

**MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ**  
**GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

**GRAFİK TASARIM PROGRAMI LİSANS EĞİTİMİNE YÖNELİK**  
**TEMEL TİPOGRAFİ DERSİ ÖNERİSİ**

**SANATTA YETERLİK TEZİ**

**Selen BAŞER NEJAT**

**Anasanat Dalı: GRAFİK TASARIM**

**Programı: GRAFİK TASARIM**

**Tez Danışmanı: Prof. Ayşegül İZER**

**EKİM 2017**



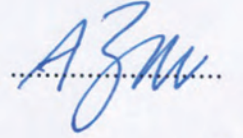
Selen BAŞER NEJAT tarafından hazırlanan **Grafik Tasarım Programı Lisans Eğitimine Yönelik Temel Tipografi Dersi Önerisi** adlı bu çalışma aşağıda adları yazılı jüri üyelerince Oybirliğiyle / Oyçokluğuyla Sanatta Yeterlik Tezi olarak Kabul Edilmiştir.

Kabul (Sınav) Tarihi : 24 / 10 / 2017

( Jüri Üyesinin Ünvanı , Adı , Soyadı ve Kurumu ) :

İmzası :

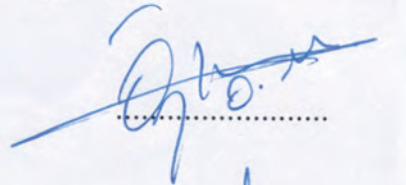
Jüri Üyesi : Prof. Ayşegül İZER (Danışman – Tez İzl.Kom.Üy.)



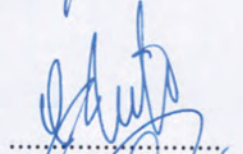
Jüri Üyesi : Prof. Sema ILGAZ TEMEL (M.Ü-Tez İzl.Kom.Üy.)



Jüri Üyesi : Yrd.Doç. Özlem Habibe MUTAF BÜYÜKARMAN  
(Yeditepe Üniv.-Tez İzl.Kom.Üy.)



Jüri Üyesi : Doç. Çetin TÜKER



Jüri Üyesi : Yrd.Doç. Umut SÜDÜAK





Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü tez yazım klavuzuna uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel etik kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- ücret karşılığı başka kişilere yazdırmadığımı (dikte etme dışında), uygulamalarımı yaptırmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

Selen BAŞER NEJAT



## İÇİNDEKİLER

<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	VII
<b>ÇİZELGE LİSTESİ</b> .....	XVIII
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	XX
<b>ÖNSÖZ</b> .....	LXIII
<b>ÖZET</b> .....	LXV
<b>SUMMARY</b> .....	LXIX

<b>1. GİRİŞ</b> .....	1
-----------------------	---

<b>1.1. Bu Tezin Araştırma Konusu Nedir?</b> .....	1
--	---

<b>1.2. Bu Konunun Seçilme Nedenleri</b> .....	1
--	---

1.2.1 Tipografi Eğitime Yönelik Bir Eğitim Metodu	
---	--

Geliştirme Gereksinimi .....	1
------------------------------	---

1.2.2 Tipografi Eğitime Yönelik Türkçe Kaynak	
Yetersizliği .....	2

1.2.3 Çeviri Kaynaklarda Yer Alan Örneklerin Yetersizliği .....	2
---	---

1.2.4 Tipografi Terimlerinin Türkçe Karşılıklarının	
Yaygın ve Tutarlı Olmaması .....	3

1.2.4.5 Grafik Tasarım Lisans Programlarında	
--	--

Tipografi Eğitime Yönelik Metodoloji Eksikliği .....	4
--	---

<b>2. KAYNAK TARAMASI</b> .....	6
---------------------------------	---

<b>2.1 MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü ile İlgili Kaynak Taraması</b> .....	6
---	---

2.1.1. MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü Eğitim Yapılanması .....	6
---	---

2.1.2. MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü'nün Eğitim Yapılandırılması ve Stratejik Planlama Raporunun İncelenmesi ....	9
2.1.3. MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü Lisans Programında Temel Tipografi Derslerinin Yapılandırılması .....	9
2.1.4 MSGSÜ, GSF, Grafik Tasarım Bölümü Eğitim Etkinliği Olarak Grafist'in Tipografi Eğitimine Katkısı .....	14
2.1.5 Grafik Tasarım Bölümü Tipografi Eğitimine Temel Teşkil Eden İlkeler .....	27
<b>2.2 Literatür Taraması .....</b>	<b>28</b>
2.2.1 Tipografi Eğitimine Yönelik Kaynaklar .....	28
2.2.2 Tasarım Eğitimine Yönelik Kaynaklar .....	33
2.2.3 Müfredat Tasarımına İlişkin Kaynaklar .....	33
<b>3. YÖNTEM .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1 Temel Tipografi Dersi İçeriğinin ve Yapısının Oluşturulması .....</b>	<b>38</b>
3.1.1 Ders Kapsamının Belirlenmesi .....	39
3.1.2 Dersin İçeriğine Yönelik Kaynaklar .....	40
3.1.3 Ders Önerisi İçin Belirlenen Konu Başlıkları .....	43
3.1.4 Dersin Öğrenme Hedeflerinin Belirlenmesi .....	44
3.1.4.1 Bilişsel Alan .....	45
3.1.4.2 Duyuşsal Alan .....	46
3.1.5 Öğretim ilkeleri ve Yöntemlerin, Tekniklerin, Stratejilerin Belirlenmesi .....	47
3.1.5.1 Rosenshine'a Göre Öğretim İlkeleri .....	47
3.1.5.2 Yöntem, Teknik ve Stratejiler .....	47
3.1.6 Öğretim Araçlarının, Materyal ve Kaynakların Seçilmesi ve Tasarlanması .....	48
3.1.6.1 Görsel Araçlarlar .....	48
3.1.6.2 Konuya Yönelik Hazırlanan veya Seçilen Görsel Materyaller .....	48
3.1.6.3 Görsel-İşitsel Araçlar .....	49



3.1.6.4 Konuya Yönelik Hazırlanan veya Seçilen Görsel-İşitsel Materyaller .....	49
3.1.6.5 Etkileşimli Araçlar .....	49
3.1.6.6 Konuya Yönelik Hazırlanan veya Seçilen Etkileşimli Materyaller .....	49
3.1.7 Öğrenci Performansı Değerlendirilme Amaçları ve Araçları .....	49
3.1.7.1 Öğrenci Performansının Değerlendirilmesinin Amaçları.....	50
3.1.7.2 Öğrenci Performansının Değerlendirilmesinde Kullanılacak Ölçme Araçları.....	50
Arşiv incelemesi .....	50
Brief incelemesi .....	50
Anket çalışması .....	51
<b>3.2 Sözlük Çalışması .....</b>	<b>53</b>
<b>3.3 British Library ve St. Brides Library Ziyaretleri .....</b>	<b>54</b>
<b>4. TEZ OLARAK ÖNERİLEN DERS İÇERİĞİ .....</b>	<b>56</b>
<b>4.1. Yazının Doğuşu .....</b>	<b>56</b>
4.1.1 Yazının Ortaya Çıkış Nedenleri .....	57
4.1.2 Yazı Sistemleri .....	63
4.1.2.1 Logografik .....	64
4.1.2.2 Logofonetik .....	67
4.1.2.3 Syllabic (Heceye Dayalı) .....	68
4.1.2.4 Consonantal Alfabe veya Ebcet (Sessiz Harflere Dayalı Yazı Sistemi) .....	70
4.1.2.5 Syllabic Alfabe veya Abugida (Hece Alfabetesi) .....	72
4.1.2.6 Segmental Alfabe (Bölümlü Alfabe) .....	74
4.1.3 Ailelerine Göre Yazı Sistemleri .....	75
4.1.3.1 Çiviyazısı .....	76
4.1.3.2 Mısır Yazısı .....	80
4.1.3.3 Brahmi.....	85

İndus yazısı .....	87
4.1.3.4 Proto Sinai (Ön-Sina) .....	88
4.1.3.5 Girit Yazısı .....	92
Linear A .....	93
Linear B .....	94
Kıbrıs yazısı (Cypriot) .....	95
Faistos Tekerı .....	96
4.1.3.6 Çin Yazısı .....	97
4.1.3.7 Orta Amerika Yazıları .....	100
<b>4.2. Tipografinin Tarihi .....</b>	<b>102</b>
4.2.1 Latin Alfabetinin Doğuşu .....	102
4.2.2 Roma Kapital Yazısının Gelişimi ve Matbaa Öncesi İlk Minüsküller .....	110
4.2.2.1 Roma Kapital Yazısı veya Anıtsal Kapital Harfler.....	110
4.2.2.2 Roma Elyazısı Harfleri ve Gündelik Yazılar .....	117
Kare Kapital harfler (“Capitalis Quadrata” veya “Square Capitals”) .....	117
Rustik yazı .....	118
Gündelik yazı .....	118
Uncialler .....	119
Yarı-Uncialler .....	120
Runik Alfabe .....	121
4.2.2.3 Ulusal Elyazısı Stilleri .....	121
İrlanda veya Anglo-Sakson Stili .....	122
Merovenj ve Doğu Frenk stili .....	123
Lombardik ve Vizigot stili .....	123
4.2.2.4 Karolenj Minüskül .....	123
4.2.2.5 Gotik Yazı (Tekstura Minüskül) .....	126
2.2.2.6 Hümanist Yazı .....	127
4.2.3 Erken Dönem Matbaa Harfleri .....	129
4.2.3.1 Hareketli Baskı Harflerinin Kökeni ve Kâğıt Yapımı.....	129
4.2.3.2 Gutemberg Matbaası .....	132
4.2.3.3 Kaligrafik Harf Biçimleri .....	137

4.2.4 Teknolojik Gelişmeler ve Tipografiye Etkileri .....	138
4.2.4.1 Roman ve İtalik Harflerin Doğuşu .....	138
4.2.4.2 Harf Kasası .....	143
4.2.4.3 Harflerin Ölçülendirilmeye Başlanması .....	144
4.2.4.4 Baskı Teknolojilerinin Gelişimi .....	145
Elle yapılan dizgi işlemi .....	155
4.2.4.5 Sanayi Devrimi ve Yeni Yazı karakterleri .....	157
Küt serifliler (slab serifs) .....	157
Clarendon.....	159
Kaligrafik kaynağını koruyan bir yazı karakteri: Golden Type .....	160
4.2.4.6 Linotype ve Monotype .....	161
4.2.4.7 Kalıp Makinesi (Punch Cutting) .....	163
4.2.4.8 Ofset Litografi ve Fotodizgi .....	165
Ofset litografi .....	165
Fotodizgi .....	167
Fotodizgi ve yazı karakterlerinin tasarımı.....	170
4.2.4.9 Yazı Karakteri Tasarımında Yenilikler ve Geometrik Sans .....	172
4.2.4.10 Dijital Çağ ve Masaüstü Yayıncılık.....	176
Bitmap (nokta tabanlı) yazı karakterleri.....	181
Dijital tanımlama sistemleri .....	183
PostScript fontlar .....	184
TrueType .....	186
Unicode ve OpenType .....	186
Yazı ve internet .....	188
Dijital çağda yeni yazı karakterleri ve gelenek .....	190
4.2.5 Çağdaş Tipografi .....	195
4.2.5.1 Programa Dayalı Fontlar .....	204
MTDBT2F (Program) .....	217
Deneysel tipografi örneği olarak “ZXX” ve “System Error” .....	219

<b>4.3. Yazı Karakterlerinin Sınıflandırılması</b> .....	225
4.3.1 Neden Yazı Karakterlerini Sınıflandırmaya İhtiyaç Duyarız? .....	225
4.3.2 Sınıflandırma Yaklaşımları .....	226
4.3.2.1 Thibaudeau Sınıflandırması .....	226
“Elzévir”ler .....	227
“Didot”lar .....	227
“Égyptienne”lar .....	228
“Antiques” .....	228
4.3.2.2 Maxmilien Vox Sınıflandırması .....	229
4.3.2.3 Vox-AtypI .....	230
4.3.2.4 Aldo Novarese Sınıflandırma Sistemi .....	231
4.3.2.5 Marcel Jacno Sınıflandırma Sistemi .....	232
4.3.2.6 Ben Bauermeister Panose-1 Sınıflandırma Sistemi .....	233
4.3.2.7 Jean Antoine Alessandrini, Codex 80 .....	234
4.3.2.8 Robert Bringhurst Sınıflandırması .....	236
4.3.3 Yazı Karakterlerinin Sınıflandırılması .....	237
4.3.3.1 Hümanist (Venetian) .....	238
4.3.3.2 Garalde (Old Face) .....	241
4.3.3.3 Transitional (Geçişsel) .....	243
4.3.3.4 Didone (Modern-Neoklasik) .....	247
4.3.3.5 Köşeli Serifliler (Slab Serif / Egyptian Serif) .....	251
4.3.3.6 Grotesk (Sans Serif) Yazı karakterleri .....	254
Hümanist sans .....	256
Neo-Grotesk (Neoklasik sans serifler) .....	257
Geometrik Sans .....	258
4.3.3.7 Glifik (Incised Latin) .....	260
4.3.3.8 Gotik (Fraktur, Blackletter, Textura, Lombardic scripts)....	262
4.3.3.9 Kaligrafik Yazı Karakterleri: Script, İtalik ve Chancery .....	264
Serbest el yazısı karakterleri .....	265
Resmi el yazısı karakterleri .....	266
4.3.3.10 Dekoratif Yazı Karakterleri .....	267
4.3.4 Yazı Karakteri Seçimi .....	268
4.3.4.1 Rakamlar .....	269
Eski tarz rakamlar ve sıralı rakamlar .....	269

Çizelge rakamları (Tabular figures (TF)) .....	271
Orantılı-boşluklu (Proportional spacing) rakamlar .....	272
4.3.4.2 Küçük Büyük Harfler .....	273
4.3.4.3 Geniş Karakter Setleri ve Yazı Aileleri Kullanımı .....	274
4.3.5 Kullanım Alanlarına Göre Yazı Karakteri Tasarım Örnekleri .....	278
4.3.5.1 Kurumsal Kimlik Tasarımı ve Yazı Karakteri Kullanımı ile SALT Örneği.....	278
4.3.5.2 Yönlendirme Tasarımı ve Yazı Karakteri Kullanımı Örneği olarak Clearview .....	283
4.3.5.3 İstanbul Kent Bildirişim Tasarımı .....	290
<b>4.4 Yazının Tasarlanması .....</b>	<b>299</b>
4.4.1 Optik Algı ve Görsel Yanılsamalar .....	299
4.4.1.1 Görsel Yanılsamalar .....	299
Perspektif yanılsaması .....	301
Ponzo yanılsaması .....	301
Müller-Lyer yanılsaması.....	302
Poggendorff yanılsaması .....	303
Zöllner yanılsaması .....	303
Hering yanılsaması .....	304
Yatay-düşey yanılsaması .....	305
Işıma yanılsaması .....	306
Mach Şeritleri yanılsaması.....	306
Hermann gridi yanılsaması (yanıp sönme yanılsaması).....	307
Delboeuf yanılsaması .....	307
Ebbinghaus veya Titchener çemberleri yanılsaması ).....	308
Ouchi yanılsaması .....	309
Desen tanıma .....	310
“Dithering” (taklidi) .....	310
Doldurma örüntüsü .....	311
Sınırlar ve çerçvelenen renkler .....	312
Eşzamanlı kontrast kanunu .....	313
4.4.1.2 Optik Algı Kurallarının Harf Anatomisine Etkisi .....	313
4.4.2 Harf Anatomisi .....	319

4.4.3 Yazı Karakteri Stilleri, Ağırlıklar ve Genişlikler .....	326
4.4.3.1 Font ve Yazı Karakteri .....	326
Yazı karakterlerinin özellikleri .....	327
4.4.3.2 Stiller: Roman, İtalik ve Oblik .....	327
4.4.3.3 Yazı Aileleri .....	331
4.4.3.4 Harflerin Ölçülendirilmesi .....	334
Ağırlık .....	335
Genişlik .....	336
Boyut ve x-yüksekliği .....	340
4.4.3.5 Alternatif İsimlendirme Sistemleri .....	340
Kısaltmalar .....	342
4.4.4 Espas (Boşluk) .....	343
4.4.4.1 Orantılı-Boşluklu ve Eş-aralıklı Yazı Karakterleri .....	344
4.4.4.2 Harf Arası Espas ve Harf Arası Espas Ayarı (Tracking) ....	345
4.4.4.3 Uyumlama (Kerning) .....	353
Uyum çiftleri .....	360
4.4.4.4 Özel Karakterler için Espas Kuralları .....	360
Kendinden önce boşluk verilmeyen karakterler .....	360
Kendinden sonra boşluk verilen karakterler .....	362
Kendinden önce ve sonra boşluk verilen karakterler .....	363
Kendinden sonra boşluk verilmeyen karakterler .....	364
4.4.4.5 Sözcük Arası Espas .....	365
4.4.4.6 Satır Arası Espas (Leading) .....	366
Aralıksız metin .....	369
Negatif satır arası espası .....	369
Büyük puntolar ve satır arası espası .....	370
Asimetrik satır aralığı .....	371
4.4.4.7 Paragraf Yapıları .....	373
Paragraf başı girintisi ve satır boşluğu ile paragraf ayrımı..	378
Paragraf başı girintisi olmaksızın	
satır boşluğu ile paragraf ayrımı .....	379
Satır arası boşluğu olmaksızın	
ek boşluk ile paragraf ayrımı .....	380
Asılı girinti ile paragraf ayrımı .....	380

Satır arası boşluğu ile paragraf ayrımı .....	381
Paragraf işareti veya özel işaretler kullanılarak yapılan paragraf ayrımı .....	382
Sürekli girintili paragraflar .....	383
4.4.4.8 Dullar ve Yetimler .....	384
4.4.5 Hizalama .....	388
4.4.5.1 Yatay Hizalama .....	390
Sola hizalı .....	390
Ortalı (simetrik) hizalı .....	390
Sağa hizalı .....	391
Hizalı (sağa ve sola blok) .....	392
4.4.5.2 Düşey Hizalama .....	393
Yukarıda hizalı .....	395
Düşey merkezde hizalı .....	395
Altta hizalı .....	396
Düşey Hizalı .....	397
Düşey hizalama gerektiren karakterler .....	397
Madde imleri .....	397
Tireler .....	399
Parantezler .....	399
4.4.5.3 Hizalama ve Karakterler .....	399
4.4.5.4 Tireleme ve Tire Çeşitleri .....	400
Tire .....	400
“M” tire (EM dash) (uzun çizgi) .....	402
“N” tire (EN dash) (orta çizgi) .....	403
<b>4.5. Sayfa Tasarımı</b> .....	<b>405</b>
4.5.1 Kağıt Boyutları .....	405
4.5.2 Grid .....	412
<b>4.6 Ders Önerisi</b> .....	<b>417</b>
4.6.1. Tipografi I Dersi Dönem Planı Önerisi .....	417
4.6.1.1 Dersin Amacı .....	417
4.6.1.2 Dersin İçeriği .....	417

4.6.1.3 Dersin Öğrenme Çıktıları .....	418
4.6.1.4 Haftalık Program .....	418
4.6.2. Tipografi II Dersi Dönem Planı Önerisi .....	432
4.6.2.1 Dersin Amacı.....	432
4.6.2.2 Dersin İçeriği.....	432
4.6.2.3 Dersin Öğrenme Çıktıları .....	432
4.6.2.4 Haftalık Program.....	432
4.6.3 Tipografi II Dersi Proje Briefi Örneği .....	439
4.6.4 Tipografi II Dersi Kapsamında Yürütülen Projelerin Sonuçlarından Örnekler .....	441
4.6.5 Temel Tasarım II Dersi Kapsamında Yürütülen Projelerin Sonuçlarından Örnekler .....	446
4.6.6 Tipografi II Dersi Proje Briefi Örneği .....	451
4.6.7 Tipografi II Dersi Kapsamında Yürütülen Üçüncü Projenin Sonuçlarından Örnekler .....	453
4.6.8 Temel Tasarım II Dersi Kapsamında Yürütülen Projelerin Sonuçlarından Örnekler .....	456
<b>5. SAHA ÇALIŞMASI VE BULGULAR .....</b>	<b>459</b>
<b>5.1 Arşiv İncelemesi .....</b>	<b>459</b>
<b>5.2 Brief Yapısının Güncellenmesi .....</b>	<b>459</b>
<b>5.3 Değerlendirme .....</b>	<b>460</b>
<b>5.4 Ders İçeriğinin Öğrencilerle Paylaşılması.....</b>	<b>461</b>
<b>5.5 Eleştiri .....</b>	<b>461</b>
<b>5.6 Anket Çalışması .....</b>	<b>463</b>



<b>6. TARTIŞMA</b> .....	476
<b>7. SONUÇ</b> .....	478
<b>8. SÖZLÜK</b> .....	484
<b>9. KAYNAKLAR</b> .....	528
<b>10. ÖZGEÇMİŞ</b> .....	541

## ÇİZELGE LİSTESİ

**Çizelge 1.1** : Ülkemizdeki yedi devlet üniversitesinin 2014 yılında grafik tasarım lisans programlarında yer alan zorunlu ve seçmeli yazı derslerinin saat ve kredileri

Kaynak: Ertürk, 2014

**Çizelge 2.1** : MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü, Lisans Programı Tipografi III dersi, ders tanıtım formu

Kaynak: Burcu Dünder Arşivi

**Çizelge 2.2** : MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü, Lisans Programı Tipografi IV dersi, ders tanıtım formu

Kaynak: Burcu Dünder Arşivi

**Çizelge 2.3** : MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Tipografi Eğitimi Yapılandırılması

Kaynak: Selen Başer çizimi

**Çizelge 4.1** : Tschichold'un ampersandın gelişimine ilişkin çizelgesi

<http://www.shadycharacters.co.uk/2011/06/the-ampersand-part-2-of-2/>

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Çizelge 4.2** : Günümüz Unicode standartları ile

Hibro harflerinin isimlendirilmesi

[http://www.wikiwand.com/en/Hebrew\\_alphabet](http://www.wikiwand.com/en/Hebrew_alphabet)

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Çizelge 4.3** : Devanagari yazısında

bazı birleşik sessizlerin örneklendirilmesi

<https://www.omniglot.com/writing/devanagari.htm>

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Çizelge 4.4** : Brahmi yazısındaki yaygın işaretler

<http://www.crystalinks.com/brahmi.html>

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Çizelge 4.5** : Fenike Alfabeti

<https://www.forumancientcoins.com/numiswiki/view.asp?key=Phoenician%20Alphabet>

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Çizelge 4.6** : Aram Alfabetinin gelişimi

<https://www.omniglot.com/writing/aramaic.htm>

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Çizelge 4.7** : Hibro Harfleri

<http://www.jewishvirtualibrary.org/the-hebrew-alphabet-aleph-bet>

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Çizelge 4.8 : Girit Hiyeroglifleri**

[http://www.temag.com/magazine/11\\_historical\\_writing\\_systems\\_that\\_we\\_will\\_probably\\_never\\_decipher](http://www.temag.com/magazine/11_historical_writing_systems_that_we_will_probably_never_decipher)

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Çizelge 4.9 : Kıbrıs Yazısı**

<https://www.omniglot.com/writing/cypriot.htm>

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Çizelge 4.10 : Romen rakamları**

<http://www.romenrakamlari.com/wp-content/uploads/2015/01/roma-rakamlari.jpg>

Erişim tarihi: 20 Nisan 2017

**Çizelge 4.11 : Glif seti örneği (Europa) glif seti**

<http://www.europatype.com/article/detail/17>

Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Çizelge 4.12 : Noto'nun Unicode standartlarında dizgileşebilen yazı dillerine (script) örnekler**

<https://www.google.com/get/noto/>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Çizelge 4.13 : Noto'nun Unicode standartlarında dizgileşebilen yazı dillerine (script) örnekler**

<https://www.google.com/get/noto/>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Çizelge 4.14 : Noto'nun Unicode standartlarında dizgileşebilen yazı dillerine (script) örnekler**

<https://www.google.com/get/noto/>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Çizelge 4.15 : Noto'nun Unicode standartlarında dizgileşebilen yazı dillerine (script) örnekler**

<https://www.google.com/get/noto/>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Çizelge 4.16 : Noto'nun Unicode standartlarında dizgileşebilen yazı dillerine (script) örnekler**

<https://www.google.com/get/noto/>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Çizelge 7. 1 : Tipografi I Dersinin Değerlendirme Yöntemi**

Selen Başer Çizimi

**Çizelge 7.2. : Tipografi II Dersinin Değerlendirme Yöntemi**

Selen Başer Çizimi

## ŞEKİL LİSTESİ

**Şekil 3. 1 :** Yanlış glif önermesi

Kaynak: Ambros & Harris, 2010, s. 115

**Şekil 3. 2 :** Doğru glif kullanımı

Kaynak: Ambros & Harris, 2010, s. 143

**Şekil 3. 3 :** Türkçede bulunan “ı” glifinin “i” yerine kullanılması

Kaynak: Yazıcıgil, 2014

**Şekil 3. 4 :** Doğru ligatür kullanımı örneği

Kaynak: Yazıcıgil, 2014

**Şekil 4.1 :** Sulawesi Adası’ndaki mağara resimleri

<http://news.nationalgeographic.com/news/2014/10/141008-cave-art-sulawesi-hand-science/>

Erişim Tarihi: 17 Ekim 2014

**Şekil 4.2 :** Leang Timpuseng Mağarası’nda bulunan el şablonu

<http://news.nationalgeographic.com/news/2014/10/141008-cave-art-sulawesi-hand-science/>

Erişim Tarihi: 17 Ekim 2014

**Şekil 4.3 :** Avrupa’da bilinen en eski mağara resimleri

<http://news.nationalgeographic.com/news/2014/10/141008-cave-art-sulawesi-hand-science/>

Erişim Tarihi: 17 Ekim 2014

**Şekil 4.4 :** Sümerlere ait kil tablet

<http://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/1988.433.1/>

Erişim Tarihi: 27 Aralık 2016

**Şekil 4.5 :** Sümer kralı Gudea’nın oturan heykeli

<http://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/59.2>

Erişim Tarihi: 30 Ekim 2015

**Şekil 4.6 :** Sümer kralı Gudea’nın oturan heykelinden detay

<http://www.metmuseum.org/toah/works-of-art/59.2>

Erişim Tarihi: 30 Ekim 2015

**Şekil 4.7 :** Hammurabi Kanunları

<https://www.historians.org/teaching-and-learning/teaching-resources/teaching-and-learning-in-the-digital-age/world-history/images-of-power-art-as-an-historiographic-tool/stele-with-law-code-of-hammurabi>

Erişim Tarihi: 30 Ekim 2015

**Şekil 4.8 :** Hammurabi Kanunları yazıtının detayı

<http://www.todayifoundout.com/wp-content/uploads/2014/05/Code-of-Hammurabi.jpg>

Erişim Tarihi: 27 Aralık 2016

**Şekil 4.9 : Kadeş Antlaşması'nın Hitit versiyonu**

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0d/Treaty\\_of\\_Kadesh.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/0d/Treaty_of_Kadesh.jpg)

Erişim Tarihi: 27 Aralık 2016

**Şekil 4.10 : Kadeş Antlaşması'nın Mısır versiyonu**

[https://en.wikipedia.org/wiki/File:%C3%84gyptisch-Hethitischer\\_Friedensvertrag\\_Karnaktempel.jpg](https://en.wikipedia.org/wiki/File:%C3%84gyptisch-Hethitischer_Friedensvertrag_Karnaktempel.jpg)

Erişim Tarihi: 27 Aralık 2016

**Şekil 4.11 : Mayalara ait Dresten Codeksi**

<http://www.solakkedi.com/kitap%20dunyasi/dresden%20codex/dresden%20codex.html>

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.12 : Eski Çin yazısı örnekleri**

[http://culture.teldap.tw/culture/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1465:the-hidden-messages-from-the-ancient-chinese-civilization-oracle-bone-inscriptions&catid=156:lives-and-cultures](http://culture.teldap.tw/culture/index.php?option=com_content&view=article&id=1465:the-hidden-messages-from-the-ancient-chinese-civilization-oracle-bone-inscriptions&catid=156:lives-and-cultures)

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.13 : Bulla ve kil nişanlar**

[http://en.finaly.org/index.php/File:Reckoning\\_Before\\_Writing\\_Bulla\\_01.jpg](http://en.finaly.org/index.php/File:Reckoning_Before_Writing_Bulla_01.jpg)

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.14 : Çin yazısının gelişimi**

<https://www.ocf.berkeley.edu/~wwu/chinese/handout.html>

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.15 : Logografik bir yazı sistemi olan Çin yazısı örneği**

<http://www.valeriyule.com.au/writchin.htm>

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.16 : Tang Hanedanlığı döneminden Çin kursiv yazısı örneği**

[http://www.wikiwand.com/en/Chinese\\_characters](http://www.wikiwand.com/en/Chinese_characters)

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.17 : Ampersan işaretinin gelişimi**

<http://retinart.net/typography/marksunknown/>

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.18 : Sümer yazısının gelişimi**

<https://ancientscriptsengagedarchaeology.wordpress.com/2014/04/page/3/>

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.19 : Logogfonetik yazı örneği: Sümer çiviyazısı**

[http://www.wikiwand.com/en/Sumerian\\_language](http://www.wikiwand.com/en/Sumerian_language)

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.20 : Japon Hece yazısı Hiragana ve Katakana**

<https://doyouknowjapan.com/language/>

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.21 : Ge'ez (Ethiopic) Yazısı ile yazılmış dua tomarı**

[http://www.wikiwand.com/en/Ge%27ez\\_script](http://www.wikiwand.com/en/Ge%27ez_script)

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.22** : Cherokee hece yazısı, Tahlequah ve İngilizce trafik işareti  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7d/Cherokee\\_stop\\_sign.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/7/7d/Cherokee_stop_sign.png)  
Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.23** : Aleppo Kodeksi  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/75/Aleppo\\_Codex\\_Joshua\\_1\\_1.jpg/440px-Aleppo\\_Codex\\_Joshua\\_1\\_1.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/75/Aleppo_Codex_Joshua_1_1.jpg/440px-Aleppo_Codex_Joshua_1_1.jpg)  
Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.24** : Arapça, İbranice ve İngilizce trafik işaretleri  
[http://www.wikiwand.com/en/Hebrew\\_language](http://www.wikiwand.com/en/Hebrew_language)  
Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017

**Şekil 4.25** : Devanagari el yazısı  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/02/Rigveda\\_MS2097.jpg/600px-Rigveda\\_MS2097.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/02/Rigveda_MS2097.jpg/600px-Rigveda_MS2097.jpg)  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.26** : Hintçe ve İngilizce el yapımı trafik işareti  
Fotoğraf: Heya Basu  
<https://www.smashingmagazine.com/road-and-street-signs-part-1/>  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.27** : Mısır Koptik yazısı  
[https://www.liveauctioneers.com/item/42633445\\_group-of-egyptian-document-fragments-with-coptic-script](https://www.liveauctioneers.com/item/42633445_group-of-egyptian-document-fragments-with-coptic-script)  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.28** : Gürcü el yazması,  
[http://www.wikiwand.com/en/Georgian\\_scripts](http://www.wikiwand.com/en/Georgian_scripts)  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.29** : Kiril ve Latin Alfabeleri ile yönlendirme işaretleri  
Fotoğraf: Quinn Dombrowski  
<https://www.lonelyplanet.com/news/2014/10/22/moscow-gets-transliterated-street-signs/>  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.30** : Çiviyazısı tablet  
<https://www.flickr.com/photos/antiquitiesproject/>  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.31** : Alfabetik çiviyazısı ile yazılmış dava dosyası  
<http://www.schoyencollection.com/palaeography-collection-introduction/early-writing-introduction/first-alphabets/lawsuit-ugaritic-ms-1955-6>  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.32** : Asur Kralı Sennacherib'in Prizması'ndan detay  
<http://dustoffthebible.com/wp-content/uploads/2015/11/Sennacherib-prism-section.jpg>  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.33** : Çiviyazısı tablet ve kilden yapılmış zarfi  
[teachmiddleeast.lib.uchicago.edu](http://teachmiddleeast.lib.uchicago.edu)  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.34 : Gılgamış Destanı**

<http://www.wikiwand.com/en/Gilgamesh>

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.35 : Akkamenid Kralı Cyrus'un bildirgesi**

[http://www.wikiwand.com/en/Cyrus\\_the\\_Great](http://www.wikiwand.com/en/Cyrus_the_Great)

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.36 : Kardak Tapınağı duvarında bulunan yazıt**

<https://www.britannica.com/place/Karnak>

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.37 : Hiyeroglif matematik hesapları**

<http://afn.bibalex.org/ICT/AncientWisdoms/AncientWisdom.aspx?id=33>

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.38 : Demotik yazılı kırık çömlek parçası**

[http://www.wikiwand.com/en/Demotic\\_\(Egyptian\)](http://www.wikiwand.com/en/Demotic_(Egyptian))

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.39 : Hiyerogliflerde özel isimler**

[http://www.galenfrysinger.com/egypt\\_karnak\\_site.htm](http://www.galenfrysinger.com/egypt_karnak_site.htm)

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.40 : Papirüs üzerine yazılan hiyeratik yazı**

[http://scriptsource.org/cms/scripts/page.php?item\\_id=script\\_detail&key=Egyh](http://scriptsource.org/cms/scripts/page.php?item_id=script_detail&key=Egyh)

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.41 : Hiyeratik yazı ile yazılmış resmi mektup**

<http://www.wikiwand.com/en/Hieratic>

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.42 : Rosetta Taşı ve detayları**

<https://discoveringegypt.com/egyptian-video-documentaries/mystery-of-the-rosetta-stone/>

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.43 : Ashokan Sütunu'nda yer alan Brahmi yazısı**

<http://www.ancient.eu/image/6042/>

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.44 : Hinduizm'de kutsal hece "Om"**

<http://www.wikiwand.com/en/Hinduism>

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.45 : Mohenjo-daro'da bulunan taş mühür**

<http://www.nature.com/news/ancient-civilization-cracking-the-indus-script-1.18587>

Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.46 :** Ön Sina yazıslı kumtaşı sfenks  
[http://www.britishmuseum.org/research/collection\\_online/collection\\_object\\_details.aspx?objectId=163467&partId=1](http://www.britishmuseum.org/research/collection_online/collection_object_details.aspx?objectId=163467&partId=1)  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.47 :** Fenike Alfabesi ile yazılan yazı  
[https://www.flickr.com/photos/frankfrei/6103407945/in/gallery-albert-jan\\_pool-72157649731698930/](https://www.flickr.com/photos/frankfrei/6103407945/in/gallery-albert-jan_pool-72157649731698930/)  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.48 :** Eski İbranice ile yazılan “Temple Scroll”  
[http://www.wikiwand.com/en/Temple\\_Scroll](http://www.wikiwand.com/en/Temple_Scroll)  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.49 :** Hibro harfler ile İbranice gazete manşetleri  
<https://static.timesofisrael.com/www/uploads/2012/05/F080805OF05.jpg>  
Fotoğraf: Oliver Fitoussi/Flash90  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.50 :** Linear A yazılı Kil Tablet  
[http://aboutlibraries.gr/stage/images/ISTORIA/politismoiaigaiou/minoiki\\_2.jpg](http://aboutlibraries.gr/stage/images/ISTORIA/politismoiaigaiou/minoiki_2.jpg)  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.51 :** Linear B yazılı tablet  
[http://aboutlibraries.gr/stage/images/ISTORIA/politismoiaigaiou/minoiki\\_2.jpg](http://aboutlibraries.gr/stage/images/ISTORIA/politismoiaigaiou/minoiki_2.jpg)  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.52 :** Kıbrıs yazısı örneği, Britanya Müzesi  
<https://www.omniglot.com/writing/cypriot.htm>  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.53 :** Faistos Tekerı  
[http://www.huffingtonpost.com/2014/10/28/ancient-cd-rom-phaistos-disk-code\\_n\\_6055178.html](http://www.huffingtonpost.com/2014/10/28/ancient-cd-rom-phaistos-disk-code_n_6055178.html)  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.54 :** Kahin Kemeği yazısı  
<https://www.omniglot.com/chinese/jiaguwen.htm>  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.55 :** Çince için tasarlanan daktılo  
[http://www.wikiwand.com/en/Chinese\\_typewriter](http://www.wikiwand.com/en/Chinese_typewriter)  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.56 :** Dresden Kodeksi  
<https://www.ancient-code.com/dresden-codex/>  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

**Şekil 4.57 :** Cascajal Tableti  
<http://www.ancient-origins.net/artifacts-ancient-writings/cascajal-tablet-key-understanding-giant-olmec-heads-008104>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016



**Şekil 4.58 : Maya Glifleri**

<http://www.ancient-origins.net/news-history-archaeology/how-internet-helps-decode-mayan-scripts-00491>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.59 : Fenike Alfabeti**

Kaynak: <http://www.medinaproject-epigraphy.eu/wp-content/uploads/2014/03/phoenician-alphabet.jpg>,  
<http://www.medinaproject-epigraphy.eu/phoenician-alphabet/>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.60 : Ortadoğu alfabelerinin gelişimi**

Kaynak: <http://webspaceship.edu/cgboer/evolalpha.html>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.61 : Yunan ve Latin Alfabelerinin Gelişimi**

Kaynak: <http://webspaceship.edu/cgboer/evolalpha.html>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.62 : Yunan Kapital Harfler, boustrophedon örneği**

Kaynak: <http://www.designingwithtype.com/items/itemsEarlyGreek.html>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.63 : Atina “stoichedon” yazısı örneği**

Fairbank Alfred,  
The Story of Writing, Origins and Development, 1970

**Şekil 4.64 : Yunan Alfabetinin İyon versiyonu**

Kaynak: <http://www.designingwithtype.com/items/itemsOfficialGreek.html>  
(erişim tarihi: 20 Nisan 2017)

**Şekil 4.65 : Etrüsk Alfabeti ile yazılmış yazıt**

[http://www.britishmuseum.org/collectionimages/AN01484/AN01484623\\_001\\_1.jpg](http://www.britishmuseum.org/collectionimages/AN01484/AN01484623_001_1.jpg)  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.66 : Etrüsk yazısının örneklendirilmesi**

Kaynak: Selen Başer çizimi

**Şekil 4.67 : Etrüsk Alfabeti ile yazılmış sağdan sola okunan yazıt**

Floransa Arkeoloji Müzesi  
Kaynak: Fairbank Alfred,  
The Story of Writing, Origins and Development, 1970

**Şekil 4.68 : Roma yazısının örneklendirilmesi**

Kaynak: Selen Başer çizimi

**Şekil 4.69 : Roma yazısının örneklendirilmesi**

Kaynak: Selen Başer çizimi

**Şekil 4.70 : Roma yazısının örneklendirilmesi**

Kaynak: Selen Başer çizimi

**Şekil 4.71 : Eski Roma yazıtı**

[https://en.wikipedia.org/wiki/Lucius\\_Cornelius\\_Scipio\\_\(consul\\_259\\_BC\)#Epitaph](https://en.wikipedia.org/wiki/Lucius_Cornelius_Scipio_(consul_259_BC)#Epitaph)  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.72 : Papirüs örneği**

Chester Beatty Kütüphanesi resim arşivi  
<https://sites.google.com/a/umich.edu/from-tablet-to-tablet/final-projects/-victoria-dykes-13>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.73 : Papirüs üzerine yazan keşiş**

<http://classes.bnf.fr/livre/grand/263.htm>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.74 : Kodeks örneği**

<http://www.touregypt.net/featurestories/catherines5-15.htm>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.75 : Trajan Sütunu Kaidesi'nden ayrıntı**

<http://www.kellscraft.com/EssentialsofLettering/Images/Fig001.jpg>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.76 : Trajan Forumunu gösteren bir gravür**

<http://www.romanianstudies.org/content/wp-content/uploads/2010/10/Rome-Trajans-Column.jpg>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.77 : Günümüzde Trajan Sütunu**

Kaynak: Selçuk Başer Arşivi

**Şekil 4.78 : Trajan Sütunu'ndan detay**

<http://www.crystalinks.com/trajanscolumn.html>  
Erişim Tarihi: 2 Aralık 2016

**Şekil 4.79 : Trajan Sütunu'na ait yazıt**

<http://arts.st-andrews.ac.uk/trajans-column/uploads/TC-Ped-1-inscrip-8-cpd.jpg>  
Erişim Tarihi: 2 Aralık 2016

**Şekil 4.80 : Tekil fırça vuruşları**

Kaynak: Catich, Edward. The Origin of the Serif. Davenport, Iowa: The Catfish Press (1968)  
<http://www.codex99.com/typography/21.html>  
Erişim Tarihi: 20 Nisan 2016

**Şekil 4.81 : Pompei'de Roma kare yazıtı**

<https://en.wikipedia.org/wiki/File:Pompeii0067.jpg>  
Erişim Tarihi: 2 Aralık 2016

**Şekil 4.82 : Yazıtın sol alt köşesinden detay**

[http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia\\_romana/imperialfora/trajan/column.html](http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia_romana/imperialfora/trajan/column.html)  
Erişim Tarihi: 2 Aralık 2016

**Şekil 4.83 : Adobe Trajan yazı karakteri**

[https://en.wikipedia.org/wiki/Trajan\\_\(typeface\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Trajan_(typeface))

Erişim Tarihi: 2 Aralık 2016

**Şekil 4.84 : Kare kapital yazı örneği**

Kaynak: Fairbank Alfred,

The Story of Writing, Origins and Development, 1970

**Şekil 4.85 : Virgil, 4. Yüzyıl**

<http://medievalwriting.50megs.com/scripts/examples/sqrcap2.htm>

Erişim Tarihi: 5 Mayıs 2017

**Şekil 4.86 : Rustic Capitaller**

[http://employees.oneonta.edu/farberas/arth/Images/](http://employees.oneonta.edu/farberas/arth/Images/109images/Carolingian/Scripts/Rustic_Capitals.jpg)

[109images/Carolingian/Scripts/Rustic\\_Capitals.jpg](http://employees.oneonta.edu/farberas/arth/Images/109images/Carolingian/Scripts/Rustic_Capitals.jpg)

Erişim Tarihi: 5 Mayıs 2017

**Şekil 4.87 : Rustic Kapital harfler ile yazılan Virgil**

Vatikan Kütüphanesi

Kaynak: Fairbank Alfred,

The Story of Writing, Origins and Development, 1970

**Şekil 4.88 : Uncial Harfler**

Britanya Müzesi

Kaynak: Fairbank Alfred,

The Story of Writing, Origins and Development, 1970

**Şekil 4.89 : Yarı-Uncial Harfler**

Vatikan Kütüphanesi

Kaynak: Fairbank Alfred,

The Story of Writing, Origins and Development, 1970

**Şekil 4.90 : Runik yazılı yazıt**

<https://www.britannica.com/topic/runic-alphabet>

Erişim Tarihi: 5 Mayıs 2017

**Şekil 4.91 : Anglo-Sakson minüskülleri**

Britanya Kütüphanesi

Kaynak: Fairbank Alfred,

The Story of Writing, Origins and Development, 1970

**Şekil 4.92 : Merovenj yazı örneği**

<http://www.katapi.org.uk/G&LPalaeography/Ch16.html>

Erişim Tarihi: 5 Mayıs 2017

**Şekil 4.93 : Lombardik yazı örneği**

Kaynak: <http://www.katapi.org.uk/G&LPalaeography/Ch16.html>

Erişim Tarihi: 5 Mayıs 2017

**Şekil 4.94 : Karolenj minüskül harfleri**

Britanya Kütüphanesi

Kaynak: Fairbank Alfred,

The Story of Writing, Origins and Development, 1970

**Şekil 4.95 :** Karolenj minüskül harflerle yazılmış dua kitabı

Britanya Kütüphanesi

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/bd/](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/bd/Minuscule_caroline.jpg/640px-Minuscule_caroline.jpg)

[Minuscule\\_caroline.jpg/640px-Minuscule\\_caroline.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/bd/Minuscule_caroline.jpg/640px-Minuscule_caroline.jpg)

Erişim Tarihi: 5 Mayıs 2017

**Şekil 4.96 :** 12. yüzyıla ait Gotik el yazması

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/46/Calligraphy.](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/46/Calligraphy.malmesbury.bible.arp.jpg/440px-Calligraphy.malmesbury.bible.arp.jpg)

[malmesbury.bible.arp.jpg/440px-Calligraphy.malmesbury.bible.arp.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/46/Calligraphy.malmesbury.bible.arp.jpg/440px-Calligraphy.malmesbury.bible.arp.jpg)

Erişim: 7 Eylül 2017

**Şekil 4.97 :** 15. yüzyıla ait Hümanist yazı örneği

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/46/Calligraphy.](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/46/Calligraphy.malmesbury.bible.arp.jpg/440px-Calligraphy.malmesbury.bible.arp.jpg)

[malmesbury.bible.arp.jpg/440px-Calligraphy.malmesbury.bible.arp.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/46/Calligraphy.malmesbury.bible.arp.jpg/440px-Calligraphy.malmesbury.bible.arp.jpg)

Erişim: 7 Eylül 2017

**Şekil 4.98 :** Book of Kells

<http://individual.utoronto.ca/power/Celtic/ch5a.html>

Erişim tarihi:12 Haziran 2017

**Şekil 4.99 :** Manastırda kitap çoğaltan keşişler

<http://csermelyblog.tehetsegpont.hu/node/127>

Erişim tarihi:12 Haziran 2017

**Şekil 4.100 :** Diamond Sutra

HOWARD Philip,

The British Library A Treasure House of Knowledge, 2008, S.18

**Şekil 4.101 :** Çince hareketli baskı kalıpları

[http://www.ancientpages.com/2014/12/30/chinese-invention-worlds-first-known-movable-type-](http://www.ancientpages.com/2014/12/30/chinese-invention-worlds-first-known-movable-type-printing/)

[printing/](http://www.ancientpages.com/2014/12/30/chinese-invention-worlds-first-known-movable-type-printing/)

Erişim tarihi: 12 Eylül 2017

**Şekil 4.102 :** Hareketli bronz yazı kalıpları

<https://publicide.com/letterpress-printers-moveable-type/>

Erişim tarihi: 12 Eylül 2017

**Şekil 4.103 :** Çinlilerin yöntemi ile kâğıt yapımı

<http://apworldwiki2011-12.weebly.com/spreading-of-technology-in-asia.html>

Erişim tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.104 :** Çin’de basılan banknot örneği

[http://www.e-allmoney.com/first\\_money/](http://www.e-allmoney.com/first_money/)

Erişim tarihi:12 Haziran 2017

**Şekil 4.105 :** Tahtabaskı örneği, “helgen”

<http://historyofinformation.com/images/0030a%20Large.jpg>

Erişim tarihi:12 Haziran 2017

**Şekil 4.106 :** Gutenberg’in icat ettiği baskı sistemi

<http://romantree.blogspot.com.tr/2011/05/gutenberg.html>

Erişim tarihi:12 Haziran 2017

**Şekil 4.107 :** 42 Satırlık İncil’inden bir sayfa

<http://www.people.fas.harvard.edu/~banaji/credits/credit-gutenberg.html>

Erişim tarihi:12 Haziran 2017

**Şekil 4.108 : “Punch”**

<https://blog.29lt.com/2009/01/05/the-first-arabic-press/>  
Erişim tarihi:12 Haziran 2017

**Şekil 4.109 : Metal harf dökümü için hazırlanan kalıp**

<https://blog.29lt.com/2009/01/05/the-first-arabic-press/>  
Erişim tarihi:12 Haziran 2017

**Şekil 4.110 : Hurufat örneği**

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Metal\\_type.svg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Metal_type.svg)  
Erişim tarihi:12 Haziran 2017

**Şekil 4.111 : Harf kasası**

[https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Gutenberg](https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes_Gutenberg)  
Erişim tarihi:1 Haziran 2016

**Şekil 4.112 : 42 Satırlık İncil’inden detay**

<https://specialcollections.blog.lib.cam.ac.uk/?p=13354>  
Erişim tarihi:12 Haziran 2017

**Şekil 4.113 : 42 Satırlık İncil’in E.Blokland tarafından analizi**

[http://www.lettermodel.org/wordpress/?attachment\\_id=2240](http://www.lettermodel.org/wordpress/?attachment_id=2240)  
Erişim tarihi:12 Haziran 2017

**Şekil 4.114 : Lettera Antiqua formata ve Lettera Antiqua kursiv**

<http://developers-club.com/posts/67630/>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.115 : Nicolas Jenson tarafından tasarlanan Roman harfler**

<https://www.britannica.com/media/full/508323/129065>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.116 : Monotype ve Centaur yazı karakterleri  
kullanılarak basılan İncil**

<http://harvardmagazine.com/extras/bruce-rogers-centaur>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.117 : Roman yazı karakteri ve aynı aileye ait italik yazı karakteri  
Selen Başer Nejat Çizimi**

**Şekil 4.118 : Aldine Matbaa’ında basılan Virgil’den sayfa ve detay**

[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Virgil\\_1501\\_Aldus\\_Manutius.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Virgil_1501_Aldus_Manutius.jpg)  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017  
<http://ilovetypography.com/2014/11/25/notes-first-italic/>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.119 : Arrighi’nin 1527 tarihli yazı karakteri tasarımı**

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/12/Arrighi\\_italic.png/1200px-Arrighi\\_italic.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/12/Arrighi_italic.png/1200px-Arrighi_italic.png)  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.120 : Garamond’un 1545’te basımını tamamladığı kitap**

<http://www.garamond.culture.fr/en/zoom/116>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.121** : Robert Slimbach'ın dijital olarak tasarladığı  
Garamond yazı karakteri

Kaynak: <http://luc.devroye.org/fonts-39276.html>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.122** : Metal harfler için kullanılan harf kasaları

[https://www.hsmcdigshistory.org/colonial\\_kids/Print\\_House/learn\\_type.html](https://www.hsmcdigshistory.org/colonial_kids/Print_House/learn_type.html)  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2016

**Şekil 4.123** : Geoffroy Tory'nin insan bedeni oranlarına uyarladığı  
harf tasarımı

<http://jamesobrien.us/teaching/ai/archive/typography/lecture1.html>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.124** : Geofroy Tory'nin alfabe tasarımından örnekler

<https://alchetron.com/Geoffroy-Tory-765439-W>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.125** : Roman du Roi harfleri

[http://www.citrinitas.com/history\\_of\\_viscom/masters.html](http://www.citrinitas.com/history_of_viscom/masters.html)  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.126** : “Roman du Roi” harflerinin ızgara sistemi

<http://jamesobrien.us/teaching/ai/archive/typography/lecture1.html>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.127** : Champfleury yazı karakteri

<http://ilovetypography.com/2016/01/13/designing-vinter/>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.128** : Ahşap el presi

<https://www.britannica.com/technology/printing-press>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.129** : Ahşap el presi

St. Brides Kütüphanesi, Londra  
Kaynak: Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.130** : William Caslon'un harf örnekleri sayfası

<http://www.wikiwand.com/en/Caslon>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.131** : Caslon Yazı karakteri örnek sayfasından detay

<http://jamesobrien.us/teaching/ai/archive/typography/lecture1.html>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.132** : Caslon yazı karakteri ile basılan

Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi

[https://redmillennial.files.wordpress.com/2013/09/0816-united-states-america\\_full\\_600.jpg](https://redmillennial.files.wordpress.com/2013/09/0816-united-states-america_full_600.jpg)  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.133** : George Bickham'ın harf tasarımı örnekleri  
<http://jamesobrien.us/teaching/ai/archive/typography/lecture1.html>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.134** : Baskerville'in tasarladığı harflerle bastığı kitap  
<http://jamesobrien.us/teaching/ai/archive/typography/lecture1.html>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017

**Şekil 4.135** : Kaldıraçlı pres  
St. Brides Kütüphanesi, Londra  
Kaynak: Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.136** : Bodoni tarafından basılan Roman ve italik harfler  
<http://jamesobrien.us/teaching/ai/archive/typography/lecture1.html>  
Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.137** : Bodoni tarafından basılan yazı karakteri örnekleri  
[http://www.citrinitas.com/history\\_of\\_viscom/masters.html](http://www.citrinitas.com/history_of_viscom/masters.html)  
Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.138** : Didot tarafından basılan kitabın iç kapak tasarımı  
<http://jamesobrien.us/teaching/ai/archive/typography/lecture1.html>  
Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.139** : Optima tarafından 2004'te piyasaya sunulan "Didot Elder"  
<http://typographica.org/on-typography/the-didot-you-didnt-know/>  
Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.140** : The Guardian Gazetesi'nin nüshası  
St. Brides Kütüphanesi, Londra  
Kaynak: Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.141** : The Guardian Gazetesi'nin kalıbı  
St. Brides Kütüphanesi, Londra  
Kaynak: Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.142** : Baskı harflerinin dizilmesi  
<https://seejy.files.wordpress.com/2013/08/loading.jpg>  
Erişim Tarihi: 23 Haziran 2017

**Şekil 4.143** : Baskı harflerinin kasnağa yerleştirilmesi  
<https://seejy.files.wordpress.com/2013/08/loading.jpg>  
Erişim Tarihi: 23 Haziran 2017

**Şekil 4.144** : Prese konmak üzere hazırlanan baskı harfleri  
St. Brides Kütüphanesi, Londra  
Kaynak: Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.145** : Fat Face yazı karakteri ile basılan el ilanı  
Ulverston, 1833. Reading Üniversitesi Koleksiyonu.  
<https://www.linotype.com/2738/fat-faces.html>  
Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.146 : Egyptian harfler ile basılan ilan**

<http://tgalloway.dropmark.com/101026/1443443>

Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.147 : Ahşap harf kalıpları**

St. Brides Kütüphanesi, Londra

Kaynak: Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.148 : Clarendon yazı karakterinde serifler**

<http://ilovetypography.com/2008/06/20/a-brief-history-of-type-part-5/>

Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.149 : Farklı ağırlık ve genişlikler ile Clarendon yazı karakteri**

<https://charlottesmartindesigns.files.wordpress.com/2014/10/>

screen-shot-2014-10-22-at-13-12-24.png

Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.150 : William Morris tarafından tasarlanan Golden Type**

<http://havingalookathistoryofgraphicdesign.blogspot.com.tr/>

2012/06/kelmscott-press.html

Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.151 : Linotype makinesi**

<https://blokboek.net/wp-content/uploads/2017/04/linotype.png>

Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.152 : Linotype boşluk bantlarının kullanımı**

<https://letterpresscommons.com/linotypeandintertype/>

Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.153 : Linotype kurşun harf dizileri**

<https://letterpresscommons.com/linotypeandintertype/>

Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.154 : Monotype**

<https://d1mkprg9bp64fp.cloudfront.net/wp-content/blogs.dir/2/files/>

2012/07/monotype-keyboard-and-caster.jpg

Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.155 : Monotype makinesi**

Cumhuriyet Gazetesi Müzesi

Kaynak: Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.156 : Kalıp (punch), matris (matrix) ve harf kalıbı (type)**

<https://multimediaman.wordpress.com/2014/09/20/>

linn-boyd-benton-1844-1932/

Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017

**Şekil 4.157 : Kalıp kesim makinesi**

<http://www.galleyrack.com/images/artifice/letters/pantocut/benton/>

vertical/bentvert2/devinne-1900-google-harvard-the-practice-of-

typography-p0351-img-1166-benton-punch-cutting-machine-

crop-1710x2844-rewatermarked.png

Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017



**Şekil 4.158** : Fotodizgide kullanılan master disk

<http://www.efritz-publish.de/ich/-als-fotosetzer-und-montierer/index.html>

Erişim tarihi: 16 Temmuz 2017

**Şekil 4.159** : Fotodizgide kullanılan master disk detayı

[https://2.bp.blogspot.com/tohZIP3iOyE/WIJIC2mqAZI/AAAAAAAAAXHQ/1RThZBt481cuEV8qfMN-NGS\\_GqqiiFgMwCLcB/s1600/Header\\_Photosetting.jpg](https://2.bp.blogspot.com/tohZIP3iOyE/WIJIC2mqAZI/AAAAAAAAAXHQ/1RThZBt481cuEV8qfMN-NGS_GqqiiFgMwCLcB/s1600/Header_Photosetting.jpg)

Erişim tarihi: 16 Temmuz 2017

**Şekil 4.160** : Fotodizgi makinesinin kullanımı

<http://graficnotes.blogspot.com.tr/2017/01/photosetting.html?m=1>

Erişim tarihi: 16 Temmuz 2017

**Şekil 4.161** : Photon 200 “Admaster”

[https://3v6x691yvn532gp2411ezrib-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/sites/default/files/story\\_images\\_2/20120921SAWG\\_fg05a.jpg](https://3v6x691yvn532gp2411ezrib-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/sites/default/files/story_images_2/20120921SAWG_fg05a.jpg)

Erişim tarihi: 16 Temmuz 2017

**Şekil 4.162** : Fotodizgi makineleri ve ekran

[https://3v6x691yvn532gp2411ezrib-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/sites/default/files/story\\_images\\_2/20120921SAWG\\_fg05a.jpg](https://3v6x691yvn532gp2411ezrib-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/sites/default/files/story_images_2/20120921SAWG_fg05a.jpg)

Erişim tarihi: 16 Temmuz 2017

**Şekil 4.163** : Avant Garde dergisi logosu

Justin Thomas Kay’s Flickr: Herb Lubalin archives at Cooper Union

Erişim tarihi: 16 Temmuz 2017

**Şekil 4.164** : Avant Garde yazı karakteri

[http://www.100besttypefaces.com/23\\_Avant+Garde+Gothic.html](http://www.100besttypefaces.com/23_Avant+Garde+Gothic.html)

Erişim tarihi: 16 Temmuz 2017

**Şekil 4.165** : Avant Garde yazı karakterinin ağırlıkları

<http://www.identifont.com/similar?2CV>

Erişim tarihi: 16 Temmuz 2017

**Şekil 4.166** : Franklin Gothic yazı karakteri

Kaynak: <http://luc.devroye.org/fonts-59941.html>

Erişim Tarihi: 14 Haziran 2017

**Şekil 4.167** : Gill Sans yazı ailesi

<http://idsgn.org/posts/know-your-type-gill-sans/>

Erişim Tarihi: 14 Haziran 2017

**Şekil 4.168** : Helvetica yazı karakteri kılavuzu

<https://www.creativereview.co.uk/inside-the-new-herb-lubalin-study-center/>

Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.169** : Helvetica yazı karakteri

<https://www.linotype.com/188/helvetica.html>

Erişim Tarihi: 14 Haziran 2017

**Şekil 4.170 : Helvetica yazı ailesi**

<http://learn.sparklelabs.com/dmdesign3/category/assignment/analyze-a-typeface/>  
Erişim Tarihi: 14 Haziran 2017

**Şekil 4.171 : Futura yazı karakteri**

<http://idsn.org/posts/know-your-type-futura/>  
Erişim Tarihi: 14 Haziran 2017

**Şekil 4.172 : De Stijl Dergisi logosu ve derginin kapağı**

<http://rietveldschroderhouse.blogspot.com.tr/2012/12/the-de-stijl-magazine-pictures.html>  
Erişim Tarihi: 14 Haziran 2017

**Şekil 4.173 : Universal yazı karakteri**

<https://welovescrumpygraphics.files.wordpress.com/2014/07/1type.jpg>  
Erişim Tarihi: 14 Haziran 2017

**Şekil 4.174 : Dürer, *The Painter's Manual***

[http://employees.oneonta.edu/farberas/arth/arth200/durer\\_artistdrawingnude.html](http://employees.oneonta.edu/farberas/arth/arth200/durer_artistdrawingnude.html)  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.175 : Dürer, *Ölçünün Dört Kitabı***

[http://employees.oneonta.edu/farberas/arth/arth200/durer\\_artistdrawingnude.html](http://employees.oneonta.edu/farberas/arth/arth200/durer_artistdrawingnude.html)  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.176 : D'Arcy Thompson, görütü manüpülasyon sistemi**

[https://www.mun.ca/biology/scarr/Thompson\\_Transformation.htm](https://www.mun.ca/biology/scarr/Thompson_Transformation.htm)  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.177 : Wim Crouwel "New alphabet"**

<http://www.iconofgraphics.com/wim-crouwel/>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.178 : "Bond van Revolutionaire Socialistische Intellectueelen" logosu**

<http://www.iconofgraphics.com/Theo-Van-Doesburg/>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.179 : Lo-Res yazı ailesi**

<http://jamesobrien.us/teaching/ai/archive/typography/lecture1.html>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.180 : Philippe Apeloig tarafından tasarlanan yazı karakterleri**

<http://jamesobrien.us/teaching/ai/archive/typography/lecture1.html>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.181 : Teletext ekranı**

<http://teletext.mb21.co.uk/gallery/oracle/main2.shtml>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.182** : “Ani-alising” font ve “bitmap font”

Kaynak: LUPTON ELLEN, *Thinking with Type*,  
Princeton Architectural Press, New York, 2004

**Şekil 4.183** : Adobe Postscript tarafından desteklenen  
ilk lazer printer

<https://collections.museumvictoria.com.au/items/1238771>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.184** : PostScript, ve bitmap harf

[http://archive.xaraxone.com/webxealot/workbook23/page\\_6.htm](http://archive.xaraxone.com/webxealot/workbook23/page_6.htm)  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.185** : TrueType Font paketi

[http://www.ebay.com/itm/Vintage-Microsoft-True-Type-Font-Pack-for-Windows-3-1-Brand-New-BINCA\\_/232415617915?hash=item361d0ce37b:g:DwQAAOSwPK1ZRsj1](http://www.ebay.com/itm/Vintage-Microsoft-True-Type-Font-Pack-for-Windows-3-1-Brand-New-BINCA_/232415617915?hash=item361d0ce37b:g:DwQAAOSwPK1ZRsj1)  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.186** : OpenType “glif paleti”

<http://www.adobe.com/tr/products/type/opentype.html>  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.187** : Tahoma yazı karakteri

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/69/Tahoma.png>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.188** : Verdana yazı karakteri

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/01/VerdanaSpecimen.svg/440px-VerdanaSpecimen.svg.png>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.189** : Georgia yazı karakteri

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/b/ba/GeorgiaSpecimenAIB.svg/440px-GeorgiaSpecimenAIB.svg.png>

**Şekil 4.190** : Template Gothic yazı karakteri

<http://www.barrydeck.com/portfolio-posts/template-gothic-font/>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.191** : Dijital yazı yüzleri sergisinde Template Gothic

<http://www.barrydeck.com/portfolio-posts/template-gothic-font/>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.192** : Dead History, Roman

<https://www.moma.org/collection/works/139317>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.193** : Dead History, Bold

<https://www.moma.org/collection/works/139317>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.194** : FF Scala

<https://www.linotype.com/es/7969/ff-scala.html>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.195 : FF Scala Sans**

<https://www.linotype.com/es/7969/ff-scala.html>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.196 : FF Scala Jewel**

<https://www.linotype.com/es/7969/ff-scala.html>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.197 : Mrs Eaves yazı karakteri**

<http://www.emigre.com/OT/Mrs-Eaves>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.198 : Noto Serif ve Noto Sans Serif yazı karakterleri**

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a1/>

[Noto\\_Sans\\_%26\\_Serif.tiff/lossless-page1-440px-Noto\\_Sans\\_%26\\_Serif.tiff.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/a1/Noto_Sans_%26_Serif.tiff/lossless-page1-440px-Noto_Sans_%26_Serif.tiff.png)

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.199 : Spectral yazı karakterinin kontrast değerleri**

<https://spectral.prototipo.io>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.200 : Spectral yazı karakterinin farklı destek ve serifleri**

<https://spectral.prototipo.io>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.201 : Spectral yazı karakterinin farklı ağırlıkları**

<https://spectral.prototipo.io>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.202 : Spectral yazı karakterinin farklı serif yönleri**

<https://spectral.prototipo.io>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.203 : Spectral yazı karakterinin farklı açıklıkları**

<https://spectral.prototipo.io>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.204 : Spectral yazı karakterinin farklı karakter genişlikleri**

<https://spectral.prototipo.io>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.205 : Spectral yazı karakterinin farklı kıvrımları**

<https://spectral.prototipo.io>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.206 : Spectral yazı karakterinin rakam versiyonları**

<https://spectral.prototipo.io>

Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

**Şekil 4.207 : “Divina Proportione” harf örneği**

<http://luc.devroye.org/fonts-41587.html>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.208 : “Plaque Découpée Universelle”'in tanıtımı**

<http://indexgrafik.fr/plaque-universelle-pdu-joseph-a-david/>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.209** : “Plaque Découpée Universelle”

<http://indexgrafik.fr/plaque-universelle-pdu-joseph-a-david/>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.210** : “Plaque Découpée Universelle” ile oluşturulan harfler

<http://indexgrafik.fr/plaque-universelle-pdu-joseph-a-david/>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.211** : Beowolf yazı karakteri

[http://luc.devroye.org/JustVanRossum+](http://luc.devroye.org/JustVanRossum+ErikVanBlokland--FFBeowolf-1990b.png)

[ErikVanBlokland--FFBeowolf-1990b.png](http://luc.devroye.org/JustVanRossum+ErikVanBlokland--FFBeowolf-1990b.png)

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.212** : Beowolf

<http://www.identifont.com/similar?1UI>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.213** : Letter Spirit Projesi için grid tasarımı

<http://goosie.cogsci.indiana.edu/farg/mcgrawg/lspirit.html>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.214** : Letter Spirit Projesi, harf örnekleri

<http://goosie.cogsci.indiana.edu/farg/mcgrawg/lspirit.html>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.215** : Letter Spirit Projesi, font örnekleri

<http://goosie.cogsci.indiana.edu/farg/mcgrawg/lspirit.html>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.216** : Letter Spirit Projesi, glifler

<https://web.stanford.edu/group/SHR/4-2/text/hofstadter.html>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.217** : “Sign-Generator”

<https://typischbeton.wordpress.com/2011/01/21/the-sign-generator/>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.218** : “Sign-Generator”, “hardware” tasarımı

<https://typischbeton.wordpress.com/2011/01/21/the-sign-generator/>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.219** : Son haliyle Programme, 2013.

<https://walkerart.org/magazine/maximage-emotions-technology>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.220** : Programme

<https://www.slanted.de/eintrag/programme>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.221** : Programme

<http://typographica.org/typeface-reviews/programme/>

Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.222 : Programme**

<http://typographica.org/typeface-reviews/programme/>  
Erişim: 9 Ağustos 2011

**Şekil 4.223 : Metapolator ile geliştirilme aşamasında olan font örnekleri**

<http://metapolator.com/home/>  
Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2011

**Şekil 4.224 : Computer Modern yazı ailesinden örnekler**

<https://www.fontsquirrel.com/fonts/computer-modern>  
Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2011

**Şekil 4.225 : Dexter Sinister Metafont 2010 örneği**

<http://luc.devroye.org/fonts-82839.html>  
Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2011

**Şekil 4.226 : Dexter Sinister Metafont 2010b örneği**

<http://luc.devroye.org/fonts-82839.html>  
Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2011

**Şekil 4.227 : Dexter Sinister Metafont 2010c örneği**

<http://luc.devroye.org/fonts-82839.html>  
Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2011

**Şekil 4.228 : Dexter Sinister Metafont 2010d örneği**

<http://luc.devroye.org/fonts-82839.html>  
Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2011

**Şekil 4.229 : Dexter Sinister Metafont 2010d örneği**

<http://luc.devroye.org/fonts-82839.html>  
Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2011

**Şekil 4.230 : OCR X programının ZXX'yi**

PDF görüntüden metne dönüştürme işlemi

<https://walkerart.org/magazine/sang-mun-defiant-typeface-nsa-privacy>  
Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017

**Şekil 4.231 : ZXX Yazı karakteri tanıtım afişleri**

<https://walkerart.org/magazine/sang-mun-defiant-typeface-nsa-privacy>  
Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017

**Şekil 4.232 : “Camo” ve OCR taraması sonucu**

<https://vimeo.com/42675696>  
Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017

**Şekil 4.233 : ZXX Bold & ZXX Kombinasyonu**

<https://walkerart.org/magazine/sang-mun-defiant-typeface-nsa-privacy>  
Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017

**Şekil 4.234 : “False” ve OCR taraması sonucu**

<https://vimeo.com/42675696>  
Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017

**Şekil 4.235** : Çeşitli OCR programlarının okunaklılığı test etme sürecinin eskizi  
<https://walkerart.org/magazine/sang-mun-defiant-typeface-nsa-privacy>  
Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017

**Şekil 4.236** : “Noise” ve OCR taraması sonucu  
<https://vimeo.com/42675696>  
Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017

**Şekil 4.237** : “Xed” yazı karakterinin tanıtımı ve OCR taraması sonucu  
<https://vimeo.com/42675696>  
Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017

**Şekil 4.238** : “Crossword” yazı karakterinden karakter örnekleri  
Kaynak: Sarp Sözdinler Arşivi

**Şekil 4.239** : “FTTB” yazı karakterinden karakter örnekleri  
Kaynak: Sarp Sözdinler Arşivi

**Şekil 4.240** : “Sessiz” yazı karakterinin örneklendirilmesi  
Kaynak: Sarp Sözdinler Arşivi

**Şekil 4.241** : Thibaudeau Sınıflandırmasında serif özellikleri  
[http://4.bp.blogspot.com/-CqiQQipJGs/USssdoCJ\\_RI/AAAAAAAAAG8/gH4okrWModU/s1600/thibaudeau.gif](http://4.bp.blogspot.com/-CqiQQipJGs/USssdoCJ_RI/AAAAAAAAAG8/gH4okrWModU/s1600/thibaudeau.gif)  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.242** : Times New Roman yazı karakteri  
[http://www.wikiwand.com/en/Thibaudeau\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Thibaudeau_classification)  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.243** : Bodoni yazı karakteri  
[http://www.wikiwand.com/en/Thibaudeau\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Thibaudeau_classification)  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.244** : Rockwell yazı karakteri  
[http://www.wikiwand.com/en/Thibaudeau\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Thibaudeau_classification)  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.245** : Univers yazı karakteri  
[http://www.wikiwand.com/en/Thibaudeau\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Thibaudeau_classification)  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.246** : Thibaudeau Sınıflandırması  
<http://berthier-lab-graphe-un.blogspot.com.tr/2013/02/francis-thibaudeau.html>  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.247** : Vox Sınıflandırması  
[https://www.safaribooksonline.com/library/view/fonts-encodings/9780596102425/9780596102425\\_the\\_vox\\_solidus\\_atypi\\_classification\\_of.html](https://www.safaribooksonline.com/library/view/fonts-encodings/9780596102425/9780596102425_the_vox_solidus_atypi_classification_of.html)  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.248 : Vox Sınıflandırmasına göre örnek yazı karakterleri**

[http://yharel.free.fr/data/informatique/logiciels/bureau/traitement\\_de\\_texte/typographie/typographie\\_caracteres.htm#\\_Toc525920981](http://yharel.free.fr/data/informatique/logiciels/bureau/traitement_de_texte/typographie/typographie_caracteres.htm#_Toc525920981)

Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.249 : Vox-AtypI Sınıflandırmasına göre örnek yazı karakterleri**

[https://rocbo.lautre.net/typo/site/Classif\\_Vox\\_ATyp.htm](https://rocbo.lautre.net/typo/site/Classif_Vox_ATyp.htm)

Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.250 : Aldo Novarese sınıflandırma sisteminde seriflerinin biçimine göre yazı yüzleri**

<http://www.as8.it/handouts/type-classification.pdf>

Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.251 : Marcel Jacno sınıflandırma sistemi**

[http://yharel.free.fr/data/informatique/logiciels/bureau/traitement\\_de\\_texte/typographie/typographie\\_caracteres.htm#\\_Toc525920981](http://yharel.free.fr/data/informatique/logiciels/bureau/traitement_de_texte/typographie/typographie_caracteres.htm#_Toc525920981)

Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.252 : Ben Bauermeister Panose-1 Sınıflandırma Sisteminde Times New Roman yazı karakterinin numalandırılması**

<https://www.w3.org/Printing/stevahn.html>

Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.253 : Codex 80 sınıflandırma sistemine göre yazı karakterleri**

<http://rocbo.lautre.net/illus/alessandrini/codex80.htm>

Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.254 : Codex 80 sınıflandırma sistemine göre yazı karakterleri**

<http://rocbo.lautre.net/illus/alessandrini/codex80.htm>

Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.255 : Robert Bringhurst'ün sınıflandırma önerisi**

<http://www.as8.it/handouts/type-classification.pdf>

Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.256 : AtypI Sınıflandırması, 1962**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.257 : Rönesans matbaacılarını gösteren illüstrasyon**

<https://www.smashingmagazine.com/wp-content/uploads/2013/04/renaissance.jpg>

Erişim: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.258 : Omnibus Jenson Classico.**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.259 : Adobe Jenson**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.260 : “Old Style” Yazı karakteri örnekleri**

<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017



**Şekil 4.261 : Centaur Yazı karakteri**

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/22/CentSp.svg/250px-CentSp.svg.png>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.262 : Aldus Manutius ve Claude Garamont**

<https://www.smashingmagazine.com/2013/04/making-sense-type-classification-part-1/#type-classification-systems>  
Tarih: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.263 : Monotip Bembo**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.264 : Palatino**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.265 : Garamond Yazı karakteri**

[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)  
Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.266 : Louis XIV ve “Romain du Roi”**

<https://www.smashingmagazine.com/2013/04/making-sense-type-classification-part-1/#type-classification-systems>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.267 : Monotype Baskerville.**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.268 : John Baskerville ve Pierre Simon Fournier**

<https://www.smashingmagazine.com/2013/04/making-sense-type-classification-part-1/#type-classification-systems>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.269 : Baskerville Old Face**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.270 : Geçişsel yazı karakteri örnekleri**

<https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.271 : Geçişsel yazı karakteri örnekleri**

<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.272 : Bulmer yazı karakteri**

[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)  
Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.273 : Firmin Didot ve Giambattista Bodoni**

<https://www.smashingmagazine.com/2013/04/making-sense-type-classification-part-1/#type-classification-systems>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.274 : Bauer Bodoni ve Omnibus Bodoni Classico**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.275 : Modern Yazı karakteri örnekleri**

<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.276 : Modern-Neoklasik Yazı karakteri örnekleri**

[https://www.fonts.com/content/learning/fontology/](https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications)

[level-1/type-anatomy/type-classifications](https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications)

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.277 : Firmin Didot tarafından tasarlanan Didot**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.278 : Bodoni Yazı karakteri**

[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)

Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.279 : Clarendon Light**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.280 : Köşeli Serifli Yazı karakteri örnekleri**

[https://www.fonts.com/content/learning/fontology/](https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications)

[level-1/type-anatomy/type-classifications](https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications)

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.281 : Rockwell Yazı karakteri**

[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)

Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.282 : Köşeli Serifli Yazı karakteri örnekleri**

<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.283 : Officina Serif**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.284 : Clarendon**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.285 : “Clarendon” olarak adlandırılan**

**köşeli serifli yazı karakteri örnekleri**

[https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/](https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications)

[type-anatomy/type-classifications](https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications)

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.286 : Franklin Gothic Book**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.287 : Grotesk yazı karakteri örnekleri**  
<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.288 : Grotesk yazı karakteri örnekleri**  
<https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.289 : Monotype Grotesque yazı karakteri**  
[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)  
Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.290 : Gill Sans (Serifsiz)**  
<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.291 : Hümanist Sans yazı karakteri örnekleri**  
<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.292 : Gill Sans yazı karakteri**  
[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)  
Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.293 : Hümanist Sans yazı karakteri örnekleri**  
<https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.294 : Neue Helvetica**  
<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.295 : Univers Yazı karakteri**  
[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)  
Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.296 : Futura**  
<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.297 : Geometrik Sans Yazı karakteri örnekleri**  
<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.298 : Geometrik Sans Yazı karakteri örnekleri**  
<https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.299 : Futura Yazı karakteri**  
[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)  
Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.300 : Monotip Albertus.**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.301 : Glifik Yazı karakteri örnekleri**

<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.302 : Glifik Yazı karakteri örnekleri**

<https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications>

/level-1/type-anatomy/type-classifications

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.303 : Trajan Yazı karakteri**

[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)

Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.304 : Cloister Black**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.305 : Fraktur Yazı karakteri örnekleri**

<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.306 : “Blackletter” Yazı karakteri örnekleri**

[https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/](https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications)

type-anatomy/type-classifications

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.307 : Fette Fraktur**

[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)

Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.308 : Linotype Shelley Andante**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.309 : Kaligrafik Yazı karakteri örnekleri**

[https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/](https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications)

type-anatomy/type-classifications

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.310 : Kaligrafik Yazı karakteri örnekleri**

<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.311 : Serbest El Yazısı yazı karakterleri örnekleri**

<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.312 : Serbest El Yazısı yazı karakterleri örnekleri**

[https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/](https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications)

type-anatomy/type-classifications

Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.313 : Mistral Yazı karakteri**

[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)  
Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.314 : Resmi Elyazısı Yazı karakteri**

<https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.315 : Resmi Elyazısı Yazı karakteri**

<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.316 : Adobe Tekton**

<http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.317 : Dekoratif Yazı karakteri örnekleri**

<https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.318 : Dekoratif Yazı karakteri örnekleri**

<https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017

**Şekil 4.319 : Banco Yazı karakteri**

[http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI\\_classification](http://www.wikiwand.com/en/Vox-ATypI_classification)  
Erişim Tarihi: 17 Temmuz 2017

**Şekil 4.320 : Archer Yazı karakteri**

eski tarz rakamların kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.321 : Bodoni Yazı karakteri**

sıralı rakamların kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.322 : Rusba Small yazı karakterinin karakter seti**

<http://www.laurameseguer.com/portfolio/rumba/>  
Erişim tarihi: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.323 : Çizelge rakamları**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.324 : Orantılı-boşluklu rakamları**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.325 : Orantılı-boşluklu rakamlar**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.326 : Küçük büyük harfler,**

eski tarz rakamlar, sıralı rakamlar  
Kaynak: [www.fontshop.com](http://www.fontshop.com)

**Şekil 4.327** : Tipografi Tabletleri Dizisi: küçük büyük harfler ve eski tarz rakamlar  
Çizim: Osman Tülü  
Kaynak: Osman Tülü Arşivi

**Şekil 4.328** : Ligatür ve özgün harf bağları  
www.fontshop.com  
Erişim tarihi: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.329** : FF Unit yazı karakteri ve alternatif karakter seçenekleri  
www.fontshop.com  
Erişim tarihi: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.330** : Actium fontu  
www.fontshop.com  
Erişim tarihi: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.331** : Univers yazı karakteri  
<https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-families/about-typeface-families>  
Erişim tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.332** : FF Nexus Süper Ailesi  
<https://www.fontfont.com/fonts/nexus-serif/in-use>  
Erişim tarihi: 3 Ağustos 2017

**Şekil 4.333** : Rumba yazı karakterinin optik oranları ve harf biçimlerinin kıyaslanması  
<http://www.laurameseguer.com/portfolio/rumba/>  
Erişim tarihi: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.334** : Rumba Small, Rumba Large, Rumba Extra'nın kullanımının örneklendirilmesi  
<http://www.laurameseguer.com/portfolio/rumba/>  
Erişim tarihi: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.335** : Kraliçe Yazı karakteri  
<http://uk.phaidon.com/agenda/graphic-design/articles/2012/november/12/design-of-the-week-salt/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.336** : SALT Kimlik Tasarımı malzemeleri  
<https://cdn.theatlantic.com/static/mt/assets/food/SaltHeller-Post.jpg>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.337** : Project Projects, SALT  
<http://uk.phaidon.com/agenda/graphic-design/articles/2012/november/12/design-of-the-week-salt/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.338** : Project Projects, SALT (2011)  
<http://uk.phaidon.com/agenda/graphic-design/articles/2012/november/12/design-of-the-week-salt/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.339 : SALT Kimlik Tasarımı**  
<http://www.itsnicethat.com/articles/salt-identity>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.340 : SALT Kimlik Tasarımı**  
<http://www.itsnicethat.com/articles/salt-identity>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.341 : SALT Kimlik Tasarımı,**  
Anna Bitzer versiyonu  
<http://www.itsnicethat.com/articles/salt-identity>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.342 : SALT Kimlik Tasarımı,**  
Sulki & Min versiyonu  
<http://www.itsnicethat.com/articles/salt-identity>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.343 : SALT Kimlik Tasarımı,**  
Alpkan Kırayoğlu versiyonu  
<http://www.itsnicethat.com/articles/salt-identity>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.344 : SALT Kimlik Tasarımı,**  
Dries Wiewauters versiyonu  
<http://www.itsnicethat.com/articles/salt-identity>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.345 : SALT Kimlik Tasarımı,**  
Thirst versiyonu  
<http://www.itsnicethat.com/articles/salt-identity>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.346 : Highway Gothic temel alınarak**  
Clearview'in geliştirilmesini gösteren eskizler  
<https://www.cooperhewitt.org/2011/09/30/clearview-project/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.347 : Majüskül-minüskül Highway Gothic**  
<http://www.joehribar.com/blog/2009/04/10/signs-of-clear-viewing/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.348 : ClearviewHwy fontlarının karakterleri**  
<http://www.terminaldesign.com/fonts/clearviewhwy-complete-family/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.349 : ClearviewHwy fontunun örneklendirilmesi**  
<http://fontsgreek.com/fonts/ClearviewHwy-4B>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.350 : Highway Gothic**  
<https://www.citylab.com/transportation/2016/01/official-united-states-highway-sign-font-clearview/427068/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.351 : Clearview**

<https://www.citylab.com/transportation/2016/01/official-united-states-highway-sign-font-clearview/427068/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.352 : Highway Gothic, Clearview**

<http://www.joehribar.com/blog/2009/04/10/signs-of-clear-viewing/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.353 : Highway Gothic, Clearview**

<http://typographica.org/on-typography/clearview-a-new-typeface-for-us-highways/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.354 : Clearview, Highway Gothic**

<http://typographica.org/on-typography/clearview-a-new-typeface-for-us-highways/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.355 : Clearview, Highway Gothic**

<http://typographica.org/on-typography/clearview-a-new-typeface-for-us-highways/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.356 : Clearview'in kontrast değerlerinin  
örneklendirilmesi**

<http://www.terminaldesign.com/fonts/clearviewhwy-complete-family/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

**Şekil 4.357 : İstanbul Kentsel Bildirişim Tasarımı Kılavuzu**

<http://www.bek.com.tr/#>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.358 : İstanbul ilçelerine ait renk kodları**

<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.359 : Kent yazı karakteri harfleri**

<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.360 : Kent yazı karakteri rakamları**

<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.361 : Kent yazı karakteri yön işaretleri**

<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.362 : Kent yazı karakteri “bulvarı, caddesi, çıkmazı ve  
yokuşu yolu” ibareleri için espas örneği**

<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017



**Şekil 4.363 :** Direk tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı  
<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.364 :** Duvar tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı  
<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.365 :** Direk tipi ve duvar tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı  
Sele Başer Arşivi

**Şekil 4.366 :** Direk tipi ve duvar tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı  
Sele Başer Arşivi

**Şekil 4.367 :** Uzun bir isimden oluşan bulvar / cadde / sokak adının yer aldığı direk tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı  
<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.368 :** Çok uzun bir cadde isminin yer aldığı direk tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı  
<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.369 :** Çok uzun bir cadde isminin yer aldığı duvar tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı  
<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.370 :** Kapı numaraları standartının örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı  
<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.371 :** Üç ve üç haneden fazla kapı numaraları standartının örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı  
<http://www.ilerinumarataj.com/istanbul-buyuksehir-belediyesi-sartnamesi>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017

**Şekil 4.372 :** Perspektif Yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.373 :** Perspektif Yanılsamasının örneklendirilmesi

**Şekil 4.374** : Ponzo Yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.375** : Müller-Lyer yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.376** : Poggendorff Yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.377** : Zöllner Yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.378** : Orbison Yanılsaması  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.379** : Wundt Yanılsaması  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.380** : Yatay-düşey yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.381** : Işıma yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.382** : Mach şeritleri yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.383** : Hermann Gridi örneği  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.384** : Delboeuf Yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.385** : Delboeuf Yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.386** : Delboeuf Yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.387** : Ebbinghaus veya Titchener Çemberleri  
Yanılsamasının örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.388** : Ouchi Yanılsamasının örneklendirilmesi  
<http://palgrave.nature.com/scientificamerican/journal/v20/n1s/full/scientificamericanmind0510-48sp.html?foxtrotcallback=true>  
Erişim Tarihi: 19 Ağustos 2017

**Şekil 4.389** : Delboeuf Tanımanın örneklendirilmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.390** : Yaygın “dithering” uygulamalarının örneklendirilmesi  
[http://alex-charlton.com/posts/Dithering\\_on\\_the\\_GPU/](http://alex-charlton.com/posts/Dithering_on_the_GPU/)  
Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2017

**Şekil 4.391** : Doldurma örüntüsünün denenmesi için örnek  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.392** : Sınırlar ve çerçeveselendirilen renkler için örnek  
[https://sdc.org.uk/wp-content/.../02/visual\\_perception.pdf](https://sdc.org.uk/wp-content/.../02/visual_perception.pdf)  
Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2017

**Şekil 4.393** : Sınırlar ve çerçeveselendirilen renkler için örnek  
[https://sdc.org.uk/wp-content/.../02/visual\\_perception.pdf](https://sdc.org.uk/wp-content/.../02/visual_perception.pdf)  
Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2017

**Şekil 4.394** : Georges-Pierre Seurat'nun Eyfel Kulesi Resmi  
<http://www.crystalinks.com/birthoflight1215.html>  
Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2017

**Şekil 4.395** : Matematiksel olarak ve optik olarak aynı kalınlıkta çizgiler  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.396** : Matematiksel olarak ve optik olarak tek kalınlıklı "H" harfi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.397** : Matematiksel olarak aynı kalınlıkta yükselen, alçalan ve düşey çizgiler  
Optik olarak aynı kalınlıkta yükselen, alçalan ve düşey çizgiler  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.398** : Matematiksel olarak aynı yüksekliğe sahip geometrik formlar  
Optik olarak aynı yüksekliğe sahip geometrik formlar  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.399** : Yuvarlak biçimlere sahip harflerin çizimi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.400** : Matematiksel olarak aynı yüksekliğe sahip geometrik formlar  
Optik olarak aynı yüksekliğe sahip geometrik formlar  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.401** : İki bölümlü bir harfler  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.402** : Çift noktalı harflerin noktaları  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.403** : Zemin ve yazı ilişkisi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.404** : Harf anatomisi terimleri  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.405 : Civilité**

<http://www.wikiwand.com/en/Civilité>

Erişim: 19 Ağustos 2017

**Şekil 4.406 : Bembo, MT Pro Roman; Fairbank MT Pro;  
Bembo MT Pro Italic**

<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightwidths>

Erişim: 10 Ağustos 2017

**Şekil 4.407 : FF Nexus Yazı karakterinin regular, italik ve  
oblik versiyonlarında harf farklılıkları**

<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightwidths>

Erişim: 10 Ağustos 2017

**Şekil 4.408 : Dik görünümlü italik yazı karakteri örneği**

<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightwidths>

Erişim: 10 Ağustos 2017

**Şekil 4.409 : Bookman Yazı karakterinin  
yatık versiyonlarının isimlendirilmesi**

<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightwidths>

Erişim: 10 Ağustos 2017

**Şekil 4.410 : FFScala için Martin Major tarafından yapılan çizelge**

<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightwidths>

Erişim: 10 Ağustos 2017

**Şekil 4.411 : FedraSans Yazı karakteri örneği**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.412 : Fedra Yazı Ailesi örneği**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.413 : Fedra Yazı Ailesi dizgi örneği**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.414 : Fedra Yazı Ailesi dizgi örneği**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.415 : Taz Yazı Ailesi**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.416 : Gotham Yazı karakterinin “Condensed” versiyonunun  
farklı ağırlıklarının örneklendirilmesi**

[https://d31td5fkd89rr1.cloudfront.net/whatsInsidePageImages/gothamc\\_1-46ff49a3c6bb8660ff1429bcb3e49169.png](https://d31td5fkd89rr1.cloudfront.net/whatsInsidePageImages/gothamc_1-46ff49a3c6bb8660ff1429bcb3e49169.png)

Erişim: 10 Ağustos 2017

**Şekil 4.417 : Bureau Grot Yazı karakteri ve genişlik çeşitlemeleri**

<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightwidths>

Erişim: 10 Ağustos 2017

**Şekil 4.418 : Helvetica Neue Extended ve  
“sahte Extended”**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.419** : Helvetica Neue Condenced ve  
“sahte Condenced”  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.420** : Gotham Book Condenced (solda) ve  
“sahte Condenced”  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.421** : Helvetica Neue LT Pro Extended ve “sahte Extended”  
versiyonunun karşılaştırması  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.422** : Farklı x-yüksekliklerine sahip farklı yazı karakterleri  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.423** : Univer’sin kod sistemi ile isimlendirilmesi  
<https://theredlist.com/wiki-2-343-917-995-view-chronology-profile-1950s.html>  
Erişim: 10 Ağustos 2017

**Şekil 4.424** : Orantılı-aralıklı yazı karakteri Adobe Garamond Pro  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.425** : Eş-aralıklı bir yazı karakteri olan Courier  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.426** : Normal, açık ve sıkışık  
harf arası espas değeri ile Helvetica  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.427** : Normal, açık ve sıkışık  
harf arası espas değeri ile Garamond Book  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.428** : Normal, sıkışık ve çok sıkışık  
harf arası espas değerleri ile Helvetica  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.429** : Normal, sıkışık ve çok sıkışık  
harf arası espas değerleri ile Garamond  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.430** : Normal, açık ve çok açık  
harf arası espas değerleri ile Helvetica  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.431** : Normal, açık ve çok açık  
harf arası espas değerleri ile Garamond  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.432** : Sıkışık, normal ve açık harf arası espas değerleri ile,  
Helvetica, Mrs. Eaves Roman, Akzidenz Grotesk Condenced,  
Century Expanded  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.433** : Sıkışık, normal ve açık harf arası  
espas değerleri ile 8pt Helvetica ve 8pt Garamond  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.434** : Farklı harf arası espas seçenekleri ile 26pt Helvetica  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.435** : Başlık, 18pt Garamond; Gövde Metni, 12pt Garamond  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.436** : Farklı harf arası espas seçenekleri ile 8pt Garamond  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.437** : 7pt Garamond Light, 7pt Klavika Bold  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.438** : Uyumlama gerekliliği  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.439** : Uyumlamanın sağlaması  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.440** : Büyük puntolarda uyumlama  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.441** : Farklı yazı karakterleri ve uyumlama  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.442** : Uyumlama ve ligatür kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.443** : Uyum çiftlerinin ayarlanması  
[http://designwithfontforge.com/en-US/Spacing\\_Metrics\\_and\\_Kerning.html](http://designwithfontforge.com/en-US/Spacing_Metrics_and_Kerning.html)

**Şekil 4.444** : Tescil sembolünün kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.445** : Derece sembolünün kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.446** : Yıldız iminin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.447** : Dipnot imi olarak kullanılan sayılar  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.448** : Büyütme veya boyut belirten karakterler  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.449** : Ticari marka sembolünün kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.450** : Ölçü birimi işaretlerinin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.451** : Para değeri sembollerinin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.452** : Telif hakları sembolünün kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.453** : Madde iminin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.454** : Paragraf işaretinin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.455** : Ampersan işaretinin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.456** : Ampersan işaretinin akronimlerle kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.457** : Formüller için kullanılan  
matematik sembolleri  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.458** : İç içe geçmiş cümlelerde kullanılan  
N-tirenin örnekleme  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.459** : Sayı işaretinin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.460** : Yüzdellik ve bindelik oranları gösteren  
sembollerin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.461** : Değer değişimlerini ifade eden “+” ve  
“-” işaretlerinin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.462** : Artı eksi işaretinin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.463** : Et işaretinin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.464** : Alt çizgi işaretinin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.465** : Normal, sıkışık ve açık  
sözcük arası espas ayarı ile Garamond yazı karakteri  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.466** : Normal, sıkışık ve açık sözcük arası espas ayarı ile Helvetica yazı karakteri  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.467** : Farklı satır arası espas değerleri ile Helvetica  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.468** : Satır Satır arası espas ve tipografik renk  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.469** : Satır x-yüksekliği ve tipografik renk  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.470** : Silme metin  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.471** : Negatif satır arası espası ile Garamond Premier Pro  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.472** : 8/10 Helvetica ile dizili metin  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.473** : Büyük puntolar ve satır arası espas  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.474** : Asimetrik satır aralığı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.475** : Asimetrik satır aralığı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.476** : İlk paragraf örnekleri  
<http://www.printmag.com/in-print/history-of-paragraph/>  
Erişim tarihi: 7 Eylül 2017

**Şekil 4.477** : İlk paragraf işaretlerinin kullanımı  
Kaynak: <http://www.printmag.com/in-print/history-of-paragraph/>  
Erişim tarihi: 7 Eylül 2017

**Şekil 4.478** : 1787 tarihli Birleşik Devletler Anayasası ve paragraf kullanımı  
<http://www.wikiwand.com/en/Paragraph>  
Erişim tarihi: 7 Eylül 2017

**Şekil 4.479** : “The History of Reynard The Foxe” kitabında paragraf kullanımı  
<https://archive.org/details/TheHistoryOfReynardTheFoxe>  
Erişim tarihi: 7 Eylül 2017

**Şekil 4.480** : Daktilo ile yazılı metin ve paragraf kullanımı  
<http://www.wikiwand.com/en/Typewriter>  
Erişim tarihi: 7 Eylül 2017



**Şekil 4.481** : Tipografi Tabletleri Dizisi:  
Bir metnin ilk paragrafının sola hizalanması  
Çizim: Osman Tülü  
Kaynak: Osman Tülü Arşivi

**Şekil 4.482** : Paragraf başı girintisi ve satır boşluğu  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.483** : Paragraf başı girintisi olmaksızın  
satır boşluğu  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.484** : Satır boşluğu olmaksızın  
ek boşluk ile paragraf ayrımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.485** : Asılı girinti ile paragraf ayrım  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.486** : Satır arası boşluğu ile paragraf ayrımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.487** : Satır arası boşluğu ile paragraf ayrımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.488** : Paragraf işareti veya özel işaretler  
kullanılarak yapılan paragraf ayrımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.489** : Sürekli girintili paragraflar  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.490** : Sürekli girintili paragraflarda  
düşey çizgilerin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.491** : Dul ve yetimler  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.492** : Dul ve yetimlerin düzenlenmesi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.493** : Çok kısa metinlerini hizalanması  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.494** : 80 mm satır uzunluğunda 9 pt Helvetica  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.495** : Punto büyüklüklerine göre  
olması gereken minimum satır uzunlukları  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.496** : Sola hizalı metin  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.497 : Ortalı hizalama**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.498 : Ortalı hizalama seçeneğinin çok farklı satır uzunlukları ile uygulanması**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.499 : Sağa hizalı metin**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.500 : Hizalı metinlerde nehirler oluşabilir**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.501 : Alt alta çok fazla tire kullanmak okuma akışını bozar.**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.502 : Hizalama yapılırken nehirlerden ve çok sayıda tireleme yapmaktan kaçınılmalıdır.**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.503 : Sözcüklerin düşey olarak hizalanması**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.504 : Taban çizgilerinin düşey kullanımı**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.505 : Yukarıda hizalı metin**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.506 : Düşey merkezde hizalı metin**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.507 : Altta hizalı metin**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.508 : Düşey hizalı metin**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.509 : Madde imlerinin düşey hizalanması**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.510 : Tirelerin düşey hizalanması**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.511 : Parantezlerin düşey hizalanması**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.512 : “A”, “T”, “V”, “Y” harfleri ile başlayan satırların hizalanması örneği**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.513 : Tırnak işaretinin düşey hizalamada kullanımı**  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.514 :** Tireleme örneği  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.515 :** Tireleme örneği  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.516 :** Tireleme için tire işaretinin kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.517 :** Çok fazla tireleme içeren metinlerin hizalanması  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.518 :** Her ikisi de bir “m kare içinde, solda Perpetua, sağda Calisto  
[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f8/M\\_versus\\_em.svg/440px-M\\_versus\\_em.svg.png](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/f/f8/M_versus_em.svg/440px-M_versus_em.svg.png)  
Erişim: 6 Eylül 2017

**Şekil 4.519 :** “M” tire ile oluşturulan çizgi  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.520 :** M Tirenin paragraf boşluğu olarak kullanımı ve paragraf boşluğu hataları  
Osman Tülü Arşivi

**Şekil 4.521 :** N Tirenin doğru kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.522 :** N Tirenin yanlış kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.523 :** N Tirenin doğru kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.524 :** N Tirenin yanlış kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.525 :** N Tirenin doğru kullanımı  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.526 :** Tireler ve tirelerin kullanımı  
Osman Tülü Arşivi

**Şekil 4.527 :** Poligonlar aracılığı ile dikdörtgenlerin oluşturulması  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.528 :** Poligonlar ve daire kullanımı ile dikdörtgenlerin oluşturulması  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.529 :** Tipo baskıda kullanılan geleneksel sayfa boyutları  
Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.530 :** A sınıfı kağıtlar  
<http://samui-multimedia.com/paper-sizes/>  
Erişim: 7 Eylül 2017

**Şekil 4.531 : B sınıfı kağıtlar**

<http://samui-multimedia.com/paper-sizes/>

Erişim: 7 Eylül 2017

**Şekil 4.532 : C sınıfı kağıtlar**

<http://samui-multimedia.com/paper-sizes/>

Erişim: 7 Eylül 2017

**Şekil 4.533 : ISO Normlarına göre kağıt boyutları**

<http://samui-multimedia.com/paper-sizes/>

Erişim: 7 Eylül 2017

**Şekil 4.534 : Simetrik yazı veya resim alanı**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.535 : Asimetrik yazı veya resim alanı**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.536 : Marjları eşit olan sayfa yapısı**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.537 : Marjları belirirken sayfanın köşegenlerinden yararlanılması**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.538 : Marjları belirirken sayfanın köşegenlerinden yararlanılması**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.539 : Van de Graaf Kanonu'nun oluşturulması**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.540 : (soldan sağa) iki-köklü dikdörtgen, üç-köklü dikdörtgen, dört-köklü dikdörtgen, beş-köklü dikdörtgen**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.541 : Üç-köklü dikdörtgen kullanılarak oluşturulan grid**

Selen Başer Çizimi

**Şekil 4.542 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas**

Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.543 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas**

Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.544 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas**

Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.545 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas**

Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.546 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas**

Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.547 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Hanne Nur Özden**

Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.548** : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Hanne Nur Özden  
Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.549** : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Hanne Nur Özden  
Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.550** : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Hanne Nur Özden  
Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.551** : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Hanne Nur Özden  
Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.552** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Abdurrahman Pala  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.553** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ali Can Zırhlıoğlu  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.554** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Taner Haydaroğlu  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.555** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Gizem Cansu Horoz  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.556** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Arzum Şentürk  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.557** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ceyda Kalyoncu  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.558** : Temel Tasarım II, Öğrenci Portfolyö Projesi, Ruslan Abbas  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.559** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Candaş Han  
Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.560** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Özge Aslan  
Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.561** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas  
Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.562** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Özge Aslan  
Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.563** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Merve Kaya  
Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.564** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas  
Selen Başer Arşivi

**Şekil 4.565** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Mustafa Kurt  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.566** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ferhat Akbaba  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.567** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Nurdan Fenerci  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.568** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ertunç Kasapoğlu  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.569** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Umut Kısa  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 4.570** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Gonca Gülbahar  
MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Temel Tasarım Dersi Arşivi

**Şekil 7.1** : Theo Van Doesburg tarafından tasarlanan yazı karakteri  
<http://www.designishistory.com/1920/theo-van-doesberg/>  
Erişim: 7 Eylül 2017

**Şekil 7.2** : Mrs Eaves yazı ailesi  
<http://karakreative.blogspot.com.tr/2013/02/typeface-review-mrs-eaves.html>  
Erişim: 7 Eylül 2017

## ÖNSÖZ

Grafik Tasarım Programı Lisans Eğitime Yönelik Temel Tipografi Dersi Önerisi çalışmasının ortaya çıkmasında beni cesaretlendiren ve sürecin her aşamasında bana destek olarak bu çalışmayı tamamlamamı sağlayan, tez danışmanım ve değerli hocam Sayın Prof. Ayşegül İzer'e;

bilgi birikimini sınırsız ve koşulsuz olarak paylaştan, öğretim yöntemleri hakkında kendisinden çok şey öğrendiğim değerli hocam Sayın Prof. Sadık Karamustafa'ya; bilimsel yöntemler konusundaki titizliği ve bilgi paylaşımındaki cömertliği ile çalışmamın yöntemine katkıda bulunan Sayın Doç. Çetin Tüker'e; öğütleriyle beni yüreklendiren, eleştirileriyle düşüncelerimin sağlamasını yapmamı sağlayan Sayın Gülizar Çepoğlu'na; zengin kütüphanesini ve bilgilerini benimle paylaşan Sayın Osman Tülü'ye; Jeff Talks ve Manifold ile ufku açmayı sürdüren Sayın Esen Karol'a; kendisine yönelttiğim soruları her zaman öğretim şevkiyle yanıtlayan Sayın Alparslan Baloğlu'na; ISType, İstanbul Tipografi Seminerleri'ni organize ederek tipografiyi tasarlayan, öğrenen ve öğretenleri buluşturan Onur Yazıcıgil'e; son okuma için Seden Erşen'e;

bu çalışmanın tamamlanabilmesi için yanımda olan sevgili eşim Ahmet Nejat, çocuklarım Farah ve Hazar'a teşekkürlerimle...

Selen Başer Nejat, Eylül 2017





# GRAFİK TASARIM PROGRAMI LİSANS EĞİTİMİNE YÖNELİK TEMEL TİPOGRAFI DERSİ ÖNERİSİ

## ÖZET

Bu çalışma, grafik tasarım lisans programının birinci yılında tipografi ile ilk defa karşılaşan öğrencilere yönelik temel tipografi dersi önerisidir. Çalışma, tipografi eğitiminde, tipografi tarihinin vazgeçilmez bir yeri olduğunu savunmaktadır. Günümüz öğrencilerinin dijital medyaya ve interaktif deneyimlere olan eğilimlerinin de göz önünde bulundurulduğu bu çalışma, tipografi eğitiminin, kaynağını tarihten alan sağlam temeller üzerine, Türkçenin yazılış özelliklerine uygun, çağdaş yöntemler ve yeni teknolojilerden yararlanılarak inşa edilmesini önerir. Tipografinin grafik tasarımın vazgeçilmez bir unsuru olduğu gözetilerek hazırlanan ders içeriği, tipografi tarihini bilen, bugünün tipografi anlayışına hakim, yazıyı doğru ve etkili kullanarak tasarlamaya hazır ve tipografi kültürü edinmiş öğrencilerin yetiştirilmesini amaçlar.

Araştırma kapsamında, ders içeriği oluşturulması amacıyla, tipografi eğitime yönelik literatür taraması yapılmış ve grafik tasarım programlarında farklı ders içeriklerine yönelik öneriler de incelenmiştir. Tipografi eğitimi konulu yurtdışı kaynak taramalarında ders içeriklerinin oluşturulmasına ilişkin sorunlar ve bu sorunlara getirilen çözüm önerileri incelenmiştir. Temel tipografi konulu yayınlar taranmış; seçilen kaynakların çevirileri yapılmıştır. 18 Ocak 2017 tarihinde tipografi atölyesi çalışmasına katılım ile tipografi terimlerine kaynaklık eden tipografi araç gereçleri ve çeşitli dönemlere ait tipografi presleri, tipografi makineleri incelenmiştir.

Öğretim tasarımı modelleri araştırmaya dahil edilerek “Günümüzde tipografi eğitimi nasıl olmalıdır?”, “Temel tipografi dersleri kapsamında hangi konular yer almalıdır?”, “Dersin öğrenim hedeflerine üst düzeyde ulaşılması için hangi öğrenme yaklaşımlarından yararlanılmalıdır?”, “Konular sınıf içi ve sınıf dışı görev ve uygulamalar ile desteklenirken nelere dikkat edilmelidir?” gibi sorulara yanıt aranmıştır.

Çalışmanın tümü on başlık altında toplanmış; araştırmanın amaç ve nedenleri ilk bölüm olan giriş bölümünde açıklanmıştır. İkinci bölüm kaynak taramasının nasıl yapıldığını ve bu süreçte incelenen kaynakların açıklanmasına ayrılmıştır. Çalışmanın yöntemine yer verilen üçüncü bölümün ardından gelen dördüncü bölümde, önerilen ders içeriği, yazının doğuşundan başlayarak sayfa tasarım ilkelerine uzanan geniş bir konu kapsamına sahip olacak şekilde düzenlenmiştir. Proje tabanlı öğrenme ilkelerine uygun olarak oluşturulan ders içeriğinde, her konunun bir sonraki konuya temel oluşturması hedeflenmiştir. Bu bölümde, dersin işleneceği iki döneme yayılan yirmi sekiz haftalık program önerisi de yer alır. Bu program ayrıca, dersin amacını, içeriğini, öğrenme çıktıları, öğrencilerin sınıf içi ve dışı görevlerini, bu görevler yerine getirilirken başvurulacak kaynakların listesini içeren bir takvim şeklinde düzenlenmiştir. Beşinci bölüm dersin işlenişine yönelik saha çalışması ve çalışmanın bulgularına ayrılmış; dersi alan öğrencilere yönelik yapıyan anket sonuçlarına da bu bölümde yer verilmiştir. Yapılan saha çalışması sonrasında elde edilen veriler ve anket çalışmasının sonuçları altıncı bölüm olan tartışma bölümünde değerlendirilmiş ve bu bölümde ders süresinin yeterliliği sorgulanmıştır. Sonuç bölümünde temel tipografi eğitiminin, grafik tasarım eğitimindeki vazgeçilmez yerinin önemine yer verilmiştir. Tipografi tarihinin, temel dizgi kurallarının ve proje tabanlı öğrenmenin temel tipografi eğitiminin vazgeçilmezleri olduğu bu bölümde örneklerle desteklenerek savunulmuştur.

Çalışma süresince karşılaşılan en önemli zorluk tipografi alanında üzerinde kesin uzlaşım sağlanmış Türkçe terminolojinin eksikliğidir. Bu nedenle çalışmaya temel tipografi terimlerinin Türkçe karşılıklarını ve yeni terim önermelerini içeren bir sözlük bölümü dahil edilmiştir.

Yürütülmekte olan tez çalışmasının Türkiye'deki grafik tasarım lisans programı, temel tipografi dersleri için bir kaynak olması planlanmıştır. MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü ders programında birinci sınıf öğrencilerine yönelik zorunlu dersler olan "Tipografi I" ve "Tipografi II" adlı dersler ile uygulamaya geçmiş olan içerik önerisi ile tipografinin Türkçe'nin yapısına uygun olarak öğretilmesinin yanı sıra, bu derste başarılı olan öğrencilerin ön koşullu olan ileri seviye tipografi derslerine hazır; tipografik malzemeyi doğru kullanarak tasarım yapabilme yeterliğine sahip tasarımcı adayları olmaları hedeflenmiştir. Çalışmada yer alan ders programı, bir

önerme niteliğinde olup her dönem, yeni ortaya çıkacak kaynaklar ve yenilenecek içeriğe en uygun eğitim yöntemleri ile güncellenmek üzere planlanmıştır.

**ANAHTAR KELİMELEER:** tipografi, tipografi tarihi, tipografi eğitimi, temel tipografi, tipografi terimleri, yazı, eğitim, grafik tasarım, Türkçe, lisans programı, tasarım eğitimi, proje tabanlı öğrenim



# **BASIC TYPOGRAPHY COURSE PROPOSAL FOR UNDERGRADUATE GRAPHIC DESIGN EDUCATION**

## **SUMMARY**

This study is a basic typography course proposal for the students that encounter typography in their first year of undergraduate graphic design education. This study shows that the history of typography has an indispensable place in the education of typography and advocates the consideration of today's students' preference towards digital media and interactive experiences. Based on the argument, it suggests that typography education should be constructed on the substantial basis of its history by taking advantage of contemporary methods and new technologies in accordance with Turkish writing characteristics. The content of the course is prepared with the consideration that typography is an essential component of graphic design. It aims to create awareness about the current world's typographical intellect amongst students who are already familiar with the history of typography, hence enabling them to design using typography effectively and allowing them to acquire a typographical culture.

The research includes analysis from the existing literature for typography education and the specifics of other courses taken by students during their undergraduate education in graphic design. Furthermore, complications regarding forming the course content in typography education and the suggestions towards these problems are also examined within foreign sources. Publications on basic typography are analyzed; chosen resources are translated. Letterpress', printing press' belongs to different time periods and its equipment which formed the basis of letterpress terminology are studied through a letterpress workshop that was attended on 18th January 2017.

Design education models were integrated into the research in order to investigate the following queries; "How should typography education be designed for the current world?", "Which topics should be included in the syllabus of a basic typography class?", "Which learning approaches should be used to reach the learning objectives

at a high level?” “What should be considered when the subjects are supported with tasks and activities, within and outside of the class?”.

All of the study built under ten headings; motivation and objective of the study is explained in the introduction section which is the first part. The second part is devoted to literature review and includes the explanation of the sources studied. The methodology of the study is explained under the third section. In the fourth section the proposed course content is structured to cover a wide range of topics from the beginning of writing to the principles of layout design. The course content is constituted in accordance with the project-based learning principles; forming each topic on the basis derived from the previous topic. This section also includes twenty-eight-week program proposal that spans across two semesters of the course. . This program is regulated as a calendar including the purpose and the content of the course, learning outputs, classroom and off-site tasks for students and a list of resources to be referred to, when completing tasks. The fifth chapter is devoted to the findings of fieldwork. The results of the survey on students who took the course were also included in this section. The results of the questionnaire and the data obtained after the field study were evaluated in the sixth section of the discussion section and the sufficiency of the course duration was questioned in this section. In the conclusion, the importance of basic typography education in graphic design education is mentioned. It has been advocated that the history of typography, basic typesetting rules and project-based learning are the essentials of basic typography education. This argument is supported by given examples.

The major complexity during this study was the failing Turkish terminology, which provides a clear convention on typography. Therefore, a glossary section providing the Turkish equivalents of basic typography terms and new term proposals is included in the study.

It is planned that the ongoing thesis, will be a resource for basic typography courses for Undergraduate Graphic Design programmes in Turkey. Mimar Sinan University of Fine Arts (MSGSÜ) Graphic Design Department aims to teach typography in accordance with the structure of Turkish, with the content recommendation that has been carried into practice with the compulsory courses for the first year students

“Typography I” and “Typography II”. In addition, this course aims to prepare the students for the preliminary conditional advanced typography and to be designers who can design using typographic material correctly. The curriculum in this research is a proposal and is intended to be updated every academic semester in the direction of new resources and renewed content.

**KEYWORDS:** typography, history of typography, typography education, basic typography, typography terms, type, education, graphic design, Turkish, undergraduate program, design education, project based learning





## **1. GİRİŞ**

### **1.1. Bu Tezin Araştırma Konusu Nedir?**

Bu tezin araştırma konusu, MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü, Lisans Programı'na yönelik Türkçe temel tipografi öğretimi için bir ders önerisi oluşturulmasıdır.

Yürütülmekte olan tez çalışması; grafik tasarım lisans programının ilk yılında tipografi dersi ile ilk defa karşılaşan öğrencilere yönelik, Türkçenin yazılış özelliklerine uygun, temel tipografi bilgilerini içeren, seçilen ve sıraya konulan konuların, örnekler eşliğinde, uygun öğrenme yaklaşımları ile sunulmasını öngören bir ders önerisidir.

Temel tipografi dersi öğrencilerinin tipografi konusunda hiçbir bilgiye sahip olmadıkları varsayılarak hazırlanan ders önerisi, dersin öğrenme hedeflerinin tümüne yaygın şekilde ulaşılmasını amaçlar.

### **1.2. Bu Konunun Seçilme Nedenleri**

#### **1.2.1 Tipografi Eğitime Yönelik Bir Eğitim Metodu Geliştirme Gereksinimi**

Ülkemizde grafik tasarım lisans eğitimi verilen üniversitelerin tümünde grafik tasarımın temellerinden biri olan tipografi derslerine yer verilmektedir. MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü Lisans Programı'nda Tipografi I, Tipografi II, Tipografi III, Tipografi IV, tipografi eğitime yer verilmektedir. Grafik Tasarım I, II, II, IV, V, VI ve VII isimli proje derslerini yürütmekte olan öğretim görevlilerinin, öğrencilerin tipografi alanındaki yeterliklerine ilişkin olumsuz geri bildirimleri, proje derslerinin önkoşulu olan Tipografi I ve Tipografi II derslerinin yeniden yapılandırılması gereğini ortaya çıkarmıştır. Bu derslerin içerik ve işlenişlerine yönelik metodolojik bir çalışmanın eksikliği, Türkçe temel tipografi öğretimi için bir ders önerisi oluşturulması gereğini ortaya çıkarmıştır.

### **1.2.2 Tipografi Eğitime Yönelik Türkçe Kaynak Yetersizliği**

Ülkemizde, grafik tasarım alanında var olan az sayıda kaynağın çoğunun yabancı dillerden çevrilmiş olması ve özgün Türkçe kaynakların temel tipografi dersine yönelik bir öneri içermemesi bu çalışma konusunun seçilmesinde etkili olmuştur.

### **1.2.3 Çeviri Kaynaklarda Yer Alan Örneklerin Yetersizliği**

“Tipografik renk” veya farklı bir isimlendirme ile “sayfanın rengi” (Bringhurst, 2005, s. 25) “iyi tipografi”nin birincil şartıdır. Tipografik renk ise seçilen yazı karakterinin yanı sıra bu karakterin nasıl kullanıldığına da bağlıdır. Siyah ve beyaz alanların dengesi ve bu dengeyi oluşturan; yazı boyutu, seçilen harf arası boşluk değeri, satır arası boşluk özelliği, sütun genişliği, paragraf yapısı, sayfa marjları tipografik renk üzerinde belirleyicidir. Ancak metnin hangi dilde dizildiği tüm bu etmenlerin ötesinde bir öneme sahiptir; “Her dilin sık kullanılan harfleri ile o dilde dizilen metnin “tipografik rengi” arasında ilişki kurmak mümkündür, çünkü en sık kullanılan harflerin biçimsel özellikleri tipografik dokuyu belirler”(White, 2005, s. 233). Bir dilde son derece koyu bir gri değerine sahip olan metin, aynı metin düzenleme değerleri uygulansa dahi bir başka dilde çok daha “beyaz” görünebilir. “Yazılı sayfanın dokusu sadece yazının nasıl tasarlandığına değil, aynı zamanda farklı harflerin kullanım sıklığına bağlıdır. Latince, İngilizceden daha homojen bir dokuya sahip (ve Almanca’dan çok daha homojendir) görünür çünkü daha az sayıda alt ve üst uzantıya sahip harf, ve (çoğu editörün yazımında) daha az sayıda kapital harf içerir” (Bringhurst, 2004, s. 114). Her dilde olduğu gibi Türkçede de sık kullanılan harfler yan yana gelişleriyle özgün bir tipografik doku oluşturur. Türkçe metinlerin tipografik dokusunun Latin Alfabesi kullanılarak yazılan diğer dillerden bir diğer farkı da 1928 tarihli Türk Yazı Devrimi’nden itibaren Türkçenin yazımında kullanılan ve toplam 29 harften oluşan “Türk Alfabesi”nde “Q”, “W” ve “X” harflerinin bulunmayışı; buna karşın fonetik gereksinimler doğrultusunda “Ç”, “Ğ”, “İ”, “İ”, “Ö”, “Ş” ve “Ü” harflerinin yer almasıdır.

Başka bir dil bağlamında tipografiyi konu eden kaynaklar, söz konusu dil Latin Alfabesi ile yazılıyor dahi olsa Türkçe karakterlerin ve Türkçenin harf kullanım

frekanslarının; dolayısıyla Türkçe metinlerde “okunaklılık” ve “okunabilirlik” ile ilgili sorunlarının tespiti ve çözümünde yetersiz kalmaktadır. Bu kaynaklar, Türkçenin dil motifine özgü özelliklerini ve tipografik sorunlarını örneklendirmemektedir. Yürütülen çalışma konusu seçilirken; temel tipografi eğitimine yönelik Türkçe örneklerin yer aldığı bir kaynak oluşturmak hedeflenmiştir.

#### **1.2.4 Tipografi Terimlerinin Türkçe Karşılıklarının Yaygın ve Tutarlı Olmaması**

Latin kökenli Türk Alfabesi Türkçe metinlerin basımına yönelik kurulan ilk matbaada basılan *Vankulu Lûgati*'nin 1729'da; Gutenberg'in Avrupa'da dizgi harfleriyle *42 Satırlık İncil*'i basmasından 272 yıl sonra yayımlandığı düşünülürse, gecikmeli ve kademeli olarak öğrenilen – bugün bile her yönüyle keşfedilememiş olan – tipografi alanında özgün terimlerin neden doğmamış olduğu anlaşılabilir.

Tipografi alanında bir literatürün oluşması için bir dil birliğinin oluşması esastır (Ertürk, 2014). “Bu alanda yapılmış çalışmalara bakıldığında, tipografiye yönelik ilk sözlük çalışmalarından birinin, Namık Kemal Sarıkavak'ın 1998 yılında yayımladığı ‘Latin ABC’sinin Evrimi’ adlı çeviri-derleme kitabı ve 1997 yılında basılan ‘Tipografinin Temelleri’ adlı kitabı olduğu söylenebilir. Bu ikinci kitabın son bölümünde tipografi terimlerinin yer aldığı bir sözlük bulunmaktadır. Sözlüğün genişletilmiş hâli, Sarıkavak'ın 2009 yılında ikinci baskısı yapılan ‘Görsel İletişim ve Grafik Tasarımda Çağdaş Tipografinin Temelleri’ adlı kitabında yer almaktadır. Ayrıca Türkçe Tipografi Topluluğu, tipografinin Türkçeleşmesine yönelik sözlük çalışması yürütmekte ve internet sitelerinde yayınladıkları söyleşiler, çeviriler ve makaleler ile ülkemizdeki tipografi alanına önemli katkılar yapmaktadır. (Ertürk, 2014).”

“Tipografik kalıtım eksikliği”<sup>1</sup> tanımından kaynakla yazdığı “Türkiye’de Latin Tipografik Kalıtım ve Basım Harfi Tasarımı Eksikliği” başlıklı makalesinde Onur

---

<sup>1</sup> Yazıcıgil, makalesinin dipnotlarında, Typo Berlin 2009 konferansında Alejandro Paul’un Filip Blazek ile yaptığı röportajda Alejandro Paul’un Arjantin için kullandığı “Latin Tipografi kalıtımı olmayan ülke” açıklamasından yola çıkarak bu yazıyı yazdığını belirtmiştir.

Yazıcıgil “Dil Devrimi’nden sonra ortaya çıkan temel sorunlardan biri tipografik terminoloji ile ilgilidir. Türk Dil Kurumu, Türk Dili için küçük ve büyük harf gibi bazı deyimleri uyarlamıştır. Bu işlemin bir kısmı Fransızcadan direkt kullanım aracılığıyla yapılmış ve bazı kelimeler Türk sesine uyarlanmıştır (örneğin, Türkçede harf aralıklandırma anlamına gelen *espas* Fransızca *l’espace* sözcüğünden gelmektedir... Türk baskı tarihçesinde hareketli harf geleneği bulunmamakta ve majüskül ve minüskül harflerin bu fiziksel kutu sırasında yerleştirildiği üst kutu (*upper+case*) ve alt kutu (*lower+case*) gibi geleneksel harf döküm deyimleri bulunmamaktadır (Yazıcıgil, 2014).” ifadesiyle ülkemizde, tipografi alanında kullanılmakta olan çeviri terimlerin kaynağına örnek göstermiş ve çeviri terimlerin yetersizliğine işaret etmiştir.

Bu alanda yapılan çevirilerin tek bir kuruma/kişiyeye emanet edilerek terminolojik anlamda bir “tekdilliliğin” oluşturulmasının beklenmesi ise hem yersiz hem de yanlış olur. Terminoloji üzerinde uzlaşılarak Türkçe tipografi alanında ortak terimlerin benimsenmesi, bu alanın yaygınlaşmasına ve bu alanda derinlikli çalışmaların yapılmasına bağlı olduğu kadar; yapılan çalışmaların özümsemesine ve içselleştirilmesine elverecek sürecin tamamlanmasına da bağlıdır.

#### **1.2.4.5 Grafik Tasarım Lisans Programlarında Tipografi Eğitime Yönelik Metodoloji Eksikliği**

Ülkemizdeki tipografi eğitimini konu alan yayınlar arasında, “*Türkiye’de Tipografi Eğitimi Üzerine*” başlıklı makalede, “Resim öğretmeni yetiştirmek amacıyla 1926 yılında Orta Muallim Mektebi ve Terbiye Enstitüsü olarak kurulan ve 1976 yılında adı Gazi Eğitim Enstitüsü olarak değişen kurumda yazı eğitiminin verildiği görülmektedir. Yeni Türk alfabesiyle güzel örnekler vermek ve alfabeyi topluma öğretecek öğretmenler yetiştirmek amacıyla, kurumun ders programına yazı dersi eklenmiş” (Ertürk, 2014) ifadesiyle Yeni Türk alfabesiyle yürütülen ilk yazı eğitimlerinin tarihçesine yer verilmiştir. Yazı derslerinin işlenişine veya içeriğine yönelik bir bilgi içermeyen bu makalede, “Kredi ve ders saati açısından devlet üniversitelerinin karşılaştırılması” başlıklı bir tablo ile 2014 yılı itibariyle yedi farklı

devlet üniversitesindeki “tipografi”, “yazı”, “kaligrafi”, ve “yazı tasarımı” derslerinin dağılımı aşağıdaki şekilde gösterilmiştir:

Üniversiteler	Zorunlu Dersler		Seçmeli Dersler	
	Kredi (AKTS)	Saat	Kredi (AKTS)	Saat
Anadolu Üniversitesi	32	30	18	18
Dokuz Eylül Üniversitesi	20	20	4	4
Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi	15	8	15	7
Marmara Üniversitesi	12	16	8	10
Hacettepe Üniversitesi	9	14	5	6
Gazi Üniversitesi	6	6	6	6
Sakarya Üniversitesi	4	3	5	3

**Çizelge 1.1** : Ülkemizdeki yedi devlet üniversitesinin 2014 yılında grafik tasarım lisans programlarında yer alan zorunlu ve seçmeli yazı derslerinin saat ve kredileri (Ertürk, 2014)

Ertürk, “Türkiye’de tipografi eğitiminin gelişmesine yönelik düşünceleri ortaya koymak, problemleri tespit etmek, onları belli başlıklar altında toplayarak yapılacak çalışmalara katkı sağlamak, tipografi eğitimi alanındaki düşüncelerin bir sistematığe oturması açısından önemlidir” (Ertürk, 2014) şeklinde sonlandırdığı makalesinde ülkemizdeki tipografi eğitimindeki metodoloji eksikliğini vurgular.

## 2. KAYNAK TARAMASI

### 2.1 MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü ile İlgili Kaynak Taraması

Çalışma kapsamında önerilecek ders içeriğinin MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Lisans Programı hedef alması nedeniyle öncelikle bölümün tarihçesi araştırılmış, stratejik planı incelenmiş ve dört yıllık lisans programında yer alan tipografi derslerinin ve bu derslerden temel alan derslerin tanımları incelenerek bu yapıya uygun bir ders içeriği geliştirilmesi amaçlanmıştır.

#### 2.1.1. MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü Eğitim Yapılanması

2011 yılında kurulan Sanayi-i Nefise Mektebi'nde Cemil (Cem) Bey'in müdürlüğü döneminde Tezyini Sanatlar bölümü açılmıştır. Seramik ve İç Mimarlık bu bölümün uzmanlık dalları olarak kurulmuştur. Dört öğrenci ile öğretime başlayan bölümün ilk hocası 1923'te akademide görev yapmaya başlayan Avni Lifij olmuştur. Bölüm ilk mezunlarını 1927'de vermiştir.

1926 yılında "Güzel Sanatlar Akademisi" adını almasının ardından kurulan ve 1927'de Müdür Namık İsmail Bey döneminde "Afiş Atölyesi" adını alan birimde Türkiye'nin ilk grafik tasarım eğitimi başlamıştır. Kurulduğu yıldan 1932 yılına kadar bu atölyede eğitimi Avusturyalı Eric Weber yönlendirmiştir. Weber'in ayrılmasından sonra, Paris'ten dönen Mithat Özar 1 Ekim 1932'de atölyenin başına getirilmiştir. Mithat Özar, 1919'da Almanya'da kurulan Bauhaus okulunu örnek alarak, 1940 yılına kadar Afiş Atölyesi'ni yönetmiştir.

1938 yılında Weimar'da özel ciltçilik okulunda bir yıl süreyle çalışan ve ardından Leipzig'de "Kitapçılık ve Matbaacılık" akademisine giderek öğrenimini başarıyla tamamlayan Emin Barın 1943 yılında Türkiye'ye dönmüş ve 1944 yılından itibaren Güzel Sanatlar Akademisi'nde, 1949'tan itibaren "Afiş Atölyesi"nde olmak üzere toplam 44 yıl süre ile öğretim üyeliği yapmıştır (Turan, 2007). "Bütün Yönleri ile Hocam Emin Barın" başlıklı yazısında, "Hocam Barın, ilk yıl **Dekoratif Sanatlar**

Bölümü'nün<sup>2</sup> bütün öğrencilerine zorunlu olan 'Yazı ve Tasarım' dersini verirdi. Ayrıca ileri sınıflarda Afiş Atölyesi 'Yazı Tasarımı' dersine girerdi... Bugün bölüm olarak öğretim yapan birimlerin adı o yıllarda atölye olarak geçmekteydi" sözleriyle Prof. İlhami Turan, hem grafik tasarım eğitiminde yazı dersinin geçmişine hem de Güzel Sanatlar Akademisi tarihine ilişkin bilgi vermiştir (Turan, 2007).

1928 yılında Sanayi-i Nefise Mektebi Alisi'ni, bugünkü MSGSÜ'yü birincilikle bitiren Zeki Faik İzer, gittiği Paris'te Andre Lhote ve Othon Friesz'in atölyelerinde gördüğü eğitimin ardından 1932'de yurda dönerek akademide göreve başlamıştır. 1936 yılında Afiş Atölyesi'ne bağlı Fotoğraf Atölyesini kuran D Grubu kurucusu ressam Zeki Faik İzer, 1940 ve 1952 yılları arasında akademi müdürlüğü; 1940 ve 1958 yılları arasında birimin başkanı olarak görev yapmıştır. 1956 yılında birimin ismi "**Yüksek Dekoratif Sanatlar Bölümü**" olarak değiştirilmiştir. İzer döneminde bölüm, Yurdaer Altıntaş gibi Türkiye'deki grafik tasarımın önemli isimleri yetişmiştir.

Zeki Faik İzer'in asistanı olarak kariyere başlayan Namık Bayık 1958 ve 1988 yılları arasında bu birimde yönetici olmuştur. Afiş Atölyesi, 1967'de "Grafik Atölyesi" adını alarak bugünkü Grafik Tasarım Bölümü'nün çağdaş eğitim düzeyinin temelini oluşturmuştur.

1949'da Güzel Sanatlar Akademisi'ni bitiren ve 1950 kuşağının önemli temsilcilerinden en önemlilerinden biri Mesut Manioğlu, 1974'ten itibaren Güzel Sanatlar Akademisi, Grafik Atölyesi'nde öğretim görevlisi olarak görev yapmaya başlamıştır.

1972 yılında "**Grafik Sanatlar**" ismini alan bölüm; 1982 yılında Güzel Sanatlar Akademisi'nin üniversite statüsüne geçmesi ve "Mimar Sinan Üniversitesi" adını almasından bir süre sonra "**Grafik Bölümü**" adı altında eğitim vermeyi sürdürmüştür.

---

<sup>2</sup> Dekoratif Sanatlar Bölümü'nün kapsamı içinde Afiş Atölyesi, Seramik Atölyesi, Kumaş Desenleri Atölyesi ve İç Mimari Atölyeleri yer almaktaydı.

1988 yılında Prof. Namık Bayık'ın emekli olmasından sonra, 1988–1990 ve 1994–1996 yılları arasında, iki defa başkanlık görevinde bulunan Prof. Süleyman Saim Tekcan, bölümde ilk bilgisayar atölyesini kuran isim olmuştur. 1990 ve 1994 yılları arasında Prof. İlhami Turan birimin yöneticiliğini yapmıştır.

Prof. Sadık Karamustafa, 1960'li yılların ikinci yarısında İstanbul Güzel Sanatlar Akademisi'nde öğrenci olmuş; 1989 yılından itibaren MSÜ, Grafik Bölümü'nde ders vermeye başlamıştır.

Bülent Erkmen, Türkiye grafik tasarımına çağdaş bir kimlik kazandıran kuşağın öncüleri arasında yer alır ve 1980'lerden itibaren MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü'nde Grafik Tasarım derslerinde proje hocası olarak görev yapmıştır.

1996–2001 yılları arasında Prof. Yurdaer Altıntaş bölüm başkanı olmuştur. 1952 yılında Afiş Atölyesi'ne de öğrenci olarak girip 1957'de mezun olan Prof. Yurdaer Altıntaş 1996–2001 yılları arasında başkanlık yapmıştır. Altıntaş Türk Grafik tasarımına çağdaş bir kimlik kazandıran en önemli tasarımcıların arasındadır. Afişleri Varşova Ulusal Müzesi'nde, Willanow Afiş Müzesi'nde ve Washington Kongre Kitaplığında yer alan olan Prof. Yurdaer Altıntaş döneminde yapılan çalışmalarla Grafik Bölümü bugünkü çağdaş eğitim yapısına ulaşmıştır.

Haluk Tuncay, 1994 yılından bu yana MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü'nde Grafik Tasarım derslerinde proje hocası olarak görev yapmaktadır.

Emre Senan, 1999 yılında başlayarak MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü'nde Grafik Tasarım derslerinde proje hocası olarak görev yapmıştır.

Prof. Yurdaer Altıntaş'ın 2001 yılında emekli olmasının ardından, Prof. Dilek Bektaş bu görevi üstlenmiştir. 2005 yılında Prof. Dilek Bektaş'ın emekli olması üzerine, Prof. Ayşegül İzer Grafik Tasarım Bölüm Başkanlığı'na seçilmiştir. Mayıs 2005'te ise bölümün adı “**Grafik Tasarım Bölümü**” olarak değiştirilmiştir. 2013 yılında,



MSGGSÜ, Grafik Tasarım Araştırma ve Uygulama Merkezi kurulmuştur. Merkezin kuruluşuna ilişkin bilgi Prof. Ayşegül İzer tarafından yazılan Grafist 18 kitabının önsözünde, “Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Grafik Tasarım Araştırma ve Uygulama Merkezi, grafik tasarım alanında araştırma, inceleme yapmak ve grafik tasarım çalışmalarından bir arşiv oluşturarak Grafik Tasarım Bilgi Belge Merkezi kurmak amacını taşımaktadır. Araştırma ve Uygulama Merkezi için 17 Aralık 2013 tarihinde MSGGSÜ Rektörlüğü, 5989 sayı numarası ile Beyoğlu İlçesi Cihangir Matara Sokak'ta bulunan 3 katlı betonarme binayı bölümümüze tahsis etmiştir” sözleriyle yer almıştır (Grafist 18, 2014, s. 7).

### **2.1.2. MSGGSÜ Grafik Tasarım Bölümü'nün Eğitim Yapılandırılması ve Stratejik Planlama Raporunun İncelenmesi**

2005 yılından itibaren MSGGSÜ Grafik Tasarım Bölümü eğitimi, hem yapısal hem de mekansal olarak yeniden yapılandırıldığı görülmüştür. Bu bağlamda, dört yıllık lisans eğitiminin ana ekseninde Grafik Tasarım (Proje) dersleri olmak üzere tüm derslerin birbirleriyle senkronize olacak şekilde yeni bir program çerçevesinde şekillendirildiği görülmüştür.

2009–2013 yılları arasında MSGGSÜ Grafik Tasarım Bölümü'nde yapılan stratejik plan incelendiğinde dünyadaki grafik tasarım eğitimi veren başlıca kurumların lisans programlarının ve ders içeriklerinin incelendiği; günümüzde “Grafik Tasarım Bölümü”nde uygulanmakta olan güncel müfredatın yeniden yapılandırıldığı anlaşılmıştır.

Yeniden yapılandırılan müfredat kapsamında, MSGGSÜ Grafik Tasarım Bölümü'nde yürütülen temel tipografi derslerinin grafik tasarım eğitiminde evrensel ölçüde yeterli, ders içeriklerine sahip olmalarının amaçlandığı saptanmıştır.

### **2.1.3. MSGGSÜ Grafik Tasarım Bölümü Lisans Programında Temel Tipografi Derslerinin Yapılandırılması**

Tipografi I ve Tipografi II dersleri, MSGGSÜ Grafik Tasarım Bölümü, lisans programında yer alan temel tipografi dersleri olarak planlanırken ileri seviye

tipografi dersleri Tipografi III ve Tipografi IV dersleri olarak belirlenmiştir. Tipografik Tasarım I ve Tipografik Tasarım II ile Yazı Karakteri Tasarımı dersleri lisans programında yer alan ileri seviye, seçmeli tipografi dersleridir.

MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü'nde tipografi eğitimine yönelik yürütülmekte olan derslerin isimleri ve 2017-2018 Güz ve Bahar dönemlerindeki kredi bilgileri aşağıdaki gibidir:

GRF 101 Tipografi I (*zorunlu, 4 kredi*)

GRF 102 Tipografi II (*zorunlu, 4 kredi*) (*Önkoşulu GRF 101 Tipografi I*)

GRF 203 Tipografi III (*zorunlu, 4 kredi*) (*Önkoşulu GRF 102 Tipografi II*)

GRF 204 Tipografi IV (*zorunlu, 4 kredi*) (*Önkoşulu GRF 203 Tipografi III*)

GRF 331 Tipografik Tasarım I (*seçmeli, 3 kredi*) (*Önkoşulu GRF 204 Tipografi IV*)

GRF 332 Tipografik Tasarım II (*Kredi 4*) (*Önkoşulu GRF 204 Tipografi IV*)

GRF 337 Yayın Tasarımı (*seçmeli, 3 kredi*)

GRF 447 Yazı Karakteri Tasarımı (*seçmeli, 3 kredi*)

Grafik Tasarım I, Tipografi III, Tipografi IV derslerinin önkoşulları olan temel tipografi dersleri Tipografi I ve Tipografi II dersleridir. Tipografi I ve Tipografi II derslerinin içerikleri oluşturulurken; birbirleriyle koordineli olarak yürütülmekte olan Tipografi III, Tipografi IV ders içerikleri incelenmiştir. Öğrencilerin ileri seviye tipografi derslerin gerektirdiği bilgi birikimi ve uygulama yeteneğine sahip olmaları hedeflenmiştir.

Tipografi I ve Tipografi II dersleri kapsamında, farklı kaynaklardan beslenerek yapılacak uygulamalar ve yürütülecek proje çalışmaları ile öğrencilerin öğrenim düzeylerini üst seviyeye taşıyarak öğrenme hedeflerine erişilmesini sağlayacak bir ders içeriği oluşturulmasına özen gösterilmiştir.

DERS BİLGİLERİ				
Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Tipografi III	GRF 203	3	2+0	3

Ön Koşul Dersleri	GRF 102
-------------------	---------

Dersin Dili	Türkçe
Dersin Türü (seçmeli / zorunlu)	Zorunlu
Dersin Koordinatörü	-
Dersi Veren(ler)	Doç. Burcu Dünder Venner
Dersin Yardımcıları	-
Dersin Amacı	Tipografi I ve II derslerinde, öğretilmiş olan temel kavramların çerçevesinde öğrencinin tipografiye dair gramer bilgisini geliştirmek, bu bilgileri farklı grafik tasarım problemlerinin çözümünde kullanabilmesini ve tipografiyi “dil” olarak değerlendirebilmesini sağlamak.
Dersin Öğrenme Çıktıları (5 maddeden az olabilir)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Temel tipografik kavramlarının farklı grafik tasarım ürünlerindeki karşılıklarını öğrenir.</li> <li>2. Kimlik tasarımının parçalarından olan yazışma elemanlarının yapısını öğrenir.</li> <li>3. Yazı-resim ilişkisi üzerine bilgi edinir.</li> <li>4. Bir yazı karakterinin tasarlanma nedenleri ve kullanımı üzerine bilgi edinir.</li> <li>5. Tipografi üzerine kuramsal bilgi edinir.</li> </ol>
Dersin İçeriği	Yarıyıl boyunca, çeşitli tipografik örnekler analiz edilir, teorik dersi desteklemek üzere verilen farklı projeler üzerinde çalışılır.

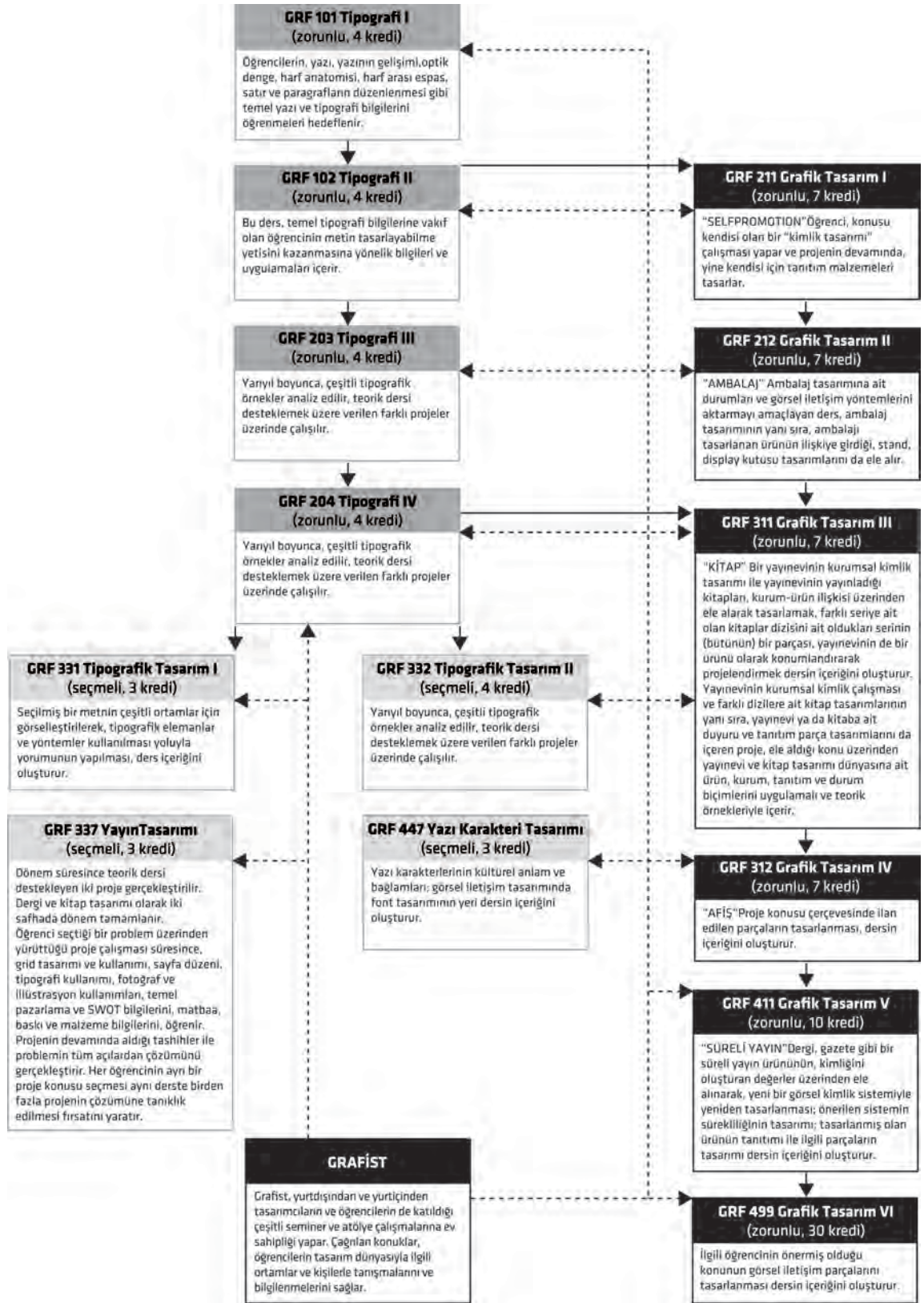
**Çizelge 2.1 :** MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü, Lisans Programı  
Tipografi III dersi, ders tanıtım formu

DERS BİLGİLERİ				
Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS
Tipografi IV	GRF 204	4	2+0	3

<b>Ön Koşul Dersleri</b>	GRF 203
--------------------------	---------

<b>Dersin Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Türü (seçmeli / zorunlu)</b>	Zorunlu
<b>Dersin Koordinatörü</b>	-
<b>Dersi Veren(ler)</b>	Doç. Burcu Dünder Venner
<b>Dersin Yardımcıları</b>	-
<b>Dersin Amacı</b>	Öğrencinin tipografik dile, tipografinin temel kurallarına, bu kuralların grafik tasarım problemlerine uygulanmasına dair bilgi edinmesini sağlamak; bu alanda edindiği teorik bilgileri farklı mecralarda tasarım pratiğine aktarabilme becerisini geliştirmek.
<b>Dersin Öğrenme Çıktıları (5 maddeden az olabilir)</b>	1. Temel tipografik kavramlarının farklı grafik tasarım ürünlerindeki karşılıklarını öğrenir. 2. Tasarım yaparken, metin ile çalışma deneyimi edinir. 3. Yazı-resim ilişkisi üzerine bilgi edinir. 4. Tipografi üzerine kuramsal bilgi edinir.
<b>Dersin İçeriği</b>	Yarıyıl boyunca, çeşitli tipografik örnekler analiz edilir, teorik dersi desteklemek üzere verilen farklı projeler üzerinde çalışılır.

