



T. C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANASANAT DALI



ANATOMİ DERS KİTAPLARINDAKİ TIBBİ İLLÜSTRASYONLARIN
AMACINA UYGUNLUĞUNUN İNCELENMESİ

KEREM SIRAKAYA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Doç. Dr. Aydın ZOR

Antalya - 2019



T. C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürlüğü



BİLİMSEL ETİK SAYFASI

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

...../...../.....

Kerem SIRAKAYA

İmzası

Akdeniz Üniversitesi
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürlüğüne,

Kerem SIRAĞAYAın bu çalışması, jürimiz tarafından Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı
Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman

: Doç. Dr. Aydın Zor

Üye

: Doç. Dr. Ayşe Derya KAHRAMAN

Üye

: Dr. Öğr. Üyesi Bekir KILIŞCAN

Tez Konusu : "Anatomi Ders Kitaplarındaki Tıbbi İllustrasyonların Amacına Uygunluğunun İncelenmesi"

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 27/05/2019

Mezuniyet Tarihi :/..../2019



Dr. Öğr. Ü. Enver GÜNER
Enstitü Müdürü V.

ÖNSÖZ / TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın tıp eğitimine ve öğrencilerin akademik başarısına fayda sağlamasını umarak, yüksek lisans eğitim dönemim boyunca bizlere yol gösteren, tezimin tüm araştırma sürecinde desteklerini esirgemeyen kıymetli danışmanım Doç. Dr. Aydın ZOR' a ve tıbbi eğitim üzerine bilgi ve tecrübelerini paylaşarak araştırmalarımaya büyük katkılarda bulunan sevgili hocam Prof. Dr. Bikem SÜZEN' e en samimi teşekkürlerimi sunarım. Hayatımın her anında desteğini esirgemeyen sevgili annem Zehra SIRAKAYA' ya da teşekkürlerimi sunarım.

Kerem SIRAKAYA

ANTALYA - 2019



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Kerem SIRAKAYA
	Numarası	20155307003
	Anasanat Dalı	Sanat ve Tasarım
	Danışmanı	Doç. Dr. Aydın ZOR
Tezin Adı		Anatomi Ders Kitaplarındaki Tıbbi İllüstrasyonların Amacına Uygunluğunun İncelenmesi

ÖZET

Teknolojik gelişmelerin bir uzantısı olarak grafik tasarımın en önemli dalı olan illüstrasyon artık bilgisayar ortamında da yapılabilmektedir. Geleneksel yöntemlerle uzun bir süreyi kapsayabilen illüstrasyon süreci, bilgisayarın kullanımı ile görece kısalmıştır. Dijital illüstrasyon tekniği, her sanatçının çizgilerini özgün bir şekilde ekrana yansıtabilmesine olanak sağlamaktadır. Bu sayede bilimsel illüstrasyon türünde yapılan çalışmalar da büyük gelişim göstermiştir.

Görselliğin vazgeçilmez olduğu tıp eğitiminde, ders kitaplarındaki tıbbi illüstrasyonlar bilimsel illüstrasyon alanında önemli bir yere sahiptir. Çünkü tıbbi illüstrasyonlar öğretici ve tanımlayıcı amaçlarla yapılan ayrıntılı resimlerdir. Bu duruma göre ders kitaplarındaki tıbbi illüstrasyonların eğitime katkısı öğrencilerin akademik başarısıyla doğru orantılıdır.

‘Anatomi ders kitaplarındaki anatomi illüstrasyonlarının amacına uygunluğunun incelenmesi’ adlı bu tezde, ders kitaplarındaki klasik anatomi illüstrasyonları üzerine araştırmalar yapılmıştır. Araştırmanın birinci bölümünde illüstrasyon tanımları ve genel olarak türlerinden bahsedilmiştir. İkinci bölümde tıp bilimi içerisinde anatomi illüstrasyonlarının önemi temel başlıklar altında incelenmiş ve üçüncü bölümde problem durumundan bahsedilerek araştırmanın yöntemleri ele alınmıştır. Dördüncü bölümde ise yapılan likert ölçeğine verilen yanıtlar değerlendirilerek sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

Ders kitaplarında belirli alanlarda yer verilen karekod linkleri ile mobil ekranlarda görüntülenebilen üç boyutlu modeller, yapılan likert ölçeği sonuçlarına göre etkili bir yöntem

olarak karşımıza çıkmıştır. Öğreticilerin bilgiyi daha kolay anlatması, anatomi modellerinin daha kalıcı mesajlar vermesi ve öğrencilerin akademik başarısına fayda sağlaması adına klasik illüstrasyon teknikleri gelişmeye ihtiyaç duymaktadır.

Anahtar Kelimeler: İllüstrasyon, Tıbbi İllüstrasyon, Dijital İllüstrasyon, Anatomi, Grafik Tasarım.





T.R.
AKDENİZ UNIVERSITY
Institute of Fine Arts



Student	Name Surname	Kerem SIRAKAYA
	Number	20155307003
	Department	Sanat ve Tasarım
	Advisor	Asst. Prof. Aydın ZOR
Thesis Name		Investigation of the Suitability of Medical Illustrations in Anatomy Textbooks

SUMMARY

As an extension of technological developments, the most important branch of graphic design, illustration, can be done in computer environment. The illustration process, which can cover a long time with traditional methods, is relatively shorter with the use of the computer. The digital illustration technique allows each artist to reflect their lines on a screen in a unique way. In this way, scientific illustration studies have shown great improvement.

In medical education where visibility is indispensable, medical illustrations in textbooks have an important place in the field of scientific illustration. Because medical illustrations are detailed pictures made for instructive and descriptive purposes. Accordingly, the contribution of medical illustrations in textbooks to education is directly proportional to the students' academic achievement.

In this thesis called 'Examination of the anatomy illustrations in anatomy textbooks for the purpose', classical anatomy illustrations in the textbooks have been researched. In the first part of the research, the definitions and general types of illustration are mentioned. In the second part, the importance of anatomy illustrations in medical science is examined under the main headings and in the third chapter, the problem state of the research is discussed. In the fourth section, the answers to the Likert scale were evaluated and results and suggestions were given.

The three-dimensional models that can be displayed on mobile screens with the QR code links included in certain areas in the textbooks are an effective method according to the

results of the Likert scale. Classical illustration techniques need to be developed in order for the instructors to explain information more easily, to give more permanent messages of anatomy models and to benefit students' academic success.

Key Words: Illustration, Medical Illustration, Digital Illustration, Anatomy, Graphic Design.



TABLULAR LİSTESİ

Tablo-1 Ankete Katılanların Eğitim Durumuna Göre Yüzde Dağılımı	36
Tablo-2 Ankete Katılanların 1. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı	37
Tablo-3 Ankete Katılanların 2. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı	38
Tablo-4 Ankete Katılanların 3. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı	39
Tablo-5 Ankete Katılanların 4. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı	40
Tablo-6 Ankete Katılanların 5. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı	41
Tablo-7 Ankete Katılanların 6. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı	42
Tablo-8 Ankete Katılanların 7. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı	42



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil-1 Ulrich Boner'in "Der Edelstein" eseri, ilk illüstrasyonlu kitap	6
Şekil-2 Cemile Ağaç Yıldırım, Türk Bayrağı	8
Şekil-3 Oğuz Demir, Editoryal İllüstrasyon	10
Şekil-4 Şahin Karakoç, Reklam İllüstrasyonu	12
Şekil-5 Merve Evren, Solunum Sistemi	14
Şekil-6 Ferhat Edizkan, Anatomi İllüstrasyonu	16
Şekil-7 Kerem Beyit, Dijital İllüstrasyon	17
Şekil-8 Kerem Beyit, Fantastik İllüstrasyon	18
Şekil-9 Bülent Arabacıoğlu, Karakter İllüstrasyonu	19
Şekil-10 Mustafa Soydan, Portre İllüstrasyonu	20
Şekil-11 Tayyar Özkan, Storyboard	22
Şekil-12 Mustafa Soydan, Moda İllüstrasyonu	23
Şekil-13 Serap Şengül Bektaş, Mimari İllüstrasyon	24
Şekil-14 Mustafa Soydan, Fotorealistik İllüstrasyon	25
Şekil-15 Sevgi Soylu Koyuncu, Ekslibris	26
Şekil-16 Kafa Sinirleri Anatomisi	28
Şekil-17 Leonardo da Vinci, Anatomi İllüstrasyonu	30
Şekil-18 Göğüs Kafesi Eklemleri.	31
Şekil-19 Ayak Tabanının Yerbetimi	32
Şekil-20 Kerem Sırakaya, Üç Boyutlu Anatomi İllüstrasyonu	33
Şekil-21 İllüstrasyonların Gerçekçi Bulunmasına İlişkin Karşılaştırma	37
Şekil-22 İllüstrasyonların Akılda Kalıcılığına İlişkin Karşılaştırma	38
Şekil-23 İllüstrasyonların Konuyu İfade Etmesine İlişkin Karşılaştırma	39
Şekil-24 Üç Boyutlu Anatomi Modelinin Karekod Linki İle Kitapta Gösterilmesine İlişkin Karşılaştırma	40
Şekil-25 İllüstrasyonların Konuyu İfade Etmesine İlişkin Karşılaştırma	41

İÇİNDEKİLER

Bilimsel Etik Sayfası	ii
Tez Kabul Formu	iii
Önsöz / Teşekkürler	iv
Özet	v
Summary	vii
Tablolar Listesi	ix
Şekiller Listesi	x
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM: İLLÜSTRASYON	5
1.1. İLLÜSTRASYON NEDİR?	5
1.2. DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE İLLÜSTRASYONUN TARİHSEL GELİŞİMİ	5
1.3. İLLÜSTRASYON TÜRLERİ	9
1.3.1. Basın Yayın İllüstrasyonları	9
1.3.2. Reklam İllüstrasyonları	11
1.3.3. Bilimsel ve Teknik İllüstrasyonlar	13
1.4. İLLÜSTRASYON ÜRETİM TEKNİKLERİ	15
1.4.1. Klasik İllüstrasyon Teknikleri	15
1.4.2. Sayısal İllüstrasyon Teknikleri	16
1.5. SAYISAL İLLÜSTRASYON TÜRLERİ	18
1.5.1. Fantastik İllüstrasyonlar	18
1.5.2. Karakter İllüstrasyonları	19
1.5.3. Portre İllüstrasyonları	20
1.5.4. Storyboard	21
1.5.5. Moda İllüstrasyonları	23
1.5.6. Mimari İllüstrasyonlar	24
1.5.7. Fotorealistik İllüstrasyonlar	25
1.5.8. Ekslibris	26
İKİNCİ BÖLÜM: TIP BİLİMİ İÇERİSİNDE İLLÜSTRASYON	28
2.1. TIBBIN ANLATIM ARACI OLARAK İLLÜSTRASYON	29
2.2. TIBBİ EĞİTİMDE İLLÜSTRASYON	31

2.2.1. Ders Kitaplarında Tıbbi İllüstrasyon	32
2.2.2. Tıbbi İllüstrasyonların Temel Fonksiyonları	33

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: DERS KİTAPLARINDAKİ TIBBİ İLLÜSTRASYONLARIN

DEĞERLENDİRİLMESİ	35
3.1. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	35
3.2. EVREN VE ÖRNEKLEM	35
3.3. VERİLERİN TOPLANMASI	35
3.4. BULGULAR VE YORUM	36
SONUÇ VE ÖNERİLER	44
KAYNAKÇA	47
EKLER	51
ÖZGEÇMİŞ	58

GİRİŞ

Problem Durumu

Teknolojik gelişmelerin bir uzantısı olarak grafik tasarımın en önemli dalı olan illüstrasyon artık bilgisayar ortamında da yapılabilmektedir. Geleneksel yöntemlerle uzun bir süreyi kapsayabilen illüstrasyon süreci, bilgisayarın kullanımı ile görece kısalmıştır.(<http://ahmetatangrafiktasarim.blogspot.com/2010/03/gelenekselden-dijitale-illustrasyon.html>). Dijital illüstrasyon tekniği, her sanatçının çizgilerini özgün bir şekilde ekrana yansıtabilmesine olanak sağlamaktadır. Bu sayede bilimsel illüstrasyon türünde yapılan çalışmalar da büyük gelişim göstermiştir.

Tıp fakültelerinin ders kitaplarında yer alan tıbbi illüstrasyonlar bilimsel illüstrasyon alanında önemli bir yere sahiptir. Çünkü tıbbi illüstrasyonlar öğretici ve tanımlayıcı amaçlarla yapılan ayrıntılı resimlerdir.

Görselliğin vazgeçilmez olduğu tıp eğitiminde, tıbbi resimlerin katkısını anlamaya yardımcı olması, öğrencilerin tıp bilgisini daha kolay anlatması, bilginin doğru depolanıp gelecek nesillere aktarılmasında önemli rol oynar (Sınav, 2008: 54).

Tıp fakültelerinde öğretim aracı olarak kullanılan ders kitaplarında yer alan tıbbi illüstrasyonların, öğrencilerin akademik başarısına etkisi ve amacına uygunluğu bir problem durumu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu araştırmada, alternatif yöntemler geliştirilerek problemi çözmeye yönelik önerilerde bulunulacaktır.

Problem Cümlesi

Anatomi ders kitaplarındaki tıbbi illüstrasyonlar ilgili konu içeriğini betimlerken öğrenci üzerinde ne kadar öğretici ve kalıcı bir etki bırakmaktadır?

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, tıp fakültelerinde okutulan ders kitaplarında yer alan tıbbi illüstrasyonların eğitime ve bilimsel çalışmalara katkısının ne kadar yeterli olduğunu ortaya çıkarmaktır. Tıbbi illüstrasyonların öğrencilerin akademik başarısı

üzerindeki etkisi, eğitim öğretim faaliyetlerinde önemli bir yere sahip olması ve illüstrasyonların amacına uygunluğu ele alınarak durum değerlendirmesi yapılacaktır.

Ayrıca üç boyutlu anatomi modelleri ile kitaplardaki anatomi illüstrasyonları karşılaştırılarak toplanan veriler doğrultusunda alternatif eğitim yöntemleri geliştirilmesi ve illüstrasyonların daha güçlü mesajlar iletmesi adına önerilerde bulunmak amaçlanmaktadır.

Yapılan tıbbi illüstrasyonların konuyu ne kadar destekleyici nitelikte olduğu, sanatsal anlamda hangi tarzda yapıldığı ve içeriği doğru biçimde yansıtıp yansıtmadığının da ortaya koyulması bu araştırmanın amaçları arasındadır.

Araştırmanın Önemi

Tıbbi illüstrasyonların öğretici ve tanımlayıcı olması özelliği, tanımlanmak istenen şeyin fotoğraf makinasından daha kapsamlı ve çok yönlü göstermesine olanak sağlar. Kamera ve fotoğraf makineleri yalnızca var olanı ve görülebileni aktarabilir. Bilimsel illüstrasyonlarla ise görsel bir hikaye oluşturularak görülebilenin ötesinde bilinmesi gereken asıl amaçlanan şey aktarılabilir.

Eğitim ve öğretimde bu kadar önemli bir yere sahip olan tıbbi illüstrasyonlar, bilgiyi en duru ve destekleyici şekilde öğrencilere yansıtması durumunda büyük bir öneme sahiptir. Özellikle basılı ders kitaplarda bulunan tıbbi illüstrasyonların yıllar sonra ihtiyaç olması halinde, bilgiyi hala en doğru şekilde aktarıyor olması da gerekmektedir. Bilim ve sanatın bir araya gelmesi ve birlikte öğretici bir mesaj iletmesi, öğretimde kullanımının ne gibi faydalar sağladığının tespiti bu araştırmanın önemini ortaya koymaktadır. Bu hususta, tıp fakülteleri ders kitaplarındaki tıbbi illüstrasyonların izleyiciye aktarımıyla birlikte doğru aktarımı içinde çizerlerin resmettikleri obje hakkında teknik bilgiye sahip bir uzmanla çalışması da büyük bir önem taşımaktadır.