**Çizelge 2.2 :** MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü, Lisans Programı  
Tipografi IV dersi, ders tanıtım formu



**Çizelge 2.3 : MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü  
Tipografi Eğitimi Yapılandırılması**

## **2.1.4 MSGSÜ, GSF, Grafik Tasarım Bölümü Eğitim Etkinliği Olarak Grafist'in Tipografi Eğitimine Katkısı**

MSGSÜ, GSF, Grafik Tasarım Bölümü, Grafik Tasarım Bölümü uluslararası düzeyde yaptığı organizasyonlarla, yurtdışından ve yurtiçinden tasarımcıların ve öğrencilerin de katıldığı çeşitli seminer ve atölye çalışmalarına ev sahipliği yaparken, eğitim yılı içinde belli aralıklarla grafik tasarım disiplinine yönelik alanlardan çağrılan konuklar, öğrencilerin tasarım dünyasıyla ilgili ortamlar ve kişilerle tanışmalarını ve bilgilenmelerini sağlar. Bölüm, “Grafist Uluslararası İstanbul Grafik Tasarım Günleri” başlıklı etkinliği 1997 yılından itibaren, grafik tasarım eğitim modeli olarak geliştirmektedir.

Chalan'ın “Tasarım bir işbirliği sürecidir. Dolayısıyla tasarımcı, disiplinlerarası linkler kurma ve geliştirme konusunda doğuştan kabiliyete sahip bir ‘aracı’dır (Cahalan, 2007) ifadesini destekleyecek şekilde Grafist; atölye çalışmaları, seminerler, sergiler, tasarım ofisi ziyaretleri, öğrenci ve öğretim elemanları değişimleri gibi etkinliklerle grafik tasarım eğitimine olduğu kadar tipografi eğitimine de katkıda bulunmaktadır. 21 Yıldır sürdürülmekte olan etkinlik kapsamında tipografi eğitimine katkıda bulunan atölye çalışmaları, sergi, seminer ve yayınları kronolojik olarak sıralanmıştır:

### **Grafist 1**

**Etkinlik Tarihi:** 4–9 Nisan 1997

#### **Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Esen Karol

#### **Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Guy-A Shockaert
- Bülent Erkmen
- Sadık Karamustafa

#### **Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Helmut Langer ve 5 Kıta, 50 Ülkeden Tasarımcılar
- BP Krakow Afiş Projesi

## **Grafist 2**

**Etkinlik Tarihi:** 13–30 Nisan 1998

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Peter Bil’ak
- Jürgen Hefele
- Esen Karol

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Peter Bil’ak
- Jürgen Hefele
- Esen Karol
- Siobhan Keaney
- Rick Vermeulen

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Üç Kıtadan Afişler
- “Değiştokuş” 16 Uruguay’lı Genç Tasarımcının Icograda Kongresi nedeniyle tasarladığı afişler
- “Belçika’dan Afişler” Belçika Tasarımcılar Birliği UDB üyesi tasarımcılardan afişler

## **Grafist 3**

**Etkinlik Tarihi:** 26 Nisan–30 Mayıs 1999

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Gözde Oral
- Alain Le Quernec

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- David Tartakover
- Alain Le Quernec
- Dilek Bektaş

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Polonya’dan 5 Tasarımcı, 75 Afiş,
- Alain Le Quernec Afişleri
- Emigre İstanbul’da

#### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayınlar:**

- “50 Soru 50 Cevap” Rudy Vanderlans (Emigre) e-posta yoluyla söyleşi
- “Alain le Querrec” sergi broşürü
- “Polonya’dan 5 Tasarımcı, 75 Afiş” sergi broşürü

#### **Grafist 4**

**Etkinlik Tarihi:** 24 Nisan–12 Mayıs 2000

#### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Sherry Blankenship
- Jürgen Hefele
- Kari Piippo
- Timuçin Unan

#### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Uwe Loesch
- Bülent Erkmen’in “Self Promotion IV” gösterimi

Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:

- Uwe Loesch Afiş Sergisi

#### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayın:**

- Uwe Loesch

#### **Grafist 5**

**Etkinlik Tarihi:** 7–31 Mayıs 2011

#### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Tanja Diezmann
- Alan Fletcher

#### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Tanja Diezmann
- Alan Fletcher
- Alexander Jordan-Nous Travaillons Ensemble
- Werner Jeker
- Melis Tuncay: “Mengü Ertel Anısına”



**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- “İnadına Afiş”
- Alan Fletcher
- Nous Travaillons Ensemble

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayın:**

- “İnadına Afiş”

**Grafist 6**

**Etkinlik Tarihi:** 6–25 Mayıs 2002

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Cyan (D.Fiedler-D.Haufe)
- Tom Klinkowstein
- Laurence Madrelle
- Alemşah Öztürk, Çağatay Bilsel

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Cyan (D.Fiedler-D.Haufe)
- Tom Klinkowstein
- Laurence Madrelle
- Melis Tuncay: “Sait Maden”

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Cyan
- Tom Klinkowstein
- “Oku Beni: Adrian Frutiger’in İşleri Eşliğinde İşaret ve Yazı Dünyasına Yolculuk”
- Laurence Madrelle

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayın:**

- “Uluslararası İstanbul Grafik Tasarım Günleri” kitabı ve “Oku Beni”,

**Grafist 7**

**Etkinlik Tarihi:** 28 Nisan–28 Mayıs 2003

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Irma Boom

- Jürgen Hefele-Simone Huetlin

- Umut Südüak

- Sinan Niyazioğlu

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Hugues Boekraad

- Irma Boom

- Massin

- Sadık Karamustafa

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Irma Boom

- Sadık Karamustafa

- Massin

**Tipografi Eğitimine Katkıda Performans:**

- Massin, Kel Şarkıcı Kumpanya

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Yayın:**

- “7. Uluslararası İstanbul Grafik Tasarım Günleri” kitabı

**Grafist 8**

**Etkinlik Tarihi:** 3–31 Mayıs 2004

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Burcu Dünder-Ebru Aytoğ

- Monochrom

- Emre Senan

- Niklaus Troxler

- Tevfik Fikret Uçar

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Philippe Appeloig

- Monochrom

- Ralph Schraivogel

- Emre Senan

- Niklaus Troxler

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Philippe Apeloig
- Pierre Mendell
- Monochrom
- Ralph Schraivogel
- Emre Senan
- Niklaus Troxler
- Selanik Afiş Müzesi: 10 Yıl 10 Grafik Tasarımcı 10 Afiş

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayın:**

- “8. Uluslararası İstanbul Grafik Tasarım Günleri” kitabı

**Grafist 9**

**Etkinlik Tarihi:** 2–27 Mayıs 2005

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Julius Vermeulen
- Knut Willich
- Oded Ezer
- Robert Appleton

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Julius Vermeulen
- Oded Ezer
- Reza Abedini
- Robert Appleton

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Reza Abedini
- Robert Appleton
- Julius Vermeulen
- Oded Ezer

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayın:**

- “9. Uluslararası İstanbul Grafik Tasarım Günleri” kitabı

## **Grafist 10**

**Etkinlik Tarihi:** 1–31 Mayıs 2006

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Savaş Çekiç
- Eiichi Kono
- Lucille Tenazas
- Jan Van Thorn

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Savaş Çekiç
- Mevis & Van Deursen
- Eiichi Kono
- Lucille Tenazas
- Jan van Toorn

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- “...nın Duyumsadığı İstanbul”
- Mevis & Van Deursen
- Grafist’in 10 Yılı
- Uğurcan Ataoğlu “De-sign Projesi”
- Savaş Çekiç
- Eiichi Kono
- Lucille Tenazas
- Jan van Toorn
- İnadına Yurdaer

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayınlar:**

- “10. Uluslararası İstanbul Grafik Tasarım Günleri” kitabı
- “...nın Duyumsadığı İstanbul” sergi kataloğu

## **Grafist 11**

**Etkinlik Tarihi:** 30 Nisan–5 Mayıs 2007

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Majid Abbasi
- Leonardo Sonnoli

- Daniel van der Velden
- Maureen Mooren

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Majid Abbasi
- Leonardo Sonnoli
- Daniel van der Velden-Maureen Mooren
- Alan Fletcher Anısına

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Fons Hickman
- Leonardo Sonnoli
- Daniel van der Velden-Maureen Mooren
- Haluk Tuncay
- “Kitap Yapmak?” Bülent Erkmen Sergisi
- 2007 MSGSÜ Grafik Tasarım B.lümü Mezuniyet İşlerinden Bir Kesit

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayın:**

- “11. Uluslararası İstanbul Grafik Tasarım Sergileri” kitabı

**Grafist 12**

**Etkinlik Tarihi:** 5 Nisan–31 Mayıs 2008

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Armando Milani
- Esen Karol
- Jonathan Barnbrook
- Niklaus Troxler
- Rene Knip

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Armando Milani
- Esen Karol
- Jonathan Barnbrook
- Niklaus Troxler
- Rene Knip

Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:

- Armando Milani
- Esen Karol
- Jonathan Barnbrook
- Niklaus Troxler
- Rene Knip

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayın:**

- “12. Uluslararası İstanbul Grafik Tasarım Günleri”

**Grafist 13**

**Etkinlik Tarihi:** 12 Ekim–12 Kasım 2009

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Phil Baines
- Petr van Blokland
- Gülizar Çepoğlu

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Phil Baines
- Petr van Blokland
- Gülizar Çepoğlu

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Phil Baines
- Petr van Blokland
- Gülizar Çepoğlu
- Mehmet Ali Türkmen
- 08 Güz, ‘09 Bahar Diploma Projeleri Sergisi
- Solidarnosc Dönemi’nde Polonya Afişleri
- “Unutmabeni” Alan Fletcher, Shigeo Fukuda, Morteza Momayez

**Anısına Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayın:**

- “13. Uluslararası İstanbul Grafik Tasarım Günleri” kitabı

**Grafist 14**

**Etkinlik Tarihi:** 26 Nisan–30 Mayıs 2010

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Anette Lenz
- Ian Noble
- Rogier Rosema
- Yeşim Demir

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Anette Lenz
- Ian Noble
- Rogier Rosema
- Yeşim Demir

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Anette Lenz
- Ian Noble
- Rogier Rosema
- Yeşim Demir

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayın:**

- “14. Uluslararası İstanbul Grafik Tasarım Günleri” kitabı

**Grafist 15**

**Etkinlik Tarihi:** 2–22 Mayıs 2011

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Stephan Bundi
- Patrick Thomas
- Carolien Glazenburg & Karin van der Heiden

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Stephan Bundi
- Patrick Thomas

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Stephan Bundi
- Patrick Thomas
- Afişlerde Stedelijk Müzesi
- Koridor Tipografik Tasarım Öğrenci Çalışmaları
- “Babylon için Afişler “ MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü Öğrencileri Sergisi

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayın:**

- “15. Uluslararası İstanbul Grafik Tasarım Günleri” kitabı

### **Grafist 16**

**Etkinlik Tarihi:** 7–30 Mayıs 2012

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Elisabeth Kopf

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Elisabeth Kopf
- Rick Poynor

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Elisabeth Kopf
- Rhizome ya da... Ortak Zaman, Ortak Üretim, Ortak Çalışma Üzerine Öğrenci İşleri,
- Yurdaer Altıntaş: Sessizler Ve Sesliler

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayınlar:**

- “16. İstanbul Uluslararası Grafik Tasarım Günleri” kitabı
- “Grafist 16, Rick Poynor” kitabı

### **Grafist 17**

**Etkinlik Tarihi:** 6–31 Mayıs 2013

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Filip Blazek
- Ayşe Karamustafa
- Richard Niessen
- Esther de Vries

### **Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Filip Blazek
- Richard Niessen
- Esther de Vries
- Finn Nygaard



**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Richard Niessen
- Esther de Vries
- Finn Nygaard
- Filip Blazek
- 1989 ek Kadife Devrim Afişleri
- GRF 732 Yazı Karakteri Tasarımı Dersi Öğrenci Çalışmaları

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Yayın:**

- “17. İstanbul Uluslararası Grafik Tasarım Günleri” kitabı

**Grafist 18**

**Etkinlik Tarihi:** 14 Nisan–18 Mayıs 2014

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Pierre Bernard
- Burcu Dündar
- Lech Majewski
- Pablo Martin
- Niels Schrader
- Astrid Stavro

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Pierre Bernard
- Lech Majewski
- Niels Schrader
- Pablo Martin
- Astrid Stavro
- Melis Tuncay “Sait Maden Anısına”

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Burcu Dündar,
- Pablo Martin-Astrid Stavro
- Pierre Bernard
- Lech Majewski
- Niels Schrader

- Henryk Tomaszewski 100 Yaşında: Tomaszewski'den Afişler
- Tomaszewski Öğrencilerinden Afişler
- GRF 527 Deneysel Tasarım Öğrenci Çalışmaları Sergisi Tipografi Eğitimine

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Yayın:**

- “18. İstanbul Grafik Tasarım Günleri” kitabı

**Grafist 19**

**Etkinlik Tarihi:** 13 Nisan–10 Mayıs 2015

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Peter Brugger
- Caroline Himmel
- Umut Südüak

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Peter Brugger
- Farhad Fouzouni
- Umut Südüak
- Andreas Uebele

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Sergiler:**

- Peter Brugger
- Farhad Fouzouni
- Umut Südüak
- Andreas Uebele

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Yayın:**

- “19. İstanbul Grafik Tasarım Günleri” kitabı

**Grafist 20**

**Etkinlik Tarihi:** 18 Nisan–18 Mayıs 2016

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Atölye Çalışmaları:**

- Ralph Burkhardt
- Nikki Gonnissen
- Vahit Tuna

**Tipografi Eğitimine Katkıda Bulunan Seminerler:**

- Ralph Burkhardt
- Karin Langeveld
- Vahit Tuna
- Melis Tuncay “Ali Suavi Sonar Anısına”

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Sergiler:**

- “Sınırları Geçerken...”
- Arşiv: Grafist’in 20 Yılı Arşiv Sergisi
- Sözcüklerin Anlamı, Yazının Ruhu

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Yayın:**

- “20. İstanbul Grafik Tasarım Günleri” kitabı

**Grafist 21**

Etkinlik Tarihi: 3 Mayıs 2017

**Tipografi Eğitime Katkıda Bulunan Panel:**

- Tasarım Eğitiminde Açılımlar

**Moderatör:** Tevfik Fikret Uçar

**Panelistler:**

- Tevfik Balcıoğlu
- Els Kuijpers
- Sinan Niyazioğlu
- Emre Senan
- Bethany Shepherd

**2.1.5 Grafik Tasarım Bölümü Tipografi Eğitime Temel Teşkil Eden İlkeler**

2009–2013 yılları arasında MSGSÜ Grafik Tasarım Bölümü’nde yapılan stratejik planda yer alan, tipografi eğitime temel teşkil eden ilkeler:

- Çağdaş tipografi eğitimi vermek
- Tipografi alanında yenilikçi çalışmalara öncülük etmek
- Tipografi eğitiminde yenilikçi bir anlayışa sahip olmak

## **2.2 Literatür Taraması**

Çalışma kapsamında MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü Lisans Programı, temel tipografi derslerine yönelik önerilecek ders yapısının ve içeriğinin oluşturulması amacıyla, tipografi eğitimi, tasarım eğitime yönelik müfredat oluşturma ve tasarım öğretme metodlarına ilişkin yayınlar incelenmiştir. Bu yayınların seçiminde öncelik, tasarım alanında eğitim veren profesyonellerin tipografi eğitimi alanındaki görüş ve önerilerini içeren kaynaklara verilmiştir.

### **2.2.1 Tipografi Eğitime Yönelik Kaynaklar**

Grafist 13 kitabında, 2009'da Grafist konuk olan Den Haag Kraliyet Görsel Sanatlar Akademisi, Grafik Tipografik Tasarım Bölümü'nde tasarım eğitimi Petr van Blokland ile yapılan bir röportaja yer verilmiştir. Bu röportajda Petr van Blokland'a nasıl bir tipografi eğitimi verilmesi gerektiğini düşündüğü sorulmuştur. Petr van Blokland soruyu "Tipografiye dair genel düşünce yirmi senelik bir masaüstü yayıncılığın pratiği yüzünden zarar görmüştür. Çoğu insan – ve maalesef buna öğrenciler de dahil – tipografiyi (ve yazı karakteri tasarımını) bir yazılım içerisindeki harf stili menüsündeki seçenekler olarak görüyor. Bu tipografik değerlerin ne anlama geldiği hakkında bir anlayış kalmadı gibi bir şey. Örneğin; şu anda harflerin boyutları, kelime aralıkları, izleme, "kerning" ve harf özellikleri hakkında, bir yazılımın diyalog kutularında sunduğu bilgilerin ötesinde kim ne biliyor? Ve bu değerleri anlam, görsel hiyerarşi ve okuyucunun idrak etmesi gibi ilkelerin üzerine kurmak, eğitim vermek için çok daha zor bir alan. Benim görüşüme göre olası tipografik parametrelerin ve tasarım süreçlerinin temel öğeleri ve tanımlarıyla ilgili yeterli bir anlayış mevcut değil; bu da en uygun ve etkili çözüme ulaşmayı zorlaştıran bir faktör. Benim verdiğim eğitimde bu en çok önem verdiğim noktalardan biri" (Grafist 13, 2009, s. 98) sözleriyle yanıtlamıştır.

Aynı yayında Grafist 13'ün bir diğer konduğu olan Central Saint Martin's Sanat ve Tasarım Koleji'nde görev yapan Prof. Phil Baines'e tipografi derslerini nasıl yapılandığı sorulmuştur. Prof. Phil Baines'in yanıtı "Öğrencilere temel tarihi bilgiler, pratik deneyimler aktarmaya ve konuya dair saygı, genel anlamda tipografiyi

grafik tasarımın merkezi unsurlarından biri olarak takdir etme anlayışı aşlamayı amaçlıyoruz” (Grafist 13, 2009, s. 120) şeklindedir.

Bir başka röportajda, İngiliz Grafik Tasarımcı Jonathan Barnbrook’a tipografi eğitimi ile ilgili tavsiyeleri sorulduğunda (Durmaz, 2006), üç temel konuya değinmiştir: “İlk iş bence, iyi temel metin dizgi kurallarını öğrenmek ve sonra da deneysel işlerle başlamak olmalıdır.” diyen Barnbrook, “Sanki problemin bir bölümü artık, üniversitelerin tipografinin temellerini öğretmeyi unutmuş olmasından kaynaklanıyor.” (Durmaz, 2006) sözleriyle günümüz tipografi eğitimi eleştirmiştir.

Barnbrook, bir başka röportajda “Tipografi duygularımızı ve düşüncelerimizi gerçekleştirmek için kullandığımız araçtır ve bu sebeple her zaman insanoğlunun kendini ifade etme sürecine hizmet edecektir. Aynı zamanda teknolojiyi kullanarak daha yeni ve daha iyi iletişim yolları geliştirme arayışımız sürüyor. Bu iki şey tipografinin geleceğinin şekillenmesinde her şeyden daha fazla rol oynuyor (Din kurumlarının fikirlerini yaymak amacıyla baskı mekanizmasını kullanmalarını ve bunun sonucunda tipografinin uğradığı gelişimi düşünürsek, bunun hep böyle olageldiğini görürüz). Yani tipografinin şimdi ve gelecekteki temeli bu iki güç olacaktır” yorumu ile (Grafist 12, 2008, s. 68) tipografi ile teknoloji arasındaki bağa işaret etmiştir.

Kane ise başarılı tipografi eğitimi için “Başarılı tipografiyi anlamanın tek yolu, bilinçli ve doğrudan gözlemdir. Nelerin işe yaradığını öğrenmek ve neyin “doğru” görünüp görünmediğine dair endişelenmeyi bırakmak zaman alır, deneyip yanılmayı gerektirir.” (Kane, 2011) sözleri ile uygulamanın önemini savunmuştur.

Tipografi eğitiminde araç ve teknoloji kullanımına yönelik kaynaklar arasında, lisans programlarında tipografi eğitimine yönelik yeni bir eğitim malzemesi tasarımı konu eden “*Typefication: A learning Tool for Teaching Typography to the Digital Native*” (Beane, 2014) başlıklı araştırma incelenmiştir. Çalışma, tipografi eğitimi dijital tabanlı eğitim malzemeleri ile desteklemeyi savunmuş ve tipografi tarihinin öğretilmesi için dijital tabanlı bir oyun tasarımı konu etmiştir. Beane, çalışmanın

sonucunda, “Tipografi özünde kendi evriminin sonucu ve yansımasıdır. Bu kaymaları anlamak, tipografi tasarım için bir bağlam ve temel oluşturur ve dolayısıyla tipografi, tüm iletişim tasarımı öğrencileri için esastır” (Beane, 2014) sözleri ile tipografinin gelişiminin öğrenilmesinin önemini vurgulamıştır.

“[Http://www.100Types.com](http://www.100Types.com): *Developing A Computer-Mediated Model for the Teaching of Type Design History*” (Archer, 2007) başlıklı yüksek lisans tezi bu alanda incelenen bir başka kaynaktır. Gutenberg’den PostScript’e tipografinin tarihini ve teknolojik gelişimini içeren konuların çevrimiçi olarak sunulmasını öneren kaynak, dijital tabanlı eğitim malzemesi tasarımı konu alan bir başka yayındır. Yeni-medya tabanlı tipografi eğitimi savunan çalışma kapsamında öğretilmesi planlanan konulara bakıldığında tipografi tarihine olduğu kadar yazı karakterlerinin sınıflandırılmasına da geniş yer ayrıldığı görülmüştür.

Tipografi eğitiminde dijital-tabanlı medyaların kullanımına yönelik öğretim malzemelerinin tasarımına ilişkin incelenen kaynaklar ekran karşısında daha uzun zaman geçiren ve yeni-medyaları kullanmaya eğilimli öğrenci profili ile öğrenme ilişkisine yönelik literatür araştırmasını gerekli kılmıştır.

Tapscott, 21. yüzyılın lisans öğrencilerinin, dijital devrimden sonra ve bilgisayar ile internet teknolojilerinin toplumda ve kişisel yaşamlarda giderek daha büyük rol oynadığı bir dünyaya doğmuş ilk neslin bir parçası (Tapscott, 2009) olduğunu savunmuştur. Bu öğrencilere yaygın olarak “Milenyum kuşağı” denir (Howe, Strauss, & Matson, 2000), “Ağ Kuşağı” (Tapscott, 2009; Oblinger & Oblinger, 2005), ve “Y Kuşağı,” kullanılan diğer terimlerdir. Teknoloji ve eğilime bağlı olarak bu kuşak sıklıkla “Doğuştan Dijitaller” olarak tanımlanır (Palfrey & Gasser, 2008; Levine & Dean, 2012).

Schwartz neslin kolektif bir hafızanın oluşturulmasını kapsadığını söylemiştir (Schwartz,1996). Parkin, öncelikle nesli, sınırlı bir zaman süresince görüş, durum ve kültürün paylaşımı yolu ile kolektif bir hafıza edinen bir grup insan olarak tanımlamak gerektiğini belirtmiştir. Parkin’e göre, böyle bir tanım, paylaşılan veya

(duyguların, tavırların, tercihlerin ve eğilimlerin oluşturduğu) kolektif kültürel alan fikrine dikkat çekmekte, yani, kolektif hafızanın nesiller boyu bir kültür veya gelenek yaratmadaki önemini tanımlamış; zaman zarfında ve mekan bağlamında nesilsel kaynakların yönetimi konusuyla da ilgilenmek gerektiğini belirtmiştir. Kolektif bir kültürü paylaşmaya ek olarak, bir nesil, dışlanma ritüelleri aracılığıyla kolektif kaynaklara özel ve stratejik bir erişimi olan bir grup insan olarak düşünülmesi gerektiğini savunmuştur (Parkin, 1979). Öte yandan, nesil, sadece bireysel kültürel kimliğini değil, aynı zamanda diğer nesillerdeki insan gruplarını kültürel sermayeye ve genel olarak maddi kaynaklara erişiminden dışlar (Eyerman & Turner, 1998) dolayısıyla “Doğuşan dijitaler” tanımı, bir nesilden çok ortak eğilimleri ve alışkanlıkları olan bir grubu tanımlamak için kullanılabilir.

Doğuşan dijitaler terimi “bir tutum ve kültür ifade eder (Beane, 2014)”. Doğuşan dijitaler sürekli olarak video oyunları, mobil uygulamalar ve Web 2.0 ile etkileşim içinde büyümüştür (Tapscott, 2009). Ekranlar ve içerik arasında atlamaya alıştırdılar (Levine & Dean, 2012). Doğuşan dijitaler ağırlıklı olarak görüntülerin görsel doğasına odaklanırlar (Jukes ve diğ., 2010; Levine ve Dean, 2012), dijital medyayı analog medyaya tercih ederler (Levine ve Dean, 2012).” Günümüzde dijital ortamların yaygın ve yoğun kullanılması alışkanlığı, çalışma sonucu önerilen derisin işlenişine yönelik malzemelerin arasında dijital tabanlı malzemelerin de yer alması gereğini ortaya çıkarır.

Bir başka yazı dilinde (Script) tipografi eğitimini konu etmesi nedeniyle “*Developing an Arabic Typography Course for Visual Communication Design Students in the Middle East and North African Region*” (Almusallam, 2014) başlıklı yüksek lisans tezi literatür incelemesine dahil edilmiştir. Yeni bir müfredat önerisi geliştirmesi nedeniyle yürütülmekte olan araştırma ile hedef ortaklığı gösteren bu kaynakta, tipografi alanındaki Arapça terminolojinin yetersizliğine değinilmiştir. Çalışma, baskı harflerinin Batı’dan daha geç kullanılmaya başlanan ve çok güçlü bir kaligrafi, dolayısıyla yazının görsel diline yönelik köklü bir geleneği olan Arapça konuşulan ülkelerdeki görsel iletişim tasarım lisans programları için Arapça tipografi dersi önerisi getirmiştir. Önerilen dersin hedefleri “Bir tasarım ögesi olarak tipografi

anlayışının kazanılması; tipografi terimlerinin öğrenilmesi ve kullanılması; edinilen tipografik anlayışın farklı mecra ve kompozisyonlarda gösterilebilmesi; bir tasarım ögesi olarak Arapça tipografi üzerine bilgi inşa edilebilmesi, iki dilli kompozisyonlarda daha iyi bir anlayış kazanılması; tipografi çalışmaları ile araştırma ve bireysel keşiflere yönelinmesi” olarak belirtilmiştir (Almusallam, 2014, s. 41).

İleri düzey tipografi eğitimine yönelik olan “*Integrating Typography and Motion in Visual Communication*” başlıklı makalede tipografinin hareketli görüntü tasarımı alanında kullanımına yönelik bir ders yapısını özetlenerek kinetik tipografinin temellerinin, temel tipografi olduğunu göstermiştir.

Gerçekleştirilen literatür taraması sonucunda yürülmekte olan çalışma ile önerilmesi planlanan dersin hangi konuları içermesi ve dersin yapısının nasıl olması gerektiğine ilişkin saptamalarda bulunulmuştur:

- Tasarım programlarının ve her geçen gün daha da geliştirilen yazılımların tipografi eğitiminde temel bilgilerin, tanımların geçerliliğini ve gerekliliğini değiştirmemiştir.
- Tipografinin tarihsel gelişimi ve yazı karakterlerinin sınıflandırılması dersin konu kapsamının vazgeçilmez öğeleridir.
- Temel dizgi kuralları ve harf biçimlerinin gibi temel bilgilerin tipografi eğitiminde önemli bir yere sahiptir.
- Tipografi ve teknoloji bağı dersin içeriği oluşturulurken gözetilmeli, ders içeriğinde çağdaş tipografik tasarımlara ve tipografi alanındaki teknolojik yeniliklere yer verilmelidir.
- Temel tipografi eğitiminde uygulamalara geniş yer verilmeli, öğrencilerin deneyimleri üzerinden tipografinin işleyişini kavramaları sağlanmalıdır.
- Türkçe metinler ile yapılacak uygulamalar ile dil ve yazı ilişkisi bağlamında tipografinin işleyişinin kavranması sağlanmalıdır.
- Farklı mecralar için yapılacak uygulamalar ile öğrencilerin ileri düzey Tipografi derslerine yönelik altyapılarının oluşması desteklenmelidir.
- Günümüzde öğrencilerinin dijital ortamları yaygın ve yoğun kullanılma eğilimleri nedeniyle, dersin işlenişine yönelik malzemelerin arasında PowerPoint sunumlar,



filmler, – Illustrator ve InDesign gibi – çeşitli tasarım programları ile yapılan uygulamalar, çevrimiçi olarak oynanan tipografi oyunları gibi dijital tabanlı malzemeler de yer almalıdır.

- Temel tipografi eğitiminde Türkçe terminolojiye yer verilmelidir.
- Temel tipografi eğitimi, iletişim tasarımı eğitiminin ana öğelerinden biridir. Ders içeriği ve uygulanışı ileri düzey tipografi eğitimine ve tipografinin disiplinler-arası kullanımına temel oluşturmaktadır.

### **2.2.2 Tasarım Eğitime Yönelik Kaynaklar**

İncelenen kaynaklar arasında tasarım ve iletişim tasarım programlarına yönelik bir başka müfredat ve ders tasarımı önerisi “*Curriculum & course design: preparing graphic design & visual communication students*” başlığını taşımaktadır (Wilson, 2014). Tasarım öğretimi metodlarına yer veren araştırmada Tasarım eğitimcisi Warren Lehrer’in tasarım eğitiminin yeni bir alan olduğuna ilişkin görüşüne yer verilmiştir (Wilson, 2014, s. 17). Çalışmada, grafik tasarımın, 20. yüzyılın başlarında uygulamalı bir sanat olarak geliştirildiğine ve tasarım eğitiminden söz edildiğinde, ilk olarak öğrencilerin kendi yollarını çizinceye kadar deneyimli tasarımcıların takipçisi oldukları çıraklık modelinin akla geldiğine değinilmiştir. Müfredat tarihine ve farklı müfredat yapılarına yer verilen araştırmada tasarımın nasıl öğretildiğini etkileyen tasarım okulları arasında, müfredat tabanlı modellerin çoğunu kapsayan Bauhaus örnek gösterilmiştir (Wilson, 2014, s. 19-22).

Bir başka eğitim programı önerisi olarak incelenen “*Üç Boyutlu Sanal Ortamda Görsel İletişim ve Grafik Tasarım Yüksek Lisans Eğitim Programı Önerisi*” (Tüker, 2009) başlıklı çalışma, yürütülmekte olan çalışmanın metodolojisi için kaynak teşkil etmiştir.

### **2.2.3 Müfredat Tasarımına İlişkin Kaynaklar**

Müfredat tasarımına ilişkin yapılan araştırmada müfredat kavramının ilk olarak 1890’lı yıllarda ortaya çıktığı görülmüştür. Bu kavramın ortaya çıkmasında herkesin eşit seviyede eğitim alabilmesi için yapılan tartışmalar etkili olmuştur (Marshall, s. 4).

İncelenen kaynaklarda çok sayıda farklı “müfredat” tanımı yer almaktadır. Marsh müfredatı, “Çağdaş toplum hayatında en yararlı olan konular” (Marsh, 1995, s. 7) şeklinde tanımlamıştır. Marsch’ın yaptığı bir diğer tanım “Okulun sorumlu olduğu tüm planlı öğrenmeler” (Marsh, 1995, s. 7) şeklindedir ve bu tanım müfredata dahil edilen her konunun “öğrenileceği” varsayımını taşır.

“Müfredat denildiğinde, çoğunlukla okulların ‘ne’ öğrettiği akla gelir. Oysa müfredatın tanımında içerikten kavramından çok daha fazla derinlik vardır. (Wilson, 2014)”. Marsch’ın yaptığı bir başka tanım bu görüşü destekler niteliktedir. “Okulun gözetiminde öğrenenlerin edindiği her türlü deneyim” şeklindeki (Marsh, 1995, s. 8) tanımla Marsh, iyi deneyimleri olduğu kadar kötü deneyimleri de müfredatın kapsamına dahil etmiştir. Özellikle yüksek öğretim söz konusu olduğunda üniversitelerin, öğrenenlerin tüm deneyimlerini planlamalarının mümkün olmadığı göz önünde bulundurulursa bu tanımın içerdiği belirsizlik yerindedir. Tanımda yer alan “okulun gözetiminde” ibaresi müfredatın sınıfın, kampüsün dışında da devam edip etmediği sorusunu akla getirmektedir (Wilson, 2014). Sınıf dışı çalışmalar başlığı altında sıralanabilecek, araştırmalar, gözlem amaçlı geziler, ödevler söz konusu edilirse bu soruya verilecek yanıt olumlu olacaktır.

20. yüzyılın dönümünde müfredat üzerinde çalışan üç bilim insanı vardır: John Dewey, Franklin Bobbitt, Maria Montessori ve bu isimlerin her biri müfredat kavramına diğerlerinden çok farklı bir açıdan yaklaşmıştır. Bir filozof ve bir eğitim reformcusu olan John Dewey konuya deneysel açıdan yaklaşır. Dewey’in her bir öğrencinin bireysel ilgilerini tanımlamayı içeren pedagojik yaklaşımına göre, öğrenciler öğrenenlerden oluşan bir topluluk içinde ilgi duydukları konuları paylaşmaları için yüreklendirilmelidirler (Marshall, 2000, s. 6). Maria Montessori okulun her bir öğrenci için yapılandırılmasına odaklanır. Yeteneklerin beslenmesi gerektiğine inanır. “Herkesin özel bir eğilimi, özel bir yeteneği vardır” diye yazmıştır (Wilson, 2014). Franklin Bobbitt’in yaklaşımı endüstride çalışan yetişkinleri gözlemlemek ve ne bildiklerini, bildikleri şeyi nasıl yapmayı bildiklerini incelemek olmuştur. Bobbitt’in amacı öğrencilere, endüstrinin ihtiyaç duyduğu konuları daha etkin bir şekilde öğretecek sistematik bir metodoloji yaratmaktır (Eisner, 1985, s.

10). Döneminin müfredatının güncellenmesi gerektiğini savunmuştur.

20. Yüzyıla doğru, Ralph Tyler “Sekiz Yıllık Çalışma” adı verilen bir çalışmayı yürütür (Marshall, 2000, s. 8). Araştırma süresince orta öğretimde 4 yıl boyunca gözlemlenen bir grup öğrencinin dört yıl boyunca da kolej eğitimi boyunca gözlemlenmesi sağlanır. Bu sayede konu odaklı geleneksel müfredatın yerine birey odaklı müfredatın koleje olduğu gibi genel anlamda hayata da iyi bir hazırlık olduğunu gösterir (Marsh, 1995, s. 68).

Eğitim bilimlerinin en önemli konularından biri olan müfredat tasarımı alanında uzman Elliot Eisner, “*The Educational Imagination*” (1985) isimli kitabında müfredat tasarımında beş özelliği saptamıştır (Wilson, 2014):

**1. Bilişsel Süreçlerin Gelişimi:** Öğrencilere nasıl öğreneceklerinin ve “zihinsel yeterliklerini” nasıl geliştireceklerinin öğretilmesi (Eisner, 1985, s. 62).

**2. Akademik Rasyonelleşme:** Öğrencilerin “üzerinde en çok çalışılması gereken konularda” eğitilmeleri (Eisner, 1985, s. 66).

**3. Kişisel İlgi:** Öğrencilerin öğrenmeye ilgi duydukları alanda eğitilmeleri (Eisner, 1985, s. 69).

**4. Sosyal Uyum ve Sosyal Yeniden Yapılandırma:** Öğrencilerin sosyal düzende yerlerini almaları üzerine eğitilmeleri (Eisner, 1985, s. 74) veya toplumun ne tür sorunları olduğunun bilincinde olup bunlara nasıl karşı koşacakları konusunda öğrenmeye istek duymaları (Eisner, 1985, s. 74).

**5. Teknoloji olarak müfredat:** Eğitim bir ürün olarak görülür ve eğitim bu (son) ürün için bir araç olmalıdır. Sonuç, okul tarafından değerlendirilir (Wilson, 2014).

Eisner’ın “Teknoloji olarak müfredat” tanımına uygun olarak, Grant Wiggins ve Jay McTighe “*Schooling by Design*”da her okulun kendi sonuçlarını tanımlaması, yeterlik düzeylerini belirlemesi gerektiğini; hedeflere yönelik derslerin geliştirmesi ve daha sonra müfredatını hazırlaması gerektiğini savunmuştur (Wiggins, 2007, s. 37).

Wilson ise, Eisner'ın “Sosyal Uyum ve Sosyal Yeniden Yapılandırma” ve “Teknoloji olarak müfredat” yönelimlerini birleştirerek “arzulanan performans”ın hem endüstri hem de eğitimciler tarafından belirlendiği bir deneyimin yaratılması önermiştir (Wilson, 2014). Bu öneriye göre, hedefi öğrencileri tasarım endüstrisine kabul edilmelerini sağlayacak seviyeye hazırlamak olan bir tasarım eğitimi, öğrencilerinin yönelimlerine uygun olarak tasarlanmalıdır.

Vukic', ideal eğitim sisteminde esneklik kavramının üzerinde durur. “Eğitim esnek olmalı, gelecekte yer alacak değişikliklere uyarlanabilmelidir. Bir sorun üzerinde çalışmanın insanın kendi üzerinde çalışması anlamına geldiği anlayışı teşvik edilmeli, proje ile öğrenci arasındaki sınırlar kaldırılmalıdır. Yeni müfredatlar hem eğitici, hem de dönüştürücü olmalı, öğrencilerin öğrenmesine, değişikliğe adapte olup onu benimsemesine ve değişiklik yaratmasına izin vermelidir” (Vukic', 2012).

İster bireysel ister toplumsal öncelikleri; ister öğrencilere nasıl öğreneceklerinin öğretilmesini ve/veya akademik rasyonelleşmeyi hedef alsın; sürece veya sonuca odaklanmasına bakılmaksızın müfredat ile ilgili kesin olan tek tanım “belirsizlik”tir. “Belirsiz” olan müfredat tanımının netleşmesi ise kurumlara ve bu kurumlar içinde yer alan her bir bölüme bağlıdır. Eisner'ın yönelimlerinde belirtildiği gibi öncelikle amaçlar belirlenmelidir (Wilson, 2014). Müfredatın açık hedeflerinin neler olduğu saptanmalıdır. Dolayısı ile müfredat yaratılırken sorulması gereken sorular “ne?”, “neden?”, “nasıl?” olarak sıralanabilir. Müfredata “ne”yin dahil edileceği, ilk bakışta yapılacak çalışmanın en önemli kısmı gibi görünse de konuların “neden” (ne amaçla, hangi hedeflerle) müfredata dahil edildiği ve sonrasında “nasıl” öğretilceği tasarlanacak müfredat üzerinde belirleyici olacaktır. Bu müfredatın kabul edilmesi ve başarısı ise Wiggins'in belirttiği gibi ancak “öğrenciler tarafından etkili olduğunun kanıtlanmasına” bağlıdır (Wiggins, 2007, s. 107).

Amerikan Grafik Tasarım Enstitüsü (AIGA) öğretim standartlarını belirlerken, farklı değerlendirme stratejilerine başvurmak gerektiğini savunur. Buna göre “Tasarım eğitimcileri öğrencilerin öğrenim sonuçlarının değerlendirilmesi ve kaliteli öğrenim ortamlarının sürdürülmesi için bir dizi değerlendirme stratejisinin gelişimini ve/veya

uygulanmasını desteklemelidir.<sup>3</sup> Dolayısı ile değerlendirme yöntemleri de tasarım eğitiminin önemli bir parçasıdır. Enstitüsü öğretim standartlarında müfredatın güncellenmesini de konu eder, tasarım öğretmenlerinin güncel ve uygun müfredatları desteklemeleri gerektiği vurgular. “Buna göre, tasarım eğitimcileri verilen diplomalara, akreditasyon kurumlarına ve kendi akademik kurumlarının amaçlarına uygun, güncel ve geniş kapsamlı müfredatların gelişim ve uygulamasını desteklemelidir.”<sup>4</sup>

Margolin, grafik tasarım alanında sınırların belirsizleşip içeriğin giderek yoğunlaştığı 20. yüzyılın ikinci yarısını “Günümüzde grafik tasarım, tasarım eğitimi programlarının popüler hale geldiği 1950’li yıllarda olduğundan çok daha karmaşık bir alandır” (Margolin, 2012) sözleriyle değerlendirir. Bu kadar karmaşık bir alan için hazırlanacak eğitim programı kuşkusuz “esnek ve değişime duyarlı olmalıdır” (Triggs, 2007).

Müfredat tasarımlarına ilişkin yapılan kaynak taraması sonucunda, grafik tasarım programı lisans eğitime yönelik olarak önerilmesi planlanan temel tipografi dersi hazırlanırken beş temel soruya yanıt aranması gerektiği ortaya çıkmıştır. Bu sorular:

- Ders kapsamında “ne” yer alacak?
- “Neden” bu konular ders kapsamında yer alacak?
- Bu konular “nasıl” öğretilecek?
- Öğretim araçları, materyaller ve kaynaklar nasıl seçilecek ve/veya tasarlanacak?
- Öğrenci performansı değerlendirilme amaçları ve araçları neler olacak?

---

<sup>3</sup> <http://gmk.org.tr/uploads/news/file-1458159326190028706.pdf>  
Erişim Tarihi: 1 Eylül 2017

<sup>4</sup> a.g.k.  
Erişim Tarihi: 1 Eylül 2017

### 3. YÖNTEM

#### 3.1 Temel Tipografi Dersi İçeriğinin ve Yapısının Oluşturulması

“Temel Tipografi Dersi” bağlamında öğrenme yaklaşımları incelenerek dersin yapısına uygun yöntemlerin neler olabileceği araştırılmıştır. Proje tabanlı öğrenme yaklaşımına uygun olarak güncellenen ders içeriklerinde, konuların etkili bir sıralama ile bir araya getirilmesine önem verilmiştir.

Türkçe tipografi eğitimine uygun, eksiksiz bir içeriğin kümülatif öğrenmeyi destekleyecek bir metodoloji ile oluşturulması planlanmıştır. Dersin içeriğinin oluşturulmasında, bilginin, pasif konumdaki öğrenciye aktarıldığı geleneksel ve en eski öğretim yöntemi olan “anlatım” yönteminden en alt düzeyde yararlanılarak, “sunuş yoluyla öğretim stratejileri”ne uygun ve öğrencinin merkezde olduğu, temelinde John Dewey’in de savunduğu “yaparak öğrenme” düşüncesi yatan, proje tabanlı öğrenme akımının ilkelerinden yararlanılmıştır.

16. yüzyılın sonlarından itibaren Avrupa’da mimarlık okullarında kullanılmaya başlanan proje tabanlı öğrenme yaklaşımı (Karaoğlu, 2016) John Dewey’in yansıtıcı düşünme aşamalarından yararlanarak araştırma yaklaşımı ve buluş yoluyla öğrenme ilkelerinin daha da geliştirildiği, öğrencinin proje yaparak öğrenmesini sağlayan bir yaklaşımdır (Gözütok, 2006, s. 146). Proje tabanlı öğrenme, öğrencinin farklı disiplinlerde öğrendiklerine dayanarak problem çözebilmesini, tek başına veya bir grup içerisinde çalışarak bir ürün ortaya çıkarabilmek amacıyla araştırmalarını ve çalışmalarını yürütebilmesini hedefler.

John Dewey’in tarafından da öne sürülen “yaparak öğrenme”nin (Barron, Schwartz, Vye, Moore, Petrosino, Zech ve Bransford, 1998) verilen bilgilere ek bir uygulama olarak görülmesi yerine müfredatın temelinde yer alması gerektiği savı güçlenmiştir. Bu anlayış Bauhaus’tan beri sanat ve tasarım eğitimini etkilemiştir. Günümüz grafik tasarım eğitiminin 1919’da Almanya’da, Bauhaus’ta başlatılan modelin doğrudan

yansımasıdır (Meggs ve Purvis, 2006, s. 310). Bauhaus'ta Johannes Itten yönetiminde gerçekleştirilen "hazırlık dersi" uygulaması ile (Meggs ve Purvis, 2006) öğrencilerin uzmanlaşacakları alanlardaki atölye çalışmalarına girmeden önce; ortaklaşa olarak şekil, renk ve malzeme gibi temel tasarım ilkelerini öğrenmeleri hedeflenmiştir. Öğrenciler, temel kavram ve kuramları atölye projeleri ve uygulamalar aracılığı ile öğrenir (Beane, 2014).

Tasarım eğitiminde Bauhaus'tan itibaren vazgeçilmez olan "yaparak öğrenme"nin temel tipografi eğitiminde benimsenen yaklaşımlardan biri olması; derse dahil edilen proje brieflerini, araştırmanın vazgeçilmez unsurları arasına sokmuştur.

Temel tipografi eğitimine yönelik olarak önerilmesi planlanan dersin öğretiminde, ortam, öğrencilerin özellikleri gibi koşullar dikkate alınarak her bir konuya uygun yöntemin, tekniğin ve stratejinin seçilmesine karar verilmiştir.

### **3.1.1 Ders Kapsamının Belirlenmesi**

Grafik Tasarım Programı lisans eğitimine yönelik temel tipografi dersi önerisi oluşturmayı hedefleyen çalışma kapsamında, ders kapsamında yer alması planlanan konuların seçiminde içeriğe ilişkin sorulması gereken temel sorulara yanıt aranmıştır:

- Hedefle ilişkili mi?
- Bilimsel açıdan doğru mu?
- Özel bir alanla ilgili veya güncel mi?
- İyi örgütlenmiş ve sistematik mi?
- Öğrencilerin önceki öğrenmeleri ile ilişkili mi?
- Uygulanabilir ya da kullanılabilir mi?
- Öğrencilere yeterli kadar materyal sunuyor mu?
- Yeterince ayrıntılı mı?
- Gerekli yerlerde tekrarlara yer veriyor mu? (Varış ve diğ. 1998; Demirel, 1999a).

Konu seçimi yapılırken, Tipografi I ve Tipografi II derslerinin öğrenme hedeflerine erişen öğrencilerin – önkoşulları Tipografi I ve Tipografi II dersleri olan – birbirleri

ile koordineli olarak yürütülen Grafik Tasarım I ve Tipografi III derslerinin gerektirdiği bilgi birikimi ve uygulama yeteneğine sahip olmaları hedeflenmiştir.

Konuların belirlenmesinde, 2005 yılından itibaren, 12 yıl boyunca Tipografi I ve Tipografi II derslerinin işlenişinin düzenli olarak gözlemlenmesi, programın eksik (null) ve zayıf noktalarının tespit edilmesinden yararlı olmuştur.

Konuların öğrencilerin tipografi dersi ve tipografi terimleri ile ilk defa karşılaşacakları göz önünde bulundurulmuş; her bir konunun ardılı için temel oluşturması hedeflenmiştir.

### **3.1.2 Dersin İçeriğine Yönelik Kaynaklar**

Ders içeriğinde yer alması planlanan konuların seçiminde tipografi eğitime yönelik yayınların içeriklerinden yararlanılmış; tipografi alanında eğitim veren tasarımcıların ve tipografi alanında faaliyet gösteren kurumların hazırladığı ve “ders notu” niteliğindeki farklı yayınlar incelenmiştir.

LCC, School of Graphic Design Lisans programı, 2006-2007 dönemi, birinci sınıf öğrencilerine yönelik olarak hazırlanan “An Introduction to Typography” (Tipografiye Giriş) başlıklı sunum incelendiğinde, ders içeriğinin, dersin içeriği hedef alınarak özel olarak tasarlanmış eğitim malzemeleri ile zenginleştirdiği görülmüştür. Benzer bir yapı kurgulanarak, Grafik Tasarım Programı, Lisans Eğitime Yönelik bir ders içeriği oluşturulurken farklı kaynaklardan derlenen görsel örneklere ve bu derse yönelik, özel olarak tasarlanacak örneklere yer verilmesi planlanmıştır.

FontShop’un tipografi eğitime katkıda bulunmak amacıyla tasarım öğrencilerine ve profesyonellerine yönelik yayınlamış olduğu “ders notu” niteliğindeki “PDF” yayınlar incelenen bu yayınlar arasından lisans eğitime yönelik temel tipografi dersi kapsamında öğrencilere kaynak olarak sunulması uygun görülenler Türkçe’ye çevrilmiştir:

- **“Figuring It Out: OSF, LF, and TF Explained”** (Sayıları Anlamak: OSF, LF, ve



TF Açıklaması),

- **“Styles, Weights, Widths”** (Stiller, Ağırlıklar, Genişlikler)
- **“It’s All in the (Type) Family”** (Hepsi [Yazı] Ailesine Dahil mi?),
- **“The Right Font for the Job: Type Selection: Beyond the Look of the Letter”**  
(Doğru iş için Doğru Font Seçimi: Harfin Görüntüsünün Ötesinde Yazı Karakteri Seçimi)
- **“What is Open Type?”** (OpenType nedir?),
- **“The Typographer’s Glossary: Common Type Terminology”** (Tipografin Sözlüğü: Yaygın Yazı Terminolojisi),
- **“Erik Spiekermann’s Typo Tips: Seven Rules for Better Typography”** (Erik Spiekermann’ın Tipografi İpuçları: Daha İyi Bir Tipografi için Yedi Kural)
- **Typeface Anatomy** (Yazı karakteri Anatomisi)

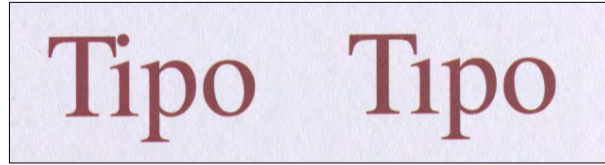
Tipografi eğitimine yönelik olarak hazırlanmış videolar izlenerek öğrencilere kaynak olarak gösterilebilecek olanları seçilmiştir. Kağıttan önce yazının taşıyıcı yüzeyi olan papirüs ve parşömen yapımı gibi tipografi tarihini, yazının taşıyıcı yüzeyi ile olan ilişkisini konu eden belgesellerin yanı sıra “Helvetica” belgeseli gibi 20. yüzyılın en yaygın kullanılan yazı karakterlerinden birini konu alan belgesellere de yer verilmiştir.

Türkçe terimlerin İngilizce kaynakları ile karşılaştırılması amacıyla dilimize çevirilen Tipografi eğitimi konulu yayınlar orijinalleri ile paralel okunmuş, aynı terim için kullanılan birden fazla Türkçe karşılığın tespit edilmesi halinde araştırmanın “Sözlük” bölümünde her iki Türkçe karşılığa da yer verilmesi sağlanmıştır. Orijinali ve çevirisi okunan tipografi eğitimi konulu yayınlar:

- **Ambros, G. & Harris P.** (2010) *The Visual Dictionary of Typography*, AVA Publishing
- **Ambros, G. & Harris P.** (2010) *Görsel Tipografi Sözlüğü*, AVA Publishing
- **Ambrose, G. & Harris P.** (2005) *Typography, n. The arrangement, style and appearance of type and typefaces*, AVA Publishing, Sa.
- **Ambrose, G. & Harris P.** (2005) *Grafik Tasarımda Tipografi, i. Yazı ve yazı karakterlerinin görünümü, stili ve düzenlenmesi*, AVA Publishing, Sa.

- **Ambrose, G. & Harris P.** (2012). *The Fundamentals of Typography*, Literatür Yayınları
- **Ambrose, G. & Harris P.** (2012). *Tipografinin Temelleri*, Literatür Yayınları

Orijinal İngilizce ve çevirisi yapılmış Türkçe kaynaklar karşılaştırmalı olarak incelenirken terim karşılıklarının tutarsızlığının yanı sıra uygulamaya ilişkin yanlış önerilerin de varlığı saptanmıştır. “*Görsel Tipografi Sözlüğü*” isimli çeviri kaynakta yer alan “harfler arası boşluk ayarlaması” başlığı altında verilen örnek dikkat çekicidir. “...Aşağıda gösterildiği gibi tuhaf dizgilerden sakınmak için, ‘i’ yerine ‘ı’ harfinin kullanımı gerekli olabilir” (Ambros & Harris, 2010, s. 115) ibaresi altında gösterilen örnek aşağıdaki gibidir:



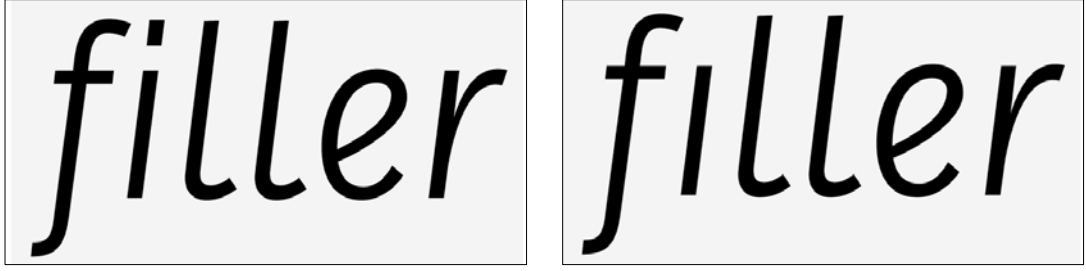
Şekil 3. 1 : Yanlış glif önermesi

Aynı yayının orijinalinde (Ambros & Harris, 2010, s. 143) yer alan örnek aşağıda görülebilir:



Şekil 3. 2 : Doğru glif kullanımı

Benzer bir durumdan “*Notes on the Meaning of Two Scripts in Turkey*” başlıklı yayını ile Onur Yazıcıgil söz eder ve kendi tasarımı olan Duru Sans yazı karakterinin ligatür kullanım üzerinden Türkçe’de bulunan ‘ı’ glifi nedeniyle böyle bir kullanımın okurların aklını karıştıracaklarını belirterek duruma çözüm ligatür kullanımı önerisi sunar (Yazıcıgil, 2014).



Şekil 3. 3 : Türkçede bulunan “i” glifinin “ı” yerine kullanılması sözcüğün yanlış okunmasına neden olacaktır.



Şekil 3. 4 : Doğru ligatür kullanımı örneği

### 3.1.3 Ders Önerisi İçin Belirlenen Konu Başlıkları

On dört haftalık iki dönemde, teorik ve proje tabanlı öğrenme ilkelerine uygun olarak uygulamalı derslerden oluşacak bir programa dahil olması planlanan konuların sıralamasında, konuların özelliklerine göre “basitten karmaşığa” ve “olayların kronolojik sırasına göre” (Gözütok, 2006) sıralanmasına özen gösterilmiştir.

Temel tipografi eğitimine yönelik önerilecek ders kapsamında yer alması planlanan konular sırayla:

- Yazının ortaya çıkışı
- Yazı sistemleri
- Ailelerine göre yazı sistemleri
- Latin Alfabesinin doğuşu
- Roma kapital yazısının gelişimi
- Matbaa öncesi ilk minüsküller
- Erken dönem matbaa harfleri
- Teknolojik gelişmeler ve tipografiye etkileri

- Çağdaş tipografi örnekleri
- Yazı karakterlerinin sınıflandırılması
- Yazı karakteri seçimi
- Kullanım alanlarına göre yazı karakteri örnekleri
- Optik algı ve görsel yanılsamalar
- Harf anatomisi
- Yazı karakteri stilleri, ağırlıklar ve genişlikler
- Espas
- Harf arası espas
- Sözcük arası espas
- Satır arası espas
- Paragraf yapıları
- Dullar ve yetimler
- Metin hizalama
- Yatay hizalama
- Düşey hizalama
- Sayfa tasarımı
- Kağıt boyutları
- Grid

### **3.1.4 Dersin Öğrenme Hedeflerinin Belirlenmesi**

Temel tipografi eğitimine yönelik olarak önerilmesi planlanan dersin konu başlıkları belirlenirken “Neden bu konular ders kapsamında yer alacak?” sorusuna yanıt aranmış ve dersin öğrenme hedefleri belirlenmiştir.

Öğrenme hedefleri belirlenirken; hedeflerin, öğrenme hedeflerine dönüştürülmesinde kullanılan Bloom’un aşamalı sınıflandırmasından (Bloom, 1964) yararlanılmıştır. Bu sınıflandırmada öğrenme düzeyleri basitten karmaşığa doğru sıralanmıştır. Her bir öğrenme düzeyinin bir öncekine dayalı, bir sonrakine hazırlayıcı olması sağlanmıştır (Gözütok, 2006).

Bloom'a göre temel öğrenme alanları üçe ayrılır: “bilişsel alan”, “duyuşsal alan” ve “devinsel alan” (Bloom, 1964). Temel tipografi eğitimine yönelik öğrenme hedefleri belirlenirken “bilişsel” ve “duyuşsal” öğrenme alanları temel alınmıştır.

#### **3.1.4.1 Bilişsel Alan**

Zihinsel düşünme becerilerini içerir. Bu alanda altı basamak yer alır:

**Bilgi :** Bu düzeyde yer alan hedefler; terimler, ilkeler ve olgular bilgisi; eğilimler, bölümler, sınıflandırmalar ve yöntemler bilgisi; genellemeler ve davranışlar bilgisini içerir (Gözütok, 2006).

Tipografi terimlerini söyleyebilme, yazı karakterlerini sınıflandırabilme, bu basamaktaki hedef davranış örnekleridir.

**Kavrama:** Bu düzeyde yer alan hedefler; dönüştürme, yorumlama ve ötelemeyi içerir (Gözütok, 2006).

Bir yayın tasarımında kullanılan yazı karakterinin neden tercih edildiğinin yorumlanması bu basamaktaki hedef davranış örneğidir.

**Uygulama:** Bu düzeyde yer alan hedefler, edinilen bilgilerin ortaya çıkan yeni bir duruma uygulanmasını içerir (Gözütok, 2006).

Verilen metni, kullanım alanına uygun satır uzunluğu, yazı karakteri ve punto değeri ile dizebilme bu basamaktaki hedef davranış örneğidir.

**Analiz:** Bu düzeyde yer alan hedefler, bütünü meydana getiren parçaların, ilişkilerin, organizasyonel ilkelerin birbirinden ayırt edilmesini içerir (Gözütok, 2006).

Tipografik bir afişte kullanılan yazı karakterinin hangi döneme gönderme yaptığını belirleme bu basamaktaki hedef davranış örneğidir.

**Sentez:** Bu düzeyde yer alan hedefler; iletişim, çalışma planları, soyut ilişkiler dizisi gibi özellikleri taşıyan parçalardan yeni bir yapı, yeni bir form oluşturmayı içerir (Gözütok, 2006).

Verilen proje konusunu çalışma takvimine uygun olarak, ders içinde işlenen konulardan yararlanarak tamamlama bu basamaktaki hedef davranış örneğidir.

**Değerlendirme:** Bu düzeyde yer alan hedefler; iç bulgular ve mantıksal ölçütler; dış bulgular açılarından bir durumu, olguyu ve sonucu değerlendirmeyi içerir (Gözütok, 2006).

Sınıfta yapılan proje sunumlarında bir öğrencinin bir başka öğrencinin tasarladığı çalışmayı proje briefinde verilen ölçütlere uygunluk açısından değerlendirmesi bu basamaktaki hedef davranış örneğidir.

#### **3.1.4.2 Duyuşsal Alan**

“Duyuşsal alan öğrenmeler, öğrencide uzun süre sonunda gerçekleştirilebilen tutumları, değerleri, ilgileri ve duyguları içerir... Bilişsel ve duyuşsal alan öğrenmelerini birbirinden ayırmak olanaksızdır. Bu nedenle bilişsel alan ve duyuşsal alan aşamalı sınıflandırmaları birbirleri ile ilişkilidir. Krathwohl, Bloom ve Masia tarafından oluşturulan duyuşsal alan aşamalı sınıflandırmasında beş basamak yer almaktadır (Gözütok, 2006, s. 113)”.

**Alma:** Bu düzeyde yer alan hedefler; öğrencinin var olan bir etkinin farkında olmasını; etkiyi izlemeye gönüllü olmasını; etkiyi sürekli olarak izlemesini içerir (Gözütok, 2006).

Öğrencinin metin hizalama seçenekleri konusunda yapılan sunumu ilgiyle izlemesi bu basamaktaki hedef davranış örneğidir.

**Tepkide bulunma:** Bu düzeyde yer alan hedefler, öğrencinin bir etkiye aktif olarak yanıt vermesini içerir (Gözütok, 2006).

Öğrencinin verilen sınıf dışı araştırma kapsamında İstanbul Arkeoloji Müzesi’ne giderek gözlem yapması bu basamaktaki hedef davranış örneğidir.

**Değer verme:** Bu düzeyde yer alan hedefler, öğrencinin; kabul etmesini; değeri tercih etmesini; karalı olarak değer ve tutumları benimsemesini içerir (Gözütok, 2006).

Konuşmalarında doğru tipografi terimlerini kullanım, bir başka ders kapsamında yapılan yazılı ödevde paragraf ayırımlarını doğru yapma, bu basamaktaki hedef davranış örnekleridir.

**Örgütleme:** Bu düzeyde yer alan hedefler, değerlerin kavramsallaştırılmasını ve bir değer sisteminin organizasyonunu içerir (Gözütok, 2006).

Bir öğrencinin yetenekleri, ilgilerini temel alarak yıl sonunda dönem boyunca yapmış olduğu çalışmaları değerlendirmesi bu basamaktaki hedef davranış örneğidir.

**Bir değer ya da değerler bütünü tarafından karakterize edilme:** Bu düzeyde yer alan hedefler bireyin; genel değerlerini, yaşam felsefesi ile ilgili davranışlarını içerir.

Değerleri içselleştirmesinin en üst düzeyidir. Bu düzeyde davranış gösteren birey değerleriyle bilinir (Gözütok, 2006).

Sınıf çalışmalarında düzenli olarak işbirliği yapma, tipografi alanında dersten bağımsız olarak çalışabilme bu basamaktaki hedef davranış örnekleridir.

### **3.1.5 Öğretim ilkeleri ve Yöntemlerin, Tekniklerin, Stratejilerin Belirlenmesi**

Temel tipografi eğitimine yönelik olarak önerilmesi planlanan ders içeriğinin nasıy öğretilene yönelik yapılan araştırma sonucunda Rosenshine'ın belirlediği “öğretmenin öğretim ortamında uyması gereken on ilke”ye (Rosenshine, 1987) bağlı kalınarak dersin işlenmesi planlanmıştır.

#### **3.1.5.1 Rosenshine’a Göre Öğretim İlkeleri**

- Derse kısa bir hedef cümlesi ile başlanmalı,
- Derse, ön koşul öğrenmeleri kısaca ele alınarak başlanmalı,
- Öğrenci her bir yeni adımı öğrendikten sonra, yeni sunum küçük dımlarla yapılmalı,
- Yönlendirmeler ve açıklamalar ayrıntılı ve açık olarak verilmeli,
- Bütün öğrenciler için üst düzey etkinlikler sunulmalı,
- Çok soru sorulmalı, öğrencilerin anlayıp anlamadıkları sıkça kontrol erilmeli, bu soruların yanıtları derse katılan bütün öğrencilerden alınmalı,
- İlk uygulama sırasında öğrencilere yol gösterilmeli,
- Geri bildirim ve düzeltmeler sistemli olmalı,
- Öğrencilerin yapacakları uygulamalar için açık yönergeler (brief) verilmeli, çalışma sırasında öğrenciler gözlemlenmeli,
- Öğrenciler bağımsız ve güvenli oluncaya dek uygulamaya devam edilmeli (Gözütok, 2006).

#### **3.1.5.2 Yöntem, Teknik ve Stratejiler**

İlgili Türkçe ve İngilizce kaynaklarda yöntem, teknik ve strateji kavramların birbirinin yerine kullanıldığı görülmüştür (Gözütok, 2006). “**Yöntem**”, hedefe ulaşmak için izlenen en kısa yol ya da bir konuyu öğrenmek için seçilen düzenli yol olarak tanımlanmıştır (Demirel, 1999b). Temel öğretim yöntemleri: öğretmen

sunuları, tümdengelim, tartışma, tümevarım ve araştırma olarak özetlenebilir. “**Teknik**” ise öğretme yöntemini uygulamaya koyma biçimi olarak tanımlanmıştır (Demirel, 1999b). Gözütok (Gözütok, 2006), Cole ve Chan’a atıfta bulunarak “**Stratejilerin**,  ğretimin hedeflerine ulaştırmada kullanılan k ekli planlar” olduğunu belirtmiştir (Cole ve Chan, 1994). Bu üç kavramın ortak işlevi öğrenme hedeflerini gerçekleştirmektir (Gözütok, 2006, s. 189).

Temel tipografi eğitimine yönelik olarak önerilmesi planlanan dersin  ğretiminde, ortam, öğrencilerin özellikleri gibi koşullar dikkate alınarak her bir konuya uygun yöntemin, tekniğin ve stratejinin seçilmesine karar verilmiştir.

### **3.1.6  ğretim Araçlarının, Materyal ve Kaynakların Seçilmesi ve Tasarlanması**

Temel tipografi eğitimine yönelik olarak önerilmesi planlanan dersin materyallerinin seçiminde ve tasarlanmasında dersin hedeflerine ulaşması hedeflenmiştirtir. Hangi aracın seçileceğine konu, konuya ayrılan süre, öğrencilerin yaş aralığı ve eğilimleri, sınıfın ve okulun koşulları göz önünde bulundurularak karar verilmiştir. Temel Tipografi dersi kapsamında kullanılması planlanan araç ve materyaller aşağıdaki gibidir:

#### **3.1.6.1 Görsel Aralarlar**

- Yazı tahtası
- Projeksiyon aracı
- Bilgisayar ekranı

#### **3.1.6.2 Konuya Yönelik Hazırlanan veya Seçilen Görsel Materyaller**

-  rnek gösterilen hareketsiz görüntüler ( rnek: Yazı karakterlerinin sınıflandırması konusunda gösterilen bir yazı karakteri ve bu yazı karakteri ile tasarlanmış bir afiş)
- Gerçek objeler ( rnek: Grafist 18 Kitabı)
- Sergiler ( rnek: Grafist 15 kapsamında düzenlenen Patrick Thomas Sergisi)
- Müzeler ( rnek: Yazının ortaya çıkışı ve farklı yazı sistemlerinin konu edildiği ders kapsamında İstanbul Arkeoloji Müzesi)



- Konuya yönelik hazırlanan ders notları (Örnek: Yazı karakterlerinin sınıflandırılması konusu için çeşitli örnekler üzerinden sınıflandırmayı anlatan ders notlarının çoğaltılarak öğrencilere verilmesi)
- Kaynak kitaplar (Örnek: Ellen Lupton tarafından yazılan “*Thinking with Type: A critical guide for designers, writers, editors, & students*” (Lupton, 2004))

### **3.1.6.3 Görsel-İşitsel Araçlar**

- Bilgisayar
- Projeksiyon aracı

### **3.1.6.4 Konuya Yönelik Hazırlanan veya Seçilen Görsel-İşitsel Materyaller**

- Sunumlar: (Örnek: *Yazı karakterlerinin sınıflandırmasına yönelik PDF sunum*, Erişim tarihi: 2 Nisan 2017, Kaynak: <http://www.as8.it/handouts/type-classification.pdf>)
- Videolar (Örnek: *The beautiful world of OpenType fonts!*, Erişim tarihi: 2 Eylül 2017, Kaynak: [https://www.youtube.com/watch?v=4ZG\\_3S3dj38](https://www.youtube.com/watch?v=4ZG_3S3dj38))
- Belgeseller (Örnek: Neo-Grotesk yazı karakterleri konusu kapsamında, Gary Hustwit’in yönettiği 2007 yapımı “*Helvetica*” belgeseli)

### **3.1.6.5 Etkileşimli Araçlar**

- Bilgisayar
- Çoklu-ortamlar (Örnek: Cep telefonu)

### **3.1.6.6 Konuya Yönelik Hazırlanan veya Seçilen Etkileşimli Materyaller**

- Web siteleri (Örnek: Fontshop.com)
- Çevrimiçi oynanan oyunlar (Örnek: “Kerning” uygulamaları içeren “Kerntype: A cerning Game” Erişim tarihi: 2 Eylül 2017, Kaynak: <http://type.method.ac/> )

### **3.1.7 Öğrenci Performansı Değerlendirilme Amaçları ve Araçları**

Temel tipografi eğitimine yönelik olarak önerilmesi planlanan ders kapsamında, öğrenci performansının değerlendirilmesinin amaçları belirlenmiştir.

### **3.1.7.1 Öğrenci Performansının Değerlendirilmesinin Amaçları**

- Öğrenci yeterliklerinin belirlenmesi,
- Zamanla oluşan gelişmenin belirlenmesi,
- Öğrenme düzeyinin belirlenmesi,
- Not verilmesi

### **3.1.7.2 Öğrenci Performansının Değerlendirilmesinde Kullanılacak Ölçme Araçları**

- Sınıf içi uygulamalar
- Sınıf dışı uygulamalar
- Araştırma görevleri
- Yazılı Sınav
- 2 veya 3 hafta çalışma süreli projeler
- Anket

#### **Arşiv incelemesi**

Temel tipografi dersleri kapsamında öğrencilere verilen sınıf içi ve sınıf dışı görevlere yönelik olarak hazırlanan proje briefleri araştırmanın temel unsurları arasına dahil edilmiştir. Prof. Ayşegül İzer tarafından MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü, Lisans Programı bünyesinde yürütülen Temel tipografi dersleri olan Tipografi I, Tipografi II ve Temel Tasarım I, Temel Tasarım II dersleri kapsamında öğrencilere verilen proje briefleri ile bu dersleri alan öğrencilerin gerçekleştirdikleri çalışmalardan oluşan arşiv incelenmiştir. Aynı sınıf düzeyindeki öğrenci projeleri için hazırlanan brieflerin ve öğrenci çalışmalarından oluşan arşivin incelenmesinin amacı, öğrenme hedefleri ile öğrencilerin kazanımları olarak planlanan sonuçların kıyaslanmasıdır.

#### **Brief incelemesi**

Brief yazımı ve verilen brief doğrultusunda oluşturulan projelerin değerlendirilmesi bağlamında örnek olabilecek grafik tasarım eğitimi alanında yazılmış örnek olay incelemeleri (case study) incelenmiştir.

Uygulama ve proje çalışmalarına yönelik olarak hazırlanan brieflerde, konuya; öğrenme hedeflerine, çalışma süresince izlenecek yolun ve aşamalarına; çalışmanın teslim şekline, tarihine; çalışmanın nasıl değerlendirileceğini açıklayan değerlendirme kriterlerine yer verilmesine karar verilmiştir.

### **Anket çalışması**

Türkçe tipografi eğitimine yönelik bir müfredat önerisi oluşturmak amacıyla yapılan araştırmada anket çalışmasından yararlanılmıştır. Anket, Tipografi I ve Tipografi II derslerini almış olan öğrencilere yönelik olarak yapılmış ve ilki güz, ikincisi bahar döneminde olmak üzere iki defa aynı sınıf düzeyindeki öğrencilerle tekrarlanmıştır.

Ankette yer alan 27 sorudan 5 tanesi öğrencilerin yaş, cinsiyet ve öğretim düzeylerini belirlemeye yöneliktir. Tipografi I ve Tipografi II derslerine yönelik olarak hazırlanan diğer 22 soru ile, derslere ilişkin beklentiler, derslerin içerikleri, dersin işlenişi, konuların akılda kalıcılığı gibi dersin yapısına ve işlenişine ilişkin veriler elde edilmeye çalışılmıştır.

İlk olarak 7 Ocak 2017 tarihinde yapılan ankete Tipografi II dersi, güz dönemi sınıf mevcudunu oluşturan 3 erkek öğrenci katılmıştır. Anket, dönem sonunda, döneminin son haftasında gerçekleştirilmiştir.

Anket 10 Nisan 2017 tarihinde Tipografi II dersi, bahar dönemi öğrencileri ile tekrarlanmıştır. 8 kız, 16 erkek olmak üzere toplam 24 öğrenci, döneminin son haftasında gerçekleştirilen anket çalışmasına katılmıştır.

### **Temel Tipografi eğitimine yönelik öğrenci anketi soruları:**

1. Cinsiyetiniz:
2. Yaşınız:
3. En son mezun olduğunuz okul:
4. Daha önce (varsa) öğrenim gördüğünüz üniversite / bölüm:
5. Tipografi I dersini aldığınız üniversite ve bölümü belirtiniz.
6. Tipografi I dersinden hatırladığınız konu başlıklarını sıralayınız.

7. Tipografi I dersinden hatırladığınız konu başlıklarının hangilerinin içeriklerini hatırlıyorsunuz?
8. Tipografi I dersinden yeterince yararlandığınızı düşünüyor musunuz? Yanıtınız “hayır” ise nedenlerinin sıralayınız.
9. Tipografi I dersinde en zorlandığınız konu neydi? Belirtiniz.
10. Sizce Tipografi I dersinin içeriği yeterli miydi? Yanıtınız “hayır” ise eksik gördüğünüz konuları belirtiniz.
11. Sizce Tipografi I dersinin işlenişi verimli miydi? Yanıtınız “hayır” ise eksik gördüğünüz yanlarını belirtiniz.
12. Tipografi I dersinden yeterince yararlandığınızı düşünüyor musunuz? Yanıtınız “hayır” ise nedenlerinin sıralayınız.
13. Tipografi I dersinin işlenişi beklentilerinizi karşıladı mı? Yanıtınız “hayır” ise açıklayınız.
14. Tipografi I dersinin işlenişi sırasında verilen veya gösterilen örnekler sizce yeterli miydi? Yanıtınız “hayır” ise açıklayınız.
15. Tipografi I dersinin daha akılda kalıcı şekilde işlenmesi için önerileriniz nelerdir?
16. Bu dersi almadan önce **Tipografi II** dersinden beklentiniz nelerdi? Bu ders kapsamında hangi konuları öğrenmeyi umuyordunuz?
17. **Tipografi II** dersinin içeriği beklentilerinizi karşılıyor mu? Yanıtınız “hayır” ise açıklayınız.
18. **Tipografi II** dersinin müfredatta belirtilen konuların dışında başka hangi konuları da içermesini isterdiniz?
19. **Tipografi II** dersinin işlenişi beklentilerinizi karşılıyor mu? Yanıtınız “hayır” ise açıklayınız.
20. **Tipografi II** dersinin işlenişi sırasında verilen veya gösterilen örnekler yeterli ve akılda kalıcı mı? Yanıtınız “hayır” ise açıklayınız.
21. **Tipografi II** dersinin daha akılda kalıcı şekilde işlenmesi için önerileriniz nelerdir?
22. **Tipografi II** dersinin daha verimli şekilde işlenmesi için önerileriniz nelerdir?
23. Tipografi II dersinin nasıl işlenmesini isterdiniz?
24. Verilen sınıf dışı alıştırmaların ve ödevlerin gerekli olduğunu düşünüyor musunuz? Yanıtını “Hayır” ise açıklayınız.

25. Verilen sınıf dışı alıştırmaları ve ödevleri yaparken zorlandığınız noktalar neler?
26. Dönem sonunda **Tipografi II** dersi kapsamında neler öğrenmiş olmayı umuyorsunuz?
27. Bu derste öğrendiklerinizin gelecekte size nasıl bir yarar sağlayacağını düşünüyorsunuz?

MSGSÜ, Grafik Tasarım lisans programı Tipografi I ve Tipografi II derslerine yönelik olarak yapılan anket çalışması ile bu derslerde öğrenme hedeflerine hangi düzeyde ulaşıldığının, ders içeriklerinin akılda kalıcılığının, ders içeriklerinin öğrenci beklentilerini hangi düzeyde karşıladığının ölçülmesi hedeflenmiştir. Ankette öğrencilerin görüş ve önerilerini açıkça ifade etmelerine olanak tanıyan sorulara yer verilerek sonraki dönemlerde dersin işleyiş ve yapısına yönelik yapılabilecek güncellemelerin temellerinin atılması amaçlanmıştır. Anket çalışmalarının belli aralıklarla (dönem başı, ortası ve sonu) ve her yıl aynı sınıf düzeyindeki öğrencilerle tekrar edilmesi planlanmıştır. Anket sorularına öğrenciler tarafından verilen yanıtlara çalışmanın “Saha Çalışması ve Bulgular” başlıklı beşinci bölümünde yer verilmiştir.

### **3.2 Sözlük Çalışması**

Çalışmanın tipografinin Türk dilinin yazımına ilişkin ayrıcalıklı durumları, aynı zamanda Türkçe tipografi terimleri önermeleri içermesinin planlanmış olması nedeniyle profesyonel olarak tipografi alanında çalışmış ve çalışmakta olan tasarımcıların, uzmanların görüşlerine ve bilgilerine başvurulmuştur.

Grafik Tasarımcı, Tasarım Eğitmeni ve Grafik Tasarım Tarihi Araştırmacısı Prof. Sadık Karamustafa'dan tipo baskı döneminden, foto dizgiye, masaüstü yayıncılığa uzanan baskı teknolojilerinin hızlı değişiminin terminolojiye etkisi hakkında bilgi edinilmiştir. 1998 yılından itibaren MSGSÜ, GSF, Grafik Tasarım Bölümü'nde Basım Teknikleri I, Basım Teknikleri II derslerini yürütmekte olan Öğretim Görevlisi Alparslan Baloğlu'ndan tipo baskı tekniği ile basım tekniklerinin gelişiminin yazı üzerindeki etkileri; dizgi kökenli olup halen tipograf olarak çalışmayı sürdüren Osman Tülü'den yazı karakterlerinin Türkçeleştirilmesinde nelere dikkat edilmesi gerektiği hakkında bilgi edinilmiştir.

Tipografi alanında yazılmış olup özgün dilinden Türkçeye çevrilmiş kaynaklar karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Tipografi alanında kullanılan çok sayıda terimin bazen farklı bazen aynı zaman diliminde farklı isimlerce başka başka karşılıklarla Türkçeleştirilmiş olması sonucunda aynı terim için çok sayıda Türkçe karşılığın kullanıldığı tespit edilmiştir. Bu tespit, araştırmada yer alması planlanan “sözlük” bölümünün oluşturulmasını zorunlu kılmış; ve bu bölümün zenginleşmesine de olanak vermiştir. Tipo baskı döneminde yaygın olarak kullanılmakla birlikte değişen teknolojilerin atıllaştırdığı terimler de “sözlük” bölümünde yer almak üzere derlenmiştir.

Sözlük bölümü oluşturulurken; MSGSÜ, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Grafik Tasarım Sanatta Yeterlik Programı kapsamında Prof. Sadık Karamustafa tarafından yürütücülüğü yapılan Tipografi dersi kapsamında gerçekleştirilen çevirilerden yararlanılmıştır. Bu derste, tipografi alanında yazılmış, orijinal dili İngilizce olan seçili kaynaklar İngilizceye çevrilmiş; Türkçe karşılıkları bulunmayan terimler için öneriler getirilmiştir.

Ülkemizde grafik tasarım alanında en uzun süreyle yayımlanmakta olan kaynaklardan birinin; “*Yazılar*”ın sorumlu yayın yönetmeni olan ve yabancı kaynaklardan çevrilen pek çok metinde geçen tipografi terimlerinin Türkçe karşılıklarının bulunmasında söz sahibi olmuş tipograf Osman Tülü’den araştırma kapsamında karşılaşılan çeşitli tipografi terimlerinden Türkçe karşılıkları saptanamayanlar hakkında görüş belirtmesi istenmiştir.

### **3.3 British Library ve St. Brides Library Ziyaretleri**

MSGSÜ, Bilimsel Araştırmalar Koordinatörlüğü tarafından desteklenen tez araştırması kapsamında Londra’da bulunan “British Library” ziyaret edilmiş ve baskı harflerin kullanılmaya başlandığı erken dönem kitaplarının örnekleri olan inkunabeller (öncübasmalar) görülmüştür. Londra’da bulunan ve halen aktif olarak kullanılan kapsamlı bir tipo baskı atölyesine sahip “St. Brides Library”de gerçekleşmekte olan bir tipo baskı atölye çalışmasına katılarak kaynağını tipo

baskıdan alan çok sayıda terimin bugünkü karşılığını bulmadan önce neyi temsil ettiğine tanıklık edilirken aynı zamanda kütüphanenin koleksiyonunda yer alan çeşitli dönemlere ait baskı presleri ve tipo baskı makineleri incelenmiştir. Baskı teknolojilerinin gelişimi doğrultusunda baskı harflerinin (hurufat) ve dolayısıyla yazı karakterinin tasarımlarında ortaya çıkan değişimler gözlenmiştir.

## 4. TEZ OLARAK ÖNERİLEN DERS İÇERİĞİ

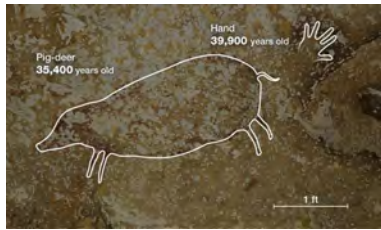
### 4.1. Yazının Doğuşu

Yazı, sözcükleri görünür kılarak dili görsel veya dokunsal olarak temsil eder. “Yazı, bir düşüncenin yazılı ve görsel biçim verilmiş halidir. Günümüzde kullanılan pek çok yazı karakteri, kaynağını kendinden önceki tarihsel çağlarda yaratılmış serbest elle çizilmiş tasarımlardan alır. Karakterlerin kökenleri ise binlerce yıl öncesinden etkilenen ilkel insanın izler yapmasına dayanır” (Ambrose ve Harris, 2012, s.10).

Günümüzden yaklaşık 40.000 yıl öncesine dayanan mağara resimleri yazının ilk örnekleri olarak adlandırılmasa da görsel iletişimin ilk buluntuları olarak değerlendirilebilir.



**Şekil 4.1 :** Endonezya’da bulunan Sulawesi Adası’ndaki mağara resimleri  
Yaşları bilinmeyen bu resimlerin bölgede bulunan 40.000 yıllık buluntularla büyük benzerlik taşıdıkları bildirilmiştir.



**Şekil 4.2 :** Bilinen en eski el şablonu  
Sulawesi’de, Leang Timpuseng Mağarası’nda bulunan bu resimlerin en az 39.900 yıllık olduğu açıklanmıştır.





**Şekil 4.3 :** Avrupa’da bilinen en eski mağara resimleri  
Avrupa’da bilinen en eski mağara resimleri Kuzey İspanya’da, El Castillo  
Mağarası’nda bulunuyor ve 40.800 yıllık oldukları sanılıyor.

#### 4.1.1 Yazının Ortaya Çıkış Nedenleri

Mağara resimlerinin yapılma nedenlerini büyü, av, yaşanan deneyimleri gelecek nesillere bırakma isteği gibi nedenlere bağlayan araştırmacılar yazıya neden gereksinim duyulduğu konusunda pek çok gerekçe sıralamakla birlikte; temel nedenin yüksek nüfuslu karmaşık kültür yapılarının ortaya çıkmasıyla, tarımsal üretimin kayıtlarının eksiksiz ve doğru bir biçimde tutulması olduğu konusunda birleşirler. Yazının yaklaşık MÖ 3400’de doğduğu ilk coğrafya olan Mezopotamya’da ilk olarak piktografik bir sistem kullanılır; bu sistemle elde edilen ürün miktarının, gelişen ticari ilişki bilgilerinin ve hesaplamaların kayıt edildiği bilinmektedir.



**Şekil 4.4 :** Mezopotamya’da bulunan MÖ 3100-2900 tarihli Sümerlere ait kil tablet,  
arpa dağıtımının idari hesap kayıtlarını içerir (5,5x6x4,15cm).

Üretim kayıtlarının yanı sıra yazı, takvim hesaplarının yapılmasına ve böylelikle, her yıl doğru zamanda tarımsal faaliyetlerin gerçekleştirilebilmesini sağladığı için yaşamsal bir öneme sahip olmuştur.

İnsanlık tarihinin en önemli buluşlarından biri olan yazı, kendisine gündelik işleyişte olduğu kadar dini amaçlara yönelik de geniş bir kullanım alanı bulmuştur. Yazılı dualar bereket umuduyla, ilahlarla iletişim kurulması amacıyla kullanıldığı gibi taşa silinmeyecek şekilde yazılan isimlerin sahiplerini ölümsüz kıldığına inanılmıştır.



**Şekil 4.5 :** Sümer kralı Gudea'nın oturan heykeli.

MÖ 2150-2100, Yeni Sümer Dönemi, Güney Mezopotamya Lagash'taki büyük tapınakları yeniden yaptıran ve tapınaklara kendi heykellerini yerleştiren Kral Gudea, kendinden önceki hükümdarlar gibi geleneksel selamlama ve dua pozisyonunda tasvir ediliyor. Eteğinde ise Gudea'nın yaptırdığı veya tamir ettirdiği tapınakların bir listesi yer alıyor.



**Şekil 4.6 :** Sümer kralı Gudea'nın oturan heykelinden detay  
MÖ 2150-2100, Yeni Sümer Dönemi, Güney Mezopotamya

Zamanla yazı, kural koyucu seçkinler zümresinin gücünü pekiştirmiş; yazılı hale getirilen sözlü kurallar eskisinden daha da kesin ve değişmez olmuştur. Günümüzden yaklaşık 3800 yıl öncesine tarihlendirilen Hammurabi Kanunları siyah bazalt bir taşa kazınmıştır ve yazıtta Hammurabi kendini “Kudretli Kral, Babil’in Kralı, Amurru ülkesinin tümünün kralı, Sümer’in ve Akad’ın kralı, dünyanın dört çeyreğinin kralı”

olarak adlandırır ve eğer koyduğu kanunlara uyulursa bunun halkının tümü için yararlı olacağına dair söz verir (Robinson 2009, s.9) H. G. Wells “Short Histoy of the World” isimli eserine yazının kanunlar ile ilişkisini “Yazı, anlaşmaları, kuralları, emirleri kayda geçirdi. Eski şehir devletlerinden daha büyük devletlerin büyümesini mümkün kıldı... Rahibin veya kralın emrinin ve mührünün onun gözünün görebileceği, sesinin ulaşabileceği yerlerin çok ötesine ulaşmasını; ölümünden sonra varlığını sürdürebilmesini sağladı.” sözleriyle açıklar (Wells, 2014, s.24).



**Şekil 4.7 : Hammurabi Kanunları**  
Babil’de bulunan, MÖ 1800 tarihli bazalt anıtın alt tarafında ve arkasında çiviyazı ile yazılan kanunlar yer almaktadır.



**Şekil 4.8 : Babil’de bulunan, MÖ 1800 tarihli Hammurabi Kanunlarında yer alan yazıtın detayı**

Kısa sürede sözcüklerin yazıya dökülmesinin ticari kayıtlar, hesaplamalar, kanunların pekiştirilmesi veya duaların ebedi kılınması dışında bir başka kullanım amacı keşfedildi: propaganda. Karnak’ta (Mısır) bir tapınağın dış duvarında yer alan

ve II. Ramses ile Hititler arasında Kadeş'te, MÖ 1285'te yapılan savaşı betimleyen hiyerogliflerde firavun ile Hitit kralı arasında yapılan barış anlaşmasından söz edilir ve Mısır'ın kazandığı büyük zafer kutlanır. Ancak aynı anlaşmanın bir başka versiyonu Hitit başkenti Boğazköy'de bulunur ve muharebeyi bir Hitit zaferine dönüştürür (Robinson, 2009, s.9).



**Şekil 4.9** : Kadeş Antlaşması'nın Boğazköy'de bulunan, İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde sergilenen Hitit versiyonu (MÖ 2. binyıl)



**Şekil 4.10** : Kadeş Antlaşması'nın Mısır'da, Amun-Re bölgesinde bulunan versiyonu (MÖ 1259)

Yazının bir başka amacı da geleceği tahmin etmektir ve tüm antik toplumlar kendilerini bekleyenler konusundaki endişelerini yazıya dökmüştür. Mayalar, jaguar derisi ile birleştirilen ağaç kabukları üzerine itinayla renklendirdikleri kitaplarda, yazılı bir takvim sistemine dayalı kehanetlere yer verirler.



**Şekil 4.11** : Mayalara ait Dresten Codeksi

Gelişmiş bir takvim sistemine sahip Maya Uygarlığına ait, 11. veya 12. yüzyılda yazılmış bir metnin 15. yüzyılda çoğaltılmış hali olduğu düşünülen Dresten Codeksi (Codex Dresdensis) bir almanak olarak tasarlanmıştır ve Amerika’da yazıldığı bilinen en eski kitaplardandır.

Çin’de, Shang Hanedanlığı döneminde (MÖ 1600-1046) geleceğe ilişkin sorular kaplumbağa kabuklarına ve öküz kemiklerine yazılır. “Kahin kemikleri” adı verilen kemiklerin ısıtılarak çatlamasıyla ortaya çıkan biçimlerine bakılarak geleceğe ilişkin sorulara yanıtlar aranır.



**Şekil 4.12 :** Bir kaplumbağa kabuğu üzerinde bulunan Shang Hanedanlığı dönemine ait en eski Çin yazısı örnekleri

Yazı bulunuşundan itibaren pek çok farklı amaca hizmet etmiş olmakla birlikte araştırmacıların tümünün uzlaştığı nokta milattan önce 4. binyılda Mezopotamya şehirlerinde büyüyen ekonominin sonucunda giderek karmaşıklaşan ticaretin ve idari kararların kayıt altına alınması zorunluluğu ile ortaya çıktığı yönündedir.

Yazının bilinmediği dönemden yazıya geçiş konusunda ise farklı görüşler vardır. Genel kanı, yazılı ilk sembollerin somut objelerin basit temsilleri olan piktogramlar olduğu yönündedir. Bazı araştırmacılar MÖ 3300 yıllarında Sümer topraklarında yaşayan bir Uruklu'nun bilinçli çabaları sonucu olduğuna inanırken bazı araştırmacılar da yazının büyük olasılıkla akıllı yöneticiler ve tüccarlardan oluşan bir topluluğun çalışması sonucu bulunduğunu iddia ederler. Öte yandan yazının bir icat değil, rastlantısal bir buluş olduğunu düşünenler de vardır. Çok sayıda araştırmacı yazının, anlık bir ilhamın sonucunda değil, geniş bir zaman dilimine yayılan bir evrimden kaynaklandığını kabul eder. Geniş kabul görmüş bir teori de sayı sayma araçları olan kil nişanların yerine bu nişanların şeklini gösteren iki boyutlu işaretlerin kullanılmasının yazıya geçişin ilk adımı olduğu yönündedir. (Robinson, 2009, s.12)



**Şekil 4.13 :** Bir bulladan (kilden yapılmış zarf) çıkan kil nişanlar  
Kil nişanlar, bilgiyi görselleştirmek için fiziksel obje kullanımının ilk örneklerindedir; kağıt ve yazının icadından önce görsel düşünmeyi destekler ve algıyı geliştirir. Denise Schmandt-Besserat'a göre ilk veri görselleştirmeleri fizikseldir: taşları veya çakılları düzenlemeyle, sonrasında kil nişanlarla oluşturulur (Schmandt-Besserat, 1996).

Yazının ortaya çıktığı ilk coğrafya olan Mezopotamya'da öncelikle piktografik bir sistem kullanılmış ve zamanla bu sistem fonetik değerler için de kullanılmaya başlanmıştır. Elde edilen ürün miktarının, gelişen ticari ilişki bilgilerinin ve hesaplamaların kayıt edilmesinin ötesinde sözlü olarak ifade edilen tüm duygu ve düşüncelerin kayda alınabilmesini sağlayan bir yapıya kavuşmuştur.

Yazı, farklı coğrafyalarda farklı tarihlerde kullanılmaya başlanmıştır. Mısır'da bulunan en eski tarihli yazılar MÖ 3100 yıllarına aitken; Güney Asya'da, İndus Vadisi'ndeki yazılı buluntular MÖ 2500'e; Girit'tekiler MÖ 1900'e; Çin'dekiler MÖ 1200'e ve Orta Amerika'daki buluntular MÖ 600'e tarihlendirilir. Tümü yaklaşık olarak belirtilen bu tarihler her ne kadar yazının tek bir kaynaktan, Mezopotamya'dan dünyaya yayıldığı fikrini akla getirirse de araştırmacılar ağırlıklı olarak yazının antik dünyanın başlıca uygarlıkları tarafından birbirlerinden bağımsız olarak geliştirildiği düşüncesindedirler.

Her ne şekilde ortaya çıkmış olursa olsun, yazının kullanılması ile yalnız tarih başlatmakla kalmamış; insanlık için bir daha geri dönülemez bir süreç başlamıştır.

#### **4.1.2 Yazı Sistemleri**

Yazının başlangıcından günümüze kadar dünya üzerinde ortaya çıkan yazı sistemlerini altı ana başlık altında gruplamak mümkündür:

- Logografik
- Logofonetik
- “Syllabic” (Heceye dayalı / Hece Sistemi Yazısı)
- “Consonantal” Alfabe veya Ebced (Sessiz harflere dayalı yazı sistemi)
- “Syllabi”c Alfabe veya Abugida (Hece Alfabetesi)
- “Segmental” Alfabe (Bölümlü Alfabe)

#### 4.1.2.1 Logografik

Logografik yazı sisteminde her biri bir anlambirime karşılık gelen çok sayıda sembol kullanılır. Bir logogram<sup>5</sup> bir fikri, bir sözcüğü temsil eder veya bir sözcüğün parçası olarak işlev görür. Bu sistemlerde işaret sayısı tıpkı logografik yazıların bugünkü örneği olan Çin yazısında olduğu gibi 10.000’e ulaşabilir. İşaret sayısının fazla olması nedeniyle bu yazı sisteminin öğrenilmesi oldukça zordur.

Oracle Bone	Greater Seal	Lesser Seal	Modern
𠄎	𠄎	𠄎	人
𠄎	𠄎	𠄎	女
𠄎	𠄎	𠄎	耳
𠄎	𠄎	𠄎	魚
𠄎	𠄎	𠄎	日
𠄎	𠄎	𠄎	月
𠄎	𠄎	𠄎	雨
𠄎	𠄎	𠄎	鼎
𠄎	𠄎	𠄎	井
𠄎	𠄎	𠄎	上
𠄎	𠄎	𠄎	下

**Şekil 4.14 :** Çin yazısının gelişimi  
Yukarıdan aşağıya: “erkek, kadın, kulak, balık, güneş, ay, yağmur, kazan, kuyu, üst, alt” sözcükleri

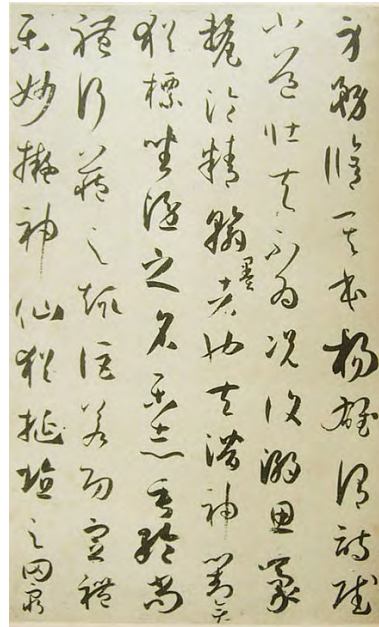
<sup>5</sup> yazı sistemindeki her bir işaret



Kil tabletlere kazınan çiviyazısı hem logografik hem de logofonetik sembollerden oluşan bir yazıdır. Mısır yazısı da temelinde bu özellikleri taşıyan bir yazıdır. Çince, Jurchen, Khitan, Mixtec, Naxi, Nushu ve Tangut bu yazı sistemi ile yazılır. Günümüzde yaşayan tek logografik yazı sistemi olan Çin yazı sistemi ile pek çok ortak işarete sahip olan Kore ve Japon yazısı bile tümüyle fonetik bir yazı sistemi gibi işlev görebilir.

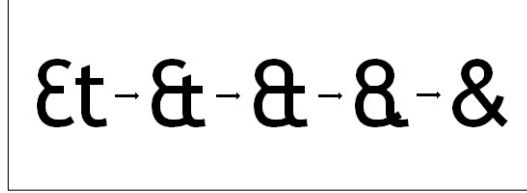


**Şekil 4.15 :** Logografik bir yazı sistemi olan Çin yazısı örneği  
Soldan sağa ve yukarıdan aşağı: “Arkadaşlık, mutluluk, şans, refah” sözcükleri



**Şekil 4.16 :** Tang Hanedanlığı döneminden Çin kursiv yazısı örneği, MS 650

Temelleri 3500 yıl öncesine dayanan Çin yazısında varlıkları temsil eden sembol veya piktogramlar, zamanla varlıkların isimlerini temsil etmeye başlamıştır. Bir başka deyişle, semboller dilbilimsel değerler kazanarak logogramlara dönüşmüştür.



Şekil 4.17 : Ampersan işaretinin gelişimi

“Günümüzde sıkça kullandığımız “ampersand”, Latin kökenlidir ve özünde “et” veya Lantice “and” sözcüğünün steno işaretidir ve geçirdiği evrim çok barizdir. “&”, “e”ve “t” nin biraraya gelmesinin çok ötesindedir. Ampersand iki harfin evliliğidir ve doğumu yaklaşık MS 45’te acele yazılar ve kısaltmalarla başlar.



Çizelge 4.1 : Tschichold’un ampersandın gelişimine ilişkin çizelgesi

Zamanla sembolün değişimi öylesine bir noktaya gelir ki ampersandların çoğu kökenleri olan *et*'in uzak kuzenleri haline gelirler. Fakat bazı karakterleri atalarından gelen ayırıcı özellikleri bariz şekilde taşırlar” (Tschichold ve Plaat, 1957).

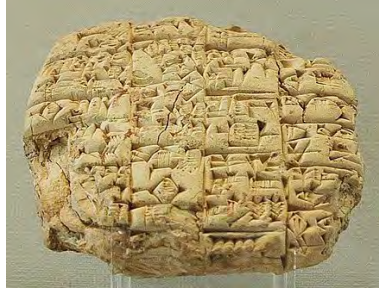
#### 4.1.2.2 Logofonetik

Bu yazı sistemi logografik sistemin daha açık, daha kolay anlaşılır hali gibidir. İki temel işaret tipinin var olduğu bu yazı sistemi logografik sisteme benzer. İlk işaret tipi anlambirimler<sup>6</sup> için kullanılırken ikinci işaret tipi sesler için kullanılır. Logofonetik yazı sistemlerinin pek çoğu aynı zamanda “logosyllabic”dir (hece işaretlerine dayanır). Ancak, fonetik işaretleri sessiz harfleri gösteren Mısır yazısı bunların dışında kalan bir örnektir, hece işaretlerine dayanmaz. Logofonetik sistemde fonetik işaretler çoğunlukla heceleri göstermek için kullanılır.

	3200 BCE	3000 BCE	2400 BCE	1000 BCE
sag 'head'				
gin 'to walk'				
šu 'hand'				
še 'barley'				
ninda 'bread'				
a 'water'				
ud 'day'				
mušen 'bird'				

**Şekil 4.18** : Sümer yazısının gelişimi  
Yukarıdan aşağıya: “kafa, yürüme, el, arpa, ekmek, su, gün, kuş”

<sup>6</sup> Bir sözcüğün anlam çözümlemesinde ortaya çıkan en küçük ayırıcı anlam ögesi.



**Şekil 4.19 :** Logofonetik yazı örneği: Sümer çiviyazısı  
Lagash kralına oğlunun savaşta öldüğünü  
bildirmek üzere gönderilen mektup, MÖ 2400

Çiviyazısı logofonetik bir yazı sistemidir. Akadça, Aztek, Mısır yazısı Elamca, Epi-Olmec (Isthmian yazısı), Hititçe, Indus yazısı, Linear A, Linear B logofonetik yazıya örnekken; Japonca, Luvi dili, Maya, Sümer ve Zapotek dilleri logofonetik yazı ile kayıt edilmiştir. Logofonetik yazı sisteminin bugün varolan örneği Japon yazısıdır.

#### **4.1.2.3 Syllabic (Heceye Dayalı)**

Heceye dayalı yazı sistemlerindeki (syllabic) çok sayıda işaret sadece fonetik değerleri için kullanılır. Bu yazı sistemindeki işaretlere “syllabogram” adı verilir ve tek bir ses yerine heceleri ifade etmeye yarar. Pek az sayıda syllabogram fonetik değerinin dışında, sayı, noktalama veya sıklıkla kullanılan sözcükleri ifade eder. Heceye dayalı yazı sistemlerinde logofonetik ve logografik yazı sistemlerine göre daha az sayıda işarete gerek duyulur. Örneğin Japon Katakana yazısında 75 temel sembol bulunur ve bu sembollerden üçü 36 ek gösterge oluşturmakta kullanılır.

Vowels					Youon		
あ A a	い I i	う U u	え E e	お O o			
か Ka Ka	き Ki Ki	く Ku Ku	け Ke Ke	こ Ko Ko	きゃ Kya Kya	きゅ Kyu Kyu	きょ Kyo Kyo
さ Sa Sa	し Shi(Si) Shi(Si)	す Su Su	せ Se Se	そ So So	しゃ Sha(Sya) Sha(Sya)	しゅ Shu(Syu) Shu(Syu)	しょ Sho(Syo) Sho(Syo)
た Ta Ta	ち Chi(Ti) Chi(Ti)	つ Tsu(Tu) Tsu(Tu)	て Te Te	と To To	ちゃ Cha(Cya) Cha(Cya)	ちゅ Chu(Cyu) Chu(Cyu)	ちょ Cho(Cyo) Cho(Cyo)
な Na Na	に Ni Ni	ぬ Nu Nu	ね Ne Ne	の No No	にゃ Nya Nya	にゅ Nyu Nyu	にょ Nyo Nyo
は Ha Ha	ひ Hi Hi	ふ Fu(Hu) Fu(Hu)	へ He He	ほ Ho Ho	ひゃ Hya Hya	ひゅ Hyu Hyu	ひょ Hyo Hyo
ま Ma Ma	み Mi Mi	む Mu Mu	め Me Me	も Mo Mo	みゃ Mya Mya	みゅ Myu Myu	みょ Myo Myo
や Ya Ya		ゆ Yu Yu		よ Yo Yo			
ら Ra Ra	り Ri Ri	る Ru Ru	れ Re Re	ろ Ro Ro	りゃ Rya Rya	りゅ Ryu Ryu	りょ Ryo Ryo
わ Wa Wa	ゐ Wi Wi		ゑ We We	を Wo Wo			
				ん nin nin			

Şekil 4.20 : Japon Hece yazısı Hiragana (üstte) ve Katakana (ortada)



Şekil 4.21 : Ge'ez (Ethiopic) Yazısı ile yazılmış dua tomarı (volume), MS 1607-1632

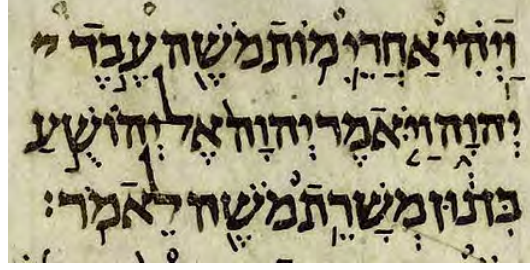
Bengal, Brahmi, Buginese, Burma, Babil, Cherokee, Cypriot, Devanagari, Ethiopic, Grantha, Gujarati, Gupta, Gurmukhi, hPhags-pa, Javanese, Kadamba, Kalinga, Kannada, Kashmiri, Kawi, Kharosthi, Khmer, Landa, Lepcha, Malayalam, Mangyan, Meithei, Mayek, Meroitic, Modi, Nagari, Eski Persçe, Eski Kannada, Oriya, Rejang, Sarada, Güney Asya yazı sisemleri, Sinhala, Tagalog, Takri, Tamil, Telugu, Thai, Tibetçe, Tocharian yazıları heceye dayalı sistemlerdir. Eski Pers dili, hece sistemi ile kayıt edilir. Heceleri temsil eden işaretlerin bir araya gelmeleri ile sözcükler oluşturulurken Eski Pers yazısında sözcüklerin birbirinden ayrılabilmesi için diyagonal işaretler kullanılır.



Şekil 4.22 : Cherokee hece yazısı, Tahlequah ve İngilizce trafik işareti

#### 4.1.2.4 Consonantal Alfabe veya Ebcad (Sessiz Harflere Dayalı Yazı Sistemi)

Consonantal alfabe, sessiz harflere dayalı bir yazı sistemidir ve Ebcad (Abjad) olarak da adlandırılır. Ebcad (Abjad) yazı sisteminin temelinde ünlüler yazılmaz, sözcük sessiz harflerin, yani ünsüzlerin bir araya getirilmesi ile yazılır. Buna karşın bugün sessiz harflere dayalı bu tür sistemlerde sesli harf kullanımı görülmektedir.



Şekil 4.23 : Aleppo Kodeksi, 10. yüzyıl İbrani (Masoretic) yazısı

<i>Alef</i>	<i>Bet</i>	<i>Gimel</i>	<i>Dalet</i>	<i>He</i>	<i>Vav</i>	<i>Zayin</i>	<i>Het</i>	<i>Tet</i>	<i>Yod</i>	<i>Kaf</i>
א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י	כ
										ך
<i>Lamed</i>	<i>Mem</i>	<i>Nun</i>	<i>Samekh</i>	<i>Ayin</i>	<i>Pe</i>	<i>Tsadi</i>	<i>Qof</i>	<i>Resh</i>	<i>Shin</i>	<i>Tav</i>
ל	מ	נ	ס	ע	פ	צ	ק	ר	ש	ת
	ם	ן			ף	ץ				

Çizelge 4.2 : Günümüz Unicode standartları ile Hibro harflerinin isimlendirilmesi

Consonantal alfabe sisteminin tüm örnekleri Erken dönem Sina yazısından kaynağını alır. Arap, Aram, Avestan, Berberi & Tifinagh, İbranice, Nebati, Eski İbranice, Pehlevi, Fenike, Erken Dönem Sina dilleri, Samiriye, Süryani, Güney Arap, Thamudic, Tifinagh, Ugarit yazıları ‘consonantal’ alfabenin kullanıldığı yazı sistemleridir. İbrani dili ilk olarak “Eski İbranice” adı verilen bir yazı sistemi kullanılarak kayıt edilir. Bu yazının ilk örneklerine tarımsal faaliyetlerin zamanlamasını saptamak amacıyla tutulan ve ilk örnekleri MÖ 10. yüzyıla dayanan “Gezer Takvimi”nde rastlanır. Eski İbrani yazısı Fenike yazısı ile önemli benzerlikler taşır; her iki yazı sisteminin erken dönem örneklerinde sesli harfler yazılmaz.



Şekil 4.24 : Arapça, İbranice ve İngilizce trafik işaretleri

İbranice, günümüze gelen dillerin ilk yazıya geçirilenlerindedir. Fenike yazısı ile benzerlik gösteren “Eski İbranice” Aram yazısının da uyarlanmasıyla günümüzde kullanılan haline yaklaşır ve “İbranice” veya “Hibro” (Hebrew) olarak adlandırılır. Bu yazı, işaretlerinin formları nedeniyle “Kare Yazı” olarak da bilinir.

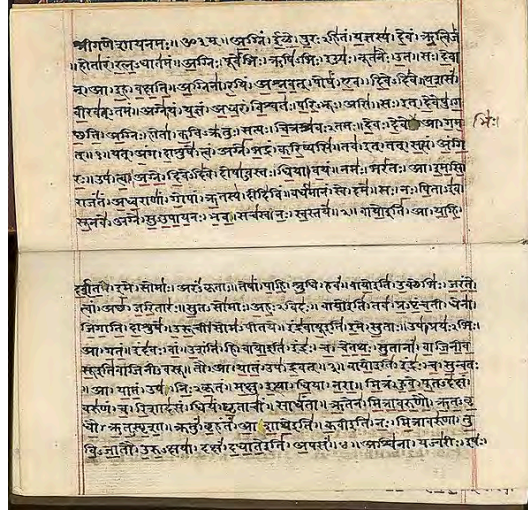
#### 4.1.2.5 Syllabic Alfabe veya Abugida (Hece Alfabeti)

“Abugida” olarak da isimlendirilen Syllabic alfabe, Brahmi gibi Güney Asya yazıları ve ondan türeyen yazılar gibi, hem heceye dayalı hem de alfabetiktir. Heceye dayalıdır çünkü temel işaretler hem ünsüzleri hem de ünlüleri içerir. Buna karşın, her işaret aynı ünlüyü içerir. Örneğin Brahmi yazısında bu ünlü “a” dır. Farklı ünlülerle heceler oluşturmak için temel işarete alfabeği andırarak şekilde farklı çizgiler eklenir. Bu nedenle bu yazı sistemi “hece alfabeti” ismini taşır.

क	क्ख	क	कण	क्त	क्त्य	क्त्र	क्त्रय	क्त्व	क्न	क्न्य	क्म	
kka	kkha	kca	kṇa	kta	ktya	ktra	ktrya	ktva	kna	knya	kma	
क्य	क्क	क्क्य	क्कण	क्कत	क्क्य	क्क्ष	क्क्षम	क्क्ष्य	क्क्ष्व	क्ख्य	क्ख	
kya	kra	krya	kṇa	kva	kyva	kṣa	kṣma	kṣya	kṣva	khya	khra	
ग्य	ग्र	ग्र्य	ग्रण	ग्रत	ग्र्य	ग्रम	ग्र्य	ग्र	ङ	ङ	ङ्य	ङ
gya	gra	grya	gṇa	ghna	ghma	ghya	ghra	ṅa	ṅka	ṅkta	ṅkya	
ङ्य	ङ्ख	ङ्ख्य	ङ्खण	ङ्खत	ङ्ख्य	ङ्ख	ङ्ख	ङ्ख	ङ्ख	ङ्ख	ङ्ख	
ṅkṣa	ṅkṣva	ṅkha	ṅkhyā	ṅga	ṅgya	ṅgha	ṅghya	ṅghra	ṅṅa	ṅṅa	ṅṅa	
ज्य	ज्च	ज्च्य	ज्चण	ज्चत	ज्च्य	ज्च	ज्च्य	ज्च	ज्ज	ज्ज	ज्ज	
ṅya	cca	ccha	cchra	cṅa	cma	cya	chya	chra	jja	jjha	jṅa	
झ्य	ज्म	ज्य	ज्र	ज्व	ज्व	ज्व	ज्व	ज्व	ज्व	ज्व	ज्व	
jṅya	jma	jya	jra	jva	ñca	ñcma	ñcya	ñcha	ñja	ñjya	ṭṭa	

Çizelge 4.3 : Devanagari yazısında bazı birleşik sessizlerin örneklendirilmesi





Şekil 4.25 : Devanagari el yazısı, 19. yüzyıl

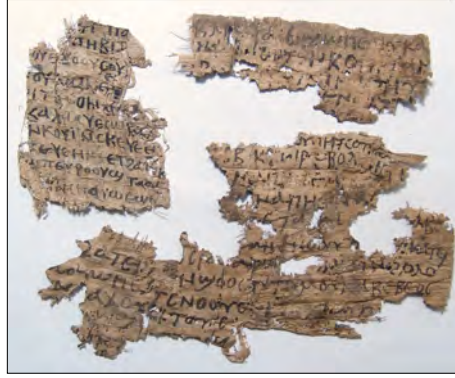
Bengal, Brahmi, Burma, Birmanca, Devanagari, Grantha, Gujarati, Gupta, Gurmukhi, Phags-pa, Cavaca, Kadamba, Kalinga, Kannada, Kashmiri, Kawi, Kharosthi, Khmer, Landa, Lepcha, Malayalam, Mangyan, Meithei Mayek, Modi, Nagari, Old Kannada, Oriya, Rejang, Sarada, South Asian Writing Systems, South Asian Writing Systems Comparison, Sinhala, Tagalog, Takri, Tamil, Telugu, Thai, Tibetan ve Tocharian yazıları hece alfabesine dayalı sistemlerdir. Hece alfabesi kullanan ilk örneklerden biri olan Brahmi yazısı, Hindistan'daki en eski tarihi yazıtlarda kullanılır. Pek çok çeşitlemesi olan Brahmi, hece alfabesi sistemini kullanan Eski Pers ve Meroitic yazıdan farklı olarak aynı sessizi “matras” adı verilen ve karaktere bağlanan ek bir çizgi ile farklı bir sesliye dönüştürür.



Şekil 4.26 : Hintçe ve İngilizce el yapımı trafik işareti

#### 4.1.2.6 Segmental Alfabe (Bölümlü Alfabe)

Bu yazı sisteminde neredeyse ünlü ve ünsüz seslerin tümü birer işaret ile temsil edilir. Bölümlü alfabe, günümüzde dünya üzerinde en yaygın kullanılan yazı sistemlerinden biridir. Bu sistemde her ne kadar her sesin bir işaret karşılığı bulunsa da her dilin yazıya aktarımındaki “**fonetik**” değer eşit değildir. Örneğin bölümlü yazı sistemini kullanmasına karşın İngilizce yeterince fonetik bir yazıya sahip değilken fonetiklik düzeyi en yüksek olan yazı Finceye aittir. Fince tam anlamıyla yazıldığı gibi okunur.



Şekil 4.27 : MS 5-7 yüzyıla tarihlendirilen Mısır Koptik yazısı

Ermeni, Koptik, Kiril, Etrüsk, Faliscan, Futhark, Gürcü, Glagolitic, Gothic, Yunan, Latin, Lidya, Kore, Ogham, Eski Macar, Oscan, Umbrian, Venetic yazıları bölümlü alfabe sistemine dayanır. Mısır Koptik yazısı, Kiril Alfabeti ve Gürcü yazısı, tıpkı Latin alfabesi gibi bölümlü sistemlerdir.



Şekil 4.28 : Gürcü el yazması, Asomtavruli, 10. yüzyıl

Fonetik dillerin yazılarında hemen her sesin karşılığı bir harf vardır ve bunların her birine “**fonogram**” adı verilir. Fonogramların kullanıldığı yazı sistemleri okudukları gibi yazılır ve yazıldıkları gibi okunur. Fonogramlar kendi başlarına anlam taşımazlar; bir sesi, heceyi, morfemi veya sözcüğü temsil ederler. Yazılı bir sembol, bir harf, karakter veya işaret olabilirler. (Ambrose ve Harris, 2012, s.11). Dilin en küçük yapı taşlarına “**fonem**” (ses birim) adı verilir ve yazılı karşılıkları fonogramlardır. Fonemler bir araya gelerek “**morfem**”leri oluşturur. Morfemler, en küçük dil birimidir. Örneğin “e” ve “l” fonemleri bir araya gelerek “el” sözcüğünü oluştururlar. Harflerin telaffuzları çeşitlilik gösterebildiğinden, harflerden daha fazla fonem vardır” (White, 2005, s.11). Pek çok fonem birden fazla şekilde yazılabilir, örneğin İngilizce’de ie, y, uy, igh, eye, i ve ui’nin tümü lie, cry, buy, high, eye, slide ve guide’daki aynı fonemi temsil eder (Ambrose ve Harris, 2012, s.13).



**Şekil 4.29** : Moskova’da Kiril ve Latin Alfabeleri ile yönlendirme işaretleri

Konuşma dilinde kesintiye uğramaksızın söylenebilen en küçük birime “**hece**” ismi verilirken dilin yazımında kullanılan “**harf**”ler alfabetik bir yazı sisteminde seslerin işaret karşılıklarıdır.

#### **4.1.3 Ailelerine Göre Yazı Sistemleri**

Yazı sistemlerini sınıflandırmanın bir başka yöntemi ise aileleri temel almaktır. Ancak aileler söz konusu edildiğinde keskin sınırlar olmadığı için bu sınıflandırma ilk bakışta şaşırtıcı görünebilir. Örneğin Eski Pers yazısı çiviyazısı gibi görünmekle birlikte kaynağı Sümerceden veya Akadcadan almaz.

Ailelerine göre yazı sistemlerinin sınıflandırılması aşağıdaki gibi yapılabilir:

- Çiviyazısı

- Mısır Yazısı
- Brahmi
  - İndus yazısı
- Proto Sinai (Ön-Sina)
- Girit Yazısı
  - Linear A
  - Linear B
  - Kıbrıs yazısı
  - Faistos Tekeri
- Çin Yazısı
- Orta Amerika Yazıları

#### 4.1.3.1 Çiviyazısı

Üçgen uçlu bir milin kil yüzeyine bastırılmasıyla elde edilen çizgisel, düz yarıklarlar şeklindeki izlerden ismini alan çiviyazısı her ne kadar bilinen en eski yazı sistemi olarak düşünülse de aslında pek çok farklı yazı sistemini kayıt etmekte kullanılan işaretler bütünüdür.



Şekil 4.30 : Çiviyazısı tablet, MÖ 2150, Lagash

Mezopotamya yazısı olarak da adlandırılabilen “çiviyazısı”nın en eski örnekleri yaklaşık MÖ 4. binyılda Uruk, Nippur, Susa ve Ur kentlerinin doğduğu döneme aittir. İlk çiviyazısı kayıtları bundan da eskidir ve 5000 yıl öncesinde kullanılan bir sayma sistemine dayanır. Kil nişanlar, MÖ 8000’den itibaren sayı sayma, kayıt tutma amacıyla kullanılmıştır. Bu nişanlar, üç boyutlu, basit geometrik formlardır. Türkiye, Suriye, İsrail, Ürdün, Irak ve İran’da örneklerine rastlanır. Arpa, buğday gibi tarım ürünleri ile büyükbaş hayvanları, köleleri saymakta kullanılan bu kil mühürler büyük boyutlu, küre biçimli zarflarda veya “bulla” (mühür) ismi verilen oval formlu konteynerlere yerleştirilir. Ağzı kapatılan ve sadece kırılarak açılabilen bu ilk zarf formlarının veya mühürlerin içerikleri üstlerine yazılır.

Uruk’ta bulunan ve MÖ 3300’e tarihlendirilen kil tabletlerin taşıdıkları yazı piktogramlara<sup>7</sup> dayanır. Piktografiktir<sup>8</sup> olarak nitelendirilebilecek bu yazıda örneğin bir öküzü ifade etmek için bir öküz başı, “yürümek” için ayak çizilir. MÖ 2500’e doğru piktogramlara dayalı yazıları soyut çiviyazısı işaretlerine dönüşerek sadece nesnelere, varlıkları veya kavramları değil; dildeki bütün öğeleri içeren soyut bir yapıya dönüşür. Önce Sümerler, ardından Babil ve Asur İmparatorlukları tarafından kullanılır. Sami, Hint Avrupa dillerinin pek çoğunu yazmaya yarayan çiviyazısının kullanıldığı dillerden diğerleri, Doğu Sami Dilleri (Akadça, Asurca, Babilce), Elamca, Eblaite, Hittitçe, Hurrice, Utaritçe, Ugaritçe ve Eski Persçe’dir.

---

<sup>7</sup> Bir objeyi, bir işleyişi, bir eylemi, bir kavramı resmetme yoluyla temsil eden sembol

<sup>8</sup> Piktogramlara dayalı yazı



**Şekil 4.31** : Alfabetik çiviyazısı ile yazılmış dava dosyası,  
MÖ 13. yüzyıl, Ugarit

Mezopotamya tarihini anlaşılır kılan çiviyazısı; Babil hükümdarı Hammurabi'nin kanunlarının (MÖ 1800), Lagaş'ın Gudeasi'nin ve Asur Kralı Sennacherib'in sözlerinin kaydedilmesinde kullanılır.



**Şekil 4.32** : Asur Kralı Sennacherib'in Prizması'ndan detay (MÖ 689-691)

Dünyada bilinen en eski yazılı posta teşkilatını Sümerler, Akadlar, Babilliler ve Asurlar kurar ve kil tabletler üzerine yazılı mektupların kil zarflar içinde bir yerden diğerine taşınmasını sağlarlar.



Şekil 4.33 : Çiviyazısı tablet ve kilden yapılmış zarfı

Dünyanın ilk edebi metinlerinden olan Gılgamış Destanı da Sümer Çiviyazısı ile kayıt edilir; Asur Kralı Banibal'ın Ninova Kütüphanesi'nde destanın yazılı olduğu tabletler korunur.



Şekil 4.34 : Gılgamış Destanı, 5. tablet, Irak

Zamanla, yukarıdan aşağı sütunlar halinde yazılmakta olan çiviyazısının yazma ve okuma yönü<sup>9</sup> değişir; soldan sağa doğru yazılmaya başlar. Bu değişiklikle çiviyazısı

---

<sup>9</sup> Metnin okunma yönü dilden dile değişkenlik gösterir. Sağdan sola, yukarıdan aşağı, soldan sağa doğru yazılabileceği gibi soldan sağa ve sağdan sola kesintisiz olarak devam edecek şekilde yazılabilir. “Bustrofedon” adı verilen bu yazma ve okuma yönü Yunanca’da “öküzün tarla sürmesi”

işaretleri de yana dönmüş olur. Çivi yazısı, Arami gibi diğer dil sistemlerinin bölgeye MÖ 7. ve 6. yüzyıllarda yayılmasıyla ve Fenike yazısı kullanımının artmasıyla kaybolmaya başlar (Ambrose ve Harris, 2012, s.11). MÖ 500’de Pers İmparatoru Daryuş döneminde yeni bir çiviyazısı sistemi bulunur. Çiviyazısının kullanıldığı son örnekler ise MS 75 tarihlidir.



**Şekil 4.35 :** Akkamenid Kralı Cyrus’un Eski Pers, Elam ve Akad dillerindeki bildirgesi çiviyazısı ile yazılmıştır.

Dicle ile Fırat arasında doğan ve güneyde Filistin’e, kuzeyde Ermenistan’a kadar çok geniş bir coğrafyaya yayılan çiviyazısının Avrupalılar tarafından keşfi 1618’de İspanyol Sefir Garcia Silva Figueroa’nın Yunan ve Latin yazarların eserlerinde adı geçen, Şiraz yakınlarında (İran) bulunan tarihi kent Persepolis’i ziyaret etmesiyle başlar. Bulunan bu yazı Aramca, İbranice, Yunanca veya Arapça değildir. Üçgen biçimli her bir işaret bir diğerinin aynısıdır ve birbirlerinden tek farklı özellikleri yerleştirilmeleri ve pozisyonlarıdır. Yeni bir yazı sistemi olduğu anlaşılan bu sistemin çözümlenmesinde Bisitun’da bulunan Eski Persçe, Elamca ve Babilce yazılı anıt önemli bir rol oynar.

#### 4.1.3.2 Mısır Yazısı

Yaklaşık olarak MÖ 3200’de ortaya çıkan Mısır yazısı “hiyeroglif” olarak adlandırılır. “Tanrının yazısı” anlamına gelen bu sözcük, “hieoros” (Yunanca “kutsal”) ile “gluphein” (Yunanca “kazımak”) sözcüklerinin bileşimidir.

---

anlamındadır ve özellikle tapınak cepheleri gibi geniş yüzeylerde okurun satırları kolay takip edebilmesi amacıyla kullanılır.





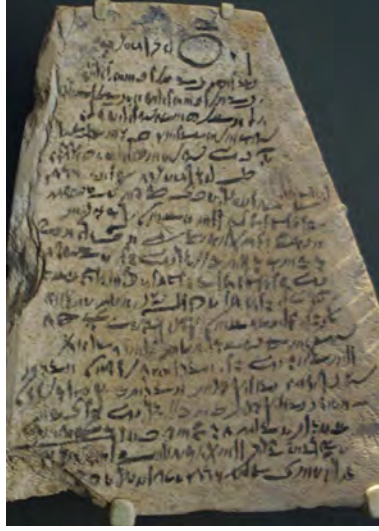
**Şekil 4.36 :** Thebai'deki Kardak Tapınağı duvarında bulunan yazıt

Yakın coğrafyalarda yaşayan Sümerler ve Mısırlılar kültürlerinde pek çok ortaklığı paylaşırlar. Hieroglifler ile Sümer çivi yazısı arasındaki benzerliklerin ortak bir kaynağının olup olmadığı hala araştırılmaktadır. Her ne kadar Mısırlılar yazıyı Sümerlerden sonra kullanmaya başlasalar da onlardan çok üstün bir sistem geliştirirler.



**Şekil 4.37 :** Hieroglif matematik hesapları için de kullanılır

Önceleri hierogliflerin mistik duyguları, fikirleri ifade eden kutsal semboller oldukları düşünülür ve çözümlenmesinin imkansız olduğu sanılırdı. Yalnız kutsal metinler değil; tarım, tıp, eczacılık, coğrafya, astronomi, zaman ölçümü gibi pek çok alanda edinilen birikimler yazıya dökülür; takvimler, haritalar hazırlanırdı.



Şekil 4.38 : Demotik yazılı kırık çömlek parçası, MÖ 305-30

Hiyeroglifler çoğunlukla, sağdan sola okunur; soldan sağa, yukarıdan aşağıya veya satırın bir başından diğer başına ara verilmeksizin okunabilir. Okuma yönünü insan ve kuş figürlerinin bakış yönü belirler. Bir tanrı ismi veya bir firavun heykeli söz konusu olduğunda yazıdaki tüm figürlerin bakışı ona yöneleceği için okuma yönü son derece karışık olabilir. Bazen yalnızca simetrik bir görüntü elde etmek için yazının yönü değiştirilebilir. Kutsal sayılan tanrı ve firavun isimleri ise bir kartuj ile çerçevesizdir. Belki de özel isimlerin yazımındaki ilk ayrışmalardan biri hiyerogliflerde ortaya çıkmıştır. Kartuj kullanımının yanı sıra özellikle tanrı adları kırmızı mürekkeple yazılır.

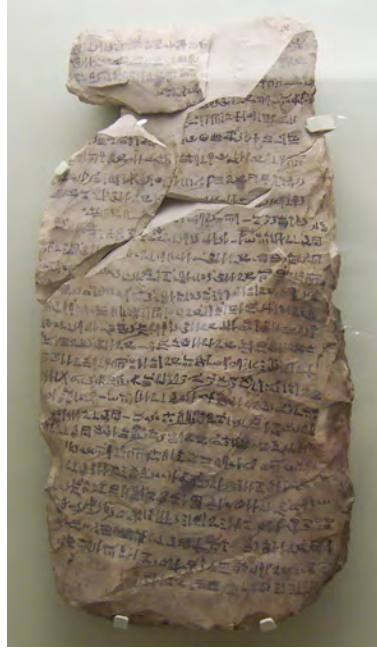


Şekil 4.39 : Hiyerogliflerde özel isimler kartuj içine alınır, Karnak Tapınağı



Şekil 4.40 : Papirüs üzerine yazılan hiyeratik yazı

Hiyeroglif yazının taşıyıcı yüzeyi olarak taş kullanıldığı gibi, Nil Deltası'nda yetişen papirüslerin işlenmesiyle elde edilen bir kaç metrelik rulolar da kullanılır. Göstergelerin çizilmesinde ucu düzleştirilmiş, yaklaşık 20 cm. uzunluğunda bir alet araçlık eder. Siyah ve kırmızı mürekkep yazılan metnin içeriğine göre tercih edilir. Papirüs üzerine hiyeroglif yazı yazmanın zorluğundan dolayı “**hiyeratik**” adı verilen “**işlek**” bir yazı geliştirilir. İlk olarak papazlar tarafından kullanıldığı düşünüldüğü için sağdan sola okunan bu yazıya “**papaz yazısı**” ismi de verilir.



Şekil 4.41 : Kiltası üzerine hiyeratik yazı ile yazılmış resmi mektup

İ.Ö. 650 yıllarında hiyeroglif ve hiyeratik yazıya ek olarak “**demotik yazı**” ortaya çıkar. “**Halk yazısı**” ismi de verilen ve sağdan sola okunan bu sistemde işaretler çok daha sade ve kolay anlaşılırdır. Bugün kullanılan Kıpti yazısının kaynağı demotik yazı, dolayısıyla hiyerogliflerdir.

Hiyerogliflerin farklı gösterge gruplarından oluştuğunun fark edilememesi ve sadece nesnelere gizli anlamlarını yansıttıklarının düşünülmesi çözümlenmelerini geciktirir. Oysa, hiyerogliflerin çok karmaşık ve bir o kadar da işlevsel bir sisteme sahip olmalarının temel nedeni farklı gösterge düzeylerinden oluşmasıdır:

1. Fikirleri ifade etmek için bileşik göstergeler
2. Varlıkları temsil eden çizimler (piktogramlar)
3. Piktogramlara veya onların farklı yorumlarını kullanarak seslere gönderme yapan sesyazılar (fonogramlar)
4. Hangi eşya veya varlıktan söz edildiğini belirleyen göstergeler

Rönesans ile birlikte, Avrupa’da Eski Yunan’a ve Roma’ya duyulan ilginin artması ile birlikte Eski Mısır’a duyulan merak da artar. 1798’de Napolyon’un Mısır Seferi, yalnız işgal edilecek topraklar değil; aynı zamanda keşfedilecek bir kültür anlamına gelir. 1799’da Napolyon’un askerlerinin Rozetta Taşı’nı bulmaları ile hiyerogliflerin çözümlenmesi yolunda önemli bir gelişme süreci başlar.



Şekil 4.42 : Rosetta Taşı ve detayları

Hiyerogliflerin çözülmesini sağlayan en önemli kaynak aynı metnin hem demotik yazı ile hem Yunanca hem de hiyeroglif ile yazıldığı Rosetta Taşı'dır.

Hiyerogliflerin fonetik ve semantik işaretlerin bir karışımı olduğunu keşfeden araştırmacı Champollion'un çözümlemesinde önemli yere sahip olan Rosetta Taşı'nda aynı metin hem hiyeroglif, hem demotik yazı ile yazılmış; metnin Yunancasına da Yunan harfleri ile yer verilmiştir.

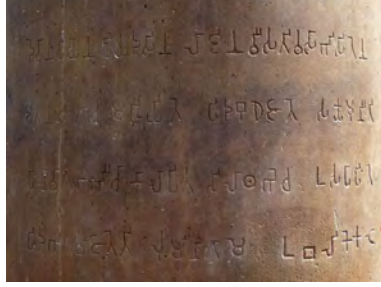
#### 4.1.3.3 Brahmi

Güney, Güneydoğu ve Doğu Asya'daki yüzlerce yazının atası olan Brahmi yazısının dönemi ve etkileri değerlendirildiğinde dünyanın en önemli yazı sistemlerinden biri olduğu anlaşılır. Erken dönem metinlerinden anlaşıldığı üzere temelleri çok daha eskilere dayanan ve MÖ 5. yüzyılda Hindistan'da görülen Brahmi'nin çok sayıda yerel çeşitlemesi vardır.

Bu yazının kullanıldığı, Hindus Vadisi, Doğu Akdeniz halkları ile Hindistan arasında kalan ticari bir merkezdir. Yarımada halkının Araplar, Fenikeliler ve hatta Yunanlılar ile ticari ilişkileri vardır. MÖ 326'da Büyük İskender'in Hindistan kıyılarına geldiği bilinir.

𑀀	𑀁	𑀂	𑀃	𑀄	𑀅
a	ā	ba	bha	ga	gha
𑀆	𑀇	𑀈	𑀉	𑀊	𑀋
da	dha	ḍa	ḍha	ha	va
𑀌	𑀍	𑀎	𑀏	𑀐	𑀑
u	ū	o	ḡa	ḡha	gha
𑀒	𑀓	𑀔	𑀕	𑀖	𑀗
tha	t̥ha	ṭa	ya	ka	la
𑀘	𑀙	𑀚	𑀛	𑀜	𑀝
ḷa	ma	-ṃ	na	ñā	ṇa
𑀞	𑀟	𑀠	𑀡	𑀢	𑀣
sa, śa	sa	ṣa	e		ai
𑀤	𑀥	𑀦	𑀧	𑀨	𑀩
i	ī	pa	pha	ca	cha
𑀪	𑀫	𑀬	𑀭	𑀮	<i>The Brahmi Script</i>
kha	ra	śa	ta		

Çizelge 4.4 : Brahmi yazısındaki işaretlerin yaygın kullanılan çeşitlemeleri



**Şekil 4.43 :** Ashokan Sütunu’nda yer alan Brahmi yazısı, MÖ 3. yüzyıl, Nepal

MÖ 3. yüzyılda Hint Yarımadası’nda iki temel yazı kullanılır: Karosti ve Brahmi. Devanagari yazısının kökeninde Brahmi yazısı vardır. Hindistan’ın büyük bir bölümünün kutsal dili, Hint-Avrupa dil ailesine ait Sanskritçe, en yaygın dillerden biri olan Hinduca bu yazıyla kaydedilir.



**Şekil 4.44 :** Hinduizm’de kutsal hece “Om”  
Devanagari yazısı ile kaydedilir

Hinduizm’de dinsel etkisi olduğuna inanılan sözcüklerin en kutsalı sayılan hecedir; a ve u ünlüleriyle m sesinden oluşur. Bu üç ses yeryüzü, gökyüzü ve gök katlarından oluşan üç dünyayı; Brahma, Vişnu ve Şiva’dan oluşan üç büyük Hindu tanrısını simgeler. Om hecesi gizemli biçimde bütün evrenin özünü temsil eder. Sesi ve Sanskritçe’deki yazılışı konuşma tanrıçasının insanlara sunduğu bir hediyedir. 6. yüzyıldan sonraki metinlerinin başında kullanılır.

Bu yazı sisteminin kaynağına ilişkin birden fazla teori vardır. İlk teoriye göre Brahmi Batı Sami kaynaklıdır. Örneğin “a” için olan sembol Sami harfi “alef”i andırır. Benzer şekilde, “dha”, “tha”, “la” ve “ra” için olan işaretler de Sami eşlerine

yakındır. Bir başka teori, Güneydoğu Sami kaynağını savunur. Brahmi yazısının hem ünlü, hem ünsüz harfleri içermesi, bu yazıların kullanıldığı yerde doğmadıklarını; Fenike alfabesinin değişimi sonucu ortaya çıktıkları düşündürürken başka bir teori ise Brahmi yazısının kaynağı olarak Indus yazısını gösterir.

### **İndus yazısı**

İndus yazısı, bugün Pakistan ve kuzeybatı Hindistan bölgesinde bulunan ve yaklaşık olarak Avrupa'nın dörtte birini kaplayacak kadar bir alana yayılan şehirlerden oluşan Mohenjo-daro kültüründen temellerini alır. 1921 yılına kadar varlığından kimsenin haberdar olmadığı Mohenjo-daro kültürü MÖ 2500-1900 yıllarına tarihlendirilir. 1970'lerde bu bölgede araştırma yapan arkeologlar çözülmemiş bir yazının varlığını fark ederler. 1920'lerde pek çok şifre çözücünün incelediği bu yazı, taş mühürlerde, seramik çanaklarda, bakır tabletlerde, fildişi ve kemik çomaklar ile bronz aletlerde görülür. Bulunan en uzun metinde sadece 20 işaret varken taş mühürlerdeki işaretlere ek olarak bir hayvan (gergedan, fil, unicorn, kaplan, bufalo vb.) çizimi ve tanrı veya tanrıça tasvirleri olduğu düşünülen insan figürleri içerir. Araştırmacılar, toplam 400 farklı işareti tespit ettikleri için bu yazının alfabetik veya hece alfabesine dayalı bir sistem olamayacağını savunurlar. Bu durum İndus yazısının tıpkı Mezopotamya ve Mısır yazıları gibi "karma" bir sistem olduğunu düşündürür.

İndus kültürünün kaynağı olan Mohenjo-daro kültüründen geriye kalan yazılı belgeler bakır levhalar, bronz aletler ve en yaygın görünen taş mühürlerdir.



**Şekil 4.45** : Mohenjo-daro'da bulunan yaklaşık 4000 yıllık taş mühür

Brahmi yazısının kaynağı tartışmalı olsa da bütün Güney Asya yazı sistemlerinin atası olduğu bilinmektedir. Buna ek olarak Batı ve Güneydoğu Asya yazıları (Birmanca, Thai, Tibetçe) küçük detaylar ile farklılaşsalar da temellerini Brahmi yazısından alırlar. Bu yazıların çoğu sağdan sola okunur ve hayali bir hat üzerinde sıralanır. Brahmi yazısı hece alfabesi sistemindedir; her işaret belli bir sessizi veya heceyi gösterir. Brahmi yazısı ve ardılı olan yazılar aynı sessizi, tıpkı Eski Pers yazısında olduğu gibi “matras” adı verilen ve karaktere bağlanan ek bir çizgi ile farklı bir sesliye dönüştürür. Brahmi yazısı, pek çok farklı sistemin evsahipliğini yapan Yunan yazısının doğudaki karşılığıdır.

#### 4.1.3.4 Proto Sinai (Ön-Sina)

1905’te Serabit el-Khadim’de (Sina) Arkeolog Sir Flinders Petrie keşfettiği ve MÖ 1500’e tarihlendirdiği sfenksin üzerinde yer alan hiyerogliflerin yanında yer alan tuhaf şekillerin bir alfabe olduğunu tahmin eder. Bu tahminin nedeni toplamda 30’dan az işaret tespit etmesidir. Sonrasında bu işaretler ile hiyeroglifler arasında benzerlikler olduğunu fark eder ve her bir işarete, işaretin Mısır dilindeki anlamını isim olarak verir. Bu yazıya, hiyerogliflerinden etkilendiğini belirtmek için “pseudo-hieroglyphic” ismi verilir. Bu isimlendirme Mısır yazısı ile Fenike yazısı arasındaki kayıp halkanın bulunması anlamına gelir.



**Şekil 4.46 :** Omzunda ve tabanında Ön Sina yazısı bulunan kumtaşı sfenks, MÖ 1800-1700

Erken dönem Kenani yazısı olarak da bilinen bu yazı, sessiz harflere dayalı alfabelerin ilk örneğidir. Mısır kaynaklı olan proto-Sinai yazının, MÖ 1700’de



Kenan ülkesinin Mısırlılar tarafından işgal edilmesinin ardından yerel Batı Sami nüfusun Mısır kültüründen etkilenerek 30'a yakın hiyeroglif işareti kendi dillerini yazmak için yeniden düzenlediği düşünülür. Buna karşın, MÖ 1900'e tarihlendirilen yazı buluntuları, proto-Sinai'nin Yukarı Mısır'da daha önce kullanıldığını gösterir. Mısır metinleri de Sami dillerini konuşan halkların Mısır topraklarında yaşadıklarından söz eder. Bu teoriye göre, proto-Sinai alfabenin mucitleri olan Kenaniler; Mısır, Hitit ve Babil topraklarında ticaret yaparlarken daha hızlı yazılan ve daha kolay öğrenilen bir yazıya ihtiyaç duyarlar ve yeni bir sistem geliştirirler.

Proto-Sinai yazı oluşturulurken, Mısır hiyerogliflerinin logogramlara ek olarak içerdiği fonetik işaretler, Kenaniler tarafından uygulanmaz; bunun yerine rastlantısal olarak seçilen işaretlerin (öküz başı, ev, vb.) her biri bir ünsüzü belirtmek için kullanılır. Bu işaretler bir objenin resmi iken; bu objenin isminin ilk sesinin işaretine dönüştürülür. Buna “**akrofonik prensip**” ismi verilir.

Proto-Sinai yazı, Kenanilerin yaşadıkları bölgede hızla yayılır ve Fenike yazısına kaynaklık eder. Fenikeliler MÖ 1000 yıllarında bambaşka bir işleyiş sağladıkları ve sadece 22 sessiz harf kullandıkları sistem ile basit ve etkili bir okuma-yazma çözümü üretirler ve ilk alfabeyi ortaya çıkarırlar. Fonetik olan bu yazı sistemi daha ekonomiktir; okuma ve yazmanın öğrenilmesi bu sistemde daha kolay olduğu gibi bilginin kayıt edilmesi için de daha az yer gerektirir. Sağdan sola doğru okunur ve yazılırken kelime bölüntüsünü ifade etmek için nokta kullanılsa da kelime aralarında boşluk bırakılmaksızın yazılır (Ambrose ve Harris, 2012, s.13).

I	Y	≡	△	1	9	✦
Z ZAYIN WEAPON	W WAW HOOK	H HE UNKNOWN	D DALETH DOOR	G GIMEL THROW-STICK	B BETH HOUSE	STOP ALEPH OX
γ	∩	∟	✕	∩	⊕	H
N NUN FISH	M MEM WATER	L LAMEDH OX-GOAD	K KAPH PALM OF HAND	Y YODH HAND	T TETH UNKNOWN	H HETH FENCE
X	W	9	φ	∩	∩	⊕
T TAW MARK	SH SHIN TOOTH	R RESH HEAD	Q QOPH MONKEY	S SADHE FISHHOOK	P PEH MOUTH	MUTE AYIN EYE
						S SAMEKH SUPPORT

**Çizelge 4.5 : Fenike Alfabesi**



Şekil 4.47 : Fenike Alfabeti ile yazılan yazı, MÖ 800, Ürdün

MÖ 800’lerde kaynağını Fenike alfabesinden alan Aram alfabesi ortaya çıkar. Eski Ahit’in de bir bölümünün yazılmasında kullanılan Aram alfabesi İbranice’nin ve Süryanice’nin yazımında kullanılır. Bu yazı sisteminin ilk örnekleri sesli harf içermez ve sağdan sola okunur.

𐤀	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇
𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎	𐤏
𐤐	𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕	𐤖	𐤗
𐤘	𐤙	𐤚	𐤛	𐤜	𐤝	𐤞	𐤟
𐤠	𐤡	𐤢	𐤣	𐤤	𐤥	𐤦	𐤧
hēth	zain	waw	hē	dālah	gāmal	bēth	ālaph
h	z	v	h	d	g	b	
[h]	[z]	[w/ou/ue]	[h]	[d/ð]	[g/v]	[b/v]	[ʔ/aʕ/c]
𐤨	𐤩	𐤪	𐤫	𐤬	𐤭	𐤮	𐤯
𐤰	𐤱	𐤲	𐤳	𐤴	𐤵	𐤶	𐤷
𐤸	𐤹	𐤺	𐤻	𐤼	𐤽	𐤾	𐤿
ē	semkath	nun	mim	lāmedh	kāph	yudh	lēth
	s	n	m	l	k	y	l
[v]	[s]	[n]	[m]	[l]	[k/x]	[j/i/e:]	[lʰ]
𐤠	𐤡	𐤢	𐤣	𐤤	𐤥	𐤦	𐤧
𐤨	𐤩	𐤪	𐤫	𐤬	𐤭	𐤮	𐤯
𐤰	𐤱	𐤲	𐤳	𐤴	𐤵	𐤶	𐤷
tau	shīn	rāsh	qoph	sādihē	pē		
t	sh	r	q	s	p		
[t/θ]	[ʃ]	[r]	[q]	[sʰ]	[p/f]		

Çizelge 4.6 : Yukarıdan aşağıya, erken emperyal ve modern dönem Aram Alfabeti

Fenike yazısının proto-Sinai yazıdan en belirgin farkı işaretlerin daha az eğrisel formlara sahip olmalarıdır. Fenikelilerin alfabesi Latin alfabesinin gelişiminde, oluşumunda çok önemli bir yere sahip olduğu gibi Arap, İbrani ve Yunan yazılarına da kaynak oluşturur. Fenike alfabesindeki harflerin isimleri İbranicedekiler ile aynıyken; İbrani harfleri daha köşeli formlara sahiptir ve “Kare yazı” da denilen eski İbranice günümüzde “Hebrew” (Hibro) olarak adlandırılır.



Şekil 4.48 : Eski İbranice ile yazılan “Temple Scroll”, Lut Gölü Tomarları’nın en uzunlarından biridir

א	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י
Yod	Tet	Chet	Zayin	Vav	He	Dalet	Gimel	Bet	Alef
(Y)	(T)	(Ch)	(Z)	(V)	(H)	(D)	(G)	(B/V)	(silent)
כ	ל	מ	נ	ס	ע	פ	צ	ק	ר
Kaf	Lamed	Mem	Nun	Samech	Ayin	Khaf	Tsadeh	Qof	Tav
(K/Kh)	(L)	(M)	(N)	(S)	(silent)	(Kh)	(Ts)	(Q)	(T)
ש	ת	פ	צ	ק	ר	ש	ת	פ	צ
Shin	Resh	Qof	Tsadeh	Tsadeh	Feh	Peh			
(Sh/S)	(R)	(Q)	(Ts)	(Ts)	(F)	(P/F)			

Çizelge 4.7 : Hibro Harfleri



**Şekil 4.49 :** Günümüzde kullanılan Hibro harfler ile İbranice gazete manşetleri

Fenike yazısından Arap yazısına geçişin nasıl gerçekleştiği tam olarak bilinmese de Arabistan'ın kuzeyinde yaşayan Nabatlıların, Fenike yazısından uzaklaştıkları, buna karşın tam anlamıyla Arap yazısına dönüşmemiş bir yazı kullandıkları bilinmektedir. İlk örnekleri MS 512-513 yıllarına tarihlendirilen Arap yazısı, tıpkı İbranice gibi sağdan sola yazılır. Arap yazısının farklı coğrafyalara yayılmasının en önemli nedeni ise ortaya çıktığı dönemde Arap Yarımadası'nda İslam dininin doğması ve bu dinin yayıldığı topraklara bu yazı sisteminin de götürülmesidir. İslam sanatında önemli bir yere sahip olan ve Arabesk sanatın temelini oluşturan Arap hat yazısının en önemli biçimsel özelliği aynı sözcüğün sayısız farklı forma dönüştürülerek yazılabilesidir.

#### **4.1.3.5 Girit Yazısı**

MÖ 2000-1200 yılları arasında etkin olan Girit Medeniyeti, Miken Medeniyeti'nin beşiğidir. Olağanüstü freskoları ile bilinen medeniyetin önemli bir diğer özelliği de Avrupa'nın ilk yazı sistemini geliştirmesidir.

Girit yazısının en eski örnekleri bir çeşit "hiyeroglif"tir. Fiziki nesnelere tasvir eden bu işaretler çoğunlukla kil mühürlere uygulanır. Zaman geçtikçe daha çizgisel bir görünüm alan işaretler bir mil aracılığı ile kile işlenmeye başlanır. Aynı işaretin çoklu gösterimi yerine nicelikler sayılarla temsil edilir ve ardından çizgisel hiyeroglif sistem, "**Linear A**" adı verilen bir sisteme evrilir.

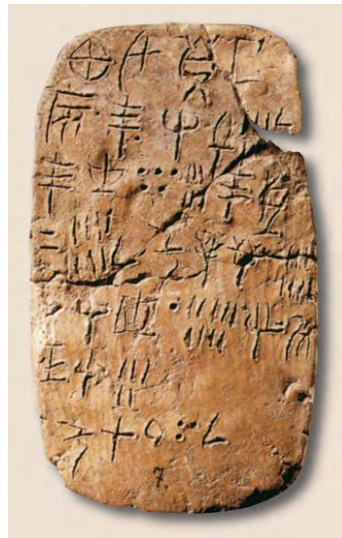
𐀀	𐀁	𐀂	𐀃	𐀄	𐀅	𐀆	𐀇	𐀈	𐀉	𐀊	𐀋	𐀌
a	da	ja	ka	ma	na	pa	qa	ra	sa	ta	wa	za
𐀍	𐀎	𐀏	𐀐	𐀑	𐀒	𐀓	𐀔	𐀕	𐀖	𐀗	𐀘	𐀙
e	de	je	ke	me	ne	pe	qe	re	se	te	we	ze
𐀚	𐀛		𐀜	𐀝	𐀞	𐀟	𐀠	𐀡	𐀢	𐀣		
i	di		ki	mi	ni	pi	qi	ri	si	ti	wi	
𐀤	𐀥	𐀦	𐀧	𐀨	𐀩	𐀪	𐀫	𐀬	𐀭	𐀮	𐀯	𐀰
o	do	jo	ko	ma	no	po	qo	ro	so	to	wo	zo
𐀱	𐀲	𐀳	𐀴	𐀵	𐀶	𐀷		𐀸	𐀹	𐀺		
u	du	ju	ku	mu	nu	pu		ru	su	tu		

**Çizelge 4.8 : Girit Hiyeroglifleri**

Latin alfabesinin doğumunda Girit yazısı; hala tam bir çözümlemesi yapılamayan “Linear A”; MÖ 1500 ve 1200 yılları arasında etkili olan “Linear B”; MÖ 1500’de ortaya çıkan ve MÖ 756’da başlayan ve Helenistik dönemde etkisini yitirerek MÖ 146’da son bulan “Kıbrıs yazısı” etkili olur.

### **Linear A**

Miken dilinin kayıt edilmesinde kullanılan Linear A yaklaşık 90 sembole sahiptir ve Linear B ile benzer özellikler taşıyan bir hece sistemidir. Buna karşın Linear A bugüne kadar deşifre edilemez çünkü dönemin dili bilinmemektedir ve Avrupa ile Batı Asya’daki hiçbir dil ile bağlantısı kurulamaz. Tüm bu nedenlerle, büyük bir olasılıkla Linear A bilinmezliğini sürdürecektir.



**Şekil 4.50 : Linear A yazılı Kil Tablet**

## **Linear B**

Linear B ve Cypriot (Kıbrıs yazısı), Linear A ile büyük benzerlik gösterir ve Linear A'nın her iki sistemin de atası olduğu düşünülür. Linear B, bir Yunan Lehçesi olan Miken Lehçesinin bugüne gelen en eski kayıdır. Yaklaşık MÖ 1500-MÖ 1200 yılları arasında kullanılan bu yazı, Girit'in tümünde ve Yunan Ankarasının güney bölümünde yaygındır. 20. yüzyılın başlarında kayıtları bulunan yazının tam çözülmesi, Linear B'nin kelime haznesinin arkaik bir Yunan lehçesi olduğunun kanıtlandığı 1953'e kadar yapılamaz.

Linear B çoğunlukla heceye dayalı işaretlerden oluşan bir sistemdir; standart hece yapısının yanı sıra bir sözcüğün telaffuzunu açıklayan ek işaretler vardır ve bu işaretler bir çeşit steno<sup>10</sup> gibi işlev görür. İki sözcüğü birbirinden ayırmak için kısa çizgiler kullanılırken hayvanların cinsiyetleri logogramlara eklenen ek çizgiler ile belirtilir. Kayda değer sayıda logogram içeren bu sistemde onluk sayı sistemi kullanılır ve günümüze gelen buluntuların çoğu hesaplamalar ve meta değeri olan varlıkların sayısının belirtildiği kayıtlardır.

Linear B, Sümer ve Mısır yazılarından yaklaşık 1500 yıl daha sonra ortaya çıkmış olsa da bugün anlaşılabilen en eski Avrupa yazısıdır ve Yunan yazısının kaynağıdır.

---

<sup>10</sup> Söylenen sözleri söylendiği kadar çabuk yazmaya elverişli, kısa ve yalın işaretlerden oluşan yazı yöntemi, stenografi.



Şekil 4.51 : Linear B yazılı tablet

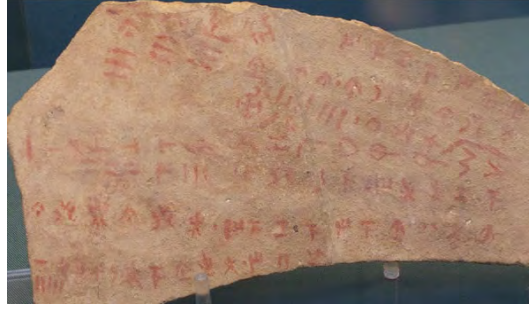
### Kıbrıs yazısı (Cypriot)

Kıbrıs yazısı ile kayıt edilen ve en eskileri MÖ 1500'lere tarihlendirilen buluntular, alfabetik olmayan bir sistemin varlığını gösterir. Okunabilen ilk örnekler MÖ 11. yüzyıl tarihli cenaze malzemelerinin üzerindeki isimlerken daha uzun metinler MÖ 5. yüzyıl tarihlidir.

✱	∅	↑	∞	✱	⊥	≠	Ω	V	†	)	(	)	(	)
a	ja	ka	la	ma	na	pa	ra	sa	ta	xa	wa	za		
✱		∞	8	✱	∞	S	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
e		ke	le	me	ne	pe	re	se	te	xe	we			
✱		∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞	∞
i		ki	li	mi	ni	pi	ri	si	ti	wi				
∞	∞	∞	+	∞	)	∞	∞	∞	F	∞	∞	∞	∞	∞
o	jo	ko	lo	mo	no	po	ro	so	to	wo	zo			
∞		✱	∞	✱	)	∞	)	∞	F					
u		ku	lu	mu	nu	pu	ru	su	tu					

Çizelge 4.9 : Kıbrıs Yazısı

Bu yazı, Linear A'dan kaynağını alan bir hece sistemi olduğu gibi Linear B ile de büyük benzerlik taşır. Tıpkı Linear B gibi Kıbrıs yazısı da Yunancanın yazımı için gereken tüm işaretlere sahip değildir. MÖ 12. yüzyıl civarında Kıbrıs'a yerleşen Yunan kolonileri, erken dönemine "Cypro-Minoan" ismi verilen Kıbrıs yazısını kendi kullanımları için dönüştürür ve Yunancanın yazımında kullanırlar.



**Şekil 4.52 :** Kıbrıs yazısı örneği, Britanya Müzesi

Kıbrıs yazısı klasik dönemde de varlığını korur ve Yunan alfabesinin yaygınlaşmasına karşın kullanılmaya devam eder. Bu döneme ait bulgularda metinlerin hem Kıbrıs hem Yunan yazısı ile kayıt edilmiş olması bu yazının çözümlenmesine olanak verir. Kıbrıs yazısı, Büyük İskender'in kapsamlı Hellenleştirme çabalarının hemen ardından kullanılmaz olur.

### **Faistos Tekerı**

1908'de İtalyan bir kazı ekibi tarafından güney Girit'te bulunan Faistos Tekerı'nin MÖ 1700'lere, Linear A'nın etkin bir şekilde kullanıldığı döneme ait olduğu saptanır. Pişmiş kil üzerine mühürlerle yapılan hayvan figürleri, ev eşyaları ve gündelik nesnelerin göstergelerinden oluşan 45 işaretin bulunduğu tekerleğin heceye dayalı bir sistemi olduğu, Linear A, Linear B ve hiyeroglif işaretlerle benzerlik taşımadığı saptanır; çözümlenmesi yapılamaz.



**Şekil 4.53 :** Faistos Tekerı

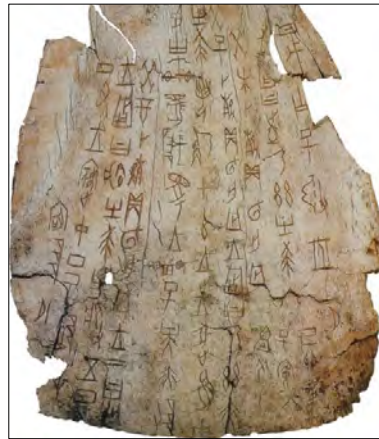


Taşıdığı işaretlerin Miken kökenli olmayışı ve ardındaki dilin anlaşılmaıı bunun Girit'e bir başka coğrafyadan getirilmiş olabileceğini dūřündür. Dūnyanın ilk "basılı" yazısını taşıyan bu tekerleğin neden elle yazılmak yerine baskı tekniği ile; çoğaltıma uygun olarak üretildiği açıklanamaz. Yunan alfabesinin ortaya çıkması sürecinde Faistos Tekeri'nin (MÖ 1700) üzerinde bulunan işaretlerin de önemli bir yeri olduğu düşünülür. Tekerleđin üstündeki 45 işaretin heceye dayalı bir sisteme ait olduğu varsayılsa da dönemdaşı olan Linear A, Linear B ve hiyeroglif işaretlerle bir benzerliği saptanamaz. Faistos Tekeri bugün de çözümsüzlüğünü korumaktadır.

#### 4.1.3.6 Çin Yazısı

Çin yazısı bölgeye özgü tek ve en eski yazı olması nedeniyle Doğu Asya'nın en önemli yazı sistemidir ve pek çok Doğu Asya yazısına temel oluşturur. Bugün bu yazı sistemlerinin tümüne birden "sinitic" ismi verilir ve bu terim Japon, Kore, Yi, Khitan, Jurchen, Tangut, Vietnam ChuNom, Nushu yazılarını kapsar.

Dūnyanın en uzun süre kesintisiz kullanılan yazı sistemi olan Çincenin ilk dikkat çekici örnekleri 3500 yıl öncesine dayanır. Bu örnekler "dragon kemiği" olarak adlandırılan kaplumbağa kemikleridir ve MÖ 1500-MÖ 1000 yılları arasındaki "kahin kemiği yazısı" dönemine aittir.



şekil 4.54 : Kahin Kemeği yazısı

Geçmişinin daha eskiye dayandığı düşünölen Çin yazısının dilden bağımsız, sembolik bir sistem olarak doğduğu düşünölmö. MÖ 3. binyılın ikinci yarısında bir

ailele veya bir klana ait pek çok çanak çömleğin üzerine bugün amblem olarak değerlendirilebilecek sembol veya “piktogram”lar çizilir. Yaygın düşünce, zaman içinde resimledikleri nesneyi temsil eden işaretlerin, nesnelere isimlerini temsil etmek için kullanılmaya başlandığıdır. Yani semboller, dilsel değerler kazanırlar ve logogramlara dönüşürler.

Çin yazısı aynı zamanda eşsiz bir şiir yazısıdır. Pek çok özelliği bu durumu destekler; “**bilmece yazısı**” özelliği bunlardan yalnızca biridir. Buna göre, bir sözcüğü temsil eden işaretin ardından aynı veya benzer sese sahip bir başka sözcük yazılır. “Bilmece yazısı”nın İngilizce’deki benzer bir karşılığı “4” sembolüdür. “Four” veya “for” (“dört” veya “için”) olarak telaffuz edilebilen bu sembolde örneklendiği gibi Çince yüksek düzeyde tek heceli bir dil olmasıyla “bilmece yazısı”nın kullanımına sıklıkla olanak tanır. Her bir işaret iki farklı sözcüğü temsil edebilir; ilk sözcük işaretin birincil anlamıyken ikinci sözcük de telaffuzu birinci sözcükle aynı veya benzer olması nedeniyle aynı sözcükle temsil edilir. Çincedeki tek bir ses yazılış biçimine göre çok farklı anlamlara sahip olabilir. Örneğin “şi” sesi yerine göre bilgi, varlık, güç, dünya, yemin, terk etmek, koymak, sevmek, görmek gibi pek çok anlama gelebilir. Çin yazısındaki bir başka karmaşık özellik “çokanlamlılık”tır; aynı işaret çok farklı seslere sahip olmakla birlikte benzer anlamlı iki sözcük için kullanılır. Çokanlamlılığın yaratabileceği anlam karışıklıklarını önlemek amacıyla yazmanlar işaretlerin birbirlerinden ayrılmasını sağlamak için ek işaretler kullanırlar. Bu süreçte yeni, bileşik işaretler ortaya çıkar. “Çin yazısı bir kelime yazısıdır, her gösterge bir kavram ifade eder. Bu basit göstergelerin sayısı yeterli olmadığı için, bazı göstergelerin tekrarı ile yeni göstergelerin üretilmesi gerekmiştir” (Faulmann, 2015, s.47)

Modern Çin yazısında anlambilimsel belirleyicilere “radikaller” adı verilir ve karakterlerin “özü”, “kökü” anlamında kullanılırlar. Oysa, “radikaller” özden çok, özgün işaretlere eklenen süslemelerdir. Anlam belirleyicilerin yenilenmesiyle ve yeni sözcüklerin dile katılmasıyla fonetik tamamlayıcılara daha fazla ihtiyaç duyulur. Dolayısıyla Çin yazı sistemi, tıpkı yaşayan bir organizma gibi günden güne kendini yenileyerek ve belki daha da karmaşıklaşarak yaşamını sürdürür. Gündelik Çince

soldan sağı; bilimsel yazılar ise yukarıdan aşığı veya sağıdan sola yazılır ve Çince bir sözükte her bir kelime, radikallerine ve kullanılan çizgi sayısına göre sınıflandırılır. Harflerin kusursuz bir kare içine yerleştirilmesinin hedeflendiğı Çin yazısını yazabilen daktilolar 2000 ile 10.000 karakteri düşey veya yatay ekseninde yazabilecek şekilde tasarlanırlar.



**Şekil 4.55** : Çince için tasarlanan daktilo

Mao Zedong döneminde Çin karakterlerinin yerine Latin yazı sisteminin getirilmesi ve böylece milyonlarca Çinlinin kolaylıkla okuyup yazamayı öğrenmesi planlanır. Geleneksel karşı çıkış çok güçlüdür ve Latin yazısının tüm örnekleri devrim sırasında yok edilir. Çin yazısında gerçekleşen belki de en önemli devrim 1949 yılında sadeleşmiş karakterlerin kullanılmaya başlanmasıdır. Bu yazı devriminin temeli politiktir ve bu temel yeni karakterlerin geniş çapta kabul görmesini engeller. Singapur'da sadeleştirilmiş karakterler kullanılırken Çince konuşan Tayvan, Hong Kong gibi ülkeler ve Güneydoğı Asya'daki Çinli topluluklar bu yeni karakterleri reddederler ve geleneksel yazıyı kullanmayı sürdürürler.

Çince, modern dünyada yaşayan tek logografik yazı sistemi olduğu gibi aynı zamanda yüzlerce milyon insanın kullandığı temel bir yazı sistemi olma özelliğini de sürdürür. Çin yazı sistemine benzer sistemler kullanan Japon ve Kore yazıları Çince ile pek çok ortak karakter kullansa da Çin yazısından farklı olarak tümüyle fonetik yazılar gibi işlev görebilirler.

#### 4.1.3.7 Orta Amerika Yazıları

Orta Amerika kültürlerinden bazıları olan Aztekler, Mayalar, Olmekler, Zapotekler, Teotihuacanolar, Mikstekler ve Tarakanlar, Avrupalılar bu kıtaya yazıyı getirmeden çok önce kendilerine özgü bir yazı sistemine sahiptirler.

1960'lı yıllara kadar Orta Amerika yazılarının kabalistik semboller gibi ezoterik bir kültürün törenleri için kullanıldığı düşünülür. Daha sonra bu yazıların, son derece üstün bir anlatım düzeyine sahip, gündelik dilden edebiyata kadar hemen her şeyi kaydetmeye yarayan logofonik bir sistem olduğu anlaşılır. Yöntem ne olursa olsun, Orta Amerika yazı sistemleri dünyadaki diğer yazı sistemlerinden gerek işleyiş gerek görünüm açısından ayrılır. En temel özelliklerini oluşturan resimsellikleri nedeniyle Mısır hiyeroglifleri ile kıyaslanan ve “hyeroglyph” sözcüğünden kaynakla “glyph” olarak anılan bu yazılar son derece karmaşık yapılara sahiptir.

Orta Amerika yazı sistemlerinde pek çok ortak işaret vardır ve bu işaretlerin bir kısmı gerçek varlık ve nesnelere benzerlik taşır. İnsanlar ve hayvanlar çoğunlukla portreleri ile temsil edilirken insan bedeninin parçaları ve özellikle kollar ile bacaklar hareketi betimler. Bunların dışında kalan “glyph”ler ise geometrik veya amorf formlara sahiptir. Resim ve yazının ayrılmaz bir bütün haline geldiği en iyi örnekler ise Aztek ve Mixtek kültürlerine aittir.



**Şekil 4.56 : Dresden Kodeksi**  
Dresden Kodeksi, şanslı ve lanetli günlerin yer aldığı bir kehanet yıllığıdır.

Takvim kaydı ve hesaplamasının önemli bir yeri olduğu Orta Amerika kültürlerine ait en eski yazılı buluntuları MÖ 650'ye tarihlendirilen Olmeklere ait takvim hesaplamalarıdır. Bu durum yazının bulunuşundan çok önce bile takvim hesaplarının yapıldığını ortaya koyar.

MÖ 1000-MÖ 88'e tarihlendirilen, 62 işaretin üzerine kazındığı "Cascajal Tableti" Olmec sanatında kullanılan ikonların benzenlerini taşır fakat çözümlenemez. Olmec yazı sisteminin bir örneği olduğu düşünülen bu tablet bölgenin en eski yazılı buluntusudur.



Şekil 4.57 : Cascajal Tableti

Her ne kadar Orta Amerika'da çok sayıda farklı yazı sistemi kullanılsa da iki ana grup vardır: Güneydoğu yazı grubu ve Oaxacan yazı grubu.

Güneydoğu yazı grubu, Epi-Olmec ve Mayalar tarafından kullanılır. Mayalar krallıklarının çöküşüne kadar olan 2000 yıl boyunca bu sistemi kullanırlar. Dildeki tüm sesleri eksiksiz kaydetmeyi sağlayan bu sistem fonetik bir işaret grubuna sahiptir. En belirleyici görsel özelliği karemsi kabartma kümelerinden oluşması olan bu sistemde uzun hesaplamalar, uzun metinler kayıt edilebilirken; dilbilimsel birimler (ad, fiil, vb.) ve yapılar (cümle, bölüm, vb.) kullanılabilir.



**Şekil 4.58 : Maya Glifleri**

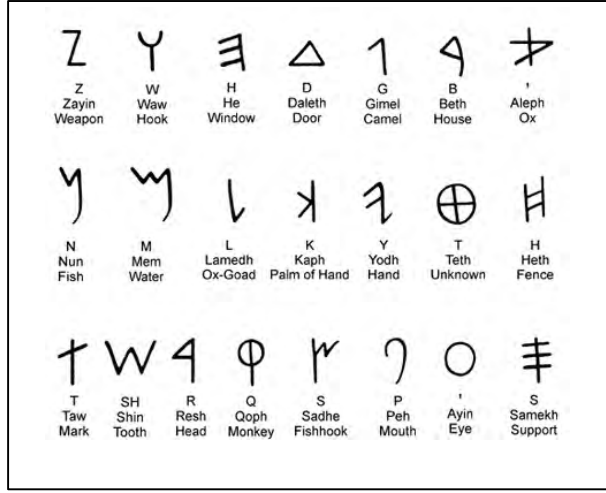
Oaxocan yazı grubuna kökenleri ilk Oaxocan yazı sistemi olan Zapotec yazıya dayanan Orta Meksika yazı sistemleri de dahil edilir. Zapotec yazının ilk örnekleri MÖ 500'e tarihlendirilen bir anıtta görülür. İncelenmesine bugün de devam edilen Zapotec yazının konuşma dilini Aztec ve Zapotec yazıdan daha iyi kaydedebildiği düşünülür.

Zapotec yazıya benzeyen ama farklı bir coğrafi konumda ortaya çıkan Nuine yazısı hakkında ise çok az bilgi edinilmiştir.

## **4.2. Tipografinin Tarihi**

### **4.2.1 Latin Alfabesinin Doğuşu**

Latin Alfabesinin kaynakları araştırıldığında Fenike yazısı söz konusu edilmelidir. Yunanca alfa (a) ve beta (b) harflerinden ismini alan "alfabe"nin ilk örneği Fenikeliler tarafından oluşturulmuştur.



Şekil 4.59 : Fenike Alfabeti

Yunanlılar MÖ 800 yıllarında Fenike alfabesindeki beş ünsüzü ünlü harflere dönüştürerek; son derece işlevsel, kendi dillerine uygun, fonetik bir alfabe oluştururlar. İlk sesli harfler, bugün “a, e, i, o, u” olarak bildiğimiz Modern Latin sesli harflerinin de temeli olan A (alfa), E (epsilon), I (iota), O (omikron) ve Y’dir (upsilon) (Ambrose ve Harris, 2012, s.14). 17 ünsüz ve 7 ünlü olmak üzere toplam 24 göstergeden oluşan bu alfabe (MS 5. yy.) günümüz İbrani ve Arap yazılarının da temelini oluşturur.

	b	g	d	h	w	z	h	t	y	k	l	m	n	s	'	p	ş	q	r	ş	t
Fenike	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎	𐤏	𐤐	𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕
Aram	ܒ	ܓ	ܕ	ܗ	ܘ	ܙ	ܠ	ܡ	ܢ	ܫ	ܟ	ܠ	ܡ	ܢ	ܫ	ܦ	ܩ	ܪ	ܫ	ܬ	ܘ
Nabat	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎	𐤏	𐤐	𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕
Erken Arap	𐤁	𐤂	𐤃	𐤄	𐤅	𐤆	𐤇	𐤈	𐤉	𐤊	𐤋	𐤌	𐤍	𐤎	𐤏	𐤐	𐤑	𐤒	𐤓	𐤔	𐤕
Modern Arap	ب	ج	د	هـ	و	ز	ح	ط	ي	ك	ل	م	ن	س	ع	ف	ص	ق	ر	ش	ت
Suriye	ܒ	ܓ	ܕ	ܗ	ܘ	ܙ	ܠ	ܡ	ܢ	ܫ	ܟ	ܠ	ܡ	ܢ	ܫ	ܦ	ܩ	ܪ	ܫ	ܬ	ܘ
Modern Hibru	ב	ג	ד	ה	ו	ז	ח	ט	י	כ	ל	מ	נ	ס	ע	פ	צ	ק	ר	ש	ת

Şekil 4.60 : Ortadoğu alfabelerinin gelişimi







Şekil 4.64 : Yunan Alfabesinin İyon versiyonu

MÖ 4. yüzyılda Roma'ya egemen olan Etrüskler, Latin kavimler tarafından yerlerinden edilirler. Kimi tarihçilere göre Latin alfabesinin kaynağı Yunan Alfabesi iken, kimi tarihçiler de Roma'dan ayrılan Etrüsklerin alfabesini kaynak gösterirler.



Şekil 4.65 : Etrüsk Alfabesi ile yazılmış sağdan sola okunan yazıt

ETRÜSKYAZISİĞDANSOLADÖĞRUYAZILIPOKUNUR

Şekil 4.66 : Etrüsk yazısının örneklendirilmesi



Şekil 4.67 : Etrüsk Alfabesi ile yazılmış sağdan sola okunan yazıt

MÖ 3. yüzyılda (Çiçero ile dönemdaş olarak) 19 harflik Latin Alfabesi ortaya çıkar. Romalılar günümüzde kullanılan modern alfabeye ayırt edici özelliklerini kazandırır. Etrüsk yazısı her zaman sağdan sola yazılırken Romalılar bunu değiştirdiler: önce bustrofedon sisteminde, ardından Yunanlılar gibi soldan sağa yazılar (Nesbitt, 1957, s.9). Zamanla sözcükleri ayırmak için noktalar kullanılmaya başlanır.

ROMALILAR ÖNCE BUSTROFEDEON SİSTEMİNDE YAZARKEN  
R E J R I R İ T Ş İ Ğ E İ N İ R E J I N Ö Y A M U K O E V A M S A Y N A D I N I R A

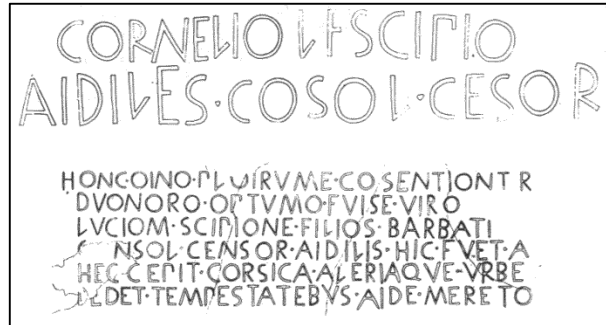
Şekil 4.68 : Roma yazısının örneklendirilmesi

BUSTROFEDEON SİSTEMİNİ TERKEDEN ROMALILAR TIPIKI YUNANLILAR  
GİBİ SOLDAN SAĞA DOĞRU YAZIPOKUMAYA  
BAŞLADILAR

Şekil 4.69 : Roma yazısının örneklendirilmesi

ÖNCELERİ ANTİK YUNAN YAZISINDA GENELLİKLE  
GÖRÜLDÜĞÜ GİBİ SÖZCÜKLER ARASINDA BOŞLUK  
BIRAKILMAKSIZIN YAZILAN ROMAYAZILARIDA HA  
SONRA SÖZCÜKLER ARASINDA NOKTA KONULARAK  
YAZILMAYA BAŞLANIR

Şekil 4.70 : Roma yazısının örneklendirilmesi



Şekil 4.71 : Eski Roma'da konsey üyesi yapmış Lucius Cornelius Scipio'ya ait mezar taşındaki yazıt (MÖ 300)

Romalılar alfabelerindeki yedi harfi sayma amacıyla da kullanırlar. Romen rakamları olarak adlandırılan bu sistem sadece sayı sayma amacı taşır. Romen rakamlarında “sıfır” sayısı bulunmadığı için bu rakamlar hesaplamalarda kullanılamaz. Hindistan kökenli olup MÖ 1000 civarında Araplar tarafından kullanılmaya başlanan “0”ın olmayışının yanı sıra; Romen rakamlarının sınırlı oluşu bir başka dezavantajdır.

I	1	XXI	21	XLI	41	LXI	61	LXXXI	81
II	2	XXII	22	XLII	42	LXII	62	LXXXII	82
III	3	XXIII	23	XLIII	43	LXIII	63	LXXXIII	83
IV	4	XXIV	24	XLIV	44	LXIV	64	LXXXIV	84
V	5	XXV	25	XLV	45	LXV	65	LXXXV	85
VI	6	XXVI	26	XLVI	46	LXVI	66	LXXXVI	86
VII	7	XXVII	27	XLVII	47	LXVII	67	LXXXVII	87
VIII	8	XXVIII	28	XLVIII	48	LXVIII	68	LXXXVIII	88
IX	9	XXIX	29	XLIX	49	LXIX	69	LXXXIX	89
X	10	XXX	30	L	50	LXX	70	XC	90
XI	11	XXXI	31	LI	51	LXXI	71	XCI	91
XII	12	XXXII	32	LII	52	LXXII	72	XCII	92
XIII	13	XXXIII	33	LIII	53	LXXIII	73	XCVI	93
XIV	14	XXXIV	34	LIV	54	LXXIV	74	XCIV	94
XV	15	XXXV	35	LV	55	LXXV	75	XCIV	95
XVI	16	XXXVI	36	LVI	56	LXXVI	76	XCVI	96
XVII	17	XXXVII	37	LVII	57	LXXVII	77	XCVII	97
XVIII	18	XXXVIII	38	LVIII	58	LXXVIII	78	XCVIII	98
XIX	19	XXXIX	39	LIX	59	LXXIX	79	XCIX	99
XX	20	XL	40	LX	60	LXXX	80	C	100
								D	500
								M	1000

**Çizelge 4.10 : Romen rakamları**

Kil tabletlerin, taşların, ağaç kabuklarının, hayvan kemiklerinin, kaplumbağa kabuklarının, balmumu kaplı metal levhaların ve Nil Deltası’nda yetişen aynı isimli bitkinin gövdesinin dövülerek düz bir yüzey elde edilip güneşte kurutulması ile elde edilen papirüsün ardından Anadolu’da hayvan derisinden imal edilen taşıyıcı bir yüzey Latin yazısının gelişimine katkıda bulunmuştur. Parşömen (pergamin) ismi verilen bu yazı yüzeyi Mısır’dan ithal edilmekte olan papürüsten çok daha yumuşak, pürüzsüz, dayanıklı ve ekonomiktir.



**Şekil 4.72 : Papirüs örneği**

Parşömeden önce kullanılan papirüs katlanmaya ve çift taraflı kullanıma uygun olmadığı gibi yeterince dayanıklı bir malzeme de değildir.

Katlanarak kodeks formu oluşturulması denenmiş, sonraki dönemlerde aynı amaçla kullanılan parşömen daha iyi sonuç vermiştir.

Sayfalar halinde saklanan papirüs örnekleri olmakla birlikte papirüsler çoğunlukla rulo şeklinde saklanır ve “volume” (hacim) sözcüğü “volumen” (hacimler) veya “scroll” (rulo) anlamında kullanılır.



**Şekil 4.73 : Papirüs üzerine yazan keşiş**

Latince “Kitap okumak” fiilinin karşılığı “evolvere librum”dur ve bire bir çevirisi “papirüs tomarını açmak” anlamına gelir.

Esnek yapısı sayesinde katlanarak da saklanmaya daha elverişli olan parşömen bugünkü kitapların atası sayılan “kodeks”lerin yaygınlaşmasını sağlar.



**Şekil 4.74 :** Kodeks örneği  
Sinani 339 Kodeks'i, MS 11-12. yy

Parşömen ile birlikte esnek kalem ucu kullanımı, harf şekillerinde etkisini gösterir. Günümüzde kullanılan Latin harflerinin öncüsü olan daha sade ve geometrik yapılı harfler ortaya çıkar.



**Şekil 4.75 :** Trajan Sütunu Kaidesi'nde yer alan yazıttan ayrıntı

Yazı ortaya çıkmasından günümüze, yazmakta kullanılan araçların değişimi doğrultusunda evrimleşmiştir. Kil üzerinde kullanılan kama uçlu aletlerden balmumu tabletler üzerinde yazmaya yarayan kamış kalemlere, kaztüyü kalemlerden metal uçlu kalemlere, tükenmez kalemde kullanılan dokunmatik kalemlere kadar yazı değişimini sürdürmüştür. Elyazısı her zaman kullanım amacına göre de şekillenmişse de Latin yazısının gelişimine bakıldığında MS 114'e tarihlendirilen Trajan Sütunu'ndaki inskripsiyonların Roma kapital yazısının en iyi örneklerinden olduğu görülür. Seriflerin, büyük ve küçük harflerin birlikte kullanımı, küçük harflerde görülen alt (descender) ve üst uzantıların (ascender) tümü ilk olarak MS 114 ile MS 796 arasında kullanılmaya başlanır.

## 4.2.2 Roma Kapital Yazısının Gelişimi ve Matbaa Öncesi İlk Minüsküller

### 4.2.2.1 Roma Kapital Yazısı veya Anıtsal Kapital Harfler

MS 114'e tarihlendirilen Trajan Sütunu'nda yer alan kitabede kullanılan harflerin Roma Kapital yazısının en iyi örneği olduğu kabul görür. Roma yazısının gelişimini gösteren sütun, yazının taşıyıcı yüzey, araç ilişkisini gösterir. Yontulmak istenen harfler önce kesik uçlu fırça ile çizilmiştir; bu nedenle iki farklı kalınlığa ve bitiş vurgularına sahip harfler ortaya çıkmıştır.

Traianus<sup>11</sup>, Dacialılara karşı açtığı savaş sonrası kazandığı büyük zaferin anısına Roma'ya büyük bir forum inşaa edilmesini emreder. Foruma, mermer gövdesi 155 sahne içeren sarmal bir frizle süslü yaklaşık 38 metrelik bir sütun inşaa ettirir.



Şekil 4.76 : Trajan Forumunu gösteren bir gravür

---

<sup>11</sup> “Trajan” ismiyle bilinen Marcus Ulpius Nerva Traianus (53-117) Roma İmparatorlarının beşincisidir ve döneminde imparatorluk en geniş sınırlarına ulaşmıştır.



**Şekil 4.77** : Günümüzde Trajan Sütunu

Bugün “Trajan Sütunu” olarak adlandırılan ve bir zamanlar İmparator Traianus’un bronz heykelini taşıyan anıtın yapımı MS.113’te tamamlanır.



**Şekil 4.78** : Trajan Sütunu’ndan detay  
İmparator Traianus’un Dacialılara karşı iki askeri başarısını tasvir eder.  
Alttaki yarıda 101-102 yılları arasındaki başarılar konu edilirken üst yarı  
105-106 yıllarına ayrılmıştır.

Sütunun kaidesinde yer alan ve basit bir ithaf içeren yazıt, büyük mimari eserlerde kullanılan “Capitalis Monumentalis” (Anıtsal Kapital Harfler) olarak da adlandırılan Roma Kapital harflerinden oluşur. Arasında boşluk olmaksızın yazılmış, 37 sözcük

pek çok kısaltma içerir. Altı satırlık yazıtın en alt satırı zarar görmüş; bir kaç harf kaybolmuş veya silikleşmiştir. Metnin tümü 8. yüzyılda Codex Einsidlensis'te yer almış ve bu sayede günümüze ulaşmıştır. Aşağıda yazıtın bir kopyası ve satır aralarında kısaltmaların açıkları ile yazıtın harf çevirisi<sup>12</sup> yer almaktadır.

SENATVSPOPVLVSQVEROMANVS

Senatus populusque Romanus

IMPCAESARIDIVINERVAEFNERVAE

Imperatori Caesari Divi Nervae Filio Nervae

TRAIANOAVGGERMDACICOPONTIF

Traiano Augusto Germanico Dacico Pontifici

MAXIMOTRIBPOTXVIIIIMPVICOSVIPP

Maximo tribunicia potestate XVII Imperatori VI Consuli VI Patri Patriae

ADDECLARANDVMQVANTAEALTTITVDINIS

ad declarandum quantae altitudinis

MONSETLOCVSTANTISOPERIBVSSITEGESTVS

mons et locus tantis operibus sit egestus

“Senato ve Roma halkı bu anıtı; İmparator Sezar’a, kutsal Nerva’nın oğlu, 17. kere tribünlerin desteğini kazanan, 6. kere alkışlanan, 6. kere konsül, ülkenin babasına Nerva Trajan, Agustus, Germanicus, Dacicus, Pontifex Maksimus’a, tepenin ulu yüksekliğini kanıtlamak ve böylesi bir çalışmanın yerini işaret etmek amacıyla ithaf eder.” şeklinde çevrilebilecek yazıt kendinden sonra gelen 2000 yıl boyunca Roma yazısının kusursuz kaynağı olarak hizmet görür.

---

<sup>12</sup> transliteration: başka alfabe ile yazma





**Şekil 4.79** : Trajan Sütunu'na ait yazıt

MÖ 1. yüzyılda Roma yazıt oymacılığının; yassı ve tek kalınlıklı harf formlarından çok daha seçkin, geometrik temelleri olan, serifli harflere doğru etkileyici bir değişim geçirdiği bilinir. Aynı dönemde, Romalı katiplerin pahalı parşömen ve tirşe üzerinde kullanıma uygun, dar ve yassı bir fırça ile yazılan bir yazı geliştirdikleri gözönünde bulundurulurken yazıt oymacılığındaki gelişimin temellerinde Roma kaligrafisinin yattığı tahmin edilir.

Pompei yazıları ile “Capitalis Monumentalis” (Anıtsal Kapital Harfler) arasındaki ilk bağ 1900’lerin başında kurulur. W.R. Lethaby 1906 basımı Johnson Yazım Kılavuzu’nun girişinde “Roman karakterleri... süratle kullanılan bir alet ile dizilmiş olmalı; tahminim, doğrusunu söylemek gerekirse, görkemli anıtsal yazıtların pek çoğu buldukları yerde bir yazı ustası tarafından tasarlanmış, ve taş ustası tarafından sadece yontulmuş, yontma işlemi yalnızca olduğu yere, yazıda buldukları yere sabitlenmelerini sağlamıştır” der (Johnston, 1946).

1930’lu yılların ikinci yarısında Fr. Edward Catich Trajan Sütunu yazıtını ayrıntılı olarak incelemiş ve yazıtların ilk olarak yassı, kare uçlu bir fırça ile (yaklaşık 35°lik açı ile); sadece üç veya dört hızlı hareketle harfler çizildiğini iddia eder. Evetts, Ohlsen ve Kemp’in de benzer şekilde yapıldığını düşündüğü bu işlem sırasında kullanılan fırçanın yönündeki değişimler çizgi kalınlıklarındaki karakteristik farklılıkları meydana getirir (Evetts, 1938), (Ohlsen, 1981), (Kemp, 1999). Sonrasında harfler taşa bir murç kullanılarak oyulur; biçimin illüzyonunu ise gölge

yaratır.<sup>13</sup> Catich, bu araştırmalarını “Letters Redrawn from the Trajan Inscription in Rome” ve “The Origin of the Serif: Brush Writing and Roman Letters” başlıklı iki kitapta yayımlamıştır.



**şekil 4.80 :** Tekil fırça vuruşları(solda) birleşik gősterilmiş (ortada), ve yazıtla kıyaslanmış

Catich’in tezi araştırmacılar tarafından tam bir kabul gőrmez. Bunun temel nedeni ile Anıtsal Kapital Harfler ile önemli bir bağı olduğu dőřünlen Pompei duvarlarında bulunan seçim propagandalarının<sup>14</sup> (başlıklar Imperial Roma kapital harflerden, ardlarından gelen metinler Rustik kapitallerden oluşur) kazınmayıp yalnızca fırça ile yazılmış olmalarıdır.



**şekil 4.81 :** Pompei’de Roma kare yazısı ile yazılmış grafitileri gösteren fotoğraf, 1920

“Roman square capitals” olarak da isimlendirilen bu yazı biçimi “capitalis monumentalis”, “inscriptional capitals”, “elegant capitals” ve “quadrata” olarak da adlandırılır

<sup>13</sup> [http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia\\_romana/imperialfora/trajan/column.html](http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia_romana/imperialfora/trajan/column.html)

<sup>14</sup> Pompei kazıları ile gün ışığına çıkarılmadan önce volkanik küller altında korunmuş olan bu erken dönem kaligrafi örneklerinin çoğu II. Dünya Savaşı sırasında tahrip edilmiş ve pek azı günümüze ulaşabilmiştir.



**Şekil 4.82 :** Yazıtın sol alt köşesinden detay

Yazıtta oyulan mermer levhadaki harflerin boyutları göz seviyesinin üstünde yer almaları nedeniyle değişkenlik gösterir. Yazıtın okurdan en uzakta olan ilk satırı okura yakın olan diğer satırlardan daha büyüktür. Benzer şekilde, bir harfin farklı etkilinliği ve farklı genişliğe sahip çeşitlemeleri, diğer harflerle kusursuz bir görsel uyum sağlanması amacıyla kullanılmıştır. MÖ 2. yüzyıldan itibaren Latin yazıtlarındaki tüm kapital harfler gibi Trajan Sütunu'nda yer alan harfler de gölgelidir ve yazıtın tümüne hakim bir simetri, denge oluştururlar.

H, J, K, U, W, Y ve Z harfleri Trajan yazıtlarında bulunmaz. Bu harfler daha sonra diğer harf stillerine uyum gösterecek şekilde alfabeyle dahil edilir (Nesbitt, 1957, s.10).

Harfleri tek tek inceleyen Catich, harfleri oluşturan düşey çizgilerin yatayların iki katı kalınlığında olduğunu fark etmiştir. Harf yükseklikleri düşey çizgi kalınlığının sekiz buçuk, dokuz katıdır. Perkins, Catich'in çizimlerini daha ileri düzeyde analiz ederek harflerin kare, altın oran geometrisine uygun olduğunu görmüştür (Perkins, 2000). Kusursuz bir geometriye sahip olmasına karşın son derece kaligrafik özelliğe sahip yazıtın tüm bu özellikleriyle Batı dünyasında tasarlanan en iyi ve alfabetik ideale en yakın Roman harfleri içerdiğine ilişkin yaygın bir görüş oluşmuştur. Gerçekten de, yazıt, kendinden sonra gelen bütün Roman kapital harf biçimlerine örnek teşkil etmiştir.

1300 yıl kadar süren elyazması kitap katiplerinin döneminin ardından, Trajan yazıtları 15. yüzyıl hümanistleri tarafından “yeniden keşfedilir”. Felice Feliciano'nun *Alphabetum Romanum*'undan (1463) başlayarak pek çok araştırmacı Roman

alfabesini geometrik temellere dayandırmaya yeltenir. Bu alıştırmalar Griffio gibi erken dönem hurufat dökümcüleri tarafından dikkate alınmış ve Anıtsal Kapital Harflerin etkisi günümüze değin serifli yazı karakterlerinde görülmeye devam etmiştir.<sup>15</sup> Dönemin en kalıcı eserini ve günümüze etkilerini ise White şu sözleriyle ifade eder: “Hiçbir tasarımcı, veya tüm kuşakların etkisinin toplamı, biçimi bu kadar değiştirememiş, okunurluğa bu denli katkıda bulunamamış, hiçbir harfin oranını bu denli geliştirememiş ve tüm kuşakları bu denli etkilememiştir.”

Frederic Goudy and Warren Chappell gibi pek çok yazı karakterleri tasarımcısını etkileyen yazıt yakın dönemde etkisini, isminden de anlaşılacağı gibi Carol Twombly tarafından Adobe Systems için baskı tabanlı olarak kullanılmak üzere tasarlanan "Trajan" yazı karakterlerinde göstermiştir. Edward Catich'in araştırmalarından yararlanılarak tasarlanan yazı karakterleri her ne kadar, orijinalinden daha güçlü seriflere, farklı gövde ve etkalınlıklarına; daha dar bir “N”ye, daha geniş bir “S”ye sahip olsa da kuşkusuz kendisine kaynaklık eden yazıttaki harflerle büyük ölçüde benzeşmektedir.<sup>16</sup>



**Şekil 4.83 :** Carol Twombly tarafından 1989 yılında tasarlanan Adobe Trajan, Trajan sütununda yer alan Anıtsal Kapital Harfler ile büyük benzerlik göstermektedir

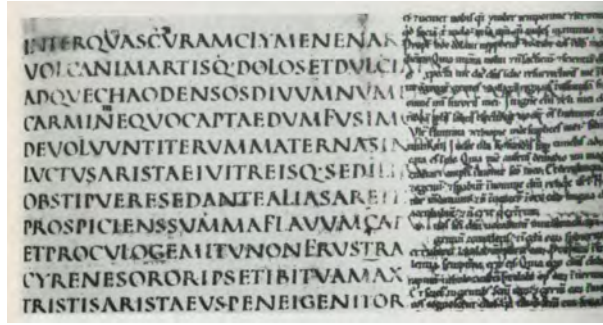
<sup>15</sup> <http://www.codex99.com/typography/21.html>  
Erişim Tarihi: 2 Aralık 2016

<sup>16</sup> [http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia\\_romana/imperialfora/trajan/column.html](http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia_romana/imperialfora/trajan/column.html)  
Erişim Tarihi: 2 Aralık 2016

#### 4.2.2.2 Roma Elyazısı Harfleri ve Gündelik Yazılar

##### Kare Kapital harfler (“Capitalis Quadrata” veya “Square Capitals”)

Roma Kapital harfleri veya yazıtlarda kullanılan şekliyle Anıtsal Kapital Harfler, “capitalis” kare, kesik uçlu kamyş veya kaz tüyü kalemin kullanımı ile ortaya çıkan ve “quadrata” olarak adlandırılan çeşitlemeler olarak görülür. Katipler, başarabildikleri ölçüde yazıtlardaki bitişleri vurgulu harfleri kopyalamaya başladılar.



Şekil 4.84 : Palimpsest<sup>17</sup> ile kare kapital yazı örneği, 4. yüzyıl, St. Gall Kütüphanesi

Kare kapital yazının örnekleri 4. yüzyılda Roma elyazmalarında görülür. Yazılması zahmetli olan bu harfler 5. yüzyıla gelindiğinde yerlerini Rustik kapital harflere bırakır. Metin yazımında bir daha kullanılmamakla birlikte kare kapital yazı, özel sayfalarda, başlıklarda ve inisiyallerde görülmeye devam eder. Yüzyıllar içinde, kare kapital harfler günümüzde kullandığımız kapital harflerin işlevini üstlenir.



Şekil 4.85 : Virgil, 4. Yüzyıl

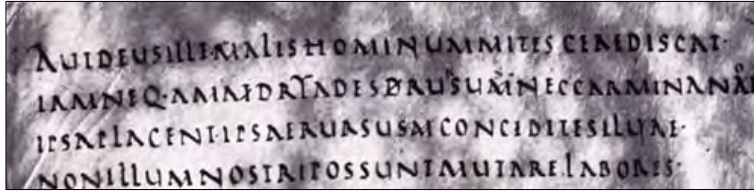
Virgil örneğinde görüldüğü gibi, “L” harfinin düşey çizgisi tüm harflerden daha yükseğe çıkmaktadır ve “minüskül”lerin veya “küçük harfle”in evrimleşmeye başladığını gösterir. Büyük harfler “majüskül”olarak adlandırılacaktır.

<sup>17</sup> Yeniden yazılmış parşömen

## Rustik yazı

Adını “Rustica” sözcüğünün türetilmesinden alan Rustik yazı, serbestçe yazılan, zarif harfleden oluşur. Bu stilin ortaya çıkış kaynağı tam olarak bilinmese de pahalanan parşömenin harflerin daha dar ve basit şekillerde yazılması gerekliliğini ortaya çıkardığı düşünülür. MS 300’de örnekleri görülmeye başlanan Rustic kapitaller daha önce kullanılan yazı alanının neredeyse yarısını kullanarak parşömen veya papirüsten büyük ölçüde tasarruf edilmesini sağlar.

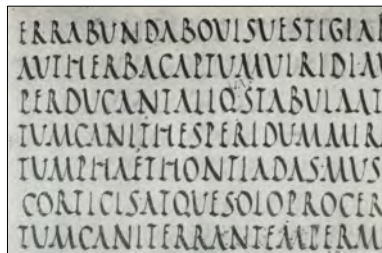
4. ve 5. yüzyıllarda elyazmalarında Yunan sanatının ve elişçiliğinin etkisi yaygındır. Fırça ile yazılan mısralar, özdeyişler ve benzerleri Pompeii’nin duvarlarında bulunan örneklerde görüldüğü gibi bu stile uygun olarak yazılmıştır.



Şekil 4.86 : Rustic Capitaller

Büyük olasılıkla 494 yılından önce Roma’da üretilen “Medici Virgil”i, Romalıların resmi yazışmalarında kullandıkları Rustik kapitaller ile yazılır.

Harflerin genişliklerinin daralmasının yanı sıra Rustik kapitallerin kullanımı ile ortaya çıkan bir diğer yenilik “L” harfinden başka harflerin de diğer harflerin boyunu geçecek şekilde uzatılmasıdır.



Şekil 4.87 : Rustic Kapital harfler ile yazılan Virgil, 4. veya 5. yüzyıl

## Gündelik yazı

Resmi yazışmalar dışına kullanılan gündelik yazıların çok daha hızlı yazıldığı ve bu nedenle harf biçimlerinin bozulduğu, değiştiği gözlenir. Zamanla bu tip biçimsel değişimler harflerin alt uzantılara (descender) ve üst uzantılara (ascenders) sahip

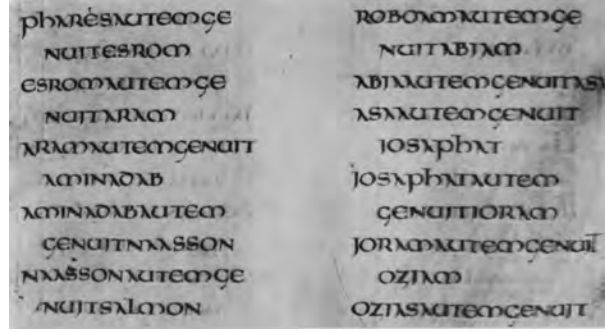
olmasına yol açar. Alt uzantılar, düz çizgi (stem) ve kuyruğun (tail) harf gövdelerinin aşağısına düşen bölümüne verilen isimken üst uzantılar, harfin gövdesinin üzerinde kalan düz çizgiler (stem) olarak tanımlanabilir. “a”, “c” gibi gövdeden ibaret harflerde alt ve üst uzantılar yoktur. Gündelik Roma yazısı hakkında yapılan tanım yanlışlarından biri bu yazıyı “kursiv” (cursive) olarak adlandırmaktır. Oysa, kursiv tanımı sadece belli bir eğimi olan harfler için kullanılır. Roma yazısı olsun olmasın her türlü gündelik yazının eğimli olarak yazılması beklenemez. Bu karışıklığı gidermek adına gündelik yazılara “güncel” (current), eğimleri varsa da “güncel-kursiv” adını vermek yararlı olabilir (Nesbitt, 1957, s.15). Böylelikle dik ve yatık iki farklı gündelik yazı için gerekli olan ayırım yapılmış olur.

Eski Roma yazısı hızla yazılan majüskül harflerden oluşur; minüskül eğilimler ve “ligatürler” veya birleşik harfler 3. ve 4. yüzyıllar ile sonrasındaki güncel stil ile geliştirilir.

### **Uncialler**

Uncial harfler ilk olarak MÖ 3. yüzyılın başlarında Yunanlılar tarafından kullanılmış, 500 yıllarına kadar tercih edilmiştir. Büyük İskender döneminde de kullanılan bu yazı stilini Romalılar Yunanlılardan ödüş almış ve “uncial” adını vermişlerdir. Bu isimlendirmenin nedeni, bu stili taşıyan erken dönem elyazmalarındaki harflerin bir “uncial” veya bir Roma inçi yüksekliğinde olmalarıdır (Nesbitt, 1957, s.16). Zamanla uncial harflerin yükseklikleri değişse de bu stilin ismi aynı kalmıştır.

Kaz tüyünden yapılan kalemlerin yaygınlaşmasıyla, eğri hatlar daha kolay ve daha hızlı çizilmeye, harfler daha yuvarlak formlar almaya başlar. Uncial harfler kare kapital ve Rustik harflerden çok daha hızlı ve kolay yazılabilen yuvarlak majüskül harflerden oluşur. Stilin en tipik harfleri A, D, E, G, H, L, P ve Q ile giderek U’ya benzer görünen V’dir. Minüskül harflere doğru evrimleştiği açıkça görülen harfler D, F, G, H, L ve P’dir.

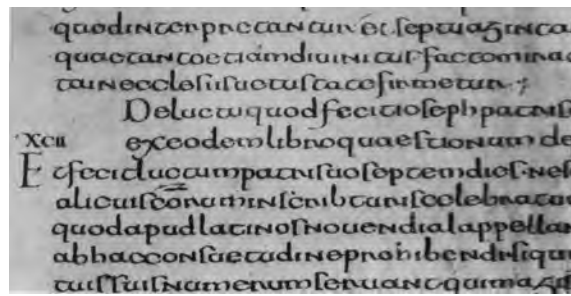


Şekil 4.88 : Uncial Harfler, Gospeller, 8. yüzyıl, Britanya Müzesi

### Yarı-Uncialler

Yarı-uncial harfler 18. yüzyılın ortalarında René Prosper Tassin ve Charles François Toustain tarafından “Semi-uncial” veya “half-uncial olarak adlandırılır. Her ne kadar bu isimler kabul görüp yaygın olarak kullanılsa da bu stilin uncial harflerden tümüyle bağımsız olduğu söylenemez; uncial harflerle birlikte kullanıldığı örneklere rastlanır.

Yarı-uncial harflerin ilk örnekleri 3. yüzyılda dönemin Roma İmparatorluğu sınırlar içinde Pagan yazarlar tarafından kullanılır ancak 6. yüzyıla kadar, üç yüzyıl boyunca bu stilin başka örneklerine rastlanmaz. Yarı-unciallerin kullanımı, minüskül harflerin yaygınlaşmasını hızlandırır. Öncesindeki Roma harflerinin tümü iki çizgi arasına yerleştirilebilirken yarı-unciallerin alt ve üst uzantıları için dört rehber çizgi gerekir.



Şekil 4.89 : Yarı-Uncial Harfler

Uncial ve yarı-uncial harflerin tarihi bir anlamda Hristiyanlığın 4. ve 9. yüzyıllar arasındaki tarihidir ve bu nedenle “kilise” harfleri olarak da adlandırılırlar.

Yarı-uncialler 5. yüzyılda İrlanda’ya getirilirler ve buradan da İngiltere’ye taşınırlar. Burada, 8. yüzyıla kadar kullanılır ve sonrasında adaya özgü bir yazı stiline dönüşürler.



## **Runik Alfabe**

Runik işaretler, “Futhark” adı da verilen Runik alfabeye dönüşmeden önce pagan sembolleridir. İlk örnekleri MÖ 5. yüzyılda görülen Runik yazı, İskandinavya’dan Karadeniz’e kadar uzanan geniş bir coğrafya’da 500’lü yıllara değin kullanılır. Akla en yakın teori bu yazının Kuzey İtalya’daki Alpliler aracılığıyla Yunanlılarla bağlantılı olduğu yönündedir. Bu yazının örnekleri yaygın olarak kemiklerde, silahlarda ve süs eşyalarında görülür. Hristiyanlık, Germen bölgelerine beraberinde Latin alfabesini de getirerek nüfuz edince Runik alfabe etkisini yitirir.



**Şekil 4.90** : Runik yazılı yazıt

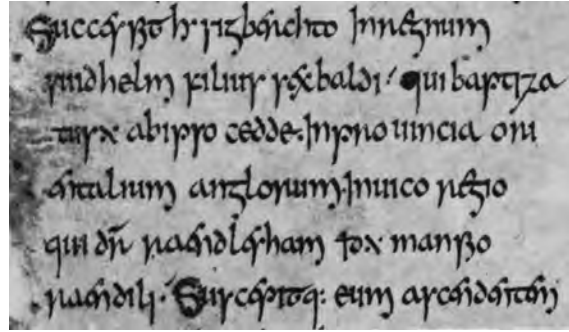
Runik harfler, modern Avrupa alfabeleri üzerinde az da olsa etkiye sahip olmakla birlikte bu alfabe günümüzün Latin alfabesinin gelişiminden bağımsız olarak değerlendirilmelidir (Nesbitt, 1957, s.19). Bazı Runik semboller günümüzde Kuzey Avrupalılar tarafından iyi şans sembolü olarak görülmektedir.

### **4.2.2.3 Ulusal Elyazısı Stilleri**

5. yüzyılın sonlarında Roma İmparatorluğu’nun çöküşü ile Roma kültürü de çöker. Kültürün bir parçası olan ve hemen her Romalı tarafından kullanılan yazı yazma kültürü, sayıları giderek artmakta olan manastırlara çekilir. Kapalı kapılar ardında Roma elyazısı stilleri kendilerine yer bulurlar. Bu sürecin devamında her bölge kendine özgü elyazısı stilini; bir başka deyişle “ulusal elyazısı stili”ni geliştirir. En önemli ulusal elyazısı stilleri İrlandalılara ve Frenklere aittir.

### İrlanda veya Anglo-Sakson Stili

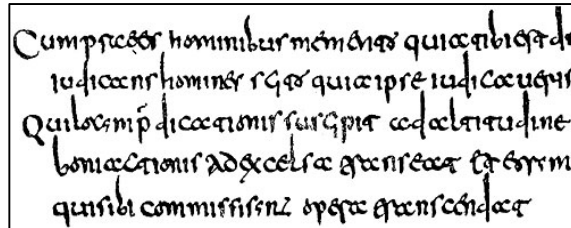
Büyük olasılıkla Roma Kilisesi'nin misyonerleri tarafından İrlanda'ya taşınan yarı-uncial harfler İrlanda'nın ulusal yazı stili haline gelmiştir. 9. yüzyılda ve belki de öncesinde yazılan, tezhip edilen Book of Kells'in kopyaları stilin en önemli örnekleridir.



Şekil 4.91 : Anglo-Sakson minüskülleri, 8. yüzyıl

### Merovenj ve Doğu Frenk stili

MÖ 50'li yıllarda Roma İmparatorluğu'nun bir eyaleti olan ve günümüzde Fransa sınırları içinde kalan Gaul'de yaşayanlar Roma harfleri ve yazı stillerini gayet iyi bilirler ve kullanırlar. Roma İmparatorluğu'nun dağılmasının ardından, 5. ve 6. yüzyıllarda Gaul, Frenkler tarafından yönetilir ve 7. yüzyılın sonlarına doğru Frenklerin ulusal yazı stili olan; ismini Merwig Hanedenliği'nden alan Merovenj yazı stili ulusal stil haline gelir. 8. yüzyıla ait bir elyazmasının kopyaları Merovenj stilini örneklendirir. Roma yarı-uncial harflerin bu stil üstünde güçlü etkisi olmakla birlikte üst uzantıların (descender) ekstra uzun oluşu satır aralarının açık olmasına ve bu sayede stilin gösterişli bir etki yaratmasına neden olur.

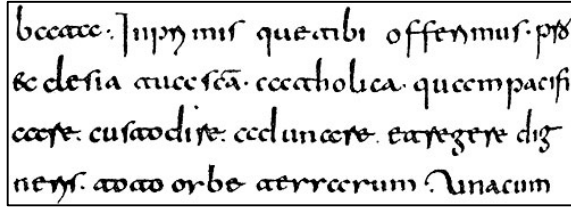


Şekil 4.92 : Merovenj yazı örneği, 7. yüzyıl sonları

Doğu Frenk Stili veya “Scriptura Germanica” (Alman Elyazısı) Karolenj Minüskül harflerinden önce kullanılan bir geçiş dönemi stildir. Lombardik, Anglo-Sakson ve Merovenj stilin etkisini taşır. Bu üç stilin birleşiminden ortaya çıkan Merovenj öylesine kendine özgüdür ki ulusal yazı stillerinden biri olarak değerlendirilebilir. 8. yüzyılın sonlarında Lorsch'taki St. Nazarius Manastırı'nda özgün örnekleri verilen Merovenj, çok sayıda ligatüre sahiptir ve bu stilde sözcük araları düzenli bir şekilde gösterilir.

### **Lombardik ve Vizigot stili**

Roma İmparatorluğu'nun çöküşünden sonra İtalyan Yarımadası'nın ilk fatihleri olan Ostragothlar Roma yazı stillerini kullanmayı sürdürürler. Lombardlar, 568 yılında Ostragoth Krallığını yıkarlar ve Ostragothların kullandıkları yazı stili hüküm sürdükleri iki yüzyıl boyunca güçlü bir Anglo-Sakson etkisi ile beraber kabullenirler.



Şekil 4.93 : Lombardik yazı örneği, 8. veya 9. yüzyıl

419'da Hispania eyaletini fetheden Vizgotar Roma yazı stilleri ile çalışmayı sürdürürler. Asıl yurtları güney Gaul olduğu için yazıları Merovenj stil ile bağlantılıdır. Vizgot yazısında, krallığın Saracenler ve Moorlar tarafınan yıkıldığı ve Batı-Gotik yazı geleneğinin sona erdiği 712'ye kadar harf tasarımlarının yavaş yavaş bozulduğu gözlenir. 778'de Frenklerin Moorları Ebro Nehri'nin ötesine sürmeleriyle kendi yazı stillerini kabul ettirirler ve sonrasında Karolenj minüskül baskın yazı stili haline gelir.

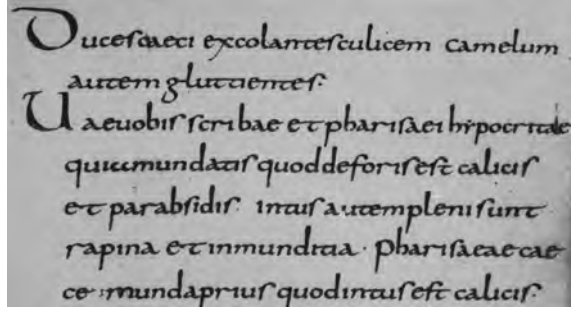
### **4.2.2.4 Karolenj Minüskül**

Karolenj minüskül ismini 768'den itibaren Frenklerin, 774'ten başlayarak Lombartların kralı ve 800 yılından sonra Romalıların imparatoru olan Şarlman'dan (Büyük Charles) alır. Okuryazarlığın günümüzde olduğu kadar yaygın olmadığı dönemde Roma İmparatorluğu'nun çöküşü ile gündelik hayatta yazının kullanımı da

yok olur. 5. yüzyılın sonundan 8. yüzyılın ikinci yarısına kadar geçen karışık ve huzursuz iklimin hakim olduğu süre boyunca (Roma İmparatorluğu'nun çöküşünden Şarlman'ın saltanatına kadar) yazmak, manastırlarda, kapalı kapılar ardında yapılan bir uğraşa dönüşür. Yeni manastırların ve okulların kurulmasıyla keşişler ve katipler yazı yazma zanaatına ve antik çağların yazılarını inceleme şansına sahip olurlar. Bu dönemde, yazma uğraşı tümüyle yasa koyucuların ve din adamlarının tekelindedir. “Ulusal” stil adı verilen elyazıları Roma elyazmalarından türetilir. Tüm katipler Latinceyi ortak bir dil olarak kullanırlar. Frenklerin Batı Avrupa'da üstün hale gelmeleriyle Germen eğilimleri olan, Bizans etkileri olan, Roma'yı temel alan bir düzen hedeflenir (Nesbitt, 1957, s. 28).

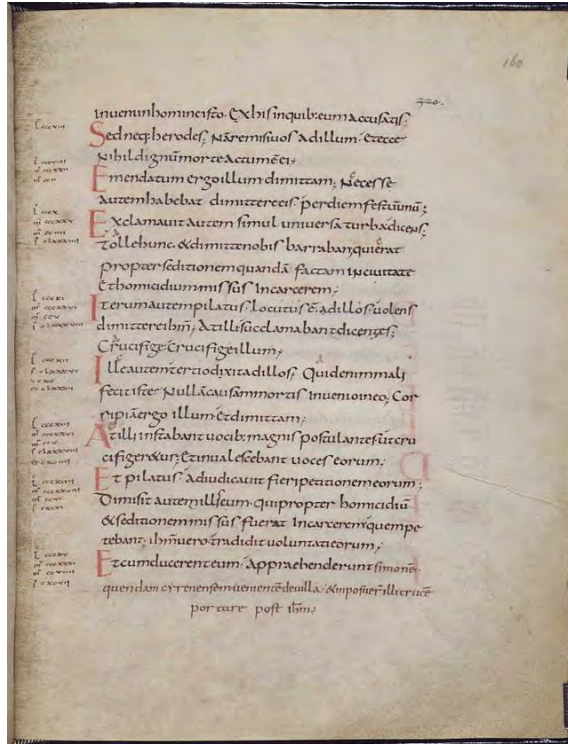
Karolenj yazı, Roma'nın çöküşünün ardından Batı Avrupa'nın tümünde kullanılması hedeflenen ilk ortak yazı stilidir. Dönemin bütün “ulusal” stildeki elyazılarının okunması güçtür. Bireysel olarak kullanılan kısaltmaların, akıl karıştırıcı ve çok sayıda ligatürün, Roma döneminde Cicero'nun sekreteri Tiro tarafından geliştirilen “steno”nun bir arada kullanılmasıyla ortaya çıkan kaosun sonlandırılması amacıyla ortak bir yazı stili gereksinimi ortaya çıkar. Bu gereksinimi Karolenj yazı karşılayacaktır. Charlemagne'ın 789 tarihli kararı ile varolan bütün ligatürler, resmi kodlar, kiliseye ait hizmetler düzenlenir ve standart elyazısı ile yeniden yazılır.

Bu döneme kadar yazının veya harflerin gelişimine yapılan katkılar anonimdir, tek bir kişinin ismi ile ilişkilendirilemez. 735'te İngiltere'de doğan ve dönemindeki pek çok keşiş gibi anayurdundaki huzursuzluklar nedeniyle göç eden Yorklu keşiş Alcuin'in Karolenj yazının kahramanına dönüşme öyküsü ayrıntıları ile bilinmese de Alcuin'in Karolenj stili oluşturduğu ve bu stilin kraliyet tarafından tüm Batı Avrupa'ya yayıldığı düşünülmektedir.



Şekil 4.94 : Karolenj minüskül harfleri , 9. yüzyıl

Karolenj minüskül ile “küçük harflerin” gelişim süreci tamamlansa da Karolenj harflerden “minüsküller” olarak söz etmek teknik anlamda doğru olmaz çünkü henüz kapital harfler ile birlikte kullanımları tutarlı bir yapıya kavuşmamıştır. Bir başka deyişle, günümüzde kullanılmakta olduğu gibi henüz majüskül ve minüskül harflerden oluşan bir alfabe geliştirilmemiştir. Buna karşın, Karolenj minüskül harflerin kullanımı ile sözcüklerin arasında boşluk bırakılmaya, noktalama işaretleri kullanılmaya başlanır.



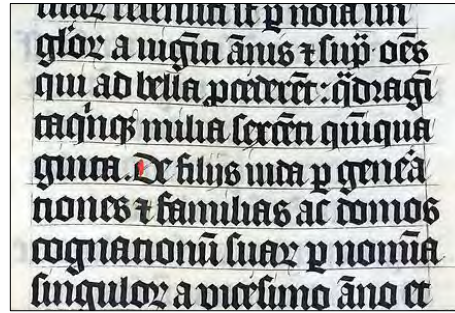
Şekil 4.95 : Karolenj minüskül harflerle yazılmış dua kitabı sayfası

Otfrid'in "Evangelienbuch" (Book of Gospels) Karolenj minüskül harflerin karakteristik özelliklerini sergiler. Yaklaşık 868'te Weissenburg'da bir manastırda Otfrid ve arkadaşları yazılan bu kitap Almanca yazılan ilk kitap olarak bilinir.

Karolenj minüskül harfler Roman kapital harflerin gelişiminde çok önemli bir yere sahiptir. 15. yüzyıla gelindiğinde Hümanist yazının ve minüskül Roman harflerinin temeli Karolenj harfler olacaktır (Nesbitt, 1957, s. 32).

#### 4.2.2.5 Gotik Yazı (Tekstura Minüskül)

Karolenj minüskül harfler geniş bir kullanım alanı bulmuş olmalarına karşın ulusal özellikler harf biçimlerinde etki etmeyi sürdürür. Özellikle kuzey ve güney olarak gözlemlenen bu coğrafi ayrım bir süreliğine de olsa Fransa, Çukureller<sup>18</sup> ve İngiltere'de yazının benzerlik göstermesine neden olurken İtalya, İspanya ve Fransa'a ortak bir stil paylaşılır (Chappell ve Bringhurst, 1970 s. 14).



Şekil 4.96 : 12. yüzyıla ait Gotik el yazması

Her ne kadar Gotik sözcüğünün eski karşılığı "Germen" ve "Tötonik" olsa da Gotik stilin "Got" kavimleri ile hiçbir bağı yoktur. Bu isim, klasik antikiteye yoğun ilgi duyan hümanistlerin, Alplilere ve kuzey ırklarına ait herşeyi "barbarca" bulmaları nedeniyle onlara ait bu stile "kaba" ve "barbar" anlamına gelen "Gotik" ismini vermelerinden kaynağını alır. Gotik dönem 1200 ile 1500 yılları arasında etkisini gösterir.

<sup>18</sup> Belçika, Lüksemburg ve Hollanda'yı kapsayan coğrafi bölge

9. yüzyıldan 11. yüzyıla kadar Avrupa'ya egemen olan Karolenj minüskül harfler, 11. yüzyıla gelindiğinde, kuzeyde daha küçük ve darlaştırılmış (condenced) biçimler almaya başlar. Pahalı parşömen kullanımını azaltmaya yönelik bir ekonomi tedbiri olarak ortaya çıkan bu tercih zamanla yazının dokusunda tümüyle egemen olur. Roman kapital harflerinin “nefes alan” ritminin yerini düşey hareketlerin belirgin, içboşlukların eşit olduğu mekanik bir düzen alır. “Gotik” olarak da anılan bu yazı pek çok farklı biçimde örneklendirilir. 14. yüzyıla gelindiğinde Almanya'da “Textur”, Fransa'da “lettre de forme” ve İngiltere'de “black letter” olarak adlandırılır. Görece koyu renkli olmaları nedeniyle modern İngilizcede bu harf biçimlerinin tümü “blackletter”<sup>19</sup> olarak bilinir.

Dokuma kumaş veya doku anlamına gelen Latince “textum” sözcüğünden kaynağını alan “textur” veya “textura” sözcüğü bu stilin biçimsel özelliklerini yansıtır. Satırların arasındaki mesafenin azaltıldığı; alt ve üst uzantıların kısalması nedeniyle yoğun bir dokuya sahip stilde, kalın çizgilerin etkililiği (weight) harflerin gövde uzunluğunun ¼ veya 1/5'i kadardır. Sayfada metnin oluşturduğu doku sadece inisiyaller ve tezhipler ile sekteye uğrar. Daha sivri olduğu gibi, “o”, “b”, “d” ve “p” gibi harflerin çanakları darlaştırılmış, altıgen biçimindedir. 15. yüzyıla ait bir “textura” örneği Gutenberg'in 42 Satırlık İncil'i için bir temel oluşturur.

İtalya'da ve İspanya'da kuzeyli ırklara ait yazı stiline karşı güçlü bir direnç gösterilir ve zamanla “blackletter”ın daha yuvarlak bir versiyonu geliştirilir. “Rotunda” veya “rotonda” adını alan bu yazı isimini dairesel biçiminden alır ve klasik Roman harflerinin, özellikle Karolenj minüskül harflerinin izlerini taşır. Her ne kadar değişiklikler aşırı görünse de, Gotik veya “blackletter” yazıların temeli Karolenj minüsküle kadar uzanır.

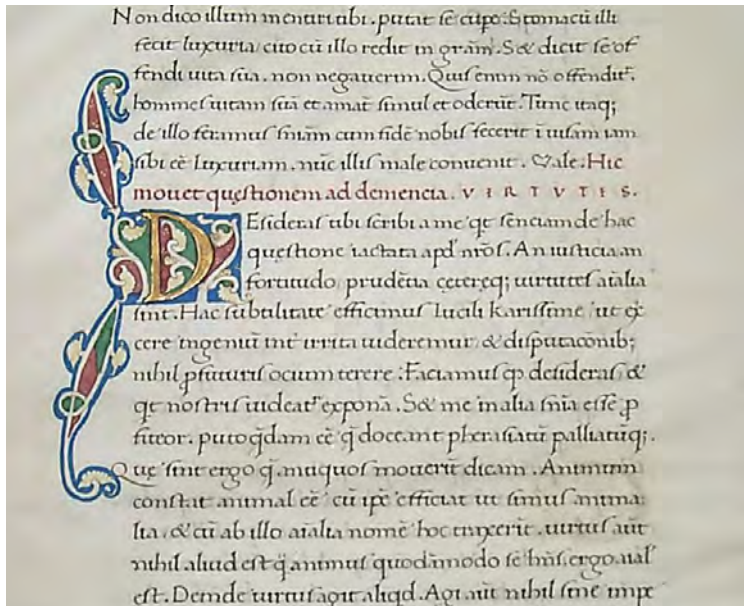
#### **2.2.2.6 Hümanist Yazı**

Kuzeyli Gotik stile alternatif olan tek yazı stili “rotunda” değildir. “Neo-Caroline whiteletter” olarak da bilinen ve bir Rönesans “Roman” elyazısı olarak İtalya'da

---

<sup>19</sup> siyah harf

kullanılan “scrittura umanistica” alternatiflerinden bir diğeridir. Karolenj minüskül ile günümüzde kullanılan minüskül harfler arasında direkt bir bağlantı vardır. 15. yüzyıla gelindiğinde Rönesans klasik kültüre duyulan ilgiyi alevlendirir ve kaligraflar klasik metinlerin çevriyazıları<sup>20</sup> için pre-gotik örnekler ararlar. Minüskül harfler için olan arayışları 9. yüzyıl elyazmalarında karşılık bulur. Yeni majüskül harflerin kaynağı ise yazıtlarda kullanılan harflerdir (Chappell ve Bringhurst, 1970 s. 36).



Sekil 4.97 : 15. yüzyıla ait Hümanist yazı örneği (İtalya, 1470)

Hümanist yazı, öncüsü Karolenj minüskül ile kıyaslandığında daha basık; yerine geçeceği kuzey Gotik yazılarından daha yuvarlak ve daha açık renklidir. Alt ve üst uzantılar uzun olabilirken harflerin x-yükseklikleri kısaldığı için “Roman” harfler, olduğundan daha küçük boyutlu ve zayıf algılanır. Bu kusurlarına karşın “İtalyan whiteletter” veya diğer ismiyle “hümanist Roman harfleri” Avrupa’da yaygın olarak kullanılır. Bu yazıya ait erken dönem elyazmaları 14. ve 15. yüzyıla tarihlendirilirken bu yazının en kusursuz örnekleri ile Avrupa’da ilk matbaa harflerinin üretilmesi eşzamanlıdır.

<sup>20</sup> transkripsiyon



### 4.2.3 Erken Dönem Matbaa Harfleri

#### 4.2.3.1 Hareketli Baskı Harflerinin Kökeni ve Kâğıt Yapımı

Hareketli baskı harflerinin bulunuşundan önce Avrupa’da kitapların çoğaltımı genellikle manastırların çatısı altında bir araya gelen keşiş veya rahibelerden oluşan bir ekip işidir; hattatlar, tezhip ve minyatür ustaları tek bir kitabı çoğaltmak için uzun süreli bir uğraş içinde işbirliği içinde çalışırlar.



Şekil 4.98 : Book of Kells'ten bir sayfa (MS 800)



Şekil 4.99 : Manastırda kitap çoğaltan keşişler

Matbaanını Avrupa’da bulunması ve yaygınlaşmasından çok önce Çin’de ve Kore’de yazının baskı yoluyla çoğaltımı gerçekleşmiştir. Günümüze ulaşan en eski basılarak çoğaltılmış kitap, 868 tarihli “Diamond Sutra”dır. Çin’de metinler tek bir ahşap

levhaya oyularak basılırken zamanla hareketli harflere dayalı baskı sistemi gelişir. Çin, Kore, Japonya ve Tibet'te bu teknik 19. yüzyılın sonuna kadar kullanılır.



Şekil 4.100 : Diamond Sutra, Çin, 11 Mayıs 868



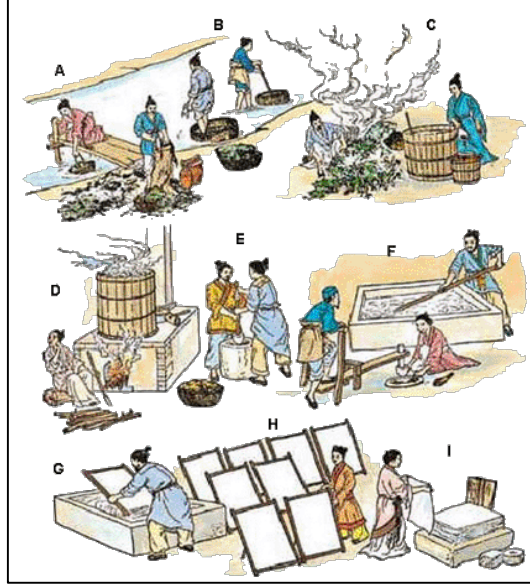
Şekil 4.101 : Yaklaşık 1040 yılında Çinli mucit Bi Sheng hareketli baskı kalıplarını geliştirir.



Şekil 4.102 : Hareketli bronz yazı kalıpları  
Çin'de hareketli kalıplara dayalı baskı sisteminde ilk olarak ahşap, ardından seramik ve son olarak da metal kalıplar kullanılır.

Kâğıt da 2. yüzyılda Çin'de ortaya çıkan bir buluştur. Kâğıt yapımına ilişkin teknik bilgi ilk olarak Moğollara ve Japonlara ardından Semerkant üzerinden Perslere ve Persler ile ticaret yapan Arap tüccarlar aracılığı ile de İspanya ve Sicilya'ya;

dolayısıyla Avrupa'ya geçmiştir. Avrupa'da kâğıt yapımı 13. Yüzyılda matbaalar bünyesinde başlar; 14. ve 15. yüzyıllarda yaygınlık kazanır.



Şekil 4.103 : Çinlilerin yöntemi ile kâğıt yapımı

Marco Polo'nun seyahatnamesinde hayretle sözünü ettiği kâğıt para da ilk olarak Çin'de basılır.



Şekil 4.104 : Çin'de Sun Hanedanlığı (960-1279) döneminde basılan banknot örneği

6. yüzyılda Sicilyalıların baskılı elbiseler giydiği ve 12. yüzyılda Palermo'da giysilere baskı yapan bir dükkan/atölye olduğu bilinmektedir. 15. yüzyıla

gelindiğinde Avrupa’da ahşap kalıplar kullanılarak aziz resimlerinin ve İncil’den sahnelerin basıldığı görülür. Bu bu örneklerde yer alan metinler bir bütün halinde baskı kalıplarına oyulmuştur dolayısıyla henüz baskı harflerinin kullanımı söz konusu olmamıştır.



**Şekil 4.105 :** Avrupa’da bilinen ilk tahtabaskılar “helgen”<sup>21</sup> adı verilen dini hediyelik eşyalardır. Bilinen ilk “helgen” 1423 yılına ait St. Christopher portresidir ve bugün Manchester’daki John Rylands Kütüphanesi’nde bulunur.

#### 4.2.3.2 Gutemberg Matbaası

Hollanda ve İtalya’da eşzamanlı olarak hareketli harf kalıpları aracılığıyla yazının çoğaltımı gerçekleştirilirken Almanya’da 1455’te – Çin ve Kore’den 400 yıl sonra; 1440’ların ortasında hareketli matbaa harflerinin mucidi olarak bilinen Johannes Gutenberg, ilk tipografik kitabı – Kırk İki Satırlık İncil – büyüyen eğitimli orta sınıfın taleplerine cevaben basar (Meggs & Purvis, 2006). Hareketli matbaa harfleri, görsel iletişimin yolunu değiştirmiş ve tipografi disiplini ortaya çıkarmıştır. Gutenberg’in icadını takip eden yıllardan alınan birçok ders, “leading” ve “kerning” gibi, iletişim tasarımcılarının kullandığı terimlere ve yapılagelişlere anlam verecektir. (Beane, 2014, s. 8-9)

---

<sup>21</sup> [http://woodblock.com/encyclopedia/entries/011\\_13/part01.html](http://woodblock.com/encyclopedia/entries/011_13/part01.html) (Erişim tarihi: 13 Haziran 2017)



Şekil 4.106 : Gutenberg'in icat ettiği baskı sistemi, üzüm preslerinden ilham alınarak tasarlanır ve insan gücüne dayalıdır.

Gutenberg'in "Blackletter" olarak da bilinen bilinen yoğun, siyah Gotik harfleri temel alarak şekillendirdiği ilk hareketli Latin harf kalıpları ise zamanla yerlerini daha az organik ve daha çok geometrik biçimlere – ve sonrasında tümüyle dijital tabanlı fontlara – bırakacaktır.



Şekil 4.107 : Gutenberg'in 1455'te bastığı 42 Satırlık İncil'inden bir sayfa

Bitişikyazı ile “baskı harfi” (type) arasındaki ayrımı anlamak önemlidir. Bitişikyazı veya elyazısı, 1450 yılında Johannes Gutenberg birbirinin benzeri olan ve baskı presinde tekrar tekrar kullanılabilen harflerin metal dökümü tekniğini mükemmelleştirene kadar var olan tek “yazı”dır (White, 2005, s.17)

Dünyada kullanılan ilk çoğaltım tekniği ipekbaskı iken yazının kalıplar aracılığıyla basılmasında kullanılan ilk malzeme ahşap olmuştur. Gutenberg döneminden itibaren ahşap harf kalıplarının yerini – Çin ve Kore’de kullanılan – metal harf kalıpları alır.

Gutenberg’in 42 Satırlık İncil’i bilinen ilk “inkunabeller”dir. “Incunabulum” veya “incunable” (tekil) “incunables” veya “incunabula” (çoğul) 1501 öncesinde Avrupa’da basılmış olan kitaplar için kullanılan bir terimdir. Latince “beşik” anlamına gelen “incunabula”, Jean-Claude Carrière’e göre (Eco ve Carrière, 2010), matbaanın icadından 31 Aralık 1500 gecesine kadar basılmış kitapları kapsayarak basılı kitapların beşiğini ifade eder. Terim, Türkçede “inkunabeller” veya “öncübasmalar” olarak kullanılmaktadır (Salgır, 1956, s. 191-196). 1450 yılına kadar Avrupa’da çoğu dini yayın olmak üzere yaklaşık 50.000 adet kitabın tipo baskı yöntemi ile basıldığı tahmin edilir.

Metal harf kalıpları kullanılarak uygulanan yüksek baskı tekniği “letterpress” (tipo baskı) olarak adlandırılır. Metal harf kalıbının dökümü incelikli ve ustalık isteyen bir çalışmadır. Metal harf kalıpları dökülmeden önce harfler, çelik bir silindirin ucuna kabartma olarak çalışılır. Bu ters ve “erkek” (pozitif) biçime “punch” adı verilir.



**Şekil 4.108 :** “Punch”

Sonrasında “punch”, “strike” olarak da bilinen ve genellikle bakır olan daha yumuşak bir metalin içine sokulur. Bu işlemle matrisi<sup>22</sup> oluşturmak için uygun genişlik elde edilir. Matris, her bir harf kalıbını elde etmek üzere içine sıvı haldeki metalin döküleceği kalıbın her iki yarısına yerleştirilir. Ortaya çıkan metal harf kalıbı (hurufat), basıldığında doğru okuma yönünü oluşturacak, pozitif bir kalıptır”.



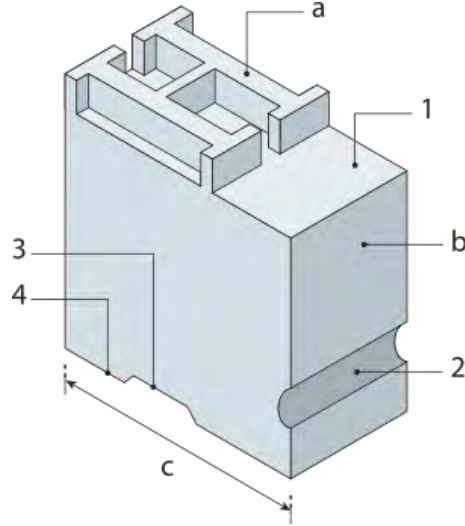
**Şekil 4.109 :** Metal harf dökümü için hazırlanan kalıp

Bir fontta bulunan her bir karakterin (harf veya noktalama işareti) her bir boyutu için ayrı bir “punch” yapılmasını gerektiren metal harf dökümcülüğü 15. yüzyıldan 19. yüzyıla kadar kayda değer bir gelişim gösterir.

---

<sup>22</sup> Döküm için kullanılan dişi harfler

- a. Yüz (face) 1. Omuz (shoulder)  
b. Gövde (body / shank) 2. Kertik (nick)  
c. Ayaklar (feet) 3. Kanal (groove)  
4. Ayaklar (feet)



Şekil 4.110 : Hurufat

400 yıl boyunca eliştiriliğine dayalı olarak gelişen metal harf dökümü, harflerin küçük ve büyük boyutlardaki optik etkisi göz önünde bulundurularak her bir harf kalıbının özenle hazırlanmasını gerekli kılar. “Döküm ustası, küçük boyutlarda ince ayrıntıları kuvvetlendirip mürekkep tuzaklarından<sup>23</sup> ve tıkanmalardan kaçınmak amacıyla harflerin iç boşluklarını genişletir; büyük boyutlar söz konusu olduğunda ise daha ayrıntılı harfler, daha keskin serifler tasarlama şansı bulur. Döküm ustası tipografinin gelişiminde anahtar bir görev üstlenir; bilgi birikimi, ülkeden ülkeye matbaacılar ve harf dökümcüleri tarafından nesilden nesile aktarılır” (Hill, 2010, s.10).

<sup>23</sup> Özellikle küçük puntolarda harf kalıplarının iç boşluklarına mürekkebin dolması sonucunda basılan harflerin iç boşluklarının tıkanması veya harfleri oluşturan çizgilerin daha kalın görünmesi





Şekil 4.111 : Harf kasası (case) ve metal harf kalıplarının dizilmesi

#### 4.2.3.3 Kaligrafik Harf Biçimleri

Gutenberg'in 42 Satırlık İncil'inde dönemin elyazmalarının estetik özelliği taklit edilmeye çalışılır; bu nedenle harf kalıpları tasarlanırken dönemin yazmanları tarafından kullanılan kaligrafik Tekstura Blackletter harfleri örnek alınır. Sonucun bir elyazmasına benzemesi hedefiyle çok sayıda ligatür (bitişik karakter) ve alternatif harf kalıbı tasarlanır. Tüm sayfalar analiz edildiğinde 42 Satırlık İncil'i basmak için hazırlanan fontun 300'ü aşkın karakterden oluştuğu görülür. Aynı harfin onlarca farklı çeşitlemesi kullanılarak; okurun, metnin mekanik yöntemle çoğaltıldığı izlemine kapılmaması hedeflenir. Amaç, okurun gördüğü basılı sayfa ile bir elyazması sayfası arasındaki farkı anlayamamasıdır.



Şekil 4.112 : Gutenberg'in 1455'te bastığı 42 Satırlık İncil'inden detay  
Her ne kadar Tekstura Blackletter ile dizilen metin güçlü bir etki yaratsa da 21. yüzyılın okuru için okunurluktan uzaktır. Metnin basılmasının ardından el işçiliği ile sayfalara işlenen inisiyaller (başlangıç harfi) ve çerçeveler 42 Satırlık İncil'in sayfalarına hareket kazandırdığı gibi dönemin elyazmalarının görsel etkisinin de elde edilmesini sağlar.



Şekil 4.113 : Gutenberg'in 1455'te bastığı 42 Satırlık İncil'inden bir detayın Frank E. Blokland tarafından yapılan analiz harf genişliklerinin pek azının aynı değeri taşıdığını gösterir.<sup>24</sup>

#### 4.2.4 Teknolojik Gelişmeler ve Tipografiye Etkileri

##### 4.2.4.1 Roman ve İtalik Harflerin Doğuşu

Almanya'da doğan matbaacılık Avrupa'da hızla yaygınlaşır. 15. yüzyılda Venedik'te Gotik yazıyı reddeden düşünür ve yazarlar Rönesans'ın da etkisiyle Antikiteye ilgi duyarlar. Karolenj Minüskül harflerinden etkilenirler ve daha geniş ve açık formlara sahip "Lettera Antiqua"yı savunurlar. Bu harflerden yola çıkarak daha yuvarlak, majüskül ve minüskül harf ayrımının daha belirgin olduğu yeni harf biçimleri oluştururlar.



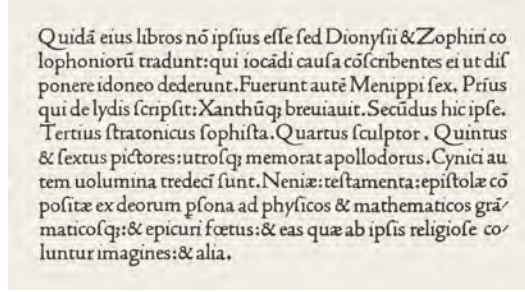
Şekil 4.114 : Lettera Antiqua formata (resmi) ve Lettera Antiqua kursiv

“Roman harf biçimleri, erken dönem Hümanist yazı karakterlerinin gelişiminde ve metal harf tasarımlarının elyazısının biçimsel taklidinden uzaklaşmasında etkili olduğu gibi aynı zamanda harf dökümcülüğünün ayrı bir zanaat olarak gelişerek

<sup>24</sup> Kaynak: [http://www.lettermodel.org/wordpress/?attachment\\_id=2240](http://www.lettermodel.org/wordpress/?attachment_id=2240)  
Erişim tarihi: 12 Haziran 2017

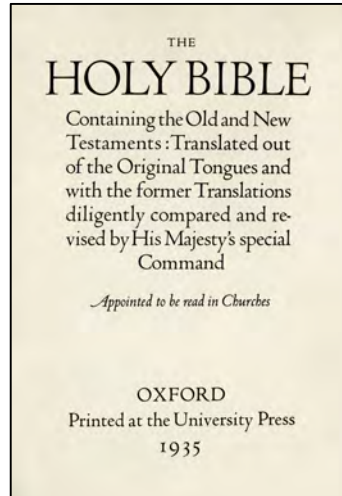
kendi karakteristik özelliklerini taşıyan bir alan olarak ortaya çıkmasına da damgasını vurur” (Hill, 2010, s.12).

Almanya’da matbaacılığı öğrenen bir Fransız olan Nicolas Jenson 1476’da Antik kökenli harflerin metal dökümünü gerçekleştirir. Böylece ilk Roman yazı karakterleri ortaya çıkar. Jenson harfleri kaligrafi kökenli olmakla birlikte, elyazısı ile basılı harf arasındaki farkı belirginleştirmiş ve pek çok baskı harfinin tasarımı için örnek teşkil etmiştir.



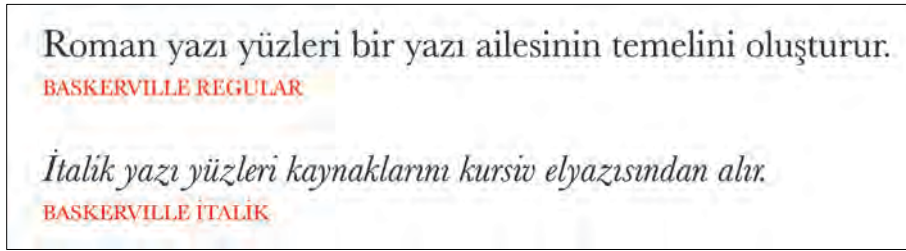
**Şekil 4.115 :** Nicolas Jenson tarafından tasarlanan ve 1475 yılında Venedik’te Laertius’un basımında kullanılan Roman harfler

Nicolas Jenson tarafından tasarlanan yazı karakterleri o kadar başarılıdır ki kendisinden yüzlerce yıl sonra gelen nesilleri bile etkilemeyi başarır. Jenson harflerinden esinlenen Bruce Rogers 20. Yüzyılın ilk yarısında Centaur’u tasarlar.



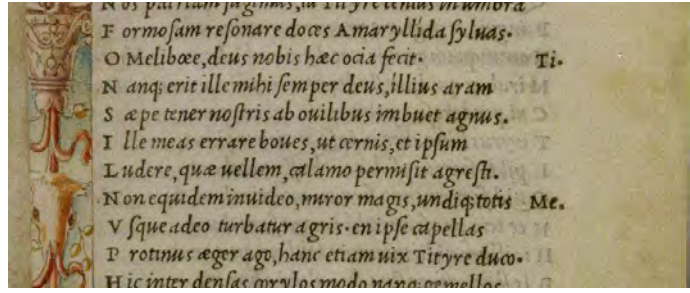
**Şekil 4.116 :** 1935 yılında Oxford Üniversitesi Basımevi, büyük boyutlu “Oxford Lectern İncil”i Monotype ile Centaur yazı karakterini kullanarak basar.

Günümüzde ise “Roman” bir fonttan söz edildiğinde, bir yazı ailesinin belkemiğinden söz edildiği düşünülebilir. “Plain” veya “Regular” olarak da adlandırılan Roman yazı biçimi, bir yazı karakterinin en standart, en sade çeşididir. Roman harf biçimlerinden yola çıkılarak yazı ailesinin diğer “bireyleri” tasarlanabileceği gibi kimi zaman ailenin farklı üyeleri aynı zamanda tasarlanarak uyumlu bir bütünlük elde edilmesi hedeflenir.



**Şekil 4.117 :** Roman yazı karakteri ve aynı aileye ait italik yazı karakteri

15. yy'da isminden de anlaşılacağı gibi İtalya'da ortaya çıkan italik harfler gündelik bir elyazısı tipi olan kursivden esinlenerek tasarlanmıştır (Clayton, 2013, s.104-106). İtalik harfler daha az yer kaplayarak, kâğıttan tasarruf sağlar, dolayısıyla baskı maliyetini düşürür. Bu nedenle, 1501'de Venedikli Aldus Manutius, italik harfleri kullanarak ilk cep kitaplarını tasarlar. Francesco Griffo tarafından dökümü gerçekleştirilen ve italik harfler kullanılarak basılan ilk kitap Virgil olur.



**Şekil 4.118 :** Aldus Manutius için Francesca Griffò tarafından dökümü yapılan ve 1501’de Aldine Matbaasında basılan Virgil’den bir sayfa ve detayı

Aldus Manutius, büyük bir yenilik olan cep boyutu kitapları bastıklarında arkadaşı Scipio’ya yazdığı mektubunda “Satires of Juvenal and Persius’un çok küçük boyutlu bir baskısını tamamladık ve şimdi de yayınlıyoruz, böylelikle herkes tarafından çok daha kolay bir şekilde avuç içine alınabilecek ve ezberlenebilecek (okunmasında söz bile etmiyorum)”<sup>25</sup> diye yazar ve baskının italik harflerle gerçekleşmiş olmasına karşın kitapların kolay okunacağından ve okurlar tarafından beğeniyle karşılanacağından emin olduğunu belirtir.

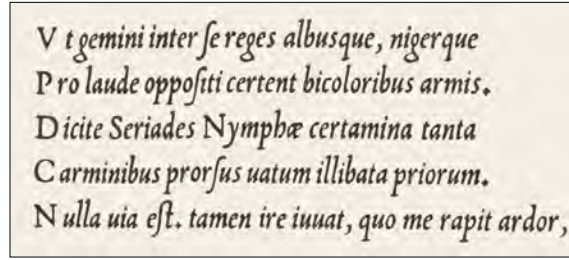
Günümüzde italik yazı önemli sözcükleri, cümleleri belirtmek; eser isimlerinin metnin bütününden ayrışmasını sağlamak amacıyla kullanılır. İngilizcenin kullanımına ilişkin bir kılavuzda italik yazı için “vurgunun basılı halidir” denir (Truss, 2004, s. 146). Bu durum bugün Türkçenin yazımında da geçerlidir.

İtalik karakterler ilk olarak Manutius’un matbaası olan Aldine Matbaası’nda basılmıştır ve İtalyanlar tarafından “Aldino” olarak adlandırılır. Tarihçi Hendrik D.

<sup>25</sup> [https://www.ilab.org/eng/documentation/142-the\\_aldine\\_italic.html](https://www.ilab.org/eng/documentation/142-the_aldine_italic.html)  
Erişim tarihi: 12 Haziran 2017

L. Vervliet'in belirttiğine göre 1512 yılında Paris'te gerçekleşen ilk üretimin ardından bu karakterlerin kullanımı hızla yaygınlaşır (Vervliet, 2008, s. 287-319).

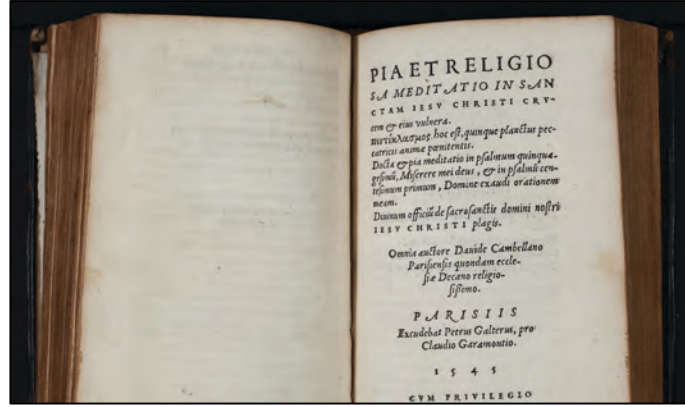
Griffo'nun tasarladığı italik baskı harflerinin imitasyonları ve türevleri ikinci bir dalga olarak "Chancery" olarak adlandırılan italik harflerin ortaya çıkmasını sağlar. Temelleri daha resmi bir elyazısı stiline dayanan bu harflerin alt ve üst uzantıları (descenders, ascenders) daha uzun olduğu gibi kıvrımlı veya bombeli terminalleri vardır ve genellikle büyük boyutlarda kullanıma sunulmuşlardır. Kariyerine Roma'da bir matbaacı olarak başlayan Arrighi tarafından 1524'te ilk olarak tanıtılan Chancery italiklerine duyulan ilgi 16. yüzyılda azalmış olmasına karşın stil 20. yüzyılda tekrar gündeme gelmiştir (Morison, 1973, s. 41-60).



**Şekil 4.119** : Arrighi'nin 1527 tarihli yazı karakteri tasarımı

Bu dönemde henüz italik kapital harfler bulunmadığı için italik minüskül harfler dik majüskül harfler ile birlikte kullanılır.

Venedik'te Francesco Griffo tarafından Aldus Manutius için dökümü gerçekleştirilen baskı harflerinden yola çıkan Claude Garamond, Fransa'da Aldine harflerini geliştirir ve iyileştirir. 1520-1560 yılları arasında kariyerinin en yoğun ve başarılı dönemini yaşayan Claude Garamond'un ölümünün ardından "punch"ları ve matrisleri bir başka Fransız matbaacı olan Christophe Plantin tarafından satın alınır. Plantin daha sonra Fransa'da Robert Granjon ile çalıştığı gibi Flemenk harf dökümcüler Hendrik van Keere ve Christoffel van Dyck ile çalışarak Hollanda'nın ayırt edici "Old Face" karakterini veya "Dutch Taste"ı (Flemenk Üslubu) ortaya koyar (Will, 2010, s. 12).



Şekil 4.120 : Garamond'un dökümünü gerçekleştirdiği yazı karakteri ile 1545 yılında basımını tamamladığı dini bir kitap

İtalik harflerin x-yüksekliklerinin dik harfler ile uyumlu hale getirilerek yazı karakteri ailelerine dahil edilmeleri ise 16. yüzyılda gerçekleşir. Dik ve italik harflerin birlikte kullanımı ile geniş yazı karakteri aileleri tasarlanmaya başlanır.

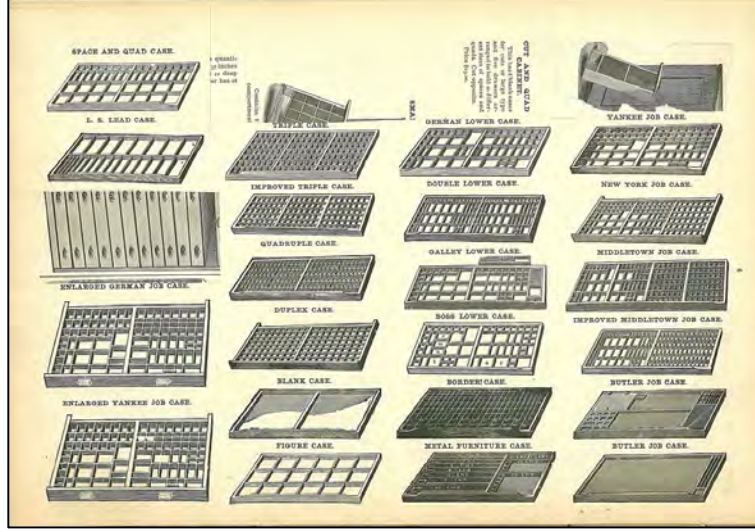


Şekil 4.121 : Garamond harflerinin Robert Slimbach tarafından 1989-2001 tarihleri arasında dijitalleştirilerek güncel bir yazı karakterine dönüşmüş versiyonunda italik ve Roman fontlar uyum içinde bir yazı ailesini oluştururlar.

#### 4.2.4.2 Harf Kasası

Erken dönem yazı karakterleri çok sayıda bitişik harfe (ligatür) ve alternatif harf versiyonlarına sahiptir. Buna karşın pratik nedenlerle karakter seti 24 ila 26 minüskül (“u” ve “j” İngiliz alfabesine sonradan dahil edilir.) harf içerecek şekilde oluşturulur. Her font iki ayrı çekmeceye yerleştirilir. “Harf kasası” adı verilen bu çekmecelerin

alttakileri minüskül harfler için kullanılırken üstteki çekmeceler majüskül harfler için kullanılır. Bu nedenle “uppercase” (üst çekmece) terimi majüskül harfleri tarif ederken “lowercase” (alt çekmece) terimi minüskül harfleri tarif eder.



Şekil 4.122 : Metal harf kalıplarının yerleştirilmesinde kullanılan harf kasaları

#### 4.2.4.3 Harflerin Ölçülendirilmeye Başlanması

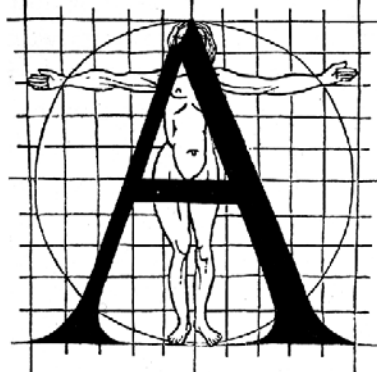
Dökümü yapılan harflerin boyutları 18. yüzyıla değin standardize edilemez. Standardizasyonun öncüsü olarak belli boyutlardaki metal harflere “Great Primer”, “Double Pica” gibi isimler verilir. Fransız harf dökümcüsü Pierre-Simon Fournier (1712-1768) “inch”in birimlere bölünmesini temel alan ilk birleşik yazı karakteri sistemini geliştirir. Her ne kadar ABD ve Birleşik Krallık’ta kullanılan sistemler birbirlerinden farklı olsa da; bu sistem, yazı boyutunu tanımlamada tutarlı bir dil fikrine dikkat çeker ve Avrupa anakarasında punto sisteminin benimsenerek geliştirilmesine olanak tanır (Hill, 2010, s. 12).

Avrupa Didot sistemi ve Anglo-Amerikan punto sistemi arasındaki tarihsel farklılıklar Adobe’nin ve Apple’ın 1985’te aldığı ortak bir karar doğrultusunda ortadan kaldırılır. Adobe’nin sayfa tanımlama dili (page-description language) olan PostScript’te kullanılmak üzere oluşturulan yeni bir punto ölçüsü ile sorun çözümlenmiş olur.

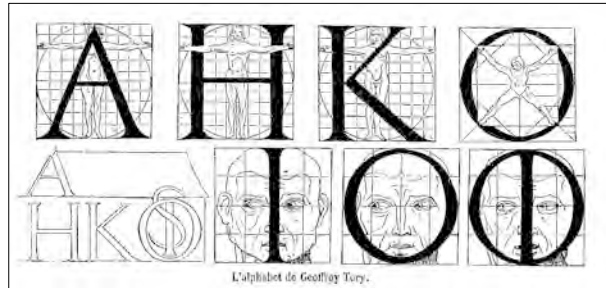


#### 4.2.4.4 Baskı Teknolojilerinin Gelişimi

Hümanizm ile birlikte doğan Rönesans'ın sanatçıları gibi harf dökümcüleri de kusursuz harf oranlarını idealize edilmiş insan bedeninde ararlar. Fransız tipograf Geofroy Tory 1529'da harflerin anatomileri ile insan anatomisi arasında bağ kuran bir dizi diyagram basarak bu arayışın bilinen en son örneğini verir.



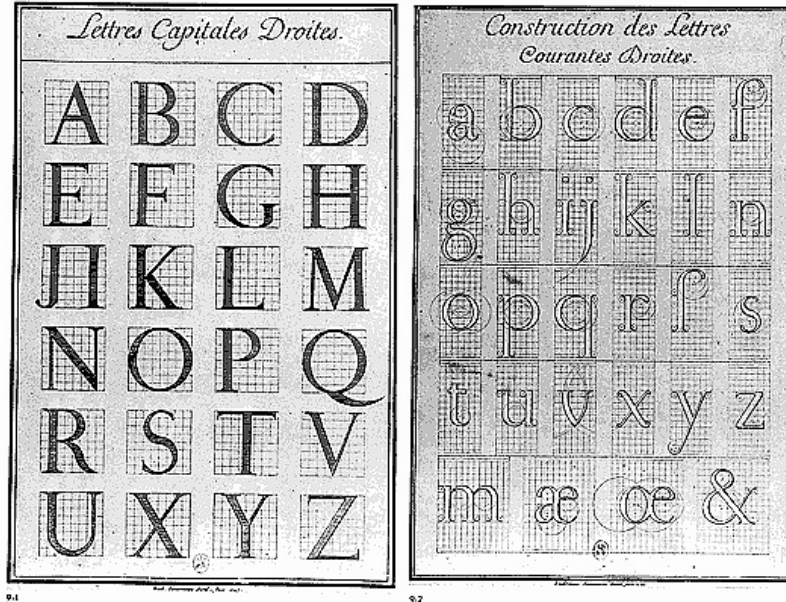
**Şekil 4.123 :** Ressam ve tasarımcı Geoffroy Tory harflerin oranlarının insan bedeninin ideal biçimini yansıtmayı gerektiğini savunur. Bu savı üzerine insan bedeninin oranlarını harf anatomisinde uygular.



**Şekil 4.124 :** Geoffroy Tory'nin alfabe tasarımından örnekler

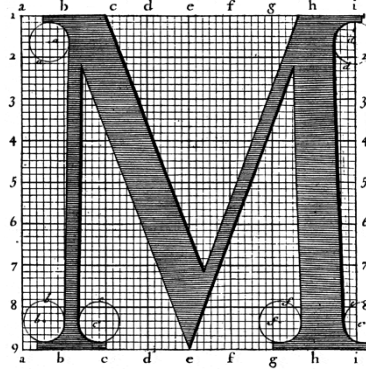
Fransız sarayında kullanılmak üzere sipariş edilen ve 1692 ila 1745 yılları arasında geliştirilerek ilk olarak 1702 yılında kullanılan “Roman du Roi” (Kralın Roman Yazı Karakteri) isimli yazı karakterinin dökümü Philippe Grandjean tarafından gerçekleştirilir. Kral XIV. Lois'in (1638-1715) tasarımını, bir döküm ustası yerine üyeleri arasında pek çok farklı meslek ve statüden kişinin bulunduğu bir komiteye sipariş ettiği bu yazı karakteri Avrupa'nın yalnız tipografi alanındaki gelişiminde değil; aynı zamanda politik ve sosyal alanlarında da bir mihenk taşı olmuştur.

Analitik ve matematiksel değerler göz önünde bulundurularak tasarlanan yazı karakteri “Old Style” (eski tarz) adı verilen ve harflerin kaligrafik biçimleri temel alınarak tasarlanan yazı karakterlerinden farklıdır. Eski tarz ile modern yazı karakterleri arasında bir köprü görevi gören “Transitional” (geçişsel) yazı karakterlerinin muhtemelen ilk örneklerindedir.<sup>26</sup> Kimileri Romain du Roi’nın bir grid sistemi üzerine inşa edilmesi (neredeyse piksellerden söz etmek mümkündür) ve vektörel olarak değerlendirilebilecek bir yapısı bulunması nedeniyle ilk dijital yazı karakteri olduğunu düşünür. Bu, her ne kadar yoruma açık bir görüş olsa da Roman du Roi’nin tasarımını ortaya çıkaran düşünce sürecinin yazı karakteri tasarımına yaklaşım biçimini güçlendirdiği iddia edilebilir. Toplamı 21 farklı Roman ve italik boyutu ile 82 fonttan oluşan Roman du Roi, bir saray matbaasında kullanılmak üzere tasarlanmış olması nedeniyle aynı zamanda bilinen ilk kurumsal yazı karakteridir.

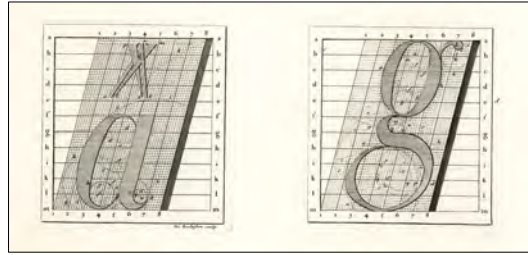


Şekil 4.125 : Grandjean tarafından dökümü gerçekleştirilen Roman du Roi

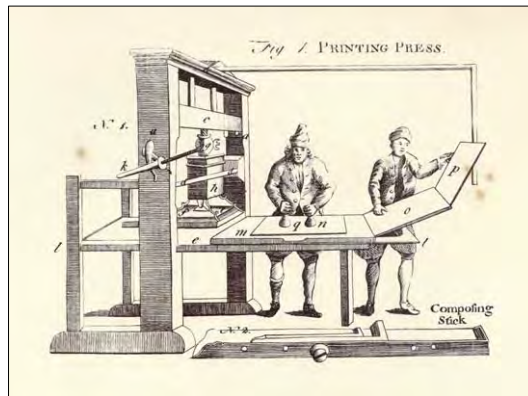
<sup>26</sup> <http://origin.myfonts.com/s/aw/original/46/0/23804.pdf>  
Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017



**Şekil 4.126 :** “Roman du Roi” yazı karakterinde her bir harf 48 birimden oluşan bir ızgara sistemine yerleştirilir. Kıvrımları elips ve daire gibi tümüyle geometrik biçimlerin arklarından oluşan yazı karakterinin harfleri yepyeni ve “bilimsel” bir yaklaşımı yansıtır.



**Şekil 4.127 :** İlk modernist yazı karakterlerinden biri olarak değerlendirilen ve tasarımına 1692’de başlanan Roman du Roi gibi bir grid sistemi temel alınarak tasarlanan bir başka yazı karakteri Champfleury’dir. Geoffroy Tory tarafından tasarlanan Champfleury 1529’da tamamlanır.



**Şekil 4.128 :** 1768-1771 yılları arasında Britannica Ansiklopedi’sinin basımını gösteren illüstrasyonda ahşap el presinin yer almaktadır.



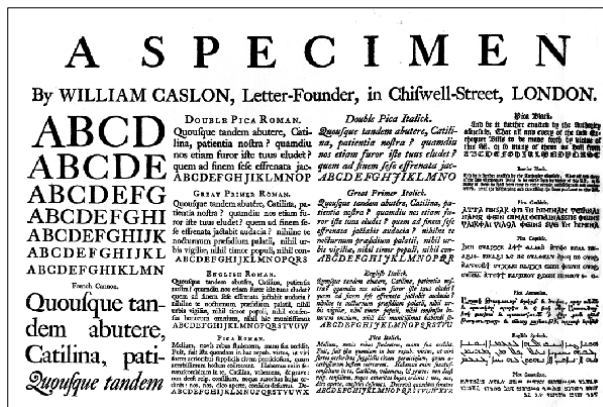
**Şekil 4.129** : St. Brides Kütüphanesi atölyesinde bulunan ahşap baskı pres, Londra

Ahşap el pres, 17 ve 18. yüzyıllar boyunca hemen hiç tasarım değişikliğine uğramaksızın kullanılır.

1501-1800 yılları arasında yaşanan teknolojik gelişmeler çok daha ince çizgilere sahip, harflerin birbirlerine daha fazla yaklaşabildiği ve x-yüksekliklerinin artarken alt ve üst uzantıların kısaldığı yazı karakterlerinin tasarlanmasını olanaklı kılar. “Tipografideki Hollanda hakimiyeti İngiliz tipograf William Caslon’un düşey etkili harflerinin dökümünü gerçekleştirmesi ile sona erer” (Lupton, 2004, s. 17). İngiliz tipograf William Caslon’un harfleri, kalın ve ince çizgilerin aşırı kontrastlığına sahip olduğu keskin biçimlerden oluşur.



Şekil 4.130 : William Caslon'un harf örnekleri sayfası (specimen) (1743)



Şekil 4.131 : 1734 tarihli Caslon Yazı karakteri örnek sayfasından detay “Great Primer” ve “Double Pica” gibi isimler kullanılarak punto sisteminin geliştirilmesinden önce yazı karakterlerinin boyutu ifade edilir.



**Şekil 4.132 :** William Caslon'un harfleri Amerikan Bağımsızlık Bildirgesi'nin basımında da kullanılmıştır (1743)

Gravür tekniğinde, esnek uçlu çelik kazıma ucu ile çalışan 18. yüzyıl yazı ustalarından George Bickham, tasarladığı bol kıvrımlı elyazısı harflerinde olduğu kadar ince detaylara sahip Roman kapital harflerinde de yüksek kontrast sergiler. Bu ve buna benzer örnekler Baskerville, Didot ve Bodoni'nin yazı karakteri tasarımları üzerinde etkili olur.

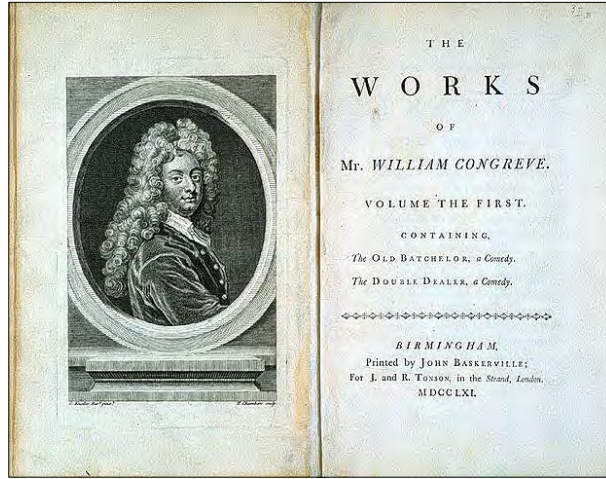


**Şekil 4.133 :** George Bickham'ın harf tasarımlarından örnekler

1501-1800 yılları arasında yaşanan teknolojik gelişmeler çok daha ince çizgilere sahip, harflerin birbirlerine daha fazla yaklaşabildiği ve x yüksekliklerinin alt ve üst uzantıların pahasına arttığı yazı karakterlerinin tasarlanmasını olanaklı kılar. Kağıdın ve mürekkebin daha kaliteli hale geldiği bu dönemde seriflerin basımı da kusursuzlaşır. Bunu bir adım daha ileri taşımak isteyen 18. yüzyıl İngiliz tipografi

John Baskerville okunaklılık üzerinde çalışırken, kâğıt ve harf kalıpları (hurufat) üzerine uygulanan basıncı inceler ve bu basıncı azaltabilmek için kâğıtlarını sıcak bakır saclar arasında ısıtarak baskı için daha pürüzsüz bir yüzey elde etmeyi başarır. Böylelikle 19. yüzyıla gelindiğinde Bodoni ve Didot tarafından saç teli inceliğinde seriflerin tasarlanması mümkün olur”(Lupton, 2004, s. 17).

Baskerville’in yazı karakteri tasarımlarında da harfler, tıpkı Caslon’unkiler gibi, ince ve kalın çizgilerin dikkat çekici kontrastlığına sahiptir. Çağdaşlarına kıyasla son derece sıradışı olarak nitelendirilen bu yazı karakterleri “Old Style” ve “Modern” dönemler arasında bir geçiş görevi gören “Transitional” dönem yazı karakterleri örneklerindedir.



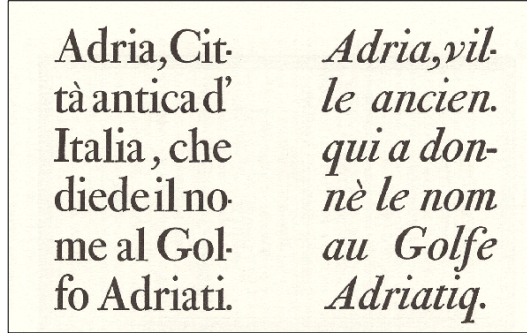
**Şekil 4.134 :** 18. Yüzyılda, İngiliz matbaacı ve yazı karakteri tasarımcısı Baskerville’in yazı karakterleri çağdaşlarınca eleştirilir. Bu eleştirilere göre Baskerville’nin harf tasarımlarında ince ve kalın çizgiler arasında öylesine büyük bir kontrastlık vardır ki tasarımcı “ulusun tüm okurlarını kör edecek” olmakla itham edilir.

19. yüzyılın başında ahşap el presinin yerini alacak olan demir el presi Lord Stanhope tarafından Birleşik Krallığa tanıtılır. Hemen ardından ABD’de Columbian presleri ve Birleşik Krallık’ta Albion presleri gelir. Kaldıraç mekanizması kullanan bu presler tek bir hareket ile çok güçlü bir baskı yaratabilirler. Bu sayede, ahşap preslerde mümkün olmayan bir keskinlik ve hassasiyet elde edilebilir olur.



**Şekil 4.135 :** Kaldıraç mekanizması olan presler tek bir hareket ile çok güçlü bir baskı yaratabilirler.

18. yüzyıl sonlarında ve 19. yüzyıl başında basım tekniklerinde ve yazı karakteri tasarımlarında bir adım daha öteye giden Giambattista Bodoni (İtalya), Firmin Didot (Fransa) ve Justus Erich Walbaum (Almanya) harflerin ince ile kalın çizgileri arasındaki karşıtlığı daha da artırarak kaligrafiden giderek uzaklaşan, soyut bir tipografiyi gündeme getirirler.



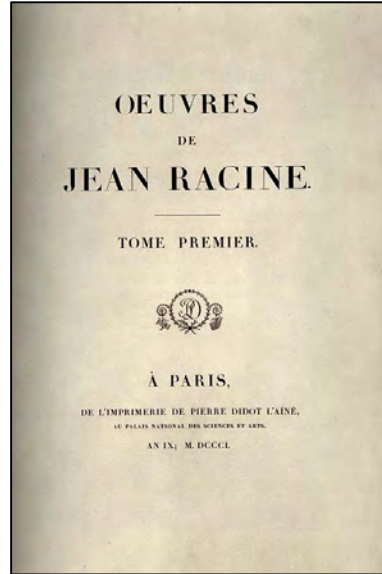
**Şekil 4.136 :** Giambattista Bodoni tarafından 1788 yılında basılan Roman ve italik harfler





**Şekil 4.137** : Giambattista Bodoni tarafından basılan yazı karakteri örnekleri kitabı (specimen)

Fransa’da nesiller boyu matbaacılık ve yazı karakteri tasarımcılığı yapan Didot ailesince tasarlanan yazı karakterleri, küt ve desteksiz serifleri ve kalın ile ince çizgiler arasındaki aşırı kontrast ile tıpkı Bodoni’nin tasarladığı yazı karakterleri gibi Baskerville ve Caslon tarafından tasarlanan yazı karakterlerinden daha şiddetlidirler.



**Şekil 4.138** : Didot tarafından basılan kitabın iç kapak tasarımı

Didotlar tarafından tasarlanan yazı karakterleri 19. yüzyılın matbaacıları tarafından “modern” olarak adlandırılırlar. Modern yazı karakterleri, tıpkı “Transitional”lar gibi daha az organik ve daha soyuttur.

Didot Elder Roman  
*Didot Elder Roman Italic*  
Didot Elder Book  
*Didot Elder Book Italic*  
**Didot Elder Bold**  
*Didot Elder Bold Italic*  
Didot Elder Display

**Şekil 4.139** : Yazı karakteri şirketi (foundry) Optima tarafından 2004 yılında piyasaya sunulan “Didot Elder” Firmin Didot’un yazı karakteri tasarımları temel alınarak oluşturulan dijital bir fonttur.

Baskı sürecinin endüstriyellemesi Alman tasarımcılar Koenig ve Bauer tarafından silindir presin Londra’da geliştirilmesi ile devam eder. Bu preslerde kâğıt , yuvarlanan bir silindir üzerindeki harf kalıplarına nakledilir.



**Şekil 4.140** : The Guardian Gazetesi’nin nüshası



**Şekil 4.141** : The Guardian Gazetesi'nin kalıbı

İlk buhar gücüne dayalı preslerden biri The Times gazetesinin bünyesinde 1984 yılında Londra'da kurulur. Makineleşme hızla diğer başlıca gazetelerce benimsenir ancak kitap basımevleri 19. yüzyıl boyunca el preslerini kullanmayı sürdürür (Hill, 2010, s. 13).

#### **Elle yapılan dizgi işlemi**

Teknolojik gelişmelerin baskı sürecinin hızını ve verimini artırmasına karşın sürecin en önemli kısmı hâlâ büyük titizlik ve ağır el işçiliği isteyen dizgi işlemidir. Metni oluşturan her bir satırdaki harfler tek tek elle bir kumpasa (composing stick), ardından gale (galley) olarak bilinen bir tepsiye ve son olarak da prese konmak üzere, içine sabitlendiği metal bir çerçeve olan çembere (chase) yerleştirilir.



Şekil 4.142 : Baskı harflerinin dizilmesi



Şekil 4.143 : Baskı harflerinin kasnağa yerleştirilmesi



Şekil 4.144 : Prese konmak üzere kasnağa yerleştirilip takatukalar kullanılarak sıkıştırılan baskı harfleri,

#### 4.2.4.5 Sanayi Devrimi ve Yeni Yazı karakterleri

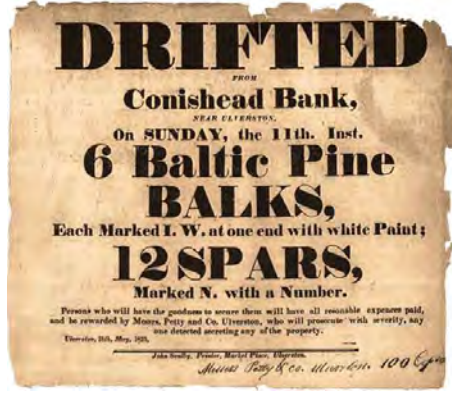
##### **Küt serifliler (slab serifs)**

19. yüzyıla kadar yazı, metinler için kullanılır. Sanayi Devrimi sonrası ortaya çıkan yeni bir iletişim biçimi olan reklamcılık, daha dramatik, gözcü, dikkat çekici yazı karakterlerine gereksinimi ortaya çıkarır. Bu dönemde, aşırı harf yüksekliğine, genişliğine, çok büyük seriflere sahip; kimi zaman aşırı genişletilmiş, kimi zamansa dar bir ilan alanına sığdırılma hedefiyle olağandışı şekilde darlaştırılmış yazı karakterleri ortaya çıkar. Bu yazı karakterleri ile Bodoni ve Didot'un tasarladığı harflerin öğelerinin ince ve kalın olarak kutuplaşması daha da abartılı hale gelir (Lupton, 2004, s. 20). Modern dönem yazı karakteri tasarımcılarının harflerindeki çizgi kalınlıklarının 19. yüzyıl başlarında karşıtlığının daha da abartılı hale getirilmesiyle ortaya çıkan bu abartılı stile "Fat Face" adı verilir.

İlk "Fat Face" yazı karakteri 1800'lerin başında Robert Thorne tarafından tasarlanır. Thorne aynı zamanda günümüzde genel olarak "Slab Serifs" (küt serifliler) olarak bilinen yazı karakterlerinin "Egyptian" olarak tanımlanmasından da sorumludur.<sup>27</sup> Napolyon'un üç yıl süren Mısır seferinin ve 1809'da yayımlanan Description de l'Égypt'in ardından "Mısır" son derece popüler olur. 1815'te Vincent Figgins "Egyptian"ı tasarlar. İlk defa kare şeklinde serifleri olan yazı karakterleri okurlarla buluşur. Ağır, küt serifleri olan ve hızla yaygınlaşmaya başlayan "Egyptian"ların ise Mısır ve Mısır hiyeroglifleri ile hiçbir bağı yoktur.

---

<sup>27</sup> <http://ilovetypography.com/2008/06/20/a-brief-history-of-type-part-5/>  
Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017



Şekil 4.145 : Fat Face yazı karakteri örneklerinin kullanıldığı bir el ilanı



Şekil 4.146 : 1853 yılında yayımlanan bir basın ilanından detay ve ilanda kullanılan Egyptian harfler

Bu yıllarda bazı yazı karakterleri öylesine büyük puntolarda kullanılır ki hurufatların dökümünde kullanılan kurşun hem çok pahalıya mal olur hem de metal kalıpların ağırlığı başka bir dezavantaj oluşturur. Bu nedenle harflerin basımında ahşap kalıplar kullanılmaya başlanır.



**Şekil 4.147 :** Ahşap harf kalıpları, St. Brides Kütüphanesi, Londra  
Metal harf kalıplarınınından farklı olarak ahşap harf kalıpları “sadır” (line) veya  
“pika” (pica) olarak ölçülendirilir.

### Clarendon

1800’lerin ortalarına gelindiğinde “Slab Serif”lerin bir alt kümesi olan Clarendonlar görünür olur. Clarendonların ortaya çıkış amacı başlık yazı karakteri olan “Fat Face”lerin metin yazı karakteri olarak kullanıma uygun hale getirilmesidir. Harfleri oluşturan kalın ve ince çizgiler arasındaki kontrast azaltılır, küçük boyutlarda okunurluğu artırmak amacıyla x-yüksekliği artar, alt ve üst uzantılar kısılır, vurgu düşeydir, serifler inceler ve harf gövdesine bağlantıları küçük destekler ile pekiştirilir.



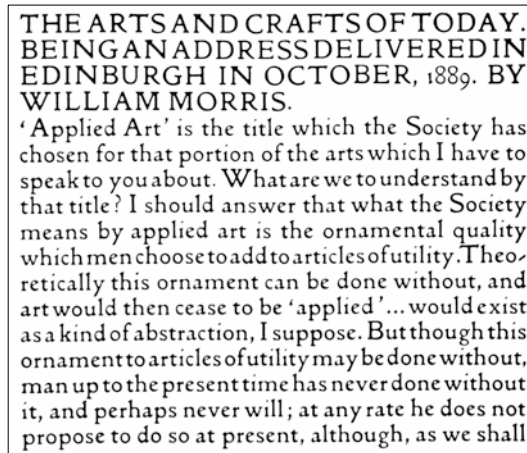
**Şekil 4.148 :** Clarendon yazı karakterlerinde serifler



Şekil 4.149 : Farklı ağırlık ve genişlikler ile Clarendon yazı karakteri

### Kaligrafik kaynağını koruyan bir yazı karakteri: Golden Type

Yazının kaligrafik biçimlerden tümüyle arındığı örnekler yaygınlaşmış olsa bile bu yönelimi tersine çevirmeye çalışanlar da vardır. Seri üretim sonrası ortaya çıkan ucuz ve kalitesiz ürünlere bir karşı duruş olarak tanımlanabilecek Arts & Crafts Hareketi'nin öncüsü William Morris, Jenson'un baskılarındaki siyah ve gösterişli yoğunluğunu yeniden elde etmeyi amaçlar ve 1890'da kaynağı tümüyle kaligrafik olan Golden Type adını verdiği yazı karakterini tasarlar.



Şekil 4.150 : William Morris tarafından tasarlanan Golden Type



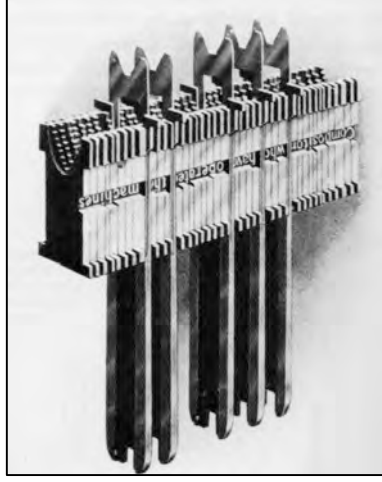
#### 4.2.4.6 Linotype ve Monotype

19. yüzyıl boyunca mekanik dizgi teknolojilerinin gelişimi ile dizgi sistemleri üzerinde çalışılır. Hızlı ve doğru dizgi bir rekabet konusu olur. Ticari anlamda tutarlı ilk dizgi makinesi 1884 yılında icat edilen Linotype makinesidir. 1886'da Ottmar Mergenthaler tarafından kusurlarından arındırılan Linotype'ın çalışma prensibinde harfler tek tek değil, satırlar halinde baskıya hazır kalıplar haline getirilir. Dakikada 60 karakter dizebilen bir dizgici bu makine aracılığı ile dakikada 300 karakter dizebilir hale gelir. Linotype sayesinde daha önce el ile yapılan ve uzun zaman alan dizgi işlemi çok kısa sürede tamamlanır. Başta gazeteler olmak üzere, dergi ve kitapların üretimi çok daha kısa sürede ve daha düşük maliyetlerle gerçekleşir. Harf kalıplarının baskı sonrası temizlenip tekrar harf kasalarına yerleştirildiği dönem bir bölümüyle kapanır. Süre ve maliyetin düşmesine karşın yeni teknolojinin harflerin uyumlanması (kerning) konusundaki yetersizliği kaliteli baskı arayışında olan yayıncıları tatmin edemez. Makine dizgisi kitlesele iletişim alanında çabucak kabul görmesine karşın kitaplar söz konusu olduğunda el dizgisinin terk edilişi I. Dünya Savaşı sonrası gerçekleşir.

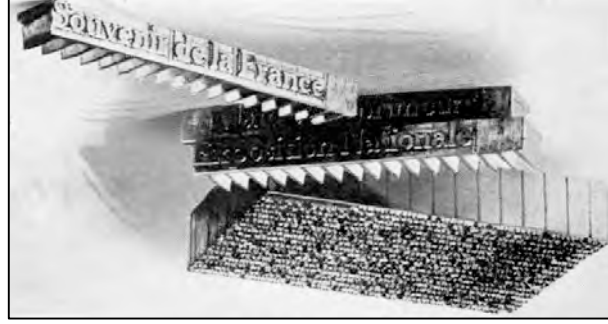


**Şekil 4.151** : Linotype makinesi

Almanya'dan Amerika Birleşik Devletleri'ne göç eden Ottmar Mergenthaler Linotype'ı icat etmesi nedeniyle II. Gutenberg olarak anılır. Önce gazetelerin, sonrasında dergi ve kitapların dizgi işlemlerinde kullanılan Linotype el dizgiciliğinin yerini çok kısa sürede alır.

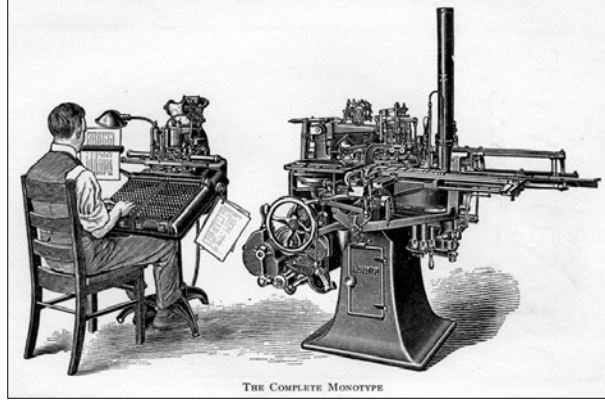


**Şekil 4.152 :** Linotype boşluk bantlarının kullanımı



**Şekil 4.153 :** Linotype kurşun harf dizileri

Linotype makinesinin icadından hemen sonra Amerikalı mucit Tolbert Lanston tarafından Monotype makinesi icat edilir. Monotype'ın Linotype'tan temel farkı harfleri bütün satırlar yerine tek tek dizibilen bir sisteme sahip olmasıdır. Monotype makinesi klavye ve döküm olmak üzere iki bölümden oluşur. Klavye kâğıt bir bant üzerine kodları oluştururken döküm bölümünde bu kodlar gerekli metni oluşturacak şekilde dönüştürülür. Bu sayede “kerning” (uyumlama) ismi verilen karakterler arasındaki boşluğun özel olarak ayarlanması işlemi gerçekleştirilebilir ve bu nedenle özellikle dönemin kitap üreticileri Monotype'ı tercih ederler.



**Şekil 4.154 :** Monotype klavye ve döküm olmak üzere iki bölümden oluşur

Başlangıçta mekanik dizgi üreticileri varolan yazı karakterlerini sıcak metal dökümü için uyarlarlar ancak hem Linotype, hem de Monotype yeni sistem için yeni yazı karakterlerinin tasarımları ısmarlarlar. Linotype ve Monotype'ın ortaya çıktığı ilk dönemlerde son derece kötü tipografik tasarımlar üretilmiş olsa da 1920'lerde ve 1930'larda Gill Sans ve Times'ın özel olarak bu sistemler için üretilmesiyle bu sorun aşılmaya çalışılır.



**Şekil 4.155 :** Cumhuriyet Gazetesi Müzesi'nde bulunan monotype makinesi

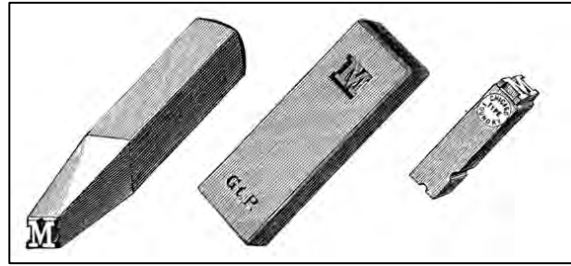
#### **4.2.4.7 Kalıp Makinesi (Punch Cutting)**

1884 yılında kalıp kesme makinesinin icadı yazı karakteri tasarımlarında kayda değer bir etki yaratır. Linn Boyd Benton tarafından tasarlanan bu makine ile harf kalıbı oluşturulurken harf biçiminin izi pantografik bir aparattan çıkartılır. Sonrasında kalıp, çiziminin direkt bir transkripsiyonu olarak oluşturulabilir. Pantograf oymacılığı sayesinde, büyük boyutlu çizimler kullanılarak kalıplar (punch) ve

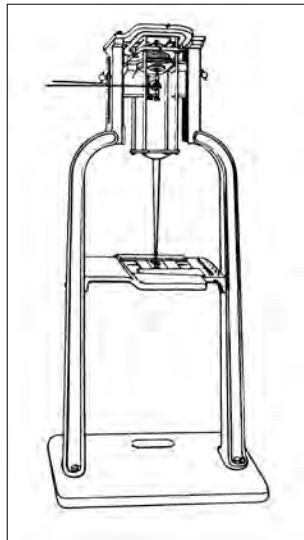
matrislerde daha kesin sonuçlar elde edilirken oymacılık aşamasında elişçiliğine duyulan gereksinim azalır.

Mekanik kalıp dökümcülüğü tek bir çizim setinden yola çıkılarak çeşitli boyutlardaki kalıpların dökülebilmesini olanaklı kılar. Bu süreç elle kalıp dökümü gerçekleştirenlerin farklı boyutlardaki kalıplar için yaptıkları optik ayarları ortadan kaldırdığı için bazı incelikli varyasyonların standardize edilmesine neden olur.

Kalıpları mekanik olarak dökülmek üzere tasarlanan yeni yazı karakterleri tasarlandıkça tasarımcılar çizimlerini yeni tekniğe adapte ederler. Zamanla yazı karakteri tasarımcıları işin dökümcülük kısmına hakim zanaatkarlar yerine incelikli harf çizimleri yapabilen tasarımcılar, illüstratörler ve mimarlar olur.



Şekil 4.156 : Kalıp (punch), matris (matrix) ve harf kalıbı (type)



Şekil 4.157 : Linn Boyd Benton tarafından tasarlanan kalıp kesim makinesi yazı karakteri tasarımı ve hurufat üretiminde bir devrim yaratır.

#### **4.2.4.8 Ofset Litografi ve Fotodizgi**

1839'da Niepce ve Daguerre Fransa'da fotoğrafı icat ederler. 20. yüzyıla gelindiğinde doğrudan baskı teknolojileri ile ilgili olsa da iki gelişme dolaylı olarak yazı karakteri tasarımında ve tipografik tasarımlarda etkili olur. İlki ofset litografi olan bu gelişmelerin ikincisi ise fotodizgidir.

#### **Ofset litografi**

Avrupa'da matbaanın bulunuşu ve yaygınlaşmasının ardından geçen 400 yıl boyunca baskı, "yüksek baskı" adı verilen, harflerin veya resimlerin kabarık alanlarına mürekkep verilmesi ve bu mürekkebin kâğıt üzerine aktarılmasına dayanan, üç boyutlu, mekanik bir süreçtir. 15. yüzyılda yağlı boyanın resimlerde kullanılmaya başlanmasından sonra matbaacılık için geliştirilen özel mürekkepler kullanılır. 1850'li yıllara kadar çoğu matbaacı kendi mürekkebini kendi imal eder.

17. yüzyılda Gutenberg döneminden beri kullanılmakta olan baskı sistemine basınç makinesinin eklenmesi ile saatte 250 baskı yapmak mümkün olur. 1790'larda Avusturyalı matbaacı Alois Senefelder taş baskı (litografi) tekniğini keşfeder.

Litografi tekniği, su ile yağın birbirine karışmaması ilkesine dayanır: Basılması istenen imge, yağ esaslı bir mürekkep ya da füzenle yüzeyi düzeltilmiş kireçtaşı üzerine çizilir. Daha sonra bir sünger yardımıyla, su, arapzamlı ve asitten oluşan bir çözelti yüzeye uygulanır. Bu çözelti, imgenin bulunmadığı yağsız yüzeyler tarafından emilirken, imgeyi oluşturan yağ esaslı bölgeler tarafından reddedilir. Taş yüzeyine merdaneyle mürekkep verildiğinde ise bunun tam tersi gerçekleşir. (Becer, 2008)

Litografi tekniği, Godefroy Engelmann tarafından geliştirilir. Bünyesinde yağ bulunan mürekkep basımı yapılacak imgenin yer aldığı taşın üzerine aktarılır. Yağlı alanlar mürekkebi iterken imgenin olduğu elen mürekkebi emer. Mürekkepli taşın üzerine kâğıt yerleştirilir ve bir pres aracılığı ile taş kalıptaki görüntünün kâğıda aktarılması sağlanır.