Bu araştırmada hazırlanan üç boyutlu anatomi modellerinin kitap illüstrasyonlarıyla karşılaştırılması yapılarak, mesajın doğruluğu, kalıcılığı ve amacına ulaşması kapsamında tasarımcı, eğitimci ve öğrenci görüşlerini alarak tespitlerde

bulunmamızı sağlayacaktır. Elde edilen veriler doğrultusunda önerilen alternatif eğitim yöntemlerinin ne kadar önemli olduğunu ortaya koyacaktır.

Sayıtlar

Katılımcıların likert ölçeğine samimiyetle cevap verdikleri varsayılmaktadır.

Sınırlılıklar

Bu araştırmada;

Hazırlanan likert ölçeğini yanıtlayan örneklem grubu tıp fakültesi öğrencileri, akademisyenler ve illüstratörlerle sınırlıdır.

Bu araştırma ölçeği yanıtlayan 100 katılımcının görüşleri ile sınırlıdır.

Tanımlar

İllüstrasyon: Başlık, slogan ya da metin gibi sözel unsurları görsel olarak betimleyen ya da yorumlayan bütün unsurlara genel olarak “illüstrasyon” adı verilir. Metinlerin ve fikirlerin tasvir edilmesi ve açıklanması amacıyla uygulanan en yaygın “resimleme” türüdür (Becer, 1999: 210).

Dijital İllüstrasyon: Klasik illüstrasyon yöntemlerinin tamamını karşılaması ve tasarım sürecini görece kısaltması sebebiyle günümüzde en çok kullanılan illüstrasyon tekniğidir. Bu ortamda görüntü öğeleri piksellerdir.

Bilimsel İllüstrasyon: Biyoloji, botanik, ziraat, tıp, zooloji, mekanik, jeoloji gibi uzmanlık alanları için öğretici ve tanımlayıcı amaçlarla yapılan ayrıntılı resimler (illüstrasyonlar), bilimsel çalışma adı altında toplanmaktadır (Korkmaz, 2013: 375).

Tıbbi İllüstrasyon: Tıp illüstrasyonları; biyoloji ve anatomi bilgisi gerektiren tanımlayıcı ve öğretici bir alandır. İnsan anatomisi üzerinde tanımlanmak istenen konu için görsel bir hikaye oluşturur ve görülebilenin ötesinde bilinmesi gerekeni gösterir.

Anatomi: Canlıların yapısı ve düzeni ile ilgilenen bilim dalıdır. Temel tıp bilimlerinden biri olan insan anatomisi ise insan vücudundaki organların

tanımlanması, büyüklük, biçim gibi özelliklerinin ortaya konması, birbirleriyle olan ilişkilerinin belirlenmesi ve bunların hekimliğe uygulanmasıyla ilgili bilimsel uğraş alanıdır.



BİRİNCİ BÖLÜM: İLLÜSTRASYON

1.1. İllüstrasyon Nedir?

Metinlerin ve fikirlerin tasvir edilmesi ve açıklanması amacıyla uygulanan en yaygın “resimleme” türüdür (İllüstrasyon, 2013: 13). İllüstrasyon, Latince “lustrare” kökünden gelir, anlamı “anlaşılır yapmak” tır (Gikow, 1991: 10). Grafik Tasarımın en güçlü dalı olarak illüstrasyonun temel amacı mesaj iletmektir. Mesaj iletirken eğitici ve öğretici olma özelliği illüstrasyonların yıllardır kullanılan bir iletişim aracı olmasını sağlamıştır.

Yayın dünyasının bir bölümünde; öğretici, bilimsel, teknik ve mesleki eserlerde; ayrıntıları uygulayan, açıklayıcı özellikte illüstrasyonlar yer alır. Diğer bölümde ise değişik katmanlarda büyük kitlelere seslenen, çeşitli serbest teknik ve stillerde yapılmış olan illüstrasyonlar “güçlü bir anlatım aracı” olarak kullanılır. İllüstrasyonlar tanıtım ve reklam medyalarında görsel çözümler üreten en önemli etmenlerden biridir. İlintili oldukları metnin tanımlanıp, değişik anlam ve boyutlarda yeniden algılanmasına yardımcı olurlar. Konuların, eylem ve kavramların kolayca kavranıp benimsenmesinde, en etkili yollardan biri illüstrasyon kullanımınıdır. İllüstrasyonlar, anlatımcı olmalarının yanı sıra farklı yorum ve stilleriyle, sanatçının özgün karakterleriyle kaynaşarak, okuyucuda estetik bir etki de bırakırlar. Bu estetik etki, sanat katına çıkan illüstrasyonların yaşamı yansıtan, sevdiren ve dönüşümüne katkı sağlayan gücüyle gerçekleşir (İllüstrasyon, 2013: 13).

1.2. Dünya’da ve Türkiye’de İllüstrasyonun Tarihsel Gelişimi

İnsanlar yazmadan önce çizmeye ve boyamaya başlamışlardır. Mağaralarda ve dışarıda kaya yüzeylerinde bulunan boyalı resimler ve çizgiler, insanların binlerce yıl önce fikirlerini nasıl ifade ettiklerini gösterir. Bulunabilmiş ilk duvar resmi örnekleri, Güney Fransa da Lascaux’da ki mağara resimleri ve kuzey İspanya’da Altamira Mağarası’nda bulunan resimlerdir (Artful Living, 2013: 49).

İllüstrasyonun ilk örnekleri M.Ö. 1900’lü yıllardan günümüze kalan “Ramessum Papyrs” ve “The Egyptian Books of The Dead” illüstrasyon ruloları bilinen en erken

el yazma hikaye kitaplarıdır. Kitaplar genellikle manastırlarda yapılmış dinsel konular üzerinedir. Kitabın bugünkü şekli ve tam anlamıyla süslenmesi hristiyanlıkla beraber başlamıştır (Artful Living, 2013: 49).

Şekil-1 Ulrich Boner'in "Der Edelstein" eseri, ilk illüstrasyonlu kitap.



Kaynak: <https://ilovetypography.com/2015/11/10/the-first-illustrated-books/> 2019

Çağdaş İllüstrasyon kökleri, resimli kitabında kökleridir. Bu ilk eserler, renkli resimler ve harflerle bezenmiş ve el yazmalarıyla hazırlanmış antik rulo parçalarıdır. Mısır'ın "Ölümler Kitabı" korunabilmiş en iyi örnektir. "Milano İlidası" ve "Vatikan Virgili" hariç klasik Roma'dan bugüne pek az örnek kalabilmiştir. Her iki klasik metnin nüshası M.S. 4.yüzyıla aittir. O tarihten sonra illüstrasyon stilleri büyük gelişme göstermiştir. En eski baskılı illüstrasyon örneği ise icatların ve ilklerin doğuşunda olduğu gibi Çin'den geliyor. Bu örnek British Museum'da sergilenmekte olan M.S. 868 yılına ait "Elmas Sutro" adlı rulonun ön yüzünde yer alan tahta baskı tekniğiyle yapılmış illüstrasyondur. Bu tarihten sonra kitap kalıplarının çoğunda, metin ve illüstrasyon aynı ağaç kalıpta kesilmiştir. Ulrich Boner'in "Der Edelstein" (1461) adlı eseri Bamberg'te Albrecht Pfister tarafından basıldı. Bu kitap genellikle "İlk İllüstrasyonlu Kitap" olarak tanınır (İllüstrasyon, 2013: 13-14).

Özellikle “baskı” tekniklerinin gelişmesi, illüstrasyonun “özel ve özerk” oluşunu sağlayan nedendir. Kitap illüstrasyonları gelişimi ağaç baskının kullanıldığı kitapların basımına yani 15.yy’a denk gelmektedir.

17.yy’da bakır gravürün başlamasıyla ağaç oyma, her yönüyle gerilemeye başlamıştır. Gravürle resimlenmiş ilk kitap baskı 1477’de Venedik’te görülmüştür. Sonraları bakır gravürden çinko ve çelik gibi diğer metallerin üzerine elle ya da asitle oyma teknikleri doğmuştur. Bu tekniklerle beraber taş baskının icadı ile kitap resminde yeni bir anlatım ve çalışma yöntemi başlamıştır. Taş üzerine resmetmenin ağaç ve metali oymaktan daha kolay olduğu ve bu kolaylık sonucunda da sanatçıların daha kişisel ve daha zengin bir anlatım diline kavuştukları bilinmektedir. 19.yy’dan itibaren bilim ve teknolojinin gelişmesi kitlesel üretimin başlamasıyla gazete ve dergiler, üretim ve ihracat yapan iş dünyası, etkili görüntülere ihtiyaç duymuş; illüstrasyon tekniği daha fazla ilgi görmeye başlamıştır. 20.yy’ın başında günümüze kadar olan süre içinde çok büyük gelişme gösteren, sanayi ve sanatçıların istediği renk ve malzeme ile yaptığı eserleri tıpkı basım gibi basmaya yeter hale gelmiştir. Günümüzde grafik sanatçısı kendini ifade etme konusunda geçmişe oranla çok fazla olanağa sahip olmuş, bireysel stiller ve renkler yaratmış, görsel iletişim açısından illüstrasyonu vazgeçilmez hale getirmiştir (Artful Living, 2013: 49).

Türkiye’de illüstrasyonun modern anlamda basılarak çoğaltılması matbaanın Türkiye’ye gelmesiyle başlar, fakat matbaacılık Türkiye’de geç gelişmeye başlamış alandır. Geç gelişmesinin sebeplerinden biri ekonominin güçlü olmamasıdır (Tuna, 1997: 8-9).

Eğitim tarihimizdeki resimli ilk Türkçe alfabe ve okuma kitabı 1874’te Hafız Refi tarafından yazılan “Resimli Elifba-i Osmani” adlı kitaptır. Kitap alfabenin tanıtılması ve bir çok kelime ve cümlenin öğretilmesinden sonra hemen hepsi hayvanlarla ilgili okuma parçalarından oluşmaktadır. Bu parçaların sonunda da genellikle “hülasa-i kelem” (sözün özü) başlığı altında ahlaki dersler, ilkeler ve öğütler yer almıştır (Akyüz, 2013: 25). 1567 yılında ilk Ermenice kitapları basan matbaa Kumkapı’da, Rumca yayınları basan matbaada 1627 yılında İngiliz Elçiliğinde kurulmuştur (Tuna, 1997: 9).

Cumhuriyetin planından sonra Türk Hava Kurumu, Devlet Demir Yolları, Deniz Yolları, Sümerbank, İnhisar İdaresi yani şimdiki adıyla Tekel, Kızılay ve Çocuk Esirgeme Kurumu gibi büyük devlet kuruluşları, çalışmalarını geniş topluluklara duyurmak amacıyla çok yönlü biçimde grafik ürünlere ihtiyaç duymuşlardır. Bilinçsiz yöneticiler ve niteliksiz sanatçıların elinde kısıtlı olanaklara sahip bu dönem 2.Dünya Savaşı'nın başlamasıyla kapanmıştır (Saçan, 1998: 40).

Şekil-2 Cemile Ağaç Yıldırım, Türk Bayrağı



Kaynak: <https://www.instagram.com/p/BMym09ejUIF/> 2019

Türkiye’de İllüstrasyon; gazete, dergi, kitap ressamlığı ve afiş yapan sanatçıların 1920’li yıllardan başlayarak sürdürdükleri çalışmalarla kendini göstermiştir. Münif Fehim, İhap Hulusi Görey, Ali Suavi, Kenan Temizkan, Mithat Özar gibi öncüler ve adı unutulmuş, eserleri ve kişilikleri gün ışığına çıkarılmayı bekleyen nice sanatçı bugünün koşullarıyla karşılaştırılmayacak kadar güç koşullarda yetiştiler. 1950 sonrası kuşaklar, daha çok kendi kendini eğiterek, bir taraftan gelişmekte olan reklam sektöründe yer aldılar. Diğer taraftan özel atölyelerinde grafik ve illüstrasyon

çalışmalarını beraber sürdürdüler. Yakın zamanlarda sadece illüstrasyon çalışmalarına yönelenlerde, herhangi bir örgütleri olmadan birbirlerinden habersiz çalışma durumundaydılar. Her meslek grubunda olması gerektiği gibi İllüstratörlerinde mesleki etkinliklerini, örgütlü olarak, demokratik işbirliği ve dayanışma zemininde kurumsallaştırmaları amacıyla 1995 tarihinde İllüstratörler Derneği kurulmuştur (İllüstrasyon, 2013: 14).

1.3. İllüstrasyon Türleri

1.3.1. Basın Yayın İllüstrasyonları

Basın-Yayın İllüstrasyonları; gazete, dergi, kitap ve ansiklopedilerdeki, makale, haber, öykü, roman, şiir, ve açıklamalara eşlik eder (Becer, 2009: 210). Kullanılan metinle ilişkili, açıklayıcı, dekoratif özellikte ve bazen her ikisi birlikte kullanılabilir. Metnin gücünü artırmak için bu gereklidir (Keş, 2001: 78).

Yayın sektöründe çalışan illüstratörler, üzerinde çalışacağı metnin içeriği hakkında bilgi ve görüş sahibi olmalı, mesaj ve duyguyu resim diline aktarabilmelidir. İllüstrasyonun bir sanat biçimi olarak en özgür uygulama alanı kuşkusuz çocuk kitaplarıdır (Becer, 2009: 210-211).

Basın-Yayın İllüstrasyonlarının içeriğine bakacak olursak, magazin kapağı için hazırlanan illüstrasyonlar, derginin o sayısında gecen önemli bir olayı ya da gündemde ki olayı izleyicisine çarpıcı bir şekilde vermek için yapılır. Daha çok dünyaca ünlü dergilerde görülmektedir. Time dergisi gibi. İkinci türü ise insanların sosyal değişimlerini anlatan makale illüstrasyonlarıdır. Üçüncü türü ise; ailelerin beslenme, sağlık ve ev gereçleri tanıtımı için çıkan magazin dergilerinde kullanılır (Gikow, 1991: 12).

Şekil-3 Oğuz Demir, Editoryal İllüstrasyon



Kaynak: <https://www.tuvar.com/basin-yayin-cocuk-kitaplari?lightbox=dataItem-j1m7hbms> 2019

Editoryal İllüstrasyon denildiğinde bir yayımda metinle birlikte var olan, onu açıklayan ve anlamlandıran bir illüstrasyon türü anlaşılmaktadır. Gazeteler, kitaplar ya da dergiler gibi basılı metinlerin okunmasını ve anlaşılmasını kolaylaştıran bu görsel betimleme alanı, gerçekçi yaklaşımlardan absürd yorumlamalara ve hatta karikatürlere uzanan geniş bir yelpazeyi oluşturmaktadır. Türkiye’de profesyonel anlamda Editoryal İllüstrasyonun başlangıcı; Resimli Ay, Akbaba, Marko Paşa gibi yayınlara kadar uzanır. Editoryal İllüstrasyon rafine bir süzgeçten geçmiş yorumu gerektirir. Dolayısıyla olaylar ve olgular arasında kavramsal bir bağlantı kurulmalıdır. Fotoğraflar, çizimler sırasında referans olarak kullanılabilir de, birebir fotoğraftan illüstrasyon üretilmesi pek tercih edilen bir durum değildir. Daha çok çizerlerin görsel yorumunu da yansıtan, zaman zaman da metaforlar içeren çizimler, bu alan için uygun olmaktadır. Haber ya da makale de anlatılan konunun aynen çizilmesinden, illüstratörün metinde çok vurgulanmayan bir noktayı vurgulaması ya da metni görsel olarak farklı bir akışla okutması editoryal illüstrasyonu daima değerli kılar (Dağ, 2013: 264).

Türkiye’de de dergiler ve gazetelerde Türk çizerlerin çalışmalarına gittikçe daha çok yer verilmektedir. Bu, illüstrasyonun önemini ve bir mesleki alan olarak tercih edilebilirliğinin göstergesi olarak oldukça önemlidir, Gürbüz Doğan Ekşioğlu, Selçuk Demirel gibi çok değerli illüstratörler, yaptıkları editoryal illüstrasyonlarla uluslararası platformda da varlık göstererek belli başlı yayın organlarında yer almaktadırlar (Dağ, 2013: 264).