"1837 yılında Fransız matbaacı Godefroy Engelmann, "chromolithography" adıyla

günümüz renkli ofset baskı tekniğinin atası olan, renkli taş baskı yönteminin patentini alır. İlk taş baskı atölyesi ise 1840'lı yıllarda Boston'da John H. Bufford tarafından kurulur" (Meggs, 2012, s. 163). Litografi tekniğinin renkli baskıya elverişli oluşu, afiş ve dergi basımında tercih edilmesini sağlar.

19. yüzyılın başında atölyelerde el işçiliğine dayalı kâğıt yapımının yerini makine üretimi alır. İlk kâğıt üretim makinesi Fransa'da geliştirilir ancak patenti, İngiltere'de daha verimli makinelerin üretilmesinin ardından alınır.

Litografi 19. yüzyılda, afişlerin, resimli kitap ve dergilerin basımı için tercih edilen bir teknik haline gelir. Resimli gazetelerin baskı maliyeti bu teknik sayesinde düşer, gazetelerin kitle iletişim alanındaki önemi artar.

Litografi taşının üzerine yapılan çizimlerin çoklu transferine dayanan teknik zamanla daha gelişmiş bir sisteme dönüşür. Ofset litografi adını alan bu sistemde taş kalıbın yerini baskı merdanesini saracak esneklikte ince, metal kalıplar alır. Mürekkep kauçuk bir blanket aracılığı ile kâğıda aktarılır. Kitlese ticari uygulamalar için daha uygun olan teknik, ismini İngiltere'de "yaymak" anlamına gelen "offsetting" sözcüğünden alır. Ofset baskı 20 yüzyılın en yaygın kullanılan baskı tekniği olur. Zamanla tabaka kâğıt üzerine baskı yapan ofset baskı tekniği geliştirilir ve bobin kâğıt üzerine baskının mümkün olduğu "web ofset" tekniği ortaya çıkar. Günümüzde yüksek tirajlı pek çok dergi ve gazete web ofset tekniği ile basılmaktadır.

Litografik sürecin en önemli farklarından biri yükseltilmiş bir baskı yüzeyine gerek duymamasıdır. Oysa ki fotodizginin icadına değin harf kalıpları sadece metaldendir.<sup>28</sup> Litografi tekniğinden yararlanılarak basılacak olan metinler öncelikle metal harf kalıpları (hurufat) ile dizilir; bir prova baskının ardından fotografik negatif hazırlanarak, litografi kalıbı yapılır. Uygulanan tüm bu işlemlerin verimsizliği nedeniyle iki boyutlu sayfa tasarımı arayışları hız kazanmış ve fotodizginin ilk adımları atılmıştır (Hill, 2020, s. 16).

---

<sup>28</sup> Metal harf kalıpların kullanıldığı dönemde ahşabın da harf kalıbı üretmek için kullanılan malzemelerden biri olduğu unutulmamalıdır.

## Fotodizgi

1930'da Edmund Uher tarafından bir prototipi yapılan fotodizgi sistemi, bir yazı karakterinde bulunan tüm karakterleri içeren fotografik negatif bir master diskin kullanımını temel alır. 1950'lerde yaygınlaşan bu sistemde bir klavye aracılığı ile diskin kendi etrafında dönerek istenilen karakterin seçilmesi sağlanır. Seçilen karakterler içinden ışığın geçebildiği negatif bir matris üzerine tutularak pozlanır. Dizgiciler tarafından "phototypesetter" (fotodizgi) adı verilen bir makine kullanarak seçilen karakter, fotografik kağıda pozlanırken bir mercekle aracılığı ile gerektiği kadar büyütülüp küçültülebilir. Pozlanan film şeritleri veya fotografik kâğıtlar ışık geçirmez bir haznede toplanarak banyo edilmek üzere bir işlemciye aktarılır. Banyo edilen malzeme, metnin tasarımının tamamlanması için istenildiği gibi kesilip yapıştırılır. Fotodizgi yöntemi ile hazırlanmış metinler ve başlıklar, sayfa tasarımlarına dönüştürülür.



Şekil 4.158 : Fotodizgide kullanılan master disk

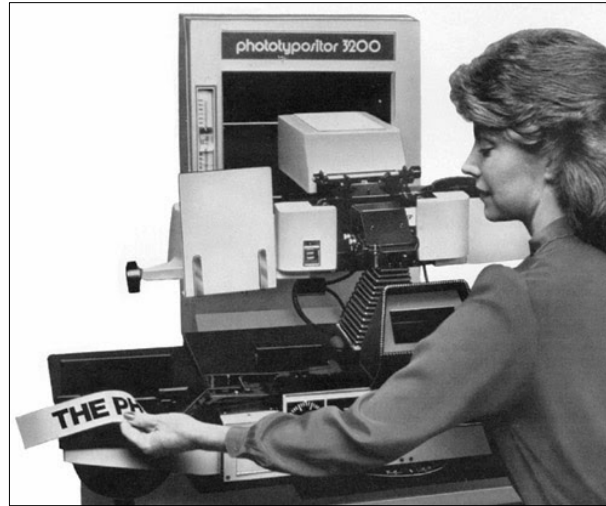


Şekil 4.159 : Fotodizgide kullanılan master diskten detay

En eski ve en az gelişmiş fotodizgi sistemleri galeler (galley) halinde basılmış tek sütundan oluşan yazılar dizeler ve bu sütunların istenilen sayfa düzenine uygun olacak

biçimde yeniden elle düzenlenmesi gerekir. Bu sayfa tasarımlarının fotoğraflanması ile litografik levhaların pozlandığı negatifler oluşturulur.

1950’li yıllarda yaygınlık kazanan fotodizgi Linotype’ın “Linofilm” makinesi ve Monotype’ın “Monophoto” makinesi başlıcaları olmak üzere dizgi alanında çalışan çok sayıda kuruluş tarafından desteklenir, geliştirilir. “Bu gelişme yalnız baskı endüstrisini değil, aynı zamanda grafik tasarım alanını da kökten etkiler. 20. yüzyılın ikinci yarısında ofset litografinin ve fotodizginin egemenliği, grafik tasarımcıların tipografik karar süreçlerinin matbaalar ve basımevleri yerine tasarım stüdyolarında gerçekleşmesine neden olur” (Hill, 2010, s. 16).



**Şekil 4.160 :** Fotodizgi makinesinin kullanımı

1949 yılında Cambridge’deki Photon Corporation, Rene Higonnet ve Louis Moyroud’un “Lumitype”ını baz alarak “Lumitype-Photon” adını verdikleri yeni bir cihaz üretirler. “Lumitype-Photon” ilk olarak 1953 yılında bir kitabın tümünün dizilmesinde; 1954 yılında ise tam bir gazetenin dizgisinde kullanılır. Mergenthaler, farklı bir tasarım kullanarak “Linofilm”i üretir; Monotype ise “Monophoto”yu piyasaya sürer. Diğer firmalarca üretilen “Alphatype” ve “Vartyper” gibi benzer ürünler kısa sürede öncülerini takip eder.

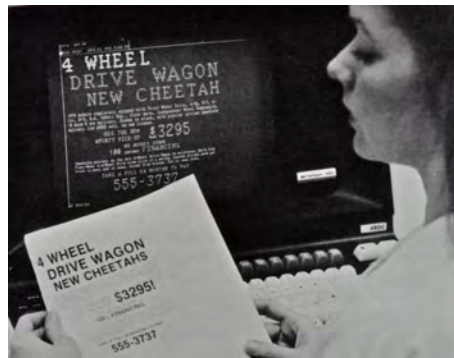




**Şekil 4.161 :** Photon 200 “Admaster”

Bir klavye ile yönlendirilen bu makine sayesinde satır uzunluğu, “satır arası”, yazı karakteri, boyutu gibi çok sayıda özellik kontrol edilebilir. “Foto-kompozisyon” adı verilen bu işlemler, masaüstü yayıncılığın ilk adımlarının atılmasında fikir kaynağı olacaktır.

Ofis ortamında, atölyelerde kullanılması mümkün olmayan “sıcak dizgi” (hot-metal type) teknolojisinin yerini soğuk dizgiye (cold-type) bırakmasıyla fotodizginin ikinci evresi sayılabilecek dönem başlar. 1960’lı yıllarda artık fotodizgi makineleri bilgisayarla işlenmiş bilgiden yararlanır ve dizilen yazının bir monitor aracılığı ile görüntülenmesi sağlanır. Bu sayede dizgi işlemi yapılırken sayfa düzenine ilişkin işlemler de yapılabilir olur. Örneğin çoklu sütunlar, süregiden başlık, sayfa numarası gibi öğeler ekranda, sayfaya yerleştirilebilir olur. “Foto-kompozisyon” olarak tanımlanabilecek bu işlem günümüzde kullanılan dijital sistemlerin temel özelliklerini taşıyan bir arketiptir.



**Şekil 4.162 :** Fotodizgi makinelerinde ekranın kullanılmaya başlanması tasarlanacak metnin okunabilmesi anlamına gelmekle birlikte tasarımın görüntülenmesine henüz olanak tanııyordu.

Fotodizginin bulunuşu tipografi alanında köklü değişikliklere yol açar. Bir yazı karakterine ait karakterlerin istenildiği gibi büyütölüp küçültölmesi sürecini hızlandırması yazını tasarlanması anlamında büyük bir kolaylık sağlar.

Metal harfin teknik olarak zorunlu kıldığı karakter aralalarındaki boşluklar fotodizgi sayesinde ortadan kalkar. Dolayısıyla tipografinin “boşlukların düzenlenmesi” olarak tanımlanmasından yola çıkılarak, boşlukların, dolayısıyla tipografik algının tümüyle değiştiği savunulabilir.

Fotodizginin ortaya çıkışı ile “font”un tanımı da değişir. “1960’larda fotoklişenin (phototype) gelişimine kadar font, birbiriyle ilintili, aynı boyuttaki metal harflerin toplamıydı. Fotoklişenin ölçeklenebilir oluşu, boyutlarına bakılmaksızın, birbiriyle ilintili karakterlerin toplamının bir fontu oluşturmasını sağladı” (White, 2005, s. 29).

### **Fotodizgi ve yazı karakterlerinin tasarımı**

Fotodizgi için tasarlanan yazı karakterleri genellikle büyük boyutlarda çizilir ve fontun master negatifleri oluşturulmak için fotoğraflanmadan önce filminden kesilir. Pek çok durumda tek bir “master set” farklı boyutlardaki yazının dizilmesi için kullanılır. Yeni fotodizgi sistemleri için yazı karakteri talebi ve bu tür yazı karakterlerinin nispeten kolaylıkla oluşturulabilmesi, çok çeşitli kalitede ve yeni yüzlerin oluşmasına neden olur. Ne var ki kaynağını metal harflerden alan yazı karakterlerinin yeni teknolojiye uyarlanması ile elde edilen bu yazı karakterlerinin bazılarının kalitesi kuşku uyandırmıştır.

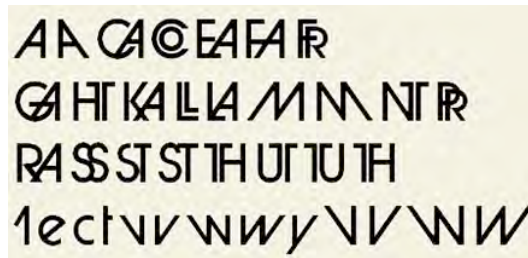
Fotodizgi ışığa duyarlı yüzeylere pozlama prensibini kullanır ve bu süreçte harflerin birleşim noktalarında olduğu gibi bazı alanlarda ışığın yoğunlaşması aşırı pozlanmaya yol açar. Sıcak-metal yazı döneminin “mürekkep tuzakları”nın yerine bir benzer terim olan “ışık-tuzağı” terimi ortaya çıkar ve tasarımcılar bu tuzaklardan kaçınarak fotodizgi döneminde metal harflere yönelik olarak tasarlanan bazı yazı karakterinde bu sorunları göz önünde bulundurularak yeni düzenlemeler yaparlar.

Yeni bir aracın (ışık kaynağı) ve yeni bir yüzeyin kullanımından (fotoğraf kağıdı veya film) harflerin biçimleri de etkilenir. Metal harf döneminden bağımsız olarak fotodizgi döneminde tasarlanan yazı karakterlerinde ışık tuzaklarından kaçınılır. Örneğin küçük harf “i”nin ve “w”nin pozlanması sırasında noktanın olduğundan küçük görünmesi ve “w”nin iç boşluklarının dolması nedeniyle noktalar büyür; harflerin iç boşluklarını sınırlayan çizgiler inceler.

Günümüzde halen yaygın olarak kullanılan yazı karakterlerinden Avant Garde’ın tasarımında fotodizgi prensiplerinin temel alındığı gözlenebilir. Bu yazı karakterinin geometrik iç boşlukları dikkat çekici derecede geniştir ve harfleri oluşturan çizgilerin kesişme noktalarında ortaya çıkabilecek “ışık-tuzağı” sorunlarına özen gösterilerek karakterler tasarlanmıştır.



**Şekil 4.163** : Avant Garde dergisi için Herb Lubalin tarafından tasarlanan logo, 1968



**Şekil 4.164** : Lubalin, logo tasarımından yola çıkarak derginin kimliğinde ve başlıklarında kullanmak için geniş bir karakter ve ligatür yelpazesine sahip Avant Garde yazı karakterini tasarlar.



**Şekil 4.165 :** Lubalin, tarafından tasarlanan Avant Garde’ın piyasaya sürülen orijinal versiyonu beş farklı ağırlık içerir.

#### 4.2.4.9 Yazı Karakteri Tasarımında Yenilikler ve Geometrik Sans

1816’da IV. William Caslon (William Caslon’un torununun torunu) bugün sans serif olarak adlandırdığımız ilk serifsiz yazı karakterini tasarlar<sup>29</sup>. Yaptığı “sıradışı” yazı karakteri tasarımı nedeniyle Caslon, ağır eleştiriler alır.

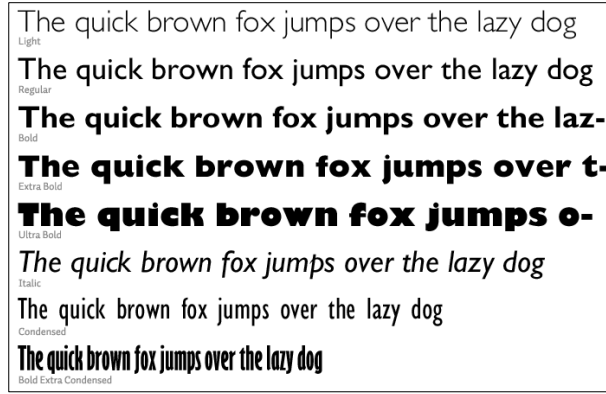
“Grotesque” (grotesk) olarak da bilinen serifsiz (sans-serif) yazı karakterleri tarihsel serifli yazı karakterlerine karşı bir duruştur. “Gotik” olarak da adlandırılan bu erken dönem grotesk yazı karakterlerinin düz çizgilerindeki (stroke) küçük kontrastlıklar serifli dönemin anlayışının izlerini taşır. İki bölümlü “a” ve “g” harflerinde de aynı izler görülür. İlk sans-serif yazı karakterlerinin tasarlandığı bu dönemde tipografi alanında büyük gelişmeler yaşanır. Reklamcılık olmak üzere her alanda kullanılmak üzere çok sayıda yeni yazı karakteri tasarlanır.



**Şekil 4.166 :** Franklin Gothic 1904-1913 yılları arasında Morris Fuller Benton tarafından ATF<sup>30</sup> için tasarlanmıştır.

<sup>29</sup> Yunanlıların sans serif harfleri 1400 yıl önce kullandıkları hatırlanmalıdır.

Linotype ve Monotype'ın icadı ile bu dizgi makinelerinde kullanılmaya uygun yeni yazı karakterlerine gereksinim duyulur. 1920'lerde ve 1930'larda Gill Sans ve Times yazı karakterlerinin özel olarak bu sistemler için üretilmesiyle daha başarılı sonuçlar ortaya çıkar.



Şekil 4.167 : Gill Sans yazı ailesi

1900'lerin sonunda Grotesk yazı karakterlerinin alt bir türü olan Neo-Grotesk yazı karakterleri ortaya çıkar. Geleneksel yazı karakterlerini tümüyle terk eden bu yazı karakterleri son derece sade ve minimalistir. Çizgilerinde çok az – bazen hiç – kontrastlık bulunurken terminalleri genellikle kusursuz bir düzlüğe sahiptir. Bu sayede daha da geometrik bir izlenim veren bu yazı karakterlerinin en popüler olanları arasında Helvetica ve Univers sayılabilir.

1956'da "Haas Type Foundry" isimli İsviçre firması bünyesinde Eduard Hoffman ve Max Miedinger tarafından Akzidenz Grotesk yazı karakteri temel alınarak tasarlanmaya başlanan ve 1960'da "Helvetica" olarak adlandırılan yazı karakteri, dünyanın en geniş kullanım alanına sahip yazı karakterlerinden biri olur. Düşey karakteri Helvetica'nın serifli "transitional" (geçişsel) harfler ile benzerlik taşımaya neden olurken bu gibi yazı karakterleri aynı zamanda "serifsiz anonimler" olarak da adlandırılırlar.

---

<sup>30</sup> American Type Founders



Şekil 4.168 : Helvetica yazı karakteri için hazırlanan kılavuzun kapak sayfası

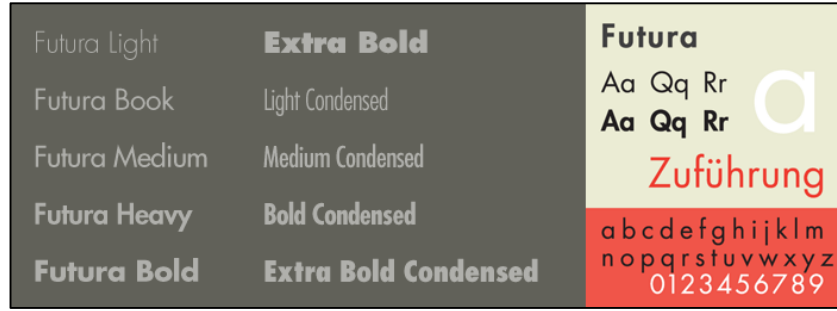


Şekil 4.169 : Eduard Hoffman ve Max Miedinger tarafından tasarlanan ve nötrlüğü ifade gücü nedeniyle tüm zamanların belki de en çok kullanılan yazı karakteri Helvetica olur.

Helvetica Light + *Oblique*  
Helvetica Roman + *Oblique*  
**Helvetica Bold + *Oblique***  
**Helvetica Black + *Oblique***  
Helvetica Light Condensed + *Oblique*  
Helvetica Condensed + *Oblique*  
**Helvetica Bold Condensed + *Oblique***  
**Helvetica Black Condensed + *Oblique***  
Helvetica Narrow Roman + *Oblique*  
Helvetica Narrow Bold + *Oblique*  
Helvetica Compressed, Extra Compressed, Ultra Compressed  
**Helvetica Rounded Bold + *Oblique***  
**Helvetica Rounded Black + *Oblique***  
Helvetica Rounded Bold Condensed + *Oblique*  
Helvetica Textbook Roman + *Oblique*  
**Helvetica Textbook Bold + *Oblique***

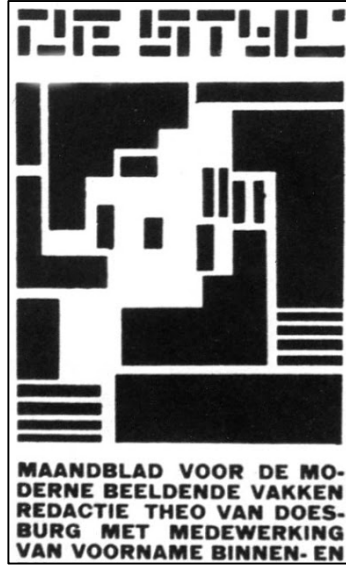
Şekil 4.170 : Ana hatları Max Miedinger tarafından 1957 yılında çizilen yazı karakteri ilk olarak “Neue Haas Grotesk” olarak adlandırılır. 1960’ta “Helvetica” ismi verilen yazı karakteri zamanla yeni ağırlık ve özelliklere sahip geniş bir yazı ailesi haline gelir.

Tıpkı Modern Dönem serifli yazı karakterlerinin ortaya çıkışında yaşandığı gibi, serifsiz yazı karakterlerinin sınırlarının zorlanması ve daha sade bir görsel dil arayışı sonucunda Neo-Grotesk yazı karakterlerinin bir adım daha “ilerisinde”, “Geometrik Sans” yazı karakterleri ortaya çıkar. Ultra-modern olarak tanımlanabilecek bu yazı karakterleri özellikle minüskül harfler söz konusu olduğunda tıpkı bir dönemin Modern seriflileri gibi, zor okunmaları nedeniyle eleştirilirler. Futura ve Avant Garde yazı karakterleri “Geometrik Sans”ların en yaygın örnekleridir.



**Şekil 4.171** : 1927’de Paul Renner tarafından tasarlanan Futura, geometrik formları temel alması ve sadeliği ile Bauhaus (1919-1933) stiline özelliklerini temsil eder. Pek çok farklı kalınlığa sahip Futura, ticari açıdan büyük bir başarıyı beraberinde getirir.

Tasarımın ve sanatın sadeleşmesini savunan De Stijl Hareketi’nin kurucusu Theo Van Doesburg, 20. yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkan “bitmap” fontların belki de ilk örnekleri olan bir alfabe tasarlar. Bu gibi tasarımlar seri üretime öykünülerek mekanik çağı yansıtmak adına üretilseler de çoğunluğu mekanik dizgi sistemine uygun değildir.



**Şekil 4.172 :** Theo Van Doesburg tarafından tasarlanan tümüyle geometrik harf tasarımları ile De Stijl Dergisi logosu ve Vilmos Huszar tarafından tasarlanan derginin original kapağı, 1917

Bauhaus Dönemi'nin yalınlığı savunan tasarım anlayışına uygun olarak Universal'ı tasarlayan Herbert Bayer, bu yazı karakterinde yalnız minüskül harflere yer vererek basım aşamasındaki sürecin kısalmasını, "uppercase" ve "lowercase" (alt harf kasası ve üst harf kasası) farklılığının ortadan kalkmasını amaçlar.



**Şekil 4.173 :** Herbert Bayer tarafından 1925'te tasarlanan yazı karakteri, Universal

#### 4.2.4.10 Dijital Çağ ve Masaüstü Yayıncılık

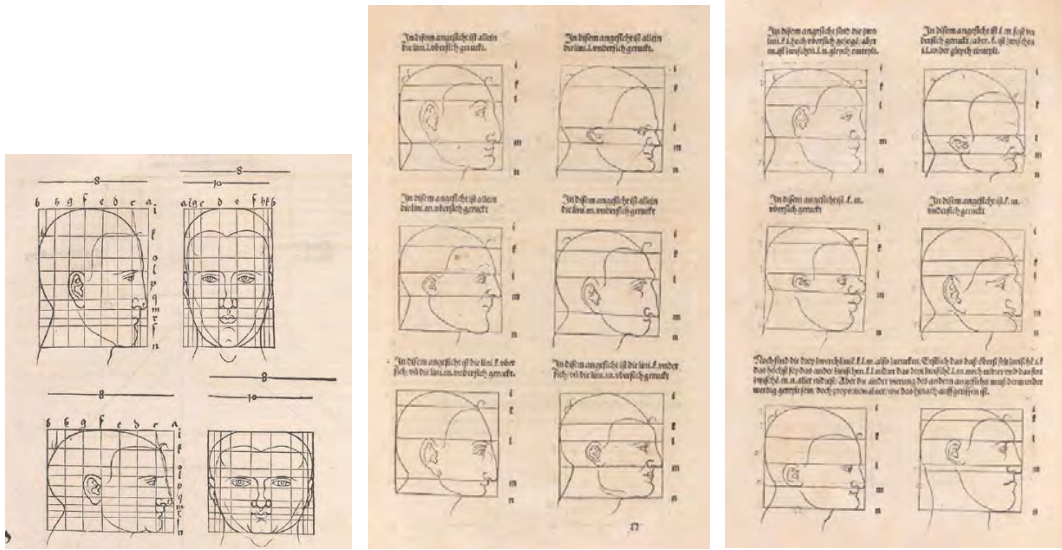
Tipografi alanında fotodizgi sistemlerinin yaygınlaşmasının ardından gelen önemli teknik yenilik dijital dizgi olur. Dijital dizgi ile negatif matrisin varlığı ortadan kalkar. Harflerin biçimlerinin sayısal olarak kayıt edildiği dijital sistem, saklanmak



istenen biçimin her bir noktasına X, Y, Z koordinatları verilerek kaydedilmesi prensibine dayanır. Böylelikle Dürer'in 1525'te "Ölçünün Dört Kitabı"<sup>31</sup> isimli kitaplarında yayınladığı, koordinat kullanımına dayalı görüntü manipülasyonu yöntemlerinin araştırılması dijital dünyada karşılığını bulmuş olur.



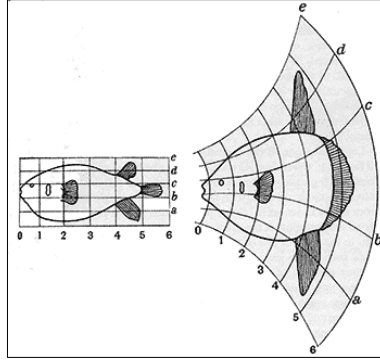
**Şekil 4.174 :** Dürer'in The Painter's Manual eserinden koordinat sisteminin görüntünün aktarımında kullanımını gösteren gravürü, 1525



**Şekil 4.175 :** Dürer'in Ölçünün Dört Kitabı'ndan görüntü manipülasyonu örnekleri

D'Arcy Thompson'un 1917'de görüntü değişimini inceleyip geliştirmesi, görüntü manipülasyonunun gerçekleştirilebilmesi için atılan adımlardan biridir.

<sup>31</sup> Yale University Beinecke Rare Book and Library kapsamında incelenebilir.  
<http://brbl-dl.library.yale.edu/vufind/Record/3783330>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017



**Şekil 4.176 :** D'Arcy Thompson'un koordinat sistemine dayalı görüntü manüpülasyon sistemi

1965'te Rudolf Hell ilk dijital dizgi makinesi olan Digiset'i satışa sunar. Yazının dijitalize edilmesi ile eğri hatlar ortadan kalkarken "tırtıklı" yazı karakterleri ortaya çıkar. 1960'lar ve 1970'lerde dijital yazı karakterlerinin vazgeçilmezliğini öngören tasarımcılar "makine alfabeleri" olarak tanımlanan yazı karakterlerini tasarlayarak eski harf biçimleri ile yeni teknolojinin arasındaki uyumsuzluğu gidermeye çalışırlar.

1967'de Wim Crowel, hiç diyagonal ve eğri çizgi kullanmayarak oluşturduğu harfler ile dijital fontlara doğru bir adım atarak New Alphabet'i (Yeni Alfabe) tasarlar. Yeni Alfabe, bir font olmamakla birlikte geleceğin "bitmap fontlar"ının habercisi niteliğindedir.



**Şekil 4.177 :** Wim Crowel "New alphabet, an introduction for a programmed typography" 1967

"Crowel, bilinen yazı karakterlerini kullanmaya zorlamak yerine, bu makineye uygun bir yazı karakteri tasarlamamanın daha iyi olacağını düşünür. Nokta-matris sistemine dayanan son derece soyut bir yazı karakteri olan Yeni Alfabeyi tasarlar.

Düz çizgileri, 90 derece açılar ve 45 derece yuvarlaklaşmalarla, büyük ya da küçük olsun, her zaman aynı görünür. Karakterler geniş olduğu kadar yüksektir, böylece her ızgara sistemine uyabilir.

Bu yazı sadece teoriktir. Kullanım amaçlı değildir. Crouwel konuyla ilgili konferanslar verir ve çok sayıda yanıt alır. 90'lı yıllarda Yeni Alfab,e İngiltere pop dergilerinde yayınlanır. Genellikle daha okunabilir hale getirmek için değiştirilir, ancak kuşkusuz orijinal çizimlerinden esinlenilir. İlk denemesinden 30 yıl sonra Crouwel, orijinal yazı karakterinin sayısallaştırılmasını ister.”<sup>32</sup>

1919 yılında, dijital teknolojilerin kullanılmaya başlanmasının çok öncesinde tasarımın ve sanatın sadeleşmesini savunan De Stijl hareketinin kurucularından Theo Van Doesburg 20. yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkacak olan bitmap fontların belki de ilk örneğini verir. Her ne kadar mekanik çağı yansıtmak amacıyla tasarlansa da Van Doesburg'un tasarladığı harfler dönemin mekanik baskı tekniklerine uygun olmadığı için font tasarımlarına dönüşmemiştir.



**Şekil 4.178 :** Theo Van Doesburg tarafından tasarlanan “Bond van Revolutionnaire Socialistische Intellectueelen” logosu, 1919

1980’de IBM ilk kişisel bilgisayarı piyasaya sürerken Apple ilk nesil Macintosh bilgisayarları 1984’te üretir. 1980’li yıllarda profesyonel fotodizgi sistemleri büyük ölçüde bilgisayarlı hale getirilir. Buna karşın dizgi, basım ve reprografi endüstrilerinde uzmanlık gerektiren bir hizmet olmayı sürdürür. Fotodizgicilerin

---

<sup>32</sup> <http://www.iconofgraphics.com/wim-crouwel/>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

Apple Lisa kişisel bilgisayarını, modüler kompozisyon sistemlerini<sup>33</sup> (MCS) çalıştırmak için kullanmaları; dizginin, tasarımcıların kişisel bilgisayarına dahil edilmesi gereğini ortaya çıkarır. Bu durum, masaüstü yayıncılığın doğumunun habercisi olur.

İncelikli dizgi işleminin ekranda yapılan tasarım ile birleşmesi tasarımcı, dizgici ve matbaacı arasındaki ilişkinin kökten değişmesine neden olur. Bu durum aynı zamanda gelecekte uzman tipograf ve yazı karakteri tasarımcılarının kişisel bilgisayarları ile çalışacaklarının göstergesidir. Bu dönemde, geleneksel yazı karakterleri, ekran görüntülerine ve çözünürlük standartlarına göre sayısal formata çevrilir.

“Masaüstü Yayıncılık” terimi, ilk olarak sistemi bulan Aldus, Apple ve Adobe tarafından 1984’te kullanılır. Gelecekte amatör bilgisayarların bile o günkü devasa bilgisayarların yapabildiği işlemleri kolaylıkla yapabileceğinin ipuçları verilir; bu sistemde yazmak, düzeltmek ve düzenlemek, tasarlamak, yayınlamak tek bir bilgisayar kullanılarak yapılabilir böylece asırlardır onlarca kişi tarafından gerçekleştirilen bu süreç ilk olarak tek bir kişi tarafından yapılabilir hale getirilebilir.

Johannes Bergerhausen “masaüstü yayıncılık devrimi”nden söz ederken, “Masaüstü bilgisayarın yaygınlaşması, eskiden birbirinden ayrı olan iki işin – daktiloda yazı yazmak ve dizgi makinasında harf dizmek – birleşmesine de yol açtı. “DTP devrimi”nin etkisi iletişim tasarımı ile sınırlı kalmadı. Aslında yazılı metin kullanan kültürel üretim alanlarının tamamını dönüştürdü. Tipografi artık gizemli bir bilim olmaktan çıktı. Örneğin bilgisayarda doktora tezi yazan herhangi biri, farkında olsun ya da olmasın temelde bir tipografıdır.” sözleriyle tipografinin sınırlarının genişlemesinden söz eder (Johannes, 2004, s. 2).

“Linotype, PostScript kullanan üst düzey dizgi makinası Linotronic’i piyasaya sürdüğü zaman fotodizgi ciddi bir rekabetle karşı karşıya kalır. Dönemin masaüstü

---

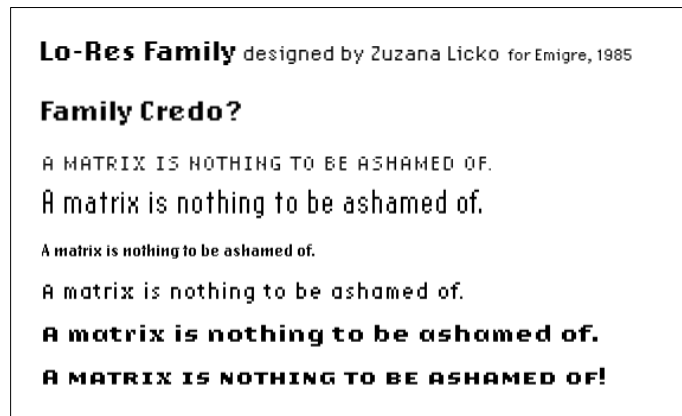
<sup>33</sup> Modular Composition System (Modüler Kompozisyon Sistemi)

yayıncılık (DTP) reklamlarına göre “artık herkes bir Gutenberg”tir. Bu yeni teknoloji başka yeni fikirler de doğurur: ilk bağımsız font markalarından Emigré, Kaliforniya’ya yerleşen Avrupalı iki siyasi göçmen Zuzana Ličko ve Rudy VanderLans tarafından 1984’te kurulur. İlk dijital font dağıtımıcısı FontShop ise 1989’da açılır” (Johannes, 2004, s. 2).

### **Bitmap (nokta tabanlı) yazı karakterleri**

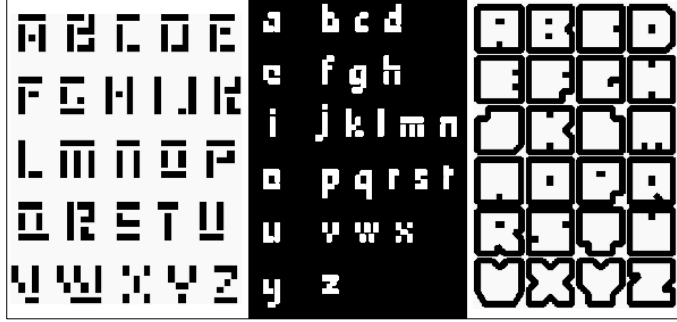
Ekrandaki dijital yazılar, harfin sınırlarının içinde kalan tüm piksellerin pozitif görüldüğü, piksellerden oluşan bir grid ile oluşur. Sonuçta ortaya çıkan biçim “bitmap” yani nokta tabanlıdır. Yazı ve dolayısıyla harfler aynı zamanda vektörel olarak da kayıt edilebilir. Bunun için bir dizi düz ve eğri çizgiyi oluşturan matematik formül dijital olarak kaydedilir. Hem ekranda yer alan bilgiler hem de bu bilgilerin sonucu olarak basılı hale getirilen çıktılar nokta tabanlıdır (Hill, 2010, s. 18).

Bilgisayar ekranlarının ve düşük çözünürlüklü yazıcıların kullanım alanının genişlemesi ile dijital ortamlar için tasarlanan düşük çözünürlüklü fontlara duyulan ihtiyaca Zuzana Ličko, Emigré için tasarladığı yazı karakterleri ile yanıt verir. Licko’nun 1985’te tasarlamaya başladığı Lo-Res yazı ailesi pikseli ekran görüntüsünü benimseyen ve dönüştüren bir tasarım anlayışının sonucudur.



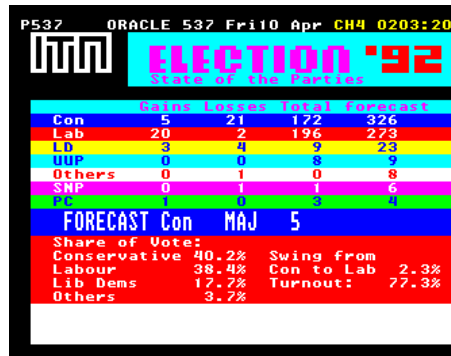
**Şekil 4.179 :** Lo-Res yazı ailesi, 1985 yılında Zuzana Licko tarafından düşük çözünürlüklü ekranlar ve yazıcılar için tasarlanır.

1990'lar ile birlikte taşınabilir video oyunları, palmlar, cep telefonları yaygınlık kazanır ve bununla birlikte piksel bazlı fontlara duyulan ihtiyacın son bulmayacağı anlaşılır.



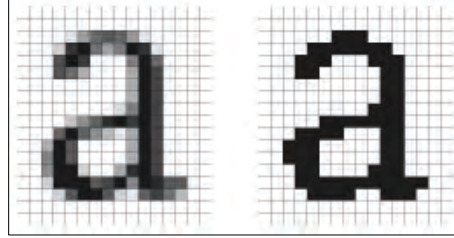
Şekil 4.180 : Philippe Apeloig tarafından tasarlanan basit geometrik formlu yazı karakterleri

Masaüstü yayıncılığın yaygınlaşması ile bu alanda çalışacakların hâlâ engin bir tipografi bilgisine sahip olmaları gerekse de yeterli deneyimi ve bilgisi olmayanların bu uygulamaları kullanmaları ortaya kaliteden yoksun tasarımların ortaya çıkmasına neden olur. “Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990’lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamalarının hızla yaygınlaşması sonucunda artık birçok insan, yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan, kendi dizgisini kendisi yapabilir olmuştur. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıkmış ve son 20 senedir de varlığını sürdürmektedir” (Godfrey, 2011).



Şekil 4.181 : 1992 yılında Britanya’da yapılan seçimlerin ardından Kanal 4 Televizyonu tarafından seçim gecesi yayınlanan teleteks ekranı

Bu dönemde ekran tabanlı kullanılmak üzere tasarlanan “bitmap” (nokta tabanlı) fontların yanı sıra “anti-alised” (kenarları yumuşatılmış) fontlar da büyük boyutlu kullanıldıkları sürece ekranlarda başarılı sonuçlar verir.



Şekil 4.182 : “Ani-alising” font (solda) ve “bitmap font” (sağda)

### Dijital tanımlama sistemleri

Dijital yazı karakterleri mekanik süreçlere gerek duyulmaksızın yaratılır. Her bir yazı karakteri sıfır ve birlerden oluşan ikili bilgi olarak saklanır. Her bir karakterin şekli ise piksellerin oluşturduğu bir gride bağlı olarak oluşturulur. Oluşturulan karakterin şekli, kenar boşluklarının bilgisi ile birlikte fontun yazılımında dijital bilgi olarak depolanır.

Dijital yazı karakterlerinin gelişimindeki en önemli adımların bazıları dijital dosya, ekran ve yazıcı arasındaki bilginin yönetimini sağlayan tanımlama dillerindeki yenilikler ile gerçekleşmiştir. Erken dönem dijital tasarım programları sadece ekranda görüntülemeye dayalıdır. Son derece sınırlı bir piksel gridine dayalı olan ekran görüntüsü Apple Mac’te 72 dpi<sup>34</sup>, PC’lerde 96 dpi çözünürlük ile elde edilir. Amatör kullanıma yönelik en basit bir yazıcıdan bile 300 ve 600 dpi çözünürlük ile çıkış alınabildiği düşünülürse ekran bilgisi ile basılı çıktı arasındaki uyumsuzluk daha iyi anlaşılabilir. Bu problem iki farklı tanımlama sistemine yönelmesine neden olmuştur: Apple tarafından geliştirilen TrueType ve Adobe tarafından geliştirilen PostScript. Her iki tanımlama sistemi de yazı karakterinde bulunan karakterlerin bilgisini “bitmap”ten vektöre dönüştürerek ekran görüntüsünün elde edilmesini sağlar.

---

<sup>34</sup> dot per inch: bir inç kareye düşen nokta sayısı

## PostScript fontlar

Masaüstü yayıncılığı mümkün kılan ve “Type 1” olarak da bilinen “Postscript” yazılım dili 1985 yılında Adobe tarafından geliştirilir. Görüntüyü vektörel koda dönüştüren bu format sayesinde yazı istenilen büyüklükte ve önceki dönemlere göre çok daha kusursuz biçimde yazıcılar ile basılabilir.

Bir Postscript font “PostScript” ve “Bitmap” dosyalarından oluşur. “PostScript” dosyaları sabit boyutlu bitmap dosyasını kullanarak ekrandaki karakterlerin çizilmesini sağlar. Vektöre ilişkin bilgi, vektör biçimini piksellerle dolduran yazıcıya gönderilebilir; bu işleme “rasterisation” (pikselleştirme) adı verilir. Adobe Type Manager, PostScript fontun kontur bilgisini ölçeklendirerek istenilen boyuttaki bitmap harf formlarını ekranda oluşturur (Hill, 2010, s. 19).

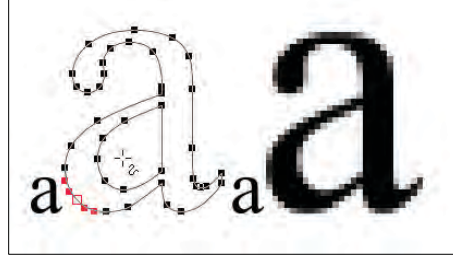
Type 1 iki ögeden oluşur: ilki ekran fontu (bitmap) ikincisi ise yazıcı fontu olan bu iki ögenin birincisi yazıyı ekranda görüntüleyebilmek; ikincisi ise yazıyı bir yazıcı aracılığı ile basabilmek amacıyla gereklidir.

1985 yılında masaüstü yayıncılığı mümkün kılan “Postscript” yazılım dili geliştirilir ve “ilk olarak, Apple’ın lazer yazıcılarında kullanılır ancak bu yazılım dilini kullanan yazıcıların teknik olanakları oldukça sınırlıdır.



**Şekil 4.183** : Adobe Postscript tarafından desteklenen ilk lazer printer (Apple)





**Şekil 4.184** : Solda PostScript, sağda “bitmap” harf

Steve Jobs, 12 Haziran 2005 tarihinde Stanford Üniversitesi mezuniyet töreninde yaptığı tarihi konuşmasında üniversiteden ayrıldıktan sonra kaligrafi dersi aldığından ve tipografiye duyduğu tutkusundan söz eder. “... O zamanlar Reed Üniversitesi muhtemelen ülkedeki en iyi kaligrafi dersini veriyordu. Kampüsteki her poster, çekmecelerdeki her etiket, çok güzel şekilde elle yazılmıştı. Okulu bırakmış olduğum ve zorunlu dersleri almak zorunda olmadığım için kaligrafi dersi alıp nasıl yapıldığını öğrenmeye karar verdim. Serif ve sans serif yazı karakterleri, değişik harf kombinasyonları arasındaki boşluğu ayarlama ve harika bir tipografiyi harika yapanın ne olduğu hakkında çok şey öğrendim. Çok güzeldi; tarihsel ve sanatsal olarak o kadar inceydi ki bilim hiçbir şekilde bunu yakalayamazdı ve ben bunu muhteşem buldum. Bunların hayatımda pratik bir uygulama bulma olasılığı yoktu. Ama on sene sonra, ilk Macintosh’u tasarlarken, bir anda aklıma geliverdi. Bunların hepsini Mac’te kullandık. Mac güzel bir tipografiye sahip ilk bilgisayardı. Eğer o derse hiç girmemiş olsaydım, Mac hiç çok yönlü yazı karakterlerine veya boşlukları doğru orantıda kullanan fontlara sahip olmayacaktı. Windows da Mac’ten kopyaladığına göre, hiçbir kişisel bilgisayarın bunlara sahip olmayacağı muhtemeldir.”<sup>35</sup>

Kuşkusuz Jobs’ın iyi tipografi için duyduğu tutku Macintosh’u tasarlarken aynı zamanda güzel bir tipografiye sahip bilgisayarın tasarlanması için de çıkış noktası olur. Jobs’ın ilk defa 1979 yılında Xerox Palo Alto Research Center’da (PARC) gördüğü gelişmiş grafik kullanıcı arayüzünden fazlasıyla etkilenir. Kaligrafi derslerinde öğrendiği ve “muhteşem” olarak nitelendirdiği ve “harika bir tipografiyi

---

<sup>35</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=7OsjWtLZlB4>  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

harika yapanın ne olduğu hakkında” öğrendiklerini dijital dünyaya aktarma hedefiyle Apple Lisa’yı PARC’ta geliştirilmiş teknoloji üzerine temellendirerek 1980’lerin ilk yarısında tasarlar.

## **TrueType**

Apple için tasarlanan TrueType fontlar vektör formatında konturlardan oluşur ve istenildiği gibi ölçeklendirilebilirler. Hem Mac hem Windows işletim sistemleri, ekran çizimleri ve yazıcı çıktısı için vektör bilgisini bitmap biçimine dönüştürebilen bir rasterizer (pikselleştirici) içerirler. TrueType fontlar hem ekran hem de yazıcı için görüntüleme bilgilerini içeren tek bir dosyadan meydana geldikleri için PostScript fontlardan daha kolay kontrol edilebilirler.



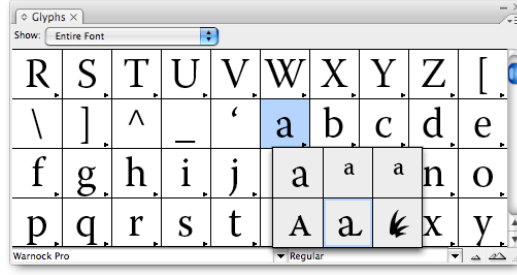
**Şekil 4.185** : Bir zamanlar gelişmiş bir yazılım ürünü olan TrueType Font paketleri bugün çevrimiçi alış veriş sitelerinde “vintage” ürünler başlığı altında satışı sunuluyor.

## **Unicode ve OpenType**

Unicode 90’larda bir karakter setinin tanımlanması için geliştirilen bir sistemdir ve tek bir font bünyesinde 65.000 karakter ve glifin yer almasına olanak verir. PostScript ve TrueType’ı hükümsüz kılan bu karakter ve glif sayısı önceki dönem tanımlama sistemlerinde 256 olarak sınırlıdır ve “standart Latin karakter seti” olarak adlandırılır.

OpenType formatı Adobe ve Microsoft’un ortak çalışması ile geliştirilmiştir ve Unicode standartlarına sahiptir. OpenType fontları, Unicode’un belirlediği genişletilmiş sayıda karakter barındıran tek bir dosyadan oluşur. Bu sayede font



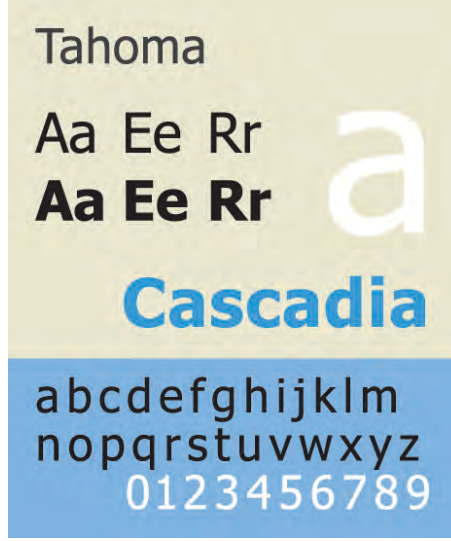


**Şekil 4.186 :** Adobe InDesign gibi tasarım programları, OpenType sayesinde kullanıcının seçtiği ve kullanmak istediği alternatif gliflerin “glif paleti”ne eklemesine olanak tanır.

### Yazı ve internet

1990’ların ikinci yarısından itibaren internet iletişiminin gelişimi tipografi alanında önemli bir alanın doğmasına, hem web tasarımcıları için hem de yazı karakteri tasarımcıları için yeni hedeflerin ortaya çıkmasına neden olur. Önceleri baskı için tasarlanmış yazı karakterlerinin tüm özelliklerinin ekran yazı karakterlerinde de görülmesi beklenir. Ekran grafikleri, baskı tabanlı grafik tasarım ürünleri ile kıyaslanır. İnternetin yaygınlaşması, ekranların teknik özelliklerinin gelişmesi, izleyicilerin ekran karşısında geçirdikleri sürenin artması gibi belli başlı pek çok kriterle bağlı olarak zamanla ekran, baskı tabanlı grafik tasarımlardan bağımsız, kendine has görsel dile sahip bir tasarım alanına dönüşür. Ekran grafikleri artık baskıdan bağımsızdır. Hareket ve ses ekran grafiklerine dahil olurken sadece ekranda kullanılmak amacıyla yazı karakterleri tasarlanmaya başlanır. Serifler, piksel gridi ile uyum gösterecek şekilde tasarlanır ve detaylı “hinting” (ekran optimizasyonu) çalışmaları ile harflerin piksellere kusursuz şekilde oturması sağlanır.

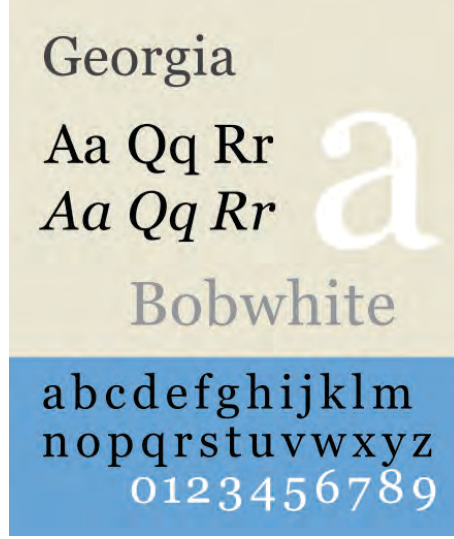
Her ne kadar böylesine rasyonel çabaların incelikten yoksun, teknik kısıtlamalarla yavanlaştırılmış harf biçimlerinin ortaya çıkmasına neden olacağı öngörülmüş olsa da tam aksine; teknik gereksinimleri karşılayan ve aynı zamanda görsel anlamda mükemmel yazı karakterleri ekranlarda kullanılmak üzere tasarlanır. Ekran için tasarlanan fontlar söz konusu edildiğinde özellikle Matthew Carter’a Microsoft tarafından sipariş edilen Tahoma (1995), Verdana (1996), Georgia (1996) yazı karakterleri örnek gösterilebilir.



**Şekil 4.187** : Matthew Carter tarafından tasarlanan ekran yazı karakteri Tahoma, 1995



**Şekil 4.188** : Matthew Carter tarafından tasarlanan ekran yazı karakteri Verdana, 1996  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017



**Şekil 4.189** : Matthew Carter tarafından tasarlanan ekran yazı karakteri Georgia, 1995

### **Dijital çağda yeni yazı karakterleri ve gelenek**

1990'lara gelindiğinde mükemmel baskı yazı karakteri arayışı son bulur, teknolojik gelişmelerin sağladığı kusursuz çoğaltım olanakları yeni bir görsel anlayışa yol açar. Barry Deck, deneysel bir yöntem geliştirir ve bozuk tipografik malzemelerin, kusurlu biçimlerin bir araya geldiği Template Gothic yazı karakterini tasarlayarak yeni bir görsel dil yaratır.

Esen Karol, Fontlara Mektuplar dizisinde Template Gothic'e "Template Gothic, İlk Aşkım Benim" başlığı ile hitap ederken "Senin harflerinin bedenleri bir acayıpti. Kollarında, bacaklarında rastlantısal incelmeler, kalınlaşmalar vardı. Küçüldüklerinde eklem yerlerinde mürekkep birikmesin diye oluşturulmuş yırtıklar da düzensizdi. Bir vardılar; bir yok. Üstelik bazı yerlerde de bir takım fazlalık birikintiler. Kusurluydun belki ama çok yakışıklıydın."<sup>36</sup> sözleriyle "kusurlu" ve bir o kadar da "çekici" bir yazı karakteri olan Template Gothic'i betimler.

---

<sup>36</sup> <http://manifold.press/template-gothic-ilk-askim-benim>  
Erişim tarihi: 24 Temmuz 2016



**Şekil 4.190 :** Barry Deck tarafından 1989’da tasarlanan Template Gothic, 1991’de piyasaya sürülür.



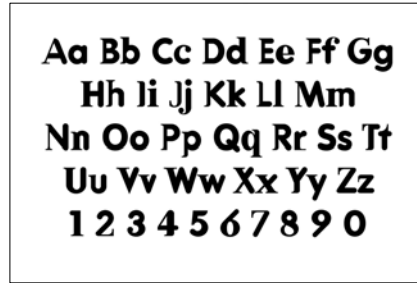
**Şekil 4.191 :** MoMA’da 2011 yılında gerçekleşen dijital yazı karakterleri sergisinde Template Gothic

Temiz, titiz görünümlü, kusursuz harflerin yerini hırpani, kirli, eğik, bozuk harf formları almaya başlar. 1990’da P. Scott Makela’nın geleneksel ve serifli bir font olan Centennial ile bir Pop klasiği olan VAG Rounded’ı bir araya getirerek Dead History’yi tasarlaması tipografinin belki de ilk “mutant” karakterinin doğumudur. “P. Scott Makela, dijital süreçlerin grafik ve iletişim tasarımcıları için ana araç olarak kabul gördüğü dönemde bu yazı karakterini tasarlamıştır. Geçmiş, Makela için olmasa da özellikle tipografi alanında çağdaş tasarımcılar için bir ilham kaynağıdır. Makela’nın Dead History yazı karakteri tasarımı ise geleneksel olarak üretilen yazı karakterleri dönemlerinin sonunu işaret eder. Yazı karakteri tasarımında, büyük

oranda mükemmel bir montaj aracı olarak işlev gören bilgisayarın yeteneklerinin sonucu olan hibrit yazı biçimlerinin tasarımı ile yeni bir eğilimi temsil eder.”<sup>37</sup>



Şekil 4.192 : Dead History, Roman



Şekil 4.193 : Dead History, Bold

Tasarlanma yöntemi bağlamında son derece yenilikçi olan ve taşıdığı isim ile tarihselliğin öldüğünü duyuran Dead History tüm bunlara karşın geleneğin izlerini taşır. Ellen Lupton, Dead History'nin geçmişten aldığı referansları “Var olan yazı karakterlerinin vektörlerini değiştirerek, Makela çağdaş sanat ve müzikte kullanılan örnekleme stratejisini benimsedi. Ayrıca neredeyse her tipografik inovasyonda rol oynayan tarihin ve geleneğin önemine değindi” sözleriyle belirtir (Lupton, 2004, s. 29).

1991’de Hollandalı tipograf Martin Majoor’un tasarladığı FF Scala yazı karakterinin, geometrik seriflerine ve modüler sayılabilecek yapısına karşın minüskül “a” harfinde gözler önüne serdiği kaligrafik kaynak, tipografide geleneğin kalıcılığının göstergesi gibidir.

---

<sup>37</sup> <http://www.emigre.com/EFfeature.php?di=88>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017



Majoor'un 1987'den itibaren üzerinde çalışmaya başladığı FF Scala, çok sayıda tarihi, serifli yazı karakterini modelleyerek ama hiçbirini kopyalamaksızın oluşturulmuştur. Dikdörtgen şeklinde tasarlanan serifleri yazı karakterine ayrı bir keskinlik kazandırırken, ayırıştırıcı, güçlü bir görüntü elde edilmesini sağlar. Bununla birlikte, son derece okunur olan yazı karakteri, hoş ve samimi bir görünüme sahiptir. Tasarımcının deyimiyle "iki yazı karakteri, tek biçim prensibi"nden yola çıkılarak tasarlanan FF Scala, Scala ailesindeki tüm yazı karakterleri, kontur genişliği ve x-yüksekliği ile birbirleriyle uyumludur ve birbirlerine mükemmel bir şekilde eşlik ederler.<sup>38</sup>



**Şekil 4.194 : FF Scala**

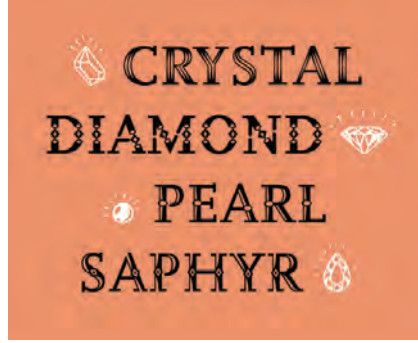
Martin Majoo'un tasarladığı Scala, 1991 yılında piyasaya sürülür. Çağdaş bir görsel dile sahip olmasına karşın kaligrafinin izlerini taşır.



**Şekil 4.195 : FF Scala Sans**

---

<sup>38</sup> <https://www.linotype.com/es/7969/ff-scala.html>  
Erişim Tarihi: 31 Temmuz 2017



**Şekil 4.196 :** FF Scala yazı ailesi bir kaç yıl içinde genişlemeye başlar ve kısa sürede aileye “FF Scala Jewel” yazı karakterlerinin de katılımıyla bir “süper aile”ye dönüşür.

Zuzana Licko'nun, 1996'da, John Baskerville'in 18. yüzyıl yazı karakterlerinden esinlenerek tasarladığı Mrs Eaves, geleneğin güçlü yorumlarını içeren yazı karakterlerine verilebilecek iyi bir örnektir. Baskerville'in döneminin yeni baskı ve kâğıt teknolojilerindeki gelişmelerden yararlanarak kalın ve ince çizgiler arasında güçlü bir kontrastlık kullanmasına ve bu yönüyle olumsuz eleştirilere maruz kalmasına neden olan yazı karakteri, Licko tarafından dijital olarak yeniden tasarlanır. Licko karakterlerin daha az kontrast ve daha küçük x-yüksekliğine sahip olmasını planlar. Geleneksel bir yazı karakterinden yola çıkılarak tasarlanmasına karşın Mrs Eaves, 90'lı yılların sonrasında tasarlanan yazı karakterlerinin en yaygın kullanılanlarından biri olmuş; büyük bir ticari başarıyı da beraberinde getirmiştir.



**Şekil 4.197 :** Mrs Eaves yazı ailesi  
Zuzana Licko tarafından tasarlanan Mrs Eaves ismini Baskerville'nin evsahibesi,  
ortağı ve sonrasında eşi olan Sarah Eaves'ten alır.

#### 4.2.5 Çağdaş Tipografi

20. yüzyılın sonları iletişim teknolojisi açısından daha önce benzeri görülmemiş atılımların gerçekleştiği bir döneme tanıklık eder. Unicode'un, OpenType'ın geliştirilmesi, internetin yaygın ve yoğun kullanımı tipografi alanında kökten değişimlerin gerçekleşmesine neden olmuştur. Bir OpenType fontun aksanları ve glifleri de kapsayacak şekilde çok sayıda farklı yazı dilinin karakterlerini içerebilmesi küresel farkındalığın gereği ve sonucudur. Günümüzde yazı karakteri tasarımcıları giderek daha çok sayıda farklı kültürün gereksinimlerine hitap edebilecek yazı karakterleri üretmekte; tipografinin teknik sınırları da giderek daha fazla genişlemektedir.

Unicode standartlarında dizgileştirilmiş (encoded) yüzden fazla fontu içeren Noto yazı ailesi Ekim 2016 tarihinde 93 yazı dilini kapsamaktadır. Görsel uyum hedefiyle tüm fontların eşzamanlı olarak tasarlandığı Noto yazı ailesi, ağırlık ve yükseklik bakımından birbirleri ile görsel bütünlük içinde olan fontlardan oluşur. Çokdilli

metin tasarımlarında tasarımcılara olduğu kadar okurlara da büyük kolaylık sağlamak amacıyla Google tarafından sipariş edilen Noto, ücretsiz olarak kullanıma sunulmuştur.<sup>39</sup>



**Şekil 4.198** : Solda, Noto Serif ve Noto Sans Serif yazı karakteri örnekleri  
Sağda, Adobe / Google işbirliği ile Doğu Asya yazı dillerine yönelik olarak Noto  
Sans CJK ile beraber tasarlanan Source Han Sans

<sup>39</sup> <https://www.google.com/get/noto/>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

Font face	Version	Styles	Characters	Glyphs	Unicode scripts
Noto Color Emoji		Regular			Emoji
Noto Emoji	1.05 uh	Regular	887	888	Emoji
Noto Kufi Arabic	1.04	Regular Bold	473	762 (regular) 763 (bold)	Arabic (Kufic style)
Noto Mono	1.00	Regular	875	897	Latin, Greek, Cyrillic
Noto Naskh Arabic	1.06	Regular Bold	1122	1533 (regular) 1540 (bold)	Arabic (Naskh style)
Noto Nastaliq Urdu	1.02 uh	Regular	267	1133	Arabic (Nasta'liq style)
Noto Sans	1.06	Regular Italic Bold Bold Italic	2188	2416	Latin, Greek, Cyrillic
Noto Sans Armenian	2.03	Regular Bold	97	98	Armenian
Noto Sans Avestan	1.04 uh	Regular	70	73	Avestan
Noto Sans Balinese	1.03 uh	Regular	130	182	Balinese
Noto Sans Bamum	1.03 uh	Regular	662	661	Bamum
Noto Sans Batak	1.05 uh	Regular	61	61	Batak
Noto Sans Bengali	1.03	Regular Bold	153	577	Bengali
Noto Sans Brahmi	1.03 uh	Regular	113	182	Brahmi
Noto Sans Buginese	1.05 uh	Regular	40	63	Buginese
Noto Sans Buhid	1.03 uh	Regular	27	39	Buhid
Noto Sans Canadian Aboriginal	1.03 uh	Regular	722	744	Canadian Aboriginal syllabics
Noto Sans Carian	1.05 uh	Regular	54	53	Carian
Noto Sans Cham	1.02	Regular Bold	119	127	Cham
Noto Sans Cherokee	1.03 uh	Regular	90	89	Cherokee
Noto Sans CJK JP	1.004	Thin Light DemiLight Regular Medium Bold Black	44683	65535	CJK (Japanese style) Hangul Hiragana Katakana Bopomofo
Noto Sans CJK KR	1.004	Thin Light DemiLight Regular Medium Bold Black	44683	65535	CJK (Korean style) Hangul Hiragana Katakana Bopomofo

**Çizelge 4.12** : Noto'nun Unicode standartlarında dizgileşebilen yazı dillerine (script) örnekler

Font face	Version	Styles	Characters	Glyphs	Unicode scripts
Noto Sans CJK SC	1.004	Thin Light DemiLight Regular Medium Bold Black	44683	65535	CJK (Simplified Chinese style) Hangul Hiragana Katakana Bopomofo
Noto Sans CJK TC	1.004	Thin Light DemiLight Regular Medium Bold Black	44683	65535	CJK (Traditional Chinese style) Hangul Hiragana Katakana Bopomofo
Noto Sans Coptic	1.03 uh	Regular	159	192	Coptic
Noto Sans Cuneiform	1.05 uh	Regular	987	986	Cuneiform
Noto Sans Cypriot	1.03 uh	Regular	60	59	Cypriot
Noto Sans Deseret	1.02 uh	Regular	85	84	Deseret
Noto Sans Devanagari	1.06	Regular Bold	265	901 (regular) 906 (bold)	Devanagari
Noto Sans Egyptian Hieroglyphs	1.04 uh	Regular	1076	1075	Egyptian hieroglyphs
Noto Sans Ethiopic	1.08	Regular Bold	500	559	Ethiopic
Noto Sans Georgian	1.06	Regular Bold	127	127	Georgian
Noto Sans Glagolitic	1.04 uh	Regular	99	98	Glagolitic
Noto Sans Gothic	1.03 uh	Regular	38	43	Gothic
Noto Sans Gujarati	1.03	Regular Bold	155	741 (regular) 740 (bold)	Gujarati
Noto Sans Gurmukhi	1.03	Regular Bold	151	301	Gurmukhi
Noto Sans Hanunoo	1.04 uh	Regular	28	43	Hanunoo
Noto Sans Hebrew	1.04	Regular Bold	144	155	Hebrew
Noto Sans Imperial Aramaic	1.03 uh	Regular	36	35	Imperial Aramaic
Noto Sans Inscriptional Pahlavi	1.02 uh	Regular	32	34	Inscriptional Pahlavi
Noto Sans Inscriptional Parthian	1.03 uh	Regular	35	45	Inscriptional Parthian
Noto Sans Javanese	1.06 uh	Regular	100	186	Javanese
Noto Sans Kaithi	1.05 uh	Regular	101	314	Kaithi
Noto Sans Kannada	1.04	Regular Bold	147	451	Kannada
Noto Sans Kayah Li	1.02 uh	Regular	53	54	Kayah Li
Noto Sans Kharoshthi	1.03 uh	Regular	70	133	Kharoshthi

**Çizelge 4.13** : Noto'nun Unicode standartlarında dizgileşebilen yazı dillerine (script) örnekler

Font face	Version	Styles	Characters	Glyphs	Unicode scripts
Noto Sans Khmer	1.03	Regular Bold	192	265	Khmer
Noto Sans Lao	1.03	Regular Bold	120	166	Lao
Noto Sans Lepcha	1.03 uh	Regular	80	1471	Lepcha
Noto Sans Limbu	1.05 uh	Regular	73	73	Limbu
Noto Sans Linear B	1.04 uh	Regular	273	272	Linear B
Noto Sans Lisu	1.03 uh	Regular	55	54	Lisu
Noto Sans Lycian	1.04 uh	Regular	34	33	Lycian
Noto Sans Lydian	1.03 uh	Regular	32	31	Lydian
Noto Sans Malayalam	1.04	Regular Bold	161	318	Malayalam
Noto Sans Mandaic	1.02 uh	Regular	35	128	Mandaic
Noto Sans Meetei Mayek	1.04 uh	Regular	84	91	Meetei Mayek
Noto Sans Mongolian	1.04 uh	Regular	200	1511	Mongolian script
Noto Sans Mono CJK JP	1.004	Regular Bold	44683	65535	CJK (Japanese style) Hangul Hiragana Katakana Bopomofo
Noto Sans Mono CJK KR	1.004	Regular Bold	44683	65535	CJK (Korean style) Hangul Hiragana Katakana Bopomofo
Noto Sans Mono CJK SC	1.004	Regular Bold	44683	65535	CJK (Simplified Chinese style) Hangul Hiragana Katakana Bopomofo
Noto Sans Myanmar	1.10	Regular Bold	198	540 (regular) 541 (bold)	Myanmar
Noto Sans New Tai Lue	1.05 uh	Regular	88	91	New Tai Lue
Noto Sans Nko	1.02 uh	Regular	76	174	Nko
Noto Sans Ogham	1.04 uh	Regular	34	33	Ogham
Noto Sans Ol Chiki	1.03 uh	Regular	53	52	Ol Chiki
Noto Sans Old Italic	1.02 uh	Regular	40	39	Old Italic
Noto Sans Old Persian	1.04 uh	Regular	55	54	Old Persian
Noto Sans Old South Arabian	1.03 uh	Regular	37	36	Old South Arabian
Noto Sans Old Turkic	1.02 uh	Regular	78	77	Old Turkic
Noto Sans Oriya	1.01	Regular Bold	151	671	Oriya
Noto Sans Osmanya	1.03 uh	Regular	45	44	Osmanya

**Çizelge 4.14 :** Noto'nun Unicode standartlarında dizileşebilen yazı dillerine (script) örnekler

Font face	Version	Styles	Characters	Glyphs	Unicode scripts
Noto Sans Phags Pa	1.03 uh	Regular	97	382	Phags-pa
Noto Sans Phoenician	1.04 uh	Regular	34	33	Phoenician
Noto Sans Rejang	1.05 uh	Regular	42	41	Rejang
Noto Sans Runic	1.02 uh	Regular	86	85	Runic
Noto Sans Samaritan	1.03 uh	Regular	67	67	Samaritan
Noto Sans Saurashtra	1.04 uh	Regular	89	93	Saurashtra
Noto Sans Shavian	1.03 uh	Regular	53	52	Shavian
Noto Sans Sinhala	1.03	Regular Bold	140	614	Sinhala
Noto Sans Sundanese	1.05 uh	Regular	77	79	Sundanese
Noto Sans Syloti Nagri	1.04 uh	Regular	68	85	Syloti Nagri
Noto Sans Symbols	1.09 uh	Regular	5151	5356	Symbols, including Braille
Noto Sans Syriac Eastern	1.04 uh	Regular	151	319	Syriac (Eastern style)
Noto Sans Syriac Estrangela	1.04 uh	Regular	151	306	Syriac (Estrangela style)
Noto Sans Syriac Western	1.04 uh	Regular	151	313	Syriac (Western style)
Noto Sans Tagalog	1.03 uh	Regular	27	26	Tagalog
Noto Sans Tagbanwa	1.04 uh	Regular	25	24	Tagbanwa
Noto Sans Tai Le	1.04 uh	Regular	61	66	Tai Le
Noto Sans Tai Tham	1.04 uh	Regular	137	232	Tai Tham
Noto Sans Tai Viet	1.03 uh	Regular	82	81	Tai Viet
Noto Sans Tamil	1.07	Regular Bold	139	215 (regular) 216 (bold)	Tamil
Noto Sans Telugu	1.05	Regular Bold	154	762	Telugu
Noto Sans Thaana	1.02	Regular Bold	91	95	Thaana
Noto Sans Thai	1.04	Regular Bold	100	108	Thai
Noto Sans Tibetan	1.01	Regular Bold	221	1296	Tibetan
Noto Sans Tifinagh	1.05 uh	Regular	72	101	Tifinagh
Noto Sans Ugaritic	1.02 uh	Regular	36	35	Ugaritic
Noto Sans Vai	1.02 uh	Regular	305	304	Vai
Noto Sans Yi	1.02 uh	Regular	1251	1251	Yi
Noto Serif	1.06 1.07 (italic)	Regular Italic Bold Bold Italic	2188	2414	Latin, Greek, Cyrillic
Noto Serif Armenian	2.03	Regular Bold	97	98	Armenian
Noto Serif Bengali	1.01	Regular Bold	154	591	Bengali

**Çizelge 4.15 :** Noto'nun Unicode standartlarında dizgileşebilen yazı dillerine (script) örnekler

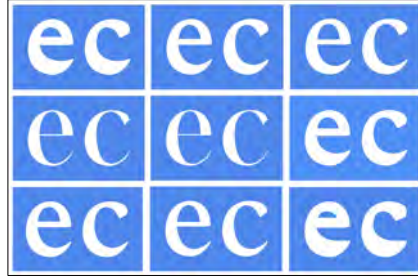


Font face	Version	Styles	Characters	Glyphs	Unicode scripts
Noto Serif CJK JP	1.000	ExtraLight Light Regular Medium SemiBold Bold Black	43027	65535	CJK (Japanese style) Hangul Hiragana Katakana Bopomofo
Noto Serif CJK KR	1.000	ExtraLight Light Regular Medium SemiBold Bold Black	43027	65535	CJK (Korean style) Hangul Hiragana Katakana Bopomofo
Noto Serif CJK SC	1.000	ExtraLight Light Regular Medium SemiBold Bold Black	43027	65535	CJK (Simplified Chinese style) Hangul Hiragana Katakana Bopomofo
Noto Serif CJK TC	1.000	ExtraLight Light Regular Medium SemiBold Bold Black	43027	65535	CJK (Traditional Chinese style) Hangul Hiragana Katakana Bopomofo
Noto Serif Devanagari	1.01	Regular Bold	265	716 (regular) 715 (bold)	Devanagari
Noto Serif Georgian	1.06	Regular Bold	127	127	Georgian
Noto Serif Georgian	1.06	Regular Bold	127	127	Georgian
Noto Serif Gujarati	1.01	Regular Bold	155	476	Gujarati
Noto Serif Kannada	1.01	Regular Bold	148	439	Kannada
Noto Serif Khmer	1.03	Regular Bold	186	378	Khmer
Noto Serif Lao	1.03	Regular Bold	120	166	Lao
Noto Serif Malayalam	1.01	Regular Bold	163	240	Malayalam
Noto Serif Tamil	1.01	Regular Bold	139	194	Tamil
Noto Serif Telugu	1.01	Regular Bold	154	672	Telugu
Noto Serif Thai	1.04	Regular Bold	100	108	Thai

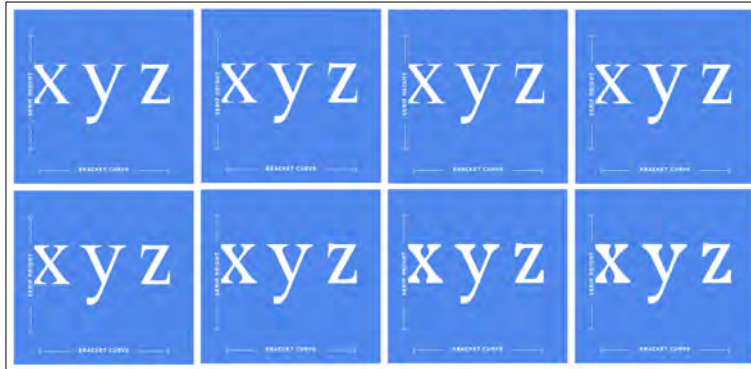
**Çizelge 4.16 :** Noto'nun Unicode standartlarında dizileşebilen yazı dillerine (script) örnekler

2017 yılında “Her tasarıma uyum göstermek için şekil değiştiren yeni “duyarlı Google fontu” başlığı<sup>40</sup> ile Google'ın yeni ekileşimli fontunun tanıtımı yapılır.

Koleksiyona katılan ilk “parametrik” font örneği olan “Spectral” tasarımcılara sanal formatı kolaylıkla değiştirme, eğme, bükme ve çekiştirme olanağı tanıyan yeni bir tipografik teknolojinin ürünüdür. Prototipo ve Production Type ile işbirliği sonucu geliştirilen Spectral “duyarlı tasarım”ın tüm prensiplerine uygun olarak sayfanın genel düzenine sorunsuzca tam uyum gösterir. Prototipo tarafından yapılan basın açıklamasında “Artık her türlü kullanıma ve görsel kitle iletişim aracına uygun, akıllı yazı karakterleri oluşturmak mümkün oldu.” sözleriyle duyurulan Spectral, tüm bu özelliklerinin yanı sıra; tasarımcılara genişlik, ağırlık ve eğim gibi çeşitli özelliklerin ayarlanması seçeneğini de sunar. Bu sayede daha iyi bir kullanıcı deneyimi ile kişiye / konuya özel, benzersiz yazı karakterlerinin tasarlanması planlanır.<sup>41</sup>



**Şekil 4.199** : Spectral yazı karakterinin kontrast değerleri değiştirilerek elde edilmiş harf versiyonları



**Şekil 4.200** : Spectral yazı karakterinin destek eğrileri ve serif yükseklikleri değiştirilerek elde edilmiş harf versiyonları

<sup>40</sup> [https://thenextweb.com/google/2017/06/22/google-responsive-font-spectral/#.tnw\\_Uv0cO8PX](https://thenextweb.com/google/2017/06/22/google-responsive-font-spectral/#.tnw_Uv0cO8PX)  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017

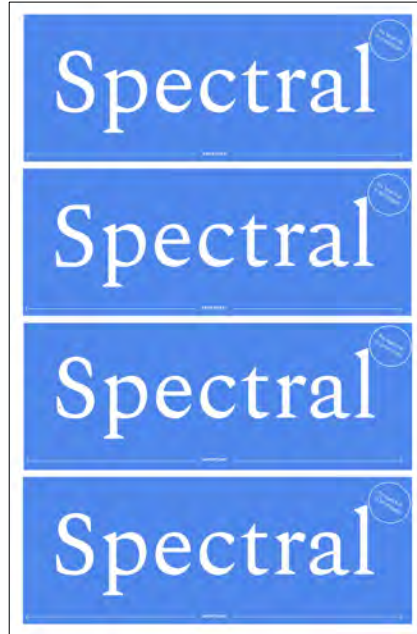
<sup>41</sup> <https://spectral.prototipo.io>  
Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017



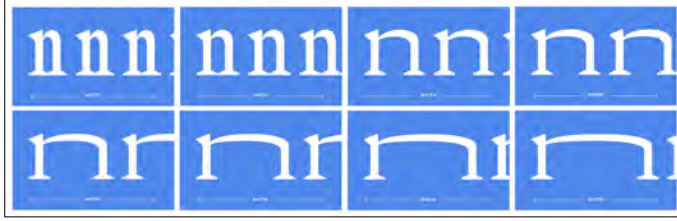
**Şekil 4.201** : Spectral yazı karakterinin etkalınlığı (ağırlık) değiştirilerek elde edilmiş harf versiyonları



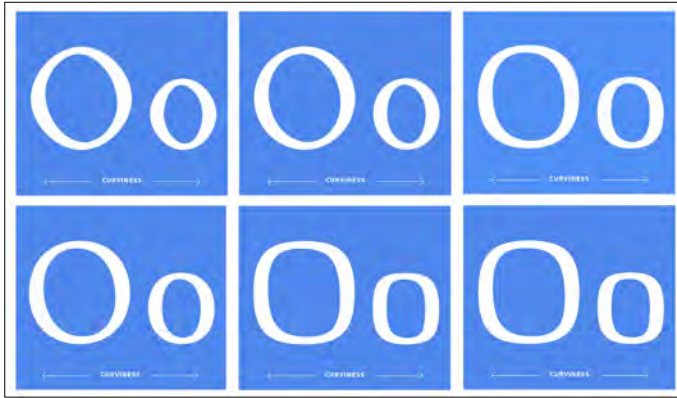
**Şekil 4.202** : Spectral yazı karakterinin serifleri ve serif yönleri değiştirilerek elde edilmiş harf versiyonları



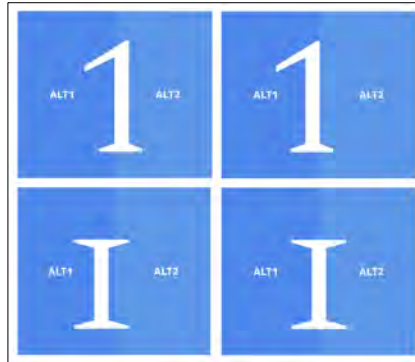
**Şekil 4.203** : Spectral yazı karakterinin açıklığı (aperture) değiştirilerek elde edilmiş harf versiyonları



Şekil 4.204 : Spectral yazı karakterinin karakter genişlikleri değiştirilerek elde edilmiş harf versiyonları



Şekil 4.205 : Spectral yazı karakterinin kıvrımları değiştirilerek elde edilmiş harf versiyonları



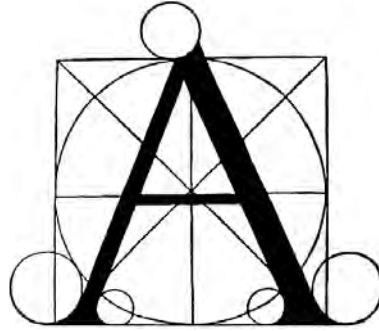
Şekil 4.206 : Spectral yazı karakterinin rakam versiyonları

#### 4.2.5.1 Programa Dayalı Fontlar

Bir yazı karakterinin tasarlanması uzun zaman alan ve hatta yıllarca sürebilecek bir süreçken teknolojinin gelişmesi ile yazı karakteri tasarlamak için kullanılan yeni çözümler tasarımcıların çok hassas harf biçimlerini daha kısa süreler zarfında oluşturmalarına olanak verir. Bu amaçla kullanılan görsel düzenleyicilerin sorunu ise küresel farklılıkların uygulanması aşamasında kullanıcının karşısına çıkardığı

zorluktur. Bu aşamada, yazı karakterinde gereken değişikliği gerçekleştirebilmek için her harfin manuel olarak değiştirilmesi gerekir. “Bu sorun için olası bir çözüm, değiştirilebilir fontlar oluşturma yeteneğine sahip özel biçimlendirme dillerinin (mark-up language) kullanılmasıdır.”<sup>42</sup>

Değiştirilebilir fontların oluşturulabilmesinin ilk adımı ise yazı karakterlerinin içerdiği karakterlerin matematiksel olarak formüle edilebilmesidir. Yazı karakterlerini matematiksel olarak tanımlayabilmek ve hatta matematiksel değerler kullanarak tasarlayabilmek için atılan ilk adımlardan biri Luca Pacioli tarafından 16. yüzyılda gerçekleştirilir. Pacioli, harfleri geometrik biçimlerden yararlanarak oluşturmaya ve tanımlamaya çalışır.

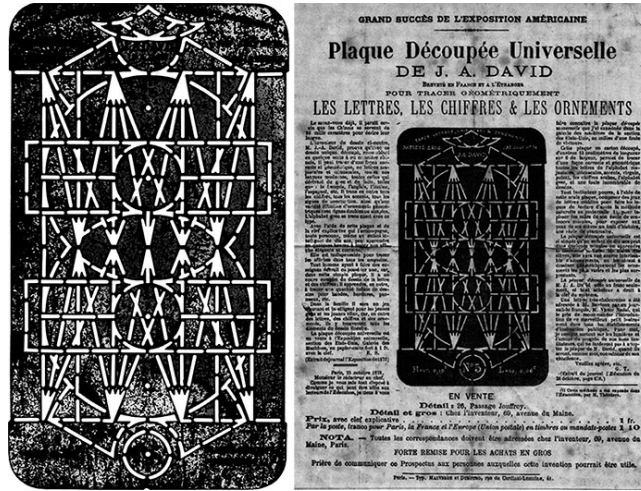


**Şekil 4.207** : Luca Pacioli tarafından tasarlanan “Divina Proportione” (Kutsal Oran) harflerinden örnek (1509)

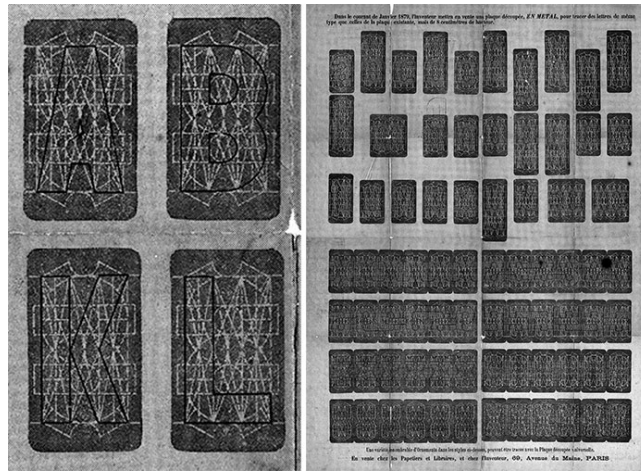
Küresel farklılıkları ortadan kaldırmaya yönelik ilk tasarımlardan biri ise 19. yüzyılda, Joseph A. David tarafından geliştirilen “Plaque Découpée Universelle” (Evrensel Modüler Şablon) isimli şablondur. Tüm harflerin bir kalem kullanılarak oluşturulmasına olanak veren Plaque Découpée Universelle, majüskül harflerin, minüskül harflerin, aksanların, sayıların ve noktalama işaretlerinin tümünü içerir.

---

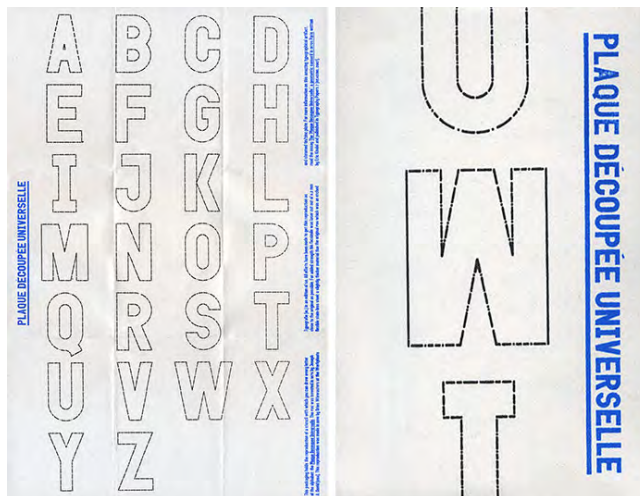
<sup>42</sup> <http://showinfo.rietveldacademie.nl/programmed-fonts/#>  
Erişim Tarihi: 9 Ağustos 2011



Şekil 4.208 : “Plaque Découpée Universelle” in tanıtımı 1876



Şekil 4.209 : “Plaque Découpée Universelle” 1876



Şekil 4.210 : “Plaque Découpée Universelle” ile oluşturulan harfler

Tipo baskı ve fotodizgi gibi, dijital dizgi öncesi teknolojilerden yoğun biçimde etkilenen yazı karakteri tasarımı, zamanla malzemedan giderek daha bağımsız hale gelir. Günümüzde yazı karakterinin içerdiği tüm karakterler, çizilmeleri basit, ölçümleri hassas ve karmaşık şekillerin kolaylıkla oluşturulabilmesine olanak veren Bezier eğrileri kullanılarak oluşturulur. Artık “evrensel şablon”un yerini bilgisayarlarda kolayca depolanabilen, değiştirilebilen ve düzenlenebilen yazı karakterleri almıştır. Her alanda olduğu gibi grafik tasarım alanında da çalışanlar için çalışma ve tasarlama yöntemi “dijital”leşir.

Programaya dayalı dizginin ilk örneklerden biri 1990’da Just van Rossum ve Erik van Blokland tarafından tasarlanan Beowolf adındaki yazı karakteridir. Harflerin şekilleri basım aşamasında değiştirilen Beowolf, aynı zamanda dijital font kitaplığı FontFont’a<sup>43</sup> katılan ilk yazı karakteridir.



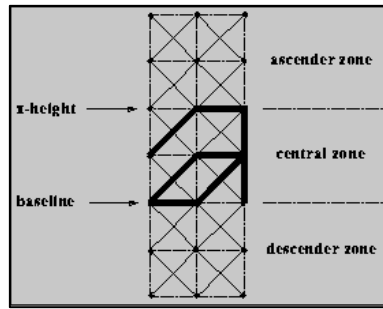
Şekil 4.211 : Just van Rossum ve Erik van Blokland tarafından tasarlanan Beowolf



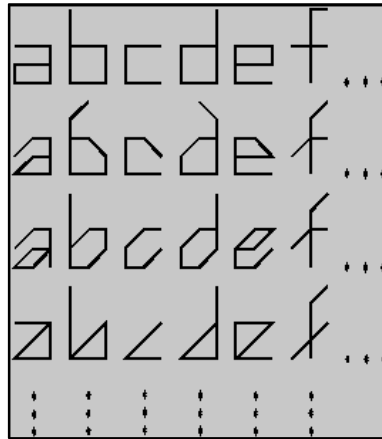
Şekil 4.212 : Just van Rossum ve Erik van Blokland tarafından tasarlanan Beowolf (1980-2007)

<sup>43</sup> [https://www.fontfont.com/fonts#family\\_dynasty=family\\_426](https://www.fontfont.com/fonts#family_dynasty=family_426)  
Erişim Tarihi: 12 Ağustos 2011

1995 yılında, yazı karakteri tasarımının yaratıcı hareketi hakkında daha fazla bilgi edinmeye yönelik bir girişim olarak başlayan Letter Spirit projesi piyasaya sürülür. Amaç, Latin alfabesindeki 26 küçük harfin farklı biçimlerde, ancak kendi içinde tutarlı bir şekilde nasıl oluşturulabileceğini araştırmak ve modellemektir. Program, bir tarzın başlangıcını temsil eden bir veya daha fazla temel harf ile başlayacak ve alfabenin geri kalan 26 harfi aynı tarzı paylaşacak şekilde tasarlanmaya çalışılacaktır.

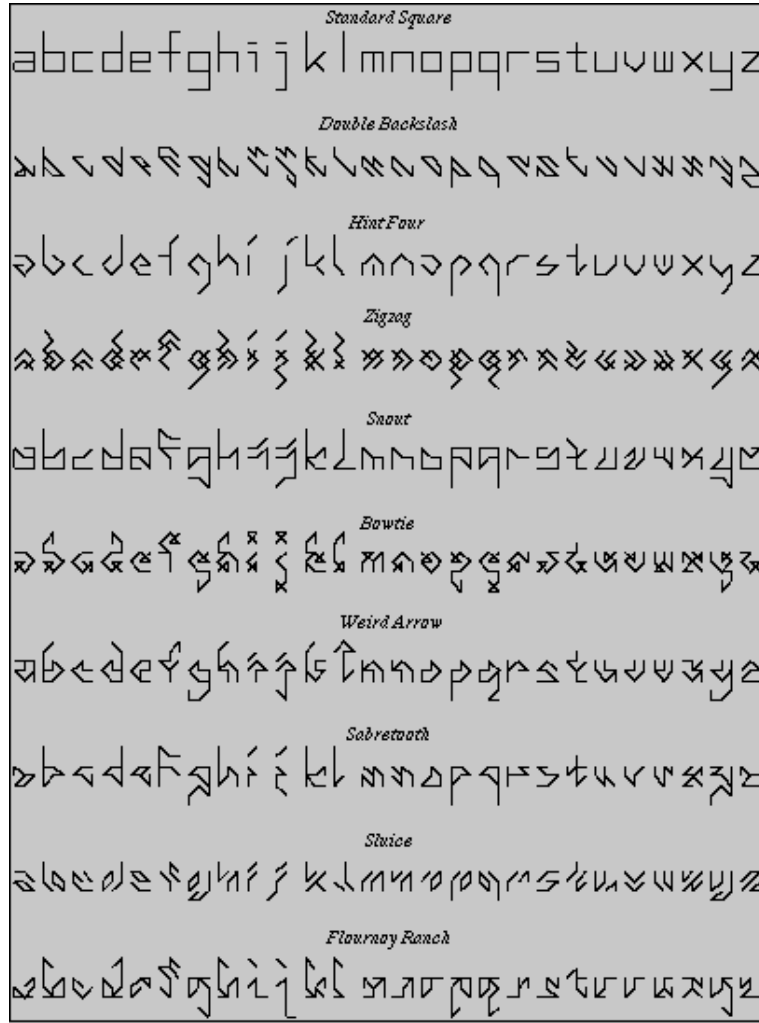


Şekil 4.213 : Letter Spirit Projesi kapsamında tasarlanan grid

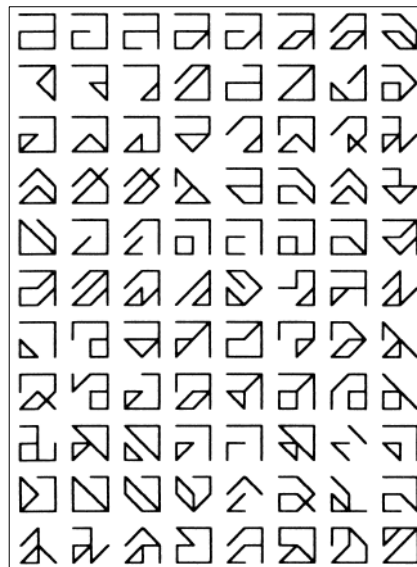


Şekil 4.214 : Letter Spirit Projesi kapsamında tasarlanan harf örnekleri



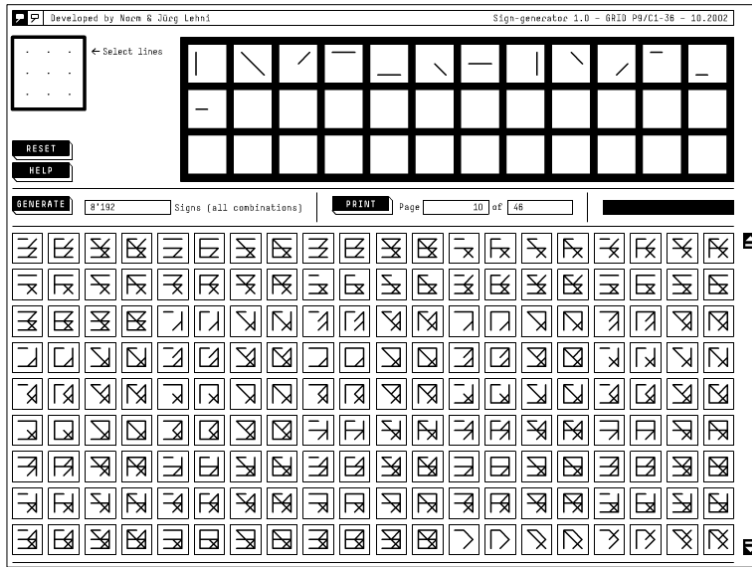


Şekil 4.215 : Letter Spirit Projesi kapsamında tasarlanan font örnekleri



Şekil 4.216 : Letter Spirit Projesi kapsamında tasarlanan glifler

İsviçre tasarım stüdyosu Norm, 2002’de kendi programları “Sign-generator” (Simge Üretici) ile, Letter Spirit projesine benzeyen bir girişim başlatır. Norm’un Jürg Lehni ile birlikte üzerinde çalıştıkları “Sign-Generator” aracılığıyla 3x3’ten oluşan bir grid sistemi üzerinde harflere benzeyen basit biçimler geliştirilir.



Şekil 4.217 : “Sign-Generator” harflere benzeyen basit biçimler geliştirir.



Şekil 4.218 : “Sign-Generator” gündelik yaşamda da kullanılmak üzere “hardware” olarak tasarlanır.

2004 yılında Jürg Lehni ve François Rappo font tasarımında daha kaligrafik bir yaklaşımla, bir yazı karakterinin iskeletine farklı özelliklerde kalemlerin etkilerinin uygulanmasına olanak sağlayan “Calligrapher” adlı küçük bir program yazarlar.

2006 yılında Remo Caminada ve Ludovic Varone tarafından tasarlanan Type Generator form 2006'nın (2006 Yazı Karakteri Üretici) programı Patrick Vuarnoz tarafından yazılır. Harf biçimlerini gerçek zamanlı olarak oluşturabilen bir program olan Type Generator form 2006 sayesinde matematiksel formüllerle tanımlanan karakterlere çok farklı parametreler ayarlanabilir ve bu sayede alfabenin tamamı veya sadece istenilen harf(ler) değiştirilebilir. Sonrasında vektör olarak “export” edilen karakterin çıktısı alınabilir ve vektör başka programlarda kullanılabilir.

Typism, 2009'da piyasaya sürülen web tabanlı bir font editörüdür. Herkesin kullanımına açık, isteyen, başkalarının kullanacağı, üzerinde değişiklik yapabileceği ve kopyalayabileceği yazı karakterleri yaratabileceği bir sitedir.

“Computed” Type (Bilgisayarlı Yazı Karakteri) 2011 yılında Christoph Knoth tarafından tanıtılır. lausanne ECAL'da<sup>44</sup> bilgisayar mantığı ile yazı karakteri tasarımını birleştirmeye çabalarken yaptığı şanslı hatalar sınırsız sayıda yazı karakterinin ortaya çıkmasını sağlar.

2013'te İsviçre merkezli Studio Maximage, Optimo tarafından pazarlanan “Programme” adlı yazı karakterini piyasaya sürer. Maximage, programın tamamını yayınlamak yerine, içinden sadece bazılarını seçer. Söz konusu yazı karakteri, “Programlanmış Fontlar” (Programmed Fonts) başlığına altında yürütülen bir eğitim projesi sırasında 2008'de ECAL'de tasarlanır ve ilk olarak “Yazılım Olarak Yazı Karakteri” “Typeface as Program” adlı kitapta yayınlanır (Bilak ve diğ, 2010).

---

<sup>44</sup> Lausanne Güzel Sanatlar Üniversitesi

Programme  
Programme  
Programme  
Programme

Primitiv  
Light *Italic*  
Regular *Italic*  
Bold *Italic*

Primitiv 0123  
456789 ¼ ½ ¾  
@ 7 ? & \$ ¥ € £  
■ % . Ö Ö Ë Ë Ü Ü

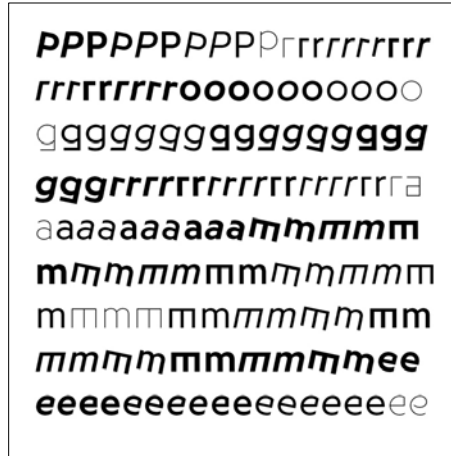
Şekil 4.219 : Son haliyle Programme, 2013.

In ten cuts  
four weights  
with *Italics*  
and *Rotated*

Şekil 4.220 : Programme



Şekil 4.221 : Programme



Şekil 4.222 : Programme

“Metapolator, web tabanlı parametrik bir font düzenleyicisidir (2013). Metafont ile tasarım yapmak için, fontların yarı-algoritmik özellikleri için bir program ve dil olan GUI’yi<sup>45</sup> sunar. Metapolator, geniş yazı karakteri ailelerini etkin bir şekilde yaratma ihtiyacı nedeniyle doğmuştur.”<sup>46</sup> Work Sans, Canola ve Breite, Metapolator ile geliştirilen ilk yazı aileleridir.

---

<sup>45</sup> Graphical User Interface (Grafik kullanıcı arayüzü)

<sup>46</sup> <http://metapolator.com/home/>  
Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2011



Şekil 4.223 : Metapolator ile geliştirilme aşamasında olan font örnekleri

“Tipografinin dijital hale gelmesi olaklarının artmasını sağlar. Tipografinin sayısallaştırılmasını kullanan ve bu sayede ortaya çıkan çok önemli örneklerden biri Meta Font veya Multiplemaster’dır <sup>47</sup> .” <sup>48</sup> “Metafont”, “Meta” ve “Font” sözcüklerinden oluşur. “Meta” Yunanca “sonra” anlamına gelirken zaman içinde sözcüğün anlamı “daha yüksek bir konumdan gelen” anlamına doğru değişmiştir. Teknik olarak bir font; boyut, boşluk kullanımı ve pek çok farklı bilgiyi barındırır. Bu durumda “Metafont”un karşılığı, bir yazı karakterini açıklayan font olarak verilebilir. “Donald E. Knuth, Metafont’u TeX ile birlikte icat etmiştir. TeX daha iyi bir karaktere sahip belgeler tasarlamak için kullanılır. Metafont da, yeni yazı karakterleri ve semboller tanımlamak ve üretmek üzere kullanılacak bir programlama dili olarak icat edilmiştir.”<sup>49</sup>

Donald E. Knuth, Metafont ve TeX’in iki temel nedefi olduğunu açıklar:

1. Herkese çok az çaba harcayarak yüksek kaliteli kitaplar üretebilme şansı vermek.

---

<sup>47</sup> multiplemaster “çoğaltılabilir kalıp” anlamındadır.

<sup>48</sup> <http://showinfo.rietveldacademie.nl/programmed-fonts/#>  
Erişim Tarihi: 9 Ağustos 2011

<sup>49</sup> <http://showinfo.rietveldacademie.nl/programmed-fonts/#> (Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2011)

2. Her zaman, her bilgisayarda tıpa tıpa aynı sonucu veren bir sistem inşa etmek.<sup>50</sup>

“MetaFont aynı zamanda kendi dilini de yorumlayan bir programlama dilidir. Önce bir sözcük haznesi sağlar ve daha sonra söz dizimini 1’ler ve 0’lardan oluşan ikili (binary) sayısal dile dönüştürür. MetaFont başlangıçta, tasarımcıların yüksek kaliteli tipografik tasarımlar yapabilmelerini kolaylaştırmak üzere oluşturulmuş olan bilgisayar dizgi sistemi TeX’e yardımcı bir uygulama olarak tasarlanır. Stanford’da profesör ve “Bilgisayar Programcılığı Sanatı” (The Art of Computer Programming) adlı birkaç ciltlik kitabın yazarı Donald Knuth, kitabının ikinci baskısı için ilk dizgi çıktılarını gördüğünde dehşete kapılır. Yayıncı, geleneksel (Linotype) sıcak metal dizgi sisteminden dijital sisteme geçmiştir ve kitabın ikinci baskısının tipografik kalitesi, 1971’deki ilk baskısından çok daha kötüdür. Knuth, bir sayfadaki harflerin yalnızca mürekkebin olması veya olmaması anlamına geldiğini, ya da açık veya kapalı, yani 1’ler veya 0’lar demek olduğunu ve bu nedenle de bilgisayarda çözmek için mükemmel bir problem olduğunu fark eder. İşine altı ay ara vererek, zamanını bir dizgi programı yazmaya ayırma kararı alır ve her alanda geçerli bir bilgisayar dizgi programı olan TeX’i üretir. MetaFont, başlangıçtan itibaren, istendiği şekilde, istenen puntoda ve biçimde çok kaliteli yazı karakterleri üreten ve TeX’in elle çalışan yardımcısı ve sadık hizmetkârı olarak tasarlanmıştır. Birbiriyle benzerlik gösteren yüzlerce yazı karakterinin kolayca ve tasarımcının en az vakit harcayacağı şekilde tasarlanmasını sağlar.”<sup>51</sup>

Girdi olarak bir dizi talimat alan ve işlemleri alış sırasına göre birer birer yürüten bu program bir çeşit tercüman olarak değerlendirilebilir. Başka bir deyişle, Metafont aynı zamanda bir programlama dilidir. İşaretler ve simgeler matematiksel denklemler ile tanımlanır. Bazı parametreler denklemleri etkileyebilir ve bu durum, bir işaretin görünümünün kolaylıkla değiştirilebileceği anlamına gelir. Bir belgenin sonunda, metafont doğru çözünürlükte ve boyutta bir bit eşlem (bitmap) derleyecektir.

---

<sup>50</sup> **Huot-Marchand T.** (2017) *Knuth vs. Hofstadter*, IStype 2017, İstanbul 10 Haziran 2017

<sup>51</sup> <http://showinfo.rietveldacademie.nl/programmed-fonts/#>  
Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2011

“Daha yaygın olarak kullanılan kontur (outline) yazı karakteri biçimlerinin aksine, bir Metafont, dolu bölgelerin yanı sıra sınırlı kalınlıktaki çizgilerden oluşur. Dolayısıyla, bir Metafont dosyası glifin taslağını doğrudan açıklamaktan ziyade çizginin izlediği rotayı açıklar.”<sup>52</sup>



Şekil 4.224 : Donald Ervin Knuth tarafından tasarlanan Computer Modern yazı ailesinden örnekler

<sup>52</sup> <http://showinfo.rietveldacademie.nl/programmed-fonts/#>  
Erişim Tarihi: 15 Ağustos 2011

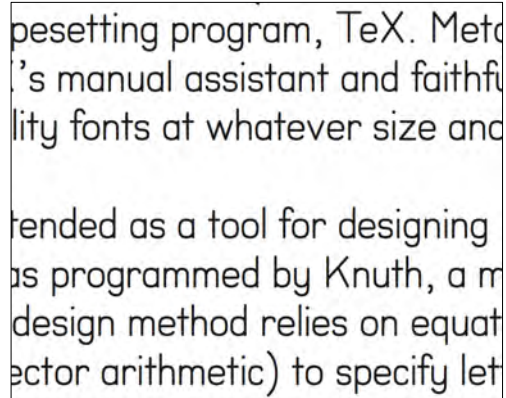


Bir yazı karakterindeki formlar, doğrudan kodlanmış sayılardan ziyade denklemler aracılığıyla tanımlandığı için, oranı, eğimi, çizgi genişliği, serif boyutu gibi parametrelerin her glifin tanımına girdi parametreleri olarak yüklenmesi mümkündür. Böylece, Metafont dosyasındaki bir noktanın parametrelerinden birinin değeri değiştirilerek, yazı karakterinin tamamında tutarlı bir değişiklik yapılabilir.

Metafont ile yalnızca glifler değil, her türlü grafik çıktı da üretilebilir. Bunun yanı sıra, metafont etkileşimli olarak da çalıştırılabilir ve ürettiği görüntüleri ekranda görüntülemeye yarayan komutlara sahiptir. Günümüzde MetaPost matematiksel illüstrasyonlar için de kullanılmaktadır.

### **MTDBT2F (Program)**

“Meta-the-difference-between-the-two-font” sözcüklerinin ilk harflerinden oluşan bu akronim, “iki-yazı karakteri-arasındaki-Meta-fark” anlamına gelir ve The New Yorker tarafından 2009’da yayınlanan “Unfinished” (Bitmemiş)<sup>53</sup> adlı bir metne dayalıdır. 2010 yılında Dexter Sinister tarafından MetaFont kullanılarak elde edilmiş bir yazı karakteridir.



pesetting program, TeX. Meta  
's manual assistant and faithfu  
lity fonts at whatever size and  
  
tended as a tool for designing  
as programmed by Knuth, a m  
design method relies on equat  
ector arithmetic) to specify let

**Şekil 4.225** : Dexter Sinister Metafont 2010 örneği

---

<sup>53</sup> Metin, yayın tarihinden altı ay önceki intiharını ardından, Amerikalı yazar David Foster Wallace’la ilgili yazılmıştır.

**Max D. T.** (2009) *The Unfinished, David Foster Wallace’s struggle to surpass “Infinite Jest.”* Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2011, kaynak: <http://www.newyorker.com/magazine/2009/03/09/the-unfinished>

participate in is a little bout of  
I am afraid, a bit of drifting.  
ad of trying to bridge the dista  
e trying to move sideways al  
to go in the same direction?  
rying of matter” called matur  
r? Would it be as senseless as  
ed secondary qualities il theu

Şekil 4.226 : Dexter Sinister Metafont 2010b örneği

ire itself. It is as though the m  
is refer to as “comprehension  
comprehension—it has eaten  
ng is. Today everyone with an  
distinguish what has been desi  
culated, arrayed, arranged, p  
kered, written down in code,  
sign” could mean equally any d  
in extension—design is an

Şekil 4.227 : Dexter Sinister Metafont 2010c örneği

ce I want to outline is that betw  
. It is as if we had to move from  
one of TENTATIVE AND PR  
ere is still a movement. Some  
or is entirely different. And sin  
without a word ending with an -  
situationism, etc.), I have chos  
anner, the word COMPOSITI

Şekil 4.228 : Dexter Sinister Metafont 2010d örneği

skeleton

Şekil 4.229 : Dexter Sinister Metafont 2010d örneği

### **Deneysel tipografi örneği olarak “ZXX” ve “System Error”**

“Toplanan, ele geçirilen, deşifre edilen, analiz edilen, depolanan ve sonra ne olacağını kim bilebilecek geniş kapsamlı bilgi veremeyecek kadar dolu bir hayat yaşıyoruz” (Sözdinler ve Yılmaz, 2016a). Giderek artan kullanıcı sayısı ve kullanıcıların bu ortamlarda giderek uzayan kullanım süreleri ile Facebook, Google+, Twitter gibi sosyal ağ ortamlarının tümü, bireyin hayatı hakkında toplanan kayda değer miktarda bilgi içerir. Tüm bu bilgiler ise hükümetlerin ve şirketlerin kolaylıkla bilgilendirme bağlantıları kurmalarını sağlar. Müşterilerinin ve kullanıcılarının kişisel verilerini hükümetler ile paylaşan çok sayıda uluslararası kuruluştan sadece bir kaçının AT&T, Boeing, BSA, CSC, Comptel, Emc, Exelon, Facebook, IBM, Intel, Microsoft, Oracle, Duracell, Twitter, Google+ olduğu düşünülürse çevrimiçi mahremiyeti muhafaza edebilmenin yöntemlerinin giderek daha önemli bir araştırma konusu olduğu anlaşılır.

“Yakın geçmişteki örneklerden NSA sunuşlu Cyber Intelligence Sharing and Protection Act (CISPA) protokolünden, Google’ın yakın geçmişte lansmanını yaptığı Project Glass’e kadar uzanan projeler bütünü, görünen yüzlerinin ötesinde, bireylerin çevrimiçi ve çevrimdışı gözetimi ilkesi üzerinden her türlü gizlilik imkanını defetmekte. Siber-uzayın militarize edilmesiyle artışa geçen fiziksel, ruhsal ve teknolojik kuşatmanın en eski ve yaygın araçlarından biri ise, internet genelinde kullanılan ve kişisel bilgisayarlarımızda bulundurduğumuz Acrobat Reader ve benzeri gündelik masaüstü uygulamalara kadar sıçramış Optical Character Recognition (OCR) ve Text Recognition sistemleri. Bu sistemlerin kullanımı üzerinden ise imajların içinde bulunan görüntü halindeki yazıları, dijital metinlere çevirmek ve bunların depolamasını yapmak mümkün” (Sözdinler ve Yılmaz, 2016).

Tasarım alanına geçiş yapmadan önce iki yıl boyunca Amerikan Ulusal Güvenlik Ajansı NSA’da analist olarak çalışan olan Kore kökenli Sang Mun çevrimiçi gözetleme mekanizmaları olarak özetlenebilecek “Optical Character Recognition” (OCR) ve “Text Recognition” sistemlerinin çalışma prensiplerinden yola çıkarak yeni bir yazı karakteri sistemi önerir. PDF gibi görsel data içeren dosya formatlarını

tarayarak karakterleri tanıyan ve görseli metne çevirebilen bu sistemlerin tanınması için “kılık değiştiren” karakterlerden oluşan “ZXX” yazı ailesi OCR’nin yapay zekasını karıştırmayı hedefler. Sang Mun, Slavoj Žižek’in “Özgürüz, çünkü özgürlüğümüzü ifade edecek dilden yoksunuz.” sözleri ile çıkış noktasını açıkladığı sistemde yer alan karakterler aracılığıyla The National Security Agency<sup>54</sup> (NSA) gibi elektronik ortamlarda paylaşılan kişisel bilgilerin gizliliğini ihlal eden kurumlara fırsat vermemeyi amaçlar.



**Şekil 4.230** : OCR X programının ZXX’yi PDF görüntüden metne dönüştürme işlemi

“Sans” ve “Bold” olmak üzere toplam 6 yazı karakterinden oluşan ZXX ailesinin temel yazı karakterleri: ismini doğadaki kamuflaj dokularının karakterle uyarlanmasından alan “Camo”, her bir karakterin bir başka karakterin açıklığına veya iç boşluğuna yerleştirilmesiyle oluşan yanıltıcı görüntüsü ile “Falze”, “küçük kare biçimindeki şekillerin harflere eklenmesi ile bir parazit etkisi oluşturulmasının sağlandığı “Noise” ve her bir karakterin üzerine denk getirilen çarpı işareti ile karakterin gerçek boyutlarının ve sahip olduğu karşı formun (counterspace) optik tanımlama sistemi tarafından algılanmasını önleyen “Xed”dir.

---

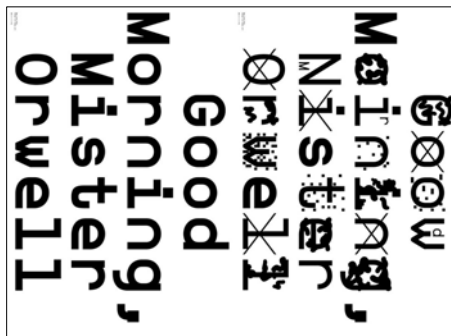
<sup>54</sup> ABD, Ulusal Güvenlik Merkezi



Şekil 4.231 : ZXX Yazı karakteri tanıtm afişleri



Şekil 4.232 : ZXX Yazı karakteri tanıtm filminde ‘‘Camo’’ yazı karakterinin tanıtımı ve OCR taraması sonrası elde edilen sonuç



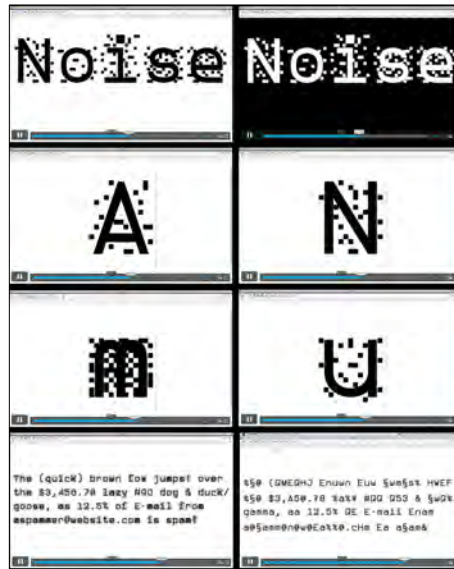
Şekil 4.233 : ZXX Bold (OCR programı tarafından okunaklı) & ZXX Kombinasyonu (OCR programı tarafından okunaksız)



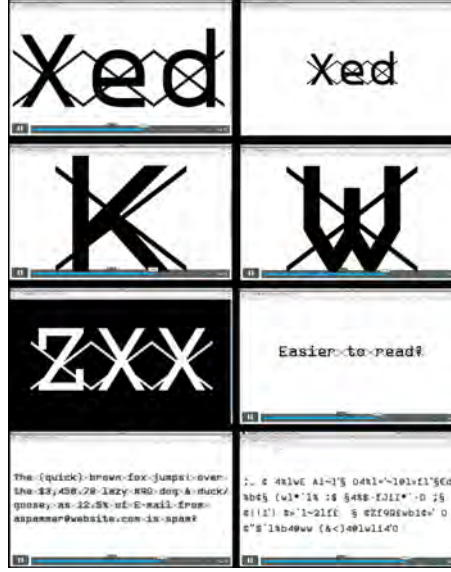
Şekil 4.234 : ZXX Yazı karakteri tanıtım filminde “False” yazı karakterinin tanıtımı ve OCR taraması sonrası elde edilen sonuç



Şekil 4.235 : Çeşitli OCR programlarının okunaklılığını test etme sürecinin eskizi



Şekil 4.236 : ZXX Yazı karakteri tanıtım filminde “Noise” yazı karakterinin tanıtımı ve OCR taraması sonrası elde edilen sonuç



**Şekil 4.237 :** ZXX Yazı karakteri tanıtım filminde “Xed” yazı karakterinin tanıtımı ve OCR taraması sonrası elde edilen sonuç

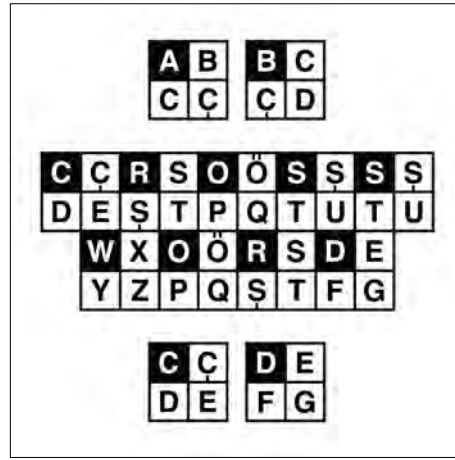
Kaybedilen kişisel özgürlükleri geri alma adına tasarım aracılığı ile yapılan küçük bir girişim olarak değerlendirilen ZXX’in tasarımcısı Sang Mun’un çalışmaları SFMOMA’da açılan “Typeface to Interface”<sup>55</sup> başlıklı sergide yer alır ve müzenin kalıcı koleksiyonuna dahil edilir.<sup>56</sup>

Sang Mun tasarımı ZXX yazı karakterini referans noktası olarak tipografiyi bir kişisel savunma aracı olarak kurgulayabilme ve kullanabilme imkânı hakkında bir atölye serisi oluşturan Sarp Sözdinler ve Erman Yılmaz çalışmalarına “Sistem Hatası” ismini verirler (Sözdinler ve Yılmaz, 2016b). Sistem Hatası, “Bir savunma aracı olarak tipografinin kamusal alanda kullanımı nasıl yaygınlaştırılır?” gibi soruları tartışmaya açmayı amaçlar. “Atölye çalışmasının katılımcıları ise; güvenlik politikaları ve yöntemleri hakkında farkındalıklarını artırmak için, optik karakter taramasına takılmayan ve tarama sonucunda herhangi bir yazınsal içeriğe ulaşılmasını engelleyen yazı karakterleri sistemleri tasarlarlar.”<sup>57</sup>

<sup>55</sup> Yazı Karakterinden Arayüze

<sup>56</sup> <http://www.sang-mun.com/About>  
Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017

<sup>57</sup> <http://gmk.org.tr/news/turkiyeden/sistem-hatasi-bilgi-fetisi-bir-dunyada-yasamak>



**Şekil 4.238 :** “Sistem Hatası” isimli atölye çalışmasına katılan Talip Özer tarafından tasarlanan “Crossword” isimli yazı karakterinden örnekler



**Şekil 4.239 :** “Sistem Hatası” isimli atölye çalışmasına katılan Can Mustafa Savran tarafından tasarlanan “FTTB” isimli yazı karakterinden örnekler ve sözcük yazımı denemeleri



SEESEİZE  
YEAZEI TEİPEİ  
TEUREKEÇEEDEEKEİ  
SEESEİZE  
HEAREFELEEREİNE  
TEELEAFEFUZEUNEDANE  
YEAREARELEANEAREAKE  
SEAVEUNEMEA  
AEREACEI OLEMEAYEI  
HEEDEFLEEMEŞETEİRE.

**SEESEİZE**  
**YEAZEI TEİPEİ**  
**TEÜREKEÇEEDEEKEİ**  
**SEESEİZE**  
**HEAREFELEEREİNE**  
**TEELEAFEFUZEUNEDANE**  
**YEAREARELEANEAREAKE**  
**SEAVEUNEMEA**  
**AEREACEI OLEMEAYEI**  
**HEEDEFLEEMEŞETEİRE.**

Şekil 4.240 : “Sistem Hatası” isimli atölye çalışmasına katılan Serkan Bağ tarafından tasarlanan “Sessiz” isimli yazı karakterinin örneklendirilmesi

### 4.3. Yazı Karakterlerinin Sınıflandırılması

#### 4.3.1 Neden Yazı Karakterlerini Sınıflandırmaya İhtiyaç Duyarız?

Grafik tasarımın vazgeçilmez iki ögesi resim ve yazıdır. Kimi zaman resim kullanmaksızın sadece tipografinin görsel ifade gücünden yararlanılarak yapılan tasarımlar da resim kullanımını gerektirmeyebilirler. İster resim ile beraber ister tek başına kullanılsın, tipografinin başarısının en önemli kaynaklarından biri doğru yazı karakterini seçebilmektir. Yazı karakterlerini anlayabilmek ve anlamlandırabilmek, geçmişlerini bilmeyi gerektirir. Yazı karakterleri tüm biçimsel karakteristik özelliklerinin yanı sıra geçmişi ve kültürel bağlamları ile birlikte değerlendirilmelidir.

Yazı karakterinin sınıflandırılması ise tipograflar ve tipografi tarihçileri için karmaşık bir konudur. Birçok çağdaş yazı karakteri bir sınıflandırmaya tam olarak

uymayabilir ama büyük bir çoğunluğu klasik yazı karakterlerinin yeni uyarlamalarıdır veya klasik yazı karakterleriyle ilişkilidir (Dodd, 2006). Yazı karakterini temel sınıflarını adlandırmakta bir takım terimler genel kabul görmüşse de sınıflandırma yaklaşımları arasında tek bir yöntemin veya modelin doğru olduğunu iddia etmek yanlış olur. Aynı zamanda, gelişen teknolojilerin gerekliliği ve sağladıkları olanaklarla ortaya çıkan, öncekilerden biçimsel özelliklerinin yanı sıra teknik anlamda da tümüyle ayrılan yeni yazı karakterleri her geçen gün var olan yazı karakterleri dünyasına katılmaktadırlar. Her ne kadar Massimo Vignelli, “Yeni bilgisayar çağında, yazı karakterlerinin ve harf manipülasyonlarının yaygınlaşması, kültürümüzü tehdit eden görsel kirliliğin yeni bir düzeyini temsil eder. Binlercesi arasında, sadece birkaç temel yazı karakteri gereklidir ve gerisi çöpe gitmelidir” (Vignelli 1991, para. 1) diyerek dijital dönem yazı karakteri tasarımlarını son derece katı bir dille eleştirmiş olsa da yeni tasarımlarla sayıları hızla artan yazı karakterlerini tanımaya ve tanımlamaya yönelik çalışmalar, tasarım eğitiminin bir parçası olmalıdır. Yeryüzünde var olan tüm yazı karakterlerini kapsayan bir sınıflandırma sisteminin tamamlanması imkansızdır. Bununla birlikte yazı karakteri sınıflandırmasına yönelik farklı yaklaşımlar hakkında bilgi sahibi olmak yazı karakterlerini anlayabilmek ve onları doğru kullanabilmek anlamında tasarımcılara yarar sağlayacaktır.

### **4.3.2 Sınıflandırma Yaklaşımları**

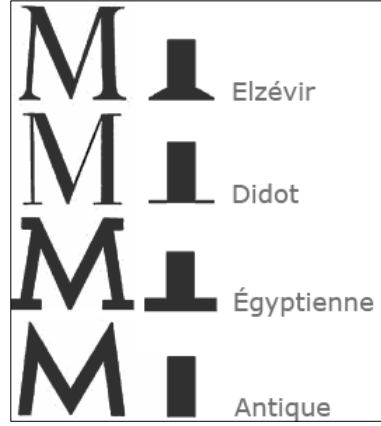
#### **4.3.2.1 Thibaudeau Sınıflandırması**

Fransız Tipograf Francis Thibaudeau (1860-1925) 1921 yılında yazı karakterlerini biçimsel özelliklerine ve seriflerine göre dört başlık altında sınıflandırmayı önerir<sup>58</sup>. Thibaudeau’ya ait sınıflandırma Maximilien Vox tarafından 1954’te genişletilir. 1962’de International Typographique Internationale (ATypI) tarafından 11 sınıfa genişletilen bu sistem “VOX-ATypI” ismini alır. Bununla birlikte, Thibaudeau

---

<sup>58</sup> <http://caracteres.typographie.org/classification/thibaudeau.html>  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

sistemi yazı karakterlerini son derece basit dört temel biçimsel özelliğine göre sınıflandırması nedeniyle hâlâ kabul gören bir sistemdir.



Şekil 4.241 : Thibaudeau Sınıflandırmasını gösteren serif özellikleri

#### “Elzévir”ler

Bu yazı karakteri sınıfı üçgen serifli yazı karakterlerini içerir. Vox-ATypI sınıflandırmasına göre üç klasik kategori olan “Hümanist”, “Garaldes” ve “Geçişsel” sınıflarının karşılığıdır. “Elzévir”ler’e örnek gösterilebilecek yazı karakterleri: Garamond, Palatino, Times Roman



Şekil 4.242 : “Elzévir”ler’e örnek gösterilebilecek Times New Roman yazı karakteri

#### “Didot”lar

Bu sınıfa dahil edilen yazı karakterleri çok ince seriflere sahiptir. Diğer sınıflandırma sistemlerinde “Modern” veya “Didone” başlığı altında yer alırlar. “Didot”lara örnek gösterilebilecek yazı karakterleri: Didot, Bodoni, Baskerville.



Şekil 4.243 : “Didot”lara örnek gösterilebilecek Bodoni yazı karakteri

### “Égyptienne”lar

Bu sınıf Vox-ATypI sınıflamasında “Mekanik” olarak adlandırılan köşeli serifli yazı karakterlerini içerir. “Égyptienne”lara örnek gösterilebilecek yazı karakterleri: Memphis, Rockwell.



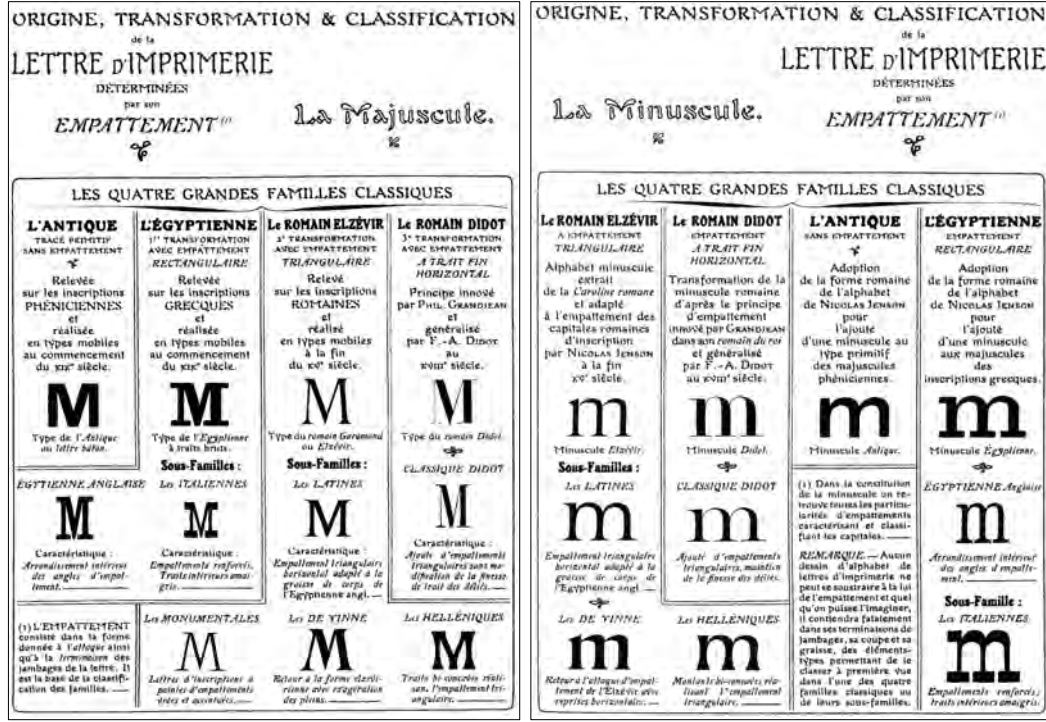
Şekil 4.244 : “Égyptienne”lara örnek gösterilebilecek Rockwell yazı karakteri

### “Antiques”

“Antiques”, Vox-ATypI sınıflandırmasında “Lineal”lere karşılık gelen sans serif yazı karakterlerini içerir. Antiques’e örnek gösterilebilecek yazı karakterleri: Futura, Univers, Helvetica.



Şekil 4.245 : “Antique”lere örnek gösterilebilecek Univers yazı karakteri

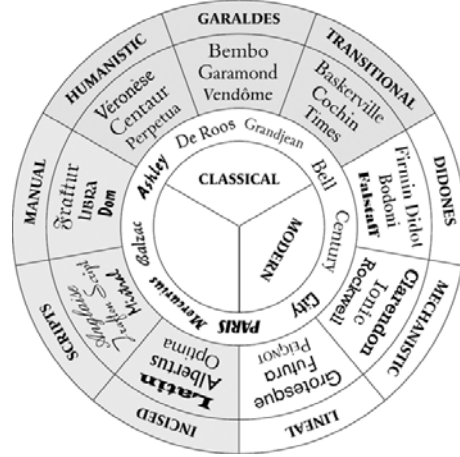


Şekil 4.246 : Thibaudeau Sınıflandırmasını gösteren çizimler:  
Solda majüskül, sağda minüskül harfler

#### 4.3.2.2 Maxmilien Vox Sınıflandırması

Tasarımcı, gazeteci, sanat eleştirmeni ve tipografi tarihçisi olan Maxmilien Vox (1894-1974) tarafından 1952 yılında önerilen sistemde Thibaudeau Sınıflandırmasında yer alan “Elzévir”ler “Humanistic, Garaldes, Transitional (Réales)” olarak adlandırılan alt gruplara ayrılır. Vox tarafından yazılan 1954 tarihli “Defence and Illustration”da<sup>59</sup> belirtildiğine göre önerilen sınıflandırma sisteminde seriflerin biçimi kadar x-yüksekliği, eksen gibi özellikler de dikkate alınmıştır.

<sup>59</sup> [http://www.designhistory.org/Type\\_milestones\\_pages/TypeClassifications.html](http://www.designhistory.org/Type_milestones_pages/TypeClassifications.html)  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017



Şekil 4.247 : Vox Sınıflandırması

1954 tarihli Vox sınıflandırma sistemi önerisinde yazı karakterleri “Humanistic, Garaldic, Transitional (Réales), Didonic, Mechanistic, Lineal, Incised, Script, Manual olmak üzere dokuz başlık altına toplanır.

<b>manuaires</b>	La famille des <b>MANUAIRES</b> comprend les caractères dont la forme s'inspire des lettres dessinées au moyen âge (avant l'imprimerie).
<b>Humanes</b>	La famille des <b>HUMANES</b> comprend les caractères dont la forme s'inspire de la lettre romaine renouée à la Renaissance.
<b>Garaldes</b>	La famille des <b>GARALDES</b> comprend les caractères dont la forme rappelle celle des créations classiques (italiennes et françaises).
<b>Réales</b>	La famille des <b>RÉALES</b> comprend les caractères de lettrés dont le dessin rappelle les types les plus utilisés au XVIII <sup>e</sup> siècle.
<b>Didones</b>	La famille des <b>DIDONES</b> comprend les types de caractères qui évoquent la typographie pure du début du XIX <sup>e</sup> siècle.
<b>Mécanes</b>	La famille des <b>MÉCANES</b> comprend les types de caractères qui, par leurs formes géométriques, évoquent l'ère de la mécanique.
<b>Linéales</b>	La famille des <b>LINÉALES</b> comprend les types de caractères bâtons (sans empattements) de la typographie moderne.
<b>Incises</b>	La famille des <b>INCISES</b> comprend les caractères s'inspirant des inscriptions monumentales de l'antiquité (terminales élargies).
<b>Scriptes</b>	La famille des <b>SCRIPTES</b> comprend les types de caractères qui imitent l'écriture courante ou la calligraphie.

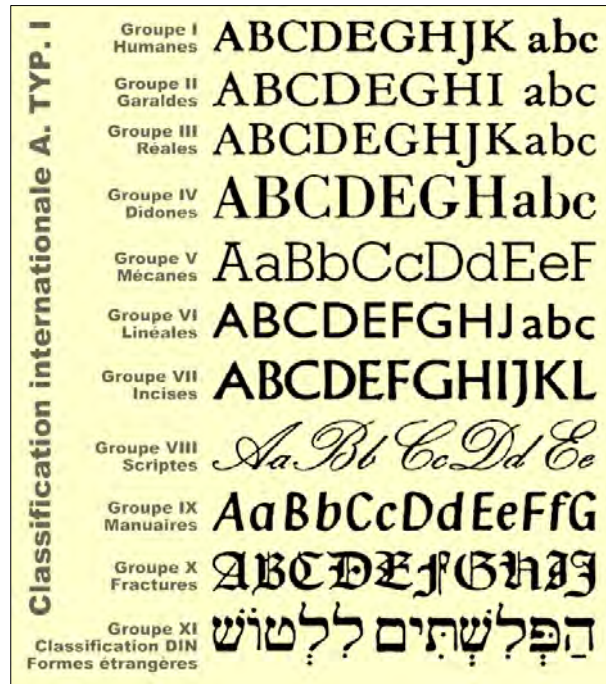
Şekil 4.248 : Vox Sınıflandırmasına göre örnek yazı karakterleri

### 4.3.2.3 Vox-AtypI

Vox sistemi 1962 yılında AtypI (Association Typographique Internationale) tarafından kabul görmeden önce “Fraktur” ve “Latin olmayan” (Non-Latin) yazı

karakterlerinin de eklenmesi ile on bir sınıftan oluşur. Bu sistemin uyarlanması ile önerilen Vox-AtypI sisteminde bir yazı karakterinin birden fazla sınıfın karakteristik özelliklerini taşıyabileceği göz önünde bulundurulur. 1967 yılında Vox-AtypI sınıflandırma sistemi “British Standards Classification of Typefaces” tarafından da kabul edilir.

1962 tarihli Vox-AtypI sınıflandırma sistemi; “Venetian, Old Face, Transitional, Modern Face, Egyptian Slab, Incised Latin, Scripts, Hand Drawn Display Type, Fraktura/Black Letter, Non-Latin” olmak üzere on bir sınıftan oluşur.

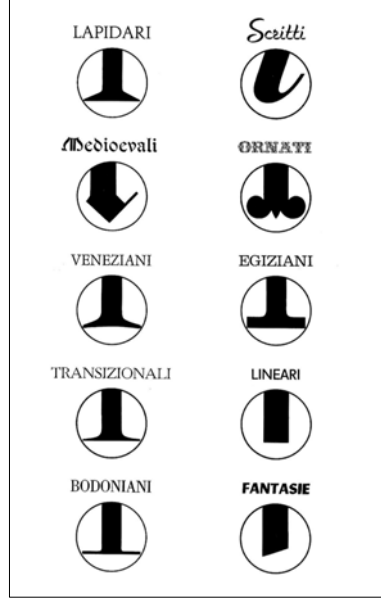


Şekil 4.249 : Vox-AtypI Sınıflandırmasına göre örnek yazı karakterleri

#### 4.3.2.4 Aldo Novarese Sınıflandırma Sistemi

İtalyan yazı karakteri tasarımcısı Aldo Novarese 20. yüzyılın ortalarında iki yüzden fazla yazı karakterini tasarlar. Tasarladığı yazı karakterleri arasında Microgamma, Eurostile, Recta, Novarese, Metropol, ITC Symbol gibi son derece yaygın kullanılanlar sayılabilir. Aldo Novarese'in 1964 yılında yazı karakterlerini sınıflandırmak için yeni bir sistem öne sürer. Bu sisteme göre yazı karakterleri on başlık altında sınıflandırılır. “Lapidari, Medioevalli, Veneziani, Transizionali,

Bodoniani, Scritti, Ornati, Egiziani, Lineari, Fantasie” başlıkları altında sınıflandırılan yazı karakterlerini Novarese’e göre ayırıştırın temel özellikler serifli olup olmadıkları ve seriflerinin biçimsel, açısal farklılıklarıdır.



Şekil 4.250 : Aldo Novarese’in önerdiği yazı karakteri sınıflandırma sisteminde seriflerinin biçimine göre yazı karakterleri

#### 4.3.2.5 Marcel Jacno Sınıflandırma Sistemi

Bir tasarımcı ve tasarım eğitimcisi olarak École Nationale’de görev yapan Marcel Jacno, 1978 yılında yazı karakterlerini sadece dört başlık altında sınıflandırmayı önerir. “Anatomie de lettre” isimli bir tipografi kitabı da bulunan Jacno’nun sınıflandırma sistemindeki yazı karakterleri “Linéale, Ancient, Roman ve Egyptian” başlıkları altında yer alır.

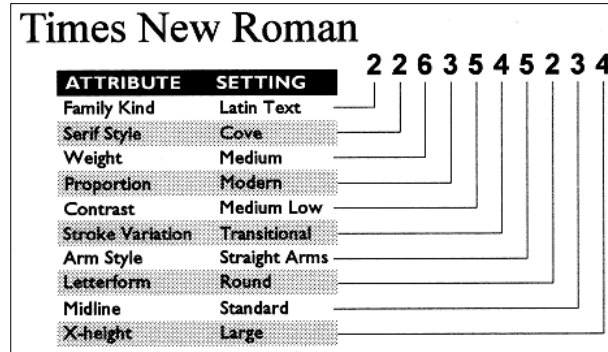




Şekil 4.251 : Marcel Jacno'nun önerdiği yazı karakteri sınıflandırma sistemi

#### 4.3.2.6 Ben Bauermeister Panose-1 Sınıflandırma Sistemi

1982 yılında Ben Bauermeister tarafından önerilen Panose-1 Sınıflandırma Sistemine göre her bir font on belirgin görsel özelliğine göre sınıflandırılır. Bu özellikler “yazı ailesi özelliği, serif biçimi, ağırlık, oran, kontrast, vurgu, kol biçimi, harf biçimi, orta çizgi, x-yüksekliği”dir ve her bir font özelliklerine dayanarak bir sınıflandırma numarası alır. Bu numaralar önde gelen çok sayıda yazı karakteri tasarım firmasının True Type fontları içinde ve Panose duyarlı uygulamalar tarafından yaratılan dosyalarda depolanır.



Şekil 4.252 : Ben Bauermeister Panose-1 Sınıflandırma Sisteminde Times New Roman yazı karakterinin numalandırılması

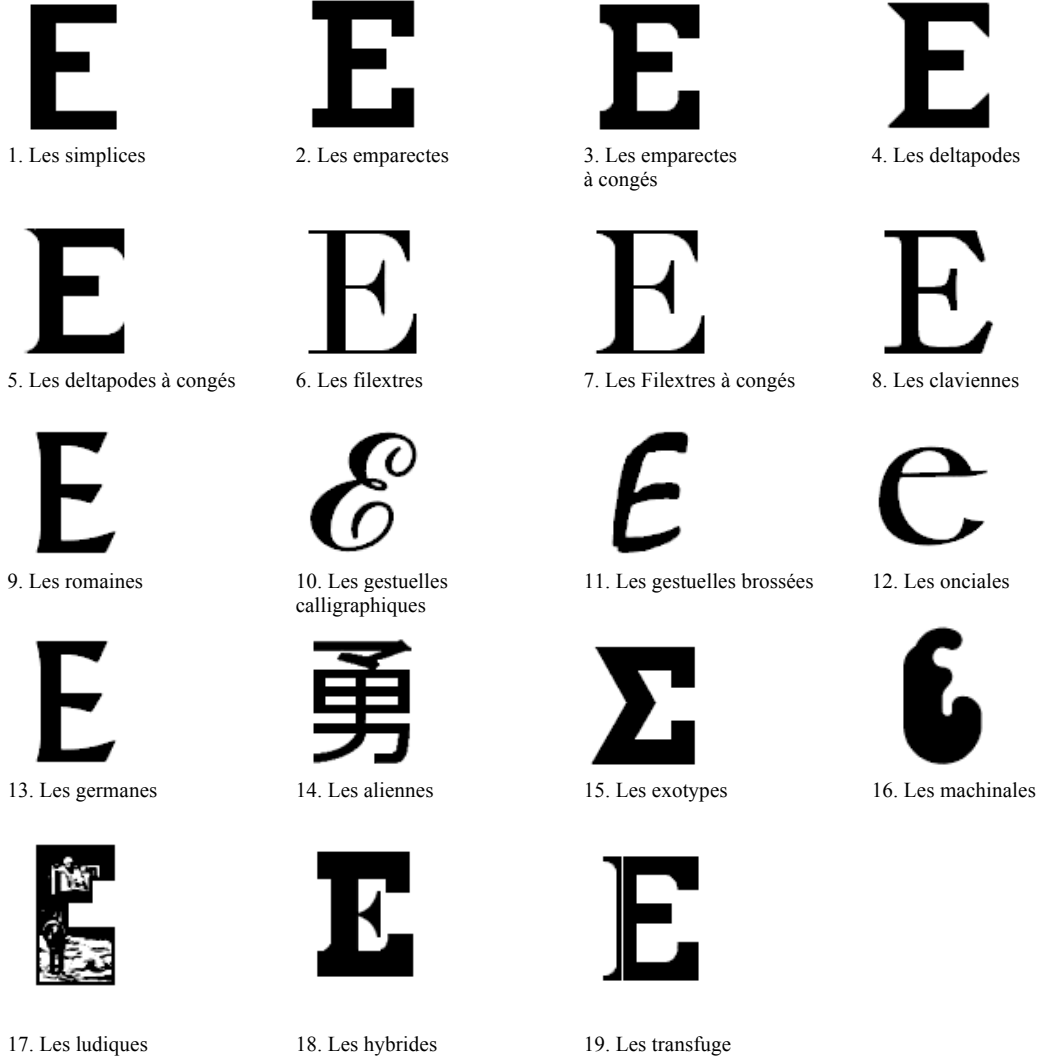
#### **4.3.2.7 Jean Antoine Alessandrini, Codex 80**

Reklam ve dergi tasarımı alanında çalışan Jean Antoine Alessandrini, aralarında Futuriset, Showbiz, Vampire, Alessandrini'nin de olduğu sayısız font tasarlamıştır. Alessandrini, 1979 yılında yazı karakterlerinin sınıflandırılmasına “Roman, italik, majüskül ve minüskül” gibi terimlerin yerine yenilerini öneren son derece radikal bir öneri getirir. Codex 80'in sınıflandırmasının başlıkları aşağıdaki gibidir:

1. Les simplices
2. Les emparectes
3. Les emparectes à congés
4. Les deltapodes
5. Les deltapodes à congés
6. Les filextres
7. Les Filextres à congés
8. Les claviennes
9. Les romaines
10. Les gestuelles calligraphiques
11. Les gestuelles brossées
12. Les onciales
13. Les germanes
14. Les aliennes
15. Les exotypes
16. Les machinales
17. Les ludiques
18. Les hybrides
19. Les transfuges



Şekil 4.253 : Jean Antoine Alessandrini, Codex 80 sınıflandırma sistemine göre yazı karakterleri



Şekil 4.254 : Codex 80 sınıflandırma sistemine göre yazı karakterleri

#### 4.3.2.8 Robert Bringhurst Sınıflandırması

Amerika doğumlu şair, yayın tasarımcısı, tipograf, tarihçi ve dilbilimci Robert Bringhurst yazı karakterlerini sınıflandırırken dönemlerden yararlanır ve yazı karakterlerini tarihsel bağlamları ile ele alır. “*The Elements of Typographic Style*” isimli, tipografi dünyasında önemli bir yere sahip olan kitabının girişinde Bringhurst tipografik tarihten şöyle söz eder:

“Yazı karakterlerinin titizlikle yapılan bilimsel tanımlamaları ve sınıflandırılmaları elbette mümkündür, ve yıllardır bu alanda önemli araştırmalar yapılmaya devam edilmektedir. Tıpkı bitkilere ve hayvanlara ilişkin bilimsel konularda olduğu gibi, başlangıç aşamasında olan tipoloji bilimi hassas ölçüm, yakın analiz, ve tanımlayıcı terimlerin dikkatli kullanımını kapsar.

Ancak, harf biçimleri yalnızca bilimin nesnelere değildir, aynı zamanda sanatın dünyasına aittirler ve tarihte yerlerini alırlar. Tıpkı müzik, resim, mimari gibi zaman içinde değişirler ve aynı tarihsel terimler –Rönesans, Barok, Neoklasik, Romantik ve diğerleri– bu alanların her birinde gereklidir... Tipografi tarihi de tıpkı bunun gibidir: yazı karakteri tasarımlarının ilişkisinin incelenmesi ve geri kalan insan faaliyetleri değişmişlerdir, –politika, felsefe, sanat ve düşünce tarihi” (Bringhurst 2004, s. 12-15)

Robert Bringhurst yazı karakterlerini sınıflandırırken sekiz dönemden yararlanır ve her bir sınıf ismini dönemine damga vurmuş üsluptan alır:

1. Rönesans (15. ve 16. yüzyıl)
2. Barok (17. yüzyıl)
3. Neoklasik (18. yüzyıl)
4. Romantik (18. ve 19. yüzyıl)
5. Realist (19. yüzyıl ve erken 20. yüzyıl)
6. Geometrik Modernist (20. yüzyıl)
7. Lirik Modernist (20. yüzyıl)
8. Postmodernist (20. yüzyıl sonları ve erken 21. yüzyıl)



Şekil 4.255 : Robert Bringhurst'ün yazı karakterlerini sınıflandırma önerisi ve harflerin biçimsel farklılıkları

#### 4.3.3 Yazı Karakterlerinin Sınıflandırılması

Yazı karakterlerinin sınıflandırılması, yazı karakterlerini tarihsel olarak tanımlamaya, görsel olarak ayırt etmeye yardımcı olur. Yazı karakterlerinin büyük bir çoğunluğu serifli, serifsiz, el yazısı ve dekoratif olmak üzere dört ana kategoride toplanır. Bu gruplar içinde birçok alt kategori bulunur.

Yazı karakterleri sınıflandırması, birden fazla yazı karakterinin bir arada kullanılmasını gerektiren projelerde yazı karakterlerini eşleştirmeye yarar. Bu eşleştirmelerde, bazen kronolojik yakınlıklardan yararlanılırken bazen de aksan veya “x-yüksekliği” gibi biçimsel özellikler baz alınır. Bazı durumlarda ise çok farklı yazı karakterlerinin birbirlerini tamamlamaları mümkün olur.

Yazı karakterlerinin önemli karakteristik özelliklerini ve her yazı karakterini benzersiz kılan çok sayıda küçük ayrıntıyı fark etmek ve tanıyarak öğrenmek, yazı karakterlerini doğru kullanmaya yönelik bir adımdır.

Humanist/Venetian (Schönsche)	Baroque/Old Face (Clerico)	Transitional (Baskerville)	Didone/Modern (Bodoni)	Slab-serif/Egyptian (Rockwell)
e	e	d	d	n
Linotype/Sans serif (Emilia)	Graphics (Memphis)	Scripts (Queen's Script)	Graphics (Brush)	Gothic (Dankler Black)
k	b	z	l	f

Şekil 4.256 : AtypI Sınıflandırması, 1962

Yazı karakterlerini ayrıştırmak için en yaygın kullanılan sınıflandırmalardan biri 1954 yılında Maximilien Vox tarafından yapılır ve altı kategori içerir. 1962 yılında bu sınıflandırmanın AtypI tarafından genişletilen versiyonu on kategori içerir.

#### 4.3.3.1 Hümanist (Venetian)

Yazı karakterlerinin tarihi 1400'lü yılların ortalarında, Rönesans dönemine başlar. İtalya'nın Floransa ve Venedik gibi kültür merkezleri Avrupa'yı Ortaçağ uygulamalarından çıkarmakta önderlik eder ve tipografi de bu harekete dahil olur. 1465'ten başlayarak matbaalar, Gutenberg'in kullandığı “Blackletter” veya “Fraktur” yazı karakterlerini kullanmak yerine, zamanın düşünür ve yazarlarının Latince el yazılarını taklit eden yazı karakterlerini örnek almaya başlar.



**Şekil 4.257** : 1905 yılına ait ders kitabında Rönesans matbaacılarını gösteren illüstrasyon

15. yüzyılın sonlarında Rönesans sırasında İtalya’da tasarlanan baskı harfleri Venedik kökenlidir ve kaynakları 9. yüzyıl Karolenj minüsküllerine dek uzanan Hümanist elyazmalarına dayanır. 1470’de Venedik’te çalışan Fransız matbaacı Nicolas Jenson, zarif bir Hümanist yazı karakterini tasarlayan ilk matbaacılarından biridir. Genel olarak Hümanist yazı karakterleri, bugüne kadar kullanılagelen yazı karakteri sınıflarının ilk örneği olarak kabul edilir.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

**Şekil 4.258** : Omnibus Jenson Classico

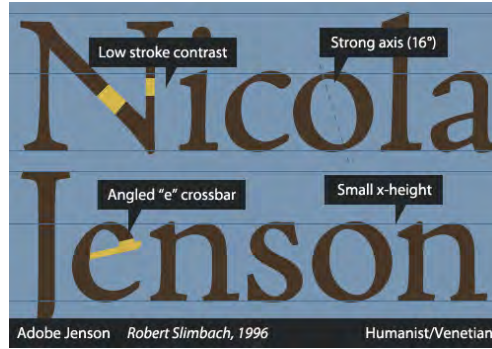
Bu yazı karakterinin orijinali ilk kez Nicolas Jenson tarafından 15. yüzyılda tasarlanır. Daha sonra Franko Luin tarafından yenilenir ve Linotype tarafından piyasaya sürülür.

Bu yazı karakterleri, Rönesans’ın ruhunu ve coğrafyasını yansıtır biçimde, Hümanist veya “Venetian” (Venedikli) olarak adlandırılır. Hümanist yazı karakterlerini tanımlayan bir dizi farklı özellik bulunur.

Öncelikle, Hümanist yazı karakterleri kaligrafik kökenlidir. Kaligrafik özellik güçlü eksenle gözlenir; harflerin kâselerinde ve küçük “o” harfinde belirgin olan bu eksen; yazarken sağ elini kullanan birinin kalemi tutuş açısından kaynaklıdır. Kaligrafik kökeninin kendisini gösterdiği bir diğer ilginç nokta, “e” harfinin oldukça açılı yatay çizgisindedir. Çizgilerin kalınlıklarındaki farklılıklar, küçük x-yüksekliği ve

seriflerin yapısı gibi diğer kaligrafik etkiler de Hümanist yazı karakterlerinde açıkça görülür.

Bununla birlikte, tüm Hümanist yazı karakterleri Rönesans döneminde tasarlanmamıştır. Centaur (1914) ve Adobe Jenson (1996) gibi pek çok yazı karakteri 20. yüzyılda, öncüllerinden esinlinilerek tasarlanmıştır. Adobe Jenson yazı karakteri, Fransa'dan Venedik'e göç eden ve tipografi tarihine önemli katkılarda bulunmuş olan Rönesans'ın ünlü matbaacısı ve yazı karakteri tasarımcısı Nicolas Jenson'un harf tasarımlarına dayanır.



Şekil 4.259 : Robert Slimbach tarafından 1996 yılında tasarlanan Adobe Jenson

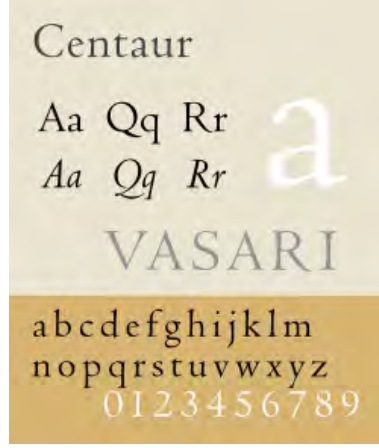


Şekil 4.260 : “Old Style” Yazı karakterleri örnekleri

Farklı sınıflandırmalarda “Old Style” ismini alacak olan Hümanist yazı karakterleri 15. yüzyılın sonları ile 18. yüzyılın ortalarına kadar olan dönemde tasarlanan karakterlerin özelliklerini taşıyan yazı karakterlerine verilen isimdir. Yazı karakteri tarihinin etkili bir dönemi olmasına karşın, kısa süren Hümanist dönem temel olarak, yeni yazı karakterlerine geçiş görevi yapmıştır. Jenson, Centaur, Californian,



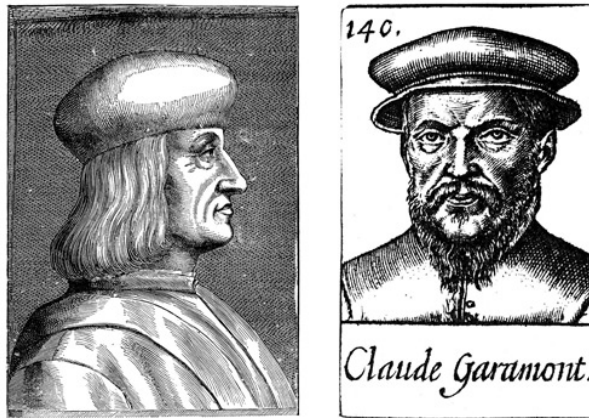
Perpetua, Golden Type, Arno, Guardi, Arno, ITC Berkeley, ITC Golden ve Stempel Schneidler Hümanist yazı karakterlerine örnek gösterilebilir.



Şekil 4.261 : Centaur Yazı karakteri

#### 4.3.3.2 Garalde (Old Face)

Çoğunlukla “Garalde”lar olarak adlandırılan “Old Style” (Eski Tarz) yazı karakterlerinde, yazı karakterlerinin artık el yazısından bağımsız bir kimliğe kavuştuğu gözlenir. Bu yazı karakteri sınıfı, Rönesans döneminde Fransa’da başlayarak 15. yüzyılın sonları ile 18. yüzyılın ortaları arasında ortaya çıkar. “Garalde”ler isimlerini Fransız harf dökümcüsü Claude Garamond ile Venedikli matbaacı Aldus Manutius’un isimlerinin birleşmesinden alırlar. Bu dönemde tasarlanan pek çok yazı karakterine kıyasla uzun ömürlü olan “Garalde”ler kimi zaman Manutius’a gönderme yapılarak “Aldine” olarak da adlandırılırlar.



Şekil 4.262 : Aldus Manutius ve Claude Garamont

Bu sınıftaki yazı karakterlerinin “Garaldes” olarak adlandırılmaları, “Old Style” (Eski Tarz/Stil) teriminin zaman zaman Hümanist, Garalde ve Transitional (Geçişsel) yazı karakterlerini de kapsaması nedeniyle farklı biçimsel ve tarihsel özelliklere sahip yazı karakterleri ile karıştırılmasını önler.



**Şekil 4.263** : Monotip Bembo

Stanley Morison bu yazı karakterini, Kardinal Pietro Bembo'nun ilk kez 1495'te basılan “De Aetna” adlı eserindeki yazı karakterinden esinlenerek tasarlar.

Bembo'nun karakteristik özelliği majüskül “R” harfinde gözlenir.

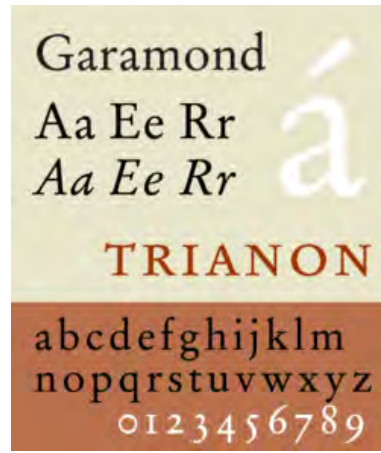
İlk “Garalde”ler kökenlerini “Hümanistler”den alır ve Hümanist yazı karakterlerinden daha inceliklidirler. daha dar oranlara ve daha akıcı geçişlere sahiplerdir. Hümanist yazı karakterleri ile pek çok ortak özellikleri olan “Garalde”ler, daha sonra ortaya çıkacak olan Transitional (Geçişsel) ve Didot yazı karakterlerinde de gözlemlenebileceği gibi artık el yazısından bağımsızlaşmaya başlarlar.



**Şekil 4.264** : Hermann Zapf tarafından 1948 yılında tasarlanan Palatino

“Garalde”lerin Hümanistler ile en belirgin farklılıklardan biri, minüskül “e” harfinin yatay çizgisindedir; Hümanist yazı karakterinde açılı olan bu çizgi, Garalde yazı karakterlerinde yatay bir konum alabilir (bazı “Garalde”lerde “e” harfi eğimli bir yatay çubuğa sahiptir). Alt ve üst uzantıları uzun, x-yüksekliği oldukça kısa olan harfler sivri vuruşlara sahipken, düz çizgiler (stem) tepe noktalarına (apex)

yaklaşırken dışarıya doğru sivrilirler. “c”, “e”, “o” gibi küçük harflerin vurguları birbirlerininkinden farklıdır. Ekseni sola eğik kıvrımlı glifler, açılı tepe serifleri ve kavisli destekli serifler bu sınıftaki yazı karakterlerinin ortak özelliğidir. “Garalde”lerin vurgu ekseni dikleşir, serifler daha incelikli bir şekilde oluşturulur ve karakterler birbirleri ile daha orantılı olarak tasarlanır. İnce ve kalın çizgiler arasındaki ağırlık farkı artar ve teknolojik gelişmeler paralelinde, glifler daha keskin hale gelir.



Şekil 4.265 : Garamond Yazı karakteri

Döneminde çok sayıda Garalde yazı karakteri tasarlanmıştır. Bu yazı karakterlerinin pek çoğu, sayısallaştırılmış sürümler ya da yenilenen tasarımlar olarak günümüzde yaygın bir kullanım alanına sahiptir. Garalde yazı karakterlerinin örnekleri arasında Garamond, Palatino, Bembo Caslon, Sabon, Palatino, Requiem, Ehrhardt, Galliard ve Janson<sup>60</sup> sayılabilir.

#### 4.3.3.3 Transitional (Geçişsel)

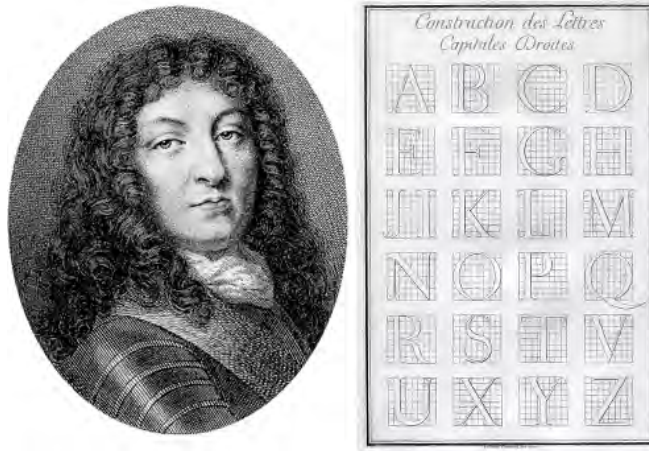
İlk Geçişsel yazı karakterlerinin temelleri Garalde yazı karakterlerinin kullanılmasının sona ermesinden önce, 1692’de atılır. William Caslon “Old-Style Dutch” yazı karakterine dayalı yazı karakterlerini 1720’lerin sonlarında tasarlamaya başlar. Tipografi tarihinde çok önemli bir yeri olan bu dönemin “Geçişsel” olarak

---

<sup>60</sup> Adını Hollandalı harf dökümcüsü Anton Janson’dan alan Janson, aslında Macar Miklós Kis’in Amsterdam’daki çıraklık döneminde ürettiği düşünülmektedir. Hümanist yazı karakteri “Jenson” ile ilintili değildir.

adlandırılmasını yetersiz bulan tipografi tarihçileri bu dönem için Neoklasik veya Realist (Gerçekçi) terimlerini kullanmayı uygun görürler.

17. yüzyılın sonlarında XIV. Louis, Fransız “Imprimerie Royale”in (Kraliyet Matbaası) genel yenilenme çalışmaları kapsamında Fransız Bilimler Akademisi’ni yeni bir yazı karakteri oluşturmak üzere görevlendirir. 1745 yılında tasarımı tamamlanan “Romain du Roi”, diğer ismiyle “King’s Roman” (Kralın Roman Yazı Karakteri) 86 fonttan oluşan bir yazı ailesidir.



Şekil 4.266 : Louis XIV ve “Romain du Roi”

18. yüzyıla gelindiğinde yazı karakteri tasarımının en önemli iki ismi John Baskerville ve Pierre Simon Fournier’dir. Birçok alanda başarının ve yüklü kazancın yollarını arayıp sonrasında, matbaacılığa ilgi duyan İngiliz girişimci Baskerville, Caslon’un yazı karakterlerini daha da iyileştirmek amacıyla kendi yazı karakterini tasarlar. Baskıda kullanacağı kâğıtların perdahlanarak daha pürüzsüz hale getirilmesi ve geliştirdiği baskı yöntemleri, harflerinde çok daha ince çizgilerin ayırt edilmesini sağlar.



Şekil 4.267 : Monotype Baskerville

John Baskerville bu yazı karakterini 1757’de tasarlar. Kitapları İngiltere’de çok büyük bir ticari başarı kazanmasa da, Baskerville’in tasarımları zamanla daha çok beğenilir ve çokça taklit edilmiştir.

Baskerville'in keskin harf biçimleri, dönemin matbaa dünyasında ağır eleştiriler alsa da, arkadaşı Benjamin Franklin gibi zamanın önde gelen isimleri, bu yeni yazı karakteri tasarımlarını savunur. Fournier, Baskerville'in yazı karakterlerini övenler arasındadır, özellikle italiklerinden övgüyle söz eder.



Şekil 4.268 : John Baskerville (solda) ve Pierre Simon Fournier (sağda)

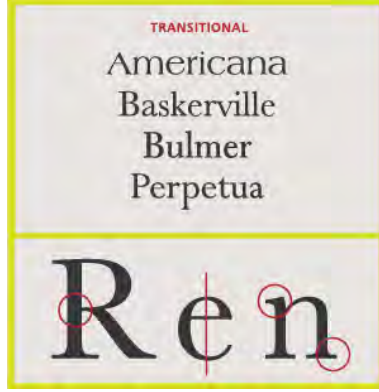
Yazı karakteri tasarımı alanında hem Fransız kraliyeti tarafından hem de uluslararası alanda görüşüne danışılan saygın bir isim olan Fournier, çeşitli matbaaların kurucusudur. Günümüzde, Fournier öncelikle karakter boyutlarını ölçme yöntemi olan punto sistemi ile tanınır. Pierre Fournier aynı zamanda müzikle de ilgilenir ve müzikte notaların yazımı (notasyonu) için yeni bir tipografi stili geliştirmiştir.



Şekil 4.269 : John Baskerville tarafından 1768 yılında tasarlanan Baskerville Old Face

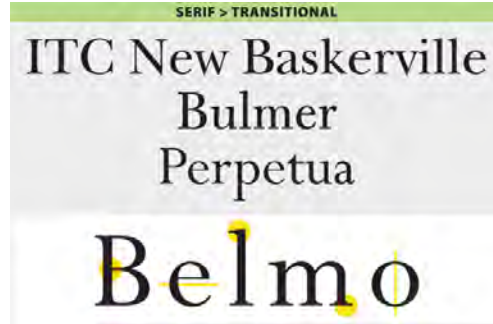
Baskerville tasarladığı yazı karakterleri ile, 18. yüzyılın ortalarında Geçişsel dönemin tüm özelliklerini ortaya koyar. Tam anlamıyla “tasarlanmış” ilk yazı karakterleri olarak kabul gören Baskerville'in tasarımları, Old Style (Eski Tarz) ile Modern yazı karakterleri arasındaki geçişi örneklendirirler. Rönesans ile Neoklasik

dönem arasındaki 18. yüzyıl “Geçişsel” yazı karakterleri her iki dönemden özellikler taşır.

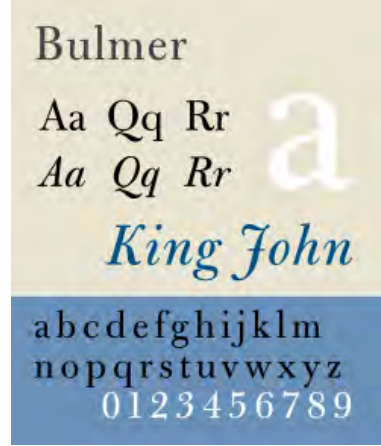


Şekil 4.270 : Geçişsel Yazı karakterleri örnekleri

Geçişsel (veya Neoklasik) yazı karakterlerinde eksen, dikeye çok yakın konumdadır. En kalın ve en ince çizgiler arasındaki ağırlık farkı abartılı hale gelmiştir. Serifler düzleşmiş; destekler belirsizleşmeye başlamıştır. Tepe serifler eğiktir. Ayrıntılar ise çok rafinedir.



Şekil 4.271 : Geçişsel yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.272 : Bulmer yazı karakteri

Baskerville'in yazı karakterlerinden esinlenilerek sayısız metal ve dijital yazı karakteri tasarlanır. Eric Gill'in yazı karakterleri, Joanna, Melior ve Baskerville, Melior, Times, Mrs. Eaves, bu sınıfa dahil yazı karakterlerine örnek gösterilebilir.

#### 4.3.3.4 Didone (Modern-Neoklasik)

İlk kez 1700'lü yılların ikinci yarısında ortaya çıkan "Modern Neoklasik serifli yazı karakterleri" olarak da tanımlanan "Didone"ler isimlerini, Fransız matbaacı ailesi Didot ile İtalyan matbaacı Parani Bodoni'nin isimlerinin birleşiminden alır. Giambattista Bodoni'nin çalışması bu yazı karakteri stiline en tipik özelliklerini taşır.



Şekil 4.273 : Firmin Didot (solda) ve Giambattista Bodoni (sağda)

"Didone"ler ilk tasarlandıklarında, "klasik" olarak değerlendirilirler. Bununla birlikte, kısa süre içinde matbaacılar bunların klasik stillerin güncel versiyonları

olmadıklarını, aksine tamamen yeni tasarımlar olduklarını fark ederler. Sonuç olarak, sınıflandırmalarda isimleri “modern” olarak değiştirilir.<sup>61</sup> 20. yüzyılın ortalarından itibaren, “Neoklasik” veya “Didone” olarak adlandırılırlar. Bringhurst’un sınıflandırma sisteminde “Romantikler” başlığı altına toplanan bu yazı karakterlerinin en önemli örneklerinin bazıları Fransa’da, Didot ailesinin 18. ve 19. yüzyıllar boyunca sahip olduğu bir matbaada verilir. Nesiller boyunca matbaacılığa büyük katkılarda bulunan ailenin en dikkate değer üyelerinden biri Firmin Didot’dur. Didot, Giambattista Bodoni ile birlikte yazı karakteri tasarımında büyük yenililerin ve kökten değişimin öncüsü olur.



**Şekil 4.274 :** Bauer Bodoni ve Omnibus Bodoni Classico

Heinrich Jost’un Bauer Bodoni’si genelde Manuale Tipografico’nun orijinal Bodoni’sinin en güzel yorumlarından biri olarak görülür. Bodoni Classico, Franko Luin’in versiyonunun hafifçe kalınlaşmış seriflere ve daha küçük metinler için yatay kısımlara sahip şeklidir.

Her ikisi de titiz zanaatkarlar olan Didot ve Bodoni Baskerville’den önemli ölçüde ilham alırlar ve yazı karakteri tasarımının sınırlarını zorlarken şiddetli bir rekabete girerler.



**Şekil 4.275 :** Modern Yazı karakterleri örnekleri

<sup>61</sup> <https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications>  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017



Yarattığı yazı karakterlerinin güzellikleriyle tanınan ve teknik açıdan mükemmel bir harf dökümcüsü olan Bodoni, 298 yazı karakteri tasarlar. “Tipografların prensi” (principe dei tipografi) veya “kralların matbaacısı” (printer to the kings) olarak da bilinen Bodoni’nin kendi adını taşıyan yazı karakteri, “Didone”lerin en tipik olanı olarak kabul edilir.



Şekil 4.276 : Modern-Neoklasik yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.277 : Firmin Didot tarafından 1800 yılında tasarlanan Didot

Bu zarif stil, kalın ve ince çizgiler arasındaki dramatik kontrastlar, dikey eksenli kavisli çizgiler ve çok az veya hiç desteği olmayan yatay seriflerle tanımlanır. Çoğu zaman, çizgilerin uçları (terminalleri), geniş bir kalem etkisi hatırlatmak yerine “dairesel” şekillidir. Harfleri oluşturan kalın ve ince çizgiler arasındaki kontrastlık “Didone”lerde azami düzeye taşınmıştır. Düşey eksendeki kıvrımlı çizgiler ve harf gövdelerine bağlanan yatay serifler bu sınıflandırmaya dahil yazı karakterlerinin

belirgin özelliğidir. Serifler, harf gövdesine bağlanırken kimi zaman destekler kullanılmazken, kimi zaman küçük desteklerden yararlanılır.<sup>62</sup>



Şekil 4.278 : Bodoni Yazı karakteri

Baskerville'in çizgilerindeki abartılı kontrastın yanında "Didone"lerin aşırı uçta olduğunun kabul edilmesi gerekir. Ağır (heavy) çizgiler çok kalındır ve hafif (light) çizgiler inceciktir. Vurgu (stres), tamamen dikeydir ve açıklıklar (aperture) genellikle çok dardır. Farklı bir görsel ritm yaratan "Didone"ler büyük metinlerde tercih edilmezler; buna karşın, büyük puntolarda kullanıldıklarında iyi sonuç verirler. Her harf kendi içinde özenli ve zarif tasarlanmış olsa da bir araya gelişleri uyumlu değildir. Uzun metinlerde daha iyi sonuç vermesi amacıyla bazı aşırılıkları yumuşatılarak tasarlanan Adobe New Caledonia, çoğunlukla başlık yazı karakteri olarak kullanılan "Didone"ler arasında ayrıcalıklı bir özelliğe sahiptir.

Bodoni ve Didot yazı karakterlerinin yanı sıra, Basilia, Filosofia, Bayer Type, New Caledonia, Century, Aviano, Walbaum, Ambroise ve Scotch Roman "Didone"lere örnek gösterilebilecek yazı karakterleridir.

---

<sup>62</sup> <https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications>  
Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017

#### 4.3.3.5 Köşeli Serifliler (Slab Serif / Egyptian Serif)

En eski örnekleri 1815'e dayanan ilk köşeli seriflilerin Vincent Figgins tarafından tasarlandığı kabul görür ve Figgins'in yarattığı bu yeni stil döneminde, hem takdir edilir, hem de şiddetli eleştiriye de maruz kalır. VOX-AtypI sınıflandırmasında, "Mechanicals" ve Thibaudeau tarafından "Égyptiennes" olarak adlandırılan ve özellikle başlıklarda kullanılmak üzere tasarlanan bu yazı karakterleri 19. yüzyılın ilk yarısında Sanayi Devrimi sonrası ortaya çıkan seri üretimin ile doğan reklamcılığın yeni ve dikkat çekici yazı karakterlerine duyduğu gereksinimi karşılar. Bu yazı karakterleri basın ilanları ve afiş tasarımlarında yaygın olarak kullanılır.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

#### Şekil 4.279 : Clarendon Light

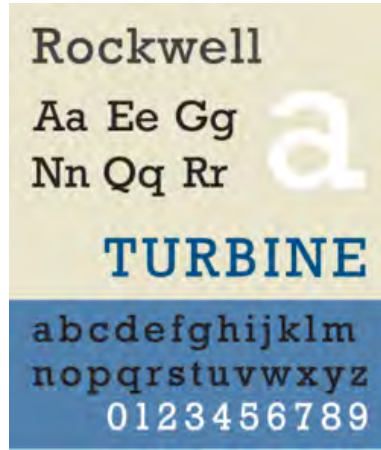
1953'te Haas için Hermann Eidenbenz tarafından Robert Butley'in 1845 versiyonundan türetilen yazı karakteri. Örnekteki sürüm Bitstream'a aittir.

Bazı erken dönem Köşeli Serifliler "Egyptian" olarak tabir edilir. Bunun sebebi olarak Napolyon'un Mısır seferinin ve bunun sonucunda eski Mısır tarihine ve kültürüne olan ilginin popülerliği gösterilir. Yüz yıl sonra geometrik biçimlere sahip köşeli seriflilerin çoğu Karnak, Luxor, Memphis gibi Mısır'daki bazı yerleşim yerlerinin adlarını taşıyacaklardır, ancak "grotesque" biçime sahip daha önceki Egyptian'larla hiçbir ilgileri yoktur.



Şekil 4.280 : Köşeli Serifli yazı karakterleri örnekleri

Gazete ilanları gibi dar yazı alanlarına daha büyük ve daha siyah harfler yerleştirilirken, afişlerde çok büyük boyutlu karakterlere yer verilmesine olanak tanıyan bu yazı karakterlerinin ağır, köşeli serifleri harf gövdelerine çoğunlukla destek kullanılmaksızın bağlanırlar. Çok az veya hiç destek kullanılmaksızın harf gövdesine eklenen dik köşeli serifleri ile belirgin biçimsel özelliklere sahip köşeli serifliler diğer yazı karakterlerinden kolaylıkla ayrışır.



Şekil 4.281 : Rockwell Yazı karakteri

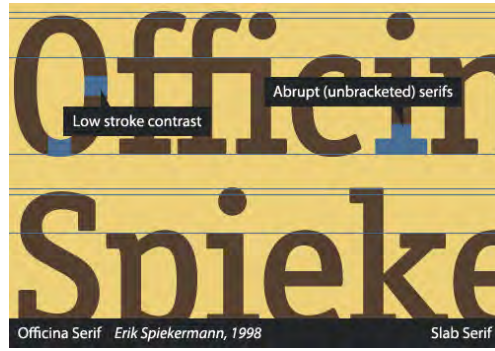


Şekil 4.282 : Köşeli Serifli Yazı karakterleri örnekleri

Clarendon yazı karakteri köşeli serifli yazı karakterlerinin öyle tipik özelliklerini taşır ki, İngilizce bazı sınıflandırmalarda “Köşeli Serifli” (Slab Serif) teriminin yerine “Clarendon” kullanılır. Biraz daha yumuşatılmış ve çoğunlukla daha az destekli köşeli seriflere sahip “Clarendon”lar metin düzenlemelerinde kullanılmaları amaçlanan “bold” yazı karakterleridir. “Clarendon”ların çizgi kontrastı azdır ve Neo-Grotesk seriflere kıyasla daha kısa seriflerle hafif, samimi bir karaktere sahiptirler.

H&FJ'nin Sentinel'i (2009) ve David Berlow'un Belizio'su (1998), "Clarendon"ların son dönem örneklerindedir.

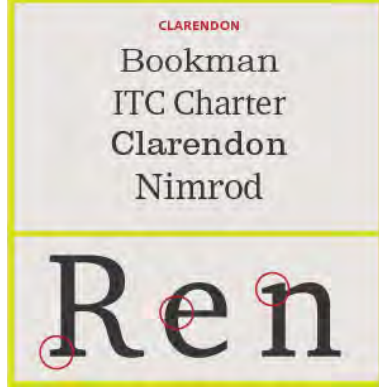
Clarendonlardan sonra, köşeli seriflilerin çoğu, başlık yazı karakterleri olarak daha büyük puntolarda piyasaya sürülür. Harflerin daha belirgin çizgi ağırlığı ve önceki tasarımlardan daha uzun olma eğilimindeki serifler, bu stilin güncel yorumlamalarına bir örnektir. Genellikle geometrik veya köşeli olan harf biçimlerini oluşturan çizgilerde kalın-ince kontrastı belli belirsizdir. Neredeyse "tek-kalınlıklı" (mono-with) gibi görünen köşeli serifliler, okurlar tarafından serifsiz yazı karakterlerinin ağır serifler eklenmiş versiyonları gibi algılanırlar.



Şekil 4.283 : Erik Spiekermann tarafından 1998 yılında tasarlanan Officina Serif



Şekil 4.284 : Hermann Eidenbenz tarafından 1953 yılında tasarlanan Clarendon



**Şekil 4.285 :** “Clarendon” olarak adlandırılan köşeli serifli yazı karakterleri örnekleri

Lubalin, Clarendon, Scala (Garalde formunda, köşeli serifli bir yazı karakteridir), Joanna, Rockwell, Egyptian ve Italienne Köşeli Serifli yazı karakterlerine örnek olarak gösterilebilecek yazı karakterlerindedir.

#### 4.3.3.6 Grotesk (Sans Serif) Yazı karakterleri

“Grotesque” yazı karakterleri ticari olarak popüler olan ilk serifsiz yazı karakterleridir. Sans Serif yazı karakterlerinin ayırt edici özellikleri, çizgi ağırlıklarındaki hafif kontrast ve birçok eğrinin hafif köşeli oluşudur. Bazı durumlarda “R”nin kıvrılmış bir bacağı vardır ve “G” genelde bir mahmuza (spur) sahiptir. Birçok tasarımda minüskül “g” harfinin iki bölümlü oluşu Roman yazı karakterleri ile benzeşir. Daha sonraki sürümlerde, eğrilerin köşeleri kaybolmuş ve minüskül “g” harfi tek bölümlü olarak tasarlanmıştır.



**Şekil 4.286 :** Franklin Gothic Book Amerikan Yazı Karakteri Kurucuları (American Type Founders) adına Morris Fuller Benton’ın tasarladığı bir yazı karakteridir (1903-1912).

Fransızca “linéal” sözcüğü “çizgisel” (düz bir çizgide ilerlemek) anlamına gelir ve “Linéal” bu yazı karakteri sınıfına verilen bir diğer isimdir.



Şekil 4.287 : Grotesk yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.288 : Grotesk Yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.289 : Monotype Grotesque Yazı karakteri

“Lineal”ler aynı zamanda Amerikan Gotikleri olarak da adlandırılırlar ve Morris Fuller tarafından tasarlanan American Gothic bu sınıfın prototipidir. Bu yazı karakterleri Neoklasik sans seriflerle yakın bir ilişki gösterirler.

American Gothic, News Gothic, Akzidenz Grotesk, Franklin Gothic, Knockout yazı karakterleri bu sınıfa dahil olan yazı karakterlerine örnek gösterilebilir.

### **Hümanist sans**

Hümanist Sans yazı karakterleri ilk kez 19. yüzyılın başında ortaya çıkar (Caslon Foundry, 1812/14) ve o dönemde sadece majüskül harflerle kullanılırlar. Minüskül harfleri de içeren ilk sans serifler, 1834'te İngiltere'de ortaya çıkar.

Hümansis Sans yazı karakterleri, klasik Roman harf biçimi (Roman inscriptional) ile harmanlanan serifsiz tasarımların okunurluğunu arttırmaya yönelik bir girişimdir. Roman kapital harflerinin ve “Old Style” minüskül harflerin oranlarına sahiptirler ve belirgin bir çizgi kontrastı ile kaligrafik bir etki yaratırlar. Diğer serifsizlerden bu yönüyle ayrılan Hümanist Sans yazı karakterlerinin majüskül harfleri klasik Roman kapital harflerini, minüskül harfleri ise Hümanist el yazısını çağrıştırır.



ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

**Şekil 4.290** : Gill Sans (Serifsiz), Eric Gill'in Monotype için 1928 yılı tasarımı.

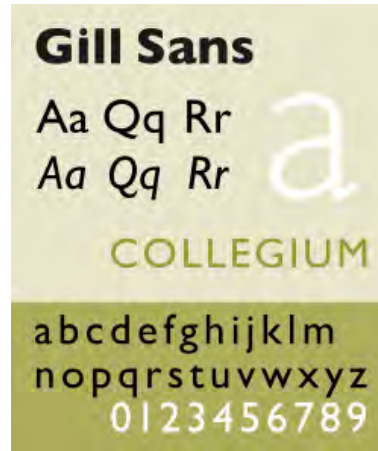
Çizgi ağırlıklarındaki belirgin farklılıklar ile “Hümanist Sans”lar, tipografi uzmanlarınca serifsiz yazı karakterleri arasında en okunaklı kategori olarak kabul edilirler. 19. yüzyılın sonlarına gelindiğinde, her seçkin dökümhanede serifsiz yazı karakterlerinin birçok çeşitlemesi bulunur.

Gill Sans, Syntax, Frutiger, Bliss, ITC Goudy Sans, Mentor Sans, Hümanist Sans yazı karakterlerine örnek gösterilebilir.

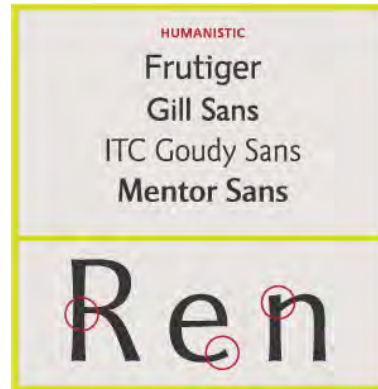




Şekil 4.291 : Hümanist Sans yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.292 : Gill Sans yazı karakteri



Şekil 4.293 : Hümanist Sans yazı karakterleri örnekleri

### Neo-Grotesk (Neoklasik sans serifler)

Erken dönem Grotesk yazı karakterlerinden kaynağını alan Neo-Groteskler İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra İsviçre Tipografi Stilinin popülerliğinin sonucunda ortaya

çıkır. Grotesk yazı karakterlerinden farklı olarak “G” harfinin mahmuzu (spur) bulunmaz ve çoğunlukla kıvrımların uçları (terminal) eğimlidir.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

**Şekil 4.294 :** Neue Helvetica, Max Miedinger tarafından Haas’sche Schriftgießerei için 1957 tasarımının yeniden çalışılması

1957’de İsviçreli Max Miedinger’in yarattığı Helvetica’nın ortaya çıkışı ile serifsizler gittikçe daha yaygın bir kullanım alanına sahip olur. Pek çok Neo-Grotesk yazı karakteri farklı ağırlık ve genişliğe sahip çok sayıda çeşitleme ile piyasaya sürülmüştür. “Realist Sans Serif” (Gerçekçi Sans Serif) bu yazı karakteri sınıfına verilen bir başka isimdir. Helvetica, Univers, Bell Centennial, Meta Neo-Grotesk yazı karakterlerindedir.



**Şekil 4.295 :** Univers Yazı karakteri

### **Geometrik sans**

Serifsiz Geometrik yazı karakterleri, basit geometrik şekillerden oluşur ve genellikle tek-genişlikli çizgiler ve mükemmel daireler ve daire parçalarının meydana getirdiği yuvarlak biçimler içerir. Cetvel ve pergelle çizilmiş gibi görünen gliflere sahip bu yazı karakterleri ile okunur tipografi elde etmek oldukça zordur. Doğru harf aralığını

seçmek gibi mikrotipografi alanına giren seçeneklerden yararlanılarak bu yazı karakterleri ile tasarlanan metinlerin okunurluğu daha iyi hale getirilebilir.

Kabel, Futura, Bernhard Gotic, Eurostile, Geometrik Sans sınıfına dahil yazı karakterlerindedir.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Şekil 4.296 : Futura, Paul Renner tarafından Bauersche Gießerei için 1927’de tasarlanır



Şekil 4.297 : Geometrik Sans yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.298 : Geometrik Sans yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.299 : Futura yazı karakteri

#### 4.3.3.7 Glifik (Incised Latin)

Glifikler, kalemle çizilmiş harflerden çok taşa veya metale oyulmuş harflerle benzerlik gösterirler. Latince’de “litterae incisae”, Fransızca’da “lettres incisées” adı verilen bu yazı karakteri sınıfı, genellikle anıtsaldır; diğer bir deyişle, taşıyıcı yüzeyin kısıtlamalarına uyarlanmış olarak güçlü, sağlam ve sadedirler.

Glifik yazı karakterleri minimum çizgi kontrastına sahiptirler. Bu yazı karakteri sınıfının ayırt edici özellikleri, dikey bir eksene sahip harfler, genellikle üçgen şekilli serifler ve harfleri sonlandıran gösterişli çizgilerdir.



Şekil 4.300 : Monotip Albertus.

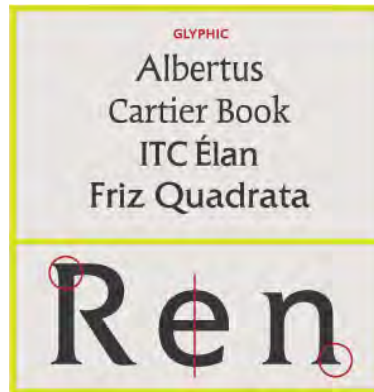
Berthold Wolpe tarafından 1932-1940 yılları arasında Monotip için tasarladığı yazı karakteri. Formlar açıkça göstermektedir ki, yazı karakterinin tasarımı bronzdan kesilmiş harflere dayanır, bu, malzemenin harfin etrafından çıkarılıp alındığı bir tekniktir; şekil, çoğu harf tasarımında olduğu gibi harfin kendi şeklinden değil, harfin dışından gelir.<sup>63</sup>

Bazı yazı karakteri sınıflandırma sistemlerinde bu kategori “Glifik” ve “Latin” olmak üzere iki grup altında değerlendirilir. “Latinler” keskin, üçgen biçimli serifleri ile “Glifik”lerden ayrışır.



Şekil 4.301 : Glifik yazı karakterleri örnekleri

Friz Quadrata, Newtext, ITC Quorum, Albertus, Cartier Book, ITC Élan, Friz QuadrataGlifik, Neuland, Albertus, Lithos Rusticana, Perpetua, Trajan, Mantinia, Sophia, Pericles, Stellar ve Syntax Glifik yazı karakterlerine örnek gösterilebilir.



Şekil 4.302 : Glifik yazı karakterleri örnekleri

<sup>63</sup> <http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>  
Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017



Şekil 4.303 : Trajan yazı karakteri

#### 4.3.3.8 Gotik (Fraktur, Blackletter, Textura, Lombardic scripts)

“Blackletter”, “Fraktur”, “Tekstura”, “Lombardik” gibi isimlerle anılan Gotik yazı karakterleri erken dönem dini el yazısı biçiminden ve elyazmalarından kaynağını alır. Bu yazı karakterleri Gutenberg’in hareketli harf kalıpları ile basılan ilk kitap olan İncil’i basması ile “yazıdan dizgiye aktarılan” ilk harf biçimleridir. Son derece dekoratif majüskül harfler ve oluşturdukları yoğun, siyah doku “Blackletter” yazı karakterlerinin karakteristik özellikleridir. Minüskül harfler, çarpıcı ince-kalın çizgilerin ve seriflerin oluşturduğu dar ve köşeli biçimlerden oluşur.



Şekil 4.304 : Cloister Black (Manastır Siyahı)

Morris Fuller Benton ve John W. Phinn tarafından Kingsley/ATF için tasarlanan 1904 yılına ait Fraktur yazı karakteri



Şekil 4.305 : Fraktur yazı karakterleri örnekleri

Ortaçağ'a ait mimari ve sanat akımı ile aynı ismi taşıyan "Gotik" yazı karakterleri, Ortaçağın giderek daha darlaşan minüskül el yazısı harfleri ve kesintili eğri çizgilerinin biçimleri örnek alınarak tasarlanmıştır. Okunması son derece güç olan bu yazı karakterleri günümüzde başlık yazı karakteri olarak kullanılabilir fakat uzun metinlerde tercih edilmezler. Wilhelm Klingspor Gotisch, Duc de Berry, Monmouth, Clairvaux, Gotik yazı karakteri örneklerindedir.



Şekil 4.306 : "Blackletter" yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.307 : Fette Fraktur

#### 4.3.3.9 Kaligrafik Yazı Karakterleri: Script, İtalik ve Chancery

Kaynağını bitişik veya ayrıık yazılan el yazısından alan son derece organik formlara sahip bu yazı karakterlerini oluşturan karakterler kesik uçlu bir yazı aracı ile yazılmış gibi görünürler. Kaligrafik yazı karakterleri italiklerden farklıdır ve günümüzde uzun metinler için tercih edilmezler. Young Baraque, Bickham Scriht, Shelley, Mistraland Mistral, Francesca, Vivaldi sayısal olarak oluşturulmuş Kaligrafik yazı karakteri örnekleri arasında gösterilebilirler.



Şekil 4.308 : Linotype Shelley Andante  
Matthew Carter'ın Mergenthaler Linotype için 1972'de yaptığı tasarımı.



Şekil 4.309 : Kaligrafik yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.310 : Kaligrafik yazı karakterleri örnekleri



### Serbest el yazısı karakterleri

Bu yazı karakterleri, sanki bir kalem, fırça veya benzeri bir yazım aleti ile hızlı bir şekilde çizilmiş gibi bir görüntü elde etme hedefiyle tasarlanırlar. Normalde karakterlerin çizgileri bir harfi diğerine bağlar. Harflerin birbirine bağlanmadığı örnekler de olabilir. Çoğunlukla, sıcak, samimi ve rahat bir his uyandırırılar.



Şekil 4.311 : Serbest El Yazısı yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.312 : Serbest El Yazısı yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.313 : Mistral yazı karakteri

### Resmi el yazısı karakterleri

17. yüzyıl resmi el yazısı örneklerinden türetilen bu çok zarif yazı karakterleri akıcı ilmekler ve süslü, incelikli, ritmik çizgiler ile tanınır. Harfler çoğunlukla ardlarından gelen harflere eğri çizgilerle bağlanır. Snell Roundhand, Shelley, Bickham Script, Ex Ponto, Zapfino, Brioso, Mercurius Script, Delphin, Resim El Yazısı karakterleri örnekleridir.



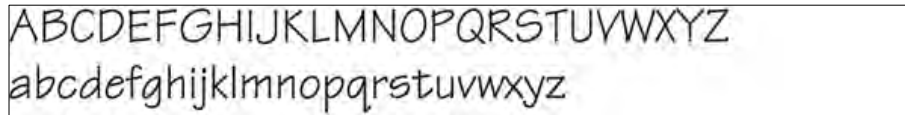
Şekil 4.314 : Resmi El Yazısı karakterleri



Şekil 4.315 : Resmi El Yazısı karakterleri

#### 4.3.3.10 Dekoratif Yazı Karakterleri

Yazı karakteri sınıfları içinde en geniş ve aynı zamanda en çeşitli kategoridir. Nadiren uzun metinler için kullanılan bu dekoratif yazı karakterleri, çoğunlukla başlıklar için tasarlanırlar ve ayırt edici, orijinal ve dikkat çekici olmayı hedeflerler. İşaretler, başlıklar ve güçlü bir tipografik ifade gerektiren benzeri durumlar için tercih edilirler. Kültürel eğilimleri yansıtmakta sıklıkla kullanılan bu yazı karakterleri zaman zaman belirli bir düşünme şekli, dönem ve temayı anımsatır. Birçoğu dönemselsel olarak kullanılmak üzere tasarlandığından bu yazı karakterlerinin zaman aşımına uğraması çabuk gerçekleşir. Hızla modası geçen bu yazı karakterlerinin, ayırt edici ve dramatik sonuçlar elde etmek için alışılmadık oranlarla kullanıldığı görülebilir. Kimi zaman üç boyutlu olarak da uygulanan bu yazı karakterleri, tipografi kurallarını hiçe sayan biçimlere ve kullanımlara sahip olabilir. Gill Floriated, Castellar, Pepperwood gibi yazı karakterleri dekoratif ve süslemeci yazı karakterleri sınıfına dahil örneklerdir.



Şekil 4.316 : Adobe Tekton

Amerikalı mimar Frank Ching'in el yazısına dayanarak 1989 yılında David Siegel tarafından tasarlanan tasarım.



Şekil 4.317 : Dekoratif yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.318 : Dekoratif yazı karakterleri örnekleri



Şekil 4.319 : Banco yazı karakteri

#### 4.3.4 Yazı Karakteri Seçimi

Neville Brody doğru yazı karakteri seçimi ile ilgili “Diyelim ki bir Fransız size yaklaşıyor ve konuşmaya başlıyor. Fark ettiğiniz ilk şey Fransızca konuşuyor

olmasıdır, kullandığı sözcükler değil. Önce bir metin seçin, önce Garamond, sonra birkaç farklı yazı karakteri ile dizin ve mesajın nasıl değiştiğini gözlemleyin. Yazı karakteri seçimi sözcüklerin duygusal karşılığı üzerinde etkilidir.”<sup>64</sup> derken temel olarak yazı karakterinin metnin görünümünü, dolayısıyla okur üzerindeki etkisini hedef alır. Yazı karakteri seçimi söz konusu olduğunda biçimsel özelliklerin yanı sıra çok sayıda kriterin göz önünde bulundurulması kaçınılmaz bir gerekliliktir.

Önceki senelerde yazı karakteri seçimi yaparken Mac veya Windows uyumlu, TrueType veya Postscript formatının seçimi hayati önem taşıırken günümüzde OpenType, Mac veya Windows kullanıcılarının fontu dönüştürme (converting) zorunluluğunu ortadan kaldıran çok platformlu <sup>65</sup> bir formattır. OpenType’ı tasarımcılar için işlevsel kılan bir başka özellik ise Yunanca, Rusça ve diğer Doğu Avrupa dillerini desteklemesidir.

#### **4.3.4.1 Rakamlar**

##### **Eski tarz rakamlar ve sıralı rakamlar**

Çoğu font metin tasarımı için gerek duyulan temel karakterleri içerirken bir yazı karakterini diğerlerinden farklı kılan sahip olduğu “ek özellikler”dir. Yazı karakterine eklenmiş olan glifler tasarım sürecinin kısaltırken sonucun iyi görünmesini ve daha iyi okunmasını da sağlar. Bazı yazı karakterleri sadece tek çeşit kapital harfler ve tek bir çeşit rakam seti (figure set) içerir. Oysa “eski tarz rakamlar” (“old style figures” veya “non-lining figures”) olarak adlandırılan karakterler metin içinde kullanılmaya daha elverişliken, tablolar veya hesap cetvellerinde sıralı rakamlar (lining figures) iyi sonuç verir. Sıralı rakamlar, eski tarz rakamlardan türetilmiştir ve her rakamın aynı boyuta, pozisyona ve hatta majüskül harflerle aynı yüksekliğe sahip olduğu modern stile uygun olarak günümüzde pek çok fontun

---

<sup>64</sup> [www.fontshop.com](http://www.fontshop.com)  
Erişim Tarihi: 3 Haziran 2014

<sup>65</sup> yazılımın birden fazla işletim sistemini desteklediği platform

öntanımlı rakamlardır. Sıralı rakamlar, İngilizcede “regular numerals” ve “titling figures” olarak da isimlendirilir.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990’lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını Başlangıçta dizgiciler,

**Şekil 4.320 :** Archer yazı karakteri, eski tarz rakamların kullanımı

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990’lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden

**Şekil 4.321 :** Bodoni Yazı karakteri, sıralı rakamların kullanımı



### Orantılı-boşluklu (Proportional spacing) rakamlar

Orantılı-boşluklu rakamların her birinin kendi genişlik değeri vardır. Örneğin “1” rakamı ile “0” orantılı-boşluklu olmaları halinde yatay düzlemde farklı genişlikler kaplar; bu özellikleri ile orantılı-boşluklu sayılar metinlerde kullanıma daha uygundur ve düzgün sütun sistemlerinin oluşturulması gerektiği durumlarda tercih edilmezler.

45,99TL	Elbise
72,50TL	Etek
123,25TL	Manto
241,74TL	Toplam

**Şekil 4.324 :** Orantılı-boşluklu rakamların örneklendirilmesi  
Orantılı-boşluklu rakamlar alt alta geldiklerinde düzgün satırlar oluşturmazlar.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990’lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden

**Şekil 4.325 :** Orantılı-boşluklu rakamların örneklendirilmesi  
Orantılı-boşluklu rakamlar metnin içinde harfler gibi hareket ederler.



#### 4.3.4.2 Küçük Büyük Harfler

Tıpkı “Eski Tarz Rakamlar ve Sıralı Rakamlar” ın farklı kullanım alanlarında olduğu gibi “küçük büyük harfler” de majüskül harflerden farklı kullanım alanlarına sahiptir. Majüskül harflerin biçimsel özelliklerine sahip oldukları halde, yükseklikleri yaklaşık x-yüksekliği kadar olan küçük büyük harfler, metin içinde majüskül harflerin yerine kullanılarak hem vurgulanmak istenen sözcük veya sözcükleri öne çıkarırlar hem de metnin dokusunun bozulmasını engellerler.

Profesyonel olarak tasarlanan çoğu font, “küçük büyük harf” (small caps) seçeneğini barındırır.

<b>Whilst during the lunar eclipse of 1928 one of these <i>solar flames</i> grew in height 123 KM to more than 348 KM above the star's surface.</b>	<i>Height in Kilometers</i>	<b>1928</b>	<b>1929</b>
	<b>SOLAR FLAMES</b>	348	427
	<b>SOLAR ICE-FIGURES</b>	0	0
	<b>LUNAR FLAMES</b>	12	6
	<b>LUNAR ICE-FIGURES</b>	987	645

Şekil 4.326 : Küçük büyük harflerin ve eski tarz rakamlar ile sıralı rakamların kullanımının örneklendirilmesi

## Yaygın Uygulama

BIÇAKCILAR TIBBİ CİHAZLAR A.Ş.  
Piyalepaşa Bulvarı, Memorial Center  
A Blok Kat 5 Okmeydanı 80270 İstanbul  
Tel: (0212) 210 85 85 - Faks: (0212) 210 85 80  
GÜNEY DİŞ DEPOSU SAN. TİC. LTD. ŞTİ.  
Ankara: Anafartalar Caddesi, Sağlık Sokak  
Hayat Apt. No: 31/4 Sıhhiye 06410 Ankara  
Tel: (0312) 435 83 32 - Faks: (0312) 435 83 39

## Seçenekler

BIÇAKCILAR TIBBİ CİHAZLAR AŞ  
Piyalepaşa Bulvarı, Memorial Center  
A Blok Kat 5 Okmeydanı 80270 İstanbul  
Tel: (0212) 210 85 85 – Faks: (0212) 210 85 80  
GÜNEY DİŞ DEPOSU SAN. TİC. LTD. ŞTİ.  
Ankara: Anafartalar Caddesi, Sağlık Sokak  
Hayat Apt. No: 31/4 Sıhhiye 06410 Ankara  
Tel: (0312) 435 83 32 – Faks: (0312) 435 83 39

**BIÇAKCILAR TIBBİ CİHAZLAR AŞ**  
Piyalepaşa Bulvarı, Memorial Center  
A Blok Kat 5 Okmeydanı 80270 İstanbul  
Tel: (0212) 210 85 85 – Faks: (0212) 210 85 80  
**GÜNEY DİŞ DEPOSU SAN. TİC. LTD. ŞTİ.**  
Ankara: Anafartalar Caddesi, Sağlık Sokak  
Hayat Apt. No: 31/4 Sıhhiye 06410 Ankara  
Tel: (0312) 435 83 32 – Faks: (0312) 435 83 39

Büyük harfler yan yana geldiğinde satır aralarında çok az beyazlık (boşluk) kalır. Rakamların kullanımında da aynı sorun oluşur, okunurluk azalır. Eski

tarz rakamlar – 0123456789 – kullanıldığında harflerin dizilimi gibi daha dengeli beyazlık sağlanır. Fontların gelişimi ile artık birçok yazıtının küçük

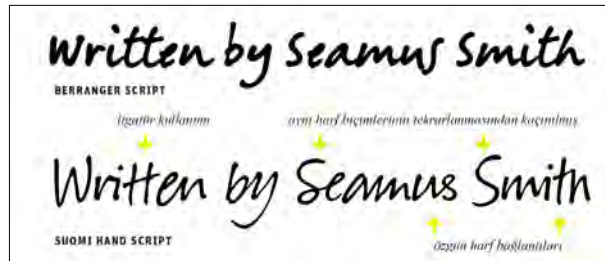
BÜYÜK HARFLERİ (SMALL CAPS) ve eski tarz rakamları (old style figures) bulunmaktadır. Bunlar kullanılarak daha dengeli bir boşluk düzeni oluşturulabilir.

TİPOGRAFI TABLETLERİ • 002 • SMALL CAPS • KÜÇÜK BÜYÜK HARFLER • VE OLD STYLE FIGURES • ESKİ TARZ RAKAMLAR • TİPOGRAF | OSMAN TÜLÜ | (0212) 249 01 01 | www.tipograf.com

**Şekil 4.327 :** Tipograf Osman Tülü tarafından tasarlanan ve yayınlanan “Tipografi Tabletleri” dizinde küçük büyük harflerin ve eski tarz rakamların kullanımının örneklendirilmesi

#### 4.3.4.3 Geniş Karakter Setleri ve Yazı Aileleri Kullanımı

Kimi zaman basit bir el yazısı görüntüsü elde etmek için seçilecek font, elin doğal akışını ve kalemin kâğıt üzerindeki çeşitlemelerini taklit etmek için karakterlerin sözcük içindeki yerine göre, ligatür ve glif seçeneklerinin kullanılması ile çeşitlendirilebilir.



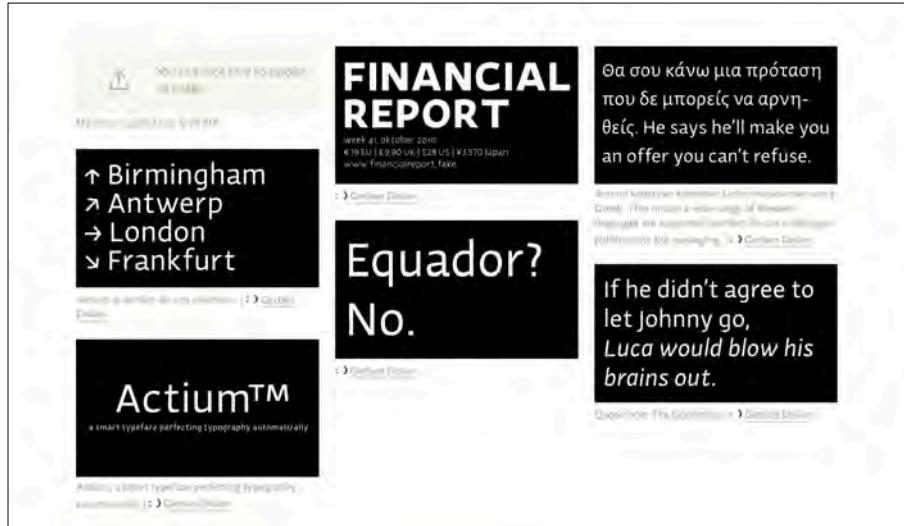
**Şekil 4.328 :** Ligatür ve özgün harf bağlarının örneklendirilmesi

Tek bir yazı karakterinin kullanımı bile alternatif harf biçimlerinin kullanılması ile zenginleştirilebilir.



Şekil 4.329 : FF Unit yazı karakteri ve alternatif karakter seçeneklerinin örneklendirilmesi

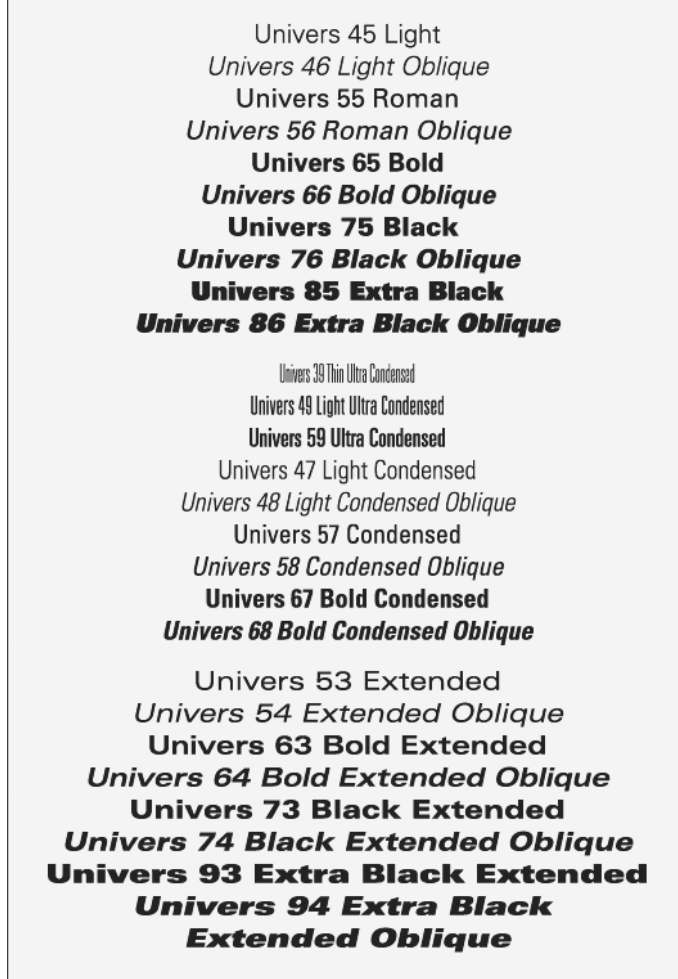
Günümüzde tasarlanan neredeyse tüm ticari fontlar İngilizce, Almanca, İspanyolca, İtalyanca ve İskandinav dilleri gibi Batı Avrupa dillerindeki bütün karakterleri içerir. Çekçe, Lehçe, Macarca gibi Doğu Avrupa dilleri ile bazen Yunanca ile Rusçada bulunan karakterleri içeren fontlar genellikle “Pro” olarak adlandırılır ve daha geniş bir kullanım alanına sahiptir. Özellikle çokdilli tasarımlar söz konusu olduğunda geniş karakter setine sahip bu tip fontlar tercih edilmelidir. Bir fontun ismine eklenen “Turk” veya “Tu” kısaltması bu fontun Türkçedeki tüm karakterleri ve gerekli tüm aksanları içerdiğini gösterir.



Şekil 4.330 : Gerben Dollen tarafından tasarlanan Actium fontu Actium farklı dil seçenekleri için geniş bir karakter setine sahiptir.

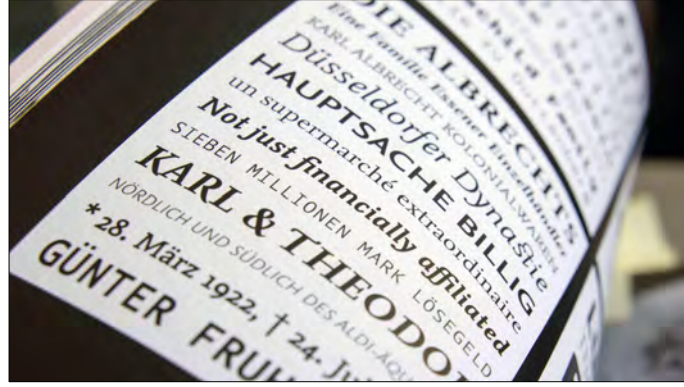
Bazı durumlarda bir yazı karakterinin tek bir ağırlığının kullanımı yeterli olurken özellikle yayın tasarımı veya kurumsal kimlik tasarımı gibi alanlar söz konusu olduğunda aynı yazı karakterinin farklı ağırlık ve oranlara sahip versiyonlarını

kullanmak gerekebilir. Temelde aynı özellikleri taşımakla birlikte farklı çizgi kalınlığı (ağırlık) ve oranlara sahip (darlaştırılmış, genişletilmiş, vb.) fontlardan oluşan ve bazen italik versiyonları da içeren bu font gruplarına yazı ailesi adı verilir.



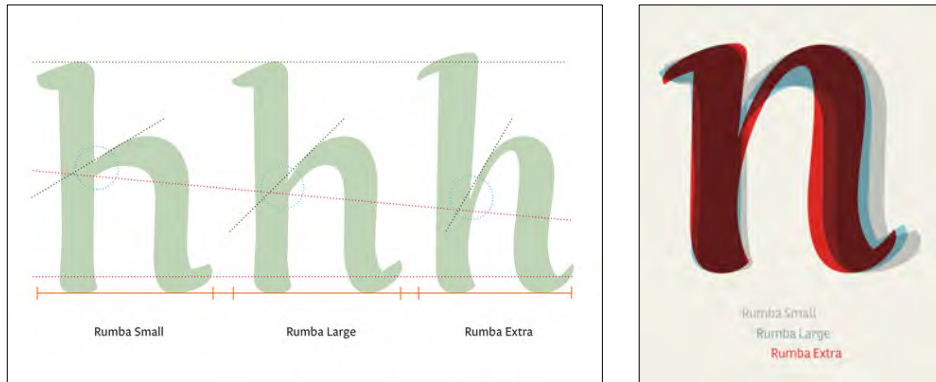
**Şekil 4.331 :** Adrian Frutiger tarafından 1957 yılında tasarlanan Univers yazı karakteri geniş bir aile olarak tasarlanırken ailenin her bir üyesinin ismi iki basamaklı bir sayı ile tamamlanır. İlk basamak ağırlığı (light, bold, vb.) temsil ederken ikinci basamak oranla ilgilidir (condensed, extended, vb.).

Yazı karakteri aileleri serifli, serifsiz, ve/veya köşeli serifli versiyonlar ile genişletilebilir. Süper ailele, serifli bir yazı karakteri ile hangi serifsiz yazı karakterinin birlikte uyumlu bir şekilde kullanılabileceğine ilişkin arayışın hızla sonlanmasını sağlayacak geniş tipografi paletine sahiptirler.



**Şekil 4.332** : FF Nexus Süper Ailesinin Slanted Dergisi'nde örneklendirilmesi (FF Nexus Mix, FF Nexus Sans, FF Nexus Serif, and FF Nexus Typewriter)

Optik boyut çeşitlemeleri olan yazı karakteri aileleri genellikle metinlerde kullanılmak üzere küçük boyutlu, başlıklarda kullanılmak için büyük boyutlu ve tek bir sözcüğün veya sözcük grubunun dikkat çekmesini sağlamak için özgün yazı (lettering) ile yazılmış gibi görünen iri/ek özellikli versiyonlara sahiptir.



**Şekil 4.333** : Rumba yazı karakterinin optik oranları ve harf biçimlerinin kıyaslanması (Rumba Small, Rumba Large, Rumba Extra)



Şekil 4.334 : Rumba Small, Rumba Large, Rumba Extra'nın kullanımının örneklendirilmesi

#### 4.3.5 Kullanım Alanlarına Göre Yazı Karakteri Tasarım Örnekleri

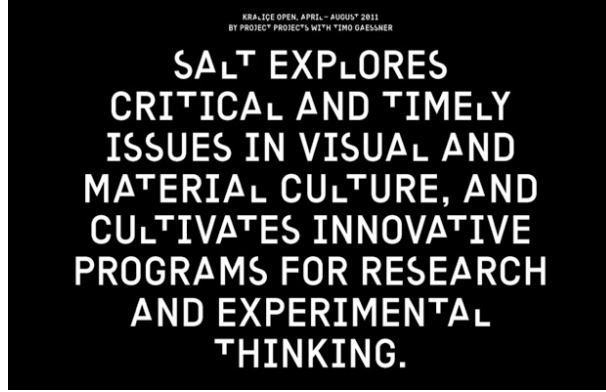
##### 4.3.5.1 Kurumsal Kimlik Tasarımı ve Yazı Karakteri Kullanımı ile

###### SALT Örneği

“2010 yılında İstanbul’da çağdaş sanat, mimari ve tasarımı kaynaştırması amacıyla kurulan kültür enstitüsü SALT, kimliğini tasarlaması için New York merkezli bir tasarım ofisi olan Project Projects’i görevlendirir. SALT’ın farklı ve ileriye dönük programını temsil edecek kapsamlı kimliğini tasarlama görevini alan Project Projects, görünüşte değişken, yapısında ve yazı karakterinde (Berlin kökenli tipograf Timo Gaessner ile işbirliği yaparak) tutarlı bir grafik sistem olarak “Kraliçe”yi kullanıma sunar.”<sup>66</sup>

---

<sup>66</sup> <http://uk.phaidon.com/agenda/graphic-design/articles/2012/november/12/design-of-the-week-salt/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017



Şekil 4.335 : Project Projects ve Timo Gaessner, Kraliçe Yazı karakteri (2011)



Şekil 4.336 : SALT Kimlik Tasarımı malzemeleri

Yeni bir çağdaş sanat mekanı olmasının yanı sıra bünyesindeki arşiv ile deneysel düşünmeyi olduğu kadar araştırmayı da teşvik eden SALT'ın ismine kimlik sistemi içinde özel bir yer verilir. S-A-L-T harfleri resmi bir logo olarak temsil edilmek yerine kurumun kimliği için özel olarak tasarlanan Kraliçe yazı karakteri ile bütünleştirilir. “Bu yazı karakteri ile enstitü, her gün kullandığı dil içinde kendi ismini stratejik biçimde dağıtır.”<sup>67</sup>

<sup>67</sup> [http://www.projectprojects.com/projects/salt\\_identity](http://www.projectprojects.com/projects/salt_identity)  
Erişim: 11 Ağustos 2017



Şekil 4.337 : Project Projects, SALT (2011)



Şekil 4.338 : Project Projects, SALT (2011)



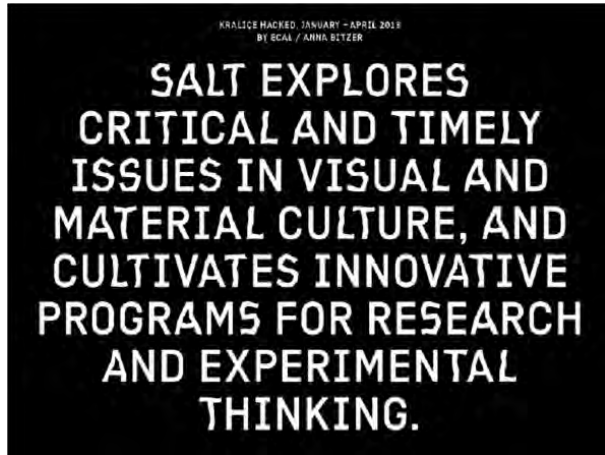
Şekil 4.339 : SALT Kimlik Tasarımı





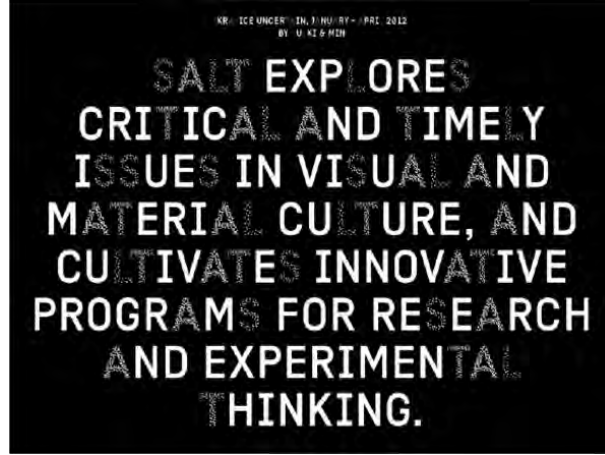
Şekil 4.340 : SALT Kimlik Tasarımı

Son olarak Project Projects tarafından başlatılan ve süregiden küratöryel program kapsamında kimlik tasarımının kendisinin de yaygın bir sergi mekanına dönüşmesi hedeflenir. Dört ayda bir yeni bir tasarımcının kimliğin görüntüsünü ve yarattığı etkiyi yenilemesi, yenilikçi duruşu koruyarak galeri bünyesinde gerçekleştirilen deneysel sergilerin yansımaları yaratması planlanır. Bu sayede kültürel değişimin sürekliliği vurgulanacağı gibi “tasarım hakkındaki düşüncelerin sınırlarının zorlanarak tasarımın amacı ve işlevi hakkındaki tarihsel söyleme katkıda bulunulması”<sup>68</sup> hedeflenir.



Şekil 4.341 : SALT Kimlik Tasarımı, Anna Bitzer versiyonu

<sup>68</sup> <https://www.theatlantic.com/entertainment/archive/2011/11/a-graphic-identity-made-of-and-for-salt-the-new-cultural-institution/245298/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017



Şekil 4.342 : SALT Kimlik Tasarımı, Sulki & Min versiyonu

Davet edilen her tasarımcı, S-A-L-T harflerini yeniden tasarlar, böylece enstitünün kimliğinin yer aldığı tüm kitle iletişim araçlarında değişen kimlik yer alır. Bu amaçla seçilen ilk tasarımcı olan Dries Wiewauters'in ardından davet edilen tasarımcılar arasında Thirst, ECAL/Anna Bitzer, Sulki & Min ve Abäke sayılabilir. Bu yöntem aracılığı ile, yazı karakterinin kendi özgün bağlamının dışında kullanıcı ve izleyiciler ile buluşması beklenmektedir.



Şekil 4.343 : SALT Kimlik Tasarımı, Alpkan Kırayoğlu versiyonu



Şekil 4.344 : SALT Kimlik Tasarımı, Dries Wiewauters versiyonu



Şekil 4.345 : SALT Kimlik Tasarımı, Thirst versiyonu

#### 4.3.5.2 Yönlendirme Tasarımı ve Yazı Karakteri Kullanımı Örneği olarak

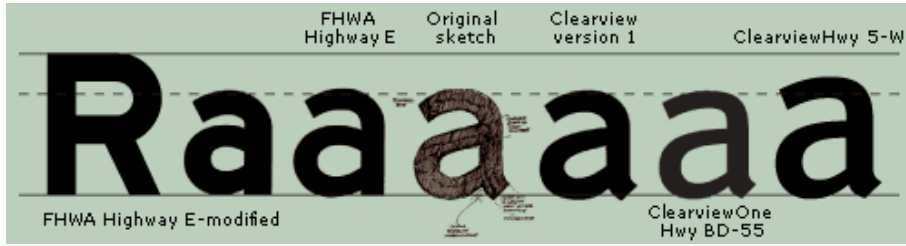
##### Clearview

“Yönlendirme, bilişsel ve davranışsal yeterlikler ile bağıntılı olarak amaçlanan fiziksel hedefe ulaşmayla ilgilidir. 1970’lerde özellikle bir bireyin zihinsel olarak bir yeri ifade etmesi ile ilgili olan *uzamsal yönelim* kavramının yerini alır. Bu temsil kimi zaman bilişsel harita olarak adlandırılır” (Jacobson 2000, s. 88).

“Sorun çözümü açısından kavramsallaştırılan yönlendirme üç temel süreci içerir: (1) karar vermek ve bir hedefe ulaşmak için hareket planının geliştirilmesi; (2) kararın uygulanması, planın bir rota doğrultusunda uygun yer(ler)de davranışa dönüşmesi;

ve (3) algı, bilinç (enformasyonun işlenmesi, gerekli enformasyonun temin edilerek kararın uygulanması” (Jacobson 2000, s. 88).

2004 yılında ABD, FHWA<sup>69</sup> eyaletler arasındaki tüm otobanlarda yer alan yönlendirme ve uyarı işaretlerinde 1940’lardan beri kullanılmakta olan Highway Gothic<sup>70</sup> yazı karakteri yerine Clearview yazı karakterinin kullanılması kararı alır.



**Şekil 4.346 :** Highway Gothic temel alınarak Clearview’in geliştirilmesini gösteren eskizler

Sadece kapital harflerden oluştuğu için saatte ortalama 80km hızla giden bir sürücü tarafından hızla okunması güç olan Highway Gothic yazı karakterinin karakterlerinin iç boşluklarının küçüklüğü harflerin zor ayırd edilmesine neden olur. Gece, sürücülerin kullandıkları araçların farlarından yansıyan ışık nedeniyle yol tabelalarında yer alan yazıların bulanıklaşması Highway Gothic yazı karakterinin bir başka dezavantajıdır.

<sup>69</sup> Federal Otoban İdaresi anlamına gelen “Federal Highway Administration”ın kısaltması

<sup>70</sup> <https://www.citylab.com/transportation/2016/01/official-united-states-highway-sign-font-clearview/427068/>

Erişim: 11 Ağustos 2017

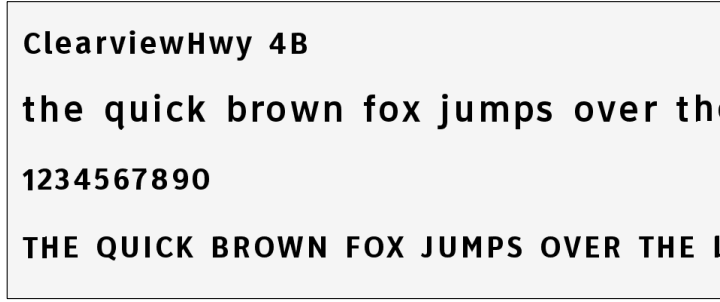


**Şekil 4.347 :** Majüskül-minüskül Highway Gothic  
Majüskül Highway Gothic ve majüskül-minüskül Clearview ile yazılan sözcüklerin yansıma nedeniyle parlayarak halelenmesinin karşılaştırılması

Highway Gothic yerine kullanılmak üzere çevresel grafik tasarım alanında çalışan Donald Meeker ve tipograf James Montalbo'ya sipariş edilen Clearview geniş iç boşluklu ve daha büyük x-yüksekliğine sahip minüskül ve majüskül harflerden oluşur.



**Şekil 4.348 :** ClearviewHwy fontlarının içerdiği karakterler



Şekil 4.349 : ClearviewHwy fontunun örneklendirilmesi

Clearview'in tasarımcılarından Donald Meeker'in ve çevresel grafik tasarım alanında uzman firması Meeker and Associates'in 1990'lardan itibaren Penn State Üniversitesi ve Pennsylvania Transportation Institute ile birlikte yürüttüğü testlerin sonuçları, Texas A&M Üniversitesi'nde bulunan "Texas Transportation Institute" tarafından sonuçlandırılan araştırma ile de desteklenir. Bu sonuçlara göre Highway Gothic'in özellikle sıkışık iç boşlukları olan e, a, s gibi harflerinin gece araçların farlarının aydınlatması ile özellikle ileri yaşlı sürücüler tarafından "o" gibi görünmesi ciddi bir sorun yaratırken Clearview'in kullanımı saatte 72 km hızla giden sürücülere yaklaşık 250 metre uzaklarındaki yönlendirme işaretlerini ve yol tabelalarını okumaları için 1,2 saniye ek süre kazandırır.<sup>71</sup>



Şekil 4.350 : Highway Gothic.  
(Meeker and Associates)

---

<sup>71</sup> <https://www.citylab.com/transportation/2016/01/official-united-states-highway-sign-font-clearview/427068/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017



**Şekil 4.351 : Clearview**  
(Meeker and Associates)

Clearview ile hem harflerin netliği hem de okuma hızı artarken işaretleri büyütmek ve yol kenarlarına daha fazla görsel malzeme ve dolayısıyla kalabalık eklemek gerekmez.<sup>72</sup>



<sup>72</sup> <https://www.cooperhewitt.org/2011/09/30/clearview-project/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017



Şekil 4.352 : Solda Highway Gothic, sağda Clearview



Şekil 4.353 : Üstte Highway Gothic, altta Clearview,  
Her iki yazı karakterinin trafik levhalarına yerleşimi ve harf yükseklikleri



Şekil 4.354 : Solda Clearview, sağda Highway Gothic





Şekil 4.355 : Solda Clearview, sağda Highway Gothic

Clearview, 2004 yılında FHA tarafından yol işaretlerinde koyu renk zemin üzerine açık renk olarak kullanılması koşulu ile onay görmüştür. Eyaletlere fontu kendi karayolu yönlendirmelerine uyarlama fırsatı sunulur. Clearview'in harf boşluk düzeni, koyu ve açık renk kontrastı gibi üzerinde çalışılması gereken noktaları olsa da toplumun artış gösteren bir kesiminin yönlendirmeleri okumakta güçlük çektiğinin fark edilmesi açısından tasarım alanında bir adımın atılmasına aracılık etmiş olması önemlidir.



Şekil 4.356 : Clearview'in zemin ve yazının rengi ile oluşan yazı kontrastı değerlerinin örneklendirilmesi

Kabul gördüğünden beri Clearview bir tasarım başarısı olarak sosyal ve kentsel olarak benimsenir ve yaklaşık otuz eyalet tarafından kullanılmaya başlanır. 2010 yılında *Print Dergisi* tarafından “yüzyılın 10 yazı karakteri” arasında yer verilen

Clearview yazı karakteri ailesi, Cooper-Hewitt, Smithsonian Tasarım Müzesi'nin<sup>73</sup> koleksiyonuna kattığı ilk dijital font olur.<sup>74</sup>

2016 yılına gelindiğinde FHWA, Clearview'in kullanımını askıya alma kararı alır. FHWA bu kararın nedeni açıklanmazken kararın lisans hakları üzerindeki anlaşmazlıktan kaynaklandığı haberleri yayınlanır. Donald Meeker ise FHWA yetkililerinin tasarımı anlamadıklarını söyler.<sup>75</sup>

#### 4.3.5.3 İstanbul Kent Bildirişim Tasarımı

İstanbul Büyük Şehir Belediyesi isteği ile başlatılan İstanbul Kent Bildirişim Tasarımı Projesi, Grafik Tasarımcı Bülent Erkmen ve Mimar Aykut Köksal tarafından tasarlanır. Proje kapsamında, İstanbul'un kentsel bildirişim tasarımının temel ilkeleri ve bu ilkelerin kent sınırları içinde yer alan ilçe belediyelerinin cadde, sokak tabelaları (duvar tipi ve/veya direk tipi) ve kapı numaralarında uygulanması örneklendirilir.



Şekil 4.357 : İstanbul Kentsel Bildirişim Tasarımı Kılavuzu

<sup>73</sup> <https://www.cooperhewitt.org/2011/09/30/clearview-project/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

<sup>74</sup> [https://www.youtube.com/watch?v=l46fb\\_hn6yE](https://www.youtube.com/watch?v=l46fb_hn6yE)  
Erişim: 11 Ağustos 2017

<sup>75</sup> <https://www.citylab.com/transportation/2016/01/official-united-states-highway-sign-font-clearview/427068/>  
Erişim: 11 Ağustos 2017

Yazı karakteri tasarımını da içeren proje kapsamında İstanbul kentinin bilgi veren öğelerinin kente özgü bir kimliğe sahip olması hedeflenirken; bölgesel özellikler bu kimliğin ayırıştırıcısı görevini görür. Tabelaların tümüne aynı kırmızı zemin rengi (Pantone 1945) verilerek bir bütünün parçası oldukları işaret edilirken tabelaların alt kısmında semt isimleri için ayrılan bölümde her semt için farklı bir renk kullanılması ile bölgesel farklılıkların görünür kılınması sağlanır.

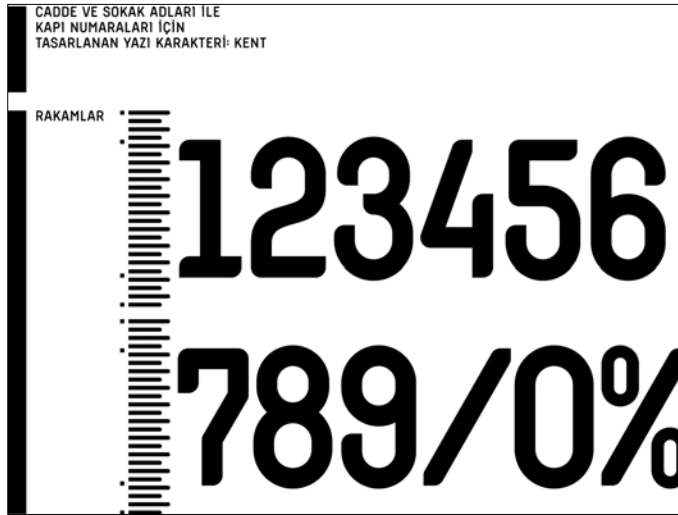
İSTANBUL İLÇELERİNE AİT RENK KODLARI				
ÇATALCA İLÇE BLD. PANTONE 369	SİLİVRİ İLÇE BLD. PANTONE 7474	BÜYÜKÇEKMECE İLÇE BLD. PANTONE 7472	AVCILAR İLÇE BLD. PANTONE 272	ÇEKMEKÖY İLÇE BLD. PANTONE 369
KÜÇÜKÇEKMECE İLÇE BLD. PANTONE 2985	BAKIRKÖY İLÇE BLD. PANTONE 166	BAĞÇELİEVLER İLÇE BLD. PANTONE 2583	GÜNGÖREN İLÇE BLD. PANTONE 369	BEYLİKÖZÜ İLÇE BLD. PANTONE 702
BADÖLÜLER İLÇE BLD. PANTONE 7472	ESENLER İLÇE BLD. PANTONE 166	BAYRAMPASA İLÇE BLD. PANTONE 7474	GAZİOSMANPAŞA İLÇE BLD. PANTONE 702	SANCAKTEPE İLÇE BLD. PANTONE 166
EYÜP İLÇE BLD. PANTONE 1395	ZEYTİNBURNU İLÇE BLD. PANTONE 674	FATİH İLÇE BLD. PANTONE 7472	KAGITHANE İLÇE BLD. PANTONE 369	ATAŞEHİR İLÇE BLD. PANTONE 2583
BEYOĞLU İLÇE BLD. PANTONE 2583	BESİKTAS İLÇE BLD. PANTONE 2985	ŞİŞLİ İLÇE BLD. PANTONE 166	UMRANIYE İLÇE BLD. PANTONE 458	BAŞAKŞEHİR İLÇE BLD. PANTONE 458
SARİYER İLÇE BLD. PANTONE 272	BEYKÖZ İLÇE BLD. PANTONE 674	ÜSKÜDAR İLÇE BLD. PANTONE 1395	SULTANBEYLİ İLÇE BLD. PANTONE 7472	ESENYURT İLÇE BLD. PANTONE 384
KADIKÖY İLÇE BLD. PANTONE 7474	MALTEPE İLÇE BLD. PANTONE 702	KARTAL İLÇE BLD. PANTONE 166	ADALAR İLÇE BLD. PANTONE 272	SULTANGAZİ İLÇE BLD. PANTONE 2985
PENDİK İLÇE BLD. PANTONE 2985	ŞİŞLİ İLÇE BLD. PANTONE 1395	TUZLA İLÇE BLD. PANTONE 2583	ARNAVUTKÖY İLÇE BLD. PANTONE 674	

**Şekil 4.358** : İstanbul ilçelerine ait renk kodları

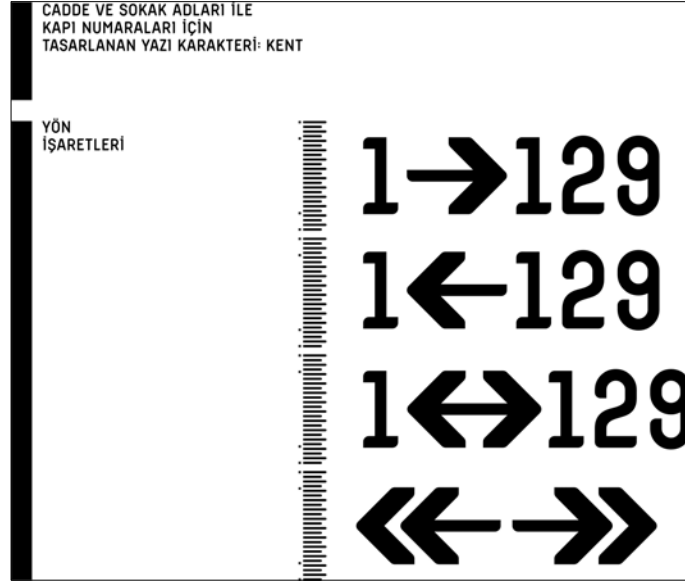
Kente özgü bir nitelik taşıması amacıyla İstanbul Kent Bildirişim Tasarımı öğelerinde kullanılmak üzere Yetkin Başarır tarafından “Kent” isimli bir yazı karakteri tasarlanır. Tüm kentsel bildirişim elemanlarında majüskül harflerle kullanılacağı için minüskül harflere yer verilmeksizin tasarlanan yazı karakterinin kullanımı ile tasarlanan tabelalara İstanbul ile özdeşleşecek ayırıcı bir özellik daha kazandırılır.



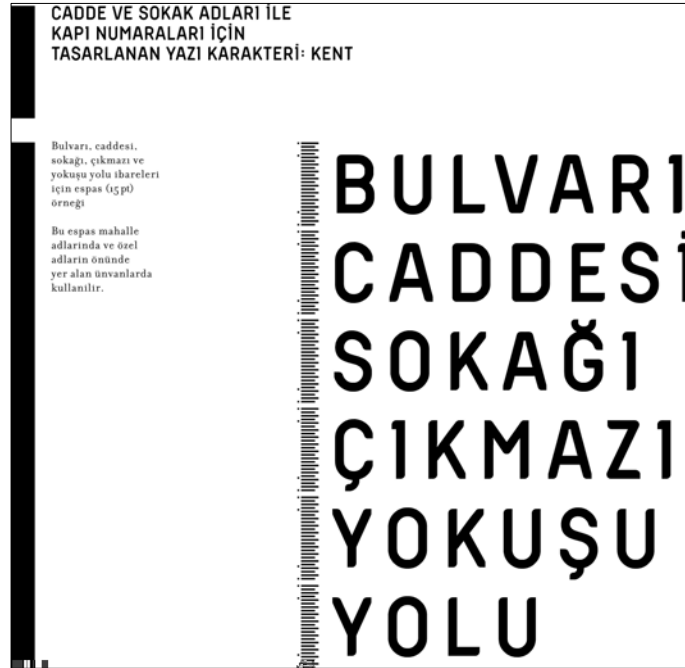
Şekil 4.359 : Cadde ve sokak isimleri ve kapı numaraları için tasarlanan yazı karakteri Kent, harf tasarımları



Şekil 4.360 : Cadde ve sokak isimleri ve kapı numaraları için tasarlanan yazı karakteri Kent, rakam tasarımları



Şekil 4.361 : Cadde ve sokak isimleri ve kapı numaraları için tasarlanan yazı karakteri Kent, yön işaretleri tasarımları



Şekil 4.362 : Cadde ve sokak isimleri ve kapı numaraları için tasarlanan yazı karakteri Kent ve mahalle adları ve özel adların önünde kullanılan “bulvarı, caddesi, çıkmağı ve yolu” ibareleri için espas (15pt) örneğı

Her biri 600mm genişliğinde olan sokak ve cadde tabelaları üzerinde biri geniş, ikisi dar üç şerit yer alır. Geniş bölümde sokak ya da cadde ismi ve kapı numarası, dar şeritlerden birinde mahalle, diğerinde ise ilçe adı belirtilir. Tasarımcı Aykut Köksal

“Cadde ve sokak isimleriyle kapı numaralarının ana zemininde, İstanbul’a ait kimlik rengi bulunuyor. Tam kodu Pantone 1945 olan bu renk, kırmızının belirli bir tonu; tüm ilçelerde ana zemin rengi bu olacak. İlçe adının olduğu şeritte rengin tonu ilçeye göre değişiyor, böylece cadde ya da sokağın kent içindeki konumunu gösteren özel bir kod işlevini taşıyor. Bu iki düzey arasında, beyaz bir şeritten oluşan ve mahalle adını taşıyan bir ara düzey yer alıyor.” sözleriyle tabelalar üzerinde yer alan bilgilerin renk yoluyla birbirlerinden ayrıştırılmasını açıklar.<sup>76</sup> İlçeleri birbirinden ayıran renk tonlarının belirlenmesinde komşuluk ilişkisi esas alınır. Tüm ilçeleri içeren 10 ayrı ton, birbirine komşu ilçelerde aynı ton kullanılmamak üzere belirlenir. Örneğin Ömerli yeşilken, Beykoz kırmızı, Şişli turuncudur (Bektaş, 2007). Cadde/sokak adıyla ilçe adı arasında yer alan ve ilçenin bulunduğu bandın yarısı genişliğinde olan beyaz şeritte mahallenin adı yine kırmızı renkle yazılır. Bu düzenlemeyle mahalle, örgütlenme hiyerarşisini de belirten bir konuma yerleştirilirken, sokak ile ilçeyi bağlayan öge olduğuna da işaret edilir (Bektaş, 2007).



**Şekil 4.363 :** Bulvar / cadde / sokak adının yer aldığı direk tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı

<sup>76</sup> <http://v3.arkitera.com/h17602-istanbul-un-kirmizi-tabelalari.html>  
Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017



Şekil 4.364 : Bulvar / cadde / sokak adının yer aldığı duvar tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı



Şekil 4.365 : (Solda) Sokak adının yer aldığı direk tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı  
(Sağda) Sokak adının yer aldığı duvar tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı



**Şekil 4.366 :** (Solda) Sokak adının yer aldığı direk tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örnekleme ve Kent yazı karakterinin kullanımının gece örneklendirilmesi

(Sağda) Sokak adının yer aldığı duvar tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örnekleme ve Kent yazı karakterinin kullanımının gün ışığında örneklendirilmesi

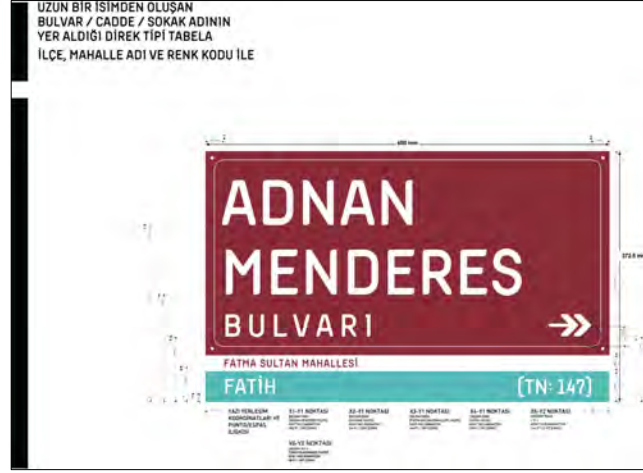
Tabelalar üzerinde “*Kent*” yazı karakterleri ile yer alan isimler; yazı büyüklüğü sabit kalırken ismin uzun olması halinde bir alt satırda tireleme yapılarak devam eder. Dolayısıyla tabelanın yüksekliğini taşıdığı ismin uzunluğu belirler.

Kent yazı karakteri kullanılırken “Harfler arasındaki espas (aralık), sabit kılınan yazı büyüklüklerine göre iki ayrı uygulama biçimi gösterir. Yer adlarını oluşturan tamlamalarda daha büyük boyutta olan “özel ad” normal espasta yazılır, bulvarı, caddesi, sokağı, çıkmazı, yokuşu, yolu sözcüklerinden oluşan tamlayanlar ise önceden belirlenmiş ve sabitlenmiş espaslarda hazır kalıp biçiminde kullanılır. Yer adlarını oluşturan tamlamalardaki sözcüklerin harfleri arasındaki espas farklılığı, iki sözcüğün farklı büyüklüklerde yazılmasından kaynaklanmaktadır” (Akdağ Satır, 2014).

Cadde/sokak ismi en büyük olarak belirlenirken, “Bulvarı”, “Sokağı”, “Yokuşu” gibi sözcüklerden oluşan tamlayanlar, özel adlardan daha küçük olarak saptanır. Altta yer



alan ilçe ismi, tamlayandan da daha küçük olarak yer alırken, en küçük puntuyla mahalle adı belirtilir. Bu düzenleme bir yandan okumayı kolaylaştırırken, diğer yandan da daha önce değinilen hiyerarşiye katkıda bulunulur (Bektaş, 2007).



Şekil 4.367 : Uzun bir isimden oluşan bulvar / cadde / sokak adının yer aldığı direk tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı

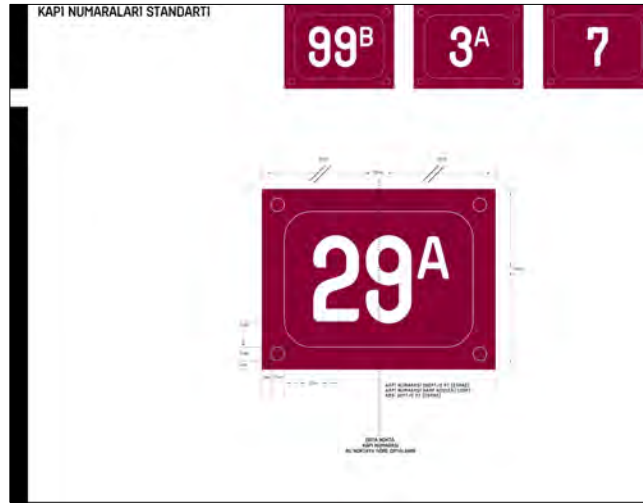


Şekil 4.368 : Çok uzun bir cadde isminin yer aldığı direk tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı

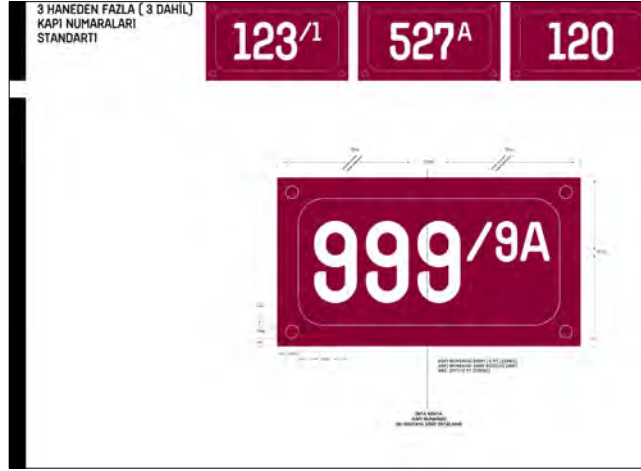


Şekil 4.369 : Çok uzun bir cadde isminin yer aldığı duvar tipi tabelada ilçe, mahalle isminin renk kodu ile örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı

Kapı numaralarında iki bilgi düzeyi yer alır. İlki binaya ilişkin numara iken ikincisi kimlik bilgisi sistemine ilişkindir.



Şekil 4.370 : Kapı numaraları standartının örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı



Şekil 4.371 : Üç ve üç haneden fazla kapı numaraları standartının örneklenmesi ve Kent yazı karakterinin kullanımı

#### 4.4 Yazının Tasarlanması

##### 4.4.1 Optik Algı ve Görsel Yanılsamalar

Harfler söz konusu olduğunda matematiksel değerlerin yanı sıra ve hatta matematiksel değerlerin ötesinde optik algı kuralları devreye girer. Optik algı kurallarının kaynağını açıklayabilmek için gözlerimizle koordineli bir şekilde çalışan beynimizin “hata” yapmasına neden olan görsel yanılsamalardan söz etmek gerekir.

##### 4.4.1.1 Görsel Yanılsamalar

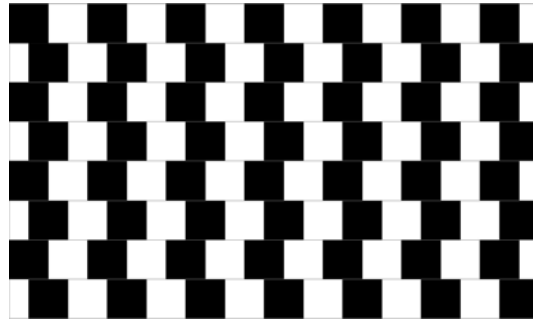
“Görsel algı, görme aracılığı ile çevre veya çevredeki durum hakkında bilgi edinme sürecidir. Algı, göz ile beyin arasındaki bir etkileşime dayanır ve birçok durumda, algılanan gerçek değildir. Dünyayı görsel olarak algılamanın dört farklı yolu vardır: Bir nesneye bakıldığında parlaklık, hareket, biçim ve renk görülür.” Bu dört farklı özelliği gözlerimiz ve beynimiz koordineli olarak çok gelişmiş bir hesaplayıcı sistem olarak çalışarak fark eder. Karmaşık görsel veriler işlenir ve örüntü tanımaya yönelik görev kolaylıkla yerine getirilir.

Gözlerimiz sıradan bir veri analizinden çok daha karmaşık görevleri yerine getirebilecek şekilde gelişmiştir. Avcı-toplayıcı atalarımızın pek de gelişmemiş olan şekilleri tanıma, renkleri ayırt edebilme, boyutları ve uzaklıkları değerlendirebilme

ve hareketi üç boyutlu olarak izleyip sonucu tahmin edebilmeyi kapsayan becerileri; bugün son derece gelişmiş olarak hayatımızın her alanında kullanmakta olduğumuz yeteneklerimizdir.

Görsel sistemimize öylesine güveniriz ki, görmenin inanmak olduğunu varsayabiliriz. Ancak, hemen her zaman kullandığımız görsel sistemimiz müthiş gücüne karşın zayıf yönlere de sahiptir ve kimi zaman yanılabılır. Kimi zaman gerçekte var olmayan etkileri görürüz, gördüğümüzü düşünürüz. Bu tip görüngüler (fenomenler) görsel yanılsamalar (illüzyonlar) olarak adlandırılırlar.

Tasarımcılar tarafından, görsel bir deneyim olan renk, renk tonu, doku, şekil ve hareketin izleyiciler tarafından nasıl algılandığının bilinmesi önemlidir. Bu unsurların doğru şekilde bir araya getirilerek tasarlanması sonucun başarısı üzerinde kuşkusuz etkili olacaktır.



**Şekil 4.372 :** Perspektif Yanılsamasının örneklendirilmesi

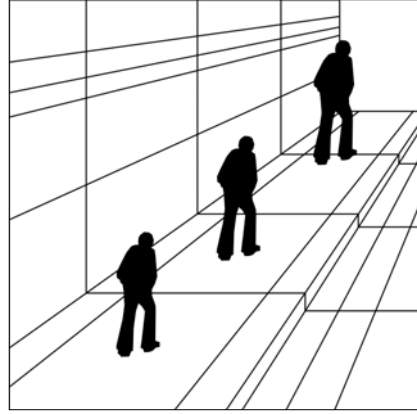
İlk olarak, işçilerin bir kahvenin dış duvarını siyah beyaz fayanslarla kaplamak için bir desen oluşturmaları sonucunda keşfedilmesi nedeniyle “Kafe Duvarı Yanılsaması” olarak adlandırılan bu örnekte tüm kareler eşit büyüklükte ve karelerin oluşturduğu yatay şeritler birbirlerine paralel olmasına karşın giderek daralan ve genişleyen şeritlerin içinde yer alan eşkenar olmayan dörtgenler optik olarak algılanır.

Görsel yanılsamalar çok çeşitlidir. Tamamen geometrik olanların yanı sıra renk algısı ile ortaya çıkan yanılsamalar da vardır. Geometrik biçimlerden kaynaklanan

yanılsamalar tipografi alanında ve özellikle harf biçimlerinin tasarlanmasında etkilidir.

### **Perspektif yanılsaması**

İnsan gözü bir “camera lucida” (iğne deliği kamera) gibi işlev görür ve görülen nesnenin imgesi retinada belirir. Eğer nesne uzaktaysa retinada beliren imge küçük, nesne yakındaysa, büyük olur. Ancak beynimiz, nesnenin boyutunun yorumlamasını, nesnenin ne kadar uzak olduğu konusunda ek bilgi kullanarak düzeltir.

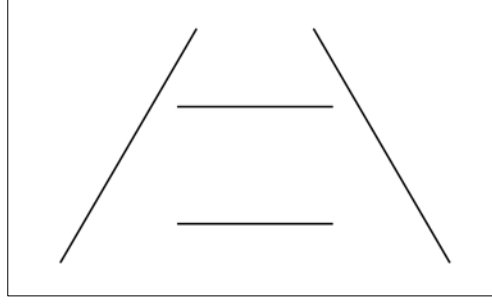


**Şekil 4.373** : Perspektif Yanılsamasının örneklendirilmesi

Bir nesnenin ne kadar uzağında olduğu konusunda yanlış söz konusu ise, aynı zamanda boyutu hakkında da yanlış ortaya çıkabilir. Dolayısıyla örnekte görülen her üç figür birbiriyle aynı boyda olsalar da perspektifin etkisiyle uzakta olduğu varsayılan figürün diğer figürlerden daha büyük olduğu yanlışlığı ortaya çıkar.

### **Ponzo yanılsaması**

İsmi İtalyan ressam ve psikolog Mario Ponzo'dan (1882-1960) alan Ponzo yanılsaması, göreceli çizgi uzunluğunun yanlış değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan bir dizi geometrik yanılsamadan biridir. Bu yanılsamanın kaynağı, belirli bağlamlarda iki boyutlu geometrik biçimleri çevremizdeki üç boyutlu nesnelere gibi algılama eğilimidir.

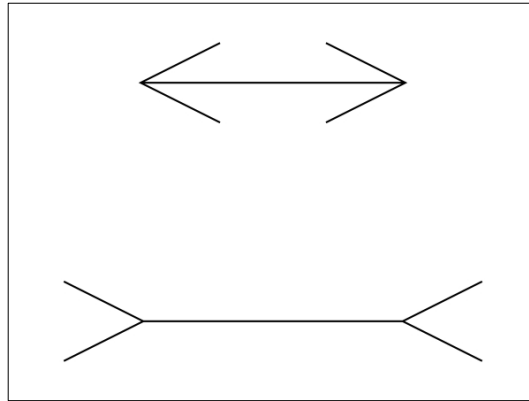


**Şekil 4.374 :** Ponzo Yanılsamasının örneklendirilmesi

Ponzo yanılsamasının örneklendirildiği resim, eşit boydaki çizgilerin farklı uzunluklara sahip olarak algılanabileceği gösterir. Eşit boydaki iki yatay çizgiden alt taraftaki üst tarafındakinden daha kısa görünür. Bunun nedeni, demiryolu rayları gibi eğimli çizgilerin yarattığı derinlik etkisidir. Geçmiş görsel deneyimler eğimli çizgiler arasında kalan yatay çizgilerden üsttekinin olduğundan daha uzun algılanmasına neden olur.<sup>77</sup>

### **Müller-Lyer yanılsaması**

Müller-Lyer yanılsaması, Strazburg’da tıp eğitimi alan ve şehrin psikiyatri kliniğinin müdür yardımcısı olarak görev yapan Franz Carl Müller-Lyer'den (1857-1916) adını alır.



**Şekil 4.375 :** Müller-Lyer yanılsamasının örneklendirilmesi

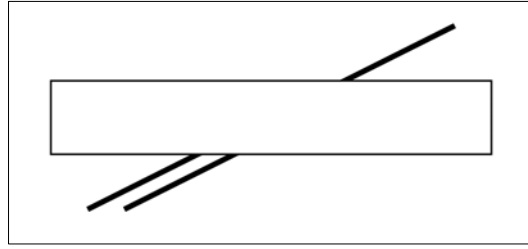
---

<sup>77</sup> <http://opl.apa.org/Experiments/About/AboutPonzo.aspx>  
Erişim Tarihi: 17 Ağustos 2017

Müller-Lyer yanılsaması, eşit uzunluğa sahip iki doğru parçasının kendilerine eklenilen oklar nedeniyle birbirlerinden farklı uzunluklarda algılanmasıdır. Bu yanılsamanın açıklamaya çalışan birden fazla teori vardır, ancak kabul görmüş kesin bir açıklaması yoktur. Bir teoriye göre, şekillerin üç boyutlu yorumlanması yanılsamaya sebebiyet verir. Üstteki doğru parçası bir kutunun dış kenarı gibi algılanırken, alttaki doğru parçası bir kutunun iç kenarı gibi algılanır. İki “cismin” de aynı yüzey üzerinde olduğu varsayıldığı için dış kenar, iç kenara göre izleyiciye daha yakın görünür. Daha “uzaktaki” doğru parçası daha büyük olarak yorumlanır.<sup>78</sup>

### **Poggendorff yanılsaması**

J. C. Poggendorff tarafından 1860’da bulunan bu yanılsama, bir çizginin devamlılığının yanlış algılanışını örneklendirir.



**Şekil 4.376 :** Poggendorff Yanılsamasının örneklendirilmesi

Örnekte, dikdörtgenin altında görülen iki çizgiden biri dikdörtgenin üstünde görülen çizginin parçasıdır. Her ne kadar da dikdörtgenin altındaki çizgilerden sağdaki üstteki çizginin devamı gibi görünüyorsa da; aslında, üstteki çizginin devamı olan soldaki çizgidir. Poggendorff yanılsamasının açıklamalarından biri, eğimli ve yatay çizgilerin buluştuğu noktalarda oluşan keskin açılarının boyutunun olduklarından büyük algılanmasıdır.

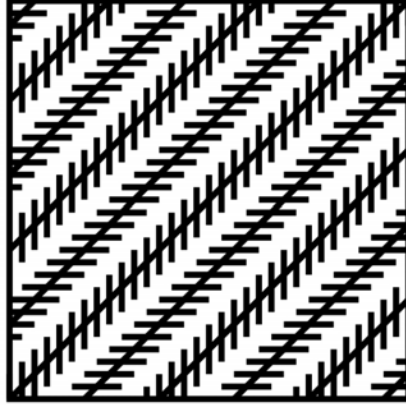
### **Zöllner yanılsaması**

Zöllner Yanılsaması, Poggendorff yanılsaması ile ilintilidir çünkü her ikisi de hatalı çakışan açılardan kaynaklanır. Tıpkı “kafe duvarı yanılsaması”nda olduğu gibi

---

<sup>78</sup> <https://www.stat.auckland.ac.nz/~ihaka/120/Notes/ch05.pdf>  
Erişim Tarihi: 17 Ağustos 2017

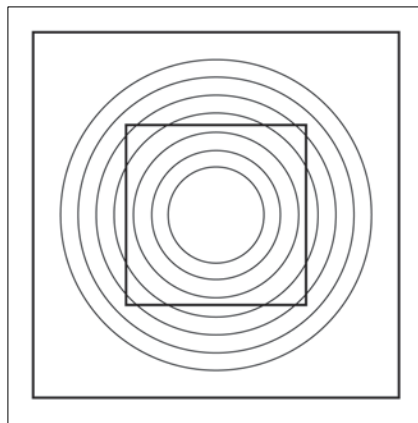
Çizgiler birbirine paralel olduğu halde birbirlerine yaklaşıyor ve birbirlerinden uzaklaşıyor gibi algılanır.



şekil 4.377 : Zöllner Yanılsamasının örneklendirilmesi

### Hering yanılsaması

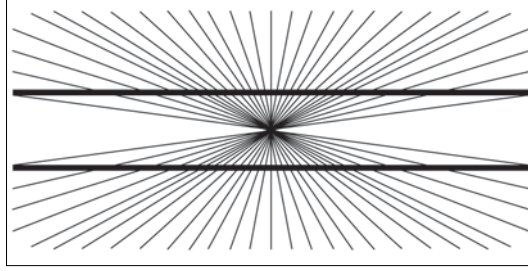
1861 yılında Alman Psikolog Ewald Hering tarafından keşfedilen Hering yanılsamasında, her ikisi de düz olan iki paralel çizgi dışa doğru eğilmiş gibi görünür. Hering yanılsaması, etkisi, birbirine paralel çizgilerin, onları çevreleyen açısal çizgilerin etkisi nedeniyle eğilmiş görüldüğü “açısal yer değiştirmeye” ile açıklanır. Deformasyon, arka plana yerleştirilecek desenle de üretilebilir.



şekil 4.378 : Orbison Yanılsaması



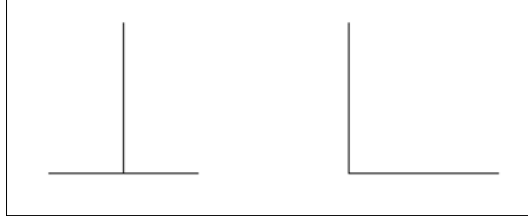
Orbison Yanılsaması, Hering Yanılsamasının bir başka versiyonudur. Kusursuz şekilli bir kare merkezinden dışına doğru büyüyen çemberlerin yarattığı görsel etki nedeniyle merkeze doğru eğrilen çizgilerden oluşmuş gibi algılanır.



**Şekil 4.379 : Wundt Yanılsaması**

Wundt Yanılsaması, Hering Yanılsamasının bir başka versiyonudur. Birbirine paralel ve kusursuz düzgünlükteki iki dikdörtgen ortalarından dışarı doğru yayılan ışın parçalarının etkisi ile dışarı doğru eğrilmiş gibi algılanır.

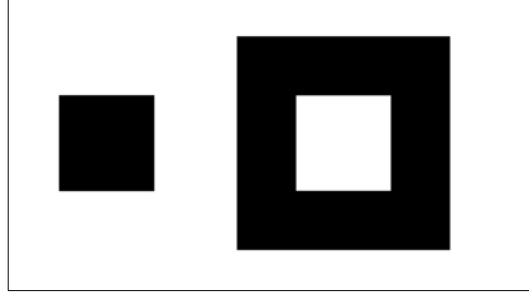
#### **Yatay-düşey yanılsaması**



**Şekil 4.380 : Yatay-düşey yanılsamasının örneklendirilmesi**

Yatay-düşey yanılsaması eşit uzunlukların birbirlerinden farklı algılanmasına bir başka örnektir. Soldaki resimde her ikisi de eşit uzunlukta olan çizgilerden yatay olanı düşeyden kısa olarak algılanır. Her ne kadar yatay çizgilerin düşey çizgilerden daha kısa algılanabileceği düşünülse de çizgilerin kesişme noktası değiştirildiğinde düşey ve yatay çizgilerin oldukları gibi eşit uzunlukta algılanmaları sağlanır.

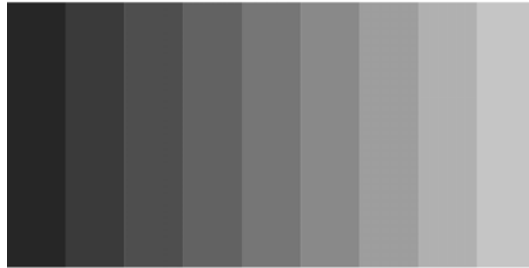
### **Işıma yanılsaması**



**Şekil 4.381** : Işıma yanılsamasının örneklendirilmesi

Işıma nedeniyle, açık renk bir zemin üzerindeki geometrik biçim ile aynı boyutta olan koyu renk zemindeki geometrik biçim farklı boyutlarda algılanır. Bu durum harfler söz konusu olduğunda negatif harflerin, pozitif harflerden daha büyük ve yan yana geldiklerinde daha sıkışık algılanmalarına neden olur.

### **Mach Şeritleri yanılsaması**

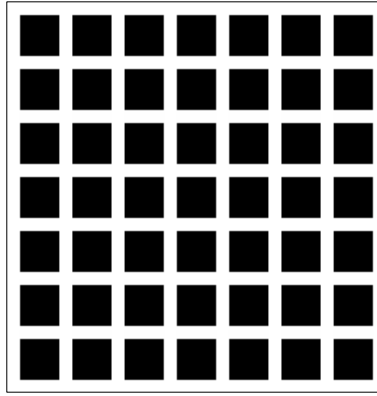


**Şekil 4.382** : Mach şeritleri yanılsamasının örneklendirilmesi

Mach şeritleri görüngüsü benzer gri tonları (veya renkleri) birbirine bitişik olarak yerleştirildiğinde ortaya çıkar. Şeritler sabit renkte görünmez, daha koyu tonlu komşu şeritlere yaklaştıkça daha açık; daha açık tonlu komşu şeritlere yaklaştıkça daha koyu renkte görünürler. Çok büyük bir olasılıkla bu yanılsama, kenar algılamasının görsel yolun herhangi bir yerinde gerçekleştirilmesinden ve yanal “inhibisyon”dan (kısıtlama) kaynaklanır.

### **Hermann gridi yanılsaması (yanıp sönme yanılsaması)**

Henmann Gridi, beyaz bir zemin üzerinde siyah karelerden oluşan düzgün paralel satırlar ve sütunların bir araya gelmesiyle ortaya çıkan bir grid yapısıdır. Bu gridde yer alan beyaz çizgiler, siyah kareler arasında ilerleyen ve çok sayıda kavşak oluşturan yollara benzerler. Hermann ızgarasına bakıldığında, bu kesişme noktalarında “hayalet” gri noktalar görülür.

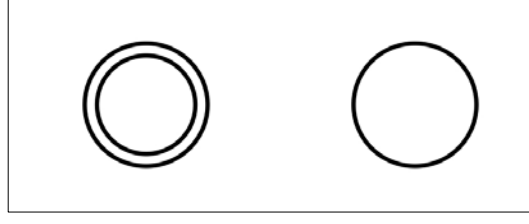


**Şekil 4.383** : Hermann Gridi örneği

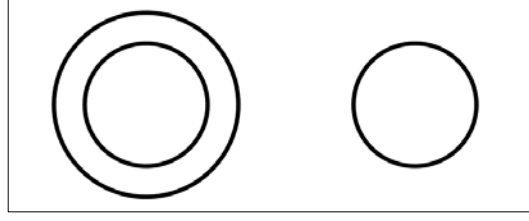
Bu gri noktaların görülmesinin nedeni tıpkı March Şeritleri yanılsamasında olduğu gibi yanıl inhibisyonudur. Beyaz çizgilerin kesiştiği bir noktaya sabit olarak bakıldığında koyu renkli noktaların yok olduğu görülecektir. Yanıp sönen bu tip noktaların görülmesi gözün okuma esnasında da gerçekleştirdiği sakkadik (gözün sekme hareketi) hareketinden kaynaklanır.

### **Delboeuf yanılsaması**

Delboeuf Yanılsaması boyutun göreceli oluşuna ilişkindir. Örneğin içine daha küçük bir daire çizilen daire, kendisi ile aynı büyüklükteki bir başka daire ile yan yana geldiğinde olduğundan daha küçük algılanır.

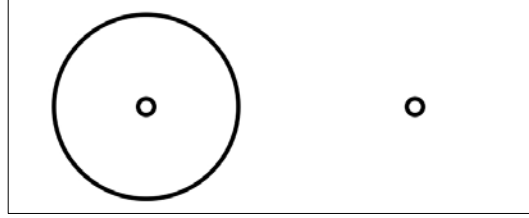


Şekil 4.384 : Delboeuf Yanılsamasının örneklendirilmesi



Şekil 4.385 : Delboeuf Yanılsamasının örneklendirilmesi

Bir dairenin çevresine kendisinden daha büyük bir daire çizildiğinde, eş büyüklükteki bir başka daire ile kıyaslanması halinde olduğundan büyük algılanır.

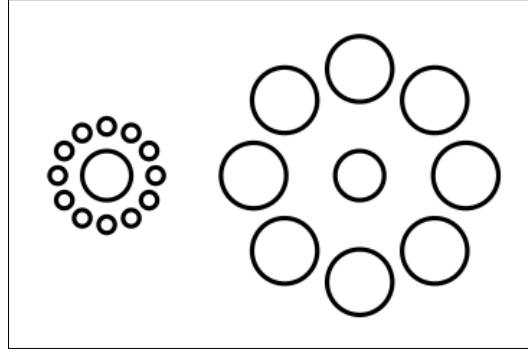


Şekil 4.386 : Delboeuf Yanılsamasının örneklendirilmesi

Bir dairenin çevresine kendisinden çok daha büyük bir daire çizildiğinde, eş büyüklükteki bir başka daire ile kıyaslanması halinde olduğundan küçük algılanır.

### **Ebbinghaus veya Titchener çemberleri yanılsaması**

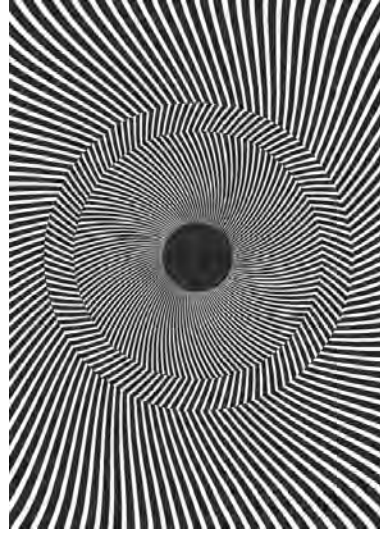
Alman Psikolog Hermann Ebbinghaus tarafından keşfedilen optik yanılsamalardan biri olan Ebbinghaus Yanılsaması veya diğer adıyla Titchener Çemberleri boyutun göreceli algısını örneklendirir. Kendinden eş büyüklükteki iki çemberden kendinden büyük çemberlerle çevrelenmiş olanı kendinden küçük çemberlerle çevrelenmiş olanından daha küçük algılanır.



**Şekil 4.387 :** Ebbinghaus veya Titchener Çemberleri Yanılsamasının örneklendirilmesi

### **Ouchi yanılsaması**

Japon sanatçı Hacme Ouchi'nin keşfettiği ve eserlerinde kullandığı bu yanılsamada, yatay ve düşey desenler birleştirildiğinde gözün görüntü üzerinde seçirmesi nedeniyle beyin aslında var olmayan bir hareketi algılar.



**Şekil 4.388 :** Ouchi Yanılsamasının örneklendirilmesi  
Görsel bilim araştırmacısı Simone Gori ve Kai Hamburger'in geliştirdiği yanılsama örneği<sup>79</sup>

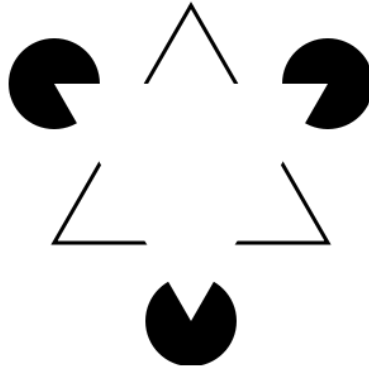
---

<sup>79</sup> <http://palgrave.nature.com/scientificamerican/journal/v20/n1s/full/scientificamericanmind0510-48sp.html?foxtrotcallback=true>

Erişim Tarihi: 19 Ağustos 2017

### Desen tanıma

Örnekteki resme bakıldığında beyin otomatik olarak üçgenleri algılar. Çentikli daireler ve açılı çizgiler, nesnenin olması gereken boşluğu önermektedir. Beyin bu biçimi tanır ve boşlukları doldurarak kırmızı üçgen üzerinde beyaz bir üçgen oluşturur.



Şekil 4.389 : Delboeuf Tanımının örneklendirilmesi

### “Dithering” (taklidi)



Şekil 4.390 : Yaygın “dithering” uygulamalarının örneklendirilmesi<sup>80</sup>

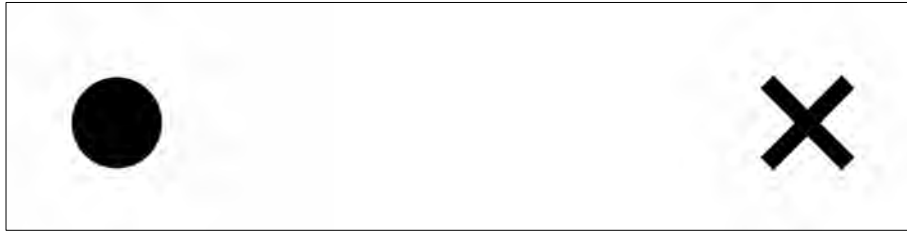
---

<sup>80</sup> [http://alex-charlton.com/posts/Dithering\\_on\\_the\\_GPU/](http://alex-charlton.com/posts/Dithering_on_the_GPU/)  
Erişim Tarihi: 19 Ağustos 2017

Noktaların veya piksellerin, aslında var olan renklerden daha fazla rengin olduğu izlenimi veren bir renk çoğaltma tekniğidir. Sınırlı renk gruplarıyla geniş bir renk paleti oluşturmanın mümkün olduğu bu yöntem genellikle bilgisayar görüntüleri, televizyon ve baskı endüstrisinde kullanılır.

### **Doldurma örüntüsü**

Göz çevredeki dünyanın tam bir görüntüsünü vermez. Bir şeye bakıldığında sadece küçük bir alana odaklanılır ve bu alan net iken kalan kısım belirsiz ve bulanıktır. Bu durumun nedeni, gözdeki ışığa duyarlı sinirlerin çoğunun, makülan denilen yaklaşık 1.5 mm'lik bir alanda pupilin tam karşısında yoğunlaşmasıdır. Her göz aynı zamanda fotoreseptör içermeyen bir alanı da içerir. Bu alan kör nokta olarak bilinir ve optik sinir retinadan ayrılır. Her iki gözün de kör noktası merkezî değil, tek tarafta olduğu için her iki göz açıkken gözler birbirlerini dengelerler.



**Şekil 4.391** : Doldurma örüntüsünün denenmesi için örnek

Körlüğün var olduğunu ispatlamak için sağ göz kapatılarak resimden yaklaşık 60cm uzakta durup resimdeki çarpı işaretine bakıldığında ve giderek resme yaklaşıldığında nokta “kaybolur”. Bu durum ışığın yansıması sonucudur.

Noktanın siyah bir alan yerine boş bir beyaz alan ile yer değiştirdiğinin görünmesi beynin “en yakınındaki ile doldurma” eğiliminden kaynaklanır. Nokta beyaz alan ile çevrelendiği için beyin doldurma işlemini beyaz alan ile gerçekleştirir.

### Sınırlar ve çerçevelenen renkler

Örnekte yer alan parlak renkli geometrik şekiller, renkleri birbirinden ayıran herhangi bir çizgi olmamasına karşın, beyin kendi sınırını oluşturmaya çalışır ve yanıltıcı, ince, siyah çizgiler oluşur.



Şekil 4.392 : Sınırlar ve çerçevelendirilen renkler için örnek<sup>81</sup>

Geometrik şekillerin her birinin siyah bir çizgi ile sınırlanması veya çerçeve içine alınması halinde renkler olduklarından daha parlak ve canlı görünürler. Siyah sınırlar, renklerin çakışmasını önlemeye yardımcı bir etki yaratır.



Şekil 4.393 : Sınırlar ve çerçevelendirilen renkler için örnek

---

<sup>81</sup> [https://sdc.org.uk/wp-content/.../02/visual\\_perception.pdf](https://sdc.org.uk/wp-content/.../02/visual_perception.pdf)

Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2017



### **Eşzamanlı kontrast kanunu**

Michel Eugène Chevreul, Paris'teki Gobelins Dokuma İşleri'nde çalıştığı dönemde iki renkli ipliğin yan yana getirildiğinde her iki ipliğin renginin de değişmiş görüldüğünü fark eder. Chevreul'in bu çalışması Eşzamanlı Kontrast Kanununun temellerini oluşturur. Chevreul 1839'da, rengin görsel etkileşiminin temel ilkelerini özetleyen ilk kitabını yayımlar. Puantilizm hareketi Chevreul'un Eşzamanlı Kontrast Kanunu'ndan büyük ölçüde yararlanır.



**Şekil 4.394 :** Georges-Pierre Seurat'nun Eyfel Kulesi Resmi

#### **4.4.1.2 Optik Algı Kurallarının Harf Anatomisine Etkisi**

Harflerin yan yana gelerek kolaylıkla okunabilmeleri birbirleri ile olan uyumlarına olduğu kadar dengeli biçimsel özelliklere sahip olmalarına bağlıdır. Harflerin genişlikleri, genişliklerinin yüksekliklerine oranı ve onları meydana getiren çizgiler ile bu çizgilerin içinde ve dışında kalan alanlar harflerin biçimsel özellikleri üzerinde doğrudan etkilidir.

Harfler genişlikleri göz önünde tutularak dar, geniş ve normal olarak üç sınıfa ayrılabilir. Yazı karakterlerinin özelliklerine göre değişim gösterebilecek bu özelliğe göre majiskül ve minüskül harfler aşağıdaki gibi listelenebilir:

Majiskül dar harfler: B, E, F, I, İ, J, L, P, R, S, Ş, T

Majiskül normal genişlikli harfler: A, V, K, X, Y, Z

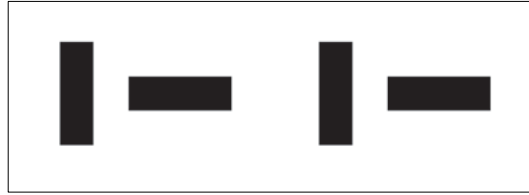
Majiskül geniş harfler: C, Ç, D, G, Ğ, H, M, N, O, Ö, Q, U, Ü, W

Minüskül dar harfler: f, ı, i, j, l, r, s, ş, t

Minüskül normal genişlikli harfler: a, h, k, n, u, v, x, y, z

Minüskül geniş harfler: b, c, ç, d, e, g, ğ, m, o, ö, p, q, w

Her harfin kendi yapısına uygun bir genişliği olmalıdır. Aynı genişlikte tasarlanacak “H” ve “M” harfleri birbirinden çok farklı genişlikte algılanacaktır. “H” harfinin sahip olduğu yatay çizgi onu olduğundan geniş gösterirken; “M” harfinin alçalan ve yükselen çizgilerce bölünmesi onu olduğundan dar gösterecektir. Dolayısıyla bu iki harf optik olarak eşit veya birbirine yakın genişlikte görülebilmeleri için matematiksel olarak farklı genişliklere sahip olmalıdırlar.



**Şekil 4.395 :** Matematiksel olarak ve optik olarak aynı kalınlıkta çizgiler



**Şekil 4.396 :** Matematiksel olarak ve optik olarak tek kalınlıklı “H” harfi

Harfleri oluşturan çizgiler harflerin olduklarından geniş veya olduklarından dar algılanmasına yol açabileceği gibi bu çizgilerin pozisyonları ağırlıklarının (etkalinliği) optik olarak farklı algılanmasına sebebiyet verebilir. Yatay çizgiler düşey çizgilerden daha kalın algılanırken yükselen çizgiler (harfin sol altından sağ üstüne

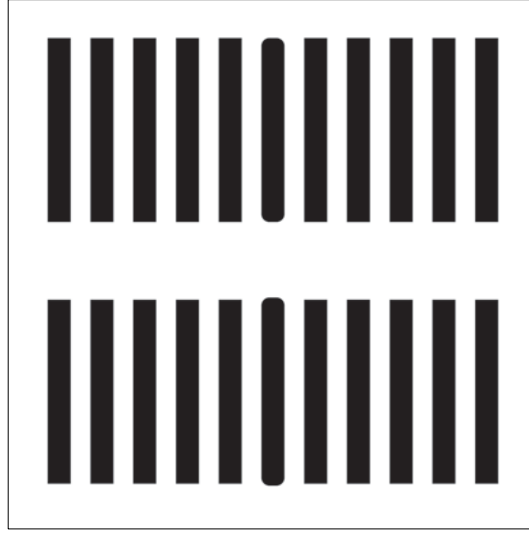
doğru eğim gösteren çizgiler), alçalan çizgilere (harfin sol üstünden sağ altına doğru eğim gösteren çizgiler) oranla daha kalın algılanır.

Tek kalınlıklı yazı karakterlerinde harfleri oluşturan çizgiler matematiksel olarak eş kalınlıkta olsalar bile optik olarak farklı kalınlıkta grleceklerdir. Bu optik yanılısamanın ortadan kaldırılması amacıyla yatay çizgiler, düşey çizgilerden daha ince olmalıdır. Yükselen çizgiler düşey çizgilerden ince çizilmeli; alçalan çizgiler ise düşey çizgiler ile eşit olmalıdır.



**şekil 4.397 :** (Yukarıda) Matematiksel olarak aynı kalınlıkta yükselen, alçalan ve düşey çizgiler, (Aşağıda) Optik olarak aynı kalınlıkta yükselen, alçalan ve düşey çizgiler

Farklı geometrik biçimler yan yana geldiklerinde her ne kadar matematiksel olarak aynı ykseklige sahip olsalar da optik olarak farklı boyutlarda algılanırlar. Biçimsel zelliklerin beraberinde gelen bu optik yanılısamanın harfler söz konusu olduğunda ortadan kaldırılması için “C,  O, , S, G, , Q” gibi yuvarlak biçimlere sahip harfler taban çizgisini ve kapital harf yksekligini aşacak şekilde çizilmeli; alt yarısı itibariyle “U, ” gibi yuvarlak çizgilere sahip harflerin de taban çizgisini aşarak optik olarak dengeli görünmeleri sağlanmalıdır.

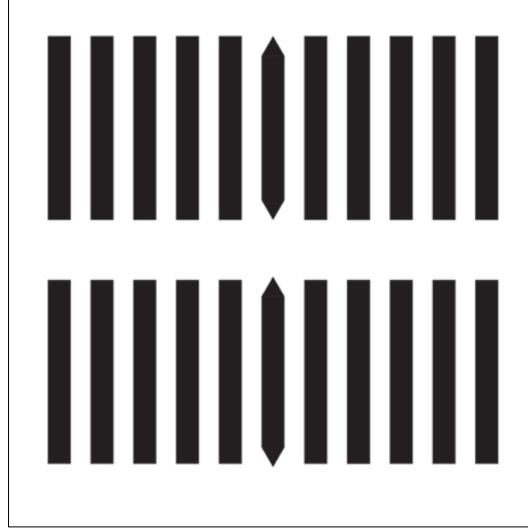


**Şekil 4.398 :** (Yukarıda) Matematiksel olarak aynı yüksekliğe sahip geometrik formlar (Aşağıda) Optik olarak aynı yüksekliğe sahip geometrik formlar



**Şekil 4.399 :** Yuvarlak biçimlere sahip harfler taban çizgisini ve kapital harf yüksekliğini aşmalıdır

Benzer bir kural sivri bitişli harfler için de geçerlidir. Yanlarına gelen harflerle optik olarak aynı yüksekliğe sahipmiş gibi algılanmaları için bu harflerin de taban çizgisini ve kapital harf yüksekliğini aşacak şekilde tasarlanmaları gerekir.



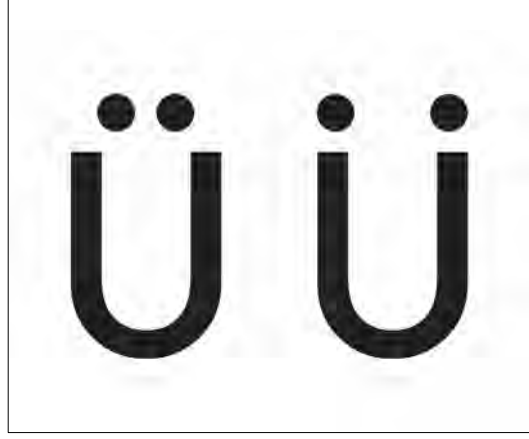
**Şekil 4.400 :** (Yukarıda) Matematiksel olarak aynı yüksekliğe sahip geometrik formlar (Aşağıda) Optik olarak aynı yüksekliğe sahip geometrik formlar

İki bölümlü harfler (veya sayılar) söz konusu olduğunda yerçekiminin bu harfler üzerindeki etkisi nedeniyle harfin üst yarısının alt yarısından daha küçük bir iç boşluğa sahip olması gerekir. Matematiksel olarak eşit iç boşluklara sahip olacak şekilde tasarlanacak iki bölümlü bir harf göze dengesiz görünecektir. Tıpkı çocukların kardan adam yaparken gövde için büyük, baş için daha küçük bir kartopu kullanarak sağlam ve dengeli bir yapı elde etmeleri gibi, yerçekimin görsel algımız üzerindeki etkisi nedeni ile iki bölümlü harfler de benzer şekilde tasarlanmalıdır.



**Şekil 4.401 :** İki bölümlü bir harflerin optik olarak dengeli görünmesi

Yerçekiminin görsel algımız üzerindeki etkisi noktalı harfler söz konusu olduğunda farklı bir boyut kazanır. “Ö”, “Ü” gibi çift noktalı harflerin noktalarının birbirlerinden çok uzak olması halinde, harfin iki yanından aşağı düşme eğiliminde görüneceklerdir. Bu dengesizliğin ortadan kaldırılabilmesi için noktalar harfin üst orta noktasında birbirlerine yaklaşacak şekilde konumlandırılmalıdır.



**Şekil 4.402 :** Çift noktalı harflerin noktalarının konumu

Zeminin renginin yazı ile doğrudan ilişkili olduğu düşünülürse pozitif yazıların negatif yazılardan daha farklı algılanacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Negatif yazılar, ışınma etkisi nedeniyle olduklarından büyük görünecek; aynı zamanda iç boşlukları küçülürken yan yana geldikleri harflerle olduklarından daha yakın görüneceklerdir. Özellikle negatif ve pozitif yazıların yan yana kullanılmasını gerektiren durumlarda, aynı fontun kullanılması halinde, negatif yazının harf arası değerinin pozitif yazınınkinden daha açık olması gerektiği göz önünde bulundurulmalı; mümkünse pozitif ve negatif yazıların aynı büyüklükte algılanmaları için gerekli ayarlamalar yapılmalıdır.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-  
yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-  
yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-  
yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını

**Şekil 4.403 :** Zemin ve yazı ilişkisi  
Sol üstte, 17 pt satır arası ile 14pt Helvetica  
Sağ üstte, 17 pt satır arası ile 14pt Helvetica  
Altta, 17,5 pt satır arası ile 13,8pt Helvetica, açık harf arası ile

#### 4.4.2 Harf Anatomisi

Harf biçimlerini anlamak ve küçük ayrıntıları fark etmek, tipografi öğrenmenin temellerindedir. *The Education of A Typographer*'da (Heller, 2005, s. 20) Chessin, “Bir tasarımcıya iyi görsel karar yetisi kazandırmanın yolu, bir harfin iç boşluğu veya x-yüksekliğinin karakter genişliğine oranı gibi küçük ayrıntılarla başlar” diye yazar. Gerçekten de harfleri, yazı karakterlerini seçebilmenin, birlikte veya ayrı ayrı etkili bir biçimde kullanabilmenin ve belki yeni yazı karakterleri tasarlayabilmenin ilk adımı tüm bu küçük ayrıntıları görebilmektir. Görülenler tanımlandığında anlam

kazanır. Harfleri oluşturan düz ve eğri çizgiler gibi bu çizgilerin içinde ve dışında kalan boşluklar da tıpkı insan bedeninin organları gibi tanımlanır. Tanımlamada kullanılan terimler, harflerin görsel özelliklerinin algılanmasını kolaylaştırmanın yanı sıra, yazı karakteri tasarımcılarının ortak bir dil kullanılabilmesi için gereklidir. Harf anatomisinin temel terimleri ve İngilizce karşılıkları şu şekilde sıralanabilir:



Şekil 4.404 : Harf anatomisi terimleri



1. x-yüksekliği (x-height): Geleneksel olarak, x yüksekliği minüskül x harfinin yüksekliğidir. Aynı zamanda üst ve alt uzantılar hariç bir fontta minüskül harflerin gövdelerinin yüksekliğidir. Üst ve alt uzantıları olmayan bazı küçük harfler tasarımlarının parçası olarak x yüksekliğinin üstüne veya altına biraz uzanabilirler. x yüksekliği aynı punto boyutunda bir yazı karakterinden diğerine değişkenlik gösterebilir.
2. Majiskül harf yüksekliği (Cap Height): Kapital harf yüksekliği, majiskül harflerin taban çizgisinden üst kısmına kadar olan yükseklik.
3. Punto boyutu (Point Size): Genellikle en yüksek üst uzantının tepesinden en alçak alt uzantının tabanına kadar olan harf ölçüsü. Harf tasarımındaki farklılıklar nedeniyle, belirli bir fontun belirlenen punto boyutu gerçek ölçüden biraz farklı olabilir. Bir yazı karakterinin punto boyutu, bir fonttaki her karakteri kapsayan hayali olan gövdenin boyutu ile ilişkilidir. Bu nedenle x-yüksekliği büyük olan bir yazı karakteri aynı punto boyutundaki x-yüksekliği daha küçük olan bir yazı karakterinden daha büyük görünür. Punto değerı metal harf bloğunun yüksekliğine göre belirlendiği için basılı bir harfin punto değerini, harfi ölçerek belirlemek olanaksızdır.
4. Nokta veya zerre (Dot): Bazı harflerin üzerine konan kare, daire veya farklı biçimlerde olabilen küçük işaret.
5. Kemer (Arch): Minüskül “m”, harfinin kavisli bölümü.
6. Taşma (Overshoot): Dairesel veya sivri formlara sahip harflerin optik olarak diğer harflerle aynı büyüklükte görünebilmeleri için taban çizgisinin altına ve majiskül harf yüksekliğinin üstüne taşması.
7. Üst uzantı (Ascender): Bir yazı karakterindeki minüskül harflerin (k, b ve d gibi) x-yüksekliğinin üzerine uzanan kısmı.

8. Taban Çizgisi (Baseline): Bir yazı karakterindeki karakterlerin üzerinde duruyormuş gibi görüldüğü hayali çizgi.
9. x-Yüksekliği Çizgisi veya Orta Çizgi (x-Height line/Mean line): x-yüksekliğinin üstünün veya üst uzantıları olmayan küçük harflerin tepelerinin hizalandığı hayali çizgi.
10. Majüskül Harf Çizgisi (Cap Line): Kapital harf yüksekliğinden geçtiği varsayılan hayali çizgi.
11. Üst Uzantı Çizgisi (Ascent Line): Üst uzantıların sonlandığı varsayılan hayali çizgi.
12. Birleşim veya Eklem (Joint): Eğri bir çizginin harf gövdesi ile birleşme noktası.
13. Ayak serif (Foot Serif): Düşey bir çizginin her iki yanında, taban çizgisine basan serifler.
14. Alt uzantı (Descender): Bir yazı karakterindeki minüskül harflerin (g, j, p, q, y, gibi) x-yüksekliğinin altına uzanan kısmı.
15. Kâse veya Çanak (Bowl): ‘d’, ‘b’, ‘o’, ‘g’, ‘D’ ve ‘B’ gibi bazı harflerin dairesel veya kıvrımlı kısımlarını kapsayan bölüm (iç boşluk).
16. Destek veya köşebent (Bracket): Bazı fontların gövdesi ile serifi arasındaki kıvrımlı veya kama benzeri bağlantı.
17. Serif veya Tırnak (Serif): Karakter şekline görsel denge kazandırmak için kullanılan, daha büyük bir karakter çizgisinin bitişlerindeki küçük çizgiler.

18. İki bölümlü harf (Two Storey Letter): İki boşluklu “a” ve “g” harfleri için yapılan tanım.
19. İç boşluk (Counter): d, o ve s gibi bazı harflerin kapalı veya kısmen kapalı dairesel veya kıvrımlı negatif boşluğu.
20. Alt Uzantı Çizgisi (Beard Line/Descent Line): Alt uzantıların deydiği hayali çizgi.
21. Aks veya Eksen (Axis): Üstünden tabanına çizilerek üst ve alt çizgileri ayıran hayali eksen.
22. Şapka (Breve): Türkçede “g” glifi ile kullanılarak glifi “yumuşak g” glifine dönüştürür. “Yumuşak g” kendinden önce gelen sesli harfin normalden uzun okunmasını sağlayan aksan işaretidir.
23. Gövde Genişliği (Body width): Bir harfin satır çizgisinde kapladığı yatay ölçü.
24. Kanca (Hook): Minüskül “f” harfinin başlangıç; “j” ve “majiskül “J” harflerinin bitişlerinde yer alan eğri bölüm.
25. Çift Nokta (Umlaut): Türkçeye Almanca’dan giren “ü” ve İsveççe’den giren “ö” harflerinde yer alan işaretlerdir. “Genellikle ‘i’ harfinin üzerindeki noktadan biraz daha küçük tasarlanmaktadır” (Aykan Barnbrook, 2014, s. 136).
26. Delta (Crotch): Bir karakterdeki iki diyagonal çizginin bulunduğu iç açılı alanı.
27. Dizgi Genişliği (Set Width): Her iki yandaki minimum boşluklar dahil edilerek birim olarak ölçülen bir karakterin genişliği.