1.3.2. Reklam İllüstrasyonları

Her ne kadar sektörde yaygın bir şekilde illüstrasyon olarak kullanılıyor ise de biz, bu görsel nesneye Türkçe “benzetim” diyebiliriz. Gerçekten benzetim, olan ya da olmayan bir şeyi, iyi ve önemli kısımlarını öne çıkarıp, detayları budayarak resimleştirmektir. Sanayi devrimi ortaya çıkana kadar da çeşitli zamanlarda çeşitli maksatlarla yapılmış benzetmelere rastlayabiliriz. Benzetim, aslında gözümüzün önünde olmayan bir “şey” in gözümüzde canlandırılması olayıdır. Canlandırırken de kusurlarından ve detaylarından arındırılarak güzelleştirilmesidir veya tam tersi şekilde güzelleştirilmesidir (Pircivan, 2013: 354).

Günümüzde benzetim, reklam sektörünün her alanında karşımıza çıkmakta, bizi cezbetmeye, etkilemeye çalışmaktadır. Bu bağlamda afişler, etiketler, ambalajlar, ilanlar, kitap kapakları, reklam filmleri vb. benzetimin sık kullanıldığı ticari alanlardır (Pircivan, 2013: 354).

Bir ürün ya da hizmeti tanıtmak amacıyla bu tür çalışmalarda ayrıntı ön plandadır. Moda illüstrasyonları da reklam illüstrasyonunun içinde ele alınmaktadır (Becer, 2009: 210).

Şekil-4 Şahin Karakoç, Reklam İllüstrasyonu



Kaynak: <https://www.tuvart.com/reklam-illustrasyonu> 2019

İllüstrasyon, görsel iletişim araçlarında bazen doğrudan olarak ilişkili, bazen de yardımcı öğe olarak kullanılmaktadır. Örnek verecek olursak televizyon ve sinemada kullanılan storyboard illüstrasyonları bu gruba girmektedir (Keş, 2001: 60).

Ustaca tasavvur edilmiş bir illüstrasyon, bir ürünün satışında etkili bir araç olabilir. Yüksek teknolojinin hakim olduğu bu günlerde reklam illüstrasyonu, fotoğraf makinesi ve bilgisayarın gerçek bir tehdidiyle karşı karşıyadır. Ancak İllüstrasyon bazı tekil özelliklere sahip bir iletişim aracı olarak hala konumunu korumaktadır. Reklam endüstrisinin gerçeküstülikle yarı yüzyıldan beri bağlantısı olmuştur. 1971’de Marcel Duchamp ve Max Ernst, ilk sürrealist reklamları için referans olarak kullanmışlar ve reklam alanında zengin hayal gücüne sahip kaynaklar kullanarak çalışmalarını geliştirmişlerdir (Hidayetoğlu, 2008: 39).

1.3.3. Bilimsel ve Teknik İllüstrasyonlar

Biyoloji, botanik, ziraat, tıp, zooloji, mekanik, jeoloji gibi uzmanlık alanları için öğretici ve tanımlayıcı amaçlarla yapılan ayrıntılı resimler (illüstrasyonlar), bilimsel çalışma adı altında toplanmaktadır (Korkmaz, 2013: 375).

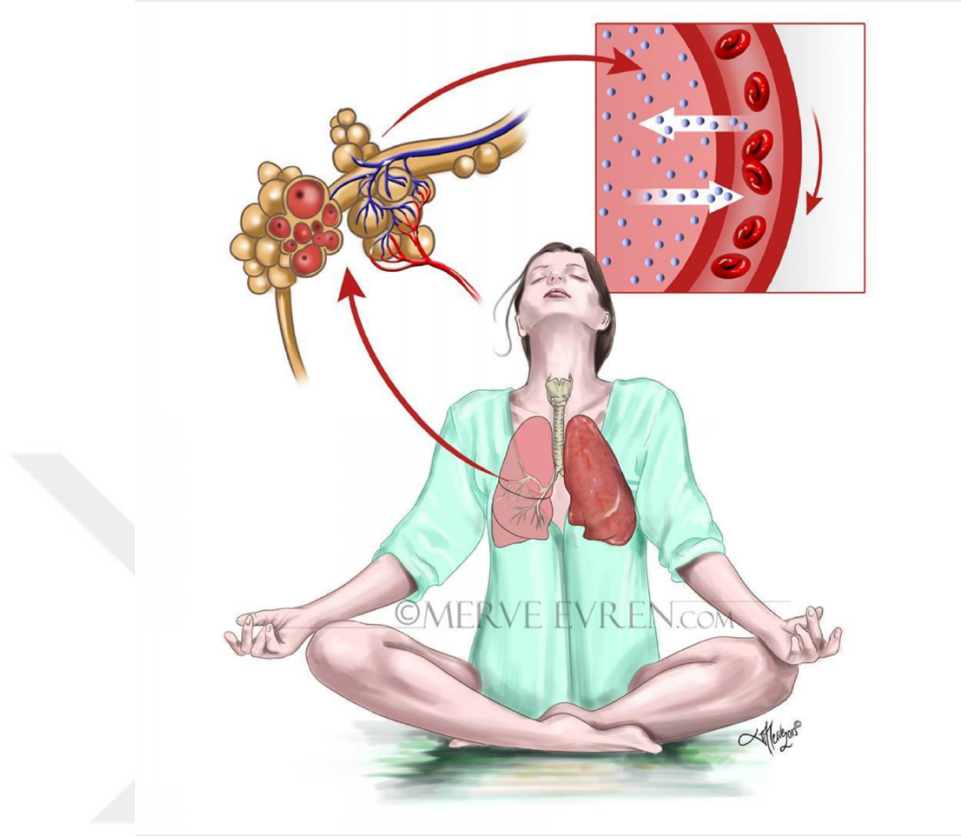
İllüstratör konu içinde daha önemli olanı vurgulamak için gerektiğinde ayıklama, yalınlaştırma ve gerçeklik duygusunu etkilemeyecek abartma yöntemlerine başvurarak, bir fotoğraf makinesinden daha fazlasını yapmayı hedefler. Tıp illüstrasyonları; biyoloji ve anatomi bilgisi gerektirir (Becer, 2009: 211).

Örneğin biyolojik özellikleri incelenen bitkinin, fotoğraf yöntemiyle sadece bir kısmı ele alınırken, bilimsel illüstrasyon da, bitkinin yaprak, gövde, çiçek, dal, kök bölgeleri, dokusu, damarları, hatta bütünü bir arada gerçeğe en yakın şekilde resmedilmektedir (Korkmaz, 2013: 375).

Bilimsel illüstrasyonları yapacak tasarımcının mesleğinde deneyimli olması, resmedilecek objenin hakkında teknik bilgilere sahip bir uzmanla çalışması gerekmektedir (Tepecik, 2002: 80).

Bilimsel illüstrasyon; bilimsel gözlem, disiplinli çalışma ve sanatsal etkinin bir karışımıdır. Bitki illüstrasyonu, botanik anabilim dalında, bitkilerin doğru teşhis edilebilmesi ve daha sonra yapılacak olan bilimsel çalışmalara kaynak olunması açısından büyük önem taşır. Bilimsel illüstrasyonlar ABD ve Avrupa ülkelerinde sanatın bir dalıdır ve sanat fakültelerinde bu konuda gerekli eğitim verilir. Maalesef ülkemizde bu dal daha yeni başlamaktadır ve ülkemizde profesyonel canlı çizeri olmaması, Türkiye'nin canlılarını kapsayan arazi rehberlerinin yaratılmasının önünde önemli bir engeldir (Korkmaz, 2013: 375).

Şekil-5 Merve Evren, Solunum Sistemi



Kaynak: <https://www.instagram.com/p/BMjMDWXDrII/> 2019

Zooji (hayvan bilimi), botanik (bitki bilimi) ve entomoloji (böcek bilimi) gibi bilim dalları ile kuş gözlemciliği, böcek koleksiyonculuğu, doğa turizmi ve bitki fotoğrafçılığı gibi doğadaki bir çok faaliyet için en büyük ihtiyaç, bu canlıların tanınmasını mümkün kılan arazi rehberleridir. Bu canlılarla ilgili bilgilerden ve bu faaliyetleri gerçekleştirmek neredeyse imkansızdır. Bir çok canlı türünün %100 tanımlanmasını mümkün kılacak kalitede fotoğraf çekmek çok zor hatta imkansız olduğundan bu rehberlerde çoğunlukla profesyonel çizimler kullanılır. Türkiye’de canlı çiziminin eğitiminin geliştirilmesi, bu eğitimi alan çizerlerin Türkçe doğa rehberlerini yaratması ve bu sayede Türkiye’nin canlılarının halk tarafından tanınmasını amaçladığımız için bizlerde, kurslar yoluyla biyolojik illüstrasyonla ilgilenen araştırmacı ve öğrencileri belirleyerek canlı illüstrasyon tekniklerini öğretmek, biyolojik eğitimi ve doğa bilincini geliştiren, bitkilerini kapsayan arazi rehberleri yaratmayı amaçlamaktayız (Korkmaz, 2013: 375).

1.4. İllüstrasyon Üretim Teknikleri

İllüstrasyon ilk kullanımından günümüze kadar gelişen teknolojinin de etkisi ile çok farklı tekniklerle uygulanmıştır. 13. yy'da kitapların çok pahalı olması kitap resimlerinde daha kolay bir yol seçilmesini zorunlu hale getirmiştir. Bu yüzyılda resimlerin tek renkle, uçla çizilip, daha sonra içlerinin sade bir şekilde boyanması, yoluna gidilmiştir. 14.yy.'ın sonu ve 15.yy. başlarında kitapları daha da ucuzlatmak düşüncesiyle ağaç baskı resim tekniğinin kullanıldığı görülmektedir. Bu tekniğin Avrupa'ya doğudan geldiği bilinmektedir. Bu tekniğe Albrech Dürer'in ağaç oyma resimleri örnek olarak gösterilebilir (Sezer, 2000: 41).

17.yy.'da illüstrasyon tekniklerinde bir gelişme daha olmuş bakır gravür tekniği ağaç oyma resmin yerini almıştır. İlk bakır gravürle resimlenmiş kitap 1477' de Venedik'te görülmektedir. Bakır gravürden sonra çinko, çelik gibi metaller üzerinde 27 asitle oyma gelişmiştir. Metal gravür teknikleri de, taş baskı'nın bulunmasına kadar taş üzerine resmetmenin, metal üzerine kazmaktan daha kolay olduğu gerçeği ile Alloys Senefelder'i bulduğu bu taş baskı tekniği renkli baskıya da olanak tanınmasıyla çok yaygınlaşmış ve illüstrasyonlar daha zengin bir anlatım diline kavuşmuştur. "Günümüzde teknolojinin etkisiyle illüstrasyonlar pek çok teknikle üretilmektedir. İllüstrasyonun kullanım alanına ve hitap edeceği, kitleye göre teknik seçimi de yapılmaktadır." (Tuna, 1997: 14).

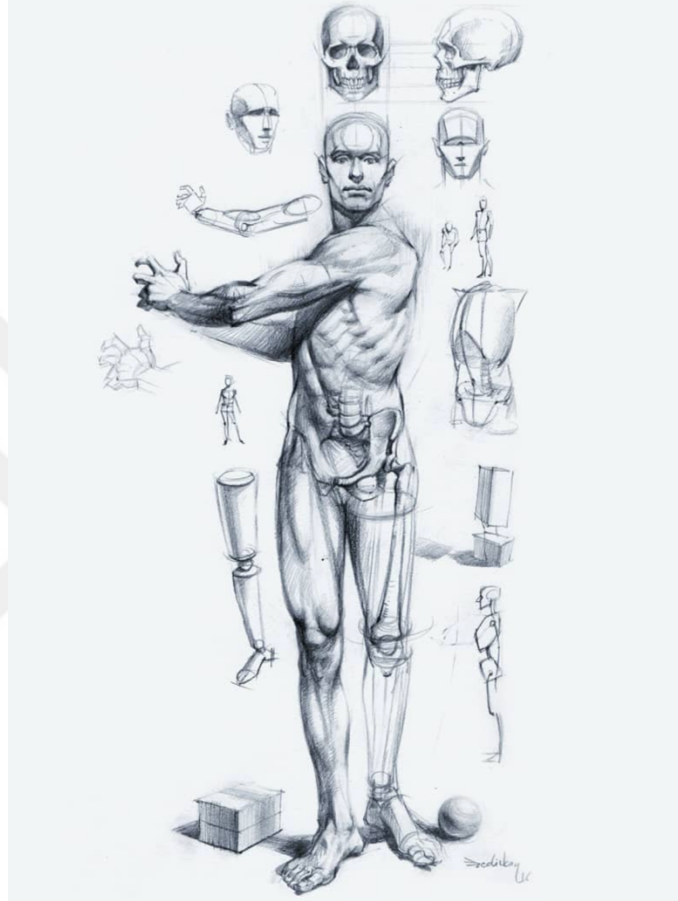
1.4.1. Klasik İllüstrasyon Teknikleri

En yaygın illüstrasyon teknikleri; karakalem, guaj, suluboya, kuru boya, airbrush, lavi, kolaj olarak bilinmektedir. Bu teknikler her ne kadar işin özü olsa da günümüzde zaman ve verimlilik açısından çok fazla tercih edilmemektedir. Gelişen teknolojiyle birlikte dijital illüstrasyon teknikleri tüm klasik yöntemlerini uygulayabilmeyi mümkün kılmaktadır.

Dijital baskı tekniğinin gelişmesiyle birlikte bilgisayarda illüstrasyon tekniği yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Çünkü; bilgisayarda illüstrasyonda kısa sürede çok sayıda modifikasyonu değerlendirme ve renk düzenlemesi yapabilme bunun yanında kullanılan yazılımlar hemen her tarzda illüstratif çalışmaya da uyum

sağlayabilmekte ve bu yazılımlar sınırsız sanatsal yaratım seçeneği getirebilmektedir (Topaklı, 2012: 27).

Şekil-6 Ferhat Edizkan, Anatomi İllüstrasyonu



Kaynak: <https://www.instagram.com/p/BmoDv04hT1t/> 2019

1.4.2. Sayısal İllüstrasyon Teknikleri

Dijital illüstrasyon, klasik çizim yöntemleri ve uygulanan masaüstü yayıncılık bağlamında bilgisayar grafiğinin sunduğu sayısal (dijital) zemine taşınmış biçimdir. Bu ortamda temel görüntü öğeleri doğal renk pigmentleri değil, piksellerdir (Özkoyuncu, 1999: 2).

Tamamen dijital araçların bünyesi altında yapılan ve tablet mouse gibi sanatçının kontrolünde olan, kendi hünelerini kullandığı bazı yönlendirici cihazlar kullanılarak oluşturulan görsellerdir. Sanatçının bir bilgisayar kullanarak yarattığı

matematiksel modeller ‘Bilgisayarca Oluşturulan Sanat’tan ayırır. Dijital illüstrasyon için kullanılan iki araç vardır, Bitmap ve Vektör. Bitmap programların en ünlüleri, Photoshop, Painter ve PhotoshopPro’dur. Vektör programların en ünlüleri ise Freehand, CorelDraw ve Illüstrator’dur. İlerleyen zaman ve teknolojinin gelişmesiyle beraber daha birçok program ve araç geliştirilip sanatçının kullanımına sunulmuştur (<http://www.gorselsanatlar.org/grafik/illustrasyon-tanimi-turleri-ornekleri/>).

Şekil-7 Kerem Beyit, Dijital İllüstrasyon



Kaynak: <https://www.instagram.com/p/BPiYOyxj52i/> 2019

Bunun yanında kullanılan yazılımlar hemen her tarzda illüstratif çalışmaya da uyum sağlayabilmektedir. Bu yazılımlar sınırsız sanatsal yaratım seçeneği getirebilmektedir. Kullanılan yazılımlarda temel çizim araçlarının (airbrush, kalem, fırça gibi) bilgisayar teknolojisindeki karşılıkları yer almakta kullanım açısından bazı avantajları da bulunmaktadır (Meyerowitz, 1992: 28).