- 28. Çengel veya Sedil (Cedilla):** “C” ve “S” gliflerine eklenerek “Ç” ve “Ş” gliflerinin oluşmasını sağlayan aksan. “S” glifine “virgül” eklenerek Türkçe “Ş” harf biçimi elde edilemez.
- 29. Damla Uç (Teardrop Terminal):** Bir harfin damla şeklinde sonlanan çizgisi.
- 30. Kulak (Ear):** Tipik olarak küçük ‘g’ harfinde bulunan kulak, genellikle kassenin üst sağ tarafındaki bir çıkıntı.
- 31. Göz (Eye):** Genellikle minüskül “e” harfinin kapalı boşluğuna verilen isim.
- 32. Omuz (Shoulder):** “h”, “m”, “n” gibi minüskül harflerin kavisli bölümü.
- 33. Açık İç Boşluk (Open Counter):** Harflerin kısmen kapalı dairesel veya kıvrımlı negatif boşluğu.
- 34. Gövde Çizgisi (Stem):** Harfleri oluşturan çizgi, vuruş. Harflerin bölümlerine göre gövde çizgisi (stem), diyagonal veya yatay çizgi (crossbar) gibi farklı isimler alabilir.
- 35. Bacak (Leg):** “K” ve “R” harflerinde olduğu gibi alçalan çizgiler.
- 36. Bağlantı (Link):** İki bölümlü “g” harfinde iki bölümü birbirine bağlayan küçük ve genellikle kavisli bölüm.
- 37. İlmek (Loop/Lobe):** İki bölümlü “g” harfinde, kâseye bir bağlantıyla bağlanan, taban çizgisinin altında kapalı veya kısmen kapalı iç boşluktur. Bitişik ‘p’, ‘b’, ‘l’ ve benzer harflerde kapalı veya kısmen kapalı uzantılar da “ilmek” olarak adlandırılır.
- 38. Çatal veya Dirsek (Vertex):** “V”, “M” “W” örneklerinde olduğu gibi, harflerin alt yarılarında, iki diyagonal çizginin buluşma noktası.

- 39. Gaga (Beak):** Bazı serifli yazı karakterlerinde bir çizginin sonunda oluşan serife benzer çıkıntı.
- 40. Bağ (Gadzook):** Bir harfi diğer bir harfle birleştiren ancak herhangi bir harfin parçası olmayan bağlantı.
- 41. Açıklık (Aperture):** “C”, “S” gibi bazı karakterlerde, “e”nin alt kısmında ya da çift bölümlü “a”nın üst kısmı gibi kısmen kapalı, hafif yuvarlak negatif boşluktur.
- 42. Kol (Arm):** Tek veya çift taraftan gövdeye bağlanmayan yatay çizgi.
- 43. Uyumlama (Kerning):** Bir metin satırındaki karakterlerin arasındaki yatay boşluğun özel olarak ayarlanmasıdır.
- 44. Omur (Spine):** “S” harfinin kavisli çizgisi.
- 45. Mahmuz veya Çıkıntı (Spur):** Bir harfi oluşturan temel çizginin diğer bir çizgi ile buluştuğu noktadan çıkmış gibi görünen veya harfi oluşturan çizgiden çıkmış gibi görünen küçük çizgi.
- 46. Bitişik Karakter (Ligature):** Tek bir karakterde birleştirilerek uyum içinde tasarlanan iki ya da daha fazla karakterdir. Bazı yazı karakterinde, fi gibi fl gibi karakter kombinasyonları üst üste binerek göze hoş görünmez. Bu tip durumlar için tasarlanan bitişik karakterler metnin daha iyi akmasına olanak tanır.
- 47. Uç (Terminal):** Bir karakteri oluşturan, serif içermeyen, herhangi bir çizginin sonu.
- 48. Kıvrık Uç (Finial):** Bir karakteri oluşturan çizginin kıvrık sonu.

49. İnceltme İmi veya Düzeltme İşareti (Circumflex): Türkçede “a” harfi üzerine gelerek harfin ince söylenmesini sağlayan aksan işaretidir.
50. Vurgu (Stress): Kaligrafik kökenli olan “vurgu”, elin kalemi veya başka bir yazma aracını tutuş açısından kaynakla dairesel formlara sahip harflerin inceli kalınlı olan çizgilerinin aks ile olan ilişkisini tanımlar.
51. Yatay Çizgi (Cross Stroke/Crossbar): Minüskül “f” ve “t” harflerinde, Majüskül “A” ve “h” harflerindeki yatay çizgi.
52. Tek Bölümlü (One Storey): Tek boşluklu minüskül “a” ve “g” harfleri için kullanılan bir tanım.
53. Süs (Swash): Bir harf formunda mevcut bir parçanın değiştirilmesi veya bir parça eklenmesiyle oluşturulan süslü uzantı.
54. Kuyruk (Tail): Tipografide, “Q” harfini aşağı inen çizgisi veya “K” ve R” harflerinde aşağı inen genellikle kıvrımlı çapraz çizgi.

#### 4.4.3 Yazı Karakteri Stilleri, Ağırlıklar ve Genişlikler

##### 4.4.3.1 Font ve Yazı Karakteri

Bugün tipografik terimlerden söz edilirken “doğru” terminolojinin yanı sıra “geçerli” terminolojiye de yer vermek gerekir. 20. yüzyılda yazı alanındaki köklü teknolojik değişimler sonrasında tanımlarda kaymalar olur. Örneğin metal harf döneminde, “font” belli bir punto ölçüsüne sahip tek bir yazı karakterini ifade etmek için kullanılır. Örneğin, 12 punto Palatino ile 16 punto Palatino, metal harf döneminde tamamen farklı iki fonttur. 1970’lerde fotodizginin metal harf kalıplarının yerini almasıyla yazı ölçeklenebilir hale gelir (dolayısıyla boyuttan bağımsızdır) ve “font” punto değerinden bağımsız olarak tek bir yazı stilini işaret etmeye başlar.

Artık “font” ve “yazı karakteri” terimleri sıklıkla birbirinin yerine kullanılmaya başlar. Benzer bir durum yazı karakterleri ile yazı aileleri ve dolayısıyla stiller, ağılıklar ile genişliklerde de söz konusu olur.<sup>82</sup>

### **Yazı karakterlerinin özellikleri**

Günümüzde bir yazı karakterinden söz edildiğinde belli başlı karakteristik özellikleri olan bir yapıdan söz edildiği anlaşılmalıdır. Bir yazı karakterinin karakteristik özellikleri Alex White tarafından şöyle sıralanır:

- Bir ismi vardır.
- Özel bir söylenişi vardır.
- Ait olduğu dilin alfabesinin sıralanışında bir yeri vardır.
- Kullanımına ilişkin kuralları vardır.
- Temel bir veya çoğunlukla birkaç şekli vardır.
- Çoğunlukla bir ailenin üyesidir.
- Bir stili vardır.
- Majiskül veya minüskül oluşuna göre ait olduğu bir harf kasası vardır (uppercase, lowercase)
- Ağırlığı vardır.
- Boyutu vardır.
- Belli bir duruşu vardır (italik, dik).
- Bir rengi vardır.
- Bir işleyişi veya işleyiş eksikliği vardır (White, 2005, s. 19).

#### **4.4.3.2 Stiller: Roman, İtalik ve Oblik**

Farklı yazı karakterlerinden oluşan eşgüdümlü yazı aileleri oldukça yeni bir olgudur. En yaygın olan iki stilden biri “roman” iken diğeri “italik”tir. Bitişik el yazısı (script) karakterlerinin italikler ile aynı işleve sahip oldukları düşünülebilir ancak, italikler bitişik el yazısı yüzlerinden, Roman yazı karakterini veya karakteristik özelliklerini

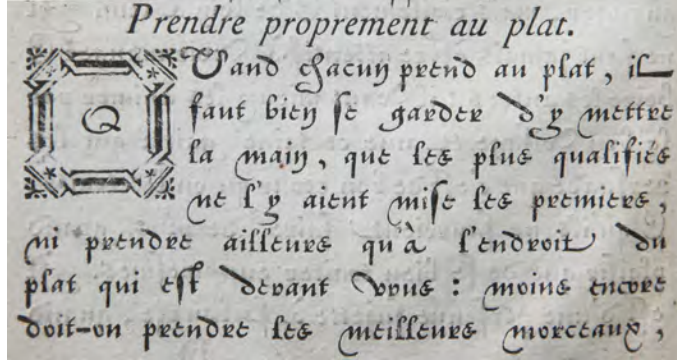
---

<sup>82</sup> *Styles, Weights, Widths*

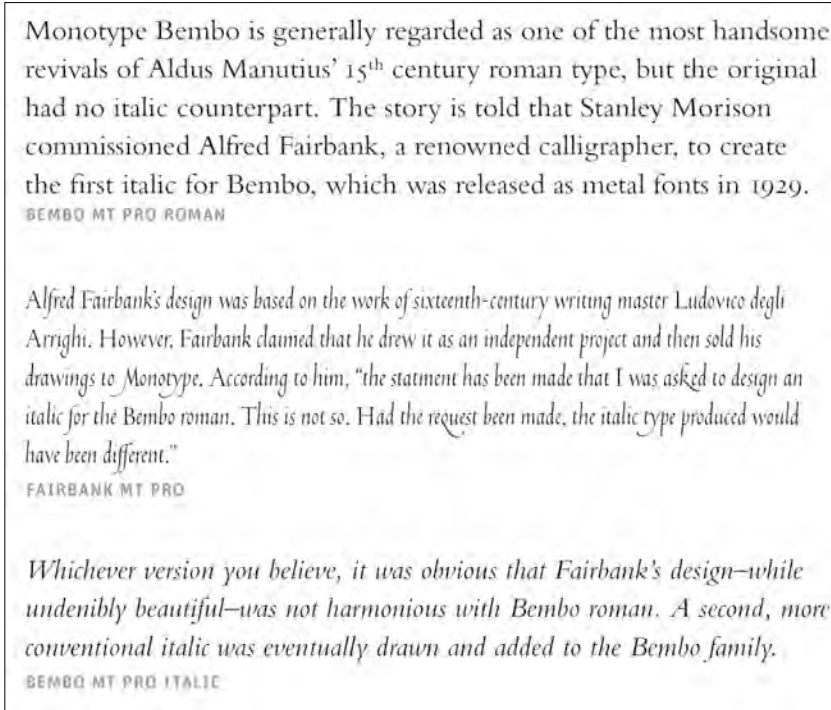
<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightswidths>

Erişim: 10 Ağustos 2017

paylaştığı dik bir yazı karakterini tamamlamak amacıyla tasarlanmış olmaları ile ayrışır” (White, 2005, s. 17).



**Şekil 4.405 : Civilité**  
1785 tarihli Fransız görgü kuralları kitabından



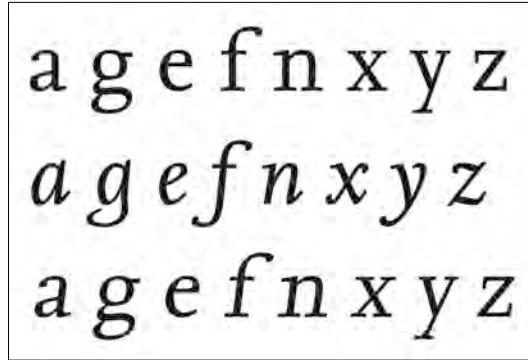
**Şekil 4.406 : Bembo MT için tasarlanan büyük olasılıkla ilk italik olan Fairbank MT ve son olarak tasarlanan Bembo Italic MT'nin karşılaştırılması**  
Üstte Bembo, MT Pro Roman  
Ortada, Fairbank MT Pro  
Altta, Bembo MT Pro Italik

Monotype Bembo, Aldus Manutius'un 15. yüzyılda tasarladığı Roman yazı karakterlerinden birinin yeniden canlandırılmış halidir ve italik versiyonu yoktur. Stanley Morison, ünlü kaligrafi ustası Alfred Fairbank'i ilk italik Bembo'yu



tasarlaması için görevlendirir. İlk italik Bembo 1929 yılında metal hurufatlar olarak satışa sunulur. Alfred Fairbank'ın tasarımı 16. yüzyıl yazı ustası Ludovico degli Arrighi'nin çalışmalarını temel alır. Ancak, Fairbank bu çalışmayı Bembo yazı karakterinden bağımsız olarak yaptığını ve daha sonra çizimlerini Monotype'a sattığını iddia eder. Bu konu açıklık kazanmış olmasa da Fairbank'ın tasarımının çok güzel olmasına karşın Bembo'nun Roman versiyonuyla uyumlu olmadığı açıktır. Daha sonra ikinci bir italik tasarlanarak Bembo Ailesine dahil edilir.<sup>83</sup>

İtalikler ve obliklerinin tümü eğimli yazı karakterleridir ve her ikisi de metinde aynı görevi üstlenir. İtalikler serifli yazı karakterlerinde bulunurken oblikler çoğunlukla sans serif yazı karakteri ile ilişkilendirilirler. Ancak, aralarında daha önemli bir fark vardır: oblik yazı karakteri, roman yazı karakterlerinin eğimli versiyonları gibi görünürken italiklerin bambaşka tasarımları olabilir. En dikkat çekici fark iki bölümlü “a” ve “g” harflerinde görülür. İki bölümlü olan “a” italiklerde tek bölümlü olarak tasarlanır. İki bölümlü “g” ise italik versiyonunda çoğunlukla tek bölümlüdür. “İtalik” terimi basit bir eğimden ziyade farklı bir tasarım özelliğini ifade ettiği için dik italikler de olabilir.



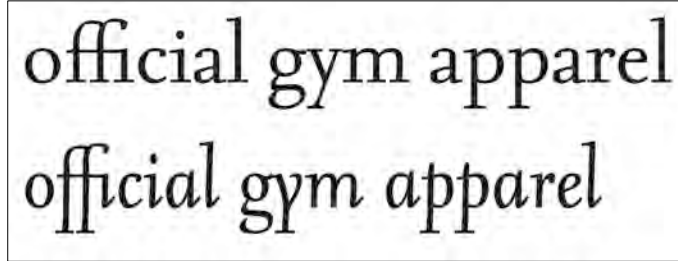
**Şekil 4.407** : FF Nexus Yazı karakterinin regular, italik ve oblik versiyonlarında harf farklılıkları

Üstte, FF Nexus Serif Regular  
Ortada, FF Nexus Serif Italic  
Altta, FF Nexus Serif Regular Obliqued

---

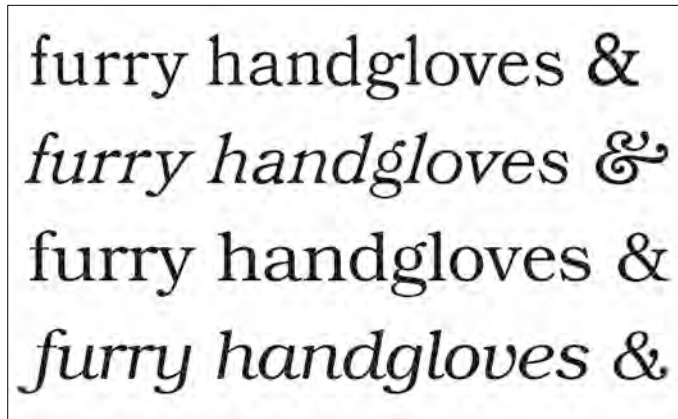
<sup>83</sup> *Styles, Weights, Widths*  
<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightswidths>  
Erişim: 10 Ağustos 2017

Bazen dik olmasına karşın roman yazı karakterinden farklı olarak tek bölümlü “a” sahibi olması nedeniyle “italik” olarak adlandırılan yazı karakteri ile karşılaşılabılır.



**Şekil 4.408 :** Dik görünümlü italik yazı karakteri örneği  
Her ne kadar eğimi yok denecek kadar az olsa da  
FF Seria gerçek bir italik yazı karakteridir.

Bazı tasarımcılar oblik olarak tasarladıkları yazı karakterlerini italik olarak adlandırabilirler ve bazı oblikler “yatık” (slanted) ismini alabilirler. Anadili Almanca olan tasarımcılar veya Alman kökenli font şirketleri (foundry) ise “kursiv” terimini kullanırlar.<sup>84</sup>



**Şekil 4.409 :** Bookman Yazı karakterinin yatık versiyonlarının isimlendirilmesi  
İlk sırada, Bookman Headline  
İkinci sırada, Bookman Italic Headline  
Üçüncü sırada, Bookman STD Light  
Dördüncü sırada, Bookman STD Light Italic

---

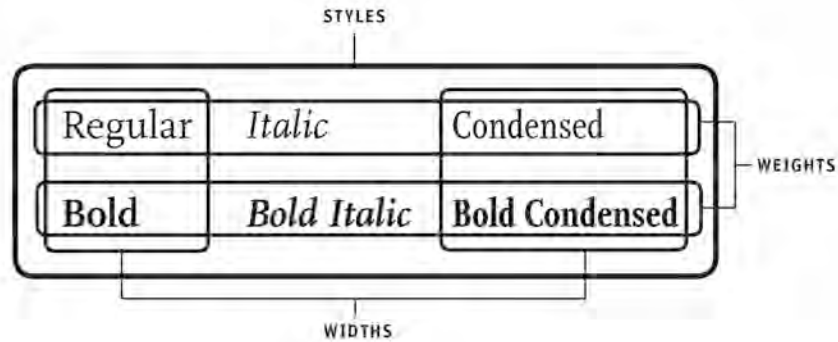
<sup>84</sup> *Styles, Weights, Widths*  
<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightwidths>

Erişim: 10 Ağustos 2017

Her ne kadar “Italic” olarak adlandırılmış olsa da “Bookman Italic Headline” aslında obliktir. “Bookman STD Light Italik” ise doğru adlandırılmıştır ve itaklidir.

#### 4.4.3.3 Yazı Aileleri

“1830’lar ile 1880’ler arasında yazı yüzleri seriler halinde dökülür. Genellikle bu seriler altı varyasyon içerir: Roman, Antik ve Gotik”(White, 2005, s.31). Zamanla bu seriler “yazı ailesi” olarak adlandırılmaya başlanır. Bir yazı ailesi birbirleriyle ilintili; ortak tasarım özellikleri ve benzer isimler taşıyan yazı karakterlerinden oluşur. Tıpkı “yazı karakteri” ve “font” terimlerinde olduğu gibi zaman içinde yazı ailelerinin üyelerinin ayırımında da sınırlar belirsizleşir.<sup>85</sup> Çoğunlukla “yazı karakteri” terimi tek bir stili değil çok sayıda ağırlığı ve stili olan “yazı ailesi” terimi yerine kullanılmaya başlanır. Örneğin “FF Scala” yazı karakterinden söz edildiğinde, “regular, italik, bold ve bold italik” gibi FF Scala’nını temel varyasyonlarından ve hatta farklı genişlik ve sans serif çeşitlemelerinden de söz edilir.



**Şekil 4.410 :** FFScala için Martin Major tarafından yapılan çizelge  
Martin Major tarafından yapılan çizelge ile FFScala ailesinin stiller, ağırlıklar ve genişliklerinin nasıl isimlendirildiği gösterilir.

FedraSans

**Şekil 4.411 :** FedraSans Yazı karakteri örneği

<sup>85</sup> *Styles, Weights, Widths*  
<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightwidths>  
Erişim: 10 Ağustos 2017



Şekil 4.412 : Fedra Yazı Ailesi örneği

Terimi doğru hali ile kullanırken “FedraSans”, FedraSans Regular yazı karakterini adlandırmak için kullanılırken ise “FedraSans İtalik”in bir başka yazı karakteri olduğuna dikkat edilmeleedir.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de

*Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.*

**Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi**

***Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20***

Şekil 4.413 : Fedra Yazı Ailesi dizgi örneği

Sol Üstte, Fedra Sans

Sağ Üstte, Fedra Sans İtalik

Sol Altta, Fedra Sans Bold

Sağ Altta, Fedra Sans Bold İtalik

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-  
yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgi-

*Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-  
yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.*

**Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-  
yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan**

***Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-  
yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği***

**Şekil 4.414 : Fedra Yazı Ailesi dizgi örneği**  
Sol Üstte, Fedra SerifA  
Sağ Üstte, Fedra SerifA İtalik  
Sol Altta, Fedra SerifA Bold  
Sağ Altta, Fedra SerifA Bold İtalik

#### 4.4.3.4 Harflerin Ölçülendirilmesi

“Harflerin ölçülerinin standartlaştırılması 18. yüzyılda başlar. Günümüzde kullanılan punto sistemi, harflerin yüksekliğini ölçmekte olduğu kadar aynı zamanda satırlar arasındaki boşluğu (leading) da ölçmeye yarar” (Lupton, 2004, s. 36). 12 punto, 1 pikaya eşitken; 6 pika da (72 punto) 1 inç eşittir. Pika, yaygın olarak sütun genişliklerini ölçmekte kullanılır.

1 punto = 1/72 inç



Harfleri oluşturan çizgilerin kalınlığı “ağırlık” olarak tanımlansa da çok sayıda kullanıcı yazı ailesindeki, ağırlık, genişlik, italik ve küçük büyük harfler gibi her bir çeşitlemeyi “ağırlık” olarak adlandırabilir. Dolayısıyla Taz III’ün 30 farklı ağırlığı olduğu söylendiği gibi aynı zamanda 15 farklı ağırlığı ve bu ağırlıklarla uyumlu italikleri de olduğu söylenebilir. Tıpkı “font” ve “yazı karakteri” kavramlarında olduğu gibi bu çözüme ulaşamayacak bir tartışma konusu olarak sürecektir.<sup>86</sup>

Genişlik, yazı karakterinin yatay düzlemde kapladığı yerle ilişkilidir ve normal genişliğe sahip bir yazı karakteri genellikle genişliği işaret eden bir isme sahip değildir. Yazı karakteri tasarımında, yatay düzlemde giderek daha az yer kaplamak üzere tasarlanan geleneksel genişlikler “condensed” (dar), “extra condensed” (çok dar), ve “compressed” (basık) olarak adlandırılır. Yatay düzlemde giderek daha çok yer kaplamak üzere tasarlanan geleneksel genişlikler ise “extended” (geniş), “extra extended” (çok geniş), ve “ultra extended” (ultra geniş) olarak adlandırılır. Günümüzde bir yazı ailesinde altının üzerinde farklı genişlik tasarlanmış olabilir.

### **Genişlik**

Harflerin yatay düzlemde kapladıkları alana genişlik adı verilir. Dizgi genişliği, harfin gövdesine küçük bir koruma alanının da dahil edilmesi ile oluşur. Bu koruma alanı, harf gövdesine ek olarak harfi, diğer harflerden “koruyan” boşluklardır.

Bir harfin dizgi genişliği temelde ait olduğu yazı karakterinin oranları ile ilintilidir. Bazı yazı karakterlerinin dar bir dizgi genişliği varken bazı yazı karakterlerinin geniş bir dizgi genişliği olabilir. Benzer şekilde, aynı yazı ailesine ait farklı fontlar farklı dizgi genişliğine sahip olabilir. Bu konu harfin yatay ölçülendirilmesi ile ilgilidir.

---

<sup>86</sup> *Styles, Weights, Widths*  
<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightwidths>  
Erişim: 10 Ağustos 2017





Şekil 4.416 : Gotham Yazı karakterinin “Condensed” versiyonunun farklı ağırlıklarının örneklendirilmesi



Şekil 4.417 : Bureau Grot yazı karakteri ve genişlik çeşitlemeleri

David Berlow tarafından tasarlanan ve Bureau Font Şirketi tarafından satışa sunulan Bureau Grot yazı karakteri 19. yüzyıl İngiliz sans serif yazı karakterlerini temel alır. Bureau Grot, çok dar olan Extra Compressed ile oldukça geniş Wide gibi çeşitlemeleri de içeren beş farklı ağırlığa ve beş farklı genişliğe sahiptir.<sup>87</sup>

Bir yazı karakterinin dizgi genişliği yatay ve düşey ölçeğinin tahrif edilmesi ile değiştirilebilir. Bu işlem, harflerin oranlarını bozar; harfleri oluşturan kalın çizgiler incelirken, ince çizgiler kalınlaşır; süreç optik algı kuralının aksine işler.



Şekil 4.418 : Helvetica Neue Extended ve “sahte Extended” versiyonunun karşılaştırması

---

<sup>87</sup> *Styles, Weights, Widths*

<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightwidths>

Erişim: 10 Ağustos 2017

# CONDENCED TASARIM

## SAHTE CONDENCED

**Şekil 4.419** : Helvetica Neue Condenced ve “sahte Condenced” versiyonunun karşılaştırması

Bir harfin biçimini harfe müdahale ederek değiştirmek asla başvurulmaması gereken bir yöntemdir. Gerekli durumlarda, aynı yazı ailesine ait darlaştırılmış (condenced), genişletilmiş (extended) gibi farklı yatay ölçülere sahip olacak şekilde tasarlanmış fontlardan yararlanmak; gerekli görülen oranlara sahip fontlarla çalışmayı tercih etmek gerekir.

Bir yazı karakterinin darlaştırılmış versiyonundaki harfler daha dar bir dizgi genişliğine sahipken, genişletilmiş versiyonlarındaki harfler daha geniş bir dizgi genişliğine sahiptir. Hatırlanması gereken, bu genişliklerin harfin anatomisine uygun olarak hesaplanmış; harfi oluşturan tüm çizgilerin ve detayların da bu genişliğe uygun olarak yeniden tasarlanmış olduğudur.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi dizi-yor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.

**Şekil 4.420** : Gotham Book Condenced (solda) ve “sahte Condenced” versiyonunun (sağda) karşılaştırması

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi

**Şekil 4.421 :** Helvetica Neue LT Pro Extended ve “sahte Extended” versiyonunun (sağda) karşılaştırması

### Boyut ve x-yüksekliği

Aynı punto ölçüsüne sahip iki farklı yazı karakteri kıyaslandığında biri diğerinden daha küçük görünebilir. Çizgi genişliği (ağırlığının), karakterlerin genişliği ve x-yüksekliği harflerin oranlarının görünümünü etkiler. x-yüksekliklerinin büyümesi, 20. yüzyılda başlar; böylelikle, aynı punto değeri içinde harflerin iç boşluklarının daha geniş yer kaplayarak daha iri görünmeleri sağlanır.

Aynı punto ölçüsüne sahip iki farklı yazıyüzü kıyaslandığında biri diğerinden daha küçük görünebilir.

HELVETICA F.S.L.O.L.A.  
DUBOT GOUTY MODERN

**Şekil 4.422 :** Farklı x-yüksekliklerine sahip farklı yazı karakterleri

Pek çok bilgisayar yazılım uygulamasında varsayılan punto değeri 12 puntodur. Bu genellikle ekran için rahat okunan bir yazı boyutu olsa da; basılı metinler söz konusu olduğunda 12pt çok iri ve hantal görünür. Basılı metinlerde genellikle 9 ila 11 punto arasındaki değerler tercih edilir (Lupton 2004, s. 37).

### 4.4.3.5 Alternatif İsimlendirme Sistemleri

Her ne kadar modernist yazı karakterlerinden söz edildiğinde ilk akla gelen örneklerden biri 2007 yılında ellinci yıldönümünü kutlayan Helvetica olsa da, bir yazı ailesi olarak Helvetica modernist standartlara uygun değildir. Uluslararası Tipografik Stil'in en çok tercih edilen yazı karakteri olmasına karşın Helvetica, ilk

olarak birkaç farklı ağırlığı olan bir yazı karakteri olarak tasarlanmış ve daha sonra bugün bilinen, geniş bir aileye dönüşecek şekilde genişlemiştir. 1983'te tüm aile yeniden tasarlanarak "Neue Helvetica" adı altında yapısal olarak uyumlu yükseklik ve genişliklere sahip setlere sahip olur.

Gerçek anlamda Modernist prensipler temel alınarak tasarlanan özgün yazı ailesi Frutiger tarafından tasarlanan Univers'tir. Frutiger, genişlik ve ağırlıklara dayalı geleneksel isimlendirme sistemini yeniden ele alarak, dönemi için son derece yenilikçi bir yaklaşımla ağırlık ve genişlikleri sayılarla ifade eden bir sistem geliştirir.

Aslında, geleneksel isimler kimi zaman farklı şekilde yorumlanmaya ve karışıklık yaratmaya açıktır. Örneğin "Book" ağırlığı standart bir metin yazı karakteri ağırlığı olup bazı yazı karakteri ailelerinde Regular/Roman/Normal ağırlıklarından çok az daha kalın; bazı yazı karakteri ailelerinde ise daha ince olabilir. "Medium" ağırlık da "regular" ağırlıktan daha ağır veya "regular" ile tümüyle aynı değerde olabilir.<sup>88</sup>

Öte yandan, numaralandırma sistemi belirsizliğe yer vermeyecek şekilde düzenlenmiştir. Yazı ailesinin her bir üyesinin ismi iki basamaklı bir sayı ile tamamlanır. İlk basamak ağırlığı (light, bold, vb.) temsil eder. Sayılar büyüdükçe ağırlık kalınlaşır. 30'lu sayılar en ince Univers'leri temsil ederken 80'ler en kalın Univers'lerdir. İkinci basamak oranla ilgilidir (condensed, extended, vb.). Örneğin 5 ve 6 normal genişlikleri ifade ederken ikinci basamaktaki sayının küçülmesi daha geniş, büyümesi ise daha dar tasarımları ifade eder. Tek sayılar roman, dik stilleri işaret ederken çift sayılar italik veya oblikler için kullanılır. Frutiger'in kullanıcılar için büyük kolaylık sağlayan numaralandırma sistemi ve çeşitlemeleri geniş yazı ailelerinde yaygın olarak kullanılır.

---

<sup>88</sup> *Styles, Weights, Widths*  
<https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightwidths>  
Erişim: 10 Ağustos 2017

	compressed	condensed	condensed italic	basic	basic italic	extended	extended italic	
ultra light	U	U	U	U	U	U	U	100
thin	U	U	U	U	U	U	U	200
light	U	U	U	U	U	U	U	300
regular	U	U	U	U	U	U	U	400
medium	U	U	U	U	U	U	U	500
bold	U	U	U	U	U	U	U	600
heavy	U	U	U	U	U	U	U	700
black	U	U	U	U	U	U	U	800
extra black	U	U	U	U	U	U	U	900
	10	20	21	30	31	40	41	

Şekil 4.423 : Univers Ailesindeki yazı karakterleri, ağırlık ve genişliklerine dayalı bir kod sistemi ile isimlendirilir

### Kısaltmalar

Tasarım programlarının uygulama menülerinde yazı stilleri çoğunlukla kısaltmalarla yer alır. Bu kısaltmalar aşağıda örneklendirilmektedir:

Rm	Roman
It	Italic
Obl	Oblique
Sl	Slanted
Th	Thin
Lt	Light
Rg	Regular
Nr	Normal
Bk	Book
Md	Medium
Dm	Demi Bold

Sm	Semi Bold
Hv	Heavy
Bd	Bold
Blk	Black
Comp	Compressed
Cond	Condensed
Nar	Narrow
W	Wide
Ext	Extended
Ex, X	Extra
Ult	Ultra

#### **4.4.4 Espas (Boşluk)**

“Yazı karakteri tasarımcısı, harf biçimlerini çizerken aslında iç boşlukları tasarlar. Amaç harflerin biçimleri ile iç boşlukları arasında görsel dengeyi sağlamaktır. Karakterleri ve sözcükleri dizerken okunaklı bir metin yaratmanın yolu homojen bir görsel doku ortaya çıkarmaktır. Bunu başarmak için, yazının içindeki ve yazının çevresindeki boşlukların görsel dengede olması gerekir. Metnin ayarı tereddüte, istemsiz duraksamaya veya teklemelere fırsat vermeyecek kadar kararlı olmalıdır. Okurun gözünün satırda yolunu şaşırması için sürekli olarak ve akıcı biçimde aynı ritmi devam ettirmelidir.

Bunu sağlamak için metni oluşturan satırların eşit oranda yakın olması gerekir ama satırlar hiçbir zaman birbirine değmemelidir. Bunlar metin alanının renk değerini sağlamanın en temel iki yoludur. Renk değeri, bir kere sağlandığı takdirde karakterler ve sözcükler arasındaki konumsal ilişki de baştan sona aynı şekilde devam ettirilmelidir” (Jury 2002, s. 82).

Harfler arasındaki veya sözcükler arasındaki espas söz konusu olduğunda mutlak ve ideal değerlerden söz etmek mümkün değildir. Metnin renk değerine karar verirken gözönünde bulundurulması gereken pek çok etmen vardır: konu, hedef kitle ve

yazının, alacağı koşullar vb. Metnin renk değerini belirleyen etmenler ise beş ile sınırlıdır: kullanılan yazı karakterleri, sözcüklerin içinde yer alan boşluklar, sözcüklerin arasında yer alan boşluklar, satırların arasındaki boşluklar ve metnin çevresinde yer alan boşluk. Tipografinin temeli, dikkate alınması gereken tüm konulardan ibarettir.

“Harf dışı formlar”ın öneminin yanlış anlaşılması ve yalnızca harflere odaklanması zayıf (başarısız) tipografi tasarımı ile sonuçlanır. “Harf dışı formlar” veya harfleri çevreleyen boşluk; karakterler, sözcükler, satırlar, yazı öbekleri ve sütunlar arasında görülür. Yazıyı daha kolay veya daha zor okunur yapan harf biçimi ile çevresindeki boşluğun kontrastlığıdır. Okunurluk tipografide önemsenen başlıca öğedir çünkü yazı herşeyden önce okunmak için vardır” (White, 2005, s. 15).

#### 4.4.4.1 Orantılı-Boşluklu ve Eş-aralıklı Yazı Karakterleri

Eş-aralıklı (monospace) yazı karakterlerinde her bir karakter aynı genişliği kaplar. Bu tip yazı karakterleri satırda daha geniş yer tutar. Bu yazı karakterlerinde harf arası espaslar standarttır ve harf kombinasyonlarına göre çeşitlilik göstermez.

Eşaralıklı yazı karakterlerine göre, orantılı-aralıklı yazı karakterleri satırda daha az yer kaplar, daha organik bir doku oluşturur ve daha kolay okunur.

Eş-aralıklı (monospace) yazıyüzlerinde her bir karakter aynı genişliği kaplar. Bu tip yazıyüzleri satırda daha geniş yer tutar. Bu yazıyüzlerinde harf arası espaslar standarttır ve harf kombinasyonlarına göre çeşitlilik göstermez. Eşaralıklı yazıyüzlerine göre, orantılı-aralıklı yazıyüzleri satırda daha az yer kaplar, daha organik bir doku oluşturur ve daha kolay okunur.

**Şekil 4.424 :** Orantılı-aralıklı bir yazı karakteri olan Adobe Garamond Pro



Eş-aralıklı (monospace) yazıyüzlerinde her bir karakter aynı genişliği kaplar. Bu tip yazıyüzleri satırda daha geniş yer tutar. Bu yazıyüzlerinde harf arası espaslar standarttır ve harf kombinasyonlarına göre çeşitlilik göstermez. Eş-aralıklı yazıyüzlerine göre, orantılı-aralıklı yazıyüzleri satırda daha az yer kaplar, daha organik bir doku oluşturur.

Şekil 4.425 : Eş-aralıklı bir yazı karakteri olan Courier

#### 4.4.4.2 Harf Arası Espas ve Harf Arası Espas Ayarı (Tracking)

Harfler arasındaki boşluk “harf arası espas” olarak adlandırılır. Bu boşluk harflerin daha iyi ayırt edilmesini sağlayabileceği gibi aynı zamanda yan yana gelen harflerin daha güç okunmasına da neden olabilir.

Normal harf arası espas  
Açık harf arası espas  
Sıkışık harf arası espas

Şekil 4.426 : Normal harf arası espas değeri ile Helvetica  
Açık harf arası espas değeri ile Helvetica  
Sıkışık harf arası espas değeri ile Helvetica

Normal harf arası espas  
Açık harf arası espas  
Sıkışık harf arası espas

**Şekil 4.427 :** Normal harf arası espas değeri ile Garamond Book  
Açık harf arası espas değeri ile Garamond Book  
Sıkışık harf arası espas değeri ile Garamond Book

Harf arası espas değeri tüm metin alanını etkiler. Harf arası espası kapatmak harflerin birbirlerine daha yakın konumlanmasına neden olurken metin alanı daraltılabilir ve dar bir sütuna daha çok harfin sığması sağlanabilir. Sıkışık harf arası espas ile dizilen bir metnin renk tonu koyulaşacağı gibi harf arası espasın çok sıkışık olması durumunda harfler iç içe geçeceği için ayırt edilmeleri güçleşecektir.

Harf arası espası kapatmak harflerin birbirlerine daha yakın konumlanmasına neden olurken metin alanı daraltılabilir ve dar bir sütuna daha çok harfin sığması sağlanabilir. Sıkışık harf arası espas ile dizilen bir metnin renk tonu koyulacağı gibi harf arası espasın çok sıkışık olması durumunda harfler iç içe geçeceği için ayırt edilmeleri güçleşecektir.

Harf arası espası kapatmak harflerin birbirlerine daha yakın konumlanmasına neden olurken metin alanı daraltılabilir ve dar bir sütuna daha çok harfin sığması sağlanabilir. Sıkışık harf arası espas ile dizilen bir metnin renk tonu koyulacağı gibi harf arası espasın çok sıkışık olması durumunda harfler iç içe geçeceği için ayırt edilmeleri güçleşecektir.

Harf arası espası kapatmak harflerin birbirlerine daha yakın konumlanmasına neden olurken metin alanı daraltılabilir ve dar bir sütuna daha çok harfin sığması sağlanabilir. Sıkışık harf arası espas ile dizilen bir metnin renk tonu koyulacağı gibi harf arası espasın çok sıkışık olması durumunda harfler iç içe geçeceği için ayırt edilmeleri güçleşecektir.

**Şekil 4.428 :** Normal, sıkışık ve çok sıkışık harf arası espas değerleri ile Helvetica

Harf arası espası kapatmak harflerin birbirlerine daha yakın konumlanmasına neden olurken metin alanı daraltılabilir ve dar bir sütuna daha çok harfin sığması sağlanabilir. Sıkışık harf arası espas ile dizilen bir metnin renk tonu koyulacağı gibi harf arası espasın çok sıkışık olması durumunda harfler iç içe geçeceği için ayırt edilmeleri güçleşecektir.

Harf arası espası kapatmak harflerin birbirlerine daha yakın konumlanmasına neden olurken metin alanı daraltılabilir ve dar bir sütuna daha çok harfin sığması sağlanabilir. Sıkışık harf arası espas ile dizilen bir metnin renk tonu koyulacağı gibi harf arası espasın çok sıkışık olması durumunda harfler iç içe geçeceği için ayırt edilmeleri güçleşecektir.

Harf arası espası kapatmak harflerin birbirlerine daha yakın konumlanmasına neden olurken metin alanı daraltılabilir ve dar bir sütuna daha çok harfin sığması sağlanabilir. Sıkışık harf arası espas ile dizilen bir metnin renk tonu koyulacağı gibi harf arası espasın çok sıkışık olması durumunda harfler iç içe geçeceği için ayırt edilmeleri güçleşecektir.

**Şekil 4.429** : Normal, sıkışık ve çok sıkışık harf arası espas değerleri ile Garamond

Harf arası espasın açık olması halinde metnin renk tonu açılacaktır ve daha “beyaz” bir metin alanı elde edilecektir. Beyaz alanların siyah yazıya göre daha fazla yer tuttuğu dizgi tipine “açık dizgi” (Ambrose & Harris, 2005, s. 95) ismi verilir. Harf arası espasın aşırı derece açık olması halinde harfler parçası oldukları sözcüğe olan aidiyetlerini kaybederler ve bir bütün olarak algılanamazlar; bu durum okurun okuma hızını düşürür.

Harf arası espasın açık olması halinde metnin renk tonu açılacağı gibi harf arası espasın aşırı derece açık olması halinde harfler parçası oldukları sözcüğe olan aidiyetlerini kaybederler ve bir bütün olarak algılanamazlar; bu durum okurun okuma hızını düşürür.

Harf arası espasın açık olması halinde metnin renk tonu açılacağı gibi harf arası espasın aşırı derece açık olması halinde harfler parçası oldukları sözcüğe olan aidiyetlerini kaybederler ve bir bütün olarak algılanamazlar; bu durum okurun okuma hızını düşürür.

Harf arası espasın açık olması halinde metnin renk tonu açılacağı gibi harf arası espasın aşırı derece açık olması halinde harfler parçası oldukları sözcüğe olan aidiyetlerini kaybederler ve bir bütün olarak algılanamazlar; bu durum okurun okuma hızını düşürür.

**Şekil 4.430** : Normal, açık ve çok açık harf arası espas değerleri ile Helvetica

Harf arası espasın açık olması halinde metnin renk tonu açılacağı gibi harf arası espasın aşırı derece açık olması halinde harfler parçası oldukları sözcüğe olan aidiyetlerini kaybederler ve bir bütün olarak algılanamazlar; bu durum okurun okuma hızını düşürür.

Harf arası espasın açık olması halinde metnin renk tonu açılacağı gibi harf arası espasın aşırı derece açık olması halinde harfler parçası oldukları sözcüğe olan aidiyetlerini kaybederler ve bir bütün olarak algılanamazlar; bu durum okurun okuma hızını düşürür.

Harf arası espasın açık olması halinde metnin renk tonu açılacağı gibi harf arası espasın aşırı derece açık olması halinde harfler parçası oldukları sözcüğe olan aidiyetlerini kaybederler ve bir bütün olarak algılanamazlar; bu durum okurun okuma hızını düşürür.

**Şekil 4.431** : Normal, açık ve çok açık harf arası espas değerleri ile Garamond Yazı karakterine uygun harf arası espas seçimi metnin rengini olduğu gibi metnin okuturluğunu (okunaklılığını) da etkiler.

Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.	Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.	Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.
Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.	Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.	Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.
Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.	Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.	Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.
Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.	Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.	Seçilen yazı karakteri, metnin minüskül veya majiskül harflerle dizilmiş olması gibi etmenler farklı harf arası espas seçimleri gerektirebilir.

**Şekil 4.432 :** Sıkışık, normal ve açık harf arası espas değerleri ile sırasıyla: Helvetica, Mrs. Eaves Roman, Akzidenz Grotesk Condenced, Century Expanded

Küçük puntolar söz konusu olduğunda görsel farklar daha belirgin hale gelir.

Küçük puntolar söz konusu olduğunda görsel farklar daha belirgin hale gelir.	Küçük puntolar söz konusu olduğunda görsel farklar daha belirgin hale gelir.	Küçük puntolar söz konusu olduğunda görsel farklar daha belirgin hale gelir.
Küçük puntolar söz konusu olduğunda görsel farklar daha belirgin hale gelir.	Küçük puntolar söz konusu olduğunda görsel farklar daha belirgin hale gelir.	Küçük puntolar söz konusu olduğunda görsel farklar daha belirgin hale gelir.

**Şekil 4.433 :** Sıkışık, normal ve açık harf arası espas değerleri ile 8pt Helvetica ve 8pt Garamond

Punto değeri arttıkça harf arası espas azalmalıdır.

Punto değeri arttıkça harf espası azalmalıdır.  
Punto değeri arttıkça harf espası azalmalıdır.

Şekil 4.434 : Farklı harf arası espas seçenekleri ile 26pt Helvetica

Bu kuralın uygulanması, başlıklar söz konusu olduğunda başlıkta kullanılan yazı karakteri büyüklüğü 14 veya 16 puntodan fazla ise, başlık ve gövde metninin görsel uyum içinde olmasını sağlar.

<b>Başlık Kullanımı</b> On dört veya on altı puntodan büyük başlıklarda harf arası espasın azaltılması, başlık ve gövde metnin görsel uyum içinde olmasını sağlar.	<b>Başlık Kullanımı</b> On dört veya on altı puntodan büyük başlıklarda harf arası espasın azaltılması, başlık ve gövde metnin görsel uyum içinde olmasını sağlar.
---	---

Şekil 4.435 : Başlık, 18pt Garamond; Gövde Metni, 12pt Garamond

Kimi zaman “dişi yazı” olarak da tabir edilen negatif yazı olan koyu renk zeminde açık renk harflerin – özellikle küçük puntolar söz konusu ise – kullanıldığı durumlarda mürekkebin şişme yapacağını gözönünde bulundurarak daha açık bir harf arası espas değeri kullanmak gerekebilir.

“Dişi yazı” olarak da tabir edilen koyu renk zeminde açık renk harflerin – özellikle küçük puntolar söz konusu ise – kullanıldığı durumlarda mürekkebin şişme yapacağını gözönünde bulundurarak daha açık bir harf arası espas değeri kullanmak gerekebilir.

“Dişi yazı” olarak da tabir edilen koyu renk zeminde açık renk harflerin – özellikle küçük puntolar söz konusu ise – kullanıldığı durumlarda mürekkebin şişme yapacağını gözönünde bulundurarak daha açık bir harf arası espas değeri kullanmak gerekebilir.

Şekil 4.436 : Farklı harf arası espas seçenekleri ile 8pt Garamond

İnce (light) ve serifli yazı karakterleri, küçük puntolarda dişi olarak kullanıldıklarında kopmalara maruz kalabilirler ve bu sorun harf arası espas ile değil,



yazı karakterinin yapısı ile ilgilidir. Bu tip sorunların çözümü batone ve daha kalın etkililiğine (weight) sahip bir yazı karakterleri seçmektir.

İnce (light) ve serifli yazı karakterleri, küçük puntolarda dışı olarak kullanıldıklarında kopmalara maruz kalabilirler ve bu sorun harf arası espas ile değil, kayı karakterinin yapısı ile ilgilidir. Bu tip sorunların çözümü batone ve daha kalın etkililiğine (weight) sahip bir yazı karakteri seçmektir.

İnce (light) ve serifli yazı karakterleri, küçük puntolarda dışı olarak kullanıldıklarında kopmalara maruz kalabilirler ve bu sorun harf arası espas ile değil, kayı karakterinin yapısı ile ilgilidir. Bu tip sorunların çözümü batone ve daha kalın etkililiğine (weight) sahip bir yazı karakteri seçmektir.

Şekil 4.437 : 7pt Garamond Light (Üstte), 7pt Klavika Bold (Altta)

#### 4.4.4.3 Uyumlama (Kerning)

Uyumlama, “yazı karakteri karakterleri ya da karakter çiftleri arasındaki alan uyumunun, karakter yapılarına göre, matematiksel olarak, fiziksel (taşınabilir yazı, dizgi, tipo-baskı vb.) ya da dijital olarak ayarlanması işlemidir.”<sup>89</sup>

Eğer bir yazı karakterindeki harfler fazlasıyla eşit oranlı boşluklara sahiplerse, oranlı görünmeyen bir doku oluştururlar. Dışa doğru açılı veya bir beyaz alanı çerçeveleyen biçimlere sahip harfler (W, Y, V, T, L) aralıklar meydana getirirler (Lupton, 2004, s. 80). Yan yana geldiklerinde gereğinden fazla veya gereğinden az espasa sahip harflerin arasındaki boşluğun özel olarak ayarlanması gerekir. İngilizcede “kerning”<sup>90</sup> adı verilen bu işlemin temel amacı harflerin ayırt edilmesini, dolayısıyla okumayı kolaylaştırmaktır.

---

<sup>89</sup> <http://www.turkctipografitolulugu.org/sozluk/uyumlama/>  
Erişim Tarihi: 5 Nisan 2016

<sup>90</sup> “Kelimenin kökeni, Latince, “cardo, cardinis: menteşe, dayanak” ve Fransızca “carne: çıkış açısı, kalem tüyü” kelimelerinden gelmektedir 2. Metal döküm yazının kullanıldığı dönemde, T, V, A karakterleri gibi, yapısı gereği, yanında bulunan karakterin alanına geçebilecek metal dökümlerin, “dayandıkları kenarlar” kesilmekte ya da yanındaki karakterlere göre düzeltilmekteydi. 3. Dijital tipografi dönemiyle, bu iş programlama ile matematiksel değerler verilerek yapılmaya başlandı 4. Eski taşınabilir yazı ile günümüz dijital tipografi dönemlerinin ikisini birden kapsayacak, “karakterlerin, birbirlerinin vücut yapılarına göre, birbirleri arasındaki alan uyumunun ayarlanması” işini anlatan, “uyumlama” terimi seçilmiştir.”  
<http://www.turkctipografitolulugu.org/sozluk/uyumlama/>  
Erişim Tarihi: 5 Nisan 2016

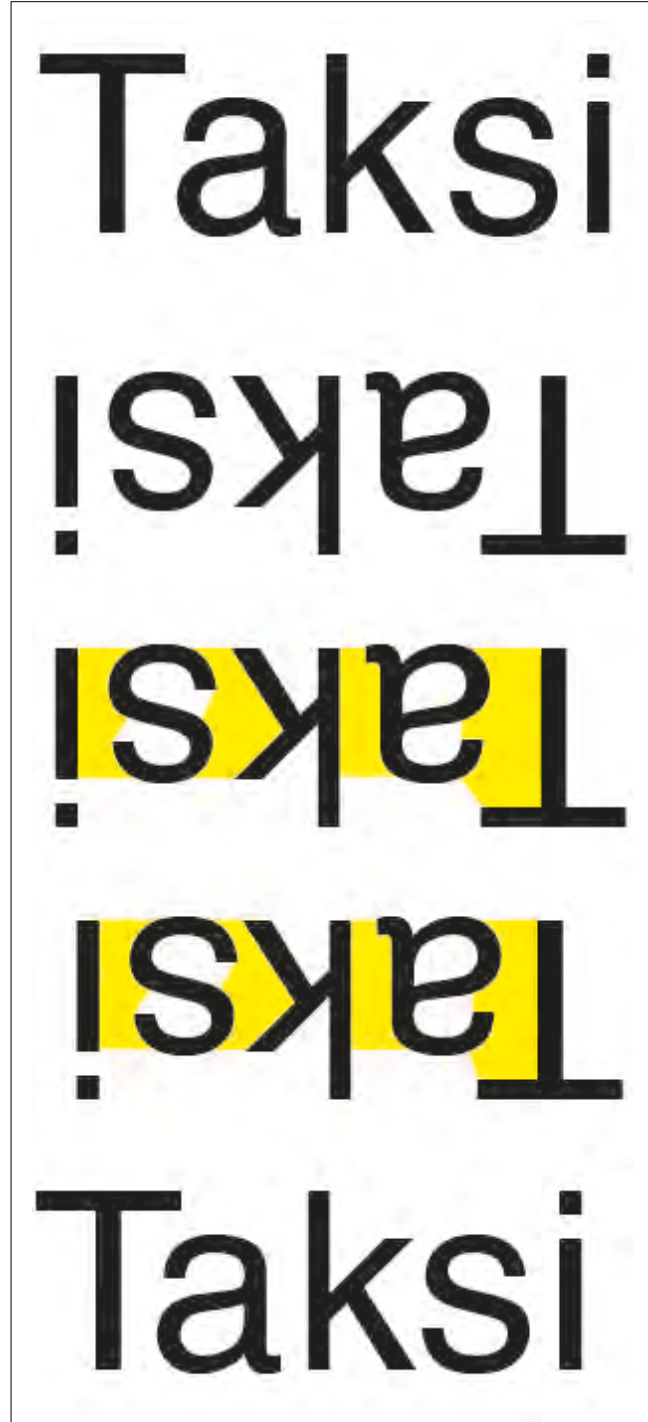
“İyi bir yazı karakterini ölçüsü her bir harf kombinasyonunun aralığının optik dengeye göre ayarlanmasına bağlıdır, böylelikle harflerin birbirlerine çok yakın olduğu yerlerde koyu renkli lekeler ortaya çıkmayacaktır. Dengeli aralıklandırma dengeli tipografik “renği” veya gri tonu meydana getirir” (White, 2005, s. 17).



**Şekil 4.438** : Uyumlama gerekliliği

“L” ve “İ” harflerinin yan yana gelmesi iki harf arasındaki espasın özel olarak ayarlanması gereksinimi ortaya çıkarmıştır.

Bir sözcüğü oluşturan harflerin arasındaki espasın özel olarak ayarlanmasına gereksinim olup olmadığını anlamının son derece pratik bir yöntemi vardır: Sözcüğü oluşturan harfleri “harf” olmaktan çıkarıp aralarındaki boşluğu daha kolay değerlendirebilmek için sözcüğü baş aşağı çevirmek.



**Şekil 4.439 : Uyumlamanın sağlaması**

Bir sözcükte yer alan harflerin arasındaki boşluğun daha iyi algılanması için sözcüğün baş aşağı çevrilmesi espas sorunun daha belirgin hale getirdiği gibi sorunun çözümünü de kolaylaştırır.

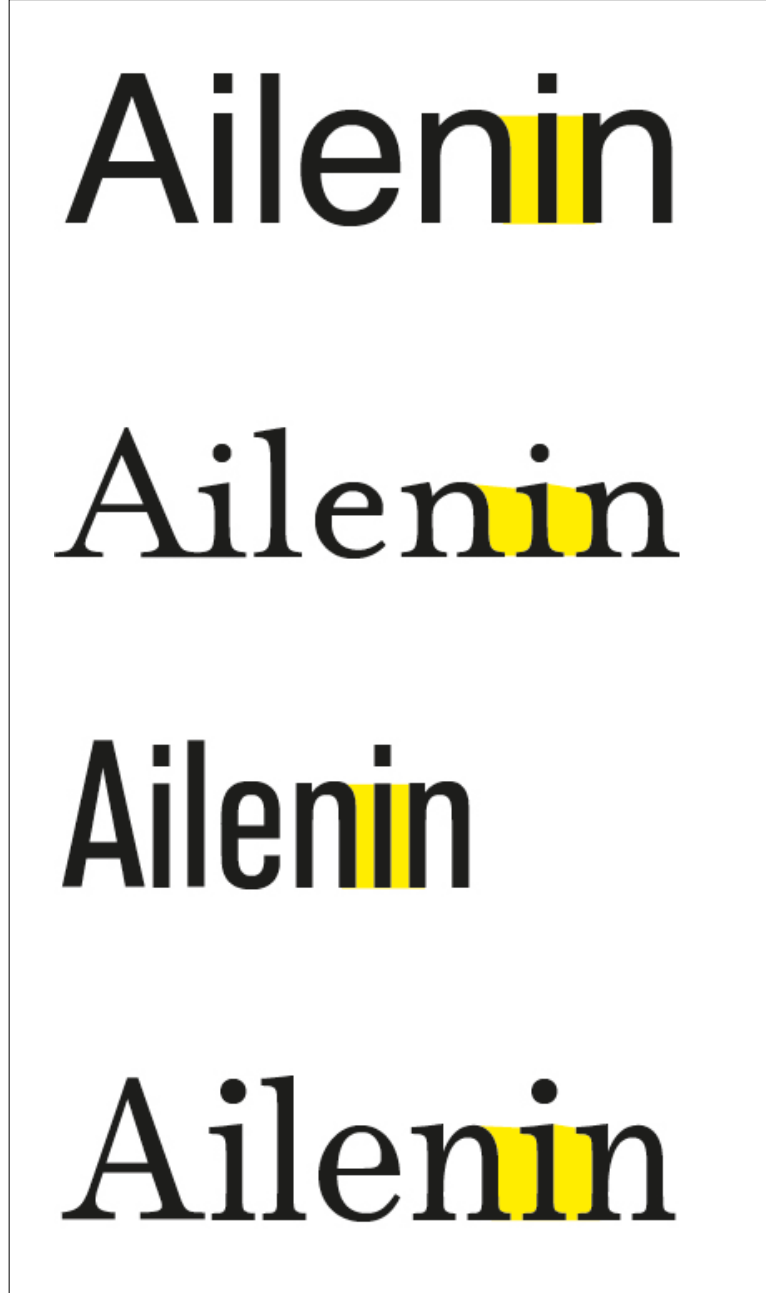
Harf arası espas ayarlanırken hatırlanması gereken iki temel kural vardır:

1. Punto değeri arttıkça harf arası espas azalmalıdır. Aşağıdaki örnekte her iki sözcükte de harf arası espas görece eşit değerde ayarlanmıştır. Küçük puntolu örnek kusursuz görünürken büyük puntolar söz konusu olduğunda sözcük özellikle orta alanda “açık” espaslı görünmeye başlar ve iki harf arası espasın özel olarak ayarlanması gerekir (Ambrose & Harris, 2005, s. 96).



**Şekil 4.440 :** Büyük puntolarda uyumlama  
“r” ve “t” harfleri arasındaki espas  
büyük puntolar söz konusu olduğunda azaltılmıştır.

1. Harf arası espas ayarından önce, tasarlanan metinde kullanılacak yazı karakterleri seçilmeli ve harf arası espas değeri (tracking) belirlenmelidir. Bir yazı karakterinde sorunsuz görünen yan yana iki harf bir başka yazı karakterinde çok sıkışık veya çok açık espaslı görünebilir (Ambrose & Harris, 2005, s. 96).



**Şekil 4.441 :** Farklı yazı karakterleri ve uyumlama  
Farklı yazı karakterleri seçimi,  
farklı harf arası espasın ayarlanması ihtiyaçlarını ortaya çıkarabilir.  
Aynı sözcüğün Helvetica, Mrs. Eaves Roman, Akzidenz Grotesk Condensed,  
Century Expanded yazı karakterleri ile dizilmesi sonucu ortaya çıkan  
harf arası espas sorunları yukarıda örneklendirilmiştir.

Britanyalı taş ustası ve yazı karakteri tasarımcısı David Kindersley (1915-1995) doğru harf arası espası “Bana göre iyi bir espas ayarı için, son derece basit olarak, her harf iki yanındaki harflerin arasında, tam merkezde görünmelidir. Benim için tek

kriter budur.” diye özetlemiştir. (1966) Bir başka deyişle “Karakterler arasında boşluğun ayarlanması, kusursuz şekilde yapıldığı takdirde, tamamıyla ‘görünmez’dir” (Jury, 2002, s. 82).

Harf arası espasın ayarlanması, harf arası espas ile doğrudan ilintili olmakla birlikte iki kavram birbiriyle karıştırılmamalıdır. Harf arası espas ayarlanırken belirli iki harf arasındaki boşluk sorununun giderilmesi hedeflenir. Harf arası espas değerinde yapılan değişiklik metnin tamamında etkili olacaktır.

Yabancı kaynaklarda, “i” harfinin yer aldığı harf ikililerinin sıradışı şekilde bir araya gelmesi halinde “i” harfinin noktasından feragat edilerek sorunun çözülebilmesi önerilir (Ambrose & Harris, 2010 s. 115). Ancak unutulmaması gereken, İngilizce gibi dillerde “i” harfinin olmayışı, dolayısıyla noktanın kullanılmaması halide sözcüğün bir başka sözcükle karıştırılması veya yanlış okunması gibi bir durumun ortaya çıkmayacağıdır. Benzer harf ikililerinin espas sorununun Türkçe sözcükler için en uygun çözümü bitişik harf (ligatür) kullanmak olacaktır.



**Şekil 4.442 :** Uyumlama ve ligatür kullanımı  
“f” harfinin yer aldığı sıradışı harf ikililerinin espas sorununun Türkçe sözcükler için en uygun çözümü bitişik harf (ligatür) kullanımınıdır.

Minüskül harflerin arasındaki boşluğun ayarlanması gereksinimi temelde, dijital teknoloji tarafından yaratılan bir problemdir. Daha öncesinde, tipo baskı teknolojisinde bir fontun her bir boyutu için hazırlanan karakter seti özel olarak dökülmek zorundaydı, dolayısıyla ölçek değişimine, et kalınlığına (weight), iç boşluklara ve omuzlara (“side-bearing”<sup>91</sup> olarak da adlandırılır) – karakterin her iki yanında boşluk sağlamak için – bağlı uzamsal değerler kaynağında ele alınabiliyordu (Jury, 2002, s. 82).

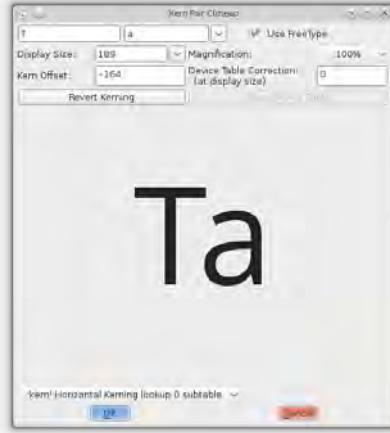
Günümüzde kullanılan yazı karakterlerinde harflerin arasındaki boşluk, farklı harf kombinasyonları arasındaki boşluğu belirleyen uyum çiftleri tablosu ile denetlenir (Lupton, 2004, s. 80).

---

<sup>91</sup> Aks rulmanı / yan rulman

## Uyum çiftleri

“Bazı harf kombinasyonlarının sıklıkla boşluk düzenlemelerinin yapılması gerekir. Bunlara uygunsuz harf aralıklı çiftler (kerning pairs) denir” (Ambrose & Harris, 2005, s. 96). Eğer bütün bir metin boyunca, belli harf kombinasyonlarına harfler arası boşluk ayarlaması uygulamanız gerekiyorsa, bunları harf arası boşluk ayarlaması tablolarını kullanarak otomatikleştirebilirsiniz. Harfler arası boşluk ayarlaması tablosuna harf kombinasyonları eklenebilir ve ardından harflerle teker teker uğraşmak yerine, metindeki boşluklar bu tablodan harf kombinasyonlarını seçme yoluyla düzeltilir (Ambrose & Harris, 2010, s. 225).



Şekil 4.443 : Uyum çiftlerinin ayarlanması

### 4.4.4.4 Özel Karakterler için Espas Kuralları

Rakamlar ve özel karakterler için bazı espas kuralları vardır. Bu kuralların temel amacı okurun bilgiyi açık ve hızlı bir şekilde edinmesini sağlamaktır. “Boşluklarına göre karakterleri şöyle sıralamak mümkündür”(Ambrose & Harris, 2010, s.81).

#### Kendinden önce boşluk verilmeyen karakterler

**Tescil sembolü:** Tescil sembolü üst im düzeninde dizilir. Kendinden önce gelen sözcük ile arasında boşluk olmaksızın dizilir.



**registered®**

**Şekil 4.444 :** Tescil sembolünün kullanımı

**Derece sembolü:** Derece sembolü sonrasında geldiği sayı ile arasında boşluk bırakılmaksızın kullanılır.

**37°**

**Şekil 4.445 :** Derece sembolünün kullanımı

**Asterisk (Yıldız imi):** Yıldız imi kendinden önce gelen sözcük ile arasında boşluk bırakılmaksızın dizilir.

**Asteriks\***

**Şekil 4.446 :** Yıldız iminin kullanımı

**Dipnot imi olarak kullanılan sayılar:** Dipnot imi olarak kullanılan sayılar kendilerinden önce gelen sözcük ile aralarında boşluk bırakılmaksızın dizilirler.

**Dipnot<sup>92</sup>**

**Şekil 4.447 :** Dipnot imi olarak kullanılan sayılar

**Büyütme veya boyut belirten karakterler:** Büyütme veya boyut belirten karakterler birlikte kullanıldıkları sayılar ile aralarında boşluk bırakılmaksızın dizilirler.

**2x veya 4x4**

**Şekil 4.448 :** Büyütme veya boyut belirten karakterler

---

<sup>92</sup> Örnekte yer alıyor.

**Ticari marka sembolü:** Ticari marka sembolleri üst im düzeninde dizilir. Sonrasında geldikleri ticari marka ismi ile sembol arasında boşluk bırakılmaz.

## Trade mark™

**Şekil 4.449 :** Ticari marka sembolünün kullanımı

**Ölçü birimi işaretleri:** İnç, fit gibi ölçü birimlerinin işaretleri yanlarına geldikleri sayı ile aralarında boşluk olmaksızın kullanılır.

6"

20'

1,5kg

**Şekil 4.450 :** Ölçü birimi işaretlerinin kullanımı

**Para değeri sembolleri:** Dolar, sterlin, avro gibi para değeri sembolleri ile sayılar arasında boşluk bırakılmaz.

100£

**Şekil 4.451 :** Para değeri sembollerinin kullanımı

**Kendinden sonra boşluk verilen karakterler**

**Telif hakları sembolü:** Telif hakları sembolü ile kendinden sonra gelen sözcük arasında boşluk bırakılır

© MSGSÜ

**Şekil 4.452 :** Telif hakları sembolünün kullanımı

**Madde imi:** Madde imi ile kendinden sonra gelen sözcük arasında boşluk bırakılır

- **Birinci**
- **İkinci**
- **Üçüncü**

Şekil 4.453 : Madde iminin kullanımı

**Paragraf işareti:** Paragraf işaretinden sonra boşluk bırakılır

¶ **Paragraf işaretinden sonra boşluk vermek gerekirken diğer bazı işaretlerden sonra bu kural farklılık gösterebilir.**

Şekil 4.454 : Paragraf işaretinin kullanımı

**Kendinden önce ve sonra boşluk verilen karakterler**

**Ampersan işareti:** Ampersan işaretinden önce ve sonra gelen sözcükler ile işaret arasında boşluk bırakılır.

**Ali & Ayşe**

Şekil 4.455 : Ampersan işaretinin kullanımı

Akronimler söz konusu olduğunda bu kural farklılık gösterir.

**A&A**

Şekil 4.456 : Ampersan işaretinin akronimlerle kullanımı

### **Formüller için kullanılan matematik sembolleri**

Formüller için kullanılan matematik sembolleri ile bu sembollerden önce ve/veya sonra gelen semboller arasında boşluk bırakılır.

$$2 + 2 = 4$$

**Şekil 4.457** : Formüller için kullanılan matematik sembolleri

**İç içe geçmiş cümlelerde kullanılan N-tire:** İç içe geçmiş cümlelerde kullanılan N-tireden önce ve sonra boşluk bırakılır. İç içe geçen cümleler Amerika'da "M" tire ile ayrılırken, Avrupa'da bu amaçla N- tire kullanılır.

**Onunla tanışmama – onu daha  
önce gördüğüme emindim – yakın  
bir arkadaşım vesile oldu.**

**Şekil 4.458** : İç içe geçmiş cümlelerde kullanılan N-tirenin örneklenmesi

### **Kendinden sonra boşluk verilmeyen karakterler**

**Libre (sayı işareti):** Sayı işaretinden sonra boşluk verilmez

**#4**

**Şekil 4.459** : Sayı işaretinin kullanımı

**Yüzdellik ve bindelik oranları gösteren semboller:** Yüzdellik ve bindelik oranları gösteren sembollerden sonra boşluk verilmez.

**%100**

**‰5**

**Şekil 4.460** : Yüzdellik ve bindelik oranları gösteren sembollerin kullanımı

**Değer değişimlerini ifade eden “+” ve “-” işaretleri:** Değer değişimlerini ifade eden “+” ve “-” işaretlerinden sonra boşluk verilmez.

**-0°**  
**+20**

**Şekil 4.461 :** Değer değişimlerini ifade eden “+” ve “-” işaretlerinin kullanımı

**Artı eksi işareti:** Artı eksi işaretlerinden sonra boşluk verilmez.

**±20**

**Şekil 4.462 :** Artı eksi işaretinin kullanımı

**Et “@” işareti:** Et “@” işaretinden sonra boşluk verilmez.

**aynuryilmaz@gmail.com**

**Şekil 4.463 :** Et işaretinin kullanımı

**Alt çizgi:** Alt çizgi işaretinden sonra boşluk verilmez.

**aynur\_yilmaz@gmail.com**

**Şekil 4.464 :** Alt çizgi işaretinin kullanımı

#### **4.4.4.5 Sözcük Arası Espas**

Sözcüklerin arasında boşluk bırakılmasının temel nedeni okurun her bir sözcüğü ayrı ayrı algılamasını sağlamaktır. Sözcükler arasında bırakılacak en küçük boşluk değeri bile bu görevi yerine getirecek şekilde ayarlanmalıdır. Genellikle sözcükler arasındaki boşluğun bir “i” genişliğinde olması yeterlidir.

Sözcükler arasındaki boşluğun ayarlanmasına sözcük arası espası ismi verilir. Harf arası espas için geçerli olan kurallar sözcük arası espas için de geçerliliğini korur. Sözcük arası espas metnin rengini, dokusunu ve okunurluğunu etkiler.

Birbirine çok yakın dizilmiş sözcükler okur tarafından kolaylıkla ayırt edilemeyeceği için okumayı güçleştirirken; sözcük arası espasın gereğinden fazla olması durumunda ortaya çıkacak nehirler gözün soldan sağa doğru olan sakkadik (gözün sekmeli okuma hareketi) hareketini sekteye uğratar.

<p>Sözcükler arasındaki boşluğun ayarlanmasına sözcük arası espas ismi verilir. Harf arası espas için geçerli olan kurallar sözcük arası espas için de geçerliliğini korur. Sözcük arası espas metnin rengini, dokusunu ve okunurluğunu etkiler.</p> <p>Birbirine çok yakın dizilmiş sözcükler okur tarafından kolaylıkla ayırt edilemeyeceği için okumayı güçleştirirken; sözcük arası espasın gereğinden fazla olması durumunda ortaya çıkacak nehirler gözün soldan sağa doğru olan sakkadik hareketini sekteye uğratar.</p>	<p>Sözcükler arasındaki boşluğun ayarlanmasına sözcük arası espas ismi verilir. Harf arası espas için geçerli olan kurallar sözcük arası espas için de geçerliliğini korur. Sözcük arası espas metnin rengini, dokusunu ve okunurluğunu etkiler.</p> <p>Birbirine çok yakın dizilmiş sözcükler okur tarafından kolaylıkla ayırt edilemeyeceği için okumayı güçleştirirken; sözcük arası espasın gereğinden fazla olması durumunda ortaya çıkacak nehirler gözün soldan sağa doğru olan sakkadik hareketini sekteye uğratar.</p>	<p>Sözcükler arasındaki boşluğun ayarlanmasına sözcük arası espas ismi verilir. Harf arası espas için geçerli olan kurallar sözcük arası espas için de geçerliliğini korur. Sözcük arası espas metnin rengini, dokusunu ve okunurluğunu etkiler.</p> <p>Birbirine çok yakın dizilmiş sözcükler okur tarafından kolaylıkla ayırt edilemeyeceği için okumayı güçleştirirken; sözcük arası espasın gereğinden fazla olması durumunda ortaya çıkacak nehirler gözün soldan sağa doğru olan sakkadik hareketini sekteye uğratar.</p>
---	---	---

**Şekil 4.465 :** Normal (solda), sıkışık (ortada) ve açık sözcük arası espas ayarı ile Garamond yazı karakteri

<p>Sözcükler arasındaki boşluğun ayarlanmasına sözcük arası espas ismi verilir. Harf arası espas için geçerli olan kurallar sözcük arası espas için de geçerliliğini korur. Sözcük arası espas metnin rengini, dokusunu ve okunurluğunu etkiler.</p> <p>Birbirine çok yakın dizilmiş sözcükler okur tarafından kolaylıkla ayırt edilemeyeceği için okumayı güçleştirirken; sözcük arası espasın gereğinden fazla olması durumunda ortaya çıkacak nehirler gözün soldan sağa doğru olan sakkadik hareketini sekteye uğratar.</p>	<p>Sözcükler arasındaki boşluğun ayarlanmasına sözcük arası espas ismi verilir. Harf arası espas için geçerli olan kurallar sözcük arası espas için de geçerliliğini korur. Sözcük arası espas metnin rengini, dokusunu ve okunurluğunu etkiler.</p> <p>Birbirine çok yakın dizilmiş sözcükler okur tarafından kolaylıkla ayırt edilemeyeceği için okumayı güçleştirirken; sözcük arası espasın gereğinden fazla olması durumunda ortaya çıkacak nehirler gözün soldan sağa doğru olan sakkadik hareketini sekteye uğratar.</p>	<p>Sözcükler arasındaki boşluğun ayarlanmasına sözcük arası espas ismi verilir. Harf arası espas için geçerli olan kurallar sözcük arası espas için de geçerliliğini korur. Sözcük arası espas metnin rengini, dokusunu ve okunurluğunu etkiler.</p> <p>Birbirine çok yakın dizilmiş sözcükler okur tarafından kolaylıkla ayırt edilemeyeceği için okumayı güçleştirirken; sözcük arası espasın gereğinden fazla olması durumunda ortaya çıkacak nehirler gözün soldan sağa doğru olan sakkadik hareketini sekteye uğratar.</p>
---	---	---

**Şekil 4.466 :** Normal (solda), sıkışık (ortada) ve açık sözcük arası espas ayarı ile Helvetica yazı karakteri

#### 4.4.4.6 Satır Arası Espas (Leading)

Satır arası espas, İngilizcede “leading” olarak adlandırılır ve “Taban çizgisinden taban çizgisine ölçülen, satırlar arasındaki boşluk” (Ambrose & Harris, 2010, s. 225) anlamındadır. “Leading” sözcüğü kaynağını tipo baskı döneminde, satırlar arasına

boşluk vermek amacıyla yerleştirilen “satır arası cetveli” veya “anterlin” (lead) adı verilen kurşun plakalardan alır. Günümüzde satırlar arasındaki boşluğu ifade eden “leading”in amacı satırların birbirinden ayrılması ve okurun metnin içeriğini daha kolay kavrayabilmesidir.

Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler” (Samara, 2004, s. 33). Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha “beyaz” metin bloklarının elde edilmesini sağlar. “Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler” (Lupton, 2004, s. 82).

<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha “beyaz” metin bloklarının elde edilmesini sağlar. “Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler.”</p>	<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha “beyaz” metin bloklarının elde edilmesini sağlar. “Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler.”</p>	<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha “beyaz” metin bloklarının elde edilmesini sağlar. “Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler.”</p>	<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha “beyaz” metin bloklarının elde edilmesini sağlar. “Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler.”</p>
---	---	---	---

**Şekil 4.467 :** Farklı satır arası espas değerleri ile Helvetica  
Soldan sağa: 7/7 Helvetica, 7/8,5 Helvetica, 7/10 Helvetica, 7/12 Helvetica

<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha "beyaz" metin bloklarının elde edilmesini sağlar. "Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler."</p>	<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha "beyaz" metin bloklarının elde edilmesini sağlar. "Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler."</p>	<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha "beyaz" metin bloklarının elde edilmesini sağlar. "Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler."</p>	<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha "beyaz" metin bloklarının elde edilmesini sağlar. "Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler."</p>
---	---	---	---

#### Şekil 4.468 : Satır arası espas ve tipografik renk

Farklı satır arası espas değerleri ile Garamond Premier Pro  
Soldan sağa: 7/7 Garamond Premier Pro, 7/8,5 Garamond Premier Pro,  
7/10 Garamond Premier Pro, 7/12 Garamond Premier Pro

Dengeli ve doğru boşluklara sahip bir metin bloğu oluşturmak için, satır aralığının punto büyüklüğü (leading değeri) genellikle ilişkilendirildiği metnin punto büyüklüğünden daha büyüktür (Ambrose & Harris, 2005, s. 92). "Gövde metni, gözün hızlı ve satırdan satıra kolayca hareket edebilmesini sağlayacak kadar boşluk içermelidir, örneğin 10 punto metinde 12 punto satır boşluğu ve 8 punto metinde 10 punto satır boşluğu uygundur. Başlıklarda, yazının daha fazla alana sahip olması ve daha etkili olması için, satır boşluğu geniş tutulur" (Ambrose & Harris, 2010, s. 225). Günümüzde pek çok tasarım programının öntanımlı satır arası espas değeri, büyük harf yüksekliğinden biraz daha fazla olacak şekilde ayarlanmıştır. Her ne kadar öntanımlı satır arası espas değerleri metnin okuturluğunu (Okunaklılığını) sağlamaya çoğu zaman yeterli olsa da majiskül "Ç, Ş Ğ, İ, Ö, Ü" ve alt ve üst uzantıları uzun minüskül harflerin kendilerinden önce ve sonra gelen satırlarla ilişkileri kontrol edilmelidir.

Farklı yazı karakterleri farklı em kare alanları kaplayabileceği için satır arası espaslarının eşit şekilde dizildiği düşünülen farklı yazı karakteri ile oluşturulan metinler farklı görünebilir. Metnin okunurluğunda çok önemli rol oynayan x-yüksekliği aynı zamanda satır arası espasın düzenlenmesinde de etkilidir.



<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha "beyaz" metin bloklarının elde edilmesini sağlar. "Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler."</p>	<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha "beyaz" metin bloklarının elde edilmesini sağlar. "Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler."</p>	<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha "beyaz" metin bloklarının elde edilmesini sağlar. "Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler."</p>	<p>Satır arası boşluk değeri punto değerinden ifade edilir ve genişletilebileceği gibi darlaştırılması da olanak dahilindedir. Satır arası espas, bir paragrafın görsel dokusunu etkilediği gibi aynı zamanda okunurluğunu da büyük ölçüde etkiler. Satır arası espas değerinde yapılan değişiklikler, metnin okunurluğunun yanı sıra, metnin renginde de etkilidir. Satır arası espasın genişletilmesi daha açık renkli, daha "beyaz" metin bloklarının elde edilmesini sağlar. "Satır arası espas daha da artarsa satırlar bir dokunun parçası olmaktan çıkar; bağımsız çizgisel öğelere dönüşürler."</p>
---	---	---	---

### Şekil 4.469 : x-yüksekliği ve tipografik renk

Aynı satır arası espas değerine sahip, aynı punto değerinde, farklı x-yüksekliği olan yazı karakteri farklı tipografik renge sahiptir. Soldan sağa: 7/8,5 Helvetica, 7/8,5 Didot, 7/8,5 FS Lola, 7/8,5 Goudy Modern

### Aralıksız metin

Aralıksız metin, "satır boşluğunun ve yazı karakteri büyüklüğünün aynı değere sahip olmasıdır. Örneğin, 12 punto satır boşluğuyla dizilmiş 12 punto metin, silme yerleştirilmiş metindir" (Ambrose & Harris, 2010, s. 225).

"Satır boşluğunun ve yazı karakteri büyüklüğünün aynı değere sahip olmasıdır. Örneğin, 12 punto satır boşluğuyla dizilmiş 12 punto metin, silme yerleştirilmiş metindir."

### Şekil 4.470 : Silme metin

### Negatif satır arası espası

"Dijital teknoloji metinlerin negatif satır boşluğu ile dizilebilmesini olanaklı kılar, böylece metin satırları birbiri içine geçebilir" (Ambrose & Harris, 2012, s. 215). Negatif satır boşluk düzeniyle dizilmiş metinler zor okunabilir ama çarpıcı da görünebilirler.



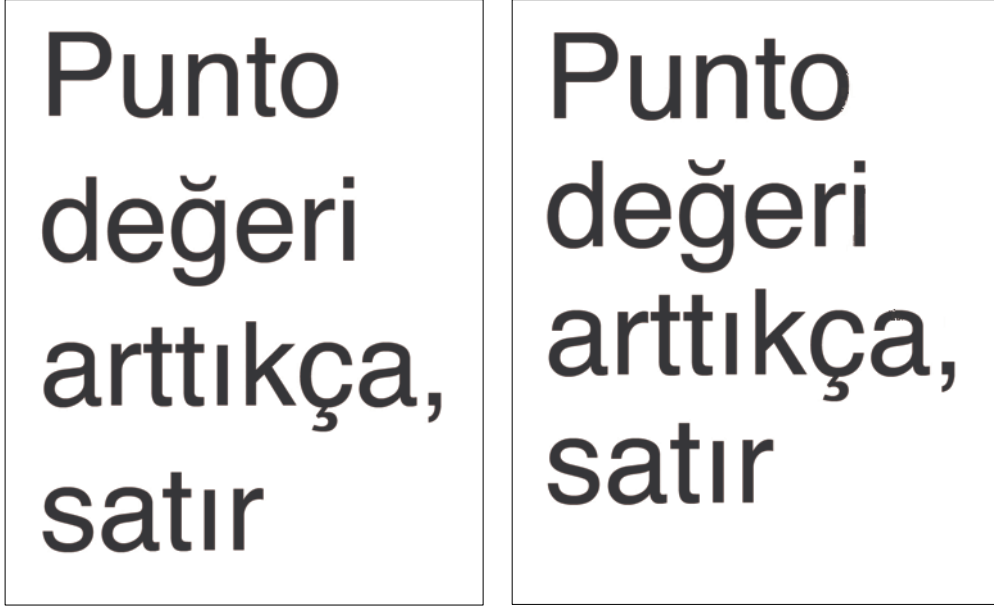
Şekil 4.471 : Negatif satır arası espası ile Garamond Premier Pro

#### **Büyük puntolar ve satır arası espası**

Punto değeri arttıkça, satır alanı veya satır arası espas artmış gibi görünür. Bu nedenle büyük puntolarla dizilen metinlerde, daha sıkışık satır arası espasa gerek duyulur. Normal bir satır arası espas değerine sahip bir metin, oranlı olarak büyütüldüğünde, satır arası espas değeri çok geniş görünecek ve bu değerın tekrar düzenlenmesi gerekecektir.

Punto değeri arttıkça, satır alanı veya satır arası espas artmış gibi görünür. Bu nedenle büyük puntolarla dizilen metinlerde daha sıkışık satır arası espasa gerek duyulur. Normal bir satır arası espas değerine sahip bir metin oranlı olarak büyütüldüğünde satır arası espas değeri çok geniş görünecek ve bu değerın tekrar düzenlenmesi gerekecektir.

Şekil 4.472 : 8/10 Helvetica ile dizili metin



**Şekil 4.473** : Büyük puntolar ve satır arası espas  
8/10 Helvetica ile dizilen bir metin oranlı olarak büyütüldüğünde  
72/90 Helvetica değeri elde edilir.  
Solda 72/90 Helvetica, sağda 72/78 Helvetica

10 pt satır aralığı ile 8 pt ile dizilen metin, oranlar korunarak büyütüldüğünde yazı büyüklüğü 72 pt olurken satır arası espas değeri 90 pt olacaktır. Her ne kadar oranlar aynı olsa da 72pt ile dizilen metnin satırları arasında daha fazla boşluk olduğu görülür, dolayısıyla satır arası espasının daha sıkı sıkıya olarak düzenlenmesi uygun olacaktır.

#### **Asimetrik satır aralığı**

Metnin dengeli bir satır aralığına sahip olacak şekilde dizilmiş olmasına karşın; bazı satırlar arasında, minüskül harflerin alt ve üst uzantılarının oluşturduğu örüntü sıradışı bir görünüme sebep olabilir. Genellikle gövde metninde çok göze çarpmayan bu durum metnin punto değeri arttıķa daha kolay fark edilir. Başlıklarda ve sunum metinlerinde üst ve alt uzantılar nedeniyle satır arası espas değeri olması gerekenden fazla görünebilir. Ortaya çıkan bu optik sorunu gidermek için yapılması gereken, bu satırlar arasındaki espas değerini özel olarak ayarlayarak görsel dengenin sağlanmasıdır.

**Satır arasının kusursuz  
görünmesi için  
bir parça ayarlanma  
yapılabilir.**

**Satır arasının kusursuz  
görünmesi için  
bir parça ayarlanma  
yapılabilir.**

**Şekil 4.474 : Büyük puntolar ve satır aralığı**  
Başlık puntoları söz konusu olduğunda satır arası espasın  
özel olarak ayarlanması gerekebilir.

**Satır arasının kusursuz görünmesi için bir parça ayarlanmaya yapılabilir.**

**Satır arasının kusursuz görünmesi için bir parça ayarlanmaya yapılabilir.**

**Şekil 4.475 : Asimetrik satır aralığı**  
Başlık puntoları satır arası espasın özel olarak ayarlanması kusursuz bir optik denge sağlar.

#### **4.4.4.7 Paragraf Yapıları**

Paragraf farklı şekillerde bir düşünce, bir fikir ya da “söylevin temel bir birimi”<sup>93</sup> olarak tanımlanır. Paragrafa ilişkin bilinen ilk kayıtlardan biri Antik Yunan’a uzanır. Sayfa üzerinde, konuşmacı ya da pasaj değişimi anlamına gelen, fiziksel bir işarete atfen “paragraphos” tabirinden bahsedilir.<sup>94</sup>

---

<sup>93</sup> <http://www.wikiwand.com/en/Paragraph>  
Erişim tarihi: 7 Eylül 2017

<sup>94</sup> <http://www.printmag.com/in-print/history-of-paragraph/>



**Şekil 4.476 : İlk paragraf örnekleri**

MÖ 3. yüzyıla dayanan Menander’ın Sikyonlular’ında kullanılan alt çizgiler

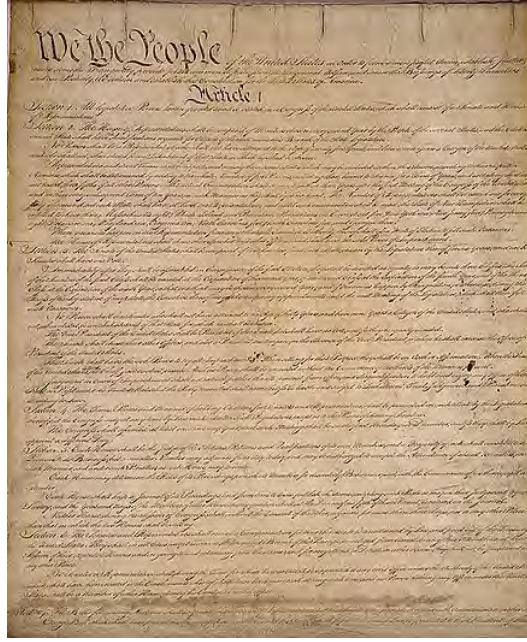
Terimin (ve kavramın) bu şekilde fiziki bir işarete atfedilmesi kâtiplerin bugün kullanılan ve artık “pilcrow” (¶) olarak bilinen paragraf simgesini standart olarak kullanmaya başladıkları ortaçağa kadar devam eder. Paragraf tanımının fiziki bir işareten, bir yazıda mevcut olan metin pasajına geçiş yapması, ancak 16. yüzyılın başlarında gerçekleşir ve modern terminolojimiz gün yüzüne çıkar.

İlginç bir şekilde bu değişiklik kitap basımındaki bir diğer önemli değişiklikle aynı anda meydana gelir: hareketli matbaa harfi ve baskı makinesinin icadı. Paragraf sembolü hâlâ satır içinde yeni bir pasajın başlangıcını belirtmek için kullanılsa da, dizgi uygulaması ile birlikte paragraflara yeni bir satırla başlamak usulü ortaya çıkar.

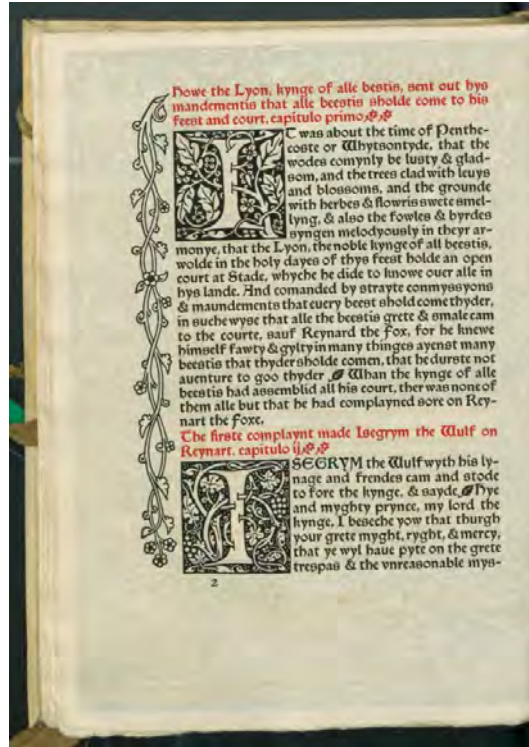
anqu tam digniores q̄ corpora celestia: sed in corporib⁹ celestibus nō potest eē malū: vt phi. dicunt: ḡ neq̄ i āgelis. ¶ Pre. qđ ē natale sēp iest: sed natale ē āgelis q̄ moueant motu dilectionis in deum: ā ab eis remoueri non pōt: sed diligēdo deū nō peccāt: ḡ peccare non possūt. ¶ Pre. appetitus non ē nisi boni l' apparentis bōis: sed in āgelis nō pōt eē apparens bonum q̄ non sit vū bonū: quia i eis ul' oio error eē n̄ pōt: uel saltē n̄ pōt precedere culpā: ḡ angeli nō possunt appetere nisi id qđ ē vere bonū: sed nul

Şekil 4.477 : İlk paragraf işaretlerinin kullanımı  
“Pilcrow” (¶) olarak bilinen paragraf işaretinin Ortaçağ'da el yazmalarında kullanıldığı görülür

17. yüzyıldan itibaren yeni bir paragrafın başladığını paragraf başı girintisi ile belirtmek ve paragraf sonunda satır boşluğu bırakmak standartlaşır. Bunun öncesinde tipograflar, metin bloğunun düzgün kenarlarını bozmamak adına satır boşluğu vermeksizin paragrafların veya cümlelerin arasında ek boşluklar kullanırlar (Lupton, 2004, s. 102). Buna karşın basılı kitaplarda geleneği sürdürerek paragraf başlarını belirtmek için “pilcrow” ve benzer işaretler kullanma geleneği tümüyle ortadan kalkmaz .



Şekil 4.478 : 1787 tarihli Birleşik Devletler Anayasası ve paragraf kullanımı  
Paragraflar bir sonraki satırın başından başlanılarak ayrılmıştır.

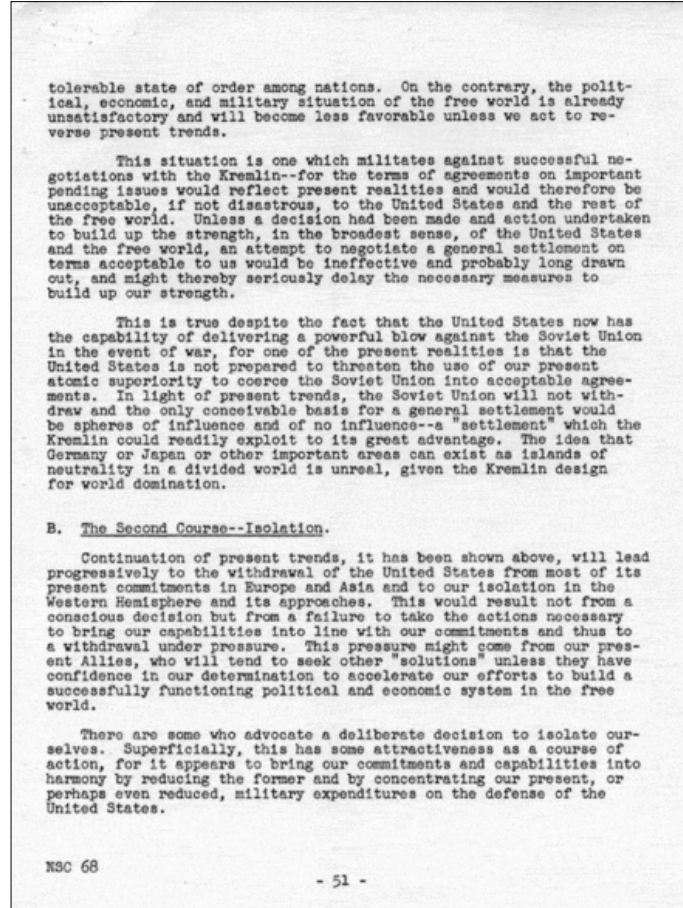


Şekil 4.479 : 1892 tarihli “The History of Reynard The Foxe”  
kitabında paragraf kullanımı

Kelmscott Yayınevi’nde basılan 1892 tarihli “The History of Reynard The Foxe” isimli kitapta paragrafların bir sonraki satırın başından başlanılarak ayrıldığı görülür.



19. yüzyılın başında daktiloların piyasaya sürülmesi kişisel olarak da kullanılabilen bir teknolojinin yaygınlaşması anlamına gelir. Paragraf başında girinti kullanmak yaygın bir uygulama iken, zamanla yeni bir düşünceyi belirtme amacıyla çift satır boşluğu kullanılmaya başlanır.



Şekil 4.480 : Daktilo ile yazılı metin ve paragraf kullanımı

Her ne kadar paragraflar arasında geniş satır boşluklarının bırakılması, paragrafların birbirinden ayrılmasını kolaylaştıran bir yöntem olarak – özellikle web ortamında gözle taramada avantajlı bir yapı olarak – karşımıza çıksa da, günümüzde paragraf başında girinti bırakılması kitaplarda ve dergilerde hala tercih edilen bir uygulamadır. Paragraf başlarında kullanılan küçük girinti yazı alanından tasarruf edilmesini sağlarken aynı zamanda okura paragrafın değiştiğine dair küçük bir uyarı verir; okuma esnasında duraklamayı en aza indirir.

Robert Bringhurst' a göre ilk paragrafın ilk satırının sola hizalı olması gerekir. Bu uygulama önerisini “Bir paragrafın işlevi, paragrafı öncekinden ayrı ayarlayarak duraklama işaretlemektir. Bir paragrafın başlığı veya alt başlığı geliyorsa, girinti gereksizdir ve bu nedenle atlanabilir” (Bringhurst, 2004, s. 39) şeklinde savunur. Bringhurst ilk paragrafın ardından gelen paragrafların başında en az bir “n” boşluğu kadar boşluk bırakılması gerektiğini öne sürer. Zamanla, paragraf başı girintisinin bir m boşluğu kadar olması günümüzde yaygın ve hatta standart bir uygulama haline gelir (Bringhurst, 2004, s. 40). Miles Tinker, “*Legibility of Print*” başlıklı kitabında paragraf girintisinin okunaklılığı %7 oranında artırdığı sonucuna varır (Tinker, 1964, s. 127).

### Yaygın Uygulama

..... Erkmen, Avrupa'nın ..... duruyor? Günümüzün çağdaş sınırlarını Dünya sınırlarına ..... sanat üretimi içinde, tassa- taşımaktadır. Bu iki çalışma- rıyla uğraşmadıkları halde, nin, yerleştirme (*installation*) ..... grafiğin anlatım araçlarını ..... çalışmaları olduğu açıkça ..... kullanan pek çok sanatçı var. görülür. Erkmen, bu işlerinde ..... Doğal olarak, bu sanatçıla- kendi anlatım araçlarını ko- rın çalışmalarında siparişe- rur ancak çalışma *topos*'unu ..... dayalı işler neredeyse hiç yer- değiştirir, tasarımdan, (önce- almayı. den tanımlanmış bir progra- ..... İşte Bülent Erkmen'in ma dayalı olmayan) çağdaş ..... yaptı bu noktada, *sui generis*. sanat üretimine geçer. ..... bir durum gösteriyor: Bir yan- dan tasarım disiplini içinde ..... kalarak onunla hesaplaşmayı. **Sonsöz** ..... göze alıyor, öte yandan bu Erkmen'in yaptının ..... hesaplaşmanın getirdiği bütünü, bugün ulaştığı son ..... bilgiyi özerk üretim düzlemi- noktada, çağımızın sanat- ..... ne taşıyor, ama sonuçta farklı- sal üretimini içinde nerede ..... ne taşıyor, ama sonuçta farklı-

**Yaygın uygulama olarak paragraf düzeninde bütün metin seçilip ilk satır giriş mesafesi verilir. Halbuki yazıya başlanırken ilk satır girişine ihtiyaç yoktur, çünkü yazıya yeni başlanmıştır. Ancak ikinci paragrafa geçildiğinde ilk satır içeri girilmelidir. Bu içeriye giriş mesafesi yaklaşık metnin satır**

### Doğru Uygulama

Erkmen, Avrupa'nın sınırla- ..... müzün çağdaş sanat üretimi- rını Dünya sınırlarına taşı- ..... içinde, tasarımla uğraşmadık- maktadır. Bu iki çalışmanın, ..... ları halde, grafiğin anlatım- yerleştirme (*installation*) ..... araçlarını kullanan pek çok ..... çalışmaları olduğu açıkça ..... sanatçı var. Doğal olarak, bu- görülür. Erkmen, bu işlerinde ..... sanatçıların çalışmalarında ..... kendi anlatım araçlarını ko- ..... siparişe dayalı işler neredeyse- rur ancak çalışma *topos*'unu ..... hiç yer almıyor. değiştirir, tasarımdan, (önce- ..... İşte Bülent Erkmen'in den tanımlanmış bir progra- ..... yaptı bu noktada, *sui generis*. ma dayalı olmayan) çağdaş ..... bir durum gösteriyor: Bir yan- sanat üretimine geçer. ..... dan tasarım disiplini içinde ..... kalarak onunla hesaplaşmayı. **Sonsöz** ..... göze alıyor, öte yandan bu Erkmen'in yaptının bütünü, ..... hesaplaşmanın getirdiği bil- bugün ulaştığı son noktada, ..... giyi özerk üretim düzlemine- çağımızın sanatsal üretimi ..... taşıyor, ama sonuçta farklı- içinde nerede duruyor? Günü- ..... *topos*'ları ortak bir sözde ve- .....

**arası kadar – bir satırın taban çizgisin- den diğer satırın taban çizgisine kadar olan mesafe – olmalıdır. Bu ölçü isteğe bağlı olarak 1,5 veya 2 katı da olabilir. Metin, ara başlık vb. nedenlerle kesintiye uğradığında tekrar sıfır noktasından başlayıp devam eden paragraflar da içeriden başlamalıdır. Ara başlık, alıntı vb. öncesi ve sonrasındaki mesafelerin kapladığı alan hesaplanmalı, başlangıç ve bitiş yerleri metnin satır arasına denk gelecek şekilde gerekli ayarlamalar yapılmalıdır. Ana metin yazılarının taban çizgileri, gözükme- yen bir ızgara şablon olduğu düşünülerek standart olmalıdır.**

TIPOGRAFI TABLETLERİ • 003 • "PARAGRAF GİRİŞİ" VE "SATIR TABAN ÇİZGİLERİNİN AYNI HİZADA OLMASI"

TIPOGRAF | OSMAN TÖLÜ | (0212) 249 01 01 | www.tipograf.com

Şekil 4.481 : Tipografi Tabletleri Dizisi: Bir metnin ilk paragrafının sola hizalanması

## Paragraf başı girintisi ve satır boşluğu ile paragraf ayrımı

Çoğunlukla yazının punto değeri, yani bir M kare kadar boşluk verilerek başlanan, gelenekselleşmiş paragraf yapısıdır.

Tipografik Cehennem. Keyifli bir yer değildir. Bazılarımızın gideceği yer ise kesinlikle orası. Üstelik bu yolda ilerlerken bir yandan başkalarına da acı çektirmeye devam ediyoruz. Ama korkmayın: Kurtuluş kapıda. Otuz dört tipografik günahın kendinizi arındırmak için okuyun.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.

Ancak günümüzde – James Craig, Robert Bringhurst, Robin Williams ve Ellen Lupton gibi – bir kaç gözüpek insan doğru harf dizgisi kurallarını hayata geçirmenin önemini savunuyorlar. Bunların birçoğu “The Chicago Manual of Style” (Chicago Stil Kılavuzu) gibi rehber kitaplarda bulunabilir. Burada en korkunç tipografik hataların bir listesini veriyoruz. Bu günahlardan kaçınmak yazıtipi kullanarak iletişim kurma becerinizi geliştirecek, yazıtiplerini profesyonel standartta dizmenize yardımcı olacak ve sizi tipografinin vaat edilmiş topraklarına götürecektir.

#### Şekil 4.482 : Paragraf başı girintisi ve satır boşluğu

### Paragraf başı girintisi olmaksızın satır boşluğu ile paragraf ayrımı

Paragrafların ayrımının okur tarafından daha zor yapılabildiği bir paragraf yapısıdır. Paragraf başını bir sonraki paragrafın ilk satırı belirler, ancak paragraf sonlarının satır sonuna denk gelmesi halinde, bir sonraki paragrafın başlangıcının okur tarafından fark edilmesi güçleşir.

Tipografik Cehennem. Keyifli bir yer değildir. Bazılarımızın gideceği yer ise kesinlikle orası. Üstelik bu yolda ilerlerken bir yandan başkalarına da acı çektirmeye devam ediyoruz. Ama korkmayın: Kurtuluş kapıda. Otuz dört tipografik günahın kendinizi arındırmak için okuyun.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.

Ancak günümüzde – James Craig, Robert Bringhurst, Robin Williams ve Ellen Lupton gibi – bir kaç gözüpek insan doğru harf dizgisi kurallarını hayata geçirmenin önemini savunuyorlar. Bunların birçoğu “The Chicago Manual of Style” (Chicago Stil Kılavuzu) gibi rehber kitaplarda bulunabilir. Burada en korkunç tipografik hataların bir listesini veriyoruz. Bu günahlardan kaçınmak yazıtipi kullanarak iletişim kurma becerinizi geliştirecek, yazıtiplerini profesyonel standartta dizmenize yardımcı olacak ve sizi tipografinin vaat edilmiş topraklarına götürecektir.

#### Şekil 4.483 : Paragraf başı girintisi olmaksızın satır boşluğu

### **Satır arası boşluğu olmaksızın ek boşluk ile paragraf ayrımı**

Paragrafların ayrımının okur tarafından daha zor yapılabildiği bir paragraf yapısıdır.

Tipografik Cehennem. Keyifli bir yer değildir. Bazılarımızın gideceği yer ise kesinlikle orası. Üstelik bu yolda ilerlerken bir yandan başkalarına da acı çektirmeye devam ediyoruz. Ama korkmayın: Kurtuluş kapıda. Otuz dört tipografik günahın kendinizi arındırmak için okuyun. Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte. Ancak günümüzde – James Craig, Robert Bringhurst, Robin Williams ve Ellen Lupton gibi – bir kaç gözüpek insan doğru harf dizgisi kurallarını hayata geçirmenin önemini savunuyorlar. Bunların birçoğu “The Chicago Manual of Style” (Chicago Stil Kılavuzu) gibi rehber kitaplarda bulunabilir. Burada en korkunç tipografik hataların bir listesini veriyoruz. Bu günahlardan kaçınmak yazıtipi kullanarak iletişim kurma becerinizi geliştirecek, yazıtiplerini profesyonel standartta dizmenize yardımcı olacak ve sizi tipografinin vaat edilmiş topraklarına götürecektir.

**Şekil 4.484 :** Satır arası boşluğu olmaksızın ek boşluk ile paragraf ayrımı

### **Asılı girinti ile paragraf ayrımı**

Okurun paragraf ayrımını en kolay yapabildiği paragraf yapısıdır. Yazı alanının azalması nedeni ile nadiren tercih edilir.

Tipografik Cehennem. Keyifli bir yer değildir. Bazılarımızın gideceği yer ise kesinlikle orası. Üstelik bu yolda ilerlerken bir yandan başkalarına da acı çektirmeye devam ediyoruz. Ama korkmayın: Kurtuluş kapıda. Otuz dört tipografik günahın kendinizi arındırmak için okuyun.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.

Ancak günümüzde – James Craig, Robert Bringhurst, Robin Williams ve Ellen Lupton gibi – bir kaç gözüpük insan doğru harf dizgisi kurallarını hayata geçirmenin önemini savunuyorlar. Bunların birçoğu “The Chicago Manual of Style” (Chicago Stil Kılavuzu) gibi rehber kitaplarda bulunabilir. Burada en korkunç tipografik hataların bir listesini veriyoruz. Bu günahlardan kaçınmak yazıtipi kullanarak iletişim kurma becerinizi geliştirecek, yazıtiplerini profesyonel standartta dizmenize yardımcı olacak ve sizi tipografinin vaat edilmiş topraklarına götürecektir.

#### Şekil 4.485 : Asılı girinti ile paragraf ayrımı

### Satır arası boşluğu ile paragraf ayrımı

Özellikle web alanında kullanılması tercih edilen, okurun paragrafları kolaylıkla ayırt edebildiği paragraf yapısıdır.

Tipografik Cehennem. Keyifli bir yer değildir. Bazılarımızın gideceği yer ise kesinlikle orası. Üstelik bu yolda ilerlerken bir yandan başkalarına da acı çektirmeye devam ediyoruz. Ama korkmayın: Kurtuluş kapıda. Otuz dört tipografik günahın kendinizi arındırmak için okuyun.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.

Ancak günümüzde – James Craig, Robert Bringhurst, Robin Williams ve Ellen Lupton gibi – bir kaç gözüpük insan doğru harf dizgisi kurallarını hayata geçirmenin önemini savunuyorlar. Bunların birçoğu “The Chicago Manual of Style” (Chicago Stil Kılavuzu) gibi rehber kitaplarda bulunabilir. Burada en korkunç tipografik hataların bir listesini veriyoruz. Bu günahlardan kaçınmak yazıtipi kullanarak iletişim kurma becerinizi geliştirecek, yazıtiplerini profesyonel standartta dizmenize yardımcı olacak ve sizi tipografinin vaat edilmiş topraklarına götürecektir.

#### Şekil 4.486 : Satır arası boşluğu ile paragraf ayrımı

İki paragraf arasında bir satır kadar boşluk bırakılabileceği gibi paragraflar arasındaki boşluk özel olarak da ayarlanabilir.

Tipografik Cehennem. Keyifli bir yer değildir. Bazılarımızın gideceği yer ise kesinlikle orası. Üstelik bu yolda ilerlerken bir yandan başkalarına da acı çektirmeye devam ediyoruz. Ama korkmayın: Kurtuluş kapıda. Otuz dört tipografik günahın kendinizi arındırmak için okuyun.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.

Ancak günümüzde – James Craig, Robert Bringhurst, Robin Williams ve Ellen Lupton gibi – bir kaç gözüpek insan doğru harf dizgisi kurallarını hayata geçirmenin önemini savunuyorlar. Bunların birçoğu “The Chicago Manual of Style” (Chicago Stil Kılavuzu) gibi rehber kitaplarda bulunabilir. Burada en korkunç tipografik hataların bir listesini veriyoruz. Bu günahlardan kaçınmak yazıtipi kullanarak iletişim kurma becerinizi geliştirecek, yazıtipilerini profesyonel standartta dizmenize yardımcı olacak ve sizi tipografinin vaat edilmiş topraklarına götürecektir.

**Şekil 4.487** : Satır arası boşluğu ile paragraf ayrımı

**Paragraf işareti veya özel işaretler kullanılarak yapılan paragraf ayrımı**

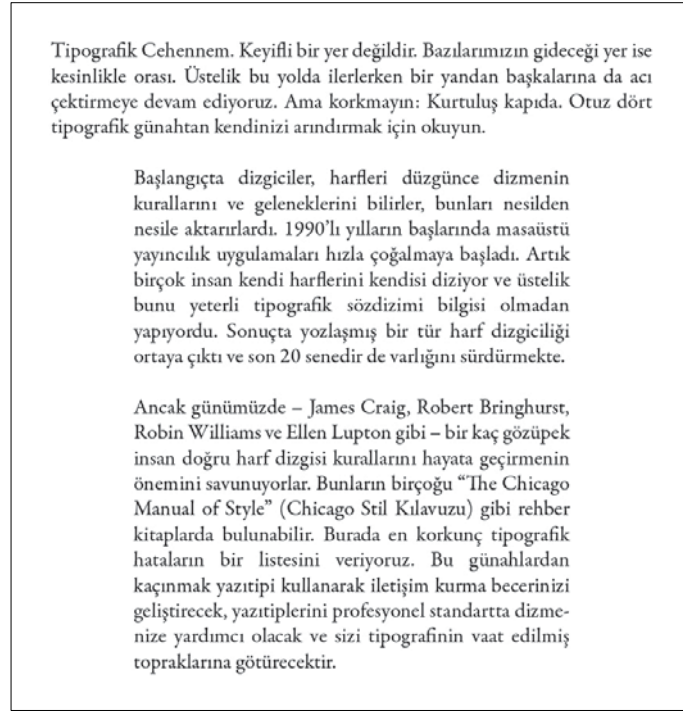
Paragrafları ayırmakta kullanılan en eski yöntemdir. Günümüzde nadiren kullanılır.

Tipografik Cehennem. Keyifli bir yer değildir. Bazılarımızın gideceği yer ise kesinlikle orası. Üstelik bu yolda ilerlerken bir yandan başkalarına da acı çektirmeye devam ediyoruz. Ama korkmayın: Kurtuluş kapıda. Otuz dört tipografik günahın kendinizi arındırmak için okuyun.¶Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.¶Ancak günümüzde – James Craig, Robert Bringhurst, Robin Williams ve Ellen Lupton gibi – bir kaç gözüpek insan doğru harf dizgisi kurallarını hayata geçirmenin önemini savunuyorlar. Bunların birçoğu “The Chicago Manual of Style” (Chicago Stil Kılavuzu) gibi rehber kitaplarda bulunabilir. Burada en korkunç tipografik hataların bir listesini veriyoruz. Bu günahlardan kaçınmak yazıtipi kullanarak iletişim kurma becerinizi geliştirecek, yazıtipilerini profesyonel standartta dizmenize yardımcı olacak ve sizi tipografinin vaat edilmiş topraklarına götürecektir.

**Şekil 4.488** : Paragraf işareti veya özel işaretler kullanılarak yapılan paragraf ayrımı

## Sürekli girintili paragraflar

Uzun alıntıların metnin bütününden ayrılması için kullanılan paragraf ayırım yöntemidir. Özellikle alıntılanan metnin birden fazla paragraf olması halinde tercih edilir.



**Şekil 4.489 :** Sürekli girintili paragraflar

Bazen sürekli girintili paragrafların her iki yanında düşey çizgiler kullanılarak yapılan alıntının metnin bütününden daha belirgin bir şekilde ayrılması sağlanabilir.

Tipografik Cehennem. Keyifli bir yer değildir. Bazılarımızın gideceği yer ise kesinlikle orası. Üstelik bu yolda ilerlerken bir yandan başkalarına da acı çektirmeye devam ediyoruz. Ama korkmayın: Kurtuluş kapıda. Otuz dört tipografik günahtan kendinizi arındırmak için okuyun.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.

Ancak günümüzde – James Craig, Robert Bringhurst, Robin Williams ve Ellen Lupton gibi – bir kaç gözüpük insan doğru harf dizgisi kurallarını hayata geçirmenin önemini savunuyorlar. Bunların birçoğu “The Chicago Manual of Style” (Chicago Stil Kılavuzu) gibi rehber kitaplarda bulunabilir. Burada en korkunç tipografik hataların bir listesini veriyoruz. Bu günahlardan kaçınmak yazıtipi kullanarak iletişim kurma becerinizi geliştirecek, yazıtiplerini profesyonel standartta dizme-nize yardımcı olacak ve sizi tipografinin vaat edilmiş topraklarına götürecektir.

**Şekil 4.490 :** Sürekli girintili paragraflarda düşey çizgilerin kullanımı

#### 4.4.4.8 Dullar ve Yetimler

Her ne kadar tipografi alanında kullanılan “dul” ve “yetim” terimleri bir ortak karar sonucu ortaya çıkmamış olsa da dizgicilerin kullandıkları sözcükler olup isimlendirdikleri sorunu iyi tanımlamaları nedeniyle yaygın olarak kabul görürler (Felici, 2012, s. 159).

Bir paragrafın son satırının çok kısa olması veya bu satırın tek bir sözcükten oluşması halinde metin bloğunun dokusunu bozan bu satır “dul” olarak adlandırılır. Satırı dolduramayacak kadar kısa olan dullar paragraflar arasında bir satır aralığı kadar boşluğun oluşmasına neden olurlar. Bir sütunun son satırında yer alan dul ise sütunun yanındaki diğer sütunlardan daha kısa görünmesine yol açar. Özellikle tireleme sonucu bir paragrafın son satırda yer alan hecelerden oluşan dullara dikkat edilmeli ve bu hecelerin kendinden önceki satıra dahil olabilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır. Tireleme, harf arası espas veya sözcük arası espas seçeneklerinden yararlanılarak dullar bir önceki satıra dahil edilebilecekleri gibi bir yine aynı seçeneklerin kullanılması ile son satırda yer alan dulun yalnız kalması



önlerek yanına gelecek başka sözcükler ile satırın metin bloğunun yapısını koruması sağlanabilir.

“Yetimler” ise bir sütunun sonundaki paragrafın ilk satırında veya bir sonraki sütunun ilk satırında kalan metin parçalarıdır. Yazı sütunlarının düzenli görüntüsünü bozan yetimlerin devamında bir alt başlık veya ara başlık geliyor ise, sorun daha da rahatsız edici olacaktır. Düzenleme seçeneklerinin uygun şekilde ayarlanması ile yetimlerin bir önceki sütuna dahil olmaları sağlanabilir.

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.

Ancak günümüzde – James Craig, Robert Bringhurst, Robin Williams ve Ellen Lupton gibi – bir kaç gözüpek insan doğru harf dizgisi kurallarını hayata geçirmenin önemini savunuyorlar. Bunların birçoğu “The Chicago Manual of Style” (Chicago Stil Kılavuzu) gibi rehber kitaplarda bulunabilir. Burada en korkunç tipografik hataların bir listesini veriyoruz. Bu günahlardan kaçınmak yazıtipi kullanarak iletişim kurma becerinizi geliştirecek, yazıtiplerini profesyonel standartta dizmenize yardımcı olacak ve sizi tipografinin vaat edilmiş topraklarına götürecektir.

#### 1. Cümleler arasında iki boşluk.

Daktilo öğretmeninize size yalnızca daktilo ile yazmayı değil aynı zamanda günah işlemeyi de öğretti. Bir zamanlar, daktilolar tüm harflerin aynı genişlikte olduğu bir yazıtipi kullanırlardı. Bu yüzden cümlelerin sonuna ekstra bir boşluk ekleyip, yeni başlayan cümleye dikkat çekmek alışkanlık haline geldi. Ancak bu asla profesyonel dizgicilerin yaptığı bir şey değildi, onlar daima tek boşluk bırakırlardı. (Eğer inanmıyorsanız, gidip eski bir kitap bulun ve kendiniz görün.) Bilgisayarlardaki yazıtiplerinin çoğunda harfler farklı genişliklerde oldukları için, iki boşluk bırakılması durumunda metinde göze hoş görünmeyen gedikler ortaya çıkar. Yalnızca tek boşluk bırakarak, bu

günahınızdan tövbe edin.

#### 2. Tırnak işareti yerine denden işareti.

Edep ve erkân duygularımı hiçbir şey, bir Fortune 500 şirketinin ulusal televizyonda yayımlanan reklamında, tırnak işareti (“ ve ”) yerine denden işareti (“”) veya onun günah kardeşi dakika işaretini (‘’) görmek kadar rahatsız edemez. Denden işareti kullanmak yine daktilo günlerinden kalma çirkin bir günahdır. Tırnak işaretleri kullanarak iyinin kötüye karşı galip gelmesine yardım edin (ve tipografik sofuluğunuzu göstermiş olun).

Kötü: “Yazıtipini yanlış kullanmayacaksınız.” İyi: “Yazıtipini yanlış kullanmayacaksınız.”

#### 3. Kesme işareti yerine dakika işareti.

Küfür: N’olur dakika işareti kullanmayın.

Kutsal: N’olur dakika işareti kullanmayın.

Bu arada, kesme işaretlerinin her zaman sola doğru baktığından emin olun. (Örn: Birisi bunu Bill Gates’e söylesin lütfen.) Asla sağa doğru bakmazlar. (Örn: Birisi bunu Bill Gates’e söylesin lütfen.)

#### 4. Noktaları ve virgülleri tırnak işaretlerinin içine sokmak

Açıkçası bu bir Amerikan geleneği, Avrupalılar farklı yapıyor olabilirler. Fakat gelin iki kıta arasında tipografik bir haçlı seferine çıkalım. Böylece göze hoş görünmeyen negatif bir alanın nokta veya virgüle fazla dikkat çekmesi önlenmiş olur. Bu arada soru işaretleri veya ünlem işaretleri şayet alıntılanan cümle veya deyişin bir parçası iseler, tırnak işaretinin içine girerler, aksi takdirde tırnak işaretinin dışında kalırlar. Noktalı virgül veya iki nokta üst üste daima tırnak işaretinin dışında yer alır.

Şekil 4.491 : Dul (solda) ve yetimler (sağda, üstte)

Başlangıçta dizgiciler, harfleri düzgünce dizmenin kurallarını ve geleneklerini bilirler, bunları nesilden nesile aktarırlardı. 1990'lı yılların başlarında masaüstü yayıncılık uygulamaları hızla çoğalmaya başladı. Artık birçok insan kendi harflerini kendisi diziyor ve üstelik bunu yeterli tipografik sözdizimi bilgisi olmadan yapıyordu. Sonuçta yozlaşmış bir tür harf dizgiciliği ortaya çıktı ve son 20 senedir de varlığını sürdürmekte.

Ancak günümüzde – James Craig, Robert Bringhurst, Robin Williams ve Ellen Lupton gibi – bir kaç gözüpük insan doğru harf dizgisi kurallarını hayata geçirmenin önemini savunuyorlar. Bunların birçoğu “The Chicago Manual of Style” (Chicago Stil Kılavuzu) gibi rehber kitaplarda bulunabilir. Burada en korkunç tipografik hataların bir listesini veriyoruz. Bu günahlardan kaçınmak yazıtipi kullanarak iletişim kurma becerinizi geliştirecek, yazıtipilerini profesyonel standartta dizmenize yardımcı olacak ve sizi tipografinin vaat edilmiş topraklarına götürecektir.

#### 1. Cümleler arasında iki boşluk.

Daktilo öğretmeniniz size yalnızca daktilo ile yazmayı değil aynı zamanda günah işlemeyi de öğretti. Bir zamanlar, daktilolar tüm harflerin aynı genişlikte olduğu bir yazıtipi kullanırlardı. Bu yüzden cümlenin sonuna ekstra bir boşluk ekleyip, yeni başlayan cümleye dikkat çekmek alışkanlık haline geldi. Ancak bu asla profesyonel dizgicilerin yaptığı bir şey değildi, onlar daima tek boşluk bırakırlardı. (Eğer inanmıyorsanız, gidip eski bir kitap bulun ve kendiniz görün.) Bilgisayarlardaki yazıtiplerinin çoğunda harfler farklı genişliklerde oldukları için, iki boşluk bırakılması durumunda metinde göze hoş görünmeyen gedikler ortaya çıkar. Yalnızca tek boşluk bırakarak, bu günahınızdan tövbe edin.

#### 2. Tırnak işareti yerine denden işareti.

Edep ve erkân duygularımı hiçbir şey, bir Fortune 500 şirketinin ulusal televizyonda yayımlanan reklamında, tırnak işareti (“ ve ”) yerine denden işareti (“) veya onun günah kardeşi dakika işaretini (‘) görmek kadar rahatsız edemez. Denden işareti kullanmak yine daktilo günlerinden kalma çirkin bir günahdır. Tırnak işaretleri kullanarak iyinin kötüyü karşı galip gelmesine yardım edin (ve tipografik sofuluğunuzu göstermiş olun).

Kötü: “Yazıtıptını yanlış kullanmayacaksınız.” İyi: “Yazıtıptını yanlış kullanmayacaksınız.”

#### 3. Kesme işareti yerine dakika işareti.

Küfür: N’olur dakika işareti kullanmayın.

Kutsal: N’olur dakika işareti kullanmayın.

Bu arada, kesme işaretlerinin her zaman sola doğru baktığından emin olun. (Örn: Birisi bunu Bill Gates’e söylesin lütfen.) Asla sağa doğru bakmazlar. (Örn: Birisi bunu Bill Gates’e söylesin lütfen.)

#### 4. Noktaları ve virgülleri tırnak işaretlerinin içine sokmak

Açıkçası bu bir Amerikan geleneği, Avrupalılar farklı yapıyor olabilirler. Fakat gelin iki kıta arasında tipografik bir haçlı seferine çıkalım. Böylece göze hoş görünmeyen negatif bir alanın nokta veya virgüle fazla dikkat çekmesi önlenmiş olur. Bu arada soru işaretleri veya ünlem işaretleri şayet alıntılanan cümle veya deyişin bir parçası iseler, tırnak işaretinin içine girerler, aksi takdirde tırnak işaretinin dışında kalırlar. Noktalı virgül veya iki nokta üst üste daima tırnak işaretinin dışında yer alır.

Ahlaksız: “Tipografıyı o kadar seviyorum ki”, diyerek gerçeği itiraf etti.

Ahlaklı: “Tipografıyı o kadar çok seviyorum ki”, diyerek kendisini açığa vurdu.

### Şekil 4.492 : Dul ve yetimlerin düzenlenmesi

#### 4.4.5 Hizalama

Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir.

Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boyu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanır.

Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

**Şekil 4.493 :** Çok kısa metinlerini hizalanması başarılı sonuç vermez

Metnin hizalamaya uygun olup olmadığını anlamının pratik bir yöntemi vardır. Hizalanması planlanan metnin satır uzunluğunun “pika” (pica) cinsinden değeri metinde kullanılan punto değerinin iki katı kadar olmalıdır. 1 pika, 4,23333333 milimetreye eşittir. (1 milimetre 0.2362204724 pika’dır.) Dolayısıyla 9 punto yazı

büyüklüğündeki bir metnin hizalanabilmesi için satır uzunluğunun en az 18 pika, yani 76.2 milimetre olması gerekir.

Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir.

Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boylu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanılır.

Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

**Şekil 4.494** : 80 mm satır uzunluğunda 9 pt Helvetica

9 punto yazı = 18 pika satır uzunluğu = 76.2mm  
12 punto yazı = 24 pika satır uzunluğu = 101.6mm  
18 punto yazı = 36 pika satır uzunluğu = 152.4mm

**Şekil 4.495** : Punto büyüklüklerine göre olması gereken minimum satır uzunlukları

Satır uzunluğu, hizalama seçenekleri için önemli olduğu gibi metnin okunaklılığı için de önemli bir etmendir. Satır uzunluğu için uygun ölçü, iyi tasarlanmış serifli bir yazıyüzü için 9-10 sözcük; 50-60 veya 60-70 karakterdir (Dowding, 1996, s. 11). Hizalı bir metinde bir satırda yer alması gereken karakter sayısı İngilizce için en az 40 iken ır (Bringham, 2004, s. 27-28) Türkçe metinde bu ölçü 50 karakterden az olmamalıdır (Aykan Barnbrook, 2014, s. 169). “Türkçe dizilmiş, kesintisiz okumaya dayalı metinlerden romanlar için, 65 karakter satır uzunluğu, ideal olarak düşünülebilir” (Aykan Barnbrook, 2014, s. 169).

#### 4.4.5.1 Yatay Hizalama

Yatay hizalama seçenekleri, sola hizalı, sağa hizalı, ortalı ve sağlı-sollu hizalıdır. Tüm bu seçeneklerin hiçbirinin uygulanmadığı bir metin “hizasız” olarak adlandırılır.

##### Sola hizalı

Bu hizalama seçeneği elyazının kurallarını temel alır. Yazı, metin alanının sol tarafında hizalı iken satır sonları, metnin sağ kenarı serbesttir.

Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir. Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boylu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanılır. Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

Şekil 4.496 : Sola hizalı metin

##### Ortalı (simetrik) hizalı

Ortalı hizalama seçeneğinde her bir satır simetrik bir görüntü oluşturacak şekilde metin alanının her iki tarafında eşit boşluklara sahiptir. Satırların başı ve sonu serbest bir görünüme sahiptir. Bu serbest görüntüye satır uzunluklarının düzenlenmesi ile müdahale etmek mümkündür. Ortalı hizalama seçeneği kullanılarak düzenlenen bir metnin satırlarının birbirinden olabildiğince farklı uzunluklara sahip olması okumayı kolaylaştırır. Birbirine yakın satır uzunluklarına sahip bir metnin ortalı olarak hizalanması halinde okur satır başlarını ve satır sonlarını bulmakta zorlanacaktır ve dolayısıyla okuma hızı düşecektir.

Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir. Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boyu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanılır. Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

**Şekil 4.497 : Ortalı hizalama**

Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir. Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boyu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanılır. Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

**Şekil 4.498 : Ortalı hizalama seçeneğinin çok farklı satır uzunlukları ile uygulanması**

### **Sağa hizalı**

Bu hizalama seçeneğinde metin solda serbeskt bir görünüme sahipken metin alanının sağ tarafında hizalıdır. Daha az yaygın olan bu hizalama seçeneği okumayı güçleştirir. Bu nedenle gövde metinlerinde tercih edilmeyen bu seçenek, resim künyeleri gibi metnin bir başka tasarım elemanına eşlik etmesi gereken durumlarda kullanılabilir.

Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir. Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boylu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanılır. Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

**Şekil 4.499 : Sağa hizalı metin**

### **Hizalı (sağa ve sola blok)**

Bu seçeneği kullanarak bir metin alanına maksimum sayıda karakter sığdırmak mümkün olduğu için özellikle süreli yayınlarda sıkça tercih edilir. Satırlarda oluşabilecek beyaz boşlukların nehirler meydana getirmesi olasılığı nedeniyle çok iyi uygulanması gerekir. Metnin doğru tireleme yapılarak hizalanması halinde ortaya çıkacak sonuç resmi bir görüntüye sahip olur. Ancak “Alt alta gelen satırlarda çok fazla tire kullanmak büyük kâfırlıktır. Hiç bir şey okumanın akışını daha fazla aksatamaz” (Godfrey, 2011).

Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir. Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boylu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanılır. Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

**Şekil 4.500 : Hizalı metinlerde nehirler oluşabilir**



Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir. Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boylu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanır. Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

**Şekil 4.501 :** Alt alta çok fazla tire kullanmak okuma akışını bozar.

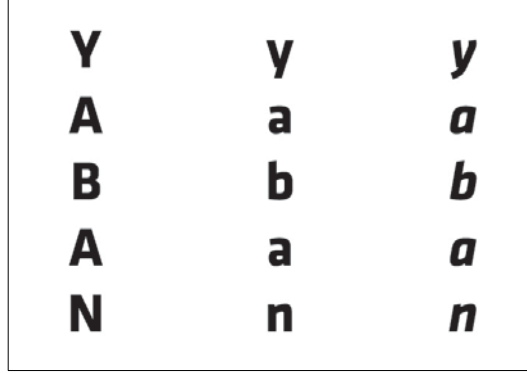
Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir. Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boylu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanır. Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

**Şekil 4.502 :** Hizalama yapılırken nehirlerden ve çok sayıda tireleme yapmaktan kaçınılmalıdır.

#### 4.4.5.2 Düşey Hizalama

Düşey hizalama söz konusu edildiğinde metin alanı içinde metnin düşey konumu ve metnin düşey olarak hizalanması olarak iki farklı hizalamadan söz edilir.

Latin Alfabesindeki harfler üst üste değil, yan yana gelmek üzere tasarlanmıştır dolayısıyla tek bir sözcüğün veya bir satırın düşey olarak hizalanması okumayı güçleştirir (Lupton, 2004, s. 91). Buna karşın Majüskül harflerin kullanımı ve farklı dizgi genişliklerine sahip oldukları için harflerin düşeyde, ortalı olarak hizalanması sorunu bir parça hafifletecektir. Minüskül harflerin düşey olarak hizalanması halinde düzensiz bir görünüm ortaya çıkacak; karakterlerin farklı dizgi genişliklerinin yanı sıra sahip oldukları alt ve üst uzantılar hizasız bir sonuç ortaya koyacaktır.



Şekil 4.503 : Sözcüklerin düşey olarak hizalanması

Bir metin satırını düşey hale getirmenin en kolay yöntemi taban çizgisini yatay konumdan düşey konuma getirmektir. Bu konumda harflerin birbirleriyle olan doğal ilişkisi korunmuş olacaktır. Taban çizgisinin düşey kullanılmasına ilişkin kesin bir kural yoktur; metin yukarıdan aşağı olduğu gibi aşağıdan yukarıya da dizilebilir. Ancak, özellikle ABD’de kitap sırtladındaki yaygın kullanım yukarıdan aşağıdır. Bunların yanı sıra metin satırlarının aynı anda hem yukarıdan aşağı hem de aşağıdan yukarı dizilmesi mümkündür (Lupton, 2004, s. 91).



Şekil 4.504 : Taban çizgilerinin düşey kullanımı

Metin alanı sınırları içinde yapılacak düşey hizalamalar üstte, düşey merkezde, altta ve düşey olabilir. Düşey hizalama seçenekleri ile birlikte farklı yatay hizalama seçenekleri uygulanabilir (Ambros & Harris, 2006, s. 118).

### **Yukarıda hizalı**

Bu seçenekte, yazı, metin alanının üst kısmında hizalıdır.

Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir. Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boyu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanır. Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

**Şekil 4.505 :** Yukarıda hizalı metin

### **Düşey merkezde hizalı**

Bu seçenekte, yazı, metin alanının düşey merkezinde hizalıdır.

Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir. Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boyu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanılır. Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

**Şekil 4.506 : Düşey merkezde hizalı metin**

#### **Altta hizalı**

Bu seçenekte, yazı, metin alanının alt kısmında hizalıdır.

Hizalama, bir metin alanı içinde yazının düşey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama seçenekleri ve bu seçeneklerin uygulanış şekli bir metnin okunmasını kolaylaştırabileceği gibi aynı zamanda zorlaştırabilir. Bir metni oluşturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluşturan satırların bir sayfayı boyu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin sığdırılması gerektiği durumlarda hizalama seçeneklerinden yararlanılır. Metnin çok kısa olması durumunda hizalama başarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniş boşluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkışacaktır.

**Şekil 4.507 : Altta hizalı metin**

## **DüŖey Hizalı**

Bu Ŗeenekte satırlar tüm metin alanını kaplayacak Ŗekilde düzenlenir.

Hizalama, bir metin alanı içinde yazının dŖey ve yatay olarak düzenlenmesi ile ilgilidir. Hizalama Ŗeenekleri ve bu Ŗeeneklerin uygulanıŖ Ŗekli bir metnin okunmasını kolaylaŖtırabileceėi gibi aynı zamanda zorlaŖtırabilir. Bir metni oluŖturan harflerin yeterince küçük ve metin satırlarının yeterince uzun olması halinde metnin hizalanması mümkün olur. Kitaplarda olduğu gibi metni oluŖturan satırların bir sayfayı boylu boyunca kapladığı veya günlük gazeteler gibi dar sütunlara daha fazla sayıda karakterin Ŗıėdırılması gerektiği durumlarda hizalama Ŗeeneklerinden yararlanılır. Metnin çok kısa olması durumunda hizalama baŖarılı sonuç vermeyecek ve bazı satırlarda sözcükler arasında geniŖ boŖluklar ortaya çıkarken bazı satırlarda sözcükler sıkıŖacaktır.

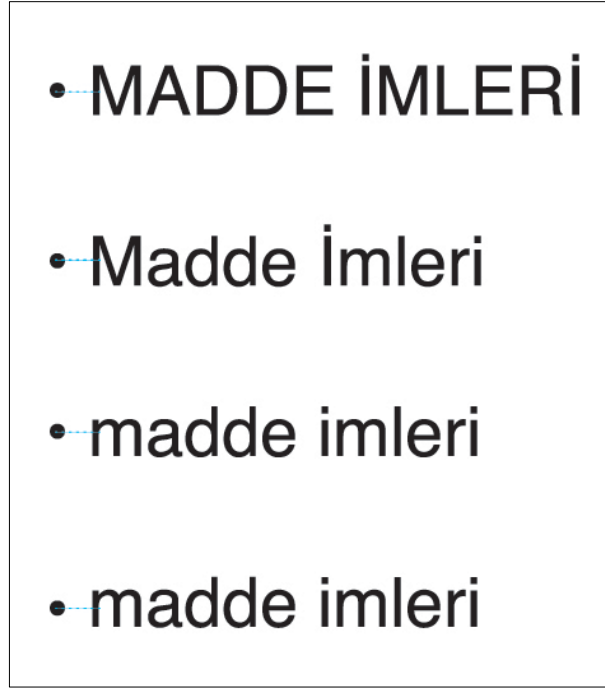
**Ŗekil 4.508 : DŖey hizalı metin**

## **DŖey hizalama gerektiren karakterler**

Bazı karakterler özel kullanım alanlarına göre dŖey olarak yeniden hizalama gerektirebilirler.

## **Madde imleri**

Madde imleri majüskül bir harfin önüne geldiklerinde hizalı görünmelerine karŖın minüskül bir harf ile yan yana gelmeleri halinde olmaları gerekenden yukarıda görüneceklerdir. Bu nedenle minüskül harflerle birlikte kullanılacak mdde imlerinin özel olarak hizalanmaları gerekir (Ambros & Harris, 2006, s. 119).



Şekil 4.509 : Madde imlerinin düşey hizalanması

### Tireler

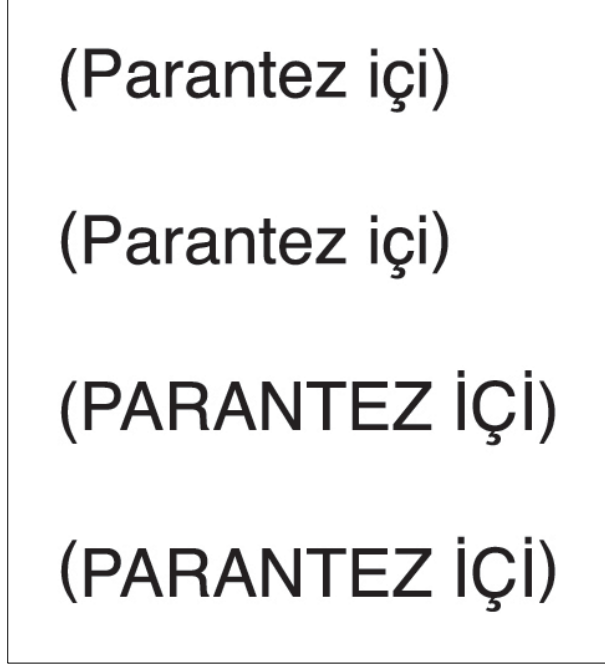
Tireler minüskül harflerle birlikte kullanıldıklarında dengeli ve düşey olarak ortalı görünürken majüskül harflerle birlikte kullanıldıklarında düşey olarak hizalanmaları gerekir.



Şekil 4.510 : Tirelerin düşey hizalanması

### **Parantezler**

Parantezler bazın çok altta görünebilir. Kullanılan yazıyüzüne göre değişiklik gösteren bu tip durumlarda düşey hizalama yapmak gerekebilir.



**Şekil 4.511** : Parantezlerin düşey hizalanması

#### **4.4.5.3 Hizalama ve Karakterler**

Düşey olarak aynı hizada başlayıp aynı hizada biten hizalı bir metin görünümü elde edilmek istendiğinde bazı karakterler bu görsel etkinin bozulmasına sebep olabilir. Bu gibi durumlarda karakterlerin konumlarının özel olarak ayarlanması gerekebilir.

“A”, “T”, “V”, “Y” gibi karakterler genellikle tasarımcımarı tarafından önceden uyumlandırılmıştır. Bu gibi anatomilerinden kaynakla sol taraflarında beyaz alan barındıran karakterler satır başlarına gelmeleri halinde biraz daha solda duracak şekilde ayarlanır. Bu sayede hizalı bir metin yapısında optik olarak dengeli bir görünüm elde edilir (Jury, 2002, s. 114).

Tipografik Cehennem. Keyifli bir yer değildir. Bazılarımızın gideceği yer ise kesinlikle orası. Üstelik bu yolda ilerlerken bir yandan başkalarına da acı çektirmeye devam ediyoruz. Ama korkmayın: Kurtuluş kapıda.

**Şekil 4.512 :** “A”, “T”, “V”, “Y” harfleri ile başlayan satırların hizalanması örneği

Soru işaretleri, tireler, tırnaklar gibi noktalama işaretleri buldukları alanda diğer karakterlerden daha az yer kaplamaları nedeniyle satır sonlarına veya başına gelmeleri durumunda düşey hizalamayı optik olarak bozarlar. Bu nedenle, noktalama işaretlerini metin alanının biraz dışında, “asılı” duracak şekilde yerleştirerek optik hizalamayı elde etmek mümkündür.

“Satır uzunluğu çok kısa veya metnin punto boyutu çok büyükse, kelimeler arasında göze hoş görünmeyen aralıklar açılabilir. Böyle aralıklar ve boşluklar okunaklılığı azaltır ve okuyucuyu bir tür arafa hapseder. Satırlarınızı uzatarak, metninizi kısaltarak veya harfler arasındaki boşluğu ayarlayarak onları bu araftan kurtarın.”

**Şekil 4.513 :** Tırnak işaretinin düşey hizalamada kullanımı

#### 4.4.5.4 Tireleme ve Tire Çeşitleri

##### Tire

Bir tire “m” tirenin 1/3’ü kadardır. Sözcükleri bölmek kadar birlikte yeni anlamlar oluşturacak sözcükleri birleştirmek amacıyla da kullanılır.



# İs-tan-bul

Şekil 4.514 : Tireleme örneği

# alış-veriş

Şekil 4.515 : Tireleme örneği

Sağdan ve soldan hizalı (iki yana yaslı) metinlerde satır sonuna gelen ve sözcüklerin hecelerinin bir alt satırda devam etmesi gereken durumlarda sözcüğü bölmekte de kullanılır.

Sağdan ve soldan hizalı metinlerde satır sonuna gelen sözcüklerin hecelerinin bir alt satırda devam etmesi gerekebilir. Bu tip durumlarda sözcüğü bölmekte de kullanılır.

Şekil 4.516 : Tireleme için tire işaretinin kullanımı

Birbiri ardına çok fazla tire kullanmak okumanın akışını bozacaktır. Bu nedenle özellikle dar sütunlarda sağdan ve soldan hizalı paragraf yapısı yerine sadece soldan hizalı paragraf yapısı tercih edilmelidir.

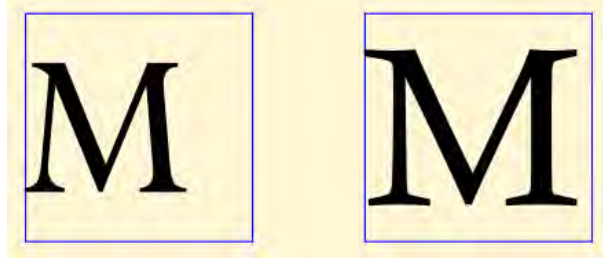
Birbiri ardına çok fazla tire kullanmak okumanın akışını bozacaktır. Bu nedenle özellikle dar sütunlarda sağdan ve soldan hizalı paragraf yapısı yerine sadece soldan hizalı paragraf yapısı tercih edilmelidir.

Birbiri ardına çok fazla tire kullanmak okumanın akışını bozacaktır. Bu nedenle özellikle dar sütunlarda sağdan ve soldan hizalı paragraf yapısı yerine sadece soldan hizalı paragraf yapısı tercih edilmelidir.

Şekil 4.517 : Çok fazla tireleme içeren metinlerin hizalanması

### “M” tire (EM dash) (uzun çizgi)

Bir “m” , metal döküm büyük ‘M’ harfinin kapladığı kare alanın genişliğinden türemiş bir ölçü birimidir ve belli bir yazı karakterinin büyüklüğüne göre değişir. Örneğin, 10pt yazı karakterinin 10pt em değeri vardır (Ambros & Harris, 2010, s. 81). Dolayısıyla “m” tirelerin “M” karakterinin büyüklüğüyle bir bağlantısı yoktur çünkü yazı karakterinin temel özelliğine göre farklı “M” kareleri oluşacaktır.



Şekil 4.518 : Her ikisi de bir “m” kare içinde, solda Perpetua, sağda Calisto

Uzun çizgi cümle içinde düşünce akışında bir değişimi—veya bir parantez cümleyi—gösterir. Eskiden daktilolarda uzun çizgi olmadığı için iki kısa çizgi yan yana kullanılırdı (Godfrey, 2011).

M tirenin kullanımında dikkat edilmesi gereken, çizginin öncesinde veya sonrasında boşluk bırakılmaması gerektiğidir. Bitişik harf formlarına fazlasıyla yakın olması durumunda, “uyumlama (kerning) ile aradaki boşluk ayarlanabilir. Bu uygulama Amerika’da ve Avrupa’da farklılık gösterir.

“M” tirenin bir başka kullanım alanı ise çizgi oluşturmaktır. Standart bir “m” tire yanında boşluk olmadığı için yanına gelecek diğer bir “m” tire ile birleşmiş gibi görünecek ve sonuçta kesintisiz bir çizgi oluşturacaktır.

---

Şekil 4.519 : “M” tire ile oluşturulan çizgi

“M” tire aynı zamanda bir paragrafın standart girintisini belirlemek için kullanılır. Standart bir paragraf boşluğu bir “M” tire kadardır (yazı karakterinin punto boyutu), yarım inç (12 mm) değil. Birçok yazılımın varsayılan (standart) sekmeleri yarım inçliktir ve bu da metinde büyük gedikler yaratır (Godfrey, 2011).