1.5. Sayısal İllüstrasyon Türleri

1.5.1. Fantastik İllüstrasyonlar

Sözcüğün etimolojisine baktığımızda köken olarak bir noktada hayal anlamına gelen Yunanca bir sözcükle karşılaşırız: Phantasia. Ortaçağ'da 'cin tutmuş' anlamına gelen fantastique, sıfat olarak ilk kez kullanılır. Fantastik; gerçek dışı, düşsel, inanılmaz, şaşırtıcı, hayal gücüyle yaratılan nesne ya da canlılar için kullanılır. Gerçek dışı, hayali, olağanüstü öğeler kullanılarak anlatılan konularda doğruluk ve gerçeklik sınırı yoktur. Bu nedenle ortaya çıkan gerçeküstü tasarımların gerçeğe uygunluğu da sorgulanamaz (Timurhan, 2013: 42).

Bu tür illüstrasyonlar daha çok illüstratörün, kendine özgü duygu ve düşüncelerinin ürünü olmakla birlikte mitolojik olaylarla, şiirlerle, masallarla ilişkilidir. Sürrealizme yakın ilişkisi olmasına rağmen fantastik illüstrasyonlar kullanıldığı alanlara bakıldığında farklılıklar göstermektedir.

Şekil-8 Kerem Beyit, Fantastik İllüstrasyon



Kaynak: <https://www.artstation.com/artwork/APkX> 2019

Sürrealizm sanat akımıdır, Fantastik İllüstrasyon ise daha fonksiyonel olup, çocuk hikaye kitaplarında yayınlanabileceği gibi illüstrasyon olarak dergi ve makalelerde de yayınlanabilir. Fantastik illüstrasyonların, bir milletin kültür tarihini aktarması yönünden de önemi büyüktür. Doğu ve Batı uygarlıklarına bakacak olursak daha açık bir şekilde görülebilir. Japonlar ve Çinliler kültürel miraslarını çocuklarına aktarırken fantastik illüstrasyonları kullanmaktadır (Keş, 2001: 103).

İmgeye dayalı, hayali, olağanüstü olayların anlatımında fantastik (düşsel) anlatımdan yararlanır. Fantastik anlatımda olay, konu ve kişiler olağanüstü niteliklere sahiptir. Ancak bütünüyle hayal ürünü olsa da günümüzde dünyanın koşullarına uydurulmuş, gerçek bir zemine oturtulmuş olaylardır. Aynı zamanda kişiler de yaşadığımız dünyanın gerçeklerine göre oluşturulmuş kişilerdir (Timurhan, 2013: 42).

1.5.2. Karakter İllüstrasyonları

Marka ile beraber bu marka ile özdeşleştirilecek bir marka ikonu veya karakter konseptini kullanma kararı, bir şirket için ciddi bir araştırmadan sonra verilmesi gereken, tüm iletişim şeklini etkileyecek çok önemli karardır. Karakterli Marka pazarlamasının başarılı olduğu ülkelerde , karakterin oluşturulması, ön araştırma ve etütlerin hakkı verilmekte, pazarlama metotlarına uygun bir şekilde yapılmaktadır (Ülkütay, 2013: 144).

Şekil-9 Bülent Arabacıoğlu, Karakter İllüstrasyonu



Türkiye’de ise bir marka ikonunun geliştirilmesi ve tutundurulması konularında gerekli önemin verildiğini söylemek zor. Çoğu Türk şirketi marka ikonu olacak karakterin yaratılmasını bir resimleme olarak görmekte, pazarda görülen bazı karakterler etiket süslemesi olarak kullanılmaktadır (Ülkütay, 2013: 144).

1.5.3. Portre İllüstrasyonları

Portre en geniş anlamıyla, yaşayan veya ölü, gerçek veya hayal ürünü bir insanın, kişisel, fiziksel veya ruhsal özelliklerini ya da tümünü birden anlatan, yalnızca başı kapsadığı gibi, yarım ya da tam bir boy olabilen, klasik resim teknikleriyle veya bilgisayar ortamında vektörel ya da fotoğraf işleme programlarında üretilen surettir (Çam, 2013: 210).

Amacı kişinin görünüşü, kişiliğini ve ruh halini olanca açıklığıyla yansıtarak kişinin suretini ölümsüzleştirme, anılarını belgeleme, cinsiyetin iktidarını sorgulama ya da kendi ile yüzleşme isteği olarak düşünülmektedir (Uysal, 2009: 108).

Şekil-10 Mustafa Soydan, Portre İllüstrasyonu



Kaynak: https://www.instagram.com/p/BnGMm_WIQMT/ 2019

Konu aldığı kişisel özellikleri olduğu gibi betimleyen ve bu özellikleri idealize etmek amacını taşıyan iki ayrı portrecilik anlayışı vardır. Edebiyatta, resimde ya da fotoğrafta portrenin ortak yanı, yaşamın belli bir anını ya da sürecini temsil etmeleridir. Yapılan portreler gerçek bir yüzü canlandırmaya yetmeyecektir ama yine de ölümsüzlüğe meydan okumanın anlık ya da bir sürelik yollarından biri olarak düşünülmektedir (Çam, 2013: 210).

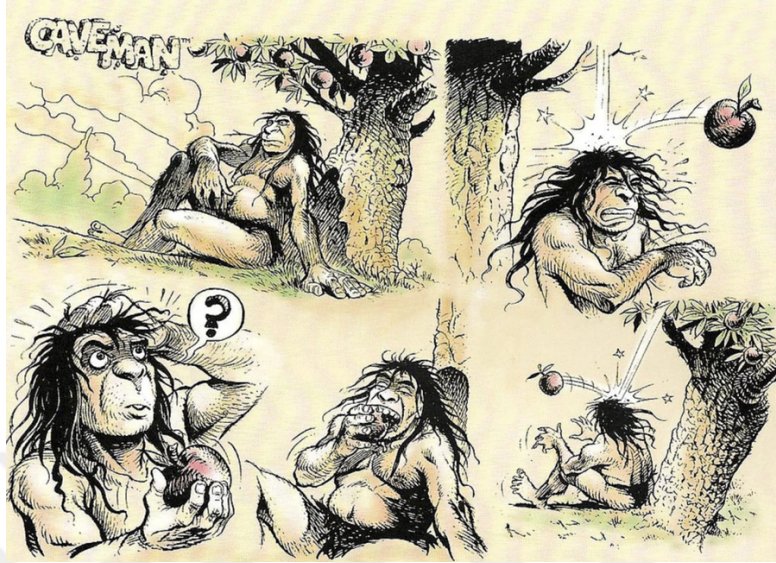
Portre İllüstrasyonları günümüzde; kitap, gazete, dergi kapak ve resimlerinde, pul, para gibi değerli kağıtların üzerinde, film afişi ve çeşitli etiket ile reklam uygulamaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilinen en eski portre, 2006' da Fransa'da ki Anqouleme yakınlarında yer alan Vilhonneur mağarasında keşfedilen 27.000 yıllık olduğu tahmin edilen duvar resmidir. Önemli kişilere ait olmadığı bilinen portrelerden bazıları ise Fayyum Mumya portreleridir (Uysal, 2009: 109).

1.5.4. Storyboard

Storyboard, çekilmesi düşünülen belgesel, kısa veya uzun metraj film, reklam filmi 2D veya 3D animasyon vb. nin kağıt üzerinde kurgulanarak çizilmesidir. Faydaları saymakla bitmez. Filmin akışının doğru ve istenilen biçimde ilerlemesine yardımcı olur. Üretilmek istenen filmin oyuncularından mekan belirlemeye, dekorun en verimli açılardan yararlanılmasına kadar her konuda yardımcı olur. Huzur verir, nefes açar; fikirle sonuç arasında köprü oluşturur. Shootingboard' sız veya Storyboard' sız bir film planı, projesi düşünülmeden yapılmış bir gecekonduya benzer (Olgun, 2013: 236).

Storyboard aslında bir teknik dekapajdır. Bu kurgulama işleminde sahnenin hem sözcüklerle bir betimlemesi yapılır, hem de her sahne çizgi filmlerde olduğu gibi şematik bir biçimde görselleştirilir. Doğal olarak storyboardu oluşturmak için hareketleri belirtmek amacıyla bazı kalıplar oluşturulmuştur. Hareketler çizim açıları vb. ile ilgili geleneksel belirtmeler vardır. Bu belirtmeler yazılı olduğu gibi görselde olabilir (<https://www.turkcebilgi.com/storyboard>).

Şekil-11 Tayyar Özkan, Storyboard



Kaynak: <https://www.tuvar.com/storyboard-illustrasyon?lightbox=dataItem-j2hkuaa6> 2019

Fikri anlatabilmek için yapılan çizim aşamalarını şu şekilde kategorize ediyoruz.

- * İlk aşama conceptboard
- * İkinci aşama storyboard
- * Üçüncü aşama shootingboard

Olarak sıralayabiliriz.

Conceptboard ilk fikir aşamasında birkaç büyük boy kareye detaylı ve özenli çizimlerdir. Özellikle çok fazla fikir varsa ilk sunum aşamasında conceptboarda başvurulur.

Storyboard, conceptboard aşamasından sonra beğenilen fikir veya fikirlerin çizilmesidir. Storyboard çekilecek filmin kare kare birebir anlatımı değildir. Yine fikir verme amaçlı fakat daha fazla kare sayısı ile anlatma amaçlıdır.

Shootingboard aşaması ise artık fikir olarak kabul ettirilmiş filmin yönetmence çizere an be an her saniyesinin çizdirilmesidir. Bu aşama filmin %99 birebir akışının anlatılmasıdır (Olgun, 2013: 236).

1.5.5. Moda İllüstrasyonları

Günümüzde hızlı bir gelişme gösteren tekstil sektörü bu alanların başında gelir. Ülkemizde geleceğin önemli meslek dallarından sayılabilecek ‘moda illüstrasyonu’ ve ‘moda illüstratörü’ konuları, bu gün itibarı ile gelişme ve ilerleme sürecindedir (Aydoğan, 2013: 404).

Moda İllüstrasyonunda başarılı bir imaj yaratmak için genellikle düşünce gücü ve abartıdan yararlanır. Moda İllüstratörü, diğer illüstrasyon çeşitlerinde olduğu gibi bu alana ait özellikler hakkında tecrübe ve bilgi sahibi olmalıdır. Örneğin abartılacak stil detaylarını, uygun vücut ölçülerini ve uygun kumaşın vücuda göre ne şekilde oturacağını bilmek zorundadır (Keş, 2001: 97).

Şekil-12 Mustafa Soydan, Moda İllüstrasyonu



Kaynak: <https://www.instagram.com/p/Bnoop4Llqw7/> 2019

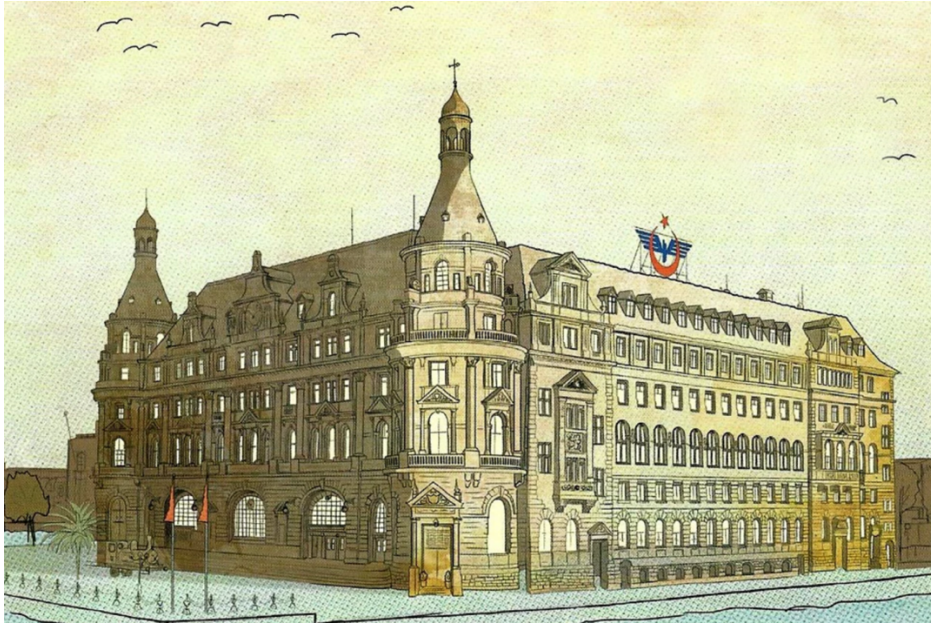
İllüstratör, aklında şekillendirdiği moda veya tekstil tasarımını (giysi, desen tasarımı gibi) bilgisayar teknolojisinin kendisine sunduğu imkanları, doğru teknik,

yöntem ve araçlarla birleştirerek, tekstil tasarımında önemli olan kuramsal (teorik), pratik (uygulama), iletişim (sunum) hususlarında yeni ve özgün önermelerde bulunan kişidir. Görülüyor ki illüstratörün iyi çizim yapabilmesi de iyi bir desen tekniği bilgisine, bunu destekleyen çizim tekniklerine, tasarım ve kompozisyonun temel kurallarına hakim olmasına dayanır ki bu da uzun süreli eskiz ve desen çizim pratiği yapabilme, beceri, kabiliyet ve ustalığı ile doğru orantılıdır (Aydoğan, 2013: 406).

1.5.6. Mimari İllüstrasyonlar

Mimarın projesi için düşündüğü her şeyi üçüncü şahıslara anlatabilmesi için gerçekleştirilen görsel anlatımdır. Bundan 15 sene önce bu tarifi ‘kağıt üzerine yapılan iki boyutlu üç boyutlu algılamalı çizimdir’ şeklinde bitirecektik. Ancak son yıllarda dijital teknolojinin gelişimiyle birlikte 3boyutlu görselleştirmeye olanak sağlayan programlarla, fotoğraf gerçekliğinde görseller elde etmek kolaylaştığından ürünlerin büyük bir çoğunluğu el çizimi yapmadan bilgisayarlarla gerçekleştirilmektedir. Mimarın iş verenine, işvereninde müşterilerine fikir aşamasında ki işi satması için, işin bittiğinde nasıl görüneceğini resimlemek için mimari illüstrasyona ihtiyacı vardır.

Şekil-13 Serap Şengül Bektaş, Mimari İllüstrasyon



Kaynak: <https://www.tuvar.com/mimari-illustrasyon?lightbox=dataItem-j2bpmphu> 2019

Ülkemizde mimari illüstrasyon 80’li senelerden itibaren yaygınlaşmaya başladı. Ondan önce sayıca çok az kişi bu işi yapardı. Akın Pala ve Çağan bunlardan sadece ikisi (Çatak, 2013: 430).

1.5.7. Fotorealistik İllüstrasyonlar

Fotoğraf kadar gerçek, gerçekçi tanımı yapılabilir. İnsan elinin uygun araç ve gereçler kullanarak oluşturduğu ‘fotoğraf’ da denebilir. Gerçekte var olan, fotoğrafı çekilebilen ve çekilemeyen her şeyin illüstrasyonu yapılabilir. Gerçekte var olmayan dolayısıyla fotoğrafı çekilemeyen fakat gerçekte varmış gibi olması istenen hayal ürünü olan şeyleri yaratmak fotorealistik illüstrasyon için en uygun tarzdır. Mitolojik yaratıkların illüstrasyonları örnek olarak verilebilir (Güneş, 2013: 194).

Şekil-14 Mustafa Soydan, Fotorealistik İllüstrasyon



Kaynak: <https://www.instagram.com/p/Bs6B55IFALs/> 2019

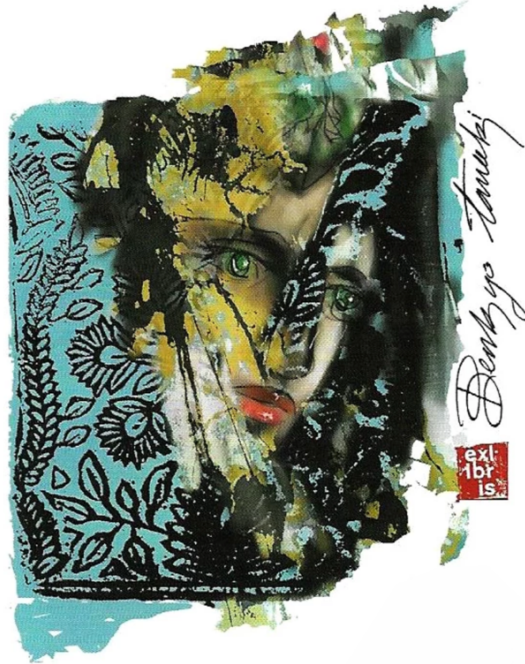
Fotorealistik illüstrasyonlardan bahsederken, her seferinde çalışmanın tamamını düşünmemek gerek. İşlem uygulanmamış fotoğrafların veya fotomanipülasyon çalışmalarının herhangi bir yerinde birer parçası olarak da yapılabilir. Amaca uygun öğe ve öğeler bulunamadığında sıkça fotorealistik illüstrasyonla sorun çözülür. Çünkü

çalışmalarda kullanılan fotoğrafların çözünlüğü, perspektifi, renkleri, ışık-gölge düzeni ve içerdikleri ortamlar ele alındıklarında, eksik kısımların aynı düzende fotoğraflarını çekmek olanaksızdır (Güneş, 2013: 194).

1.5.8. Ekslibris

Ekslibris, kitapseverlerin kitaplarının iç kapağına yapıştırdıkları, üzerinde adlarının ve değişik konularda resimlerin yer aldığı küçük boyutlu baskı resimlerdir. Kitabın kartviziti ya da tapusu denilebilir. Kitap sahibini tanıtır, onu yüceltir ve kitabı ödünç alan kişiye geri getirmesi konusunda uyarır. Yer aldığı kitabın değil, kitabın sahibinin bir göstergesidir. Kısaca, kitapla sahibi arasındaki özel bir bağdır. Sözcük olarak "...nın kitaplığının", "...nın kütüphanesine ait" anlamına gelir. Bir ihtiyaç grafiği olarak doğmasına karşın, estetik kaygılarla yapılan özgün yapıtlardır. Sanatı, insanın elleri arasına, kitapların içine kadar getirir. Sanatın büyüleyici sıcaklığını hissettirir. Sanatçı, tasarımcı, sanatsever ve koleksiyoncu arasında bir köprü görevini yerine getirir (<http://www.aed.org.tr/tr/ekslibris/>).

şekil-15 Sevgi Soylu Koyuncu, Ekslibris



Kaynak: <https://www.tuvar.com/ekslibris-illustrasyon?lightbox=dataItem-j2ahn42d> 2019

Ekslibrisler, yaşıyan kişi ya da kurum için siparişle yapılır, onların özelliklerini yansıtır. Yaratım sürecine bakıldığında resim sanatının tüm olanaklarının kullanıldığı görülür. İşlevsel yanına bakıldığında ise grafik tasarım ürünü olarak düşünülebilir. Ekslibris, bir sanat eserinin oluşumundaki kaygılarla tasarlanır. Renk ve biçim uyumu taşımayan, özgün olmayan, teknik ve estetik yetkinliğe sahip olmayan, resim ve yazı ilişkisi uyumlu olmayan ekslibrislerin geleceğe kalma şansı yoktur. Belli bir konuda yapılan bu küçük resimlere ekslibris yapılan kişinin adının eklenmesi, başlı başına bir tasarım sorunudur. Eğer kullanılan yazı, doğru yerde ve uygun büyüklükte değilse rahatsız eder, ekslibrisi olumsuz etkiler. O nedenle çok denemek, uygun alanı bulduktan sonra yazıyı yerleştirmek gerekir (<https://www.tuvar.com/ekslibris-illustrasyon> 2019).

Yazı ne okunamayacak kadar küçük ne de resmin önüne geçecek kadar büyük olmamalıdır. Resmin bir parçası, bir çizgi ya da leke olarak kalmalı ama işlevini de yerine getirmelidir. Ekslibris sanatçısı, ya sipariş alarak ya da kendince uygun gördüğü kişiye onun beğenisini de dikkate alarak tasarım yapar. Ekslibrislerin altına sırayla tekniğin kodu, 2/50 gibi baskı sayısı, sanatçının adı veya imzası ve yıl bilgisi kalemle yazılmalıdır (<https://www.tuvar.com/ekslibris-illustrasyon> 2019).

İKİNCİ BÖLÜM: TIP BİLİMİ İÇERİSİNDE İLLÜSTRASYON

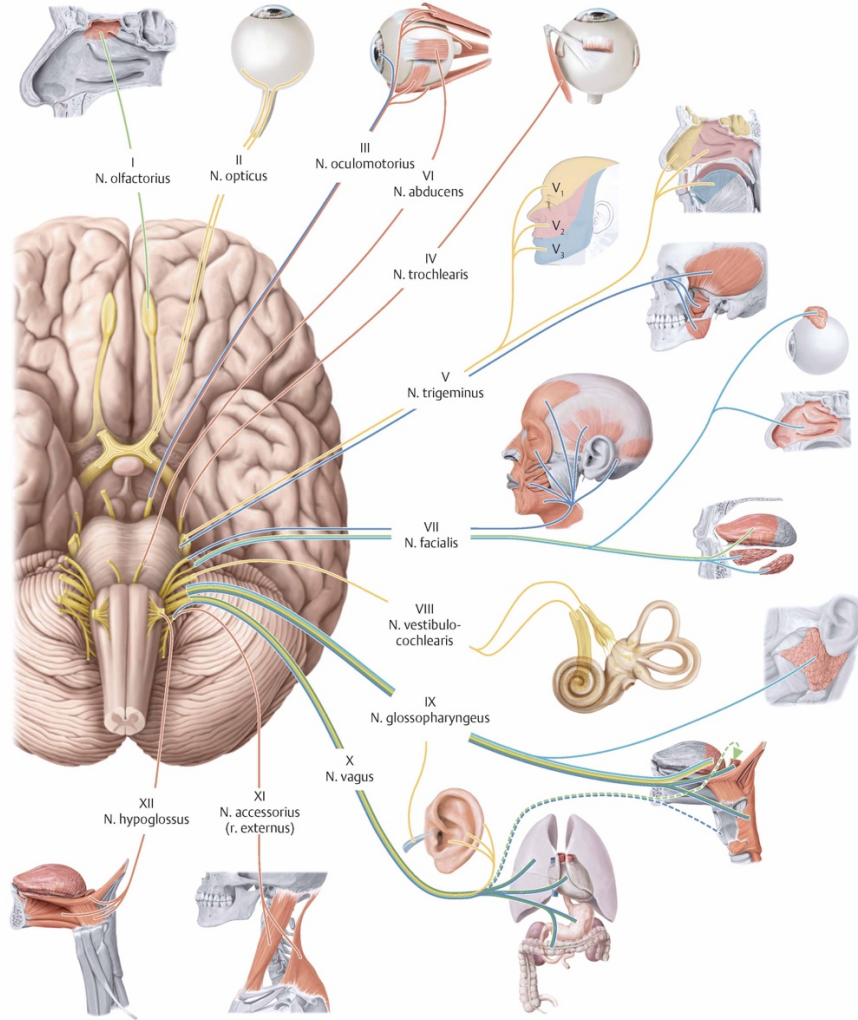
Tıbbi illüstrasyonlar, eğitimle ilgili konular başta olmak üzere tüm tıp branşlarında etkin olarak kullanılmaktadır. Elde edilen her yeni bilginin resimsel anlatımı ile kalıcı bir öğrenme sağlanmaktadır (Eroğlu, 1995: 9).

Şekil-16 Kafa Sinirleri Anatomisi

Şekil 31.1 Kafa sinirleri

Alttan (Basis'ten) görünüş. 12 çift kafa siniri (KS), beyin sapından çıkış sıralarına göre numaralanmıştır. Not: Kafa sinirlerinin duyu ve motor lifleri beyin sapına aynı yerden girip çıkarlar (Oysa omurilik sinirlerinin

(n. spinalis'ler) duyu lifleri arka kökten omuriliğe girerken motor lifleri ön kök ile omurilikten çıkar.)



Kaynak: Gilroy Anne M. (2014). Anatomi Atlası, Palme Yayınları: 470

Tıp bilimi, tarih boyunca görselliğin vazgeçilmez olduğu bir alan olmuş ve yazılı kaynaklarında tıp bilgisi daima resimlenerek açıklanmıştır. Eski Mısır'da papirüs üzerine çizilmiş tıbbi uygulamalar ilk tıbbi resim örnekleri olarak kabul edilir. Batı tıbbında Rönesans sonrası her alanda olduğu gibi tıbbi resim alanında da büyük gelişmeler kaydedilmiş ve tıp bilimine çok önemli katkılar sağlayan büyük eserler verilmiştir (Sınav, 2008: 53).

Tıbbi ve biyolojik bilgilerin aktarılmasında kullanılan her çeşit resim, çizim, şema ve fotoğraf "Tıbbi Resim" olarak tanımlanır. Çizimler, iki yada üç boyutlu dijital / bilgisayar destekli veya geleneksel ortamlarda yaratılabilir. Bu alanda çalışan sanatçılar, "Tıbbi Ressam" / "Tıp Ressamı" / "Tıp Çizeri" olarak adlandırılır. Tıp Ressamları, karmaşık tıbbi bilgileri estetik ve aynı zamanda kolay anlaşılır bir şekilde aktarabilen iletişim uzmanlarıdır aynı zamanda. Kendine özgü birçok özelliği barındıran bu alan, sadece sanata olan bir tutkuyu değil, aynı zamanda bilimsel konulara yatkınlığı ve bir dereceye kadar o konuları bilmeyi de gerektirir. Daha yalın bir anlatımla, Tıp Ressamları, hem sanat hem de bilim alanında yeterliliği olan kişilerdir (Yıldırım, 2008: 11).

2.1. Tıbbın Anlatım Aracı Olarak İllüstrasyon

Bir nesnenin sözcüklerle anlatılması sayfalarca sürebilir, oysa aynı şey tek bir resimle ifade edilebilir. Kelimeler yeterince tanımlayıp anlatamadığında da resim açığı kapayacaktır. Öyle ki, görünenin sözle anlatımı bütünüyle ve anlaşılır biçimde ifade edilemediğinde, söze o şeyin resminin de eklenmesi gerekir. Tıp biliminin ilerlemesinde bilginin görüntüyle aktarılmasının büyük payı vardır. Resimle tanımlama hem düşünmeyi, hem de sanatta ustalığı gerektirir. Resmin nasıl yapılacağı ve nerede kullanılacağı iyice düşünülmeli ve özenerek çizilip renklendirilmelidir, yoksa bilgi yanlış iletilir. Kendi kültür çerçevesi içinde bir sanatın işlevini iyi yapması ve işe yarar olması, amaca iyi hizmet eder şekilde tasarlandığı anlamına gelir (Sarı, 2008: 23).

Şekil-17 Leonardo da Vinci, Anatomi İllüstrasyonu



Kaynak: <https://www.leonardodavinci.net/anatomical-studies-of-the-shoulder.jsp#prettyPhoto> 2019

Öyle ki, tıbbi içerikli bir kaynağın içinde konuyu destekleyici görsellerin olması konuya verilen önemi ve konunun hedef kitle tarafından kolay anlaşılır olmasını sağlamaktadır. Örneğin, bir ameliyatın canlı video görüntüleri ile illüstrasyon uygulamaları karşılaştırıldığında tıbbi illüstrasyonun anlatım yalınlığı fark edilmektedir (Sınav, 1994: 127).

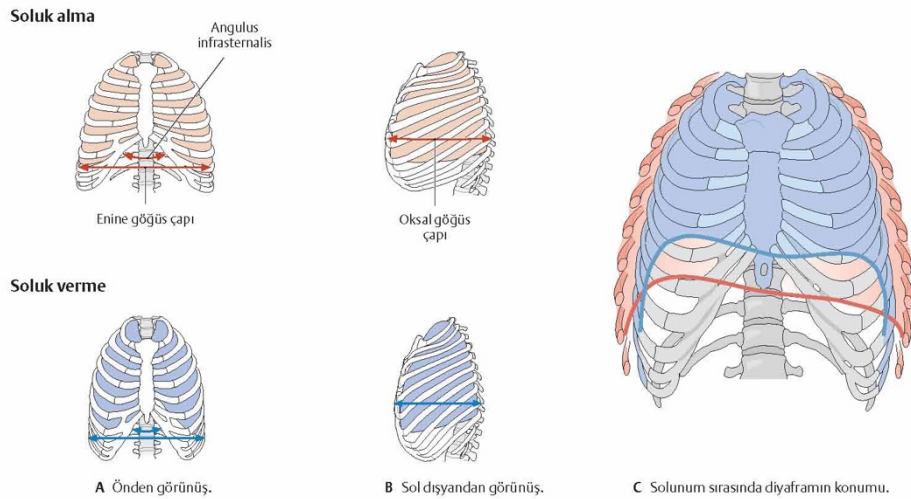
Tıbbi illüstrasyon kullanımının tıp bilimine katkıları sadece bilgiyi görülebilir hale getirmekle sınırlı kalmamış, tarih boyunca önemli bilimsel buluşlara da imza atılmıştır. Örneğin; Leonardo da Vinci'nin (1452-1519) ilk defa tarif ettiği düşünüldüğü anatomik yapıların çizimlerinin 380 yıl saklı kaldığı bilinmektedir (Wise ve O'Leary, 2001: 75). Leonardo'nun 12 cilt civarında ve 750 adet olağanüstü çizimden oluşan ve hiç yayınlanmayan 20 yıllık çalışmalarını sadece çağdaşları görebilmiştir (Rifkin vd, 2013: 14).

Tıbbi Ressamlar, insan bedeninin normal yapısını yansıtan çizimlerin yanında, hastalıklı beden veya bölümlerinin gözle görülebilen veya teknolojik aletlerle görülebilen yapılarını, hastalık yaratan çeşitli organizmaları bilgi ve sanat güçleri ile ortaya koyarlar. Bazen hayal güçlerini de kullanarak yarattıkları çizimler, hedef kitlenin (tıp fakültesi veya sağlıkla ilgili bir yüksek okul öğrencisi, doktor, akademisyen, halktan kişiler, ilk veya orta öğretim öğrencileri), tıbbi bilgiyi çok kolayca anlamasını sağlar (Yıldırım, 2008: 11).

2.2. Tıbbi Eğitimde İllüstrasyon

Tıbbi bilginin inanılmaz bir hızla çoğaldığı günümüzde, tıp eğitiminin de yükünü artırmaktadır. Sabit kalan eğitim süresinde, artan bilgi yükünün üstesinden gelebilmek için görsel eğitim materyallerinin daha çok kullanılması gereğini ortaya koymuştur. Tıp Fakülteleri'nin eğitim, sağlık hizmeti ve bilimsel araştırma olarak üç temel görevi vardır. Her yıl yapılan binlerce araştırmanın bilimsel dergilerde yayınlanması aşamasında da tıbbi resimlere ihtiyaç vardır. Bu görev Tıbbi Ressamlara düşmektedir (Yıldırım, 2008: 12).