Yaygın Uygulama	Doğru Uygulama
<p>..... Erkmen, Avrupa'nın ..... duruyor? Günümüzün çağdaş sınırlarını Dünya sınırlarına ..... sanat üretimi içinde, tasma taşımaktadır. Bu iki çalışma- ..... rımla uğraşmadıkları halde, nın, yerleştirme (<i>installation</i>) ..... grafiğin anlatım araçlarını çalışmaları olduğu açıkça ..... kullanan pek çok sanatçı var. görülür. Erkmen, bu işlerinde ..... Doğal olarak, bu sanatçılar ..... kendi anlatım araçlarını ko- ..... nın çalışmalarında siparişe ..... rur ancak çalışma <i>topos</i>'unu ..... dayalı işler neredeyse hiç yer değiştirir, tasarımdan, (önce- ..... almıyor. den tanımlanmış bir progra- ..... İşte Bülent Erkmen'in ..... ma dayalı olmayan) çağdaş ..... yapıtı bu noktada, <i>sui generis</i> sanat üretimine geçer. .... bir durum gösteriyor: Bir yan- dan tasarım disiplini içinde ..... <b>Sonsöz</b> ..... kalarak onunla hesaplaşmayı ..... Erkmen'in yapıtının ..... göze alıyor, öte yandan bu ..... bütünü, bugün ulaştığı son ..... hesaplaşmanın getirdiği ..... noktada, çağımızın sanat- ..... bilgiyi özerk üretim düzlemi- sal üretimi içinde nerede ..... ne taşıyor, ama sonuçta farklı</p> <p>Yaygın uygulama olarak paragraf düzeninde bütün metin seçilip ilk satır giriş mesafesi veriliyor. Halbuki yazıya başlanırken ilk satır girişine ihtiyaç yoktur, çünkü yazıya yeni başlanmıştır. Ancak ikinci paragrafa geçildiğinde ilk satır içeri girilmelidir. Bu içeriye giriş mesafesi yaklaşık metnin satır arası</p>	<p>... Erkmen, Avrupa'nın ..... müzün çağdaş sanat üretimi sınırlarını Dünya sınırlarına ..... içinde, tasarımla uğraşmadık taşımaktadır. Bu iki çalışma- ..... ların halde, grafiğin anlatım nın, yerleştirme (<i>installation</i>) ..... araçlarını kullanan pek çok çalışmaları olduğu açıkça ..... sanatçı var. Doğal olarak, bu görülür. Erkmen, bu işlerinde ..... sanatçıların çalışmalarında ..... kendi anlatım araçlarını ko- ..... siparişe dayalı işler neredeyse rur ancak çalışma <i>topos</i>'unu ..... hiç yer almıyor. değiştirir, tasarımdan, (önce- ..... İşte Bülent Erkmen'in den tanımlanmış bir progra- ..... yapıtı bu noktada, <i>sui generis</i> ma dayalı olmayan) çağdaş ..... bir durum gösteriyor: Bir yan- dan tasarım disiplini içinde ..... kalarak onunla hesaplaşmayı ..... <b>Sonsöz</b> ..... göze alıyor, öte yandan bu Erkmen'in yapıtının bütünü, ..... hesaplaşmanın getirdiği bil- bugün ulaştığı son noktada, ..... giyi özerk üretim düzlemine çağımızın sanatsal üretimi ..... taşıyor, ama sonuçta farklı içinde nerede duruyor? Güntü- ..... <i>topos</i>'ları ortak bir sözde ve</p> <p>kadar – bir satırın alt noktasından diğer satırın alt noktası arasındaki mesafe – olmalıdır. Bu ölçü isteğe bağlı olarak 1,5 veya 2 katı da olabilir. Metin, arabaşlık vb. nedenlerle kesintiye uğradığında tekrar sıfır noktasından başlayıp devam eden paragraflar da içeriden başlamalıdır.</p> <p>Ara başlık, alıntı vb. öncesi ve sonrasındaki mesafelerin kapladığı alan hesaplanmalı, başlangıç ve bitiş yerleri metnin satır arasına denk gelecek şekilde gerekli ayarlamalar yapılmalı. Ana metin yazılarının alt noktaları gözükmeden bir izgara olduğu düşünülerek standart olmalı.</p>
<p>TIPOGRAFI TABLETLERİ • 003 • "PARAGRAF GİRİŞİ" VE "SATIRLARIN ALT NOKTALARININ AYNI HİZADA OLMASI" TIPOGRAF   OSMAN TÜLÜ   (0212) 249 01 01   www.tipograf.com</p>	

**Şekil 4.520 : M Tirenin paragraf boşluğu olarak kullanımı ve paragraf boşluğu hataları**  
Kaynak: Tipograf Osman Tülü, Tipografi Tabletleri, Osman Tülü Arşivi

### “N” tire (EN dash) (orta çizgi)

“M” tirenin yarısı kadardır; aralıkları ve ilişkileri veya bağlantıları ifade etmek için kullanılır (Ambrose & Harris, 2012, s. 80). Tıpkı “M” tirelerde olduğu gibi “N” tireler de “N” karakterinin büyüklüğünden bağımsızdır ve yazı karakterinin temel özelliğine dayanır.

Rakam dizileri veya bir zaman süreci belirtmek için “ila” kelimesi yerine kullanılır (Godfrey, 2011).

## **10–12 Yaşında**

Şekil 4.521 : N Tirenin doğru kullanımı

## **8-10 Yaşında**

Şekil 4.522 : N Tirenin yanlış kullanımı

## **1908–2016 Yıllarında**

Şekil 4.523 : N Tirenin doğru kullanımı

## **1908-2016 Yıllarında**

Şekil 4.524 : N Tirenin yanlış kullanımı

Avrupa’da iç içe geçmiş cümleleri ayırmak için “M” tire değil, “N” tire kullanılır ve karakterden önce ve sonra boşluk bırakılır.

**Onunla tanışmama – onu daha  
önce gördüğüme emindim –  
yakın bir arkadaşım vesile  
oldu.**

Şekil 4.525 : N Tirenin doğru kullanımı

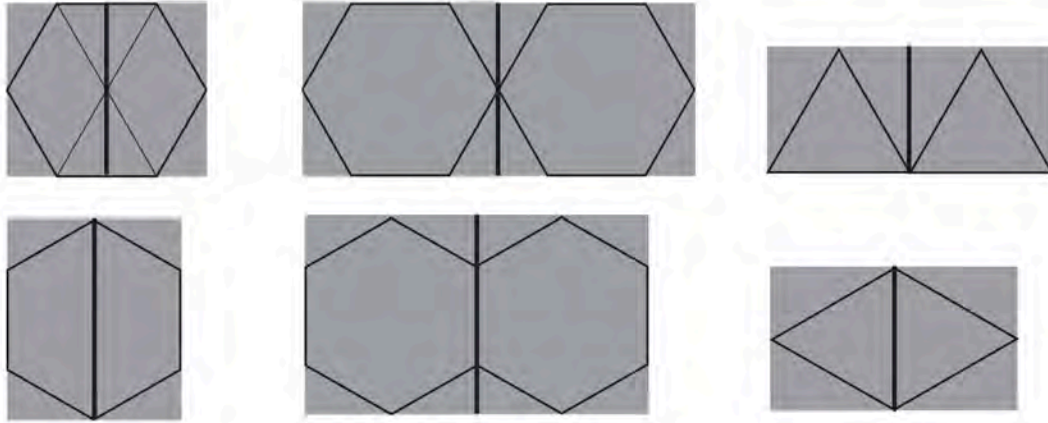
Heceleme tiresi	Orta boy tire	Uzun tire
-	-	-
<p>“En zor dönemlerinden birini geçiren Osmanlı Devleti'nin itibarını artırmak ve Batı karşısında hâlâ ayakta olduğunu göstermek için Japonya'ya bir iade-i ziyaret gerçekleştirmeye karar verilir.”</p> <p>sosyo-ekonomik</p> <p>siyah-beyaz</p> <p><b>Genellikle metinlerde satır sonlarındaki hecelemelelerde, bileşik sözcükler vb. yerlerde kullanılır.</b></p>	<p>Bak gördün mü – ben de düş gördüm – herkes düş görebilir!</p> <p>“Hayal ettiğiniz her şey gerçektir.” – PICASSO</p> <p>Ankara–İzmir s. 27–28</p> <p>10.00–19.00 1881–1938</p> <p>–12° C fontta varsa ekşi işareti kullanılmalı</p> <p><b>Yan cümlelerde iki yanı açık, “arasında” anlamına gelen yerlerde boşluk verilmeden, kişi söz alıntısında boşluk ile kullanılabilir. Genişliği yaklaşık «n» harfi kadardır. Mac'te [alt -] ile ulaşılır.</b></p>	<p>– Öteki mi? Öteki de kim? – Tahmin etmediniz mi?</p> <p>1.234,00 1.234,–</p> <p>TONGUÇ, İsmail Hakkı. <i>Öğretmen Ansiklopedisi ve Pedagoji Sözlüğü</i>, Bir Yayınevi, İstanbul 1950. –—. <i>İlköğretim Kavramı</i>, 1. cilt, Remzi Kitabevi, İstanbul 1946.</p> <p><b>Diyaloglarda, tablolarda kuruş hanesinde ve kaynakçalarda bir önceki kayıttaki adı geçen yazarı belirtmek için – üç uzun tire yan yana – kullanılabilir. Genişliği yaklaşık «m» harfi kadardır. Mac'te [alt shift -] ile ulaşılır.</b></p>
TIPOGRAFI TABLETLERİ • 004 • “TİRE”LER		TIPOGRAF   OSMAN TÖLÜ   (0212) 249 01 01   www.tipograf.com

**Şekil 4.526 : Tireler ve tirelerin kullanımı**  
Kaynak: Tipograf Osman Tülü, Tipografi Tabletleri, Osman Tülü Arşivi

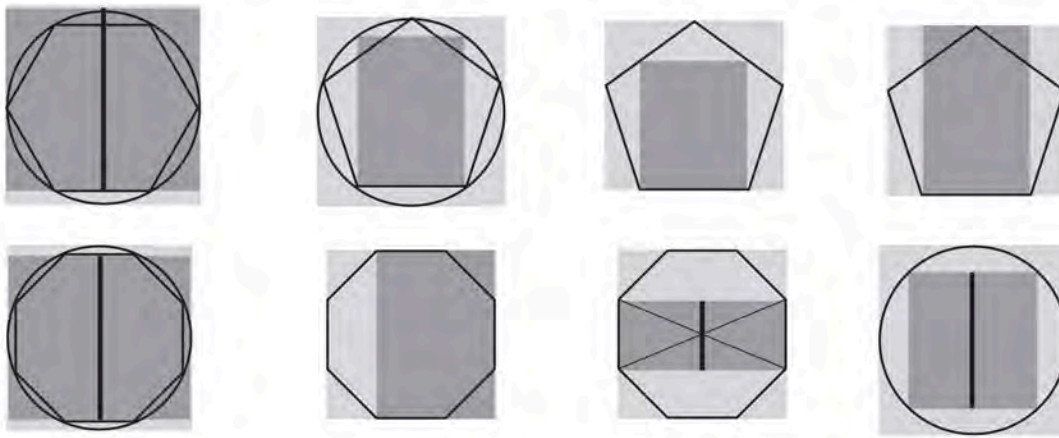
## 4.5. Sayfa Tasarımı

### 4.5.1 Kağıt Boyutları

Dikdörtgenler rasyonel veya irrasyonel olabilirler. Rasyonel dikdörtgenler karelere bölünebilirler ve aritmetik bir altyapıları vardır; irrasyonel dikdörtgenler sadece dikdörtgenlere bölünebilirler ve geometrik altyapıya sahiptirler. 1:2, 2:3 ve 3:4 formatlarının tümü, kare birimlere bölünebilecekleri için, rasyonel dikdörtgenlere denk düşerler. Buna karşın, altın oranlara sahip bir dikdörtgen irrasyoneldir. Klasik oran geometrik ilişkilerden ziyade aritmetik ilişkilerden kaynağını alır. Yunan, Romalı ve Rönesans döneminde yaşamış matematikçiler geometriyi yoğunlukla oranları belirlemede kullanırlar. Üç, dört, beş, altı, sekiz ve on köşeli poligonları ve bu poligonlarla birlikte bir daireyi kullanarak bilinen irrasyonel dikdörtgenleri oluştururlar (Haslam, 2006, s. 33).

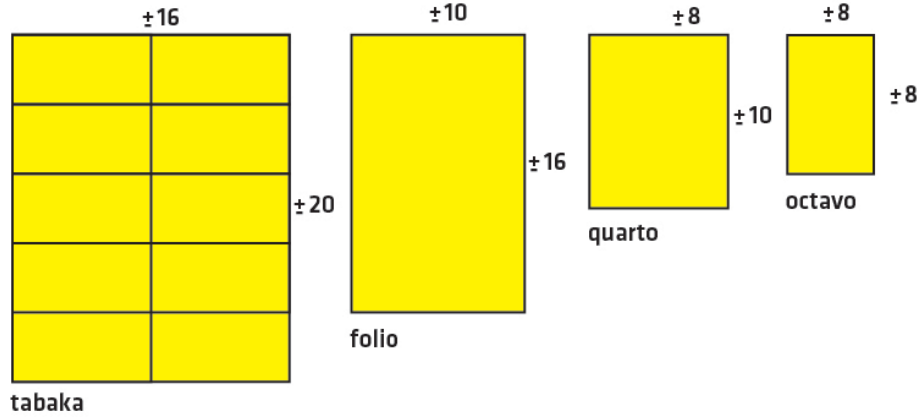


**Şekil 4.527 :** Poligonlar aracılığı ile dikdörtgenlerin oluşturulması



**Şekil 4.528 :** Poligonlar ve daire kullanımı ile dikdörtgenlerin oluşturulması

Tipo baskının ardından gelen ilk üç yüz yıl boyunca tabaka boyutları yaklaşık; 16 x 20 in (406 x 508 mm) ve 19 x 20 in ( 482 x 609 mm) olarak kullanılır. Sayfalar ise “folio” (yarım sayfa), “quarto” (çeyrek sayfa) ve “octavo” (sekiz sayfa) olarak adlandırılır. Bu sayfa boyutlarını hiçbirisi altın oranlara sahip değilken sadece “folio” ve “octavo” altın orana yakın ölçülerdedir.



**Şekil 4.529 :** Tipo baskıda kullanılan geleneksel sayfa boyutları

Bir başka sayfa boyutu yaklaşımı, var olan kağıt boyutunun bölünmesi ile oluşur. Son derece ekonomik olan bu yaklaşım, atık kağıdın minimum düzeyde olmasını sağlar. Geleneksel olarak Britanya’da ve ABD’de kullanılan “Emperyal kağıt” boyutları inç cinsinden ölçülür. Bir kısmı 30 x 40 inç’lik afiş boyutu gibi düzenli dikdörtgenlerken diğerleri düzensiz dikdörtgenlerden oluşur (Haslam, 2006, s. 39).

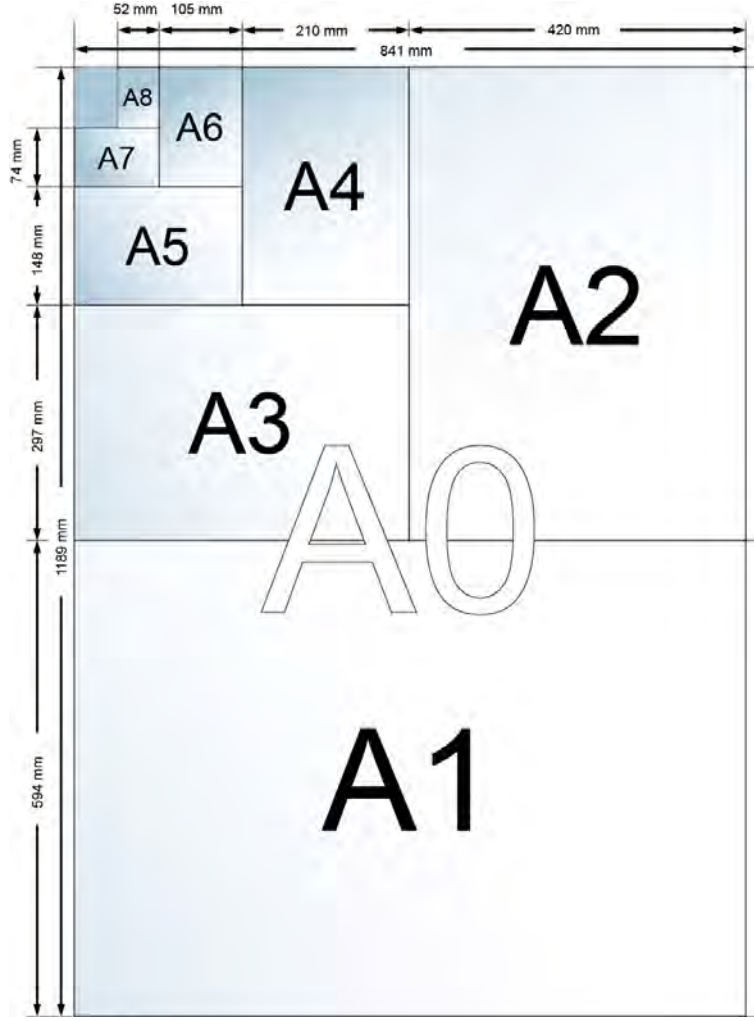
20. yüzyılın başında posta pullarından afişlere kadar tüm basılı malzemelerin standart ölçülerini belirlemek amacıyla Nobel Iaurate Wilhelm Ostwald, ISO sistemini önerir. Önerilen bu oranlar sisteminin en güzel yanı, bir tabaka kağıdın katlanması veya ikiye kesilmesi halinde ortaya çıkan tabakanın da aynı orana sahip olmasıdır ve bu oran 1:1,414’tür. Böylece, metrik DIN (Deutsches Institut für Normung) veya ISO (International Organization for Standardization) formatındaki dikdörtgenler ikiye bölündüğünde, her defasında iki adet, eşit boyutta dikdörtgen ortaya çıkar. A serisi kağıtlar bu formata dayanır. A1 bölündüğünde iki adet A2; A2 bölündüğünde iki adet A3 ortaya çıkar ve bu ölçüler A8’e kadar bölünerek devam eder.

Temel ISO tabaka ölçüleri aşağıdaki gibidir:

A0 (841 x 1186 mm): Antetli kağıt ve kitaplarda kullanılır.

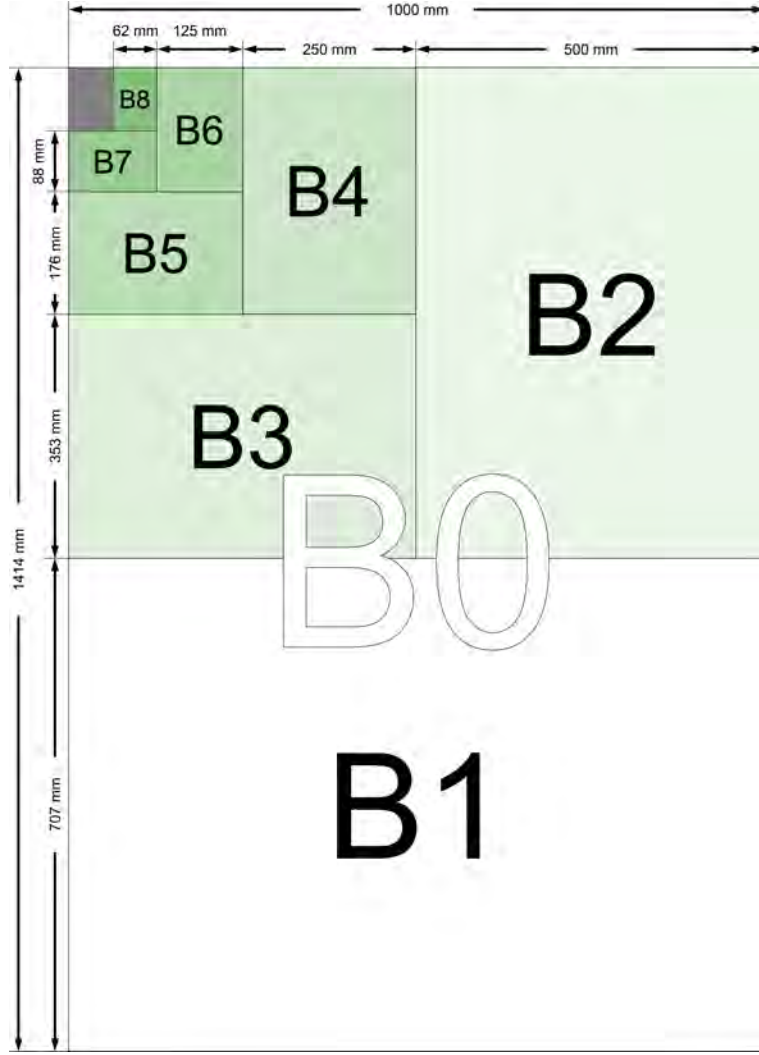
B0 (1000 x 1414 mm): Afiş ve billboardlarda kullanılır.

C0 (917 x 1297 mm): Zarflarda kullanılır.

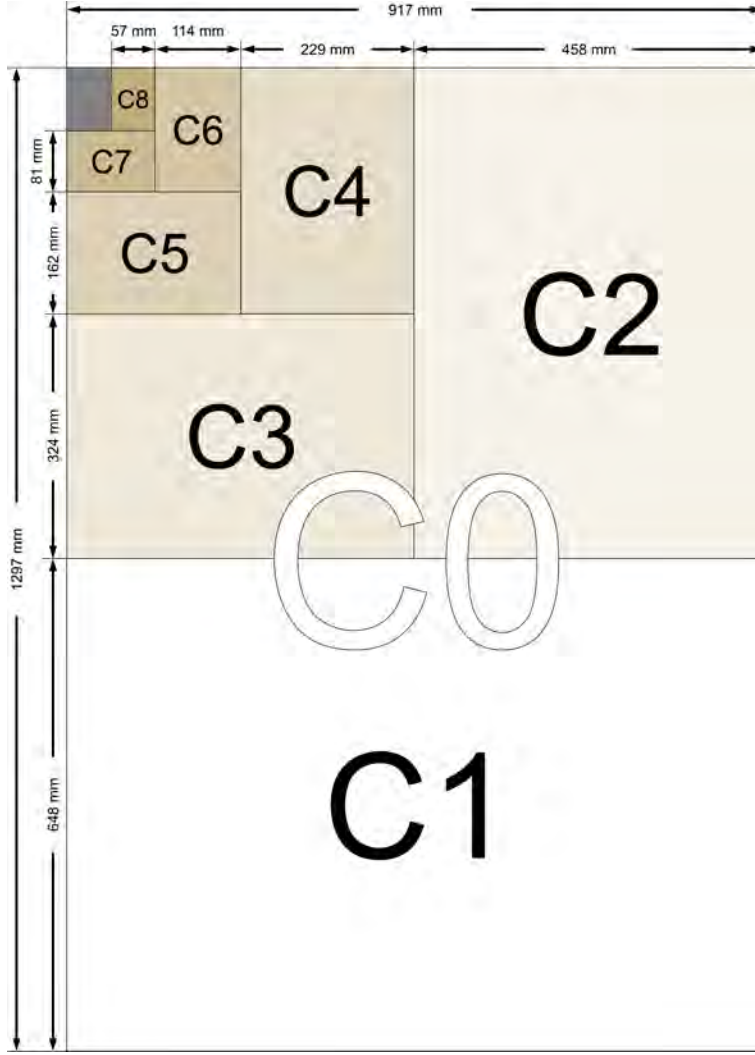


Şekil 4.530 : A sınıfı kağıtlar





Şekil 4.531 : B sınıfı kağıtlar



Şekil 4.532 : C sınıfı kağıtlar

BOYUT	GENİŞLİK VE UZUNLUK (mm)	GENİŞLİK VE UZUNLUK (in)
A0	841 x 1189 mm	33.1 x 46.8 in
A1	594 x 841 mm	23.4 x 33.1 in
A2	420 x 594 mm	16.5 x 23.4 in
A3	297 x 420 mm	11.7 x 16.5 in
A4	210 x 297 mm	8.3 x 11.7 in
A5	148 x 210 mm	5.8 x 8.3 in
A6	105 x 148 mm	4.1 x 5.8 in
A7	74 x 105 mm	2.9 x 4.1 in
A8	52 x 74 mm	2.0 x 2.9 in
A9	37 x 52 mm	1.5 x 2.0 in
A10	26 x 37 mm	1.0 x 1.5 in
BOYUT	GENİŞLİK VE UZUNLUK (mm)	GENİŞLİK VE UZUNLUK (in)
B0	1000 x 1414 mm	39.4 x 55.7 in
B1	707 x 1000 mm	27.8 x 39.4 in
B2	500 x 707 mm	19.7 x 27.8 in
B3	353 x 500 mm	13.9 x 19.7 in
B4	250 x 353 mm	9.84 x 13.9 in
B5	176 x 250 mm	6.93 x 9.84 in
B6	125 x 176 mm	4.92 x 6.93 in
B7	88 x 125 mm	3.46 x 4.92 in
B8	62 x 88 mm	2.44 x 3.46 in
B9	44 x 62 mm	1.73 x 2.44 in
B10	31 x 44 mm	1.22 x 1.73 in
BOYUT	GENİŞLİK VE UZUNLUK (mm)	GENİŞLİK VE UZUNLUK (in)
C0	917 x 1297 mm	36.1 x 51.1 in
C1	648 x 917 mm	25.5 x 36.1 in
C2	458 x 648 mm	18.0 x 25.5 in
C3	324 x 458 mm	12.8 x 18.0 in
C4	229 x 324 mm	9.02 x 12.8 in
C5	162 x 229 mm	6.38 x 9.02 in
C6	114 x 162 mm	4.49 x 6.38 in
C7	81 x 114 mm	3.19 x 4.49 in
C8	57 x 81 mm	2.24 x 3.19 in
C9	40 x 57 mm	1.57 x 2.24 in
C10	28 x 40 mm	1.10 x 1.57 in

**Şekil 4.533 : ISO Normlarına göre kağıt boyutları**

Kimi grafik tasarımcılar altın orandan<sup>95</sup> çok etkilenir ve bu oranı çeşitli grid ve sayfa düzenlemelerinde kullanırlar. Bu konu öylesine önemsenir ki tümü sadece altın kesimi konu eden kitaplar yazılmıştır. Bazı tasarımcılar ise altın kesimin günümüzde kağıt boyut ve oranlarından kaynaklanan diğer methodlardan daha geçerli olmadığına inanırlar. Bunlar, standart endüstriyel kağıt boyutlarını kullanmak veya

<sup>95</sup> “Altın kesim” olarak da adlandırılan “altın oran”, iki sayı arasındaki oranı tanımlar. Bu orana göre, küçük sayının büyük sayıya oranı ile büyük sayı ile her iki sayının toplamının oranı eşittir. “a : b = B : ( a + b)” şeklinde formüle edilir ve altın oranı tanımlayan değer yaklaşık “1 : 1,61803”tür.

yüzeyleri eşit parçalara, bazen karelere bölmek; bazense en basit haliyle sayfa tasarımındaki tüm sayıları alıp onlarla mantıklı bir bölümlenme yapmak gibi yöntemlerdir (Lupton, 2004, s. 138).

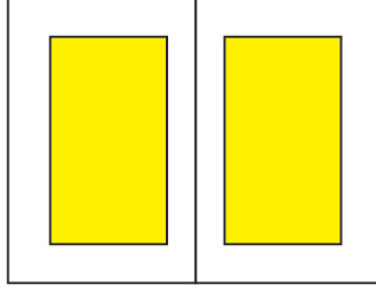
Genellikle bir tasarımcı kullanacağı kağıdın genişlik ve yüksekliğinden önce formatını belirler. Üzerinde çalışılacak format ve boyut çoğunlukla grid yapısı oluşturulması sürecinde ortaya çıkar. Bu kararı etkileyen diğer etmenler yazı boyutu, harfin gövde yüksekliği ve satır arası boşluk değeridir. Tasarımcılar bu kararı verirken sayfanın uzunluğunun taban çizgisi gridine (baseline grid) tam olarak bölünebileceğinden emin olmak isteyebilirler. Bazı tasarımcılar ise taban çizgisi gridi ile formatın uyumsuzluğundan rahatsızlık duymaz, sayfanın alt marjlarının yeterince geniş olması halinde bu küçük tutarsızlığın sorun teşkil etmeyeceğini öne sürerler (Haslam, 2006, s. 42).

#### **4.5.2 Grid**

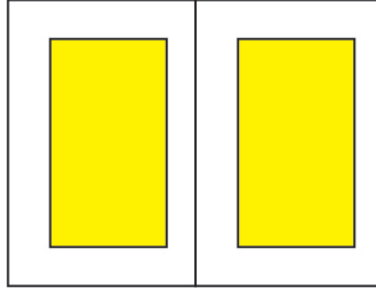
Bir kitabın formatı, sayfanın dış orantılarını belirler; grid ise sayfanın iç bölümlenmelerini belirler; ve sayfa tasarımı (layot) sayfaya yerleştirilecek öğelerin konumunu belirler (Haslam, 2006). Grid kullanımı kitabın tümünün akıcı bir bütünlüğe sahip olmasını sağlarken aynı zamanda tutarlılığı sağlar. Okurun biçimden çok, içeriğe odaklanmasını sağladığı düşünülen grid yapısı sayesinde sayfa tasarımında yer alan ister resim, ister yazı olsun, tüm öğeler birbirleriyle görsel olarak ilişkilendirilebilir.

Temel grid sistemi sayfa marjlarının genişliğine, baskı alanının oranlarına, sütun sayısı, uzunluğu, genişliği ve aralarındaki boşluğa karar verilmesine dayanır. Daha karmaşık grid yapılarında ise, metni oluşturan satırların üzerine oturduğu taban çizgisi gridi; resimlerin formatını belirlediği gibi, başlıkların, sayfa numaralarının (folyo), dipnotların ve benzeri diğer öğelerin konumu üzerinde etkilidir. Günümüzde bazı tasarımcılar Ortaçağ'dan kalma gelenekleri sürdürmeyi tercih ederken diğerleri, 1920'li yılların modernist anlayışından kaynaklanan yaklaşımları tercih ederler. Hangi yaklaşım benimsenecek olursa olsun karşılıklı sayfa tasarımı söz konusu

edildiğinde verilmesi gereken ilk karar simetrik veya asimetrik sayfalar kullanmakla ilgilidir.

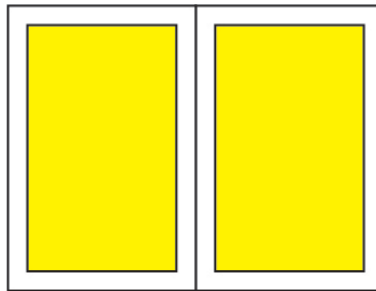


**Şekil 4.534** : Simetrik yazı veya resim alanı



**Şekil 4.535** : Asimetrik yazı veya resim alanı

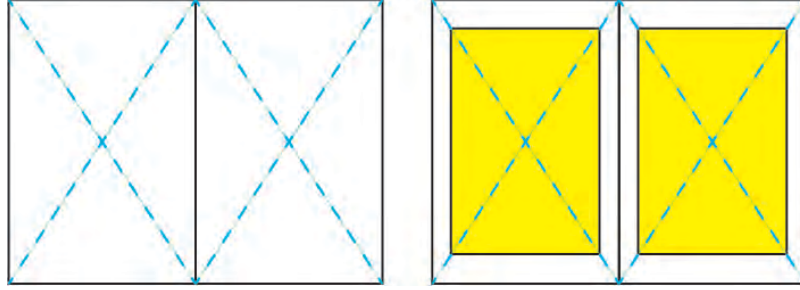
Simetrik bir sayfa yapısı tasarlanmanın ilk akla gelen ve belki de en kolay yöntemi sayfanın marjlarını eşit tutmaktır. Ancak sayfanın marjlarının genişliği hesaplanırken ciltlemede seçilecek teknik göz önünde bulundurulmalıdır.



**Şekil 4.536** : Marjları eşit olan sayfa yapısı

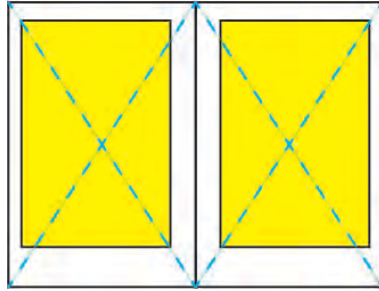
Sayfa marjlarını belirlerken yaygın kullanılan bir yöntem her iki sayfanın köşegenlerinden yararlanmaktır. Yazı alanını tanımlayan dikdörtgenin dört köşesinin de, sayfanın köşegenlerinin üzerine çakıştırılması ile sayfanın marjları oluşturulur.

Bu yöntemle sayfanın alt ve üst marjları eşit genişliğe sahip olurken, iç ve dış marjları da eşit geniş genişlikte olacaktır.



**Şekil 4.537** : Marjları belirlerken sayfanın köşegenlerinden yararlanılması

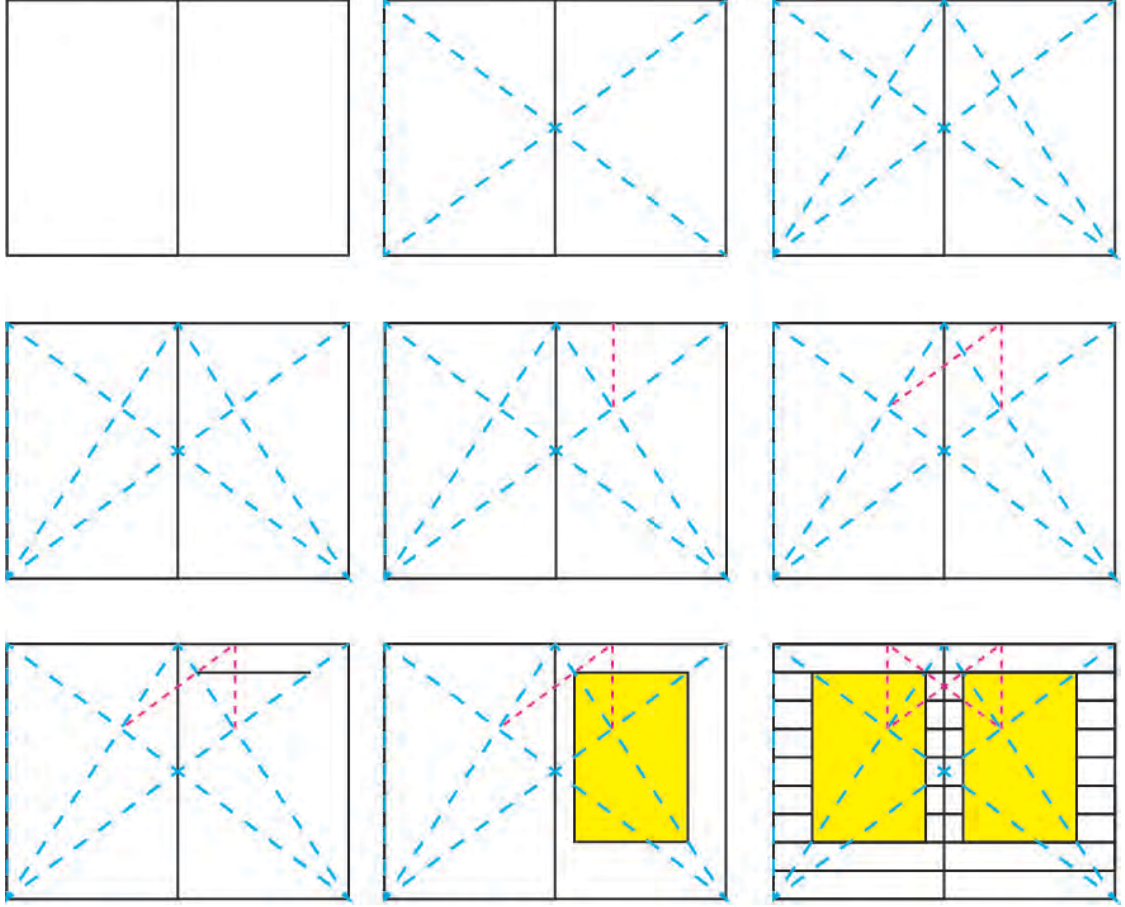
Yazı alanını tanımlayan dikdörtgenin dört köşesinden yalnızca bir tanesinin , sayfanın köşegeninin üzerine çakıştırılması ile farklı genişliklere sahip sayfa marjları elde edilebilir.



**Şekil 4.538** : Marjları belirlerken sayfanın köşegenlerinden yararlanılması

Sayfa yapısını oluşturmakta kullanılan ve kaynağını geleneksel sayfa yapısından alan Van de Graaf Kanonu, bir sayfayı iyi görünecek şekilde bölmeye yarayan geleneksel bir yöntemin yeniden kurgulanmış halidir. “Gizli Kanon” olarak da isimlendirilen kanon birçok Ortaçağ el yazmasında ve sonrasında inkunabellerde kullanılmıştır. Herhangi bir sayfa genişliği ile yükseklik oranı ile çalışan Van de Graaf kanonunun geometrik çözümü, tasarımcının yazı alanını (metin gövdesini) sayfanın belirli bir alanına yerleştirmesini sağlar. Jan Tschiod tarafından “Altın Kanon” olarak adlandırılan bu sistem matematiksel ölçülerden çok sayfa tasarımında kullanılan her bir elemanın bir diğeri ile uyumuna dayanır.

Van de Graaf Kanonu'nun iç marjları sayfanın 1/9'u, dış kenar marjları 2/9'u kadardır ve metin bloğu sayfaya oranlı şekilde yerleştirilir (Tschichold, 1991, s. 28, 37,48,51,58,61,138,167,174). Tschichold ve diğer çağdaş tasarımcılar tarafından da kullanılan bu geleneksel yöntem ile elde edilen iç marjlar, dış marjların yarısı kadarken; iç, üst, dış ve alt marjların oranı 2:3:4:6 şeklindedir.

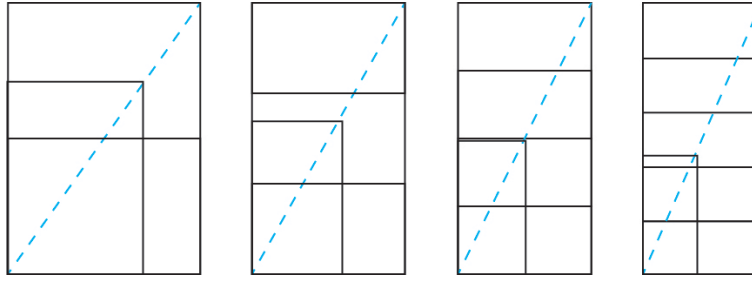


Şekil 4.539 : Van de Graaf Kanonu'nun oluşturulması

Van de Graaf Kanonu ile elde edilen grid sisteminin temel özellikleri aşağıdaki gibidir:

1. Yazı alanının yüksekliği tüm sayfanın genişliğine eşittir.
2. Yazı alanının yerleşimine sayfayı ve alanı belirleyen diyagonaller kullanılarak karar verir.
3. Marjlar: İç marjlar 1; üst marjlar 1,5; dış marjları 2; alt marjlar 3 birimdir.
4. Bu değerlere göre yazı alanı sayfanın yaklaşık % 40'ını kaplar.

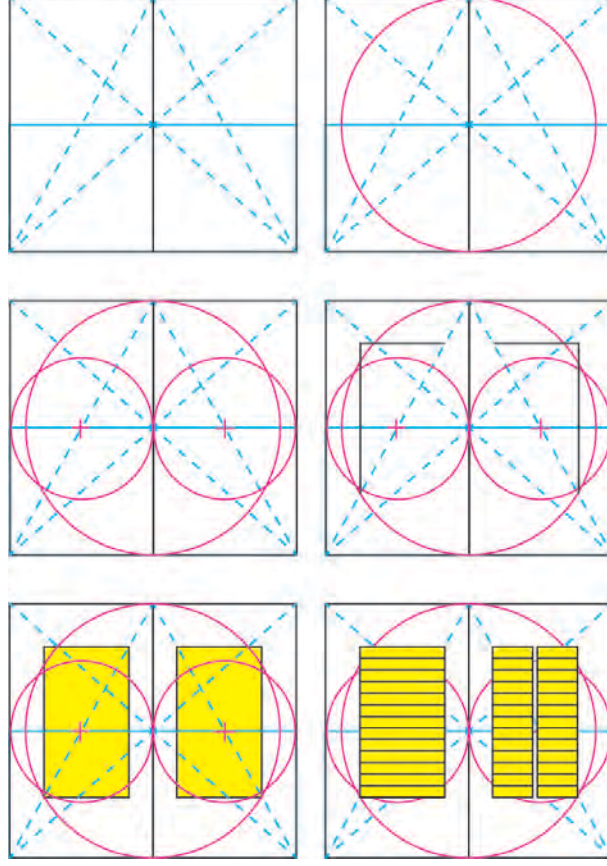
Sayfa tasarımında kullanılan bir başka sistem de daha küçük dikdörtgenlere bölünebilen kölü dikdörtgenler kullanmaktır. Örneğin iki-köklü dikdörtgen ikiye bölünebilirken, üç-köklü dikdörtgen üçe bölünebilir ve sonuçta her bir yeni dikdörtgen öncekilerle aynı oranlara sahip olur. Marjların genişliği ve metin alanının konumu, diyagonellerle dairelerin kesişmesiyle oluşturulur. Dairelerin yarıçaplarını ise dikdörtgenlerin genişliği belirler (Haslam, 2006, s. 48).



**Şekil 4.540 :** (soldan sağa) iki-köklü dikdörtgen, üç-köklü dikdörtgen, dört-köklü dikdörtgen, beş-köklü dikdörtgen

Üç-köklü bir dikdörtgen kullanılarak bir grid yapısı oluşturulabilir ve oluşturulan bu yapı içinde yer alacak metin alanı birden fazla sayıda sütuna bölünebilir.





Şekil 4.541 : Üç-köklü dikdörtgen kullanılarak oluşturulan grid

## 4.6 Ders Önerisi

### 4.6.1. Tipografi I Dersi Dönem Planı Önerisi

#### 4.6.1.1 Dersin Amacı

Öğrencilerin, optik denge, harf anatomisi, harf arası espas, satır ve paragrafların düzenlenmesi gibi temel yazı ve tipografi bilgilerini öğrenmeleri hedeflenir.

#### 4.6.1.2 Dersin İçeriği

Yazının tarihsel gelişiminden başlanılarak tipografi tarihi ve tarihsel süreçte harf anatomilerinin değişimi ve yazının çoğaltım yöntemlerinin gelişimi hakkında bilgi

verilir. Harf anatomisi, karakter genişliği ve ağırlığına ilişkin uygulamalar yapılır. Metnin tasarlanmasına yönelik çalışmalar yapılır.

#### **4.6.1.3 Dersin Öğrenme Çıktıları**

- Yazı tarihi ve Latin Alfabesi'nin gelişimi hakkında bilgi edinilir.
- Matbaanın bulunuşundan günümüze kadar Latin Alfabesini temel alan yazı karakteri tasarımları dönemleri ve teknolojik gelişmeler bağlamında öğrenilir.
- Yazı karakterlerinin sınıflandırılması ve doğru yazı karakteri seçimi hakkında bilgi edinilir.
- Optik denge, harf anatomisi, harf arası espas gibi temel tipografi kuralları ve tipografi terimleri öğrenilir.
- Metnin düzenlenmesine ilişkin temel kurallar öğrenilir.
- Yapılacak tasarıma uygun yazı karakterlerini (taşıyıcı yüzey, hedef kitle, çevre, ışık, renk, boyut gibi etmenler ile ilişkisi bağlamında) seçebilme yetisi edinilir.
- Okunaklılık kriterlerine uygun, etkili metin tasarlama yetisi edinilir.
- Tipografi II dersi için yeterli altyapı hazırlığı sağlamak.

#### **4.6.1.4 Haftalık Program**

##### **I. Hafta**

##### **Dersin Amacı:**

- Yazının tarihsel gelişimi hakkında bilgi edinilmesi
- Farklı yazı sistemlerinin tanınması
- Alfabenin ortaya çıkışı ve kökenlerine ilişkin bilgi edinilmesi

##### **Dersin İşleniş Metodu:**

Soru-cevap

Konu anlatımı

Örnek gösterimi

Konu ile ilgili belgesel gösterimi

##### **Anahtar Kelimeler:**

abugida, akrofonik prensip, alfabe, ampersan, Aram Alfabesi, Çin yazısı, , consonantal alfabe, demotik yazı, Devanagari, ebced, Faistos Teker, Fenike Alfabesi, fonem, fonetik, fonogram, Girit Yazısı, glif (glyph), Hibro, hiyeratik,

hiyeroglif, ideogram, İndus yazısı, Kıbrıs Yazısı, kodeks, Linear A, Linear B, logofonetik, logografik, Maya Glifleri, Mısır yazısı, morfem, Ön Sina yazısı, Orta Amerika Yazıları, papirüs, piktogram, piktogram, segmental alfabe, syllabic, syllabic alfabe, tipografi, yazı

### **Konu Başlıkları:**

Yazının Ortaya Çıkış Nedenleri

Yazı Sistemleri

Ailelerine Göre Yazı Sistemleri

### **Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Yazının gelişimi hakkında bilgi edinilir.
- Farklı yazı sistemleri hakkında bilgi edinilir.
- Coğrafi koşulların yazıya etkisi öğrenilir.
- Alfabenin kökenlerine ilişkin bilgi edinilir.
- Latin Alfabeti dışındaki farklı alfabelere ilişkin farkındalık geliştirilir.

### **Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Gezi: İstanbul Arkeoloji Müzesi

Okuma: Jean, G. (2006) *Yazı İnsanlığın Belleği*, Yapı Kredi Yayınları

## **II. Hafta**

### **Dersin Amacı:**

- Latin Alfabetinin gelişimi hakkında bilgi edinilmesi
- Latin harflerinin gelişiminin örneklendirilmesi
- Gutenberg matbaası ve ilk baskı harfleri hakkında bilgi edinilmesi
- Günümüzde kullanılan ve kaynağını tipo baskıdan alan terimlerin açıklanması

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Soru-cevap

Konu anlatımı

Örnek gösterimi

Konu ile ilgili belgesel gösterimi

### **Anahtar Kelimeler:**

42 Satırlık İncil, Anıtsal Kapital Harfler, bustrofedon, Etrüsk Alfabeti, Gotik yazı, Gutenberg, hareketli harf kalıpları, harf kasası, Hümanist yazı, hurufat, kâğıt, Kare

kapital harfler, Karolenj minüskül, kodeks, matbaa, okuma yönü, Roma el yazısı harfleri, Roma kapital yazısı, Romen rakamları, Rustik yazı, serif, Tekstura minüskül, Trajan sütunu, Uncial harfler, Yarı-uncial harfler, Yunan kapital harfler

### **Konu Başlıkları:**

Latin Alfabesinin Doğuşu

Roma Kapital Yazısının Gelişimi

Matbaa Öncesi İlk Minüsküller

Roma Elyazısı Harfleri

Erken Dönem Matbaa Harfleri

### **Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Latin Alfabesinin doğuşu hakkında bilgi edinilir.
- Latin Alfabesinin gelişimi hakkında bilgi edinilir.
- Latin harflerinin gelişimi öğrenilir.
- Gutenberg Matbaası öğrenilir.
- İlk hareketli harf kalıpları hakkında bilgi edinilir.
- Kaynağını tipo baskıdan alan tipografi terimler öğrenilir.

### **Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Gezi: Basın Müzesi

## **III. Hafta**

### **Dersin Amacı:**

- Teknolojik gelişmelerin tipografiye etkilerinin açıklanması
- Teknolojik ve yazı karakteri tasarımı ilişkisinin örneklendirilmesi

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Soru-Cevap

Konu anlatımı

Örnek gösterimi

Uygulama

### **Anahtar Kelimeler:**

Aldine, Aldino, Aldus Manutius, Baskerville, Bodoni, Chancery, Claude Garamond, Didot, dizgi , geçişsel dönem, Geofroy Tory, italik harfler, kumpas, modern yazı

karakterleri, Nicolas Jenson, old face, pica, plain, punto, regular, Roman du Roi, Romen harfler, transitional dönem, Walbaum , William Caslon, x-yüksekliği

**Konu Başlıkları:**

Teknolojik Gelişmeler ve Tipografiye Etkileri

Roman ve İtalik Harflerin Doğuşu

Harflerin Ölçülendirilmesi

Baskı Teknolojilerinin Gelişimi

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Teknolojik gelişmelerin tipografiye etkileri hakkında bilgi edinilir.
- Yazı karakterinin gelişimi hakkında bilgi edinilir.
- Yazı ölçü birimleri öğrenilir.
- Yazı karakterlerinin biçimsel özelliklerine göre sınıflandırılması öğrenilir.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Sınıf Dışı Uygulama: “Roman du Roi” Harflerinin çizimi

**IV. Hafta**

**Dersin Amacı:**

- Baskı ve dizgi sistemlerindeki gelişmelerini öğrenme
- Teknoloji ve yazı ilişkisi hakkında bilgi edinme

**Dersin İşleniş Metodu:**

Soru-cevap

Konu anlatımı

Örnek gösterimi

**Anahtar Kelimeler:**

Avant Garde yazı karakteri, Clarendon, fotodizgi, geometrik sans, Gill Sans yazı karakteri , Golden Type, Helvetica yazı karakteri, Herbert Bayer , kare serifliler, küt serifliler , Linotype, Monotype, ofset litografi, punch, Sanayi Devrimi , slab serifs, Times yazı karakteri, Universal yazı karakteri

**Konu Başlıkları:**

Ofset Litografi ve Fotodizgi

Baskı Teknolojilerinin Gelişimi ve Tipografiye Etkileri

Sanayi Devrimi ve Yeni Yazı karakterleri

Linotype ve Monotype

Yazı Karakteri Tasarımında Yenilikler ve Geometrik Sans

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Baskı ve dizgi sistemlerindeki gelişimleri hakkında bilgi edinilir.
- Teknolojinin yazıya etkileri hakkında bilgi edinilir.
- Teknoloji bağlamında yazı karakterlerinin gelişimi öğrenilir.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

“Old Style”, “Transitional”, Modern dönem yazı karakterlerine, köşeli serifli yazı karakterlerine ve geometrik sans yazı karakterlerine örnek birer “A” harfi çizimi

Bitmap yazı karakterleri araştırması

Oyun: <http://ilovetypography.com/ifontgame/>

**V. Hafta**

**Dersin Amacı:**

- Dijital çağın yazıya etkilerinin öğrenilmesi
- Dijital çağın tipografiye etkilerinin örnekler üzerinden incelenmesi

**Dersin İşleniş Metodu:**

Soru-cevap

Konu anlatımı

Örnek gösterimi

**Anahtar Kelimeler:**

anti-alising, bitmap , bitmap font, De Stijl, dijital dizgi, dijital tanımlama sistemleri, duyarlı fontlar, glif seti, hibrit fontlar, Lo-Res yazı ailesi, masaüstü yayıncılık, meta-type, New Alphabet, OpenType, Philippe Apeloig, PostScript, responsive, fontlar, Theo Van Doesburg, TrueType, Unicode, Wim Crowel, Zuzana Licko

**Konu Başlıkları:**

Dijital Çağ ve Masaüstü Yayıncılık

Bitmap (Nokta Tabanlı) Yazı Karakterleri

Dijital Tanımlama Sistemleri

Yazı ve İnternet

Çağdaş Tipografi

Duyarlı (Responsive) Fontlar

Programa Dayalı Fontlar

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Bitmap (nokta tabanlı) yazı karakterleri hakkında bilgi edinilir.
- Ekran yazı karakterleri hakkında bilgi edinilir.
- OpenType'ın diğer dijital tanımlama sistemlerinden farkı öğrenilir.
- İnternet ortamında yazının kullanımı ve değişimi hakkında bilgi edinilir.
- Duyarlı (responsive) fontlar ve programa dayalı fontlar hakkında bilgi edinilir.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Araştırma: Her öğrenci kendi seçeceği çağdaş bir yazı karakteri hakkında sunum hazırlamakla görevlendirilir.

**VI. Hafta**

**Dersin Amacı:**

- Çağdaş yazı karakteri tasarımları hakkında bilgi edinmek

**Dersin İşleniş Metodu:**

Öğrenci sunumlarının izlenmesi

**Anahtar Kelimeler:**

bitmap (nokta tabanlı) yazı karakterleri, yazı ve internet, çağdaş tipografi, duyarlı fontlar, programa dayalı fontlar, responsive fontlar

**Konu Başlıkları:**

Çağdaş Tipografi

Bitmap (Nokta Tabanlı) Yazı Karakterleri

Duyarlı (Responsive) Fontlar

Programa Dayalı Fontlar

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Araştırma yöntemleri hakkında bilgi edinilir.
- Araştırma ve sunum deneyimleri edinilir.
- Çağdaş yazı karakterleri hakkında bilgi edinilir.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Her öğrenci araştırdığı ve hakkında sunum hazırladığı çağdaş yazı karakterinin sunumunu yapar.

## **VII. Hafta**

### **Dersin Amacı:**

- Yazı karakterlerinin sınıflandırılmasını öğrenmek
- Yazı karakteri seçiminde temel kriterleri öğrenmek

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Soru-cevap

Konu anlatımı

Örnek gösterimi

Konu ile ilgili belgesel gösterimi

### **Anahtar Kelimeler:**

çizelge rakamları, dekoratif yazı karakterleri , Didone , Egyptian serif, eski tarz rakamlar , Garalde , geçişsel, geometrik sans, glifik, Gotik, grotesk, hümanist , hümanist sans, kaligrafik, köşeli serifliler, küçük büyük harfler, küt serifliler, Modern-Neoklasik, Neo-Grotesk, Neoklasik sans serifler, old face, orantılı-boşluklu rakamlar, rakamlar, resmi el yazısı karakterleri, sans serif, serbest el yazısı karakterleri, sıralı rakamlar, slab serifs, transitional, Venetian, Vox Sınıflandırması, yazı ailesi

### **Konu Başlıkları:**

Yazı Karakterlerinin Sınıflandırılması

Hümanist (Venetian)

Garalde (Old Face)

Transitional (Geçişsel)

Didone (Modern-Neoklasik)

Köşeli Serifliler (Slab Serif / Egyptian Serif)

Grotesk (Sans Serif) Yazı karakterleri

Glifik

Gotik

Kaligrafik

Dekoratif Yazı Karakterleri

Kullanım Alanlarına Göre Rakamlar

Küçük Büyük Harfler

Geniş Karakter Setleri ve Yazı Aileleri Kullanımı



Kullanım Alanlarına Göre Yazı Karakteri Tasarım Örnekleri

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Yazı karakterlerinin sınıflandırılması öğrenilir.
- İçeriğe uygun yazı karakteri seçimi yapma yetisi kazanılır.
- Kullanım alanına uygun yazı karakteri seçimi yapma yetisi kazanılır.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Araştırma: Farklı mecralar ve kurumlar için tasarlanmış yazı karakterlerinin araştırılması

Oyun: <http://shape.method.ac>

**VIII. Hafta**

**Dersin Amacı:**

- Optik algı kurallarının öğretilmesi
- Optik algı kurallarının öğrenilmesi
- Harf anatomisi kurallarının öğrenilmesi
- Harf anatomisi terimlerinin öğrenilmesi

**Dersin İşleniş Metodu:**

Soru-cevap

Konu anlatımı

Örnek gösterimi

Ders notu verilmesi

Araştırma sonuçlarının sunumu

**Anahtar Kelimeler:**

açık iç boşluk, açıklık, aks, alçalan çizgi, alt uzantı, alt uzantı, alt uzantı çizgisi, ayak serif, bacak, bağ, bağlantı, birleşim, bitişik Karakter, çanak, çatal, çengel, çift nokta, çıkıntı, damla uç, delta, destek, dirsek, dizgi genişliği, düşey çizgi, düzeltme, işaretli, eklem, eksen, gaga, görsel yanılama, gövde çizgisi, gövde genişliği, göz, harf anatomisi, harf anatomisi terimleri, harf noktaları, iç boşluk, iki bölümlü harf, ilmek, inceltme İmi, kanca, kâse, kemer, kıvrık uç, kol, köşebent, kulak, kuyruk, majiskül harf çizgisi, majiskül harf yüksekliği, mahmuz, negatif yazı, nokta, omur, omuz, optik algı, pozitif yazı, punto boyutu, şapka, sedil, serif, süs, taban çizgisi, taşma, tek

bölümlü harf, tırnak, uç, üst uzantı, üst uzantı çizgisi, uyumlama, vurgu, x-yüksekliği, x-yüksekliği çizgisi, yatay çizgi, yükselen çizgi, zerre

### **Konu Başlıkları:**

Optik Algı ve Geometrik Ölçü

Harf

Harf Anatomisi

Harf Anatomisi Terimleri

### **Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Optik algı kurallarının harf biçimlerine etkisi öğrenilir.
- Harflerin biçimsel özellikleri öğrenilir.
- Harflerin anatomik farklılıkları öğrenilir.
- Harf anatomisi terimleri öğrenilir.

### **Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Ders Hazırlığı:

Bitmap Görüntü ve Fontun Karşılaştırılması

Darlaştırılmış, Genişletilmiş, Büyütülmüş Bitmap Görüntüler

Darlaştırılmış, Genişletilmiş, Büyütülmüş Harf

Condensed, Extended ve Büyük Puntolu Harf

Oyun: <http://www.tothepoint.co.uk/us/fun/i-shot-the-serif/>

## **IX. Hafta**

### **Dersin Amacı:**

- Font ve yazı karakteri farkının anlaşılması
- Farklı stillerini ve bu stillerin kullanım alanlarının öğrenilmesi
- Yazı ailesi kullanımı hakkında bilgi edinilmesi
- Dizgi genişliği hakkında bilgi edinilmesi
- Farklı dizgi genişliğine sahip yazı karakterlerinin öğrenilmesi
- Farklı ağırlıklara sahip yazı karakterlerinin öğrenilmesi

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Soru-cevap

Konu anlatımı

Örnek gösterimi

Sınıf içi uygulamalar

**Anahtar Kelimeler:**

bitişik el yazısı, black, bold, book, compressed, condensed, dar, demi Bold, extended, extra, font, geniş, heavy, italik, kursiv, light, medium, narrow, normal, oblik, regular, regular, roman, semi bold, slanted, süper aile, thin, ultra light, wide, yazı karakteri, yazı ailesi

**Konu Başlıkları:**

Font ve Yazı Karakter

Yazı Karakterlerinin Özellikleri

Stiller: Roman, İtalik ve Oblik

Yazı Aileleri

Harflerin Ölçülendirilmesi

Ağırlık ve Genişlik

Boyut ve x-Yüksekliği

Alternatif İsimlendirme Sistemleri

Harf ve Çizgi Kalınlığı

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Font ve yazı karakterinin farkı öğrenilir.
- Metin tasarımında geniş yazı ailelerinin kullanımının gerekliliği öğrenilir.
- Farklı genişlik ve ağırlıklara sahip yazı karakterlerinin kullanımı öğrenilir.
- Farklı stil, ağırlık ve genişlikteki yazı karakterlerinin kullanımı öğrenilir.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Sınıf İçi Uygulama: Hümanist Sans, majiskül bir harfin üç farklı ağırlığının çizilmesi

Oyun: <http://www.typeconnection.com/step1.php>

**X. Hafta**

**Dersin Amacı:**

- Farklı ağırlık ve genişliklerdeki yazı karakterlerinin işlevlerinin öğrenilmesi
- Farklı ağırlık ve genişliklerdeki yazı karakterleri ile uygulama yapılması

**Dersin İşleniş Metodu:**

Sınıf içi uygulama

**Anahtar Kelimeler:**

bold, book, compressed, condenced, dar, demi Bold, extended, extra, geniş, heavy, light, medium, narrow, normal, regular, regular, roman, semi bold, slanted, thin, ultra light, wide, yazı karakteri

**Konu Başlıkları:**

Yazı Aileleri

Harflerin Ölçülendirilmesi

Ağırlık ve Genişlik

Boyut ve x-Yüksekliği

Harf ve Çizgi Kalınlığı

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Farklı genişlik ve ağırlıklara sahip yazı karakterlerinin kullanımı öğrenilir.
- Farklı genişlik ve ağırlıklara sahip harflerin özellikleri öğrenilir.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Sınıf İçi Uygulama: Hümanist Sans, majiskül bir harfin üç farklı ağırlığının üç farklı genişlikte çizilmesi (Medium, Light, Bold, Condenced, Extended, Light Extended, Bold Extended, Light Condenced, Bold Condenced)

**XI. Hafta****Dersin Amacı:**

- Harf arası espas kurallarının öğrenilmesi
- Harf arası espas kurallarının farklı puntolarda uygulandığının örneklendirilmesi
- Yazı ve zemin ilişkisinin öğrenilmesi
- Zeminin harf arası espasa etkisinin öğrenilmesi

**Dersin İşleniş Metodu:**

Soru-cevap

Konu anlatımı

Örnek gösterimi

Sınıf içi uygulama

**Anahtar Kelimeler:**

açık harf arası espas, büyük puntolar, espas, harf arası espas ayarı, harf arası espas, kerning, küçük puntolar, letterspace, monospace, negatif yazı, normal harf arası, espas, orantılı-boşluklu, pozitif yazı, sıkışık harf arası espas, tracking, uyumlama

### **Konu Başlıkları:**

Espas

Orantılı-Boşluklu ve Eş-aralıklı Yazı Karakterleri

Harf Arası Espas ve Harf Arası Espas Ayarı (Tracking)

Punto değerinin harf arası espasa etkisi

Farklı yazı karakterleri ve harf arası espas

Uyumlama (Kerning)

Uyum Çiftleri

Özel Karakterler için Espas Kuralları

### **Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Harf arası espas kuralları öğrenilir.
- Farklı puntolarda harf arası espas değerinin ayarlanması öğrenilir.
- Zelin renginin harf arası espas değerine etkisi öğrenilir.
- “Kerning” öğrenilir

### **Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Sınıf Dışı Uygulama: Bir metnin farklı yazı karakterleri ile; sıkışık, normal ve açık harf arası espas değeri kullanarak dizilmesinin denenmesi.

Video: <https://www.youtube.com/watch?v=pVXtCDE32fk>

Oyun: <http://type.method.ac>

## **XII. Hafta**

### **Dersin Amacı:**

- “Kerning”in uygulamalar ile öğrenilmesi

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Sınıf içi uygulama

### **Anahtar Kelimeler:**

espas, harf arası espas, harf arası espas ayarı, kerning, letterspace, uyumlama

### **Konu Başlıkları:**

Uyumlama (Kerning)

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- “Kerning” öğrenilir.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Harf boşluk düzeni (letter space) ve uyumlama (kerning) çalışması  
(Örnek sözcük: “İSTANBUL”)

**XIII. Hafta****Dersin Amacı:**

- “Kerning” konusunun öğrenilme düzeyinin ölçülmesi

**Dersin İşleniş Metodu:**

Vize uygulaması

**Anahtar Kelimeler:**

espas, harf arası espas, harf arası espas ayarı, kerning, letterspace, uyumlama

**Konu Başlıkları:**

Uyumlama (Kerning)

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- “Kerning” öğrenilir

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Harf boşluk düzeni (letter space) ve uyumlama (kerning) çalışması  
(Örnek sözcük: “TIPOGRAFI”)

**XIV. Hafta****Dersin Amacı:**

- Tasarım profesyonellerinin tipografi alanındaki deneyimlerinden yararlanmak

**Dersin İşleniş Metodu:**

soru-cevap

sunum

örnek gösterimi

uygulama

**Anahtar Kelimeler:**

tipografi, profesyonel, tasarım, tipograf, grafik tasarımcı

**Konu Başlıkları:**

Çalışmalarında tipografiye yer veren davetli tasarım profesyonelleri tarafından belirlenir (Örnek: Derse konuk edilen Tipograf Osman Tülü, “Tipografi Tabletleri” sunumunu yapar)

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Metal harf dönemi dizgi işlemi hakkında bilgi edinilir
- Fotodizgi hakkında bilgi edinilir
- TrueType ve OpenType farkı öğrenilir
- Yazı karakteri tasarım süreci hakkında bilgi edinilir
- Font Türkçeleştirme hakkında bilgi edinilir

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Davetli tasarımcı tarafından yürütülen atölye çalışması

<b>YARIYIL İÇİ</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Katkı Yüzdesi</b>
Ara Sınav / Eskiz Sınavı	1	20
Kısa Sınav		
Uygulama / Ödev / Araştırma / Rapor	7	80
Sunum		
Projelendirme Süreci Çalışmaları		
<b>Toplam</b>		100
<b>YARIYIL SONU</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Katkı Yüzdesi</b>
Sınav	1	100
Ödev		
Proje		
<b>Toplam</b>		100
<b>BAŞARI DURUMU</b>		<b>Katkı Yüzdesi</b>
Yarıyıl İçi		50
Yarıyıl Sonu		50
Toplam		

**Çizelge 4. 1 : Tipografi I Dersinin Değerlendirme Yöntemi**

## **4.6.2. Tipografi II Dersi Dönem Planı Önerisi**

### **4.6.2.1 Dersin Amacı**

Tipografik malzemeyi doğru kullanmayı öğrenmek, yazıyı etkili tasarlayabilmek  
Tipografi III ve Grafik Tasarım III dersi için altyapı hazırlamak

### **4.6.2.2 Dersin İçeriği**

Bu ders, temel tipografi bilgilerine vakıf olan öğrencinin metin tasarlayabilme yetisini kazanmasına yönelik bilgileri ve uygulamaları içerir.

### **4.6.2.3 Dersin Öğrenme Çıktıları**

- Tipografide “espas” kavramı öğrenilir.
- Tipografide espası doğru kullanma öğrenilir.
- Doğru harf arası espas kullanımı öğrenilir.
- Doğru satır arası espas kullanımı öğrenilir.
- Doğru paragraf arası espas kullanımı öğrenilir.
- Metinde hiyerarşi öğrenilir
- Noktalama işaretlerini doğru ve etkin kullanıma öğrenilir.
- Yazıyı etkili tasarlayabilme yetisi kazanılır.

### **4.6.2.4 Haftalık Program**

#### **I. Hafta**

##### **Dersin Amacı:**

- Birinci dönemde işlenen konuları hatırlamak
- Dönem boyu işlenecek dersin yapısının açıklanması

##### **Dersin İşleniş Metodu:**

Soru-cevap

Video gösterimi

Sunum



### **Anahtar Kelimeler**

yazının doğuşu, tipografinin tarihi, yazı karakterlerinin sınıflandırılması, harf , genişlik, ağırlık, boşluk, harf arası boşluk, harf arası boşluğun ayarlanması

### **Konu Başlıkları:**

Yazının Doğuşu

Tipografi Tarihi

Harf

Harf Anatomisi Terimleri

Boşluk

Harf Arası Boşluk

Harf Arası Boşluğun Ayarlanması

### **Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Bir önceki dönemde edinilen bilgiler hatırlanır.
- Dönem boyu işlenecek konulara hazırlık sağlanır.

### **Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:**

Okuma: Garfield S. (2014) *Tam Benim Tipim*, Domingo Yayınları

## **II. Hafta**

### **Dersin Amacı:**

- Sözcük, satır ve paragraf arası espasın kullanımının öğrenilmesi
- Paragraf yapıları ve metin düzenlemelerinin öğrenilmesi
- Etkili metin tasarımının temellerinin atılması

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Konu anlatımı

Sunum

Örnek gösterme

### **Anahtar Kelimeler:**

asimetrik satır aralığı , asılı girinti, boşluk, dul, espas, açık sözcük arası espas, hizalama, leading, negatif satır arası,, espas, normal sözcük arası espas, paragraf, paragraf arası, paragraf ayrımı, paragraf başı, paragraf başı girintisi, paragraf işareti, satır arası espas , satır boşluğu, silme metin, silme yazı, sıkışık sözcük arası espas, sözcük arası espas, sürekli girintili paragraf, tipografik doku, tipografik renk, yetim

**Konu Başlıkları:**

Sözcük Arası Espas

Satır Arası Espas (Leading)

Aralıksız Metin

Negatif Satır Arası Espası

Büyük Puntolar ve Satır Arası Espası

Asimetrik Satır Aralığı

Paragraf Yapıları

Paragraf Başı Girintisi ve Satır Boşluğu ile Paragraf Ayrımı

Paragraf Başı Girintisi Olmaksızın Satır Boşluğu ile Paragraf Ayrımı

Satır Arası Boşluğu Olmaksızın Ek Boşluk ile Paragraf Ayrımı

Asılı Girinti ile Paragraf Ayrımı

Satır Arası Boşluğu ile Paragraf Ayrımı

Paragraf İşareti veya Özel İşaretler Kullanılarak Yapılan Paragraf Ayrımı

Sürekli Girintili Paragraflar

Dullar ve Yetimler

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Sözcük arası espasın ayarlanması öğrenilir.
- Satır arası espasın ayarlanması öğrenilir.
- Paragraf yapıları öğrenilir.
- Metin düzenleme yöntemleri öğrenilir.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:** 1. PROJE (2 hafta süreli)

**III. Hafta****Dersin İşleniş Metodu:**

Öğrenci projeleri tashihi

**IV. Hafta****Dersin İşleniş Metodu:**

Öğrenci projeleri tashihi

## **V. Hafta**

### **Dersin Amacı:**

- Metin hizalama yöntemlerinin öğrenilmesi
- “Tire” kullanımının öğrenilmesi

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Konu anlatımı

Sunum

Örnek gösterme

### **Anahtar Kelimeler**

“M” Tire, “n” Tire, düşey hizalama, hizalama, madde imleri, ortalı hizalı,, parantezler, sağa hizalı , sağlı-sollu hizalı, satır uzunluğu, sola hizalı, tire, yatay hizalama

### **Konu Başlıkları:**

Hizalama

Satır Uzunluğu

Yatay Hizalama

Düşey Hizalama

Düşey Hizalama Gerektiren Karakterler

Madde imleri

Parantezler

Tireleme ve Tire Çeşitleri

### **Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Metin hizama seçenekleri öğrenilir.
- Etkili ve doğru metin tasarlamamanın yöntemleri öğrenilir.
- Madde imi, parantez ve tire işaretlerinin kullanımı öğrenilir.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:** 2. PROJE (2 hafta süreli)

Oyun: <https://fathom.info/ragtime/>

## **VI. Hafta**

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Öğrenci projeleri tashihi

## **VII. Hafta**

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Öğrenci projeleri tashihi

## **VIII. Hafta**

### **Dersin Amacı:**

- Geleneksel sayfa yapılarının öğrenilmesi
- Sayfa tasarımı terimlerinin öğrenilmesi
- Kitap tasarımı örneklerinin paylaşılması
- Kitap tasarım terimlerinin öğrenilmesi
- Temel sayfa tasarım bilgilerinin paylaşılması

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Örnek inceleme

Konu anlatım

### **Anahtar Kelimeler:**

altın kesim, altın oran , kağıt boyutları, kitap tasarımı terimleri, sayfa tasarım terimleri , Van de Graff Kanonu

### **Konu Başlıkları:**

Altın Kesim

Geleneksel ve Endüstriyel Kağıt Boyutları

Kitap Tasarımı Terimleri

Sayfa Tasarımı Terimleri

Van de Graff Kanonu

### **Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Geleneksel kağıt boyutları hakkında bilgi edinilir.
- Endüstriyel kağıt boyutları hakkında bilgi edinilir.
- Geleneksel ve çağdaş sayfa yapısı öğrenilir.
- Sayfa tasarımda uyulması gereken kurallar öğrenilir.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:** 3. PROJE (3 hafta süreli)

## **IX. Hafta**

### **Dersin Amacı:**

- Grid sistemleri hakkında bilgi edinilmesi
- Grid yapılarının kullanılmasının örneklendirilmesi
- Sayfa tasarlamaya yönelik temellerin oluşturulması

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Örnek inceleme

Konu anlatım

Öğrenci projeleri tashihi

### **Anahtar Kelimeler:**

grid, grid yapıları , grid sistemleri, modüler grid , Josef Müller-Brockmann

### **Konu Başlıkları:**

Hiyerarşi

Grid Yapıları

Modüler Grid

Taban Çizgisi Gridi

### **Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Sayfa tasarımında gridin etkin kullanımı öğrenilir.
- Metin düzenlemelerinde gridin etkin kullanımı öğrenilir.
- Metin hiyerarşisinde gridin etkin kullanımı öğrenilir.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:** 3. PROJE (devam)

## **X. Hafta**

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Öğrenci projeleri tashihi

## **XI. Hafta**

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Öğrenci projeleri tashihi

## **XII. Hafta**

### **Dersin Amacı:**

- Tasarım eleştirisi yapabilme
- Proje dahilindeki öğrenme çıktılarını saptama
- Sunum yeterliliklerini geliştirme
- Sunum deneyimi edinme

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Proje sunumu

Proje değerlendirme

Aktif katılım

### **Anahtar Kelimeler:**

sunum, eleştiri, değerlendirme

### **Dersin Öğrenme Çıktıları:**

- Sunum deneyimi kazanılır.
- Tasarım eleştirese yapabilme becerisi kazanılır.
- Doğru terminolojiyi kullanma yetisi kazanılır.

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:** 4. PROJE (2 hafta süreli)

## **XIII. Hafta**

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Öğrenci projeleri tashihi

## **XIV. Hafta**

### **Dersin İşleniş Metodu:**

Öğrenci projeleri tashihi

**Öğrencilerin Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Görevleri:** 5. PROJE (final projesi )

<b>YARIYIL İÇİ</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Katkı Yüzdesi</b>
Ara Sınav / Eskiz Sınavı	1	20
Kısa Sınav		
Uygulama / Ödev / Araştırma / Rapor	6	80
Sunum		
Projelendirme Süreci Çalışmaları		
<b>Toplam</b>		<b>100</b>
<b>YARIYIL SONU</b>	<b>Sayısı</b>	<b>Katkı Yüzdesi</b>
Sınav		
Ödev	1	100
Proje		
<b>Toplam</b>		<b>100</b>
<b>BAŞARI DURUMU</b>		<b>Katkı Yüzdesi</b>
Yarıyıl İçi		50
Yarıyıl Sonu		50
<b>Toplam</b>		<b>100</b>

**Çizelge 7.2. : Tipografi II Dersinin Değerlendirme Yöntemi**

#### **4.6.3 Tipografi II Dersi Proje Briefi Örneği**

##### **Proje I**

**Konu: Harf - Doku – Renk**

**Amaç:**

- Farklı yazı karakterlerinin araştırılması
- Harf biçimlerinin incelenmesi
- Yazının renk ve doku olan ilişkisinin sorgulanması

**Yöntem:** Bu çalışmada sizden farklı veya benzer anatomik özellikler taşıyan iki harfi birlikte tasarlamanız bekleniyor. Tasarladığınız harf ikilisinden yola çıkarak tipografik tasarımlarda kullanılan renk ve harf formlarının ortaya çıkardığı dokuların etkilerini araştırmanız gerekiyor.

1. Bu çalışmayı yaparken öncelikle isminizin ve soy isminizin baş harflerinden oluşan bir harf ikilisi tasarlayın.
2. Birlikte tasarladığınız harflerin sistematik olarak tekrarlanması ile ortaya çıkan bir desen oluşturun.  
Serifli, serifsiz, dik veya italik, minüskül veya majiskül harfleri kullanabileceğiniz çalışmanızda harfleri, farklı açılarla, ters-düz gibi farklı yerleştirme olanaklarından yararlanarak bir desen oluşumuna hizmet edecek şekilde kullanın.  
Çalışmanızı siyah-beyaz olarak A3 boyutunda tamamlayın.
3. Yaptığınız çalışmanın renklerini tersine çevirin. (Zemininiz siyahsa beyaza, beyazsa siyaha çevirin)
4. Çalışmanıza seçtiğiniz sıcak renkleri verin.
5. Çalışmanıza seçtiğiniz soğuk renkleri verin.
6. Renklendirdiğiniz çalışmanızdan bir tanesinin bir tasarım programı kullanarak renk değerlerini değiştirin, filtre vb. araçlar kullanarak manüple edin.

**Çalışma süresi:** İki hafta

**Teslim Şekli:** A3 boyutunda 5 adet renkli çıkış

**Tarih:** Dönemlik ders programında belirtilen gün ve saatte

**Dersin Öğrenme Çıktıları:**

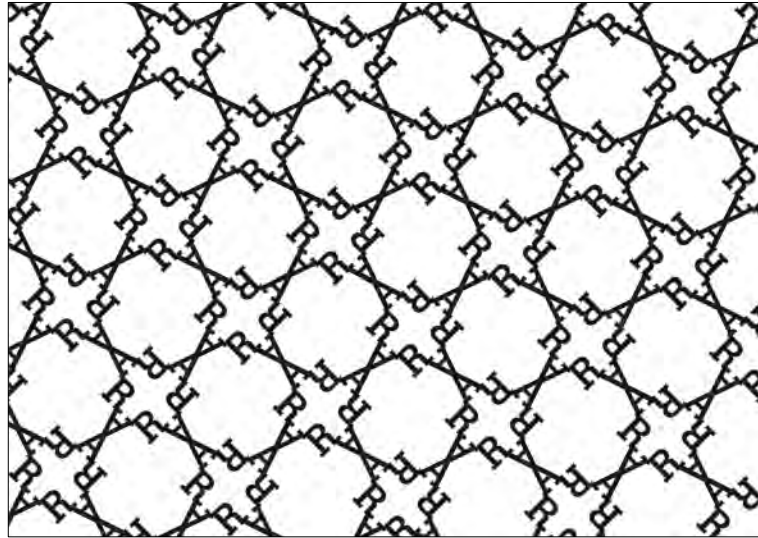
- Yazı karakterlerinin sınıflandırılması hakkında bilgi edinilir.
- Doğru yazı karakteri seçimi hakkında bilgi edinilir.
- Temel tipografi kurallarına uygun eskiz yapabilme yetisi edinilir.
- Optik denge, harf anatomisi, harf arası boşluğun kullanımına yönelik deneyim kazanılır.
- İçeriğe uygun yazı karakterlerini seçebilme yetisi edinilir.
- Eskiz değerlendirilmesi ve seçim yapabilme yetisi geliştirilir.
- Tipografik doku konusunda deneyim kazanılır.
- Tipografik renk alanında deneyim kazanılır.
- Negatif ve pozitif harf uygulamaları alanında deneyim kazanılır.
- Zemin-yazı ilişkisi konusunda deneyim kazanılır.
- Rengin ve renk şiddetinin tipografik malzemeye etkisi deneyimlenir.
- Farklı tasarım programları kullanımına yönelik teknik beceriler geliştirilir.
- Görüntü manipülasyonu etkileri gözlemlenir.



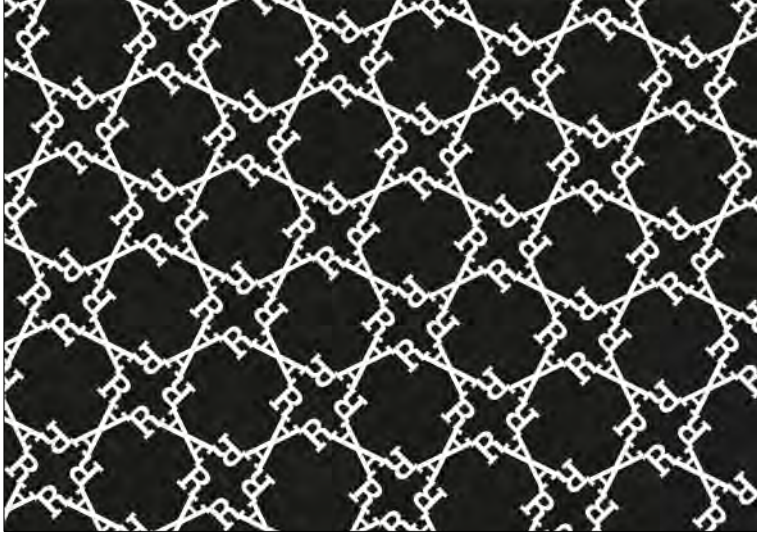
#### **Değerlendirme kriterleri:**

- Harf ikilisinin tasarımı (20 puan)
- Harf ikililerinin oluşturduğu doku (30 puan)
- Doku oluşturulurken seçilen harf boyutu (10 puan)
- Negatif ve pozitif uygulamaların renk şiddetindeki denge (10 puan)
- Sıcak renk seçiminde ortaya çıkan renk şiddetindeki denge (5 puan)
- Soğuk renk seçiminde ortaya çıkan renk şiddetindeki denge (5 puan)
- Uygulanan filtre sonrası tasarımın yeni, farklı bir özellik kazanması (10 puan)
- Çalışma süresince gösterilen performans ve teslim şekli (10 Puan)

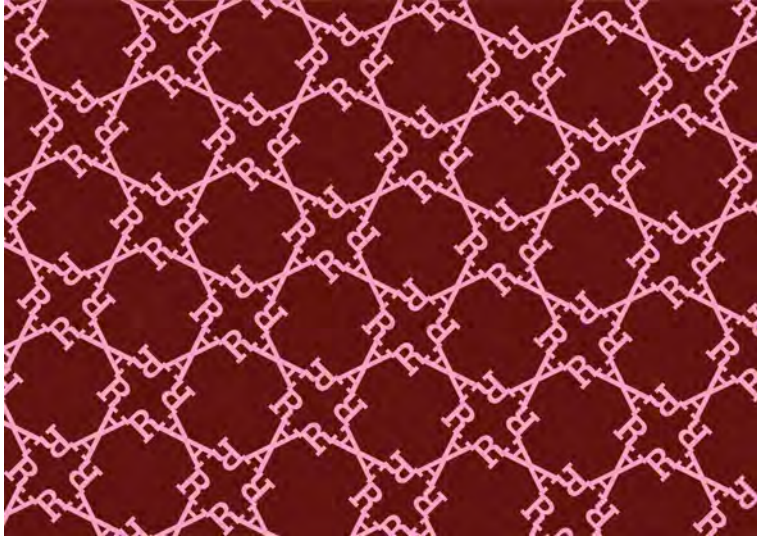
#### **4.6.4 Tipografi II Dersi Kapsamında Yürütülen Projelerin Sonuçlarından Örnekler**



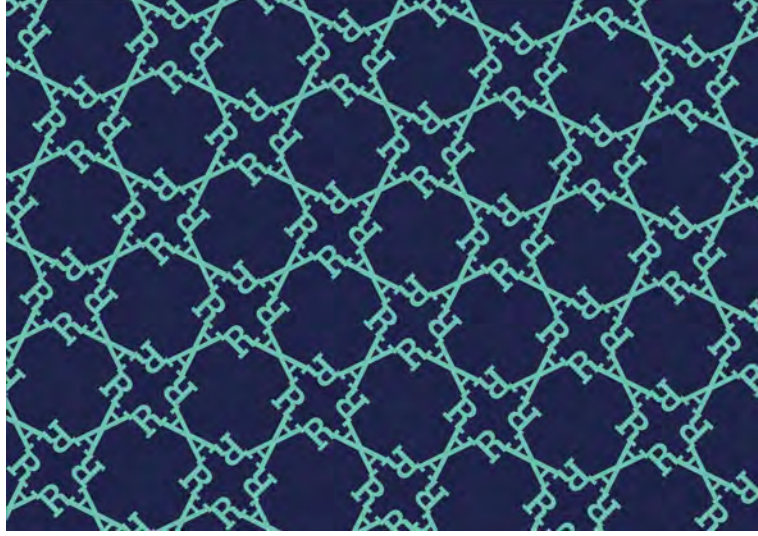
**Şekil 4.542 :** Tipografi II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas



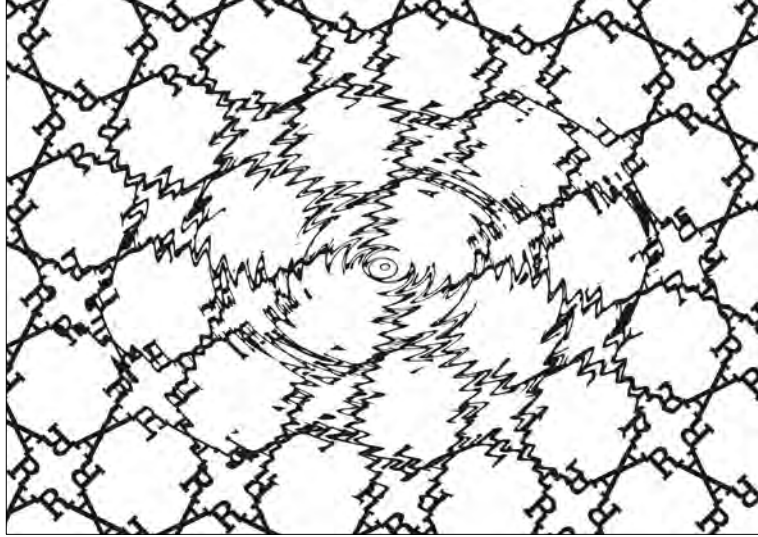
Şekil 4.543 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas



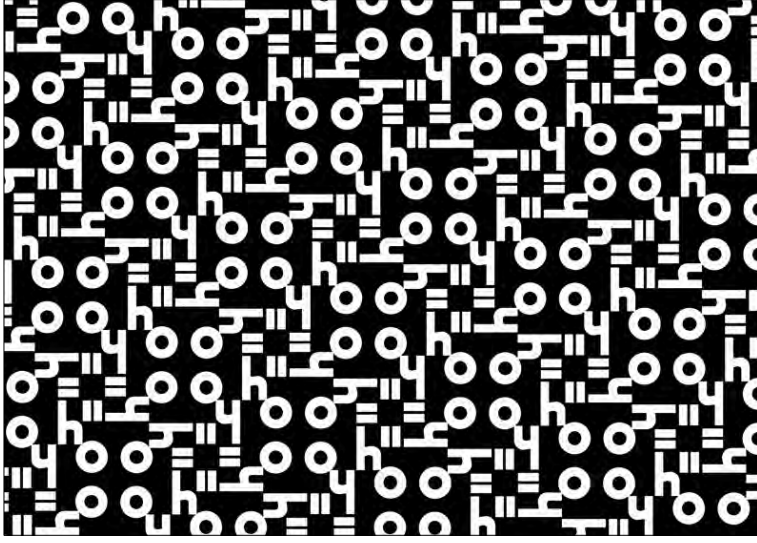
Şekil 4.544 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas



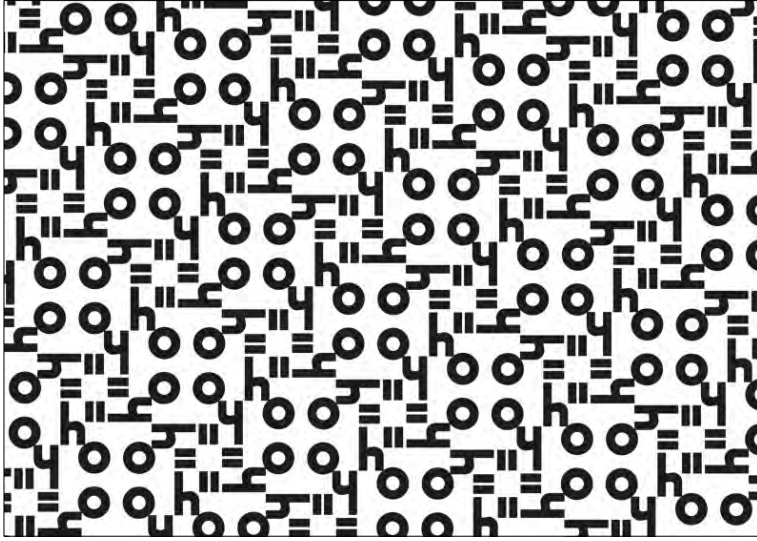
Şekil 4.545 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas



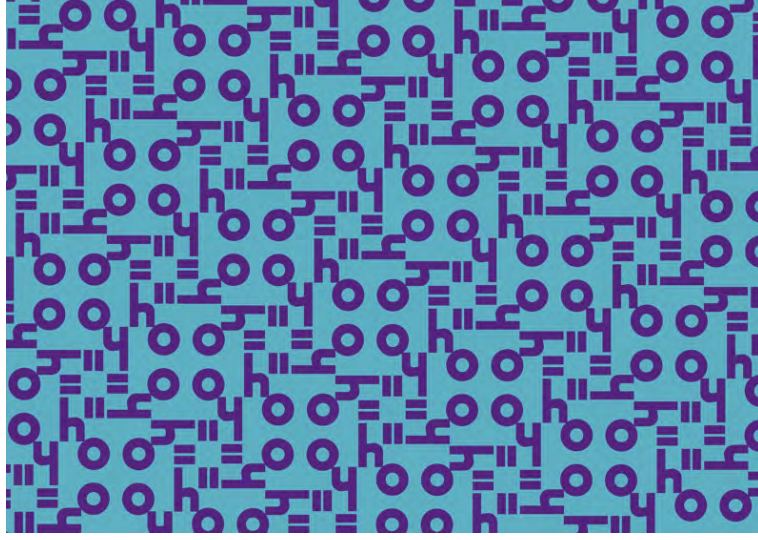
Şekil 4.546 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas



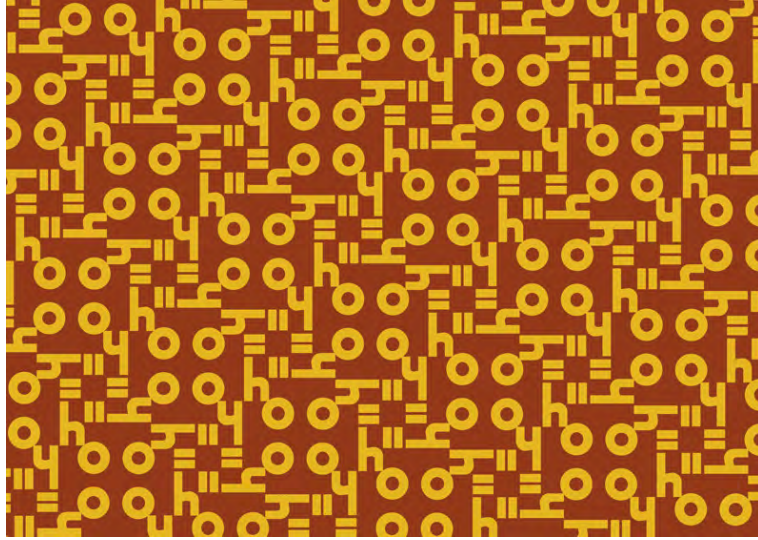
Şekil 4.547 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Hanne Nur Özden



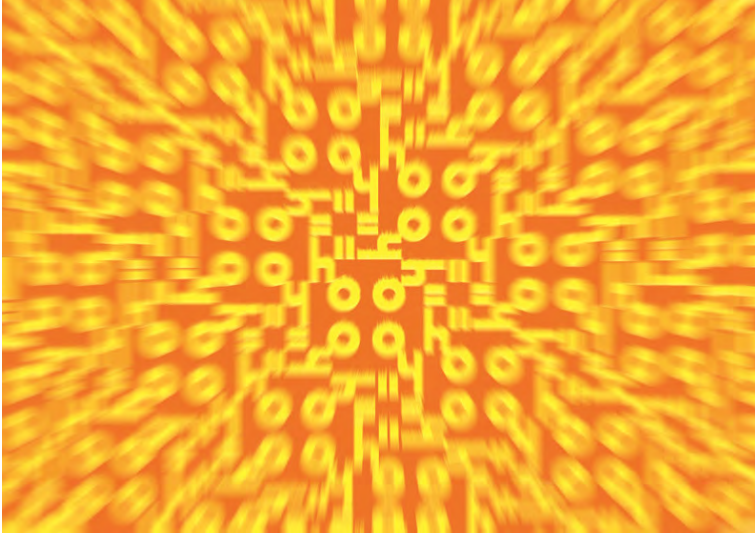
Şekil 4.548 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Hanne Nur Özden



Şekil 4.549 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Hanne Nur Özden



Şekil 4.550 : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Hanne Nur Özden



**Şekil 4.551** : Tipografi II, Öğrenci Projesi, Hanne Nur Özden

#### **4.6.5 Temel Tasarım II Dersi Kapsamında Yürütülen Projelerin Sonuçlarından Örnekler**



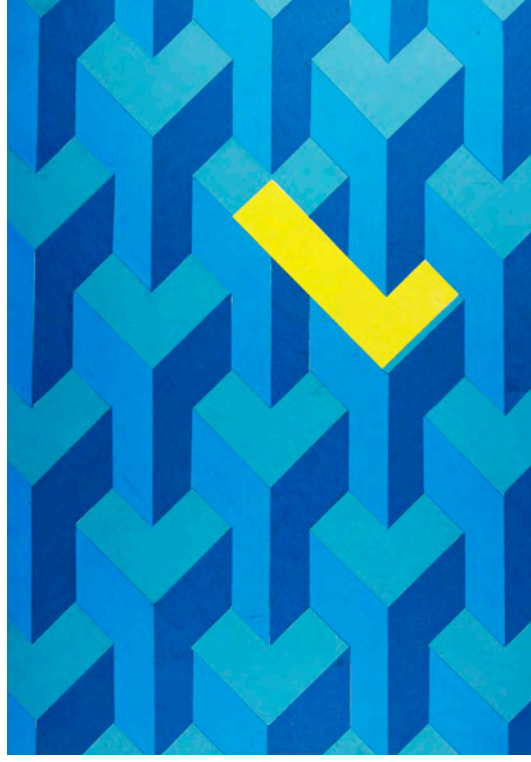
**Şekil 4.552** : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Abdurrahman Pala



Şekil 4.553 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ali Can Zırhlıoğlu



Şekil 4.554 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Taner Haydaroğlu



Şekil 4.555 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Gizem Cansu Horoz



Şekil 4.556 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Arzum Şentürk





Şekil 4.557 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ceyda Kalyoncu



Şekil 4.558 : Temel Tasarım II, Öğrenci Portfolyö Projesi, Ruslan Abbas

## 4.6.6 Tipografi II Dersi Proje Briefi Örneği

### Proje III

#### Konu: Kompozisyon ve Hiyerarşi

#### Amaç:

- Farklı yazı karakterlerinin araştırılması
- Grid kullanımına yönelik denemeler yapılması
- Yazı ve renk ilişkisinin sorgulanması
- Metinde hiyerarşi konusunun öğrenilmesi

**Yöntem:** Bu çalışmada sizden birden fazla hiyerarşik düzeyi olan metinleri bir arada tasarlayarak etkili bir kompozisyon oluşturmanız bekleniyor. İstedığınız gibi bir grid yapısı ve istediğiniz yazı karakteri ailesini veya ailelerini kullanmakta özgürsünüz ancak amacınızın doğru ve hızlı iletişim kurmak olduğunu göz önünde bulundurarak okunaklı bir yazı ailesi seçiniz.

Tasarımınızda aşağıdaki elemanlara yer vermeniz gerekiyor:

- Grafist Logosu
- Metin:

*“Grafist 21: 21. İstanbul Grafik Tasarım Günleri*

*Tasarım Eğitiminde Açılımlar: Lisans ve Lisansüstü Programlarında Grafik Tasarım Eğitimi*

*İstanbul Grafik Tasarım Günleri Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü'nün 1997 yılından beri düzenlediği, eğitim amaçlı bir etkinliktir. Bu etkinlik GMK Grafik Tasarımcılar Meslek Kuruluşu işbirliği ile düzenlenmektedir. Grafist 21'in amacı, grafik tasarımcılar ile öğrencilerin; seminer aracılığıyla birbirlerini tanımaları, tasarım kriterlerini ve görüşlerini değerlendirmeleri için buluşma ortamı hazırlamaktır.*

*3-4 Mayıs 2017*

*MSGSÜ Fındıklı Kampüsü*

*Sedad Hakkı Eldem Oditoryumu*

*Meclis-I Mebusan Caddesi No: 24 Beyoğlu 34427 İstanbul*

*Detaylı bilgi için [www.grafist.org](http://www.grafist.org) adresini ziyaret edebilirsiniz.*

*Etkinlik ücretsizdir.”*

Tasarımınızda hiyerarşinin önemini hatırlayın. Farklı yazı karakterleri, punto büyüklükleri, satır ve harf arası espas değerleri kullanarak farklı “tipografik renk”ler elde edebilir; bu sayede hiyerarşi yaratabilirsiniz.

**Renk:** Siyah-Beyaz (Zemin rengi siyah veya beyaz olabilir.)

**Çalışma süresi:** Üç hafta

**Teslim Şekli:** 5 farklı tasarım için 20 x 20cm boyutunda birer maket

**Tarih:** Dönemlik ders programında belirtilen gün ve saatte

**Çalışmanın Öğrenme Çıktıları:**

- Yazı karakterlerinin sınıflandırılması hakkında bilgi ve deneyim edinilir.
- Doğru yazı karakteri seçimi hakkında bilgi ve deneyim edinilir.
- Temel tipografi kurallarına bağlı, eskiz yapabilme yetisi edinilir.
- İçeriğe uygun yazı karakterlerini seçebilme yetisi edinilir.
- Eskiz değerlendirilme ve seçim yapabilme yetisi geliştirilir.
- Negatif ve pozitif metin uygulamalarında deneyim edinilir.
- Yazının zeminle ilişkisi öğrenilir.
- Farklı tasarım programları kullanılarak teknik beceriler geliştirilir.
- Metin tasarımında grid kullanımına yönelik deneyim kazanılır.
- Metin hiyerarşisi öğrenilir.
- Grid kullanımı öğrenilir

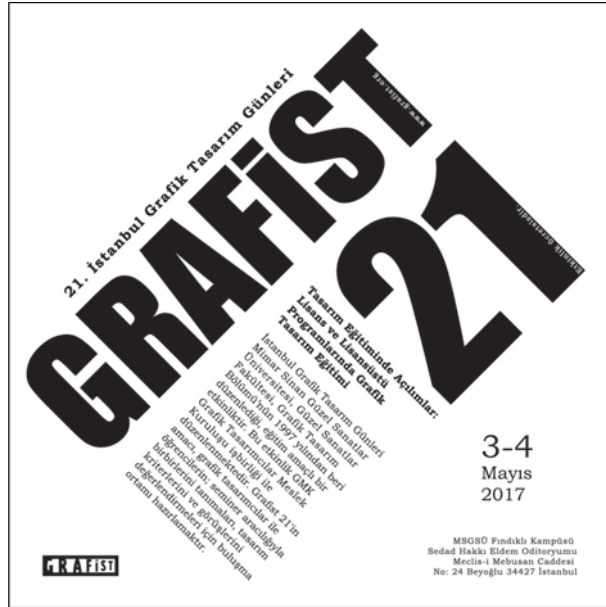
**Değerlendirme kriterleri:**

- Yazı karakteri seçimi ve kullanımı (10 puan)
- Kompozisyon (20 puan)
- Hiyerarşi (40 puan)
- Teknik kuralların uygulanması (10 puan)
- Çalışma süresince gösterilen performans (10 puan)
- Teslim tarihi ve şekli (10 Puan)

#### 4.6.7 Tipografi II Dersi Kapsamında Yürütülen Üçüncü Projenin Sonuçlarından Örnekler



Şekil 4.559 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Candaş Han



Şekil 4.560 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Özge Aslan



Şekil 4.561 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas



Şekil 4.562 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Özge Aslan



Şekil 4.563 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Merve Kaya

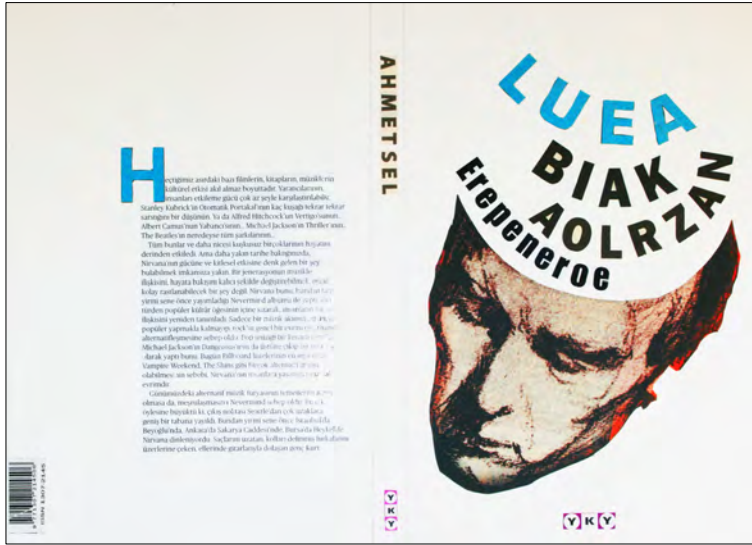


Şekil 4.564 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ruslan Abbas

#### 4.6.8 Temel Tasarım II Dersi Kapsamında Yürütülen Projelerin Sonuçlarından Örnekler



Şekil 4.565 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Mustafa Kurt



Şekil 4.566 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ferhat Akbaba





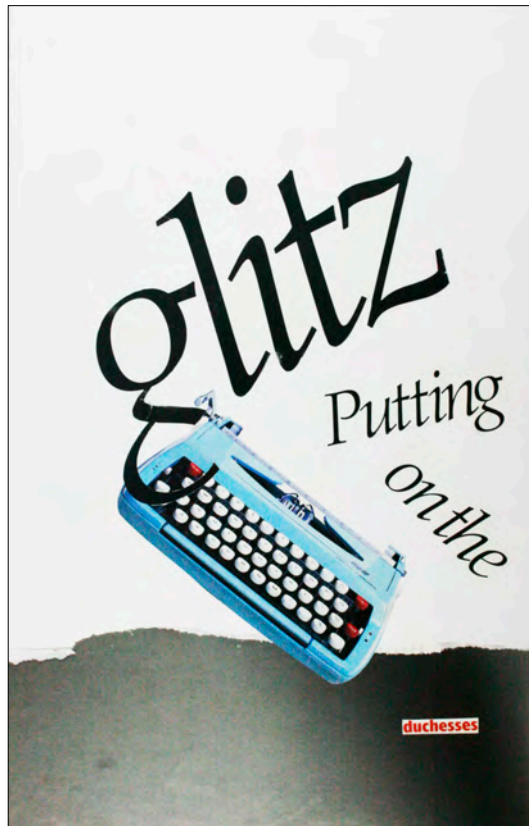
Şekil 4.567 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Nurdan Fenerci



Şekil 4.568 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Ertunç Kasapoğlu



Şekil 4.569 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Umut Kısa



Şekil 4.570 : Temel Tasarım II, Öğrenci Projesi, Gonca Gülbahar

## 5. SAHA ÇALIŞMASI VE BULGULAR

### 5.1 Arşiv İncelemesi

Prof. Ayşegül İzer yürütücülüğündeki Tipografi I ve Tipografi II isimli temel tipografi dersleri ve Temel Tasarım I ve II dersleri öğrenci çalışmalarından oluşan arşivin incelenmesi sonucunda bu derslerin, birbirleri ile senkronize olarak yürütüldüğü gözlemlenmiştir. Temel Tasarım derslerinde işlenen konu ve yapılan çalışmalara paralel olarak işlenen Tipografi derslerinde öğrencilere benzer ve/veya tamamlayıcı çalışmalar verildiği saptanmıştır.

Amerikan Grafik Tasarım Enstitüsü (AIGA) Öğretim Standartlarında<sup>96</sup>, farklı öğrenim tarzlarını göz önüne alınması amacıyla, eğitimcilere çeşitli bireysel ve işbirliğine dayalı öğrenim deneyimleri geliştirerek öğrencilerin öğrenimini teşvik etmeleri önerilir. Bu deneyimlerin, tasarım sorunlarına farklı yaklaşımlar ve çözümler getirmeyi teşvik eden farklı öğrenim tarzlarını temel alması gerektiğinden söz edilir. Tipografi I ve Tipografi II derslerinde yapılan çalışmaların bireysel deneyimleri geliştirmeye yönelik, farklı tasarım sorunlarından kaynağını alan, farklı çözüm yöntemleri sunan bir yapıya sahip olması planlanmıştır. Bu amaçla çalışmalara yönelik brieflerin farklı öğrenme yaklaşımları doğrultusunda güncellenerek detaylandırılması gerektiğine karar verilmiş; bu amaçla yeni bir brief yapısı oluşturularak 2016-2017 Güz ve Bahar dönemlerinde Tipografi I ve Tipografi II dersleri bağlamında gerçekleştirilen öğrenci çalışmalarında kullanılmıştır.

### 5.2 Brief Yapısının Güncellenmesi

Proje tabanlı öğrenmenin temel ilkeleri göz önünde bulundurularak güncellenen proje brieflerinde, çalışmanın konusu kısa ve açık bir ifade ile belirtilmiş; yöntem çalışmanın gerçekleştirilmesinde izlenecek her bir basamağı detaylı bir şekilde

---

<sup>96</sup> Kaynak: <http://gmk.org.tr/uploads/news/file-1458159326190028706.pdf>  
Erişim Tarihi: 3 Eylül 2017

açıklayarak sunulmuştur. Yürütülen çalışmanın “4.6 Ders Önerisi” başlığı altında, “4.6.6 Tipografi II Dersi Proje Briefi Örneği”nde yer verildiği gibi öğrencilere çalışmalarında kullanacakları metin Türkçenin yazım kurallarına uygun, doğru ve eksiksiz şekilde verilmiş; çalışmanın teknik özellikleri ile teslim tarihi, teslimi gibi bilgilerin kolaylıkla anlaşılabilir şekilde düzenlenmesine özen gösterilmiştir. Çalışmanın öğrenme çıktıları briefe dahil edilmiş; böylelikle, öğrencilerin gerçekleştirecekleri çalışmalar aracılığı ile edinecekleri kazanımlar konusunda önceden bilgilendirilmeleri sağlanmıştır.

Değerlendirme kriterlerinin brieflerin ayrılmaz bir parçası olmaları gerektiğine karar verilmiş; briefte, çalışmanın her bir özelliğinin not karşılığının açıkça ifade edilmesine karar verilmiştir.

#### **Örnek Değerlendirme kriterleri:**

- Yazı karakteri seçimi ve kullanımı (10 puan)
- Kompozisyon (20 puan)
- Hiyerarşi (40 puan)
- Teknik kuralların uygulanması (10 puan)
- Çalışma süresince gösterilen performans (10 puan)
- Teslim tarihi ve şekli (10 Puan)

2016-2017 Güz ve Bahar dönemlerinde Tipografi I ve Tipografi II dersleri kapsamında öğrencilere verilen çalışmalar için hazırlanan brieflerde güncellenen yapı kullanılmış ve değerlendirme kriterlerinin açıkça belirtilmesi sağlanmıştır. Öğrencilerin değerlendirme kriterleri konusunda önceden bilgilendirilmeleri, çalışmaların çalışma takviminde belirtilen gün ve saatte teslim edilme oranını yükseltmiştir.

#### **5.3 Değerlendirme**

Değerlendirme kriterlerinin açıkça belirtildiği briefler sonrasında teslim edilen çalışmalar değerlendirilirken, önceden belirtilen ve not karşılığı briefte yer alan her bir kriter için ayrı not verilmiştir. Her bir kriter için verilen notların toplanması ile

çalışma notu belirlenmiştir. 2016-2017 Güz döneminde bir öğrenci tarafından “şeffaf” olarak nitelendirilen bu değerlendirme yöntemi ile öğrencilerin eksik veya zayıf oldukları alanlar hakkında hızlı ve güvenilir şekilde bilgilendirilmeleri sağlanmıştır.

#### **5.4 Ders İçeriğinin Öğrencilerle Paylaşılması**

2016-2017 Güz döneminde bir öğrenci tarafından değerlendirme yönteminin “şeffaf” olarak nitelendirilendirilmsi ders planının da benzer şekilde dönemin ilk haftasında öğrencilere bildirilebileceği düşüncesini akla getirmiştir.

Bu amaçla, öğrencilerin her bir dönemin başında o dönemki ders kapsamında yer verilecek konuların hangi hafta, hangi yöntemle işleneceği; bir konunun öncülü ve ardılı ile nasıl ilişkilendirildiği yönünde bilgilendirilmeleri planlanmıştır. Her hafta işlenecek dersin amacının, öğrenme çıktılarının, kazanımlarının ve bütünün içindeki yerine ilişkin bilgilerin öğrencilerle dönemin ilk dersinde paylaşılmasına karar verilmiştir. Öğrencilerin sınıf içi ve sınıf dışı görevlerinin; bu görevler için neden o haftanın seçildiğinin ve bu görevleri yerine getirirken hangi kaynaklardan yararlanabileceklerinin detaylı açıklamasının dönemin başında yapılması planlanmıştır.

Film gösterimleri, geziler, ders notlarının paylaşımı, tipografi alanında çalışan konukların davet edilmesi, araştırma ve uygulama projeleri ile öğrencilerin ders içinde ve ders saati dışında aktif konuma gelmesi planlanan dersin değerlendirme süreçlerine öğrencilerin de dahil edilmesi ile öğrencilerin derse olan ilgilerinin sürekli olması hedeflenmiştir.

#### **5.5 Eleştiri**

Malouf'un tasarım eğitiminde atölyelerin işleyişine ilişkin “Stüdyo, bir bireyin çalışmalarının herkes tarafından görülebileceği, açık bir mekândır. Buradaki çalışma etiği rekabet yerine işbirliği ve ortak çalışmaya dayalıdır. Farklı deneyim düzeylerine sahip öğrenciler burada bir arada çalışırlar. Çalışmayı yapan öğrencilerin değil, çalışmanın kritiği yapılır (değerlendirmesi değil). Projeler beraber yaratılır ve birden

fazla sahibi vardır. Stüdyo kültürünün başlıca özellikleri, değişken liderlik ile söze karışmanın teşvik edilmesidir” (Malouf, 2012). sözlerinden yola çıkılarak değerlendirmenin sadece çalışmaların notlanması olarak yorumlanmasından kaçınılmıştır. Bu amaçla her dönem Tipografi II dersi kapsamında bir proje çalışması sonuçlarının sınıf içinde sergilenerek öğrenciler tarafından eleştirilmesi sağlanmıştır.

Proje brieflerinde belirtilen kriterlere uygun olarak yapılması gereken bu eleştiriler aracılığı ile her bir çalışmanın değerlendirilmesi sağlanırken öğrencilerin görüş, öneri ve eleştirilerini doğru terminoloji kullanarak ifade etmeleri sağlanmıştır.

Öğrencilerin profesyonel meslek yaşantılarında maruz kalabilecekleri durumlar göz önünde bulundurularak açık eleştiriye ayrılan ders esnasında çalışmaları olumsuz eleştiriler alan öğrencilere söz hakkı verilmiş; seçtikleri yöntemi ve uygulama şekillerini savunmaları sağlanmıştır. Olumsuz eleştiri alan öğrencilerden hedef ve sonuçlarını değerlendirmeleri istenirken başarılı çalışmaları ile olumlu eleştiriler alan öğrencilerden de çalışmayı gerçekleştirirken izledikleri yolu açıklamaları istenmiştir.

Ders saatinin 2 saatle kısıtlı olması ve sınıfta bulunan öğrenci sayısının güz döneminde 28-32 arasında, bahar döneminde ise 4-6 arasında değişkenlik göstermesi güz döneminde eleştiriye ayrılan sürenin çok kısıtlı olmasına yol açarken, bahar döneminde eleştiri çeşitliliğini sınırlamıştır.

Eleştiriye ve eleştirmeye ayrılan ders kapsamında uygulanan bir diğer metod, sergilenmekte olan bir çalışmanın, gerçekte sahibi olmayan bir öğrenci tarafından sahiplenilmesine dayanır. Çalışmayı sahiplenen öğrenci projeye yöneltilen olumsuz eleştirilere karşı savunmaya geçer. Kendi tasarlamadığı bir projeyi savunmak durumunda olan öğrencinin öncelikle çalışmanın nasıl ve ne düşünülerek tasarlandığını tahmin etmesini gerektiren bu yöntem sayesinde kendi çalışmalarını savunmaktan çekinen öğrencilerin bir başkasına ait çalışmayı savunurken çok daha başarılı olduğunu görülmüştür. Çalışmanın asıl sahibinin ise bir başka öğrenci tarafından savunulan kendi çalışmasını rahatlıkla eleştirdiği gözlemlenmiştir. Ders

kapsamında uygulanan bu metod sayesinde Cahalan'ın "Tasarım eğitiminin üstlenmesi gereken zorlu görev, adapte olmak ve eleştiri yapmaktır. Bu daima temel amacı olmuştur, ama şimdi böyle olması her zamankinden daha önemlidir. Tasarım eğitiminde kendine dönük, eleştirel beceri ihtiyacına ışık tutmak bu projenin ana amacı olmalıdır" (Cahalan, 2007). sözleriyle kişinin kendini, kendi çalışmalarını eleştirebilmesi görevi yerine getirilmiştir.

Öğrencilerin aldıkları eleştiriler karşısında kendilerini, tasarımlarını savunabilme yeteneklerini geliştirmekte kullanılan bu metod 2016-2017 Güz ve Bahar yarıyılarında Tipografi II dersi kapsamında uygulanmış; her uygulamasında öğrencilerin derse tam katılımı gözlemlenmiştir.

#### **5.6 Anket Çalışması**

2016-2017 Güz döneminde MSGS, GSF, Grafik Tasarım Lisans Programı, Tipografi II dersi öğrencilerine yönelik anket çalışmasına 3 öğrenci, Bahar döneminde 24 öğrenci katılmıştır. Ankette yer alan sorular ve bu sorulara verilen yanıtlar aşağıdaki gibidir:

**1. Cinsiyetiniz:** Ankete 8 kız , 19 erkek öğrenci katılmıştır.

**2. Yaşınız:** Ankete katılan öğrencilerin yaş aralığı 18 ile 23 arasında değişiklik göstermektedir.

**3. En son mezun olduğunuz okul:** Öğrencilerden 11'i orta öğrenimini Güzel Sanatlar Anadolu Liseleri bünyesinde, 6'sı Anadolu Liseleri, 5'i meslek liseleri, 2'si düz liseler, 1'i fen lisesi, 1'i turizm otelcilik okulu bünyesinde tamamladığını belirtmiştir. Ankete katılan bir öğrenci yüksek okul mezunudur.

**4. Daha önce (varsa) öğrenim gördüğünüz üniversite / bölüm:**

5 Numaralı öğrenci Anadolu Üniversitesi'nde öğrenim gördüğünü belirtmiştir.

25 Numaralı öğrenci Faruk Saraç Meslek Yüksek Okulu öğrenim gördüğünü belirtmiştir.

### **5. Tipografi I dersini aldığınız üniversite ve bölümü belirtiniz.**

Öğrencilerden biri Tipografi I dersini Anadolu Üniversitesi'nde aldığını; bir başka öğrenci Faruk Saraç Meslek Yüksek Okulu, Grafik Bölümü'nde aldığını belirtirken 25 öğrenci Tipografi dersini döneminde MSGS, GSF, Grafik Tasarım Lisans Programı dahilinde aldığını bildirmiştir.

### **6. Tipografi I dersinden hatırladığınız konu başlıklarını sıralayınız.**

Öğrencilerden, ankette yer alan 6. soru kapsamında Tipografi I dersinden hatırladıkları konu başlıklarını yazmaları istendiğinde, 12 öğrenci “yazı karakterleri”, 11 öğrenci “kerning”, 8 öğrenci “yazı tarihi”, 8 öğrenci “harf anatomisi”, 5 öğrenci “yazı aileleri”, 4 öğrenci “baskı ve gelişimi”, 4 öğrenci “espas”, 3 öğrenci “harf arası espas”, 3 öğrenci “tipografi tarihi”, 2 öğrenci “piktogramlar”, 2 öğrenci “serifli-serifsiz yazı karakterler”, 2 öğrenci “majüskül-minüskül harfler”, 2 öğrenci “hierarchy”, 2 öğrenci “harf arası espas”, 2 öğrenci “Gutenberg Matbaası”, 1 öğrenci “tracking”, 2 öğrenci “piktogramlar” yanıtını vermiştir. “Extended-condensed”, “alfabe”, “harf genişlikleri”, “yazı dönemleri”, “font”, “old style”, “okunurluk”, “kağıdın tarihi”, “ekran yazıyüzleri”, “yazı karakterlerinin işlevi” ise birer öğrencinin yanıtları arasında yer almıştır. 3 öğrenci ise bu soruyu boş bırakarak Tipografi I dersinden hiçbir konu başlığını hatırlamadıklarını belirtmişlerdir.

- Diğer derslerde de sıkça kullanılan “yazı karakterleri” terimi akılda kalıcılığı en yüksek konu başlığı olmuştur.
- Sınıf içi uygulamalar ile öğrenilmesi pekiştirilen “kerning” en yüksek ikinci hatırlanma oranına sahip konu başlığıdır.
- Tipografi I dersinin ilk konusu olan “yazı tarihi” ders katılımının yüksek olduğu bir haftanın konusudur ve bu yüksek hatırlanma oranına sahip bir konudur.
- Ders anlatımının yanı sıra öğrencilere “harf anatomisi”ne ilişkin ders notlarının verilmiş olması bu konu başlığının da yüksek hatırlanma oranına sahip olmasını sağlamıştır.
- “Espas” hatırlanma oranı yüksek olan bir diğer konu başlığı olmuş; harf arası espas için bir öğrencinin “tracking” terimini kullanmış olması derste, İngilizce olarak da



verilen tipografi terimlerinin akılda kalıcı olduğuna ilişkin bir veri sunmuştur.

**7. Tipografi I dersinden hatırladığınız konu başlıklarının hangilerinin içeriklerini hatırlıyorsunuz?**

3 öğrenci hiçbir konu başlığının içeriğini hatırlamadığını belirtirken 13 öğrenci 6. soruya verdikleri yanıtı tekrar ederek konu başlıklarını hatırladıkları konuların içeriklerini de hatırladıklarını belirtmişlerdir. 3 öğrenci 6. soruya verdikleri yanıtlara ek olarak “kerning” başlığını eklemiştir. Geriye kalan 5 öğrencinin ikisi “baskı teknikleri”nin içeriğini hatırlamadığını belirtirken 1 öğrenci içeriğini hatırladığı konulara “espas”ı, 2 öğrenci ise yazı “karakterlerinin sınıflandırılması”nı eklemiştir.

- 14 Numaralı öğrenci verdiği yanıtın altına “Kerning konusunu hatırlıyorum çünkü o konu için çok fazla uygulamalı ders yapılmıştı ve daha akılda kalıcı oldu.” notunu düşmüştür.
- 14 Numaralı öğrencinin ankete eklediği yorumu uygulamanın dersin anlaşılmasında ve içeriğin akılda kalıcılığındaki pozitif etkisinin öğrenciler tarafından da fark edildiğinin göstergesidir.

**8. “Tipografi I dersinden yeterince yararandığınızı düşünüyor musunuz?**

**Yanıtınız “hayır” ise nedenlerinin sıralayınız.”**

Bu soru 21 öğrenci tarafından olumlu yanıtlanırken; 3 öğrenci tarafından yanıtı bırakılmış; 2 kişi “hayır” yanıtını vermiş; 1 öğrenci ise karasız olduğunu belirtmiştir.

- “Hayır” yanıtını veren 14 Numaralı öğrenci kişisel nedenlerle derse düzenli devam edemediğini ve istediği düzeyde dersten yararlanamadığını belirtmiştir.
- Karasız olduğunu belirten 24 Numaralı öğrenci uygulamalar konusunda yanıtının olumlu, ancak teorik düzeyde hala zorlandığını belirtmiştir.
- Ders içeriğinin yoğunluğu konu anlatımlarının son derece hızlı yapılmasına neden olmakta; ders süresinin 2 saatle kısıtlı olması teorik konu anlatımlarında geriye dönük hatırlatmalar ve ders tekrarı yapılmasını imkansız kılmaktadır. 24 Numaralı öğrencinin yorumu son derece yerinde bir tespittir.

### **9. Tipografi I dersinde en zorlandığınız konu neydi? Belirtiniz.**

Bu soruya 9 öğrenci “kerning uygulaması” yanıtını verirken; 7 öğrenci “harf anatomisi ve harf çizimleri” yanıtını verirken; 4 öğrenci bu soruya yanıt vermemiş; 2 öğrenci ilk projeyi zor bulduğunu belirtmiş; 2 öğrenci projelerde zorlandığını; 1 öğrenci tipografi tarihi konusunda; 1 öğrenci de “yazı karakterlerinin sınıflandırılması” ve “deneyim kazanmak” konusunda zorlandığını belirtmiştir.

- 12 Numaralı öğrenci “yazı karakterlerinin sınıflandırılması” konusunda zorlandığını ifade etmek için “ezberlemek” sözcüğünü kullanmış ve ders içeriklerinin “öğrenilmek” yerine “ezberlendiği”ni düşündürmüştür. Yazı karakterlerinin sınıflandırılması ancak yeterli sayıda örnek görülerek; görülen örnekler bilinçli bir şekilde incelenerek öğrenilebilir. Derste sunulan örneklerle ek olarak bu konuda öğrenciler için çok sayıda örneğin yer aldığı ders notları hazırlanmış ve 2017-2018 Güz dönemi öğrencilerine dağıtılmıştır.

### **10. Sizce Tipografi I dersinin içeriği yeterli miydi? Yanıtınız “hayır” ise eksik gördüğünüz konuları belirtiniz.**

Bu soruya 21 öğrenci olumlu yanıt verirken 4 öğrenci kararsız olduğunu bildirmiş; 2 öğrenci ise olumlu veya olumsuz yanıt vermek yerine dersin içeriğinden ziyade işlenişine eleştiri getirmiştir.

- 18 Numaralı öğrenci, final sınavında bilgisayar ortamında “kerning” yapamadığını belirtmiştir.

Ders yapılan ortamda sadece bir bilgisayarın bulunuyor oluşu bilgisayar ortamında yapılması uygun olan uygulamaların sınıf dışı çalışmalar olarak değerlendirilmesini zorunlu kılmakta bu nedenle öğrenciler derste öğrendikleri konuları vektörel bir çizim programı aracılığı ile uygulamaya çalıştıklarında zorlanmaktadırlar. Tipografi I dersinin çağdaş tipografi örneklerinin sunulmasıyla uygulamalara geçilmesinin planlandığı 6. haftadan itibaren her öğrencinin bir bilgisayar ile çalışabileceği bir ortamda yürütülmesi gerekmektedir.

- 20 Numaralı öğrenci “Tam öğrenmeden yeni ödevler veriliyor.” şeklinde dersin işlenişine eleştiri getirmiştir.

Tipografiye giriş niteliğindeki, yazının tarihi ve tipografi tarihi gibi konular Tipografi I dersinin sağlam temeller üzerine inşa edilerek ardılı tipografi dersleri için temel oluşturması planlanarak ders içeriğine dahil edilmiştir. Öğrencilerin bir başka derste karşılaşmayacakları bu konular Tipografi I dersinin içeriğini zenginleştirdiği gibi aynı zamanda dersin yoğun ve hızlı bir işlenişe sahip olmasına neden olmaktadır. MSGSÜ, Grafik Tasarım Lisans Programında, Tipografi I dersine haftada 2 saat olmak üzere toplam 28 saat ayrılmıştır. 28 saat içinde yoğun ders içeriklerinin yanı sıra hedef alınan yaparak-öğrenme ilkelerine dayalı ders işleyişinin istenildiği şekilde uygulanması mümkün olmamaktadır.

2016-2017 Güz döneminde MSGS, GSF, Grafik Tasarım Lisans Programı, Tipografi II dersi öğrencilerine yönelik anket çalışmasına katılan ve ders mevcudunu oluşturan her 3 öğrenci de bu soruyu olumlu yanıtlamıştır. Bu öğrencilerin yanıtları, sınıf mevcuduun dersin içeriğinin aktarılmasında etkili olduğunu düşündürmektedir.

**11. Sizce Tipografi I dersinin işlenişi verimli miydi? Yanıtınız “hayır” ise eksik gördüğünüz yanlarınızı belirtiniz.**

Bu soruya 23 öğrenci olumlu yanıt verirken 3 öğrenci kararsız olduğunu bildirmiştir.

- 20 Numaralı öğrenci, 10. soruya verdiği yanıtı bu soruda tekrarlayarak “Hayır, tam öğrenmeden yeni ödevler veriliyor.” yanıtı ile eleştirisini sürdürmüştür. Tek bir öğrenciden gelen yorumun dahi son derece önemli verilere ulaşılmasını sağladığı düşünülürse 20 numaralı öğrencinin ısrarlı ve haklı yorumu derse ayrılan sürenin yetersizliğini göstermektedir.

**12. Tipografi I dersinden yeterince yararlandığınızı düşünüyor musunuz? Yanıtınız “hayır” ise nedenlerinin sıralayınız.**

Bu soruya 18 öğrenci olumlu yanıt verirken, 4 öğrenci kararsız olduğunu belirtmiştir.

- 20 numaralı öğrenci bu soruya “Hayır, çok hızlı anlatılıyor, tam öğrenilmiyor” yorumunu yapmış, ders süresinin yetersizliğini bir defa daha yinelemiştir.
- 22 Numaralı öğrenci “ Hayır, bakış açısı sunmuyor, sadece geçmiştekileri açıklıyor” yorumunu yapmıştır. Bu öğrencinin yorumu ders içeriğine daha çağdaş

örneklerin dahil edilmesi gereğini düşündürmüş ve önerilen ders içeriği kapsamına çağdaş tipografinin ve günümüz font teknolojilerinin konularının da dahil edilmiştir.

- 18 Numaralı öğrenci ise yazıda renk kullanımı konusunun eksik olduğu yorumunu yapmıştır. Bu öğrencinin yorumunda haklı olmasının nedeni Tipografi I dersi kapsamında yapılan tüm çalışma ve uygulanan tüm projelerin siyah-beyaz olarak sonuçlandırılmasıdır. Renk seçimindeki bu kısıt öğrencileri yazı ve renk ilişkisinden uzak tutmaktan çok öncelikle farklı yazı karakterleri, farklı stil ve ağırlıklar, punto değerleri gibi özellikler ile oluşturulan “tipografik renk” kavramıyla tanıştırmayı hedefler. Tam da bu nedenle Tipografi II dersi kapsamında yürütülen ilk proje çalışması aynı tasarımın siyah-beyaz ve farklı renk seçenekleri ile uygulanmasına yöneliktir ve öğrencinin “yazı ve renk” ilişkisini kurmasını hedefler.

- 24 Numaralı öğrenci, 8. soruya verdiği yanıtı tekrarlayarak kararsız olduğunu; verdiği yanıt ile de teoride zorlandığını, uygulamaları daha iyi anladığını belirtmiştir.

### **13. Tipografi I dersinin işleniş beklentilerinizi karşıladı mı? Yanıtınız “hayır” ise açıklayınız.**

Bu soruya 21 öğrenci olumlu yanıt verirken, 3 öğrenci kararsız olduğunu belirtmiş; 1 öğrenci olumsuz yanıt vermiş ve yanıtının nedenini açıklamamıştır.

15 ve 23 Numaralı öğrencilerin her ikisinin de bu soruya “beklentim yoktu” yanıtını vermiş olmaları öğrencilerin seçtikleri bölüm hakkında yeterli bilgi sahibi olmadan bölümün öğrencisi olduklarını akla getirmekle birlikte bu konuda daha fazla veri elde edilmesine yönelik bir çalışma yapılmamıştır.

### **14. Tipografi I dersinin işleniş sırasında verilen veya gösterilen örnekler sizce yeterli miydi? Yanıtınız “hayır” ise açıklayınız.**

Bu soruya 20 öğrenci olumlu yanıt verirken, 2 öğrenci kararsız olduğunu belirtmiştir.

- 2 Numaralı öğrenci bu soruyu olumsuz olarak yanıtlamış ve daha fazla kaynak sunulması gerektiğini ve öğrencilerin araştırmaya teşvik edilmeleri gerektiğini belirtmiştir.

- 15 Numaralı öğrenci, görsellerle desteklenen konuların daha iyi hatırlandığını belirtmiştir.

- 3 ve 5 Numaralı öğrenciler sunulan örnekleri yetersiz bulduklarını belirtmişlerdir.
- 18 Numaralı öğrenci “Öğrencilerden de örnek istenmeli” yorumu ile öğrencinin pasif durumdan derse aktif katılım yapan ve ders içeriğinde belirleyici rol oynayan konuma geçmesi gerektiğini savunmuştur.  
Bu yorumlar dikkate alınarak önerilen ders içeriğinde her konu kapsamında çok sayıda örnek sunulması planlanmış; her ders için ayrı bir kaynak listesinin yanı sıra dönem boyunca okunması önerilen bir kaynak kitap listesi oluşturulmuş ve öğrencilerin sınıf-dışı çalışmalarına çeşitli araştırma gezileri eklenmiştir. Bu araştırma gezilerinde çekecekleri fotoğraflar bir sonraki ders sınıfta sunulularak dersin içeriğine öğrencilerin doğrudan katkıda bulunmaları planlanmıştır.
- 20 Numaralı öğrenci ise içeriğin ve “yöntemi iyi fakat konular çok hızlı geçiliyor” yorumuyla ders saatinin yetersizliği konusu vurgulamıştır.

### **15. Tipografi I dersinin daha akılda kalıcı şekilde işlenmesi için önerileriniz nelerdir?**

Bu soruyu 11 öğrenci yanıtsız bırakırken 3 öğrenci dersin aynı şekilde işlenmeye devam edilmesini savunmuştur.

- 2 Numaralı öğrenci daha fazla kaynak,
- 3 Numaralı öğrenci belgesellere yer verilmesi,
- 4 Numaralı öğrenci daha iyi örnekler gösterilmesi,
- 6 ve 15 Numaralı öğrenciler daha çok sayıda örnekler gösterilmesi,
- 12 Numaralı öğrenci daha çok bireysel ve deneysel çalışma ile dersin daha akılda kalıcı hale getirilmesini,
- 14 Numaralı öğrenci daha fazla uygulama ile dersin daha akılda kalıcı hale getirilmesini,
- 15 numaralı öğrenci dersanlatımlarına videolar eklenmesini,
- 19 Numaralı öğrenci daha az teorik bir ders anlatımına karşın daha fazla sınıf içi uygulama olmasını,
- 20 Numaralı öğrenci dersin daha eğlenceli olmasını,  
Konular üzerinde daha uzun süre durulmasını,  
Derse farklı aktivitelerin eklenmesini önermiştir.

Öğrencilerin önerileri değerlendirildiğinde ders kapsamında yer verilen örneklerin sayısının artırılmasına ve bu örneklerin yalnızca durağan değil, aynı zamanda hareketli olmalarına karar verilmiştir. Belgesel, film, basılı ve çevrimiçi kaynak önerinin yanı sıra çevrimiçi oynanabilecek tipografi konulu oyunlarının da kaynak listesine eklenmesi planlanmıştır. Ders kapsamında daha fazla örnek gösterilmesinin ve belgesel, film gibi kaynaklara yer verilmesinin önündeki en büyük engel ise ders saatinin kısıtlı oluşudur.

### **16. Bu dersi almadan önce “Tipografi II” dersinden beklentiniz nelerdi? Bu ders kapsamında hangi konuları öğrenmeyi umuyordunuz?**

Bu soruyu 11 öğrenci yanıtsız bırakırken, 3 öğrenci beklentisi olmadığını belirtmiştir.

- 1 Numaralı öğrenci “Uygulama beklemiyordum, uygulamalı olması çok iyi oldu” yorumunu yaparken,
- 6 Numaralı öğrenci “Metin düzenlemenin daha zor olacağını bekliyordum,
- 24 Numaralı öğrenci “Beklediğimden daha az sıkıcı, ödevler daha aktif ve yaratıcı oldu”,
- 18 Numaralı öğrenci “Küçük harfler, metin düzenlemesi bekliyordum. Şu an çok daha fazlasını yapıyoruz.” yorumunu yapmıştır.

Öğrencilerin tipografi II dersinden diğer beklentileri:

- Tipografik tasarımlar yapmak, hiyerarşi öğrenmek (3 Numaralı öğrenci)
- Metin tasarımı (4 Numaralı öğrenci)
- Tipografik elemanları kullanarak tasarım yapmak (11 Numaralı öğrenci)
- tasarımda kullanılacak yöntem ve önerileri öğrenmek (15 Numaralı öğrenci)
- Espas ve uygun font seçimi (19 Numaralı öğrenci)
- Tipografik elemanları hiyerarşik düzen içinde kullanmak. Farklı alanlarda tipografiyi aktif ve etkili kullanabilmek (21 Numaralı öğrenci)
- Tipografi I’den farklı konular öğrenmek (23 Numaralı öğrenci)
- Yayın tasarımlarında tipografiyi kullanabilmek (25 Numaralı öğrenci)

Öğrencilerin Tipografi II dersine yönelik beklentileri Tipografi I dersinin sonuçlarını göstermiştir. Kendilerini metin tasarımına hazır hisseden öğrenciler Tipografi II

dersinin ağırlıkla uygulamaya yönelik olmasını olumulu karşılamışlardır. Dikkate alınması gereken en önemli konu ise Tipografi I dersinin ağır ve yoğun içeriği olmaksızın Tipografi II ve daha ileri seviye tipografi derslerinin sağlıklı yürütülemeyeceğidir.

**17. “Tipografi II” dersinin içeriği beklentilerinizi karşılıyor mu? Yanıtınız “hayır” ise açıklayınız.**

Bu soruyu 21 öğrenci olumlu yanıtlarken, 5 öğrenci kararsız olduğunu belirtmiş ve 20 Numaralı öğrenci dersin “Çok hızlı” olduğunu belirtmiştir.

**18. Tipografi II dersinin müfredatta belirtilen konuların dışında başka hangi konuları da içermesini isterdiniz?**

Bu soruyu 7 öğrenci olumlu yanıtlarken; 13 öğrenci soruyu yanıtsız bırakmış; 3 öğrenci kendilerine verilen müfredatı okumadıklarını belirtmişlerdir.

• Yazıda renk seçimi (18 Numaralı öğrenci), yazı karakteri seçimi (20 Numaralı öğrenci), konuların diğer konularla bağlantılı olması (Numaralı öğrenci), bilgisayar ortamında olmayan uygulamalara yer verilmesi (5 Numaralı öğrenci) öğrencilerin ders planına dahil edilmesini önerdikleri konu ve uygulama yöntemleridir.

“Renk ve yazı” ilişkisi konusunda olduğu gibi “yazı karakteri seçimi” konusu da kalıcı öğrenme ancak yapılacak uygulamalar aracılığı ile gerçekleştirilebilir. Tipografi II dersinin, Tipografi III ve Grafik Tasarım I dersinin ön koşullu dersi olup bu derslerin altyapısını oluşturması gerektiği için bilgisayar ortamında uygulama yapma pratiği Tipografi II dersi kapsamında edinilmelidir.

• Bir öğrenci kaligrafi eğitimi almak istediğini belirtmiştir. (21 Numaralı öğrenci) Kaligrafi her ne kadar yazı ile doğrudan ilişkili bir alan olsa da yazının mekanik veya sayısal olarak çoğaltılması alanı olan tipografi dersi kapsamında yer alması mümkün olamaz.

**19. Tipografi II dersinin işlenişi beklentilerinizi karşılıyor mu? Yanıtınız “hayır” ise açıklayınız.**

Bu soruyu 22 öğrenci olumlu yanıtlarken; 5 öğrenci soruyu yanıtsız bırakmış; 1 öğrenci (4 Numaralı öğrenci) “herşeyi bilgisayarda yapma” nedeninin öne sürerek bu soruyu olumsuz yanıtlamıştır.

- 20 Numaralı öğrenci, soruyu olumlu yanıtlamış olmasına karşın dersin daha yavaş işlenmesi talebini dile getirmiştir.

**20. Tipografi II dersinin işlenişi sırasında verilen veya gösterilen örnekler yeterli ve akılda kalıcı mı? Yanıtınız “hayır” ise açıklayınız.**

Bu soruyu 19 öğrenci olumlu yanıtlarken; 3 öğrenci soruyu yanıtsız bırakmış; 2 öğrenci soruyu olumsuz yanıtlamış, 1 öğrenci kararsız kalmış (20 Numaralı öğrenci) 1 öğrenci (4 Numaralı öğrenci) “herşeyi bilgisayarda yapma” nedeninin öne sürerek bu soruyu olumsuz yanıtlamıştır.

- 5 Numaralı öğrenci soruyu olumsuz yanıtlamış ve örneklerin etkisinde kalındığını belirtmiştir.
- 5 Numaralı öğrenci daha çok deneysel ve bireysel çalışmalar yapılarak daha akılda kalıcı bir ders işleyişi önermiştir.

**21. Tipografi II dersinin daha akılda kalıcı şekilde işlenmesi için önerileriniz nelerdir?**

Bu soruya 12 öğrenci yeni bir öneri getirmezken, 5 öğrenci dersin var olan yapısının yeterli olduğunu belirtmiştir.

- 3 öğrenci daha çok sayıda örnek gösterilmesini (2, 3 ve 6 Numaralı öğrenciler),
- 2 öğrenci daha fazla uygulama yapılmasını (14 ve 19 Numaralı öğrenciler),
- 2 öğrenci film gösterimleri ile dersin desteklenmesini (20 ve 21 Numaralı öğrenciler),
- 1 öğrenci müze ve sergi gezileri gibi daha çok sınıf dışı etkinlik yapılmasını (2 Numaralı öğrenci),
- 1 öğrenci ders notu desteğinin verilmesini (21 Numaralı öğrenci)
- 1 öğrenci Temel Tasarım dersi ile birlikte işlenmesini (10 Numaralı öğrenci) önermiştir.

Dersin daha akılda kalıcı olmasına yönelik öğrencilerden gelen taleplerin tümü değerlendirilerek önerilen dersin yapılandırılmasında katkıda bulunmuştur.



## **22. Tipografi II dersinin daha verimli şekilde işlenmesi için önerileriniz nelerdir?**

Bu soruya 21 öğrenci yeni bir öneri getirmezken, 2 öğrenci dersin var olan şekli ile verimli geçtiğini belirtmiştir.

- 1 öğrenci müze ve sergi gezileri gibi daha çok sınıf dışı etkinlik yapılmasını (2 Numaralı öğrenci),
- 1 öğrenci film gösterimleri ile dersin desteklenmesini (20 Numaralı öğrenci),
- 1 öğrenci dersin kaligrafi ile ilişkilendirilmesini (5 Numaralı öğrenci) önermiştir.

Dersin kaligrafi ile ilişkilendirilmessi önerisi dışındaki her iki öneri değerlendirilmiş ve önerilen dersin yapılandırılmasında katkıda bulunmuştur.

## **23. Tipografi II dersinin nasıl işlenmesini isterdiniz?**

Bu soruya 12 öğrenci yeni bir öneri getirmezken, 9 öğrenci dersin var olan şekli ile işlenmesinin sürdürülmesi gerektiğini belirtmiştir.

- 1 öğrenci ders işlenirken daha çok örnek gösterilebileceğini (6 Numaralı öğrenci),
- 1 öğrenci kaligrafi ile çağdaş tipografinin birleştirilebileceğini (5 Numaralı öğrenci),
- 1 öğrenci teknolojiden uzak durarak sayfa tasarımının kitaplardan incelenebileceğini (3 Numaralı öğrenci),
- 1 öğrenci ise dersin yapılan fiziki koşulların iyileşterelmesini, sınıfın 30 öğrenci için çok küçük olduğunu (19 Numaralı öğrenci) belirtmiştir.

Sayfa tasarımı örneklerinin incelenmesi için en doğru kaynak basılı kitaplar olsa da gelişen teknolojiler ve yaygınlaşan ekran tabanlı yayın tasarımlarının varlığının göz ardı edilmeme ve basılı kitapların da tasarım programları aracılığı ile tasarlandığı düşünülerek dersin kapsamında bilgisayar kullanımının desteklenmesi gerektiği saptanmıştır. Ders kapsamında sunulacak örneklerin baskı tabanlı ve ekran tabanlı olmak üzere her iki teknolojinin incelenmesine fırsat vermesi planlanmıştır.

## **24. Verilen sınıf dışı alıştırmaların ve ödevlerin gerekli olduğunu düşünüyor musunuz? Yanıtını “Hayır” ise açıklayınız.**

Bu soruya 22 öğrenci olumlu yanıt vermiş, 5 öğrenci soruyu yanıtsız bırakmıştır.

- Soruya olumlu yanıt veren 2 öğrenci çok zorlayıcı olduğunu (5 ve 20 Numaralı öğrenciler),
- Soruya olumlu yanıt veren 1 öğrenci ödevlerin yararını gördüğünü (27 Numaralı öğrenci) belirtmiştir.

## **25. Verilen sınıf dışı alıştırmaları ve ödevleri yaparken zorlandığınız noktalar neler?**

Bu soruyu 11 öğrenci yanıtı bırakırken 1 öğrenci (21 Numaralı öğrenci) ödevlerin kendisi için zorlayıcı olmadığını belirtmiştir.

- 4 öğrenci sınıf dışı alıştırmaları ve ödevleri yaparken karar veremedikleri için zorlandıklarını (4, 9, 11, 18, 24 Numaralı öğrenciler),
- 4 öğrenci sınıf dışı alıştırmaları ve ödevleri yaparken diğer ödevlerin yoğunluğu ve sürenin yetersizliği nedeniyle zorlandıklarını (2, 5, 6, 20, 23 Numaralı öğrenciler),
- 3 öğrenci sınıf dışı alıştırmaları ve ödevleri yaparken mektinde hiyerarşiyi sağlamakta zorlandıklarını ( 8, 25, 27 Numaralı öğrenciler),
- 3 öğrenci sınıf dışı alıştırmaları ve ödevleri yaparken program bilgilerinin yetersizliği nedeniyle zorlandıklarını (20, 22, 26 Numaralı öğrenciler) yanıt vermiş, 5 öğrenci soruyu yanıtı bırakmıştır.
- 1 öğrenci sınıf dışı alıştırmaları ve ödevleri yaparken doğru kaynakları bulamadığı için zorlandığını (4 Numaralı öğrenci),
- 1 öğrenci sınıf dışı alıştırmaları ve ödevleri yaparken fiziki koşullarının yetersizliği nedeni ile zorlandığını (19 Numaralı öğrenci) belirtmiştir.

## **26. Dönem sonunda “Tipografi II” dersi kapsamında neler öğrenmiş olmayı umuyorsunuz?**

Bu soruyu 9 öğrenci yanıtı bırakmıştır.