Şekil-18 Göğüs Kafesi Eklemleri



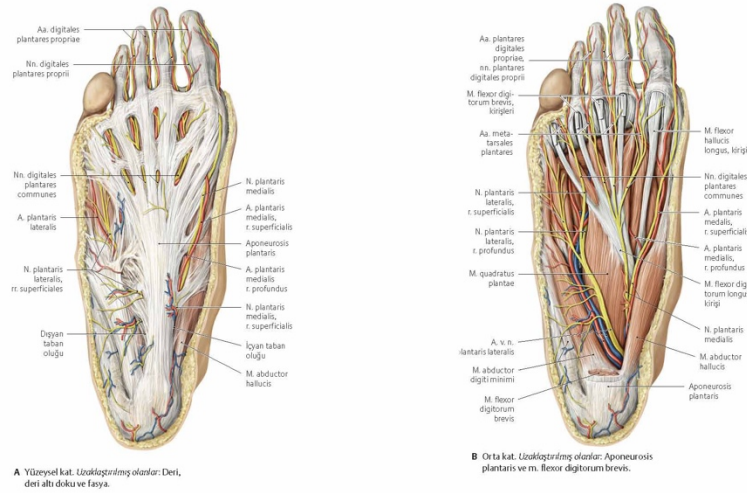
Kaynak: Gilroy Anne M. (2014). Anatomi Atlası, Palme Yayınları: 48

“Tıbbi Resim” ve “Tıbbi Ressam”lık ülkemizde kurumsallaşması sağlanamayan bir konu olduğundan, üretilen tıbbi bilginin etik ve telif sorunları yaratmadan yayılmasını kısıtlamaktadır. Tepegöz, slayt makinası ve bilgisayar destekli yansıtıcıların olmadığı dönemlerde, özellikle Anatomi Kürsüsü / Anabilim Dallarının bazılarında istihdam edilen resamlara yaptırılan planşlar ile ders işlenmesi ve az sayıdaki tıbbi yayın, sorunsuz yürütülebiliyordu. Zaman içinde bu resamlara da fakülte kadrolarında yer verilmemesi, ülkemize özgü tıbbi resim yaratılmasını olanaksız hale getirdi. Ancak çok az hekim, doğrudan kendi çizerek, kendi özgün fotoğrafları çekerek veya tanıdığı diğer resamlara çizdirerek kişisel çözümler üretmeye çalışmaktadır. Ülkemizde “Tıbbi Resim” konusunda kurumsal bazda çözüm üretilmesi gereği vardır. Günümüzde başta internet olmak üzere diğer teknolojik gelişmelerle küçülen dünyamızda, çok geçmeden etik ve telif sorunlarla karşılaşmadan yayın yapabilmemiz güçleşecektir (Yıldırım, 2008: 12).

2.2.1. Ders Kitaplarında Tıbbi İllüstrasyon

Tıbbi illüstrasyonlar, görselliğin vazgeçilmez olduğu tıp eğitiminde öğreticilerin tıp bilgisini daha kolay anlatması, bilginin doğru depolanıp gelecek nesillere aktarılmasında önemli rol oynar (Sınav, 2008: 54).

Şekil-19 Ayak Tabanının Yerbetimi



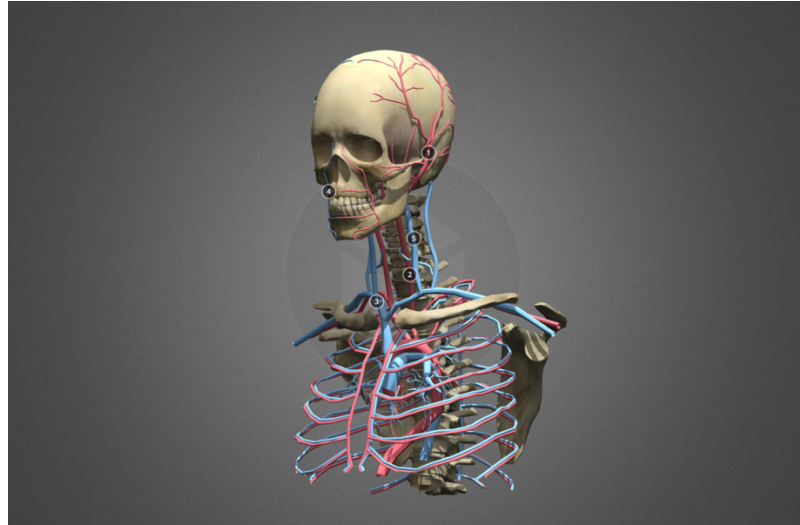
Kaynak: Gilroy Anne M. (2014). Anatomi Atlası, Palme Yayınları: 446

Tıbbi illüstrasyonlar bilgiyi daha kolay anlamaya yardımcı olur. Resimsiz bir anatomi kitabından anatomi öğrenmenin anatomi atlasının yardımı olmadan pek de kolay olmayacağını tahmin etmek zor değildir. Bir ameliyatın canlı video görüntülerinin anlaşılabilirliğini illüstre çizimlerin anlatım yalınlığı ile karşılaştırırsak tıbbi resmin anlatım gücünü daha kolay anlayabiliriz. Öğrenme sırasında kullandığımız temel duyu organlarımız arasında en çok kullandığımız organımızın gözlerimiz olduğu yadsınamaz bir gerçektir (Burdett, 2001: 70).

2.2.2. Tıbbi İllüstrasyonların Temel Fonksiyonları

Tıp biliminin gelişmesi doğrultusunda yeni uzmanlık alanları oluşmaktadır. Bu hızlı gelişme eğitim metotlarının da geliştirilmesi ihtiyacını da doğurur. Daha kısa sürede daha fazla bilgi, daha az eğitici tarafından, daha düşük maliyetle öğretilmelidir. “Daha az öğretimle daha çok öğrenmek” prensibine dayalı yeni eğitim projeleri üzerine gelişen yeni çalışmaların en göze çarpanı “interactivity” terimidir. Öğrencinin öğrenme materyali ile aktif etkileşimi olarak Türkçe’ye çevrilen bu eğitim yöntemi ile öğrenme sürecinin kıaldığı bilimsel deneylerle kanıtlanmıştır. Diğer yandan virtual reality (sanal gerçeklik) sayesinde tıbbi uygulamaların simülasyonları yapılabilmektedir (Sınav, 2008: 56).

Şekil-20 Kerem Sırakaya, Üç Boyutlu Anatomi İllüstrasyonu



Kaynak: <https://sketchfab.com/3d-models/bas-ve-boyun-toplardamarlar-ve-atardamarlar-a4fe5ecec41d43e49659fa51c16c74ec> 2019

USA’da çok kullanılan bir özdeyişte söylendiği gibi “Seeing is believing” yani “görmek inanmaktır”. Bunu “Seeing is learning” “görmek öğrenmektir” şeklinde de algılayabiliriz. 1991 yılında ölen ünlü amerikalı tıp ressamı Frank H. Netter bir makalesinde diyor ki; “insanlar bir konuyu anlamışlarsa onu kafalarında üç boyutlu olarak hayal edebiliyorlar demektir”. Eğer mental bir imaj oluşmamışsa konu anlaşılmamış demektir (Netter, 1956: 13). Ayrıca, bilginin uzun süreli hafızada yerleşmesinde görselliğin önemli olduğu da bilimselliği tartışılmayan bir gerçektir. Mental imaj oluşturulmadan, ezbere dayalı, öğrenildiği varsayılan bilginin hafızada kalıcılığının da uzun ömürlü olmayacağı otoritelerin hemfikir olduğu bir düşüncedir (Vernon ve Peckham, 2002: 142).

Bir başka fonksiyonu ise bilginin doğru olarak depolanıp gelecek nesillere doğru olarak aktarılmasında önemli rol oynamasıdır. Bir oluş yazı ile tasvir edildiğinde kelimeler değişik anlamlarda kullanılarak okuyucunun başka bir anlam çıkarması sağlanabilir. Ancak aynı oluş resim ile anlatıldığında, yani illüstre edildiğinde, bunu başarmak daha zordur (Netter, 1956: 13). Bu yüzden ki tıbbi yayınların hemen hemen tamamı resimlidir. Tıp ressamlarının tıp bilimine katkıları sadece bilgiyi görülebilir hale getirmekle sınırlı değildir. Tıp ressamları tarih boyunca önemli bilimsel buluşlara da imza atmışlardır. Leonarda da Vinci’nin (1452-1519) ilk defa tarif ettiği anatomik yapılar, eğer çizimleri 380 yıl saklı kalmasaydı modern anatomide öğretilen onlarca anatomik yapı onun adıyla isimlendirilmemiş olacaktı (Wise, 2001: 100).

Bir başka ünlü tıp ressamı olan Max Brödel’in (1870-1941) modifiye ederek geliştirdiği nefropeksi ameliyatında kullanılan Brödel Stitch ve böbrekteki Brödel çizgisi tıp literatürüne geçmiştir (Sınav, 2008: 54).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: DERS KİTAPLARINDAKİ TIBBİ İLLÜSTRASYONLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Anatomi ders kitaplarındaki tıbbi illüstrasyonlara alternatif olarak hazırlanan üç boyutlu anatomi modellerini karşılaştırarak değerlendirmede bulunulmuştur. Bu karşılaştırma için kitap illüstrasyonları ve üç boyutlu anatomi modelleri bir arada gösterilerek likert ölçeği hazırlanmış ve hedef kitleye yönelik sorular hazırlanmıştır. Toplam 100 kişiye ulaşan likert ölçeğiyle Tıp Fakültesi öğrencileri ağırlıkta olmak üzere akademisyen ve illüstratör görüşleri alınmıştır. Toplanan veriler doğrultusunda grafik tasarım ilkelerine dayanarak analiz edilmiş ve yorumlanmıştır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Yüksek Öğretim Kurumuna bağlı Tıp Fakülteleri oluşturmaktadır. Bu evren içerisinde seçilen örneklem ise Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde okutulan ders kitaplarındaki tıbbi illüstrasyonlardır. Soruları yanıtlayan örneklem grubu da yine Tıp Fakültesi öğrencileri, akademisyenler ve tasarımcılardır.

3.3. Verilerin Toplanması

Araştırma konusunda veri toplama yöntemi olarak likert ölçeği kullanılmıştır. Ölçek içeriğinde kitap illüstrasyonları ve üç boyutlu illüstrasyon modellerinin karşılaştırması yapılmıştır. Hazırlanan sorular illüstrasyonların mesajın doğru ve daha anlaşılır iletilmesi konusunda yanıtlar aramaktadır. Her bir soru 5'li likert (1- Katılıyorum, 2- Kısmen Katılıyorum, 3- Kararsızım, 4- Kısmen Katılmıyorum, 5- Katılmıyorum) ölçeğine göre hazırlanmış ifadelerden oluşmaktadır.

Likert ölçeği Google form üzerinde hazırlanmış ve üç boyutlu illüstrasyon modelleri ayrıca link verilerek kullanıcılara ölçek içerisinde sunulmuştur. Ölçek dijital iletişim araçları kullanılarak tıp fakültesi öğrencileri, akademisyenler ve illüstratörlere ulaşmış, online olarak yanıtlar toplanmıştır. Ölçeğe katılan hedef kitle illüstrasyon modellerini hem üç boyutlu hem de iki boyutlu olarak aynı ekranda görüntüleyerek karşılaştırmayı daha iyi yapabirmiştir.

3.4. Bulgular ve Yorum

Anatomi ders kitaplarındaki tıbbi illüstrasyonlar ve üç boyutlu anatomi modelleri üzerine hazırlanan likert ölçeği ile online olarak 100 kişiden veri toplanmış ve yorumlanmıştır.

Ölçekte yer alan demografik ve karşılaştırmalı sorulara ilişkin 100 kişiden toplanan verilerin hesaplamaları aşağıdaki tablolarda verilmiştir.

Tablo-1 Ankete Katılanların Eğitim Durumuna Göre Yüzde Dağılımı

Eğitim Durumu	Yüzde %
Öğrenci	82
Akademisyen	8
Tasarımcı İllüstratör	10
Toplam	100

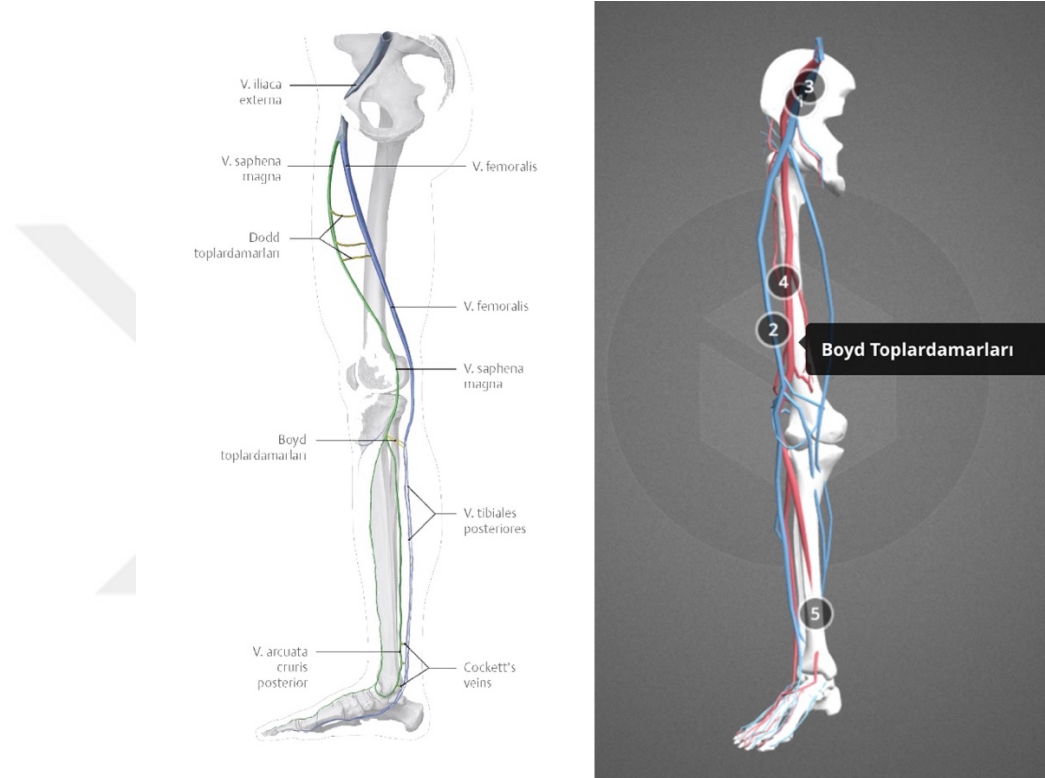
Örnekleme grubunun eğitim durumuna göre dağılımı Tablo-1’de incelenmiştir. Buna göre ölçeği yanıtlayan 100 kişiden 82 öğrenci 8 akademisyen ve 10 illüstratör ölçeği yanıtlamıştır.

Örnekleme grubuna yönlendirilen diğer soru ve cevapların yüzde hesaplamaları ve değerlendirmeleri aşağıda sırasıyla gösterilmiştir.

Soru-1

Üç boyutlu anatomi modeli kitaptaki iki boyutlu anatomi illüstrasyonundan daha gerçekçidir.

Şekil-21 İllüstrasyonların Gerçekçi Bulunmasına İlişkin Karşılaştırma



Tablo-2 Ankete Katılanların 1. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı

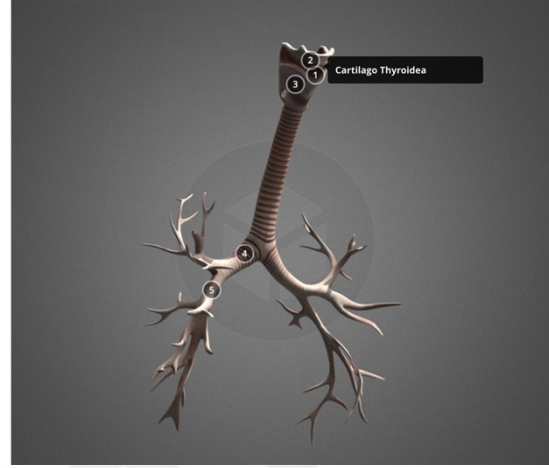
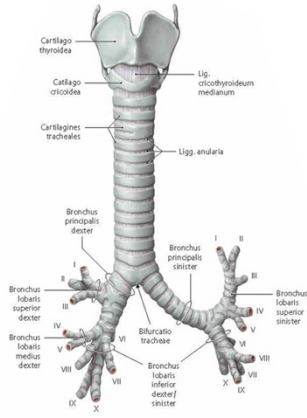
Yanıt	Yüzde %
Katılıyorum	71
Kısmen Katılıyorum	13
Kararsızım	6
Kısmen Katılmıyorum	4
Katılmıyorum	6
Toplam	100

Tablo-2' de ki sonuçlara göre katılımcıların büyük çoğunluğu bu fikre katıldığını ifade etmiştir. Örneklem grubunda %82' lik kısmın tıp fakültesi öğrencisi olduğunu göz önünde bulundurursak, öğrencilerin üç boyutlu modeli daha gerçekçi bulduğunu söyleyebiliriz.

Soru-2

Üç boyutlu soluk borusu modeli iki boyutlu illüstrasyona göre daha akılda kalıcıdır.

Şekil-22 İllüstrasyonların Akılda Kalıcılığına İlişkin Karşılaştırma



Tablo-3 Ankete Katılanların 2. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı

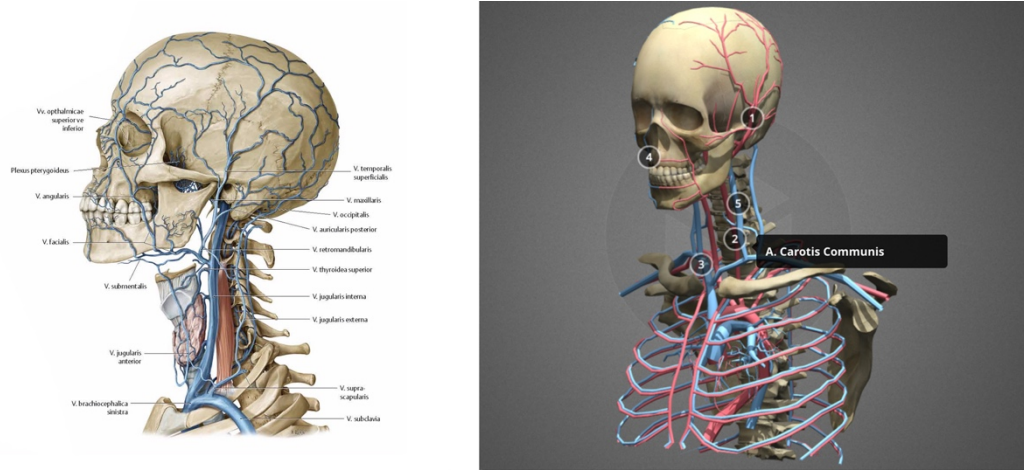
Yanıt	Yüzde %
Katılıyorum	61
Kısmen Katılıyorum	19
Kararsızım	5
Kısmen Katılmıyorum	6
Katılmıyorum	9
Toplam	100

Tablo-3' e göre katılımcıların %61' i üç boyutlu modelin daha akılda kalıcı olduğu fikrine katılmış. Kısmen katılıyorum cevabını veren %19 ile beraber katılımcıların %80' i üç boyutlu modeli daha akılda kalıcı bulmuştur diyebiliriz.

Soru-3

Baş bölgesindeki toplardamar ve atardamar sisteminin üç boyutlu modeli, kitaptaki illüstrasyondan daha anlaşılır şekilde konuyu ifade etmektedir.

Şekil-23 İllüstrasyonların Konuyu İfade Etmesine İlişkin Karşılaştırma



Tablo-4 Ankete Katılanların 3. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı

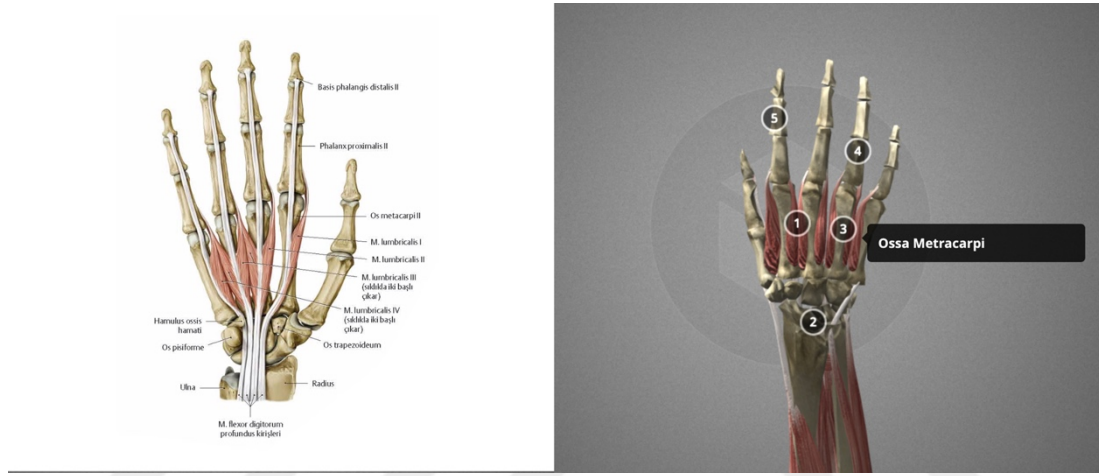
Yanıt	Yüzde %
Katılıyorum	64
Kısmen Katılıyorum	14
Kararsızım	3
Kısmen Katılmıyorum	9
Katılmıyorum	10
Toplam	100

Baş bölgesindeki toplardamar ve atardamar sistemini anlatan illüstrasyonların konuyu daha iyi ifade etmesi adına hazırladığımız karşılaştırmada; katılımcıların %64' ü üç boyutlu modeli seçerken %10' u kitap illüstrasyonunun konuyu daha iyi ifade ettiğini belirtmiş. Fikre katılmayan grubun soru formunda verilen üç boyutlu modeli görüntüleme linkine tıklamadığını düşünüyorum. Çünkü damar sistemini üç boyutlu model ile görüntülediğimizde damarların yönünü, boyutunu ve bağlantı noktalarını modelin etrafını gezerek daha anlaşılır şekilde görebiliyoruz. Ancak kitaptaki illüstrasyonda tüm damarları tek boyutta inceleyebiliyoruz. Ayrıca toplardamar ve atardamar sistemleri için kitapta iki farklı illüstrasyona ihtiyaç varken tek bir anatomi modeliyle iki sistemi de anlatabiliyoruz.

Soru-4

İki boyutlu el anatomisi yerine üç boyutlu el anatomisi modelinin kitabın ilgili bir yerinde karekod linki ile gösterilmesi ve modelin mobil ekranlarda görüntülenmesi daha etkili bir öğrenme sağlayacaktır.

Şekil-24 Üç Boyutlu Anatomi Modelinin Karekod Linki İle Kitapta Gösterilmesine İlişkin Karşılaştırma



Tablo-5 Ankete Katılanların 4. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı

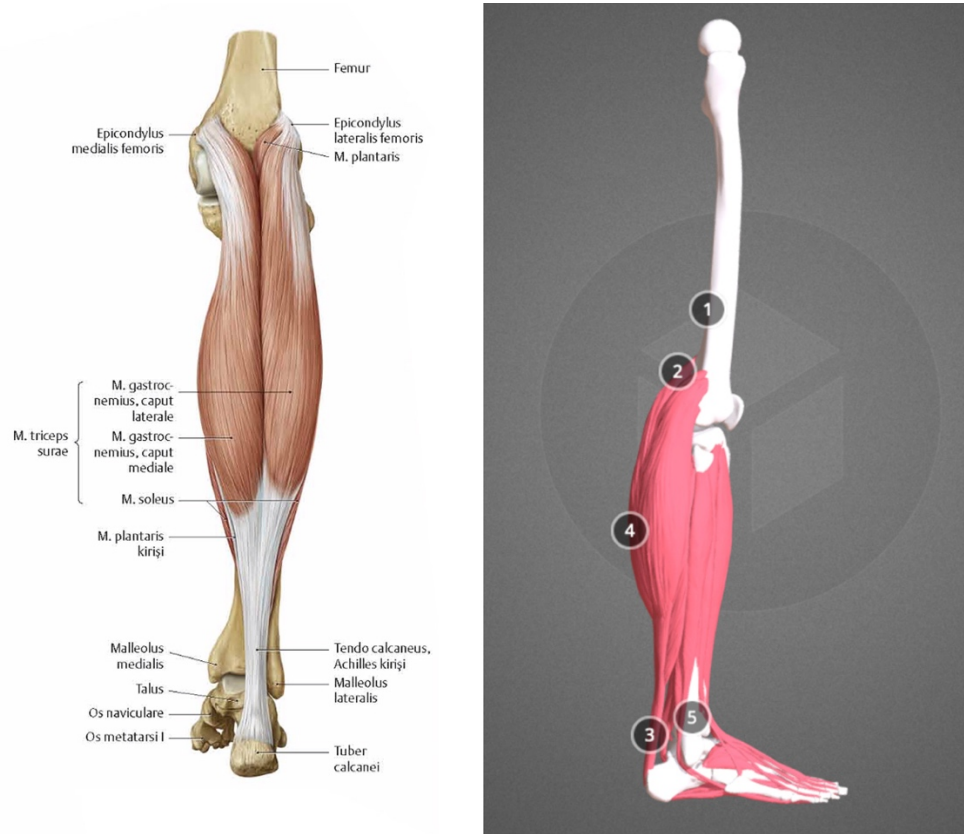
Yanıt	Yüzde %
Katılıyorum	71
Kısmen Katılıyorum	15
Kararsızım	4
Kısmen Katılmıyorum	3
Katılmıyorum	7
Toplam	100

Tablo-5'e göre üç boyutlu anatomi modelinin karekod linki ile kitapta gösterilmesine ilişkin hazırlanan öneriye örneklem grubunun. %71' i katılmış %15' i kısmen katıldığını ifade etmiştir. Buna göre büyük çoğunluk kitaplarda karekod linki ile anatomi modellerinin gösterilmesini tercih ediyor diyebiliriz.

Soru-5

Verilen link üzerinde üç boyutlu illüstrasyon modelinin etrafında gezmek, yaklaşıp detayları keşfetmek konuyu kavramada daha etkilidir.

Şekil-25 İllüstrasyonların Konuyu İfade Etmesine İlişkin Karşılaştırma



Tablo-6 Ankete Katılanların 5. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı

Yanıt	Yüzde %
Katılıyorum	80
Kısmen Katılıyorum	9
Kararsızım	4
Kısmen Katılmıyorum	3
Katılmıyorum	4
Toplam	100

Tablo-6'ya göre örneklem grubunun %80' i üç boyutlu modelin etrafını gezerek illüstrasyonu keşfetmenin daha etkili olacağı fikrine katılmıştır. Buradan anlaşılacağı üzere iki boyutlu anatomi illüstrasyonları konuyu keşfetmede zayıf kalmaktadır.

Soru-6

Tıp Fakültesi öğrencilerinin ders kitaplarındaki illüstrasyonların üç boyutlu modellerine karekod linkleriyle doğrudan ulaşabilmesi tıp eğitimine fayda sağlayacaktır.

Tablo-7 Ankete Katılanların 6. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı

Yanıt	Yüzde %
Katılıyorum	86
Kısmen Katılıyorum	11
Kararsızım	1
Kısmen Katılmıyorum	1
Katılmıyorum	1
Toplam	100

Tablo-7' den anlaşılacağı üzere katılımcıların büyük çoğunluğu kitaplardaki karekod linkiyle üç boyutlu anatomi modellerine mobil ekranlar üzerinden ulaşılması fikrine katılmıştır. Hemen herkesin akıllı telefona sahip olduğu günümüzde böyle bir soruya %86 katılım olması teknolojik gelişmelerin olumlu bir göstergesidir. Bu durumda öğrenciler dilediği zaman telefonlarından üç boyutlu anatomi modellerine ulaşabilecek ve illüstrasyonları görüntülemek için kitaplara ihtiyaç duymayacaktır.

Soru-7

Yalnızca mikroskop altında görülebilen biyolojik mekanizmaların da üç boyutlu model - animasyon olarak gösterilmesi ve öğrencilerin dijital ortamlarda dilediği zaman bu modellere erişebilmesi tıp eğitimine fayda sağlayacaktır.

Tablo-8 Ankete Katılanların 7. Soruya Verdiği Yanıtların Yüzde Dağılımı

Yanıt	Yüzde %
Katılıyorum	87
Kısmen Katılıyorum	6
Kararsızım	4
Kısmen Katılmıyorum	1
Katılmıyorum	2
Toplam	100

Tablo-8' e göre 6rneklem grubunun yine b6y6k bir kısmı 6neriye katılmıştır. Yalnızca anatomi ill6strasyonları değil mikroskop altında g6r6lebilen biyolojik mekanizmalarında 6ç boyutlu model – animasyon olarak hazırlanıp eğitim programlarında bulunmasının tıp eğitime fayda sağlayacağı aşıkardır. Bu teknolojik kolaylığın eğitime fayda sağlamayacağını d6ş6nen birkaç katılımcının klasik y6ntemleri tercih ediyor olması da manidardır.



SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırmada elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara göre sunulan önerilere yer verilmektedir.

SONUÇ

Tıp eğitiminde anatomi illüstrasyonları tıp eğitiminde çok temel bir ihtiyaçtır. Çünkü tıbbi illüstrasyonlar konuyu betimlemek adına çok önemli bir görevi üstlenmektedir. Çıplak gözle göremediğimiz, fotoğraflayamadığımız ya da anatomik bölgenin konuyu tam olarak betimleyemediği alanlarda tıbbi illüstrasyonlara başvurulmaktadır. Bir iç organı fotoğraflamak yerine onu illüstre etmek, ön plana çıkarılmak istenen her detayı daha net bir şekilde gösterilebilir. Tıp fakültelerinin kabul ettiği çok güçlü illüstrasyonlara sahip anatomi atlasları mevcuttur ancak gelişen teknolojinin biraz gerisinde kalmıştır diyebiliriz. Bu tezle birlikte hazırlanan likert ölçeğine verilen yanıtlar, anatomi illüstrasyonlarının günümüz teknolojisine ayak uydurması faydalı bir yöntem olarak geliştirilmesi gerektiği konusunda ipuçları vermektedir.

Yapılan likert ölçeği cevaplarına göre şu sonuçlara varılmıştır;

1- Tıp eğitiminde anatomi ders kitaplarındaki klasik anatomi illüstrasyonları yerine üç boyutlu anatomi modellerinin gösterilmesi, öğrenciler için konuyu kavramada daha etkili bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır.

2- Kitaplardaki anatomi illüstrasyonları kağıt üzerinde belli bir yere kadar konuyu ifade edebilmektedir. Ancak üç boyutlu anatomi modelleri üzerinde, anatomik parçanın etrafını gezmek, yaklaşarak detayları keşfetmek klasik çizimlere göre daha etkili bir yöntemdir. Örneklem grubundaki büyük çoğunluğun üç boyutlu anatomi modellerinin tıp eğitiminde gösterilmesi gerektiğini tercih ediyor olması, bu yöntemin tıp eğitimine katkıda bulunacağı sonucunu göstermektedir.

3- Anatomi ders kitaplarında gerekli yerlerde karekod linkleri verilerek öğrencilerin bu linkler üzerinden üç boyutlu anatomi modellerine ulaşması daha kalıcı bir öğrenme sağlayabilir. Hemen herkesin akıllı telefona sahip olduğu günümüzde

karekod linki üzerinden anatomi modellerine ulaşmak çok kolaydır. Bazı tıp fakültelerinde kas kemik modellerini gösteren üç boyutlu iskelet maketleri mevcut olabilir. Aynı şekilde kadavra üzerinden de anatomik incelemeler yapılabilmektedir. İskelet maketine ulaşabilmek ya da bir kadavra incelemek tıp fakültesi öğrencisi için ancak sınıf ortamında erişebileceği bir durumdur. Buna karşın üç boyutlu anatomi modellerine ise dijital ortamlardan erişim sağlanabilmektedir. Mobil telefonlar veya bilgisayar aracılığıyla dilediği yerde ve zamanda her an erişim sağlanıp anatomi modeline ulaşılabilir. Aynı zamanda modeli bilgisayara indirilerek ilgili üç boyutlu programlar yardımıyla model dosyasını açarak gerektiğinde anatomi modeline müdahalede bulunmaktadır.

4- Anatomi ders kitaplarında bir konuyu betimlemek adına tek bir illüstrasyon çizimi yeterli olmayabilir. Bunun için aynı konu için birden fazla illüstrasyona ihtiyaç olabilir. Ancak üç boyutlu bir anatomi modeli farklı açılardan izlenebilmekte ve birden fazla konuyu betimleyen görüntü ihtiyacını karşılamaktadır.

5- Anatomi modellerinin yanında gözle görülmeyen mikroorganizmalarında üç boyutlu modellenerek ilgili ders kitaplarında karekod ile gösterilmesi konuyu ifade etmek adına destekleyici olmuştur. Tıp Fakültesi öğrencileri görsel açıdan zengin olan bu modellere mobilden ulaşarak konuyla ilgili daha kapsamlı analizler yapmışlardır.