Dönem sonunda “Tipografi II” dersi kapsamında,

- 6 öğrenci, metin hiyerarşisini doğru kurgulayabilmeyi (2, 3, 9, 21, 24, 26 Numaralı öğrenciler),
- 6 öğrenci, tipografiye ve metin tasarımına hakim olabilmeyi (2, 6, 11, 15, 19 Numaralı öğrenciler),

- 5 öğrenci mikro tipografi konularına hakim olabilmeyi (5, 3, 9, 20 Numaralı öğrenciler)
  - 2 öğrenci yayın tasarımı yapmayı (5, 12 Numaralı öğrenciler)
  - 1 öğrenci kurum kimliği tasarımı yapmayı (6 Numaralı öğrenci)
  - 4 öğrenci müfredatın tümüne hakim olabilmeyi (8, 10, 22, 26 Numaralı öğrenciler)
  - 2 öğrenci doğru yazı karakteri seçimi (9, 12 Numaralı öğrenciler)
  - 1 öğrenci karar verme yetisi kazanmak (18 Numaralı öğrenci)
  - 1 öğrenci tipografik kompozisyon yapabilmeyi (24 Numaralı öğrenci)
- öğrenmiş olmayı umduğunu belirtmiştir.

Öğrencilerin belirlemiş oldukları tüm konular Tipografi II dersi kapsamında olmakla birlikte bu alanlarda başarılı sonuçlar elde edebilmek düzenli ve çok sayıda uygulama yapmayı gerektirmektedir.

### **27. Bu derste öğrendiklerinizin gelecekte size nasıl bir yarar sağlayacağını düşünüyorsunuz?**

Bu soruyu 3 öğrenci yanıtı bırakmıştır. 3 öğrenci soruyu olumlu yanıtlamış ve açıklama yapmamıştır.

- 9 öğrenci bu derste öğrendiklerinin kendilerine daha iyi tasarımlar yapmak için aracılık edeceğini (3, 9, 12, 14, 15, 19, 20, 27, 24 Numaralı Öğrenciler),
- 5 öğrenci bu derste öğrendiklerinin, tipografinin, grafik tasarımın temel ögesi olması nedeniyle yarar sağlayacağını (1, 2, 5, 7, 25 Numaralı Öğrenciler),
- 4 öğrenci bu derste öğrendiklerinin profesyonel hayatta işlerine yarayacağını (11, 17, 21, 27 Numaralı Öğrenciler),
- 3 öğrenci bu derste öğrendiklerinin fark yaratmakta etkili olacağını (4, 10, 16 Numaralı Öğrenciler),
- 1 öğrenci bu derste öğrendiklerinin kendini daha iyi ifade edebilmesine aracılık edeceğini (2 Numaralı Öğrenci) düşündüğünü bildirmiştir.

## 6. TARTIŞMA

Grafik Tasarım Programı lisans eğitimine yönelik temel tipografi dersi önerisi çalışması kapsamında MSGSÜ- Grafik Tasarım Bölümü I. sınıf öğrencilerine yönelik olarak hazırlanan anket sonucunda öğrencilerin büyük çoğunluğunun temel tipografi derslerinin önemli ve gerekli olduğunun farkında oldukları gözlemlenmiştir.

Bu anket sonucunda, öğrencilerin büyük çoğunluğu Tipografi I ve Tipografi II dersleri kapsamında en az hatırladıkları konunun yazı karakterlerinin sınıflandırılması olduğunu belirtmişlerdir. Sadece sözlü anlatım ve görsel örnekler ile aktarılan, farklı materyaller ile desteklenmeyen ve üzerinde uygulama yapılmayan bu konunun öğrenme hedeflerine ulaşması düşük düzeydedir. Buna karşın, tekrar eden sınıf içi uygulamalar ile desteklenen “kerning” konusunun öğrenme hedeflerine büyük ölçüde ulaştığı gözlemlenmiştir. Ankette yer alan benzer sorulara verilen yanıtların da ortaya çıkardığı en belirgin sonuç; teorik bilgilerin çok sayıda örnek ve farklı uygulamalar ile desteklenmesinin öğrenme üzerinde olumlu etkisi olduğudur.

“The Education of A Graphic Designer” başlıklı yayının editörü Steven Heller grafik tasarım eğitiminin temel derslerinden biri olan tipografinin öğretilmesi için grafik tasarım lisans programlarında ayrılan ders saatinin yetersizliğini “Ortalama bir dört yıllık grafik tasarımı lisans programında geçerli bir uygulayıcı olmak için gerekli becerileri geliştirmeye ve yetenekleri teşvik etmeye yetecek kadar gün yoktur” sözleriyle ifade etmiştir (Heller, 2005). Heller’in sözleri anket kapsamında, öğrencilerin vermiş oldukları yanıtlarla örtüşmektedir. Anket sonuçlarının ortaya çıkardığı bir diğer sonuç, ders süresinin yetersizliği nedeniyle konuların çok hızlı anlatıldığı ve ders kapsamında yeterince uygulama yapılamadığı yönündedir. Bir dönemde toplam 28 saate işlenmesi beklenen yoğun Tipografi I ve Tipografi II derslerinin öğrenme hedeflerine yüksek düzeyde ulaşılabilmesinin önkoşulu haftalık ders saatinin 4 saat olarak belirlenmesi ve öğrencilerin atölye ortamında yapacakları uygulamalar aracılığı ile proje tabanlı öğrenme yaklaşımının kazanımlarından yararlanmalarının sağlanmasıdır

Verilen projelerin öğrencilerin tümü tarafından “gerekli ve öğretici” olarak; bu projelerin bir kısmının öğrenciler tarafından “zor” olarak değerlendirilmesidir. Öğrenciler tarafından zor olduğu belirtilen projeler sonucunda öğrencilerin aldıkları başarı notlarına bakıldığında, öğrencilerin tümünün bu projelerde başarılı olduğu görülmüştür. Bu kıyaslama, “Proje çalışmalarında eğer öğrenci hiç zorlanmıyorsa, zaten bildiği şeyler üzerinde çalışıyorsa üzerinde çalıştığı proje, proje tabanlı öğrenme projesi olarak değerlendirilemez, sadece etkinliktir” (Thomas, 2000) şeklindeki görüşü destekler niteliktedir.

Anket çalışması sonucunda ders anlatımlarının daha çok sayıda ve farklı mecralarda örnekler ile zenginleştirilmesine karar verilmiştir. Ankete katılan bir öğrenci, ders anlatımlarında kullanılacak örneklerin sadece dersin yürütücüsü tarafından değil; öğrenciler tarafından da sunulması önerisi getirmiş; böylece öğrencilerin dersin aktif katılımcıları olması gerektiği yaklaşımını desteklemiştir.

## 7. SONUÇ

Umberto Eco “Bir ara insanlar yazıyı icat etti... Bunu icat ettiğiniz zaman, artık bundan vazgeçemezsiniz” (Eco ve Carrière, 2010, s.19) diyerek hem yazının insanlık için muazzam önemini hem de kökenleriyle arasındaki kopartılamaz güçteki bağı işaret eder.

Bununla birlikte, gelişen teknolojiler ile paralel olarak yazı değişir. “Metal harfler 1960'lara kadar kullanımda kalmıştır. 1950'lerde fotodizgi ve 1985'te dijital sistem (digital type, sayısal tipografi) genel kullanıma açılmıştır. Kamış kalem, fırça, keski, tahta harf kalıbı, metal plaka, negatif film, “0” ve “1”lerden oluşan şerit; kullanılan araç ne olursa olsun, yazı karakterleri üretildikleri dönemin izlerini taşırlar” (White, 2005, s. III). Gün geçtikçe her bir yeni teknoloji bir öncekinin yerini alır. Teknolojik yeniliklerin yazıya etkileri düşünüldüğünde, yeni bir teknolojinin icat edilmesinin ardından kimsenin o teknolojiyi kullanmaktan kaçamayacağı görülür. Kil tabletten papirüse, parşömenden kağıda, düşük çözünürlüklü ekranlardan günümüzün yüksek çözünürlüklü ekranlarına evrilen taşıyıcı yüzeyin, yazma aracıyla, okurla ve okurun gereksinimleriyle olan ilişkisi yazının yaşayan bir organizma olarak biteviye değişmesine, gelişmesine neden olur. Bu değişim kimi zaman, 20. yüzyılın başında henüz dijital teknolojiler, ekranlar söz konusu değilken Theo Van Doesburg'un tasarladığı ve – daha sonra Machintosh'un nokta tabanlı fontlarının arketipi olarak değerlendirilen,<sup>97</sup> – her bir harfini yirmi beş küçük kareden oluşturduğu yazı karakterinde olduğu gibi geçmişle olan bağlardan uzaklaşmayı hedefler. Kimi zamansa tıpkı 20. yüzyılın sonunda Zuzana Licko'nun Baskerville'nin 18. yüzyıl yazı karakterinin x-yüksekliğini küçültüp, çizgi değerleri arasındaki kontrastlığı azaltarak yeniden tasarlayıp<sup>98</sup> Mrs Eaves olarak adlandırmasında olduğu gibi

---

<sup>97</sup> <http://www.designishistory.com/1920/theo-van-doesberg/>  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

<sup>98</sup> <http://centerforbookarts.org/tuesday-typeface-mrs-eaves/>  
Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017

geçmişin izlerini geleceğe taşımayı görev edinebilir. Bunun gibi, geriye dönük analizler sonucunda yapılan atıflar, düzeltmeler, değişiklikler ve güncel teknolojilere uyumlamalar, yeni yazı karakterlerinin tasarlanmasına aracılık eder. Bu analizler sonucunda var olan yazı ailelerinin genişlenmesinin ve bu alanda farklı denemeler yapılabilmesinin yolu açılır. Kaynağını geçmişten alarak yeniden hayat bulan bu yazı karakterleri ise “revival” (yeniden doğuş) olarak adlandırılır ve tipografi tarihinde ve yazı karakteri tasarımında var olan herşeyin geçmişin temelleri üzerine inşa edildiğini, yazının kökleriyle olan ayrılmaz bağı görünür kılarlar.



Şekil 7. 1 : Theo Van Doesburg tarafından tasarlanan yazı karakteri

Mrs Eaves Roman
<i>Mrs Eaves Italic</i>
<b>Mrs Eaves Bold</b>
MRS EAVES SMALL CAPS
MRS EAVES PETITE CAPS

**Şekil 7. 2 :** Mrs Eaves yazı ailesi  
Zuzana Licko'nun Baskerville'nin yazı karakterini  
emel alarak tasarladığı yazı ailesi Mrs Eaves

Öte yandan, 20. yüzyılının sonlarında iletişim teknolojileri alanında gerçekleşen benzeri görülmedik atılımlar, yazının daha önce hiç olmadığı kadar değişmesine sebep olur. Unicode'un, OpenType'ın geliştirilmesi, internetin giderek daha yaygın ve daha yoğun kullanımı, eski çağlardan beri ortaya çıkan her yeni teknoloji gibi, tipografi alanında radikal değişiklikleri beraberinde getirir. Artık bir OpenType font, aksanları ve glifleri ile birlikte çok sayıda farklı yazı dilinin (script) karakterlerini içerebilecek teknik yeterliğe sahiptir. Küresel farkındalığın gereği ve sonucunda günümüzde yazı karakteri tasarımcıları giderek daha çok sayıda farklı kültürün ihtiyacına hitap edebilecek tasarımlar yapmakta; tipografinin teknik sınırları her geçen gün daha fazla zorlamaktadır.

Bugünün teknolojik gereksinim ve olanakları doğrultusunda tasarlanan “duyarlı” (responsive) yazı karakterleri, tipografi alanında varılan son nokta gibi görünmekle birlikte; devam eden, binlerce yıl boyunca gelişen ve uyarlanan bir dönüşümün sonucudurlar. Tıpkı önceki dönemlerin mevcut şartları bağlamında ortaya konan tasarımlar gibi devam etmekte olan sürecin parçalarıdır. Latin Alfabesinin ortaya çıktığı erken dönem yazı örnekleriyle günümüzün “duyarlı” yazı karakterleri arasında yüzyıllar boyunca taşıyıcı yüzey, teknolojik gelişmeler, okur kitlesinin çeşitlenmesi ve benzeri çok sayıda parametreye bağlı olarak gelişen biçimsel farklılıklar yadsınamaz. Bununla birlikte, Grafik Tasarım Programı Lisans Eğitimine Yönelik Temel Tipografi Dersi Önerisi bağlamında yapılan araştırmada MÖ 1.



yüzyılda kullanılan Roman Kapital harfler ile 21. yüzyılın duyarlı (responsive) yazı karakterleri kıyaslandığında Latin harflerinin temel ilkelerinin hiç değişmediği görülmüştür.

Dünya üzerinde hiç bir buluş yazı kadar, teknolojinin dayatmalarını kabullenmeye; sağladığı olanaklara uyum göstermeye, bu olanaklar sayesinde değişmeye, gelişmeye ve aynı zamanda tarihsel kaynağına sıkı sıkıya bağlı kalmaya meğilli değildir. Yazının bu eşsiz özelliğinden yola çıkılarak “Güncel tipografi eğitimi nasıl olmalıdır? Bu eğitim kapsamında neler öğretilmelidir? Hangi öğrenme akımı ilkelerinden yararlanılmalıdır?” sorularının yanıtı bulmayı amaçlayan bu çalışma sucunda oluşturulan ders içeriğinde tipografinin tarihine geniş yer verilmesine karar verilmiş; yeni teknolojiler ile birlikte yazının değişimi örneklerle açıklanmıştır.

“Okullar öğretilecek değil, öğrenilecek yerler olmalıdır. Doğuştan dijitaler, bilgiyi nasıl aramaları, analiz ederek sentezlemeleri ve buldukları bilgiyi nasıl eleştirel şekilde değerlendirmeleri gerektiğini öğrenmelidirler.” (Tapscott, 2009, Chapter 5, Section 7, para. 1). Öğrencilerin “Doğuştan Dijital” (Palfrey & Gasser, 2008; Levine & Dean, 2012) bir kuşağın temsilcileri oldukları ve yeni teknolojiler ile var olan bağları gözetilerek, “4.6 Ders Önerisi” bölümünde yer alan kaynak listeleri her konu başlığı için özgün bir içeriğe sahip olup; basılı ve çevrimiçi kaynakları içerecek şekilde düzenlenmiştir. Çevrimiçi kaynaklar içinde yazı karakteri tasarımcılarını ve tipografi tarihini konu eden web siteleri ile yazı karakteri dağıtım şirketlerinin web siteleri, etkileşimli tipografi uygulamalarını içeren siteler, tasarım blogları yer almıştır. Çevrimiçi kaynaklar aracılığı ile öğrencilerin tipografi alanına duydukları ilginin artması ve bu alanda derinlemesine yapacakları okumalarda basılı kaynaklardan da yararlanmaları hedeflenmiştir.

Çağdaş bilişsel teorilere göre, öğrenme, her bir öğrencinin çabası ve materyale ilgisinin dahil olduğu faktörlere bağlı aktif bir süreçtir (National Research Council [NRC], 2000; Pritchard, 2009) ve aynı zamanda “öğrenme süreci bireyseldir ve öğrenenin öğrenme motivasyonuna bağlıdır” (NRC, 2000). Ne var ki “ilgi ve dikkat çeken şeyler öğrenen kişiye göre değişebilir” (U.S. Department of Education, [OET],

2010, s. 16). Bu nedenle, proje tabanlı öğrenme akımının ilkelerinden yoğun olarak yararlanılarak hazırlanan çalışmanın “4.6.3 Tipografi II Dersi Proje Briefi Örneği” ve “4.6.6 Tipografi II Dersi Proje Briefi Örneği” bölümünde yer alan proje brieflerinde, her öğrencinin kendi ilgi alanı veya kişisel özelliği doğrultusunda seçebileceği konular üzerinde çalışabilmesine olarak verecek esneklikte içeriklerin yer alması planlanmıştır.

2005 yılında, MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü’nde yapılan çalışmalar ile tipografi ders içerikleri güncellenmiş; günümüzde uygulanmakta olan güncel müfredat yaratılmıştır. İlk iki yılını kapsayan dört yarıyıld, tasarımın temel sorunlarını ele alan zorunlu derslerin ağırlıkta olduğu program, 2015 yılında yapılan stratejik planlamanın sonucunda güncellenmiştir. Güncellenen müfredatta, tipografinin, grafik tasarımın en önemli yapı taşlarından biri olduğu gözetilerek, tipografi dersleri üç yıla yayılmıştır. İlk iki seneye yayılan zorunlu tipografi eğitiminin ardından bu alana ilgi duyan öğrencilerin daha ileri seviye tipografi eğitimi alabilmelerine yönelik seçmeli tipografi dersleri olan “Yazı Karakteri Tasarımı” ve “Tipografik Tasarım” dersleri programda yer almıştır.

MSGSÜ, Grafik Tasarım Bölümü ders programında birinci sınıf öğrencilerine yönelik zorunlu dersler olan ve Prof. Ayşegül İzer’in yürütücülüğünde sürdürülen “Tipografi I”, “Tipografi II”, “Temel Tasarım I” ve “Temel Tasarım II” derslerinin grafik tasarım lisans eğitimine yönelik diğer derslerle bağlantılı olarak devam ettirilmesi planlanmış; önerilen içerik Temel Tasarım I ve Temel Tasarım II dersleri ile koordineli olarak sürdürülmüştür. “Grafik Tasarım Programı Lisans Eğitimine Yönelik Temel Tipografi Dersi Önerisi” çalışması ile tipografinin Türkçe’nin yapısına uygun olarak öğretilmesinin yanı sıra, bu derste başarılı olan öğrencilerin ön koşullu olan ileri seviye tipografi derslerine hazır; tipografik malzemeyi doğru kullanarak tasarım yapabilme yeterliğine sahip tasarımcı adayları olmaları hedeflenmiştir.

Yazı tarihi, baskı harf teknolojisini gelişimi, yazı karakterlerinin ayrımı gibi tipografiye giriş niteliğindeki konuların yanı sıra makro ve mikro tipografi alanına

giren konuları Türkçe'nin dil motifine uygun, durum incelemeleri ve örneklerle destekleyerek sunan bu çalışma; Türkçe tipografi eğitimi alanında yenilikçi bir kaynak olarak ülkemizdeki grafik tasarım eğitimine katkıda bulunmayı hedeflenmiştir.

Amerikalı filozof, psikolog ve eğitim reformcusu John Dewey'in "Bugünün çocuklarını dünün yöntemleri ile eğitsek yarınlarından çalarız." sözleri hatırlanarak araştırmanın "8.1 Ders Önerisi" bölümünde yer alan yıllık ders planı bir önerme niteliğinde olup her dönem, gelişen teknolojiler, yeni ortaya çıkacak kaynaklar ve geliştirilecek öğretim teknolojilerinin yaratacağı gereksinimler doğrultusunda güncellenmesi planlanmıştır.

## 8. SÖZLÜK

**ABECE (ABC):** Bkz. *Alfabe*

**AÇIKLIK (Aperture):** “C”, “S” gibi bazı karakterlerde, “e”nin alt kısmı ya da çift bölümlü “a”nın üst kısmı gibi kısmen kapalı, hafif yuvarlak negatif boşluktur.

**ADOBE FONT METRICS (AFM):** Karakter genişlikleri ve uyum çiftleri (kern pairs) gibi metrik font bilgilerini depolayan PostScript yazı karakterleri ile ilgili metin dosyasıdır.

**ADOBE YAZI YÖNETİCİSİ (Adobe Type Manager):** Bkz. *ATM*

**AĞIRLIK (Weight):** Bazen “ağırlık” terimi özellikle bir yazı karakterindeki karakterleri oluşturan çizgilerin kalınlığını ifade eder. Ancak sıklıkla bir yazı karakterinin tek bir stili için genel bir terim olarak kullanılır: İtalik, Roman, Bold, Light, Condensed vb.

**AĞIRLIK (Weight):** Bir yazı karakterinin genelinde kullanılan çizgi kalınlığı değeri. Ağırlık, metnin görsel olarak koyuluk ya da açıklık değerinde belirleyici unsurlardan biridir.

**AİLE (Family):** “Yazı Ailesi” olarak da bilinir. Birlikte kullanılmak üzere tasarlanmış, birbirleriyle uyumlu yazı karakterlerinin derlemesidir. Örneğin, ITC Garamond ailesi, roman ve italik stillerin yanı sıra “regular, semi-bold, bold ve ultra bold” ağırlıklardan oluşur. Stil ve ağırlık kombinasyonlarının her birine *yazı karakteri* denir. Süper aileler ise çok sayıda ağırlık ve genişliği kapsayacak şekilde çok geniştir. Yazı sistemleri, yazı sınıflandırmalarını kesiştiren ilişkili yazı ailelerinin derlemeleridir.

**AKS (Axis):** Harfin üstünden tabanına çizilerek üst ve alt çizgileri ayıran hayali eksen. Aks eğimi yazı karakterinin hangi sınıfa dahil olduğunun belirlenmesinde yardımcıdır.

**AKSAN İŞARETLERİ (Accents):** Bkz. *Aksanlar*

**AKSANLAR (Diacritics):** Harflere eklenen yardımcı imler veya işaretler. Latin alfabesinde, işlevleri eklendikleri harflerin ses değerini değiştirmektir; Arapça veya İbranice gibi diğer alfabe sistemlerinde, temel alfabenin iletmediği sesleri (ünlüler ve tonlar) belirtirler.

**ALFABE (Alphabet):** Bir dilin yazımında kullanılan, belirli bir sıraya göre dizilmiş, belirli sayıda harfin bütünü, abece.

**ALT KASA KARAKTERLERİ (Lowercase Characters):** Bkz. *Minüskül*

**ALT UZANTI ÇİZGİSİ (Descender Line):** Alt uzantıların altlarının hizalandığı hayali çizgi.

**ALT UZANTI (Descender):** Bir yazı karakterindeki minüskül harflerin (g, j, p, q, y, gibi) x-yüksekliğinin altına uzanan kısmı. Alt uzantının bazı türlerinin özel adları vardır.

**ALT UZANTI DERİNLİĞİ (Descender Depth):** Taban çizgisi ile g, j, p ve y gibi küçük harflerin altları arasındaki mesafe. Aynı zamanda x yüksekliğinin üstünden alt uzantıların altlarına kadar olan mesafe olarak da belirtilir.

**ALTERNATİF KARAKTERLER (Alternate Characters):** Metne daha fazla çeşitlilik veya kişilik katmak için genellikle başlık yazı karakterlerinde farklı karakterlerin çoklu versiyonları. Bir yazı karakterinde aynı karakter için farklı şekiller (veya glifler); örneğin, küçük büyük harfler, kuyruklu (swash) karakterler, bağlamsal

alternatifler, büyük-küçük harf duyarlı biçimler, vs. yer alabilir. Alternatifler OpenType özellikleri olarak dizildiğinde, bazı (daha eski) işletim sistemleri ve uygulamalar bunlara erişemez.

**ALTERNATİFLER (Alternates):** Bkz. *Alternatif karakterler*

**AMPERSAN (Ampersand):** “Ve” anlamına gelen bir sembol (&). Başlangıçta “*et per se*” olarak ifade edilen “*et*” için (“ve” kelimesinin Latince karşılığı) bir birleştirmeli yazıdır ve yavaş yavaş bugünkü şeklini almıştır.

**ANSI:** American National Standards Institute (Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü) kısaltması. Resmi standartların yazılma sürecini koordine eder.

**ANTERLİN (slug):** Elle dizgide satır aralarını ayarlamakta kullanılan metal şeritlerdir. 1,2,3,4,5 ve 6 punto genişliğinde olabilirler.

**ARA BOŞU (Side Bearing):** Bkz. *Yan boşluk*

**ARALIKSIZ (Set Solid):** Satır aralığı kullanılmadan dizilen yazı.

**ASCII:** *American Standard Code for Information Interchange* (Amerikan Bilgi Alışverişi Standart Kodu) kısaltması. Bilgisayarda metin kodlamasında bir karakterde 8 bit kullanan standart metod.

**ASILI NOKTALAMA (Hanging Punctuation):** Bazı noktalama karakterlerinin sol ve/veya sağ kenar boşluklarından “sarkmasına” ya da boşlukların ötesine geçmesine izin vererek kenar boşluklarına daha keskin bir görünüm veren tipografi stili.

**ASILI PARAGRAF (Hanging Indent):** Bir paragrafın ilk satırının sol kenar boşluğuyla hizalandığı ve geri kalan satırların hepsinin eşit miktarda girintili olduğu belge stili.

**ASILI RAKAMLAR (Hanging Figures):** Bkz. *Eski Tarz Rakamlar*

**AŞİNALIK (Familiarity):** 1. Bir yazı karakterini görmüş olma, tanıma. 2. Bir yazı karakterinin diğer yazı yüzleri ile sahip olduğu ortak özelliklerin ölçüsü

**ATM:** Fontları doğrudan Type 1 Postscript font dili dosyalarından görüntüleyerek ekran görüntüsünü geliştiren bir program.

**AYAK (Foot):** Düşey bir çizginin taban çizgisine basan kısmı.

**BACAK (Leg):** “K” ve “R” harflerinde olduğu gibi alçalan çizgiler.

**BAĞ (Gadzook):** Bir harfi diğer bir harfle birleştiren ancak herhangi bir harfin parçası olmayan bağlantı.

**BAĞLAMSAL (Contextual):** Bağlamsal alternatifleri olan özellik zengini OpenType fontlar, belirli karakterlerin öncesinde ve/veya sonrasında bazı karakterleri veya karakter kombinasyonlarını algılayarak bunları bağlama göre alternatif glifler veya birleştirmeli yazımlarla değiştirebilir.

**BAĞLANTI (Link):** İki bölümlü “g” harfinde iki bölümü birbirine bağlayan küçük ve genellikle kavisli bölüm.

**BAĞLI HARF (Ligature):** Bkz. *Bitişik Karakter*

**BALTIK (Balt/Baltic):** (font veya font grubu adına eklenir) Dil desteği; Estonca, Letonca ve Litvanyaca için tüm gerekli aksanlar ve karakterleri içerir (aynı zamanda sadece Mac için CE’ye de dahildir). Desteklenen diller font şirketine (foundry) bağlı olarak biraz değişebilir.

**BAŞLANGIÇ HARFİ (Initial):** Bkz. *İnisiyal*

**BAŞLIK (Headline):** Sonrasında gelen gövde metni hakkında bilgi veren, gövde metnini tanıtan vurgulu, kısa metin satırı.

**BAŞLIK FONTU (Headline Font):** Bkz. *Başlık yazı karakteri*.

**BAŞLIK YAZI KARAKTERİ (Display Type):** Başlıklarda kullanılmak için, büyük puntolarda iyi görünecek şekilde tasarlanmış yazı karakterleri. Metin yazı karakterlerinin aksine, başlık yazı karakterleri genellikle daha geniş ortamlara yöneliktir ve 14 puntodan büyük kullanılırlar.

**BATILI (Western):** Dil desteği; Arnavutça, Brötonca, Katalanca, Danca, Hollandaca, İngilizce, Fince, Fransızca, Almanca, İzlandaca, İrlandaca, İtalyanca, Norveççe ((+ Bokmål & Nynorsk Norveççesi), Portekizce, Reto-Romanca, İspanyolca ve İsveççe için gerekli tüm aksanları ve karakterleri içerir.

**BAYRAK (Flag):** “5” rakamının üst yatay çizgisi

**BAYT (Byte):** 8 bitten oluşan bir dijital bilgi birimi. Her ASCII metin karakteri bir “bayt”lık kaynak kullanır. Dosya boyutları genellikle bayt, kilobayt (bin bayt) veya megabayt (milyon bayt) olarak ölçülür.

**BEYAZ ALAN (White Space):** 1. Bir sayfada metin ve resimlerin yer almadığı boş alan.2. Kitapta, gövde metni ve süregiden başlık ile folyo arasındaki boşluk. Beyaz alan, sayfa tasarımında önemli bir grafik öge olarak kabul edilmelidir.

**BEYAZ NEHİR (River of White):** Bkz. *Nehir*

**BİRLEŞİM (Joint):** Bkz. *Ekleme*

**BİT (Bit):** Ya açık ya da kapalı olan ikili sayı. Dijital bilginin temel birimi.



**BİTEŞLEM (Bitmap):** 1. Sıkıştırma yapmaksızın resmin özelliklerini kaydeden, Microsoft'a özgü bir resim dosyası biçimidir. Sıkıştırma yapmadığı için büyük dosya alanı kaplar 2. Ekran görüntüsü veya yazıcı çıktısı için bir görüntü oluşturan piksel dizisi. Ayrıca "resim yazı" (paint-type graphic) grafik olarak da adlandırılır.

**BİTİŞİK KARAKTER (Ligature):** Tek bir karakterde birleştirilerek uyum içinde tasarlanan iki ya da daha fazla karakterdir. Bazı yazı karakterlerinde, "fi", "fl" gibi karakter kombinasyonları üst üste binerek göze hoş görünmez. Bu tip durumlar için tasarlanan bitişik karakterler metnin daha iyi akmasına olanak tanır. Standart birleştirmeli yazımlar: ff, fi, fl, ffi ve ffl.

**BİTİŞİK YAZI (Script):** Zarif el yazısını taklit ederek birbirleri ile bağlantılı karakterlerle tasarlanmış yazı karakterleri.

**BLOK HİZALAMA (Justification):** Satırların sol ve sağ marjlara hizalanmasını sağlayacak şekilde sözcükler ve karakterler arasına boşluk ekleyerek dizgi satırını düzenleme ve ayarlamadır. İki yana yaslı metnin daha resmi bir görünümü vardır ama okunması daha zor olabilir.

**BOLD YAZI (Bold Type/Bold Face):** Birlikte kullanıldığı metin yazısından daha ağır olan genel yazı tanımı.

**CAP:** Majiskül harf anlamına gelen "capital" (kapital) kelimesinin kısaltması.

**CAP YÜKSEKLİĞİ (Cap Height):** Bkz. *Majiskül harf yüksekliği*

**CAP YÜKSEKLİĞİ ÇİZGİSİ (Cap Height Line):** Majiskül harflerin üst kısımlarının hizalandığı hayali çizgi.

**CETVEL (Rule):** Belgelerde bir sayfanın öğelerini ayırmak için kullanılan yekpare veya kesikli grafik çizgi. Çizgiler ve diğer grafik cihazlar dikkatli şekilde ve yalnızca sayfadaki diğer öğelerin işlevini açıklığa kavuşturmak için kullanılmalıdır.

**ÇATAL (Vertex):** “V”, “M” “W” örneklerinde olduğu gibi, harflerin alt yarılarında, iki diyagonal çizginin buluşma noktası

**ÇENGEL (Cedilla):** “C” ve “S” gliflerine eklenerek “Ç” ve “Ş” gliflerine oluşmasını sağlayan aksan. “S” glifine “virgül” eklenerek Türkçe “Ş” harf biçimi elde edilemez.

**ÇİZELGE RAKAMLARI (Tabular figures (TF)):** Orantılı boşluklu karakterlerin aksine, aynı karakter genişliğini paylaşan (eş aralıklı) sayılardır. Çizelge rakamlarının kullanılması, sayı sütunlarının oluşturulmasını kolaylaştırırken sütunların dikey olarak düzgün şekilde sıralanmasını sağlar. Bu rakamlar özellikle tablo ve çizelgeler ile hesap cetvellerinde tercih edilir. Tablo rakamları genellikle hizalıdır (lining). Farklı rakam setleri OpenType özellikleri olarak yerleştirildiğinde, bazı (daha eski) işletim sistemleri ve uygulamalar yalnızca varsayılan rakamlara erişebilir.

**ÇIKINTI (Spur):** Bkz. *Mahmuz*

**ÇOKDİLLİ TASARIM (Multilingual Design):** Tasarımda kullanılan veya tasarımı yapılan metnin birden fazla dilde yer alması durumudur.

**COM:** Bkz. *Com Fontları*

**COM FONTLARI (Com Fonts):** Linotype’ın “Communication” (veya Com) fontları, uluslararası iletişim ve Microsoft Office uygulamalarında kullanım için optimize edilmiştir. Bunlar TrueType da içeren OpenType fontlarıdır ve Mac ve Windows işletim sistemleriyle uyumludur.

**ÇANAK (Bowl):** Bkz. *Kase*

**ÇIKIŞ MAKİNESİ (Imagesetter):** Elektronik metni veya grafikleri film, kalıp veya ışığa duyarlı kağıda aktarabilen yüksek çözünürlüklü çıktı makinesi.

**ÇOKLU DİL Multiple Language (ML):** Dil desteği, ek diller için gerekli tüm aksanları ve karakterleri içerir.

**ÇÖZÜNÜRLÜK (Resolution):** Bir görüntünün ekran görüntüsü veya basılı çıktısında nokta sayısı. Bir monitörün çözünürlüğü, lineer inç başına piksel sayısıdır. Basılı çözünürlük lineer inç başına nokta sayısıdır.

**DAİRESEL UÇ (Ball Terminal):** Harfleri oluşturan çizgilerin dairesel biçimlerle sonlananlarına verilen isimdir.

**DAMLA UÇ (Teardrop Terminal):** Bir harfin damla şeklinde sonlanan çizgisi.

**DAR YAZI KARAKTERİ (Condensed Type):** Aynı yükseklikteki normal oranlara sahip bir yazı karakterinden orantısız olarak daha az karakter genişliği olan yazı karakteri.

**DARLAŞTIRILMIŞ (Condensed):** Bir fontun darlaştırılmış çeşitlemesi. Bir fontun belirli bir alana maksimum karakter sayısının sığması için kullanılan daha dar versiyonu. Doğru şekilde darlaştırılmış bir karakter, çok inceltmeden veya karakter yüksekliği azaltılmadan daha dar bir alana sığabilmelidir.

**DCS:** Bkz. *Masaüstü renk ayrımı*

**DELTA (Crotch):** Bir karakterdeki iki diyagonal çizginin buluştuğu iç açılı alanı. Örneğin “V” harfinde olduğu gibi.

**DERİNLİK (Depth):** Bir sayfanın, şeklin, tablonun veya diğer materyal bloklarının dikey ölçümü.

**DESTEK (Bracket):** Bazı fontların gövdesi ile serifi arasındaki kıvrımlı veya kama benzeri bağlantı. Tüm serifler dirsekli değildir.

**DİYAKRİTİK İŞARETLER (Diacritical Marks):** Bkz. *Aksanlar*

**DİŞİ YAZI (Reverse type):** Bkz. *Negatif yazı*

**DİZGİ (Typesetting):** Basım yolu ile çoğaltılacak metnin belirli kurallar çerçevesinde, harf kalıpları kullanılarak (ahşap, metal, ışığa duyarlı veya dijital) yeniden yazılarak baskı kalıbının oluşturulması işlemi.

**DİZGİ GENİŞLİĞİ (Set Width):** Her iki yandaki minimum boşluklar dahil edilerek birim olarak ölçülen bir karakterin genişliği.

**DİZGİCİ (Compositor):** Harfleri dizen ve dizgi (composition) görevlerinden herhangi birini yapan kişi, mürettip.

**DİZİLİ (Typeset):** Basılı malzemeler için tipograflar tarafından oluşturulan fontlar kullanılarak oluşturulmuş sözcükler.

**DOLAMA (Run-around):** Bir yazıyı bir resmin veya başka bir tasarım öğesinin etrafını saracak şekilde dizmek.

**DÖKÜMHANE (Foundry):** Bkz. *Font şirketi*

**dpi:** “dots per inch” (inç başına nokta) teriminin kısaltması. Monitör veya yazıcı gibi bir cihazın metinleri ve grafikleri görüntüleyebildiği çözünürlüğün ölçümü için kullanılır.

**DUL (Widow):** Sayfanın veya sütunun en üstünde kalan bir önceki cümlenin veya paragrafın sonu olan tek bir kısa satır.

**DÜZENLEME (Layout):** Mizanpaj, sayfa düzeni

**EĞİK (Italic):** Bkz. *İtalik*

**EGYPTIAN:** Bkz. *Köşeli Serif*

**EKLEM (Joint):** Eğri bir çizginin harf gövdesi ile birleşme noktası.

**EKRAN FONTU (Screen Font):** Ekranınızda görüntülenen, yazıcı fontuyla eşleşerek belgelerin ekranda ve baskıda aynı görünmesini sağlayacak şekilde tasarlanmış font. Ayrıca bkz. *WYSIWYG*.

**EKSEN (Axis):** Bkz. *Aks*

**EL DİZGİSİ (Hand Composition) :** Metal veya ahşap harf kalıpları kullanılarak basım yolu ile çoğaltılacak metnin yeniden yazılarak baskı kalıbının oluşturulması işlemi.

**EL YAZMASI (Manuscript):** Çoğunluğu basım tekniklerinin gelişmediği dönemlerde elle yazılan kitaplar.

**EOT:** *Embeddable Open Type* sözcüklerinin kısaltmasıdır. Metnin yazar tarafından belirtilen fontta olmasını sağlamak amacıyla, TrueType ve OpenType fontlarının yüklenmek üzere web sayfalarına bağlanmasına olanak tanımak için Microsoft tarafından geliştirilen dosya formatıdır. Bazı EULA'lar EOT dosyalarının kullanımını kısıtlar.

**EPS/EPST:** *Encapsulated PostScript File* sözcüklerinin kısaltmasıdır. Nesneye dayalı ve bit eşlemli görüntüler içerebilen PostScript dosyalarının aktarılması, görüntülenmesi, yazdırılması ve değiştirilmesi için dosya kullanılan formatıdır. PostScript verilerine ek olarak, EPST dosyalarına bir program sayfasında hızlı görüntüleme amacıyla düşük çözünürlüklü görüntü (Header Bitmap) gömülür.

Dolayısıyla PostScript yorumlayıcısı olan herhangi bir üretici cihazı veya bilgisayar programı herhangi bir başka üretici cihazı veya bilgisayar programıyla tanınabilir bilgi gönderip alabilir (ortak Sayfa Tanımlama Dili).

**EŞ ARALIKLI FONT (Monospaced type):** Bkz. *Eş aralıklı yazı yüzü*

**EŞ ARALIKLI HARFLER (Monospaced Letters):** Bkz. *Eş aralıklı yazı yüzü*

**EŞ ARALIKLI KARAKTERLER (Monospaced Characters):** Bkz. *Eş aralıklı yazı yüzü*

**EŞ ARALIKLI YAZI KARAKTERİ (Monospaced type):** Her karakterin aynı genişlikte olduğu ve yatay düzlemde aynı miktarda yer kaplayacak şekilde tasarlanmış, mekanik görünümlü yazı karakterleridir. Uyum çiftleri olmayan bu yazı karakterlerinin kullanımı rakamların dağınık görünüm yaratmadan dikey sıralar halinde dizilmesine olanak tanır. Kod yazımı, muhasebe gibi alanlarda metin sütunları ve tabloların düzgünce dizilebilmesine olanak veren bu yazı karakterleri tercih edilir.

**ESKİ TARZ RAKAMLAR (Old Style Figures):** Farklı yükseklikleri olan, bazıları taban çizgisiyle hizalanan, bazıları aşağıda olan rakam seti. Hizasız, sırasız rakamlar olarak da bilinir. Eski tarz rakamlar minüskül harflerle iyi uyum sergiler. Eski tarz rakamların kullanılması, sayıların çok fazla öne çıkarak sayfada tipografisini genel akışını bozmasını önler.

**ESPAS (Space):** Tipografik elemanlar arasında kullanılan boşluklardır. Metinde harfler, sözcükler ve satırlar arasında bulunan kullanılmamış alan olarak tanımlanır. Punto değeriyle ölçülür. 1 punto olanlar pirinçten, 1/2 punto olanlar bakırdan, 1/4 punto olanlar ise çelikten üretilir. Bkz. *Anterlin*

**ESPAS AYARI (Spacing):** Dengeli ve homojen bir doku elde etmek için bir fontta her karakterin her iki yanındaki yatay boşluğun dağılımı. Zor harf

kombinasyonlarında espas ayarı sorunları (sıradışı durumlarda) uyumlama (kerning) ile çözülür. Espas ayarı iyi yapılmış fontlar nispeten daha az uyum eşi (kern pair) gerektirir.

**ESPAS ŞERİDİ (Space Band):** İki yana hizalı dizgilerde sözcükler arasında değişken genişlik boşluğu.

**EULA:** Çoğu yazılım gibi fontlar da bireylere ve kurumlara lisanslanır. EULA font yazılımının kullanımıyla ilgili şartları ve hükümleri tanımlar. EULA ayrıca fontların kurulabileceği CPU veya eşzamanlı kullanıcı sayısını da belirtir. Bir fontun ilk olarak lisanslandığı CPU/Kullanıcı sayısı, üreticiye/dağıtımçıya göre değişebilir.

**EVRENSEL STİL (Unicode):** Bkz. *Unicode*

**FOTODİZGİ MAKİNESİ (Phototypesetter):** Kabartmalı metal yerine kağıt veya film üstüne fotografik olarak tipografik kompozisyon oluşturan makine.

**FOLYO (Folio):** Basılı bir yayının sayfa sayıları için kullanılan terim.

**FONT (Font):** Metin malzemesi (veya ilgili malzemeyi) dizmek için kullanılan harflerin, sayıların, noktalama işaretlerinin ve diğer sembollerin derlemesi. Font ve yazı karakteri genellikle birbirinin yerine kullanılsa da font fiziksel simgeleri ifade ederken (metal parça kasası veya bilgisayar dosyası) yazı karakteri tasarımı ifade eder (görünme şekli). Font kullandığınız şeydir, yazı karakteri ise gördüğünüz şeydir.

**FONT AİLESİ (Font family):** Bkz. *Aile*

**FONT ŞİRKETİ (Foundry):** Metal harf döneminde İngilizce’de “foundry” (dökümhane) olarak kullanılan bu sözcük günümüzde yazı karakterleri tasarlayan ve/veya dağıtan şirketleri; yazı üreticilerini ifade eder.

**GAGA (Beak):** Bazı serifli yazı karakterlerinde bir çizginin sonunda oluşan serife benzer çıkıntı.

**GALE (Galley):** Final pozlama öncesinde prova baskı için kullanılan fotodizgiden çıkan veya elektronik olarak elde edilen çıktı malzemesinin uzunluğu.

**GENİŞLETİLMİŞ (Extended):** Genişliği yüksekliğinin genel olarak gerektirdiğinden daha fazlı olan karakterlere sahip yazı karakterleri ile ilgilidir. Genişletilmiş yazı karakterleri yatay olarak “genleşmiş” gibi görünür.

**GİRİNTİ (Indent):** Metnin satır veya satırlarının sol ve/veya sağ marjlara sabit bir mesafede görünecek şekilde konumlandırılması.

**GLİF (Glyph):** Bir yazı karakterindeki her karakter (Örneğin G, \$, ? ve 7 gibi), bir glifle temsil edilir. Tek bir yazı karakteri tasarımı her karakter için birden fazla glif içerebilir. Örneğin tek bölümlü “a” ve iki bölümlü “a” aynı yazı karakteri içinde yer alabilir. Bunlara genellikle alternatif denir. ITC Zapf Dingbats gibi bir fonttaki semboller ve şekiller de gliftir.

**GÖMME (Embedding):** Metnin yazar tarafından belirtilen fontta olmasını sağlamak için dijital metne font bilgisi dahil edilmesi.

**GÖMME BAŞLANGIÇ HARFLERİ (Drop Cap):** Standart metin bloğuna gömülerek, yer açmak için bir ya da daha fazla satırın içerden başlatılması gereken tek ve büyük boyutlu majiskül harftir.

**GÖMÜLEBİLİR OPENTYPE (Embeddable OpenType):** Bkz. *EOT*

**GÖVDE (Body):** 1. Orijinal olarak metal harf döneminde, her karakterin üstüne oturduğu fiziksel blok; dijital yazıda bir fontta her karakteri kapsayan hayali alan. Gövdenin yüksekliği, punto boyutuna eşittir; genişliği karakterin genişliğiyle



ilgilidir. **2.** Bir kitabın, broşürün, makalenin veya diğer metin malzemelerinin ana bölümü.

**GÖVDE BOYUTU (Body Size):** Dizilen karakterlerin derinliği. Yazı karakteri boyutundan farklı olabilir.

**GÖVDE ÇİZGİSİ (stem):** Harfi oluşturan temel, düşey çizgi

**GÖVDE METNİ (Body Text):** Bir kitabın, makalenin veya diğer basılı parçaların ana metin öğeleridir. Gövde metni genellikle 14 punto ve daha küçük boyutlardadır.

**GÖZ (Eye):** İç boşluğa benzemekle birlikte genellikle “göz” ile özellikle minüskül “e” harfinin kapalı boşluğu kastedilir.

**GRAFİK (Graphic):** Bir yazılım programının çizim araçları veya başka bir yayından bir yayına aktarılan bitmap, nesneye yönelik veya EPS formatı belge kullanılarak oluşturulan bir çizgi, oval, dikdörtgen, kare veya daire.

**GRAFİK KULLANICI ARAYÜZÜ (Graphical User Interface):** Bkz. *GUI*

**GRUP (Volume):** Fontlar ayrı ayrı satın alınabilir ama paketler veya gruplar her zaman en iyi değeri ve performansı sunarlar. Font grubu (font volume) birim olarak satılan fontlar derlemesidir. Bir yazı ailesi, bir yazı ailesinin bir bölümü veya stil ya da tema açısından ilişkili fontlar derlemesi olabilir.

**GUI (GUI):** *Graphical User Interface* (Grafik Kullanıcı Arayüzü) sözcüklerinin kısaltmasıdır. Kullanıcı ve sistem yazılımı arasında metne dayalı olmayan bir arayüz. İşletim sistemine ikonlar, açılır menüler ve diğer grafik yaklaşımlarıyla eklenerek insanların bilgisayarlarını çalıştırması kolaylaştırılır. Örnekler: Macintosh, MS Windows, Presentation Manager for OS/2, OSF/Motif ve Open Look.

**HARF ARASI AYARI (Tracking):** Bir metin bloğunda karakterler arasındaki boşluğun eşit değerde azaltılması veya artırılmasıdır. Geleneksel yöntemlerde mümkün olmayan bu işlem ancak dijital teknolojiler sayesinde mümkün olmuştur. Uyumlama (kerning), gerekli görülen karakterler, harfler arasında ayarlamalara olanak tanıırken, “tracking” bütün olarak bir metin bloğuna uygulanır.

**HARF ESPASI (Letterspacing):** Arzu edilen metin görünümünü elde etmek ve okunurluğu artırmak için karakterlerin her iki yanındaki boşlukların artırılmasıdır.

**HARF ÇİZGİSİ (Stroke):** Harfleri oluşturan çizgi, vuruş. Harflerin bölümlerine göre gövde çizgisi (stem), diyagonal veya yatay çizgi (crossbar) gibi farklı isimler alabilir.

**HARF ESPASI (Letterspace):** Harf ve diğer karakterler arasındaki espas, boşluk.

**HARF HATTI (Stroke):** Bkz. *Harf çizgisi*

**HARF ÖZELLİKLERİ (Features of Letters):** Harflerin kendilerine has özellikleri. Örneğin “a”nın kasesi.

**HAT SANATI (Calligraphy):** Bkz. *Kaligrafi*

**HER İKİ YANA YASLI (Justified):** Bkz. *Hızalı*

**HİBRİT RAKAMLAR (Hybrid Figures):** Eski tarz rakamlar ile hizalı (lining) rakamlar arasında ara stil olan hibrit rakamlar, kapital harflerden biraz daha küçüktür, tutarlı bir gövde boyutu vardır, bazı kısımları biraz yukarı ve aşağı genişler. Farklı rakam setleri OpenType özellikleri olarak dizildiğinde, bazı (daha eski) işletim sistemleri ve uygulamalar yalnızca varsayılan rakamlara erişebilir.

**HINTING:** Yazı karakterinde yer alan karakterlerin ekran pikselleri için optimize edilmesi.

**HINTS:** Dijital fontlara tüm boyutlarda ve farklı çözünürlüklerdeki görüntüleme cihazlarında net sonuç vermeleri için eklenen matematiksel yönergeler.

**HİZALAMA (Alignment):** Metnin sayfa marjları (kenar boşlukları) dahilindeki konumu. Hizalama sola yaslı, sağa yaslı, iki yana yaslı veya ortalı olabilir. Sola yaslı ve sağa yaslı bazen sola blok ve sağa blok olarak tanımlanır.

**HİZALAMA ARALIĞI (Justification Range):** Bilgisayarın asıl hizalama öncesinde, doğru satır bölmelerini belirlemek için kullandığı yazı satırının sonundaki boşluk.

**HİZALI (Justified):** Bkz. *Blok hizalı*

**HİZALI RAKAMLAR (Lining Figures):** Bkz. *Sıralı Rakamlar*

**HİZALANMAMIŞ(Unjustified):** Planlanan hizalamaya bağlı olarak, sola hizalı, sağa hizalı veya ortalanmış metni ifade eder.

**HİZASIZ (Ragged):** Satırları eşit uzunlukta olmayan, solda, sağda veya her iki tarafta düzensiz bir kenar boşluğu oluşturan bir yazı gövdesi özelliği.

**ORTADA HİZALI (Ragged Centre):** Sol ve sağ kenar boşlukları arasında ortalanmış yazı.

**SAGDA HİZALI (Ragged Left):** Sağ kenar boşluğuna yaslanan ve sağda düzenli yazı.

**SOLDA HİZALI (Ragged Right):** Sol kenar boşluğuna yaslanan ve solda düzenli yazı.

**HURUFAT (Metal Type):** Baskıda kullanılan metal veya ahşap gibi malzemelerden yapılmış harf, rakam, noktalama işaretleri gibi karakterlerin kalıpları.

**HURUFAT DÖKÜMHANESİ (Type Foundry):** Tipo baskının yaygın olduğu dönemlerde hurufatları ve matrisleri üreten ve satan kuruluşlardır.

**İÇ BOŞLUK (Counter):** d, o ve s gibi bazı harflerin kapalı veya kısmen kapalı dairesel veya kıvrımlı negatif boşluğu (boş alan).

**İKİ BÖLÜMLÜ (Two Storey):** İki boşluklu “a” ve “g” harfleri için yapılan tanım.

**İKİ KATLI (Two Storey):** Bkz. *İki bölümlü*

**İKİLİ ÜNLÜ (diphthong):** Bir hecede iki sesli harfin yanyana gelmesi durumudur. Türkçe dil kurallarına aykırıdır.

**İLMEK (Loop/Lobe):** İki bölümlü “g” harfinde, kâseye bir bağlantıyla bağlanan, taban çizgisinin altında kapalı veya kısmen kapalı iç boşluktur. Bitişik ‘p’, ‘b’, ‘l’ ve benzer harflerde kapalı veya kısmen kapalı uzantılar da “ilmek” olarak adlandırılır.

**İMLENMİŞ RESİM DOSYASI BİÇİMİ (Tagged Image File Format):** Bkz. TIFF

**İNÇ BAŞINA NOKTA (dots per inch):** Bkz. *dpi*

**İNCE BOŞLUK (Thin Space):** Genişliği noktaya eşit küçük, sabit boşluk. Bilgisayar programlarında değişkenlik göstermekle birlikte bir n boşluğunun beşte birine; bir m boşluğunun üçte birine veya dörtte birine eşit olabilir.

**İNCE ÇİZGİ (Hairline Rule):** Mümkün olan en ince çizgi (genellikle ¼ punto).

**İNİSİYAL (Initial):** Paragrafların veya bölümlerin başında bulunan geniş ve genellikle süslü kapital harflerler. İnisiyallerin kullanımı, sanat ürünü olarak kabul edildikleri Avrupa el yazmalarının ilk günlerine kadar uzanır.

**İTALİK (Italic):** Bir yazı karakterinin ekseni 7 ila 20 derece arasında “eğik” veya el yazısı benzeri versiyonu. Kaynağını el yazısından alan italiklerin en iyi kullanım alanları alıntılar, özel cümleler ve yabancı kelimelerin dizgisidir. İlk harf kalıpları 1501’de Aldus Manutius tarafından tasarlanır ve o tarihteki el yazısı stilini temel alır. İtalikler, ağırlıklı olarak “serif” (tırnaklı) tasarımlarında bulunurken oblik (yatık) yazılar ise orijinal olarak “sans serif” (tırnaksız) fontlarla ilişkilendirilir.

**JAGGIES:** Bit eşlemlenmiş fontta, pikseller veya noktalar, çıplak gözle kolaylıkla görülebilecek kadar genişlediğinde ortaya çıkan görüntüdür.

**KADRAT (Pica):** 1. Amerika’da “Pica”, Almanya’da “Cicero” olarak adlandırılan ve 12 puntoya eşit olan ölçü birimi, Bkz. *pika, punto* 2. Elle dizgi tekniğinde harf ve sözcük aralarında kullanılan metal parçacıklara verilen isim. Bu parçalar harf kalıplarından (hurufat) kısadır ve baskıda mürekkep almadıkları için harf aralarının açılmasında, paragraf boşluklarında ve satırların farklı biçimlerde düzenlenmesi amacıyla kullanılırlar.

**KALİGRAFİ (Calligraphy):** Fırça, kamyş kalem veya benzer bir araç kullanılarak el ile güzel yazı yazma sanatı

**KANCA (Hook):** Minüskül “f” harfinin başlangıç; “j” ve “majiskül “J” harflerinin bitişlerinde yer alan eğri bölüm.

**KAPSÜLLÜ POSTSCRIPT DOSYASI (Encapsulated PostScript File):** Bkz. *EPS/EPST*

**KARAKTER (Character):** Bir fontta bulunan herhangi bir harf, rakam, noktalama işareti ve diğer işaretler. Bazı karakterler birden fazla glifle temsil edilebilir.

**KARAKTER HARİTALAMA (Character mapping):** Bkz. *Karakter kodlama*

**KARAKTER KODLAMA (Character encoding):** Bir font veya bilgisayar işletim sisteminde karakter kodlarını bir fonttaki gliflerle eşleştiren tablo.

**KARAKTER KODU (Character code):** Modern bilgisayar işletim sistemleri bağlamında, kendisine bir anlam iliştilirilmiş bir kod olarak tanımlanır. Örneğin, ondalık karakter kodu 97, *a* harfini temsil eder. Bugün çoğu işletim sisteminde, karakter kodları bayt olarak da bilinen 8 bitlik bir veri birimiyle temsil edilir.

**KASE (BowI):** Karakterin ‘d’, ‘b’, ‘o’, ‘g’, ‘D’ ve ‘B’ gibi bazı harflerin dairesel veya kıvrımlı boşluklarını kapsayan bölüm (iç boşluk).

**KENAR BOŞLUĞU (Margin):** Bkz. *Marj*

**KENAR YUMUŞATMA (Anti-Alising):** Bkz. *Pahlama*

**KERNING:** Bkz. *Uyumlama*

**KİRİL (Cyrillic):** (font veya font grubu adına eklenir) Dil desteği; Kiril alfabesini ve Kiril dilleri için tüm gerekli aksanları içerir. Desteklenen diller font dağıtım şirketine bağlı olarak değişiklik gösterebilir.

**KLİŞE (Punch):** Tipo baskı kalıbı. Tipo baskıda kullanılmak amacı ile üzerinde kabartma resim, şekil veya yazılar yer alan kalıp.

**KOL (Arm):** Tek veya çift taraftan gövdeye bağlanmayan yatay çizgi, örneğin majüskül “T” harfinin yatay çizgisi.

**KOMPOZİSYON (Composition):** Karakterleri, kelimeleri, satırları ve paragrafları bir araya getirme veya baskıyla çoğaltma amacıyla dizilmiş metin, grafik veya diğer görüntüleri bloklar veya sayfalar halinde biçimlendirme sürecidir.

**KONTRAST (Contrast):** Bir harf oluşturan ince ve kalın çizgilerin ilişkisi.

**KONTUR FONT (Outline font):** Her karakteri oluşturan boş alanın konturu çizilerek tanımlanan bir font.

**KONTUR YAZI (Outline font):** Bkz. *Kontur font*

**KOPYA (Copy):** Harflerin dizilmesinde kullanılacak orijinal materyal. Elle yazılmış veya bilgisayarda yazılmış olabilir.

**KÖPRÜ (ARC):** Bir harfe ait kavisli çizgiler, örneğin “O” harfinin kavvisli çizgileri

**KÖR METİN (Blind Text, Filler Text, Dummy Text):** Gerçek bir metinle aynı görüntüyü sunan, anlamlı veya anlamsız sözcüklerin bir araya gelmesinden oluşan ve bir fontun dizgi özelliklerini anlamak veya bir metnin tasarımın bütünü içinde nasıl görüneceğini öngörebilmek için kullanılan metin. Farklı kör metin seçenekleri tasarımcılar ve tipografi alanında çalışanlar için hazır olarak sunulmakta, Latince olanlar içinde “Lorem Ipsum” sözcükleri ile başladığı için bu isimle anılan örneği yaygın olarak kullanılmaktadır.

**KÖŞEBENT (Bracket):** Bkz. *Destek*

**KÖŞELİ SERİF (Square serif):** İlk olarak 19. yüzyılın başında tasarlanan bu yazı karakterlerinde karakterlerin bitiş çizgilerinde keskin köşeli serifler bulunur. Serifler harf gövdelerine desteklerle veya desteksiz olarak bağlanabilir. “Slab serif” veya “Egyptian” olarak da adlandırılır.

**KÜÇÜK BÜYÜK HARF ÇİZGİSİ (Small cap height line):** Küçük büyük harflerin (small caps) tepelerinin hizalandığı hayali çizgi.

**KÜÇÜK BÜYÜK HARF YÜKSEKLİĞİ (Small cap height):** Taban çizgisinden küçük büyük harf (small caps) x'in tepesine kadar olan mesafe.

**KÜÇÜK BÜYÜK HARFLER (Small caps):** Sadece Majisküllerden oluşan harfleri, x-yüksekliğiyle aynı yükseklikte olan fontlar. Metin içinde majiskül harflerin kullanılması gereken durumlarda, metnin dokusunu bozmadıkları için küçük büyük harfler tercih edilir. Küçük büyük harfler (small caps) OpenType özellikleri olarak dizildiğinde, bazı (daha eski) işletim sistemleri ve uygulamalar onlara erişemez.

**KÜÇÜK HARF (Lowercase):** Bkz. *Minüskül*

**KULAK (Ear):** Tipik olarak küçük 'g' harfinde bulunan kulak, genellikle kasenin üst sağ tarafındaki bir çıkıntıdır.

**KURSİV( Cursive):** Sağa yatık el yazısı

**KÜT SERİF (Slab serif):** Bkz. *Köşeli Serif*

**KUYRUK (Tail):** Tipografide, "Q" harfinin aşağı inen çizgisi veya "K" ve R" harflerinde aşağı inen genellikle kıvrımlı çapraz çizgi.

**KUYRUKLU (Swash):** Bkz. *Süslü*

**LATİN OLMAYAN (Non-Latin):** Latin kökenli olmayan karakterlerdir. Yunan ve Kiril Alfabeti; Arap, Çin gibi yazı sistemleri, Latin olmayan karakterlere sahiptir.



**LİGHr YAZI (Light Type/Light Face):** Birlikte kullanıldığı metin yazısından daha ince çizgilerin oluşturduğu karakterlere sahip; hafif yazı karakterlerine verilen genel isim.

**LOGO (Logo):** Amblem, “logotype” kelimesinin kısaltması. Özgün harf düzeni, sembol veya her ikisinin kombinasyonundan oluşabilir.

**LZW:** Veriler bozulma olmadan sıkıştırılabiliyorsa, görüntü dosyası boyutunu azaltan patentli kayıpsız veri sıkıştırma programı. (.TIF bitmap için yaygın seçenek)

**M veya M Kadrat (em, em space, em quad):** Tam olarak dizilen yazı karakterinin gövde boyutu genişliğinde ve yüksekliğinde olan bir alan ölçü birimidir. Boşlukları, satırbaşı girintilerini, sütun boyutlarını ve sayfaları ölçmek için yaygın olarak kullanılır ve mizanpaj (copyfitting) ve mizanpaj hesabı (costing) için kullanılabilir. Genellikle “Pika” ile karıştırılır. 18 puntoluk yazıda, “M” 18 punto genişliğinde ve 18 punto yüksekliğindedir; 12 punto yazıda 12 punto karedir.

**M BOŞLUĞU (Em Space):** Tam bir “M” genişliğinde, iki yana hizalama amacıyla “esnetilemeyen” sabit beyaz alandır.

**M TİRE (Em Dash):** “M çizgisi” olarak da bilinir. Cümlede duraklamayı belirtmek için kullanılan “M tire”, karakterlerin x-yüksekliğine ortаланan bir “M” uzunluğunda tiredir.

**MADDE İMİ (Bullet):** Genellikle listelenen öğelere dikkat için kullanılan yaygın bir pi karakteri.

**MAHMUZ (Spur):** Bir harfi oluşturan temel çizginin diğer bir çizgi ile bulunduğu noktadan çıkmış gibi görünen küçük çıkıntı.

**MAJÜSKÜL HARFLER (Majuscule/Uppercase Letters):** Roman Kapital harflerden kaynağını alan harf biçimleri, büyük harfler

**MAJÜSKÜL HARF YÜKSEKLİĞİ (Cap Height):** Kapital harf yüksekliği. Majiskül harflerin taban çizgisinden üst kısmına kadar olan yükseklik (aksanları içermez).

**MAJİSKÜL-MİNÜSKÜL DUYARLI (Case-Sensitive):** Tire, köşeli parantez, bölü işareti gibi bazı noktalama işaretleri minüskül harflerin x-yüksekliğine ortalanır. Majiskül/minüskül duyarlı fontların var olan noktalama işaretlerine ek olarak, kapital harf yüksekliğine ortalanmış biraz yükseltilmiş alternatifleri de olur. Majiskül/minüskül duyarlı biçimler OpenType özellikleri olarak oluşturulduğunda, bazı (daha eski) işletim sistemleri ve uygulamalar bunlara erişemez.

**MARJ (Margin):** 1. Bir metin bloğunun iki yanında baskısız boşluk. Genellikle sütunlar arası boşluğun aksine metin ve sayfanın kenarı arasındaki boşluk kastedilir.  
2. Sayfada dizgi görüntüsünün en sol kenarının konumu.

**MASAÜSTÜ RENK AYRIMI (Desktop Colour Separation):** Taranmış görüntüleri 5 dosyada saklamak için kullanılan bir format; Dört CMYK ayırım dosyası ve tasarım ve yerleşim planı için kullanılan beşinci düşük çözünürlüklü dosya. 4 ana dosya çıktı ayırımları için kullanılır. Beşinci dosya, bir program sayfasına yerleştirildiğinde, ana dosyaların içeriklerini görüntüler.

**MATRİS (Matrix):** Sıcak dizgide döküm için kullanılan dişi kalıp.

**MB:** Megabayt. Bir milyon bayt (1.048.576 bayt).

**METİN (Text):** Basılı bir belgenin veya kitabın ana gövdesi. Kopya olarak da adlandırılır.

**METİN FONTU (Text Face):** 9 ila 12 punto boyutlarında genellikle serifli fontlar; bu yazı karakterlerinin okunması uzun metin bloklarında başlık yazı karakterlerine kıyasla daha kolaydır.

**MİNİK BÜYÜKLER (Petite Caps):** Küçük büyük harflerden (small caps) biraz daha küçük olan menik büyükler (petite caps) harfler, yüksekliği tam olarak küçük harflerin x yüksekliği kadar olan majiskül harflerdir.

**MİNÜSKÜL (Minuscule/ Lowercase):** Kaynağını Karolenj minüskül harflerden alan kapital harflere göre daha az yer kaplayan ve daha hızlı yazılan harf biçimlerinin ortak ismi, küçük harf. Minüskül harfler, dizgi kasasının alt kısmında yer aldığı için metal dizgi günlerinde “Lowercase” (alt kasa) harfleri olarak adlandırılır.

**MÜREKKEP TUZAĞI (Ink Trap):** Özellikle küçük puntolar için tasarlanan karakterlerde iki çizginin dar açılı birleştiği noktalarda mürekkebin birikerek baskı kalitesinin bozmasını engellemek amacıyla ile tasarım esnasında oluşturulan küçük oyuklar.

**MÜRETTİP (Typesetter):** Bkz. *Dizgici*

**N veya N Kadrat (En):** Tam olarak dizilen yazı karakterinin gövde boyutu genişliğinin yarısı olan ölçü birimidir. 18 punto yazıda “n” 9 punto genişliğinde ve 18 punto yüksekliğindedir; 12 punto yazıda 6 punto genişliğinde ve 12 punto yüksekliğindedir.

**N BOŞLUĞU (En Space):** Tam bir “n” genişliğinde, iki yana hizalama amacıyla “esnetilemeyen” sabit beyaz alandır.

**N TİRE (En Dash):** “n” çizgisi. Karakterlerin x-yüksekliğine ortalanan, bir “n” uzunluğunda olan ve değer aralığını göstermek için kullanılan tire. Sözcükleri bir sonraki satıra aktarmak amacıyla ile bölmeye yarayan tire işaretinden daha uzundur.

**NEGATİF (Reverse):** Bkz. *Negatif yazı*

**NEGATİF YAZI (Reverse type):** Vurgulama amacıyla beyaz veya açık renkli metnin siyah veya koyu renkli zemine dizilmesidir. Bu seçenek kullanıldığında, özellikle küçük yazılarda okunurluğu önemli ölçüde azaltır.

**NEHİR (River):** Özellikle sağa va sola hizalı metinlerde, ardışık yazı satırlarında sözcüklerin aralarındaki boşluğun birbirinin altına denk gelerek yukarıdan aşağı doğru oluşturduğu, istenmeyen ve okumayı zorlaştıran boşluk yolu.

**NOKTA TABANLI (Bitmap):** Bkz. *Biteşlem*

**NOKTA TABANLI FONT (Bitmap font):** Piksellerden (veya kare noktalardan) oluşan font. Nokta tabanlı fontlar genel olarak kontur fontlarıyla birlikte çalışır; nokta tabanlı fontları ekranda; kontur fontları yazıcıda kullanılır. Ayrıca ekran fontu olarak da bilinir.

**OBLİK (Oblique):** Oplik yazı karakterleri, Roman fontların sağa yatık olarak tasarlanmış versiyonlarıdır. Genellikle Roman versiyonlarından daha darlardır. Eğiklik açısı ya 12 ila 15 derece arasında değişkenlik gösteren oblik fontlar italiklerden farklıdır. İtalik fontlar dik veya Roman versiyonlardan farklı tasarım özelliklerine sahip oldukları için “oblik” fontlardan ayrılır.

**OFFC:** FontFont, Offc (veya Office) adlı, TrueType da içeren bir OpenType formatı sunar. Offc fontları, Microsoft Office ve diğer kelime işleme ve çalışma tablosu uygulamalarının kullanıcıları için idealdir. Uygulamaların stil seçim seçeneklerinden en iyi şekilde faydalanmak için stil bağlantılıdır. Offc fontları aynı zamanda tüm platformlarla tam uyum sunar.

**ÖLÇEK (Scale):** Yazının tasarlandığı boyut

**ÖLÇEKLENEBİLİR YAZI KARKTERİ (Scalable Type Face):** Boyutu istenildiği gibi büyütülüp küçültülebilen yazı karakterleri.

**ÖLÇÜ (Measure):** Bkz. *Satır Uzunluğu*

**OMURGA (Spine):** “S” harfinin kavisli çizgisi.

**OMUZ (Shoulder):** “h”, “m”, “n” gibi minüskül harflerin kavisli bölümü.

**ÖZGÜN YAZI (Letterin):** Fırça veya kalem aracılığı ile harflerin çizilmesi. Özgün yazı ile oluşturulan harfler bir yazı karakteri temel alınarak veya tümüyle yazı karakterinden bağımsız olarak oluşturulabilir. Özgün yazı, kaligrafiden farklıdır.

**OPENTYPE STANDARTI (OpenType Standart):** Bkz. *STD*

**OpenType:** Yeni binyılın başında ortaya çıkan en yeni font formatı. OpenType, ilk olarak Microsoft tarafından geliştirilir. Birkaç yıl içinde dijital fontlarda yeni standart format haline gelir. Tüm OpenType fontlarının paylaştığı avantajlar; tek dosya yapısı, platformlar arası uyumluluk ve gelişmiş tipografik işlevselliktir. Bu sayede herhangi bir tek OpenType font dosyası hem Mac hem Windows sistemlerinde çalışır ve bazı OpenType fontları genişletilmiş karakter setlerinin yanı sıra otomatik birleştirmeli yazımlar ve alternatif glifler gibi özel özellikler içerir. OpenType pek çok amaç için en uygun formattır.

**OPTİK BOYUT (Optical Size):** Bazı yazı tasarımları, belirli punto boyutlarında kullanılmak üzere optimize edilmiş farklı versiyonlarda sunulur. Ağırlık, kontrast ve orantıdaki ince değişiklikler küçük metinlerde daha okunaklı ve büyük başlıklarda daha iyi görünmelerini sağlar.

**ORANTILI BOŞLUKLU (Proportional Spacing):** Her harfin kendi genişlik değeri olan bir yazı karakteri özelliği. Çoğu yazı makinesi (örneğin daktilo) ve satır yazıcı yalnızca eş aralıklı fontlar kullanır.

**ORANTILI BOŞLUKLU YAZI (Proportionally spaced type):** Karakter genişlikleri harflerin özelliklerine göre değişen dizgi (eş aralıklı dizginin aksine).

**ORANTILI FONT (Proportional Font):** Farklı karakterlerin değişken genişlikleri olan font.

**ORANTILI RAKAMLAR (Proportional figures):** Orantılı boşluklu rakamlardır, tablo rakamlarından toplam karakter genişlikleri açısından farklıdır. Daha çok harfler gibi birbirleriyle uyum sergileyecek şekilde aralık verilir. Örneğin, “1” rakamı “l” harfi gibi çok dardır ve “6” rakamından daha az genişliğe sahiptir. Aralıkları daha dengeli görüldüğünden, bu rakamlar en iyi sütun hizalamasının gerekli olmadığı metinlerde ve başlıklarda kullanılır. Hizalı (lining) rakamlar ve Eski Tarz Rakamlar “Orantılı Rakamlar” olabilirler.

**ORTA AVRUPALI (CE) (Central European (CE)):** (font veya font grubu adına eklenir) Dil desteği; Arnavutça, Hırvatça, Çekçe, Fince, Macarca, Letonca, Litvanyaca, Lehçe, Romence, Slovakça, Slovence ve Sırpça için tüm gerekli aksanları ve karakterleri içerir (Majiskül ve minüskül harf).

**ORTA ÇİZGİ (Midline):** Bkz. *x-Yüksekliği çizgisi*

**ORTALI (Centred):** Sol ve sağ marjlara eşit mesafede yerleştirilmiş metin. Başlıklar genellikle ortalanır. Genellikle, ortalanmış metni sola veya sağa yaslanmış metinle birlikte kullanmak iyi sonuç vermez.

**OTOMATİK SAYFA DÜZENİ (Pagination):** 1. Sayfa düzenini bir bilgisayar programıyla operatör veya veritabanıyla (birçok sayfanın bir baskı makinesi tabaka kağıdına sığıdığı durumlarda) belirlenmiş sayfa parametrelerine göre otomatik olarak yapma süreci. 2. Bir kitabın sayfalarının numaralandırılması.

**ÖLÇÜ (Measure):** Bkz. *Satır Uzunluğu*

**PAHLAMA (Anti-Alising):** Bitmap fontların görünümünü yumuşatmak için ekrandaki karakterlerin kenarlarını gri pikseller ekleyerek yumuşatma. Genellikle 16 punto ve daha büyük yazılarda kullanılır.

**PARAGRAF CETVELLERİ (Paragraph Rules):** Bir paragrafta metin bloklarını ayıran grafik çizgilerdir. Bu çizgiler yaygın olarak bir sayfada sütunları ayırmak ve grafikleri yalnız bırakmak için kullanılır. Bazı masaüstü yayıncılık programları, paragrafın üstünde ve/veya altında otomatik olarak paragraf çizgileri içeren paragraf stillerinin oluşturulmasına izin verir.

**PARAGRAF SEÇENEKLERİ (Paragraph Types):** Farklı yapılarda düzenlenmiş paragraflardır. Konu, sayfa yapısı, okur kitlesi gibi kriterler göz önünde tutularak uygun paragraf yapısı seçimi gerçekleştirilir.

**İÇ İÇE GİRİNTİ (Nested Indent):** Girintilemesi mutlak kenar boşluğu yerine son girintinin kenar boşluğundan ölçülen girinti.

**PARAGRAF BAŞI GİRİNTİSİ (Paragraph Indent):** Bir paragrafın ilk satırının başındaki girinti.

**ARD ARDA GİRİNTİ (Runaround Indent):** Genellikle bir çizime yer açmak için belirli sayıda satırı kapsayan girinti.

**EĞİK GİRİNTİ (Skewed Indent):** Değeri her satırda değişerek kenar boşluğuna “eğik” görünümü veren girinti.

**PDF: Portable Document Format (Taşınabilir Belge Formatı).** Adobe Systems tarafından Adobe Acrobat yazılımıyla “kağıtsız yayıncılık” için geliştirilmiştir. PDF, PostScript sayfa dosyalarını, elektronik belgeleri, Acrobat yazılımı çalıştıran bilgisayar sistemlerinde hızlı görüntüleme ve yazdırma amacıyla sıkıştırır. (Son yenilikler, karmaşık CMYK nesnelere tam çıktısına olanak tanır.)

**YAPIŞTIRMA (Paste-up):** Bir sanat panosuna manüel veya elektronik olarak ya da bilgisayarlı sayfa düzeni programıyla metin, illüstrasyon ve çizim yerleştirme.

**PDL:** *Page Description Language* sözcüklerinin (Sayfa Açıklama Dili) kısaltmasıdır. Baskı için sayfa öğelerini (metin, grafik, görüntü) kodlama yöntemi. Bkz. *EPS*.

**Pİ KARAKTERLER (Pi Characters):** Bilimsel ve matematiksel karakterler, yabancı aksanlar, Yunanca harfler gibi normalde bir fonta dahil olmayan özel karakterler.

**PİKA (Pica):** Yaklaşık olarak bir inçin 1/6'sı olan ölçü birimi. Bir pika 12 puntoya eşittir. Geleneksel İngiliz ve Amerikan pikası 0.166 inçtir. PostScript yazıcılarda, bir pika tam olarak bir inçin 1/6'sıdır. Bkz. *Kadrat*

12 punto = 1 pika; 6 pika = 1 inç; 72 punto = 1 inç

Çağdaş baskıda (ev bilgisayarları ve yazıcılar) standart, bilgisayar pikasıdır (1959 İngiliz fitinin 1/72'si, yani 4.233 mm veya 0.166 inç). %100 büyütmede 1 bilgisayar pikası, 12 görüntü pikseline karşılık gelir; bu durumda, bir bilgisayar puntosu bir görüntü pikseline karşılık gelir.

**PİKA/KARAKTER (Characters per Pica):** Bir pikaya sığacak belirli bir boyuttaki belirli bir yazı karakterinin, bir pikaya sığan karakter sayısına kesin ölçümüdür. Bu ölçüm minüskül harflere yöneliktir. Her türlü metin sığdırma hesapları için kullanılır.

**PİKSEL (Pixel):** "Picture element" (resim elemanı) sözcüklerinin kısaltmasıdır. Bilgisayar ekranı gibi elektronik ekranlarda görüntüyü oluşturan en küçük birimdir. Ekranlarda görüntünün yapıtaşısıdır.

**PİKSELLEŞTİRME (Rasterisation):** Yazı karakterlerinin vektör bilgilerini bir ekran tarafından görüntülenebilen veya "PostScript" olmayan bir yazıcı ile basabilen piksel bilgilerine dönüştürme süreci.

**PİKSEL FONTLAR (Pixel Fonts):** Ekranda sıklıkla çok küçük yazı oluşturmak için piksel kılavuzundan yararlanan modüler yazı tasarımlarıdır. Bir dönem web



tasarımında çok popüler olmakla birlikte günümüzde ekran kısıtlarından bağımsız olarak da kullanılırlar.

**PostScript Level 2, Level 3:** PostScript'in cihaz bağımlı renk işlevleri, gelişmiş tarama ve font oluşturma, yerleşik sıkıştırma seçenekleri ve diğer iyileştirmelerle geliştirilmiş versiyonları.

**PostScript:** Adobe Systems, Inc tarafından geliştirilen ve ticari marka olarak tescil ettirilen bir teknolojidir. Daha eski sistemlerde, PostScript fontları Adobe Type Manager gerektirir. Mac'te, PostScript fontları her zaman birlikte tutulması gereken bir yazıcı fontu ve bir bitmap grubundan oluşur. PostScript fontlarının korunması genellikle daha zordur ve PostScript fontlarının Vista gibi bazı işletim sistemlerinde uyumluluk sorunları olabilir.

**ppi:** *pixels per inch* sözcüklerinin (inç başına piksel) kısaltmasıdır. Bitmap veya Monitör çözünürlüğü ölçüsüdür.

**PRO:** OpenType Pro fontları OpenType Standard (Std veya sadece OT) fontları ile aynı teknik özellikleri paylaşır ama daha geniş bir dil aralığını destekler. Standard OT fontları Batı dilleri için destek içerirken Pro fontları ise Orta Avrupa ve sıklıkla Genişletilmiş Latin ve sıklıkla Yunanca ve/veya Kiril ve Genişletilmiş Kiril içerir.

**PROVA (Proof):** Redaksiyon, düzeltmeler ve değişiklikler için kullanılan baskı malzemesi kopyası.

**PUNTO (Point):** Fransız Tipograf Pierre Simon Fournier de Juerne tarafından 1737'de geliştirilen bir ölçü birimidir. 1 punto 0,37583 milimetredir. Harf boyutları genellikle punto olarak ifade edilir. Punto, pikanın  $\frac{1}{12}$ 'sine eşit, baskı ve dizgicilikte kullanılan tipografik bir ölçü birimidir. 1 inçte yaklaşık 72 punto vardır. Bir pika 12 puntodur.

**PUNTO BOYUTU (Point Size):** Genellikle en yüksek üst uzantının tepesinden en alçak alt uzantının tabanına kadar olan harf ölçüsü. Harf tasarımındaki farklılıklar nedeniyle, belirli bir fontun belirlenen punto boyutu gerçek ölçüden biraz farklı olabilir. Bir yazı karakterinin punto boyutu, bir fonttaki her karakteri kapsayan hayali olan gövdenin boyutu ile ilişkilidir. Bu nedenle x-yüksekliği büyük olan bir yazı karakteri aynı punto boyutundaki x-yüksekliği daha küçük olan bir yazı karakterinden daha büyük görünür. Punto değeri metal harf bloğunun yüksekliğine göre belirlendiği için basılı bir harfin punto değerini, harfi ölçerek belirlemek olanaksızdır.

**PUNTO ÖLÇÜSÜ (Point Size):** Bkz. *Punto boyutu*

**RAKAM GENİŞLİĞİ (Figure Width):** “1” ve “0” rakamları için sabit genişlik. Genellikle “M” boşluğunun yarısıdır. Ayrıca bkz. *m boşluğu*.

**RAKAM YÜKSEKLİĞİ (Figure Height):** “1” ve “0” rakamlarının yüksekliği; genellikle yaklaşık olarak büyük harf yüksekliğiyle eşdeğerdir.

**RENK (Colour):** Bkz. *Tipografik renk*

**RESİM ALANI (Image Area):** Kenar boşlukları içinde, metnin ve grafiklerin yerleştirildiği sayfa alanı (Nesneler bu alanın dışına çıkabilir.)

**RESİM BOYUTUNU SIKIŞTIRMA (Image Compression):** Dosya boyutu azaltma. Kayıpsız sıkıştırma, görüntülerin görüntü kalitesinde bozulma olmadan açılmasına olanak tanır. Kayıplı sıkıştırma, daha büyük sıkıştırma oranları uğruna değişken derecelerde görüntü ayrıntısından ödün verir – genellikle “Multimedia” uygulamalarında kullanılır.

**RESİM-YAZI GRAFİK (Paint-type Graphic):** Bkz. *Biteşlem*.

**RIP:** *Raster Image Processor* (Tarama Görüntü İşlemcisi) sözcüklerinin kısaltmasıdır. Post-Script dosyaları belirli bir yazıcı veya görüntü pozlama makinesinin kullanacağı sanal lazer noktalarından oluşan “Raster Image”a dönüştürür. Görüntü pozlama makinelerinin (image setter) RIP’lerinde tarama algoritmalarını, yazı karakterini ve diğer verileri kaydetmek için bir bilgisayar çipi ve sabit disk bulunur. Raster görüntüye dönüştürülmüş bilgi, lazer ışığını açmak veya kapatmak için kullanılır.

**ROMAN:** Ne kalın ne italik olan, tırnaklı ve dik klasik yazı stili. Dik yazı stili. Roman terimi ayrıca bazen “düz ağırlığı” (Standart) ifade etmek için de kullanılır.

**SABİT BOŞLUK (Fixed Space):** m, n veya ince boşluk (thin space) gibi, iki yana hizalama amacıyla “esnetilemeyen” belirli bir beyaz alan miktarıdır.

**SABİT-GENİŞLİKLİ (Fixed-Width):** Bkz. *Eş aralıklı*

**SAĞ SERBEST (Ragged Right):** Bkz. *Sola hizalı*

**SAĞA HİZALI (Align Right):** 1. Sağ marjlara hizalanan, solda serbest bırakılan metinlerdir. 2. Önceki metnin sağ kenar boşluğuna yaslanması komutunu veren bir kod.

**SAĞA YASLI (Flush Right):** Bkz. *Sağa hizalı*

**SAĞA-SOLA YASLI (Justified):** Bkz. *Hizalı*

**SAĞLI-SOLLU HİZALAMA (Justified):** Bkz. *Hizalı*

**SANS SERİF:** Karakterlerinde serif olmayan yazı karakterini tanımlar. “San serif” yazı karakterleri metinlere temiz, sade bir görünüm kazandırır. “Sans serif” yazı uzun metinlere kıyasla başlıklarda daha okunaklıdır. İlk olarak 1816’da William Caslon IV tarafından tasarlanmış ve başlangıçta “English Egyptian” olarak

adlandırılmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde "Gothic" ve Avrupa'da "Grotesque" olarak da bilinir.

**SATIR ARASI (Leading):** Terim orijinal olarak matbaacıların metal dizginin satırları arasındaki boşluğu fiziksel olarak artırmak için kullandıkları ince kurşun parçalarını ifade eden "lead" sözcüğünden gelir. Bir taban çizgisinden diğer taban çizgisine olan mesafedir.

Çoğu uygulama standart satır aralığını fontun punto boyutuna göre otomatik olarak uygular.

Çok sıkışık satır aralığı sayfaya daha çok metin sığmasını sağlarken okunurluğu azaltır. Satır aralığının negatif olması halinde metnin satırları üst üste biner veya satırlar birbirlerine değecek kadar yakın olur.

**İLAVE SATIR ARALIĞI (Extra Leading):** Görsel nedenlerle dizgi satırları veya bloklar arasına eklenen sabit boşluk miktarı. Paragraf aralığı olarak da bilinir.

**BİRİNCİL SATIR ARALIĞI (Primary Leading):** İkincil satır aralığının aksine, metnin genel gövdesinde veya belirli bir satır kümesinde kullanılan satır aralığı.

**TERSİNE SATIR ARALIĞI (Reverse Leading):**

Fotodizgicinin görüntüleme filmini, dizginin sonraki satırının önceki satıra göre sayfanın daha yükseğine denk gelecek şekilde ters çevirmesi işlemi.

**İKİNCİL SATIR ARALIĞI (Secondary Leading):** Paragraflar arasında genel satır aralığından farklı, özel bir satır aralığı oluşturmak için dizgi operatörü tarafından belirlenen ayrı bir satır aralığı parametresi.

**SATIR ÇİĞİSİ (Baseline):** Bkz. Taban çizgisi

**SATIR UZUNLUĞU (Line Length):** Tipografik komutlarla dizilmiş bir yazı, sütun veya sayfa satırının genişliği. Bir satırda yer alan metin, tüm satır uzunluğunu doldurmayabilir. “Measure” (ölçü) olarak da bilinir.

**SAYFA AYARI (Page Makeup):** Yazı ve diğer öğeleri sayfa formatında çıktı alınabilecek şekilde düzenleme süreci.

**SAYFA DÜZENİ (Layout):** Bkz. *Düzenleme*

**SEDİL (CEDILLA):** Bkz. *Çengel*

**SEMBOL (Symbol):** Karakterlerin alfasayısal karakterlerden ziyade özel semboller olduğu bir yazı kategorisi.

**SERİF: 1.** Karakter şekline görsel denge kazandırmak için kullanılan, daha büyük bir karakter çizgisinin bitişlerindeki küçük çizgilerdir. **2.** Karakterlerinde serifler olan yazı karakterlerini tanımlar.

**SERİFSİZ (Sans Serif):** Bkz. *Sans Serif*

**SERİFSİZ BİTİŞ (Finial):** Minüskül “e” harfinde olduğu gibi bir karakterin serif içermeyen kavisli veya sivri sonlanan çizgisi.

**SICAK METAL (Hot Metal):** 19. yüzyılda Avrupa’da ve Amerika’da yaygın kullanım alanı olan tipo baskı teknolojisidir. Baskı öncesinde kalıplar, sıcak metal halinde satırlar halinde dökülür; baskı işlemi tamamlandıktan sonra tekrar eritilerek yeni kalıpların hazırlanmasında kullanılır.

**SIRALI RAKAMLAR (Lining Figures):** Taban çizgisine oturan ve genellikle majiskül harflerle aynı yükseklikte olan rakamlar. Sıralı rakamlar, (lining figures) tablo tipi veya orantılı olabilir.

**SOFT FONT:** Genellikle bir font firması tarafından sağlanan, bilgisayarlara kurulması ve o font ile dizilen metin yazdırılmadan önce yazıcıya gönderilmesi gereken fonttur. “İndirilebilir font” (downloadable font) olarak da bilinir.

**SOL SERBEST (Ragged Left):** *Bkz. Sağa hizalı*

**SOLA HİZALI (Align Left):** **1.** (ragged right) (sola blok, sağ serbest) Sol marjlara hizalanan, sağda serbest bırakılan metinlerdir. **2.** (quad left) (soldan hizalı) Önceki metnin sol kenar boşluğuna yaslanması komutunu veren bir kod.

**SOLA YASLI (Flush Left):** *Bkz. Sola hizalı*

**SON KULLANICI LİSANS ANLAŞMASI (End User Licence Agreement):** *Bkz. EULA*

**SÖZCÜK ARASI (Word space):** Bir metin satırında, her iki sözcüğün arasındaki boşluk miktarıdır.

**SÖZCÜK ARASI BOŞLUK AYARI (Word spacing):** Sözcükler arasındaki ortalama mesafenin ayarlanması ile okunurluğun artırılması veya bir metin bloğunun belirli bir boşluk miktarına yerleştirilmesi amacıyla sözcükler arasındaki boşluğun artırılması veya azaltılması işlemi.

**STD:** (font veya font grubu adına eklenir) OpenType Standard fontları, temel dil aralığını destekler. Bazı font firmaları Std kısaltmasını kullanırken bazıları da sadece OT kısaltmasını kullanır. Bu ikinci durumda, OT hem font formatını hem de dil desteğini tanımlar. Bazı dökümhaneler OpenType Standard fontlarına Orta Avrupa (CE) ve Türkçeyi de ekler.

**STİL (Style):** Bir yazı ailesinde yazı karakterini oluşturan italik ve bold gibi görünüm değişikliklerinden her biri; tek bir font veya yazı karakterinin eşdeğeri.

**STİL BAĞLAMA (Style Linking):** Font menüsünde tek bir madde altında toplanan font aileleri. Stil bağlantılı bir ailede diğer stillere erişmek için, uygulamadaki stil butonları kullanılır. Örneğin, Adobe Creative Suite gibi bazı uygulamalar stil bağlantısını desteklemez ama yine de fontları rahatlıkla aileye göre listeler.

**STİLİSTİK SET (Stylistic Set):** Bazı karakterler için alternatif glif şekilleri olan OpenType fontlarda, farklı karakter setleri, stil setlerinde toplanabilir. Aynı karakterlere manüel olarak geçiş yapmak yerine, kullanıcı tüm arzu edilen alternatiflere sahip uygun stil setini seçebilir. Bazı (daha eski) işletim sistemleri ve uygulamalar stil setlerine erişemez, dolayısıyla bunlarda yalnızca varsayılan karakter seti kullanılabilir.

**SÜPER AİLE (Super Family):** Bkz. *Yazı Sistemleri*

**SÜREGİDEN ALT BAŞLIK (Running Foot):** Çok sayfalı bir tasarımda genellikle yinelenen altbilgiler bir dizi sayfada görünür ve folyo içerebilir.

**SÜREGİDEN BAŞLIK (Running Head):** Çok sayfalı bir tasarımda her sayfanın üst kısmında yer alan başlık veya bölüm konu başlığı.

**SÜSLÜ (Swash):** Bir harf formunda mevcut bir parçanın değiştirilmesi veya bir parça eklenmesiyle oluşturulan süslü uzantı. Swash karakterler OpenType özellikleri olarak yerleştirildiğinde, bazı (daha eski) işletim sistemleri ve uygulamalar onlara erişemez.

**SÜTUN BOŞLUĞU (Gutter):** Bir sayfadaki sütunlar arasında bulunan boş alan.

**TABAN ÇİZGİSİ (Baseline):** Bir yazı karakterindeki karakterlerin üzerinde duruyormuş gibi görüldüğü hayali çizgi. Dairesel biçimli karakterler (“o”, “ö” gibi) optik algı kuralları nedeniyle taban çizgisinden biraz daha aşağı düşer.

**TABLO RAKAMLARI (Tabular figures (TF)):** Bkz. *Çizelge Rakamları*

**TARAMA GÖRÜNTÜ İŞLEMCİSİ (Raster Image Processor):** Bkz. *RIP*

**TAŞMA (Overshoot):** Dairesel veya sivri formlara sahip harflerin optik olarak diğer harflerle aynı büyüklükte görünebilmeleri için taban çizgisinin altına ve majiskül harf yüksekliğinin üstüne taşması.

**TEK BÖLÜMLÜ (One Storey):** Tek boşluklu minüskül “a” ve “g” harfleri için kullanılan bir tanım.

**TEK KATLI (One Storey):**

**TEK YÜKSEKLİKLİ (Unicase):** Aynı yüksekliği paylaşan majiskül ve minüskül harf biçimlerinden oluşan yazı karakteri tasarımı.

**TEKST (Text):** Metin

**TEMEL ÇİZGİ (Stem):** Bir harfi oluşturan düşey çizgi.

**TEŞHİR FONTU (Display Fonts):** Bkz. *Başlık Fontu*

**TIFF:** *Tagged Image File Format* sözcüklerinin (İmlenmiş Resim Dosyası Biçimi) kısaltmasıdır. Muhtemelen dünyanın en yaygın bitmap resim dosyası saklama formatıdır. EPSF'nin aksine, TIFF nesneye dayalı veri dosyalarını desteklemez.

**TİPO BASKI (Letterpress):** Tipografik bir yüksek baskı çeşididir. Kağıt yüzeyine aktarılarak çoğaltımı sağlanacak harf kalıpları baskı kalıbının diğer bölümlerinden daha yüksektedir. Mürekkeplenen yüksek bölümlerin basınç uygulanarak mürekkebi kağıt yüzeyine aktarması sağlanır. Kağıtta, uygulanan basınç nedeniyle kalıbın bıraktığı izler olabilir. Gutenberg'in 42 Satırlık İncil'i basmakta kullandığı baskı yöntemi tipo baskıdır.



**TİPOGRAFİ (Typography):** Tipografinin pek çok farklı tanımı yapılabilmekle birlikte; en etkili sonucu elde etmek amacıyla yazı karakterlerinin nasıl seçilecekleri, düzenlenecekleri ve kullanılacaklarına ilişkin uygulama süreci olarak özetlenebilir. Modern terimlerle, tipografi bilgisayar ekranını ve çıktısını içerirken geleneksel olarak, mürekkeplenmiş ve sonra kağıda basılan kabartma harf formlarıyla metal dizginin kullanılmasıdır.

**TİPOGRAFİK RENK (Typographic Color):** Bir metin bloğunun görünür siyahlığı. Renk, bir fontta karakterleri oluşturan çizgilerin nispi kalınlığının yanı sıra metin bloğunu dizmek için kullanılan genişlik, punto boyutu ve karakter aralığına bağlıdır. Bazen “type color” olarak adlandırılır.

**TİRELEME (Hyphenation):** Sözcükleri dilbilgisi kurallarına uygun bölerek kelimenin bir kısmını bir satırın sonunda bırakarak sonraki satırda devam etme ve kelimenin ilk kısmının sonuna tire koyma uygulamasıdır.

**TİRELİ HİZALAMA (Hyphenation & Justification (H&J)):** Uygun olduğunda kelime kesme uygulaması kullanılarak, kelime boşlukları tam uyum sağlayacak şekilde ayarlanarak ve iyi bir genel görünüm elde edilerek genel yazı bloklarının hem sola hem sağa hizalanmasını sağlayacak şekilde ayarlanması.

**TIRNAK (serif):** Bkz. *Serif*

**TIRNAKSIZ (Sans Serif):** Bkz. *Sans Serif*

**TRACKING:** Bkz. *Harf arası ayarı*

**TRUETYPE (TrueType):** Apple Systems, Inc. tarafından geliştirilen ve lisansı Microsoft Corp.’a verilen font formatı. TrueType fontları orijinal olarak Windows ve Mac işletim sistemleriyle desteklenir. Mac’te, hem yazıcı hem ekran fontları tek bir TrueType font grubu dosyasında birleştirilir.

**Türk/TU (Turkish):** (font veya font grubu adına eklenir) Dil desteği; Türkçe için tüm gerekli aksanları ve karakterleri içerir.

**TYPE 1 POSTSCRIPT FONT:** Neredeyse her bilgisayar platformunda mevcut, dijital yazı için uluslararası yazı standardıdır. İlk olarak Adobe Systems tarafından geliştirilen Type 1 giderek yaygınlaşır ve profesyonel dijital grafik tasarımcıları tarafından kullanılır. Type 1 formatta 30.000'i aşkın font mevcuttur. Oluşturulması daha kolay, dosya alanında daha kompakt ve Type 3 fontlardan görsel olarak daha iyi olan bu fontlar ATM ile uyumludur.

**UÇ (Terminal):** Bir karakteri oluşturan, serif içermeyen, herhangi bir çizginin sonu.

**UFAKLIKLAR (Dingbats):** Süslemeler, oklar ve madde işaretleri gibi sembol karakterlerinden oluşan yazı karakterleri.

**UNICODE:** “Unicode Consortium” tarafından geliştirilen, her karaktere bir sayı değeri atayan standarttır.

**UYUM ÇİFTLERİ (Kerning Pairs/Kern Pairs):** Bilgisayarlı dizgi sisteminde, bazı karakter çiftleri özel uyumlama değerleriyle tanımlanabilir. Yazı dizildiğinde, bu belirlenmiş çiftler arasında uyumlama otomatik olarak yapılır.

**UYUM EŞLERİ (Kerning Pairs/Kern Pairs):** Bkz. *Uyum çiftleri*

**UYUMLAMA (Kerning):** Bir metin satırındaki karakterlerin arasındaki yatay boşluğun özel olarak ayarlanmasıdır. Uyumlama ayarları özellikle başlıklarda olduğu gibi büyük harf boyutlarının kullanıldığı alanlarda önemlidir. Uyumlama ayarları olmazsa, birçok harf kombinasyonu tuhaf görünebilir. Uyumlamanın amacı, görsel olarak tüm harfler arasında eşit boşluklar oluşturarak gözün metin boyunca rahatlıkla hareket etmesini sağlamaktır. Uyumlama, masaüstü yayıncılık programlarındaki değer tablolarına dayanılarak otomatik olarak uygulanabilir. Bazı programlar daha detaylı ayarlar için manüel uyumlama işlemlerine de izin verir.

**UZMAN SETİ (Expert Set):** Minüsküller, majisküller, büyük harfler, kesirler, ligatürler, ekstra aksanlar ve alternatif glifler gibi özel karakterler içeren font. TrueType ve PostScript yalnızca sınırlı sayıda glif desteklediği için, sık kullanılmayan bazı karakterler uzman fontunda gelir. Diğer yandan, OpenType fontlarının binlerce glif kapasitesi vardır; bu nedenle bir font tüm bu ekstraların yanı sıra diğer alfabeleri, vs. içerebilir.

**ÜÇ NOKTA (Ellipsis):** Art arda üç noktadan oluşan noktalama işareti. Yazı karakterine göre kare veya daire şeklinde olabilecek noktalar tek bir birimi oluşturur. Üç ayrı noktanın art arda sıralanmasından farklı bir görüntüye sahiptir.

**ÜST KASA (Uppercase):** İngilizcedeki “uppercase” (üst kasa) terimi, bir yazı karakterinin majiskül harflerinin metal harf döneminde matbaacıların dizgi kasasının üst bölümünde saklanmasından gelir.

**ÜST KASA KARAKTERLERİ (Uppercase Characters):** Bkz. *Majiskül Harfler*

**ÜST UZANTI (Ascender):** Bir yazı karakterindeki minüskül harflerin (k, b ve d gibi) x-yüksekliğinin üzerine uzanan kısmı.

**ÜST UZANTI YÜKSEKLİĞİ (Ascender Height):** b, d, f ve k gibi minüskül harflerin üstleri ile x-yüksekliklerinin üstü arasındaki mesafe. Aynı zamanda taban çizgisinden üst uzantıların üstlerine kadar olan mesafe olarak da belirtilir.

**VEKTÖR (Vector):** Bir eğriyi veya düz çizgiyi tanımlamaya yarayan matematiksel denklem.

**VEKTÖREL GRAFİKLER (Vector Graphics):** Bitmap (raster) görüntülerin aksine, noktalar ve çizgiler kullanılarak grafik oluşturma yöntemi. Nesne-yönelimli grafiklerle eş anlamlıdır (Illustrator, Freehand, CoreDraw, vb.).

**VURGU (Stress):** Kaligrafik kökenli olan “vurgu”, elin kalemi veya başka bir yazma aracını tutuş açısından kaynakla dairesel formlara sahip harflerin inceli kalınlı olan çizgilerinin aks ile olan ilişkisini tanımlar.

**VURUŞ (Stroke):** Bkz. *Harf çizgisi*

**WINDOWS KARAKTER SETİ (Windows Character Set):** Windows ve Windows uygulamalarında kullanılan karakter seti. Çoğu TrueType fontlarının yaklaşık 220 karakterlik bir seti vardır.

**WOFF:** “Web Open Font Format” sözcüklerinin kısaltması. Metnin yazar tarafından belirlenen fontla oluşturulmasını sağlamak için Type Supply, LettError, Mozilla ve benzeri kurumlar tarafından geliştirilen format.

**WYSIWYG:** “What you see is what you get” (ne görürsen onu alırsın) cümlesinin kısaltması. Ekranda gördüğünüz metnin, yazıcı çıkışında aynı netlikte elde edilmesi anlamında kullanılır.

**X-YÜKSEKLİĞİ (x-Height):** Geleneksel olarak, x yüksekliği minüskül x harfinin yüksekliğidir. Aynı zamanda üst ve alt uzantılar hariç bir fontta minüskül harflerin gövdelerinin yüksekliğidir. Üst ve alt uzantıları olmayan bazı küçük harfler tasarımlarının parçası olarak x yüksekliğinin üstüne veya altına biraz uzanabilirler. x yüksekliği aynı punto boyutunda bir yazı karakterinden diğerine değişkenlik gösterebilir.

**X-YÜKSEKLİĞİ ÇİZGİSİ (x-Height line):** x-yüksekliğinin üstünün veya üst uzantıları olmayan küçük harflerin tepelerinin hizalandığı hayali çizgi.

**YAN BOŞLUK (Side Bearing):** Her harfin her iki yanında bulunan ve yazı karakteri tasarımcısı tarafından belirlenen boşluğa verilen isim.

**YAN YANA (Run-in)** Başına geldiği metinden ayrı durmayan ama metnin ilk kısmı gibi işlev gören başlık türü.

**YASLI PARAGRAF (Flush Paragraph):** İlk satırında girintisi olmayan paragraf.

**YATAY BAR (Crossbar):** Bkz. *Yatay çizgi*

**YATAY ÇİZGİ (Cross Stroke):** Minüskül “f” ve “t” harflerinde, Majüskül “A” ve “H” harflerindeki yatay çizgi.

**YATAY HİZALAMA (Vertical Justification):** Yan yana gelen sütunların üst ve alt satırlarında hizalama sağlamak için satır veya paragraf aralarına boşluk ekleme.

**YATAY VURGU (Crossbar):** Büyük ‘A’ ve ‘H’ harflerinin ortasından geçen (genellikle) yatay çizgi.

**YATIK (Oblique):** Bkz. *Oblik*

**YAZI (Type):** İngilizcede kullanılan “type” sözcüğü, basılmış veya makinede yazılmış harfler veya karakterleri ifade etmekte kullanılır. Aynı zamanda metal harf kalıpları anlamına gelir. Bkz. *Hurufat*.

**YAZI AİLESİ (Type Family):** Bkz. *Aile*

**YAZI DİZİLERİ (Type Series):** Bir boyut aralığındaki aynı isim ve tasarımda çok sayıda fontun tümü.

**YAZI KARAKTERİ (Typeface):** Bkz. *Yazı kaakteri*

**YAZI RENGİ (Type Colour):** Bkz. *Tipografik Renk*

**YAZI SİSTEMİ (SCRIPT):** Belli elemanlar ve sembollerle oluşturulan yazı. Örneğin Mısır yazısı logofonetik bir yazı sistemidir.

**YAZI SİSTEMLERİ (Type System):** Süper aileler olarak da adlandırılan yazı sistemleri, yazı sınıflandırmalarını aşan koordine yazı aileleri derlemeleridir ve birlikte mükemmel uyum göstermek için tasarlanmışlardır. Sans Serif ve serif, metin ve başlık yazı karakterleri veya herhangi bir başka kombinasyona sahip olabilirler. Bir yazı sisteminde veya süper ailede yer alan yazı karakterleri karakter yapısı, oran, x yüksekliği, ağırlık gibi ortak özellikleri paylaşırlar.

**YAZI STİLİ (Type Style):** Ortak karakteristik özelliklerle bağlı yazı aileleri derlemesi. Roman, İtalik, Sans Serif, Slab Serif, Text, Script ve Decorative temel yazı stilleri olarak kabul edilir.

**YAZI TANIMLAMALARI (Type Specification):** Boyut, karakter aralığı, font, vs. gibi yazıya uygulanan biçimlendirmeler.

**YAZI YÖNETİCİSİ (Type Manager):** Esnek kontur fontlarının görüntülenmesini ve yazdırılmasını kontrol eden yazılım destek programı. Örnekler: Adobe Type Manager, TrueType ve Bitstream Facelift.

**YAZICI FONTU (Printer Font):** Yazıcının belleğinde saklanan font veya bir belge yazdırılmadan önce yazıcıya gönderilen (yüklenilen) yazı fontu.

**YAZICI SÜRÜCÜSÜ (Printer Driver):** Baskı arayüzü, fontların açıklaması ve kurulu yazıcının özellikleri gibi bilgileri sistem yazılımına ileten bir yazılım programı. Bilgisayar programları baskı sırasında bu bilgilere erişir.

**YAZI KARAKTERLERİNİN SINIFLANDIRILMASI (Type Classification):** Ortak özelliklerle bağlı yazı karakterinin Roman, İtalik, Lineale, Slab Serif, Metin, Bitişik Elyazısı, Dekonatif gibi başlıklar altında gruplandırılması.

**YAZI KARAKTERİ (Typeface):** Alfasayısal semboller derlemesinin artistik yorumu veya tasarımı. Yazı karakterini sıklıkla birçok dil için harfler, sayılar, noktalama işaretleri, çeşitli semboller ve daha fazlasını içerebilir. Yazı karakteri genellikle italik, kalın ve diğer birincil tasarım varyasyonları için ayrı fontlar içeren bir ailede birleştirilir.

**YAZI KARAKTERİ (Typeface):** Eşsiz bir harf tasarımı veya bir yazı karakteri ailesinin stillerinden biri. Örneğin, Times yazı ailesinin italik stili bir yazı karakteridir.

**YETİM (Orphan):** Daha geniş bir yazı bloğunu beraberinde getiren ama bir sayfanın veya sütunun sonunda yalnız bırakılan yazı ögesi (kelime veya satır). Örneğin, paragrafın ilk satırı veya bölüm başlığı. Bazen hatalı şekilde “dul” (widow) olarak adlandırılır.

**YÜKSELTİLMİŞ İNİSİYAL (Raised Cap, Raised Initial):** Bir paragrafın ilk büyük harfinin metnin geri kalanından daha büyük boyutta olduğu ve metnin ilk satırının taban çizgisiyle hizalandığı bir tasarım stili. Bkz. *Drop cap, initial cap*.

**YUNANCA (Greek (GR)):** (font veya font grubu adına eklenir) Dil desteği; Yunan alfabesini ve Yunanca için gerekli tüm aksanları içerir.

**YÜZ (Face):** Bkz. *Yazı karakteri*.

**ZİRVE (Apex):** İki çizginin buluştuğu harf noktası, örneğin majiskül “A” harfinin en yüksek noktası.

## 9. KAYNAKLAR

- “You’ve got to find what you love,” Jobs says,** (2005) Erişim Tarihi: 3 Ağustos 2017  
kaynak: <http://news.stanford.edu/2005/06/14/jobs-061505/>
- A Brief History of Type*** (2008) Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak:  
<http://ilovetypography.com/2008/06/20/a-brief-history-of-type-part-5/>
- A post from shady characters, The Ampersand, part 2 of 2***, Erişim tarihi: 7 Eylül  
2017 kaynak: <http://www.shadycharacters.co.uk/2011/06/the-ampersand-part-2-of-2/>
- Akdağ Satır, D.** (2014) *Grafik Tasarım Öğelerinin Kent Dokusu İçinde Yer Alış Biçimleri: İstanbul Örneği* (Sanatta Yeterlik Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Alessio, J. (2013)** *Making Sense Of Type Classification (Part 1)*, Erişim Tarihi: 10 Ağustos, kaynak: <https://www.smashingmagazine.com/2013/04/making-sense-type-classification-part-1/#type-classification-systems>
- Almusallam, B.** (2014) *Developing an Arabic Typography Course for Visual Communication Design Students in the Middle East and North African Region*, (Yüksek Lisans Tezi) School of Visual Communication Design, College of Communication and Information of Kent State University
- Ambros, G. & Harris P.** (2006) *The Fundamentals of Typography*, AVA Publishing
- Ambros, G. & Harris P.** (2010) *The Visual Dictionary of Typography*, AVA Publishing
- Ambrose, G. & Harris P.** (2005) *Typography, n. The arrangement, style and appearance of type and typefaces*, AVA Publishing, Sa
- Ambrose, G. & Harris P.** (2012). *Tipografinin Temelleri*, Literatür Yayınları
- Archer, B.** (2007) “[Http://www.100Types.com](http://www.100Types.com): *Developing A Computer-Mediated Model for the Teaching of Type Design History*” (Yüksek Lisans Tezi) Art & Design Research, Faculty of Design & Creative Technologies, AUT University, New Zealand
- Aykan Barnbrook, O. A.** (2014) *Türkçenin Dil Motifinin, rekanslarının Araştırılması ve Bu Araştırmaya Dayalı Bir Metin Fontu Tasarımı* (Sanatta Yeterlik Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Barron B. J. S., Schwartz D. L., Vye N. J., Moore A., Petrosino A., Zech L. & Bransford J. D.** (1998) *Doing with understanding: Lessons from*



*research on problem-and- project-based learning. The Journal of Learning Sciences 7 (3-4), 271-311*

- Beane, M. A.** (2014) *Typefication: A Learning Tool For Teaching Typography to the Digital Native* (Master Thesis) Texas State University, Master of Fine Arts with a Major in Communication Design
- Becer, E.** (2008) *İletişim ve Grafik Tasarım*, Dost Kitabevi Yayınları
- Becer, E.** (2010) *Modern Sanat ve Yeni Tipografi*, Dost Kitabevi Yayınları
- Bektaş, D.** (2007) *İstanbul'un Kırmızı Sokak Tabelaları*, Erişim: 30 Temmuz 2007, kaynak: <http://www.radikal.com.tr/haber.php?haberno=22693714> Temmuz 2007
- Beowolf**, Erişim Tarihi: 12 Ağustos 2017, kaynak: [https://www.fontfont.com/fonts#family\\_dynasty=family\\_426](https://www.fontfont.com/fonts#family_dynasty=family_426)
- Bilak, P.** (2005) *In search of a comprehensive type design theory*, Erişim Tarihi: 12 Ağustos 2017, kaynak: [https://www.typotheque.com/articles/in\\_search\\_of\\_a\\_comprehensive\\_type\\_design\\_theory](https://www.typotheque.com/articles/in_search_of_a_comprehensive_type_design_theory)
- Bilak, P., Lehni J., Spiekermann E.** (2010) *ECAL: Typeface as Program*, JRP Ringier Yayınları
- Bloom, B. S.** (1964) *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook I: Cognitive Domain*, Longman, New York
- Bringhurst, R.** (2004) *The Elements of Typographic Style*, Version 3.0 Hartley & Marks, Roberts, Washington and Vancouver
- Bruce Rogers and His Centaur** (2006) Erişim Tarihi: 12 Haziran, kaynak: <http://harvardmagazine.com/extras/bruce-rogers-centau>
- Çağltay, K. & Göktaş Y. (ed.)** (2016) *Proje Tabanlı Öğrenme, Öğretim Teknolojilerinin Temelleri, Teoriler Araştırmalar, Eğitimler*, Pegem Akademi Yayınları
- Capps, K.** (2016) *America's Sudden U-Turn on Highway Fonts*, Erişim Tarihi: Erişim: 11 Ağustos 2017, kaynak: <https://www.citylab.com/transportation/2016/01/official-united-states-highway-sign-font-clearview/427068/>
- Cartwright, J.** (2013) *Salt's ever-changing identity takes an angular new shape for 2013* Erişim Tarihi: 10 Ağustos, kaynak: <http://www.itsnicethat.com/articles/salt-identity>
- Catich, E.** (1968) *The Origin of the Serif. Davenport, Iowa: The Catfish Press*
- Chappell, W. & Bringhurst R.** (1970), *A Short History of The Printed Word*, Hartley & Marks Publishers Inc.
- Chappell, W. & Bringhurst R.** (1999) *A Short History of the Printed Word*, Hartley and Marks, Vancouver, BC, Canada, 1970 and 1999

- Chatalan, A. (2007)** *The Future of Design Education* Erişim Tarihi: 17 Nisan 2011, kaynak: <http://education.agda.com.au/articles/view/story/the-future-of-design-education>
- Christin, A-M. (2002)** *A History of Writing: From hieroglyph to multimedia*, Flammarion
- Clayton, E. (2013)** *The Golden Threat: The Story of Writing*, Atlantic Books
- Clearview: A New Typeface for US Highways (2004)** Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: <http://typographica.org/on-typography/clearview-a-new-typeface-for-us-highways/>
- Cole, P. G. & Chan, L. K. S. (1994)** *Teaching Principles and Practice*, Prentice Hall
- Composition and the Golden Ratio**, Erişim Tarihi: 13 Eylül 2017, <http://www2.rgu.ac.uk/subj/ats/TeachingWeb/teaching/t26-DesignPrinciples/TheGoldenSection/TheGoldenSection.htm>
- Computer Modern**, Erişim Tarihi: 12 Haziran, kaynak: <https://www.fontsquirrel.com/fonts/computer-modern>
- David, S. (2004)** *Letter Perfect: The Marvelous History of Our Alphabet From A to Z*, Broadway Books, New York
- Dead History**, Erişim Tarihi: Erişim tarihi: 31 Temmuz 2017, kaynak: <http://www.emigre.com/EFfeature.php?di=88>
- Demirel, Ö. (1999a)** *Öğretmen Nitelikleri, Cumhuriyetin 75. Yılında Öğretmen Yetiştirme*, Milli Eğitim Basımevi, Ankara
- Demirel, Ö. (1999b)** *Planlamadan Değerlendirmeye Öğretme Sanatı*, Pegem Yayıncılık, Ankara
- Design of the Week: SALT**, Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2017, kaynak: <http://uk.phaidon.com/agenda/graphic-design/articles/2012/november/12/design-of-the-week-salt/>
- Devroye, L. (2014)** *Garamond*, Erişim Tarihi: 12 Haziran, kaynak: <http://luc.devroye.org/fonts-66740.html>
- Devroye, L. (2017)** *History of Type*, Erişim Tarihi: 12 Haziran, kaynak: <http://luc.devroye.org/fonts-39276.html>
- Dodd, R. (2006)** *From Gutenberg to opentype: An illustrated history of type from the earliest letterforms to the latest digital fonts*. Vancouver: Hartley & Marks.
- Dowding, G. (1996)** *Finer Points in the Spacing & Arrangement of Type*, Hartley & Marks Inc., U.S., Kanada
- Drucker, J. & McVarish, E. (2009)** *Graphic Design History: A Critical Guide*, Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ
- Durmaz, Ö. (2006)** *Jonathan Barnbrook "Dil, bir virüstür"*, Grafik Tasarım Dergisi, Sayı: 2, s. 32-33, 2006

- Eco, U. & Carrière, J-C.** (2010) *Kitaplardan Kurtulabileceđinizi Sanmayın*, Can Yayınları
- Ertürk, M.** (2014) *Türkiye 'de Tipografi Eğitimi  zerine*, Hacettepe Üniversitesi G zel Sanatlar Fakültesi Sanat Yazıları Dergisi, 30, ss. 93–106, ISSN: 1300-6665
- Europa Collection**, Erişim Tarihi: 12 Haziran, kaynak: <http://www.europatype.com/article/detail/17>
- Evetts, L.C.** (1938) *Lettering. A Study of the Letters of the Inscription at the Base of the Trajan Column, with an Outline of the History of Lettering in Britain*, Pitman Publishing, London
- Eyerman, R. & Turner B. S.** (1998) *Outline of a Theory of Generations*, European Journal of Social Theory 1998 1: 91, DOI: 10.1177/136843198001001007
- Fairbank, A. J.** (1970), *The Story of Writing, Origins and Development*, Faber and Faber London WCI
- Fat Faces** (1993) Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: <https://www.linotype.com/2738/fat-faces.html>
- Faulmann, C.** (2015) *Yazı Kitabı, T m Yerk renin, T m Zamanların Yazı G stergeleri ve Alfabeleri*, Türkiye İş Bankası K lt r Yayınları, 2. Basım
- Felici, J.** (2012) *The Complete Manual of Typography: A Guide to Setting Perfect Type*, Second Edition, Peachpit, Berkeley, CA
- FF Scala: a perfectly equipped font family group, for more than just text setting**, Erişim Tarihi: 31 Temmuz 2017, kaynak: <https://www.linotype.com/es/7969/ff-scala.html>
- Fonts made with metapolator** Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: <http://metapolator.com/home/>
- Gable, G.** *Scanning Around With Gene: Back When Typesetting was a Craft* Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: <https://creativepro.com/scanning-around-gene-back-when-typesetting-was-craft/>
- Glaab, P.** (2017) *How to find a suitable text font?* Erişim Tarihi: 10 Ağustos, kaynak: <https://www.fontshop.com/news/type-tips>
- Godfrey, J.** (şubat 2011) 34 Emir, *Yazular*, şubat 2012 (113, s. 2)
- Google Noto Fonts:** Beautiful and free fonts for all languages, Erişim Tarihi: 31 Temmuz 2017, kaynak: <https://www.google.com/get/noto/>
- Gözütok, F. D.** (2006) * ğretim İlke ve Yöntemleri*, Ekinoks Yayınevi, Ankara
- Grafist 12 Kitabı** (2009) Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Grafik Tasarım Bölümü, İstanbul

- Grafist 13 Kitabı** (2009) Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Grafik Tasarım Bölümü, İstanbul
- Grafist 18 Kitabı** (2009) Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Grafik Tasarım Bölümü, İstanbul
- Groot, S.** (2004) *Programmed Fonts*, Erişim Tarihi: 9 Ağustos 2011, kaynak: <http://showinfo.rietveldacademie.nl/programmed-fonts/#>
- Hackleman, C. W.** (1924) *Commercial Engraving and Printing*, Indianapolis: Commercial Engraving Publishing Company
- Haley, A.** *The Letter A*, Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017, kaynak: <https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-families/letter-a>
- Haley, A.** *Type Classifications*, Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017, kaynak: <https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications>
- Haslam A.** (2006) *Book Design*, Laurance King Publishing
- helgen.** woodblock.com. Erişim tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: [http://woodblock.com/encyclopedia/entries/011\\_13/part01.html](http://woodblock.com/encyclopedia/entries/011_13/part01.html)
- Heller, S.** (2011) *A Graphic Identity Made of and for SALT, the New Cultural Institution*, Erişim: 11 Ağustos 2017, kaynak: <https://www.theatlantic.com/entertainment/archive/2011/11/a-graphic-identity-made-of-and-for-salt-the-new-cultural-institution/245298/>
- Heller, S. (Ed.)** (2005) *The Education of A Graphic Designer*, New York: Allworth Press School of Visual Arts.
- Heller, S. & Pettit, E.** (1998) *Design dialogues*, New York, NY: Allworth Press.
- Hill, W.** (2010) *The Complete Typographer, A Foundation Course for Graphic Designers Working with Type*, Thames & Hudson
- History of European Calligraphy** Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: [http://calligraphy-expo.com/en/aboutcalligraphy/from\\_the\\_depth\\_of\\_ages/history-of-european-calligraphy](http://calligraphy-expo.com/en/aboutcalligraphy/from_the_depth_of_ages/history-of-european-calligraphy)
- History of Typography** Encyclopedia Britannica Online, Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/611830/typography/36793/The-middle-years#ref=ref417080>
- Hjerin[n] sind begriffen vier Buücher von menschlicher Proportion / durch Albrechten Duörör**, Erişim Tarihi: 31 Temmuz 2017, kaynak: <http://brbl-dl.library.yale.edu/vufind/Record/3783330>
- Hofstadter, D. R. (1995)** *on seeing A's and seeing As* Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: <https://web.stanford.edu/group/SHR/4-2/text/hofstadter.html>
- Hopkins, R. L.** (2012) *Tolbert Lanston and the Monotype: The Origin of Digital Typesetting*, Tampa: The University of Tampa Press

- Hostetler, S. C.** (2006) “*Integrating Typography and Motion in Visual Communication*”, Department of Art, University of Northern Iowa
- How to Classify all of these Thousands of Faces? The Vox-AtypI Classification and its Predecessors** Erişim tarihi: 3 Ağustos 2017, kaynak: [http://www.designhistory.org/Type\\_milestones\\_pages/TypeClassifications.html](http://www.designhistory.org/Type_milestones_pages/TypeClassifications.html)
- Howard, P.** (2008) *The British Library A Treasure House of Knowledge*, British Library
- Howe, N., Strauss, W., & Matson, R. J.** (2000) *Millennials Rising: The next great generation* [Kindle] kaynak: Amazon.com
- Humanistic Script, Why did we need an Humanistic Script anyway?** Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2017, kaynak: <https://sexycodicology.net/blog/codicology/medieval-scripts/humanistic-script/>
- Huot-Marchand, T.** (2017) *Knuth vs. Hofstadter*, IStype 2017, İstanbul 10 Haziran 2017
- Huss, R. E.** (1973) *The Development of Printers' Mechanical Typesetting Methods 1822-1925*. Charlottesville: The University Press of Virginia,
- Hutchinson, J.** (1983) *Letters*, Van Nostrand Reinhold, New York
- Ilene, S.** (2015) *TypeTalk: Type Classifications*, Erişim Tarihi: 3 Haziran 2017, kaynak: <https://creativepro.com/typetalk-type-classifications/>
- Illusions**, Erişim Tarihi: 10 Ağustos, kaynak: <https://explorepyschology.wordpress.com/2011/11/25/illusions/>
- İnceoğlu, D.** (2007) *İstanbul'un Kırmızı Tabelaları*, Erişim Tarihi: 18 Ağustos 2017, kaynak: <http://v3.arkitera.com/h17602-istanbul-un-kirmizi-tabelalari.html>
- Inside the (new) Herb Lubalin Study Center** (2009), Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: <https://www.creativereview.co.uk/inside-the-new-herb-lubalin-study-center/>
- ITC Avant Garde**, Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: <http://www.identifont.com/similar?2CV>
- Jacobson, R.** (2000) *Information Design*, MIT Press
- Jean, G.** (2006) *Yazı İnsanlığın Belleği*, Yapı Kredi Yayınları
- Jennifer's Introduction to Typography**, (2005) Erişim Tarihi: 13 Eylül 2017, kaynak: [http://faculty.wartburg.edu/payne/310\\_AdvDesProjs/04-5WJennifer%20Simmer.pdf](http://faculty.wartburg.edu/payne/310_AdvDesProjs/04-5WJennifer%20Simmer.pdf)
- Johannes, B.** (2014) *Dijital Yazıyüzü Tasarımının 30 Yılı, Yazılar* (Sayı: 168, s. 2)
- Johnston, E.** (1946) *Writing and Illuminating & Lettering*, London: John Hogg
- Jury, D.** (2002) *About Face, Reviving The Rules of Typography*, RotoVision
- Kane, J.** (2011) *A type primer*, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

- Karol, E.** (2016) *Fontlara Mektuplar: Template Gothic, İlk Aşkim Benim*, Erişim tarihi: 24 Temmuz 2016, kaynak: <http://manifold.press/template-gothic-ilk-askim-benim>
- Kemp, T.** (1999) *Formal Brush Writing*, Twice Publishing, Oxford
- Kerning** Erişim Tarihi: 5 Nisan 2016 kaynak: <http://www.turkcetipografitoplulugu.org/sozluk/uyumlama/>
- King, P.** (2014) *Typeface Review: Programme*, Erişim Tarihi: 12 Haziran, kaynak: <http://typographica.org/typeface-reviews/programme/>
- Knoth, C.** (2011) *Computed Type Design* (Master Thesis) Master Art Direction - ECAL Lausanne
- Knoth, C.** (2011b) *Computed Type Design* Erişim Tarihi:12 Ağustos 2017, kaynak: <http://ma-ad.ch/thesis/computed-type-design/>
- Knoth, C.** (2011c) *Computed Type Design* Erişim Tarihi:12 Ağustos 2017, kaynak: [http://christoph-knoth.com/shared/computed\\_type\\_-\\_christoph\\_knoth.pdf](http://christoph-knoth.com/shared/computed_type_-_christoph_knoth.pdf)
- Know your type: Futura** (2009), Erişim Tarihi: 12 Haziran, kaynak: <http://idsgn.org/posts/know-your-type-futura/>
- Knuth, D. E.** (1986) *Computers & Typesetting, Volume C: The Metafont Book 1<sup>st</sup> Edition (Computers and Typesetting, Vol C, Addison-Wesley Professional*
- Kocaman Karaoğlu, A.** (2016) *Proje Tabanlı Öğrenme, Öğretim Teknolojilerinin Temelleri, Teoriler Araştırmalar, Eğitimler*, Pegem Akademi Yayınları
- Kupferschmid, I.** (2010) *True Type of the Bauhaus* Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: <https://fontsinuse.com/uses/5/typefaces-at-the-bauhaus>
- Kupferschmid, I.** (2015) *On Erbar and Early Geometric Sans Serifs* Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: <http://cjtype.com/dunbar/>
- La classification des caracteres**, Erişim Tarihi: 10 Ağustos, kaynak: [http://yharel.free.fr/data/informatique/logiciels/bureau/traitement\\_de\\_texte/typographie/typographie\\_caracteres.htm#\\_Toc525920981](http://yharel.free.fr/data/informatique/logiciels/bureau/traitement_de_texte/typographie/typographie_caracteres.htm#_Toc525920981)
- Lanston Monotype Machine Company** (1912) *The monotype system; a book for owners & operators of monotypes*, Philadelphia, Lanston monotype machine co.
- Lehni, J.** (2009) *Typeface As Programme*, Erişim Tarihi: 1 Ağustos 2017, kaynak: [https://www.typotheque.com/articles/typeface\\_as\\_programme](https://www.typotheque.com/articles/typeface_as_programme)
- Levine, A., & Dean, D. R.** (2012) *Generation on a tightrope: A portrait of today's college student* [Kindle]. kaynak: Amazon.com
- Levine, A., & Dean, D. R.** (2012) *Generation on a tightrope: A portrait of today's college student* [Kindle] kaynak: Amazon.com

- Lupton, E.** (2004) *Thinking with Type: A critical guide for designers, writers, editors, & students*, Princeton Architectural Press, New York
- Malouf, D.** (2012) *Geleceğin Tasarım Eğitimi*, Yazılar, Ekim 2012, sayı: 121
- Majoor, M.** *My type design philosophy* Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: [http://www.martinmajoor.com/6\\_my\\_philosophy.html](http://www.martinmajoor.com/6_my_philosophy.html)
- Margolin, V.** (2012) *Grafik tasarım eğitimi ve toplumsal değişimin getirdiği zorluklar*, Yazılar, Aralık 2012, sayı: 123
- Max, D. T.** (2009) *The Unfinished, David Foster Wallace's struggle to surpass "Infinite Jest."* Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2011, kaynak: <http://www.newyorker.com/magazine/2009/03/09/the-unfinished>
- Meggs, P. B.** (2012) *Megg's History of Graphic Design*, 5th Edition, Alston W. Pulvis, John Wiley & Sons, New Jersey
- Meggs, P. B., & Purvis, A. W.** (2006). *Meggs' History of Graphic Design*, Hoboken, NJ: J. Wiley & Sons.
- Metapolator**, Erişim Tarihi: 12 Ağustos 2017, kaynak: <http://metapolator.com/home/>
- Module: Type Anatomy**, Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017, kaynak: <https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy>
- Moore, I.** (2010) *Making Geometric Type Work*, Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: <http://typographica.org/on-typography/making-geometric-type-work/>
- Morison, S.** (1973) *A Tally of Types* (New with additions by several hands ed.). Cambridge, Cambridge University
- Mrs Eaves**, Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017, kaynak: <http://centerforbookarts.org/tuesday-typeface-mrs-eaves/>
- Mrs Eaves**, Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: <http://www.emigre.com/OT/Mrs-Eaves>
- Mun, S.** Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017, kaynak: <http://www.sang-mun.com/About>
- Nakanishi, A.** (1989) *Writing Systems of the World: Alphabets, Syllabaries, Pictograms*, Charles E. Tuttle Company
- Names & Classification: A closer look at the type family**, Erişim Tarihi: 7 Temmuz 2017, kaynak: <http://www.letterfountain.com/classification.html#C17>
- National Research Council** (2000) *How people learn: Brain, mind, experience, and school* Erişim tarihi: 24 August 2014, kaynak: <http://www.colorado.edu/MCDB/LearningBiology/readings/How-people-learn.pdf>
- Nesbitt, A.** (1957) *The History and Technique of Lettering*, Dover Publications, Inc., Mineola, New York

- New 'responsive' Google Font can shapeshift to match any design**, Erişim Tarihi: 31 Temmuz 2017, kaynak: [https://thenextweb.com/google/2017/06/22/google-responsive-font-spectral/#.tnw\\_SOWT4G4r](https://thenextweb.com/google/2017/06/22/google-responsive-font-spectral/#.tnw_SOWT4G4r)
- O'brien, J.** (2007) *lecture 1 : typography, definition and development* 2 Haziran 2017, kaynak: <http://jamesobrien.us/teaching/ai/archive/typography/lecture1.html>
- Oblinger, D., & Oblinger, J. L.** (2005) *Educating the net generation*. Kaynak: <https://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101b.pdf>
- Of Fonts and Students** (2002) Erişim tarihi: 24 August 2014, kaynak: <http://www.underconsideration.com/speakup/archives/004553.html>
- Ohlsen, W.** (1981) *Monumentalschrift. Monument. Mass. Proportionierung des Inschrift Alphabets und des Sockel der Traianssäule in Rom, Hamburg*
- On the Origin of Patterning Movable Latin Type**, Erişim Tarihi: 12 Haziran, kaynak: [http://www.lettermodel.org/wordpress/?attachment\\_id=2240](http://www.lettermodel.org/wordpress/?attachment_id=2240)
- Palfrey, J. G., & Gasser, U.** (2008) *Born digital: Understanding the first generation of digital natives* [Kindle] kaynak: Amazon.com
- Pamental, J.** (2015) *The Life of ¶* Erişim tarihi: 7 Eylül 2017, kaynak: <http://www.printmag.com/in-print/history-of-paragraph/>
- Paragraf** Erişim tarihi: 7 Eylül 2017 kaynak: <http://www.wikiwand.com/en/Paragraph>
- Paragraph**, Erişim Tarihi: 7 Eylül 2017, <http://www.wikiwand.com/en/Paragraph>
- Parkin, F.** (1979) *Marxism and Class Theory*. New York , Free Press.
- Perkins, T.** (2000) *The Geometry of Roman Lettering In Font: Sumner Stone, Calligraphy and Type Design in a Digital Age*, Sussex: Edward Johnston Foundation
- Peters, Y.** (2010) *Free fonts: Technical and artistic Quality* Erişim tarihi: 24 August 2014, kaynak: <http://fontfeed.com/archives/free-fonts-technical-and-artistic-quality/>
- Philippe Grandjean** Encyclopedia Britannica Online, Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: <http://www.britannica.com/EBchecked/topic/241621/Philippe-Grandjean#ref=ref272768>
- phototypesetting** (2017) 13 Haziran 2017 kaynak: <http://graficnotes.blogspot.com.tr/2017/01/phototypesetting.html?m=>
- A History of Typeface Styles & Type Classification (2015)** 13 Haziran 2017 kaynak: <https://blog.spoongraphics.co.uk/articles/a-history-of-typeface-styles-type-classification>
- Prensky, M.** (2001a) *Digital natives, digital immigrants part 1. On the Horizon*, Vol. 9 Sayı: 5, doi: 10.1108/10748120110424816 Erişim Tarihi: 24 August 2017, At: 00:54 (PT) kaynak: <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>



- Prensky, M.** (2001b) *Digital natives, digital immigrants part 2: Do they really think differently?* On the Horizon, Vol 9 Sayı: 6, doi: 10.1108/10748120110424843 (ISSN: 1074-8121) Erişim Tarihi: 24 August 2017, At: 00:54 (PT) Kaynak: <https://doi.org/10.1108/10748120110424843>
- Project Projects, SALT identity** (2010) Erişim: 11 Ağustos 2017, kaynak: [http://www.projectprojects.com/projects/salt\\_identity](http://www.projectprojects.com/projects/salt_identity)
- Robinson, A.** (2009) *The Story of Writing*, Thames &Hudson
- Rosenshine, B.V.** (1987) *Explicit Teaching and Teacher Training*, Journal of Teacher Education, 38/3, 34-36.
- Salgır, A.** (1956), *Matbaacılığın İlk Ürünleri: İnkunabeller*, Türk Kütüphaneciler Derneği
- Samara, T.** (2002) *Making and Breaking the Grid, A Graphic Design Layout Workshop*, Rockport Publishers
- Samara, T.** (2004) *Typography Workbook, A Real Guide to Using Type in Graphic Design*, Rockport Publishers
- Sarıkavak, N. K.** (2005) *Tipografinin Temelleri*, Ankara: Başkent Üniversitesi Yayınları
- Schmandt-Besserat, D.** (1996) *How writing Came About*, the University of Texas Press
- Shay, J.** *Linotype and Intertype*, Erişim Tarihi: 12 Haziran, kaynak: <https://letterpresscommons.com/linotypeandintertype/>
- Shelly, K.** (2011), *Clearview Project*, Erişim: 11 Ağustos 2017, kaynak: <https://www.cooperhewitt.org/2011/09/30/clearview-project/>
- Signs of Clear Viewing (2009)** Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: <http://www.joehribar.com/blog/2009/04/10/signs-of-clear-viewing/>
- Sinister, D.** (1 Ekim 2010) A note on the type, letter and spirit, *Dot Dot Dot Magazine* (Ekim 2010)
- Sir Thomson, E. M.** (1893) *Handbook of Greek & Latin Palaeography*, New York D. Appleton and Company
- Sistem Hatası: Bilgi Fetişi Bir Dünyada Yaşamak** (2016) Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017, kaynak: <http://gmk.org.tr/news/turkiyeden/sistem-hatasi-bilgi-fetisi-bir-dunyada-yasamak>
- Skrilloff, S.** (2003) *A Brief History of Typography & Typefaces* Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: <http://www.ashworthcreative.com/blog/2014/07/brief-typography-typefaces/>
- Sözdinler, S. & Yılmaz, E.** (2016a) *Sistem Hatası: Bilgi Fetişi Bir Dünyada Yaşamak*, Studio-X İstanbul', 13-14 Ağustos 2016

- Sözdinler, S. & Yılmaz, E.** (2016b) *Sistem Hatası: Bilgi Fetişi Bir Dünyada Yaşamak*, Erişim Tarihi: 16 Ağustos 2017, kaynak: <http://manifold.press/sistem-hatasi-bilgi-fetisi-bir-dunyada-yasamak>
- Spectral*, Erişim Tarihi: 12 Haziran, kaynak: <https://spectral.prototipo.io>
- Stanley Morison: Changing the Times** (2012) Erişim Tarihi: 28 Haziran 2015, kaynak: <http://www.eyemagazine.com/feature/article/stanley-morison-changing-the-times>
- steno.** TDK Büyük Türkçe Sözlük, Çevrimiçi Sözlük, Erişim Tarihi: 7 Eylül 2015, [http://tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.59b7e4950475c4.97157419](http://tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.59b7e4950475c4.97157419)
- Styles, Weights, Widths** Erişim Tarihi: 10 Ağustos, kaynak: <https://issuu.com/fontshopsf/docs/stylesweightswidths>
- Sudweeks, D.** (2013) *Using Baseline Grids* Erişim Tarihi: 7 Eylül 2017, kaynak: <https://www.fontshop.com/content/using-baseline-grids>
- Sudweeks, D.** (2016a) *Five ways to improve your typography now*, Erişim Tarihi: 7 Eylül 2017, kaynak: <https://www.fontshop.com/content/five-ways-to-improve-your-typography-now>
- Sudweeks, D.** (2016b) *Curly Quotes*, Erişim Tarihi: 7 Eylül 2017, kaynak: <https://www.fontshop.com/content/curly-quotes>
- Sudweeks, D.** (2016c) *What is Open Type?*, Erişim Tarihi: 7 Eylül 2017, kaynak: <https://www.fontshop.com/content/what-is-opentype>
- Sulki & Min**, *How to Name A Font?* Erişim Tarihi: 10 Ağustos, kaynak: <http://saltonline.org/media/files/672.pdf>
- Schwartz, B.** (1996) *Memory as a Cultural System*, American Sociological Review 61: 908–27
- Tapscott, D.** (2009) *Grown up digital: How the net generation is changing your world* [Kindle]. kaynak: Amazon.com
- Taşcıoğlu, M.** (2013) *Bir Görsel İletişim Platformu Olarak Kitap*, YEM Yayınları
- Template Gothic Font**, Erişim Tarihi: 12 Haziran, kaynak: <http://www.barrydeck.com/portfolio-posts/template-gothic-font/>
- The 100 Best Typefaces of all the Time**, Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: [http://www.100besttypefaces.com/23\\_Avant+Garde+Gothic.html](http://www.100besttypefaces.com/23_Avant+Garde+Gothic.html)
- The Didot You Didn't Know** (2004) Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: <http://typographica.org/on-typography/the-didot-you-didnt-know/>
- The price of smooth looks: Anti-aliased fonts hurt eyes and damage eyesight** Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: <http://annystudio.com/misc/anti-aliased-fonts-hurt/>
- TrueType fundamentals** 13 Haziran 2017 kaynak: <https://www.microsoft.com/typography/otspec150/TTCH01.htm>
- The Roman du Roi**, Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017, kaynak: <http://origin.myfonts.com/s/aw/original/46/0/23804.pdf>

- The Trajan Inscription Capitalis Monumentalis*** (2011) Erişim tarihi: 12 Ekim 2016, kaynak: <http://www.codex99.com/typography/21.html>
- The Trajan Inscription***, Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017, kaynak: <http://www.codex99.com/typography/21.html>
- Theo Van Doesburg***, Erişim Tarihi: 10 Eylül 2017, kaynak: <http://www.designishistory.com/1920/theo-van-doesberg/>
- Thomas, J. W.** (2000) A review of research on project-based learning. Erişim Tarihi: 15 Kasım 2015, kaynak: [http://www.bie.org/research/study/review\\_of\\_project\\_based\\_learning\\_2000](http://www.bie.org/research/study/review_of_project_based_learning_2000)
- Tinker, M. A.** (1964) *Legibility of Print*, Iowa State University Press; 1<sup>st</sup> edition, Iowa
- Trajan's Column***, Erişim Tarihi: 2 Aralık 2017, kaynak: [http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia\\_romana/imperialfora/trajan/column.html](http://penelope.uchicago.edu/~grout/encyclopaedia_romana/imperialfora/trajan/column.html)
- Triggs, T.** (2007) *Tasarım eğitiminin geleceği – grafik tasarım ve eleştirel uygulamalar: Müfredatın temelini oluşturmak*, Yazılar, Aralık 2012
- Truss, L.** (2004) *Eats, Shoots & Leaves: The Zero Tolerance Approach to Punctuation*, New York, Gotham Books
- Tschichold, J.** (1991), *The Form of the Book*, Hartley & Marks
- Tschichold, J. & Plaa, F.** (1957) *The Ampersand Its Origin and Development*, London Woudhuysen
- Turan, İ.** (2007) *Bütün Yönleriyle Hocam Emin Barın*, Grafik Tasarım Görsel İletişim Kültürü Dergisi, Sayı: 7, s. 42, Nisan 2007
- Tüker, Ç.** (2009) *Üç Boyutlu Sanal Ortamda Görsel İletişim ve Grafik Tasarım Yüksek Lisans Eğitim Programı Önerisi*, MSGSÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Twyman, M.** (1998) *The British Library Guide to Printing, History and Techniques*, University of Toronto Press
- Type Classifications***, Erişim tarihi: 3 Ağustos 2017, kaynak: <https://www.fonts.com/content/learning/fontology/level-1/type-anatomy/type-classifications>
- Ulrich, F.** (2014) *A short history of the geometric sans* Erişim Tarihi: 7 Eylül 2017, kaynak: <https://www.fontshop.com/content/short-intro-to-geometric-sans>
- Updike, D. B.** (2009), *The Aldine Italic*, Erişim Tarihi: 12 Haziran 2017, kaynak: [https://www.ilab.org/eng/documentation/142the\\_aldine\\_italic.html](https://www.ilab.org/eng/documentation/142the_aldine_italic.html)
- Uyumlama*** Erişim Tarihi: 5 Nisan 2016 kaynak: <http://www.turkcetipografitoplulugu.org/sozluk/uyumlama/>
- Variş, F., Gürkan, T., Gözütok, F. D., Pektaş, S., Babadoğan, C. ve Gürbüzürk, O.** (1998) *Eğitim Bilimlerine Giriş*, Alkım Yayınları, İstanbul

- VARI-TYPER Headliner Multi-Line 840 – Phototypesetting** Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017 kaynak: <http://www.davidtucker.me/blog/vari-typer-headliner-multi-line-840-phototypesetting>
- Vervliet, H. D. L.** (2008) *The Palaeotypography of the French Renaissance: Selected Papers on Sixteenth-century Typefaces*, Brill
- Victionary (ed.)** *It's a Matter of Editorial Design* (2002), Victionary
- Vignelli, M.** (1991) *Few basic typefaces exhibition poster [afiş]*, Erişim tarihi: 24 August 2014, kaynak: <http://www.vignelli.com/home/poster/type.html>
- Visual Perception** Erişim Tarihi: 17 Ağustos, kaynak: 2017 <https://www.stat.auckland.ac.nz/~ihaka/120/Notes/ch05.pdf>
- Vukic', F.** (2012) *Yarının tasarımı mı?* Yazılar, Aralık 2012, sayı: 123
- Waters, J.** (2013) *Fifty Type Faces That Changed The World*, Design Museum
- Wells, H. G.** (2014) *Short History of the World*, Penguin Classics
- White, A. W.** (2005) *Thinking in Type, The Practical Philosophy of Typography*, Allworth Press
- Wilson, R. G.** (2014) “Curriculum & Course Design: Preparing Graphic Design & Visual Communication Students” Graduate Thesis and Dissertations, Iowa State University, Graduate Gollage
- Wim Crowel**, Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: <http://www.iconofgraphics.com/wim-crouwel/>
- Yaffa, J.** (2007) *The Road to Clarity* Erişim Tarihi: 13 Haziran 2017, kaynak: <http://www.nytimes.com/2007/08/12/magazine/12fonts-t.html>
- Yazıcıgil, O.** (2014) *Türkiye’de Latin Tipografik Kalıtım ve Basım Harfi Tasarımı Eksikliği*, Erişim Tarihi 4 Eylül 2017, kaynak: <https://www.evernote.com/shard/s217/sh/1426976d-cb97-4091-8e21-b758eb25ccb3/adad0595bc1f3abf>

## 10. ÖZGEÇMİŞ

Selen Başer Nejat 1980 yılında doğdu. İzmir, Bornova Anadolu Lisesi, İngilizce Bölümü'nden mezun olduktan sonra Marmara Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Sinema-TV Bölümü'nde öğrenim gördü. Önlisans diploması ile mezun oldu. 2000 yılında Mimar Sinan Üniversitesi, GSF, Grafik Tasarım Bölümü'nde öğrenim görmeye hak kazandı. 2005 yılında derece ile mezun oldu. Aynı yıl, MSGSÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik Tasarım Yüksek Lisans Programı öğrencisi oldu ve Mimar Sinan Üniversitesi, GSF, Grafik Tasarım Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladı. 2008 yılında MSGSÜ, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik Tasarım Programı'nda yüksek lisans öğrenimini tamamladı. İyi derecede İngilizce bilen Selen Başer Nejat, 2005 yılından beri Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Grafik Tasarım Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.