ÖNERİLER

Araştırmada elde edilen sonuçlardan hareketle şu öneriler yapılabilir.

1- Anatomi illüstrasyonları tıp eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Teknolojik gelişmelerin büyük bir ivme yakaladığı günümüzde eğitim öğretim yöntemi olarak üç boyutlu modellerin kullanılması öğrencilerin akademik başarısını önemli yönde etkilemektedir. Benzer çalışmalar, mühendislik alanındaki dersler için farklı modeller oluşturularak ilgili kitaplarda karekod linki ile gösterilebilir.

2- Bu çalışma kapsamında kullanılan üç boyutlu anatomi modelleri statik bir görüntüye sahiptir. Bu modeller geliştirilerek anatomik parçaların hareketlerini

gösterecek seviyeye getirilebilir. Bu sayede bir eklemin nasıl hareket ettiği, kasların nasıl tepki gösterdiği daha anlaşılır şekilde ifade edilebilir.

3- İç organlar ve mikroorganizmalar için de anatomik yapıların hareket ve fonksiyonlarını daha iyi ifade etmek adına animasyon modeller oluşturulabilir.

4- Karekod linki üzerinden ulaşılan üç boyutlu modeller özel bir web sitesi üzerinden görüntülenmektedir. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından sadece öğretici modellerin bulunduğu dijital bir platform oluşturulabilir ve tüm modellere tek adresten erişim sağlanabilir. Bu vesileyle oluşturulan üç boyutlu model kütüphanesi eğitime katkı sağlayabilir.



KAYNAKÇA

- Akyüz, Sinan (Ekim, 2013). Koleksiyon ve Sanat Dergisi, Tombak Antika Kültürü, 25.
- Aydoğan, Mine (2013). İllüstrasyon, İstanbul: Alternatif Yayıncılık.
- Becer, Emre (2009). İletişim ve Grafik Tasarım, Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Burdett, Sarah (2001). "What's Your Style?", The Journal of Audiovisual Media in Medicine, 70-71,
- Çam, Ali Tekin (2013). İllüstrasyon, İstanbul: Alternatif Yayıncılık.
- Çatak, Necdet (2013). İllüstrasyon, İstanbul: Alternatif Yayıncılık.
- Dağ, Elif Songür (2013). İllüstrasyon, İstanbul: Alternatif Yayıncılık.
- Dijital Çağın Sanatı 'İllüstrasyon'. (Mart, 2013). Artful Living, 5/2013, 49.
- Eroğlu, Özkan (1995). Resmi Yorumlarken, Bursa: Ezgi Kitapevi
- Gikow, Jacqueline (1991). Graphic Illustration In Black and White, New York: Design Press.
- Gilroy, Anne M. (2014). Anatomi Atlası, Ankara: Palme Yayıncılık.
- Güneş, Erol (2013). İllüstrasyon, İstanbul: Alternatif Yayıncılık.
- İllüstrasyon (2013). İstanbul: Alternatif Yayıncılık.
- Keş, Yusuf (2001). Görsel İletişimde İllüstrasyon Kullanım Alanlarına Kuramsal Bir Yaklaşım, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Korkmaz, Hülya (2013). İllüstrasyon, İstanbul: Alternatif Yayıncılık.
- Meyerowitz, Michael (1992). Computer Graphics, İngiltere: Everest Publishing House.

Netter, Frank Henry (1956). The Role of Illustration in Medical Education and Medical Progress. J Int Coll Surg. 13.

Olgun, Ali (2013). İllüstrasyon, İstanbul: Alternatif Yayıncılık.

Özkoyuncu, Murat M. (1999). Bilgisayar Ortamında İllüstrasyon, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Pircivan, Cengiz (2013). İLLÜSTRASYON, İstanbul: Alternatif Yayıncılık.

Ackermen, Benjamin A. Judith Folkenberg Michael J. ve Rifkin (2013). Human Anatomy: Depicting the Body From the Renaissance to Today. London: Thames & Hudson.

Saçan, Ahmet. K. (1998). Başlangıcından Günümüze Türk İllüstrasyon Sanatı, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Sarı, Nil (2008). Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Etkinlikleri, ‘Günümüzde Tıbbi Resim’, Tıp İçin Sanat ve Sanat İçinde Tıp, 5/2008, 23-46.

Sezer, Hulusi (2000). İlköğretimde Resim İş Eğitimi, Ankara: Meb Yayınları.

Sınav, Ahmet (1994). ‘Tıbbi İllüstrasyon (Tanımı ve Tarihçesi)’ GATA Bülteni 36. Sayı 125-133.

Sınav, Ahmet (2008). Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Etkinlikleri, ‘Günümüzde Tıbbi Resim’, Tıbbi Resimin Tıp Eğitimine Katkıları, 5/2008, 53-60.

Tepecik, Adnan (2002). Grafik Sanatlar, Ankara: Detay ve Sistem Ofset

Timurhan, Semra (2013). İllüstrasyon, İstanbul: Alternatif Yayıncılık.

Topaklı, Asım (2012). İlköğretim İkinci Kademe Yedinci Sınıf Fen Bilgisi Ders Kitabındaki Teknik İllüstrasyonların Grafik Tasarım Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Tuna, Serdar (1997). İlkokuma ve Yazma Öğretiminde İllüstrasyon'dan Yararlanma, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Uysal, Arzu (2009). Yüzün Ötesi-Portre Kurmak Üzere, Gazi Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi, Sanat ve Tasarım Dergisi, 4/2009, 108.

Ülkütay, Ayşe (2013). İLLÜSTRASYON, İstanbul: Alternatif Yayıncılık.

Vernon T. ve Peckham D. (2002). The Benefits of 3D Modelling And Animation in Medical Teaching. J Audiov Media Med. 142.

Yıldırım, Mehmet (2008). Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Etkinlikleri, 'Günümüzde Tıbbi Resim', Tıp Fakültesinde Bir Tıbbi Birimin Gerekliliği, 5/2008, 11-22.

Dianne P. O'Leary, Michael W. ve Wise (2001). "Leonardo Da Vinci: Anatomist and Physiologist." The American Surgeon.

İnternet Kaynakları

<http://www.aed.org.tr/tr/ekslibris/> Erişim Tarihi: 24.08.2018

<https://www.artstation.com/> Erişim Tarihi: 11.03.2019

http://ahmetatangrafiktasarim.blogspot.com/2010_03_01_archive.html 11.03.2019

<https://www.artstation.com/artwork/APkX> Erişim Tarihi: 12.04.2019

<http://www.bulentarabacioglu.com/tipleme/tipitip/A05.jpg> Erişim Tarihi: 03.03.2019

<http://www.gorselsanatlar.org/grafik/illustrasyon-tanimi-turleri-ornekleri/> Erişim Tarihi: 18.04.2019

<https://www.leonardodavinci.net/> Erişim Tarihi: 11.08.2018

<https://www.leonardodavinci.net/anatomical-studies-of-the-shoulder.jsp#prettyPhoto> Erişim Tarihi: 11.08.2018

<https://ilovetypography.com/> Erişim Tarihi: 04.02.2019

<https://ilovetypography.com/2015/11/10/the-first-illustrated-books/>Erişim Tarihi: 04.02.2019

<https://www.instagram.com/> Erişim Tarihi: 12.03.2019

<https://www.instagram.com/p/BMym09ejUIF/> Erişim Tarihi: 12.03.2019

<https://www.instagram.com/p/BMjMDWXDrII/> Erişim Tarihi: 12.03.2019

<https://www.instagram.com/p/BmoDv04hT1t/> Erişim Tarihi: 12.03.2019

<https://www.instagram.com/p/BPiYOyxj52i/> Erişim Tarihi: 12.03.2019

<https://www.instagram.com/p/Bs6B55IFALs/> Erişim Tarihi: 12.03.2019

https://www.instagram.com/p/BnGMm_WlQMT/ Erişim Tarihi: 12.03.2019

<https://www.instagram.com/p/Bnoop4Llqw7/> Erişim Tarihi: 12.03.2019

<https://sketchfab.com/Kerems> Erişim Tarihi: 20.01.2019

<https://sketchfab.com/3d-models/bas-ve-boyun-toplardamarlar-ve-atardamarlar-a4fe5ecec41d43e49659fa51c16c74ec> Erişim Tarihi: 12.03.2019

<https://www.turkebilgi.com/storyboard/> Erişim Tarihi: 17.04.2019

<https://www.tuvar.com/modern-sanatlar>, Erişim Tarihi: 17.04.2019

<https://www.tuvar.com/reklam-illustasyonu> Erişim Tarihi: 17.04.2019

<https://www.tuvar.com/storyboard-illustasyon?lightbox=dataItem-j2hkuua6> Erişim Tarihi: 17.04.2019

<https://www.tuvar.com/mimari-illustasyon?lightbox=dataItem-j2bpmphu> Erişim Tarihi: 17.04.2019

<https://www.tuvar.com/basin-yayin-cocuk-kitaplari?lightbox=dataItem-j1m7hbms> Erişim Tarihi: 17.04.2019

<https://www.tuvar.com/ekslibris-illustasyon?lightbox=dataItem-j2ahn42d> Erişim Tarihi: 17.04.2019

EKLER

Ek-1 Uygulamada Kullanılan Likert Ölçeği

Bu ölçek, Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsünde yapılmakta olan 'Anatomi Ders Kitaplarındaki Tıbbi İllüstrasyonların Amacına Uygunluğunun İncelenmesi' başlıklı yüksek lisans tezi için veri toplamak amacıyla yapılmaktadır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar farklı bir amaçla kullanılmayacaktır. Katkılarınızdan ötürü teşekkür ederim.

Kerem SIRAKAYA

Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü
Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Aydın ZOR

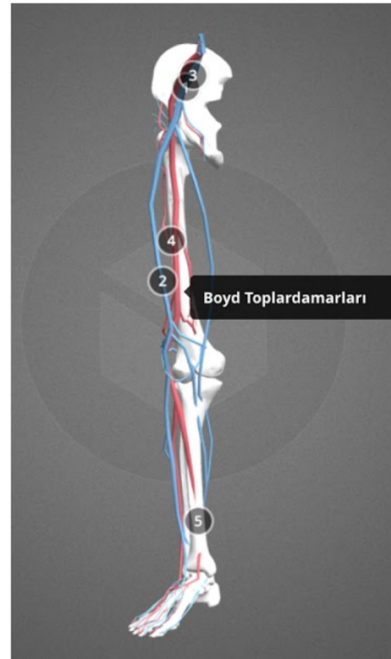
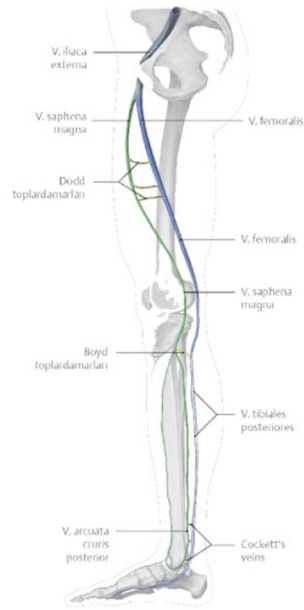
SORU 1

Eğitim Durumu *

- Öğrenci
- Akademisyen
- Tasarımcı - İllüstratör

SORU 2

3 boyutlu anatomi modeli kitaptaki 2 boyutlu anatomi illüstrasyonundan daha gerçekçidir.

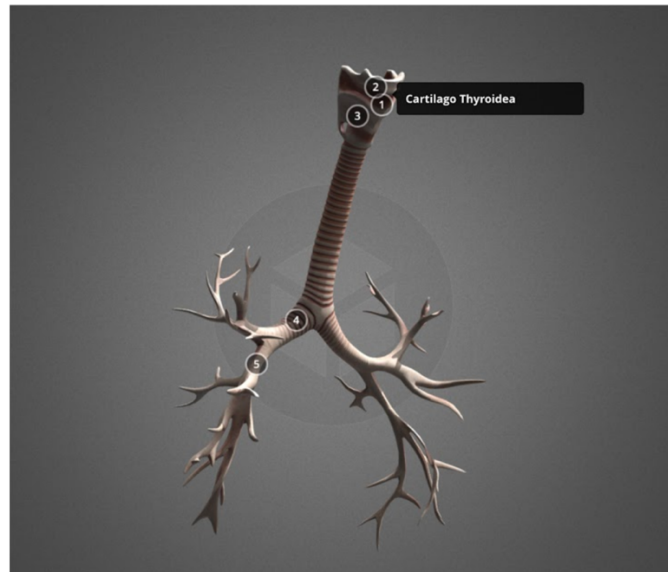
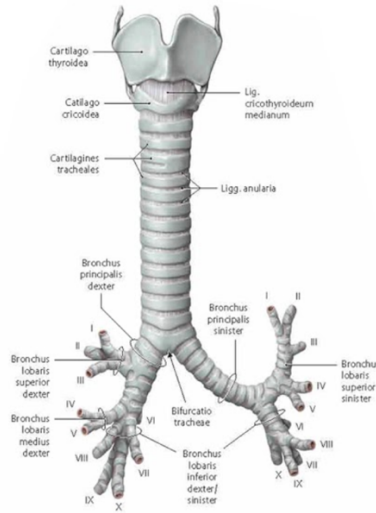


<https://skfb.ly/6JnWC>

- Katılıyorum
- Kısmen Katılıyorum
- Kararsızım
- Kısmen Katılmıyorum
- Katılmıyorum

SORU 3

3 boyutlu soluk borusu modeli 2 boyutlu illüstrasyona göre daha akılda kalıcıdır.

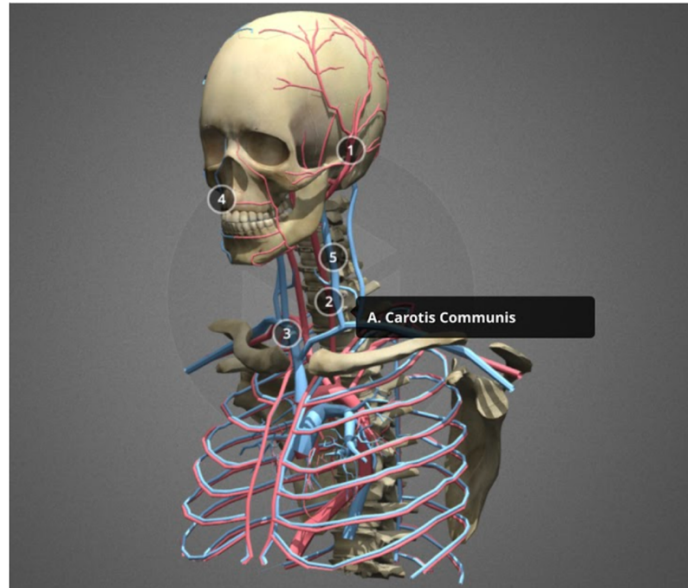
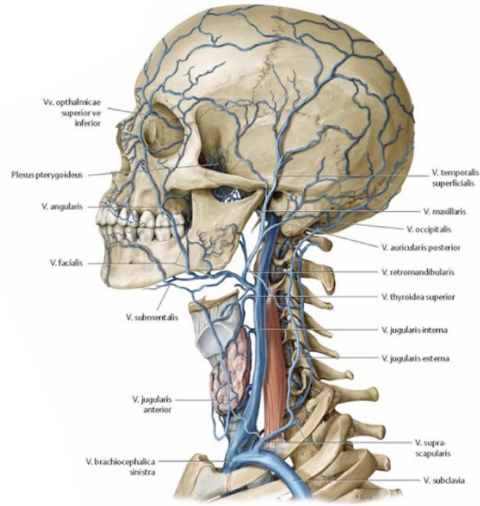


<https://skfb.ly/6JnUu>

- Katılıyorum
- Kısmen Katılıyorum
- Kararsızım
- Kısmen Katılmıyorum
- Katılmıyorum

SORU 4

Baş bölgesindeki toplardamar ve atardamar sisteminin 3 boyutlu modeli, kitaptaki illüstrasyondan daha anlaşılır şekilde konuyu ifade etmektedir.

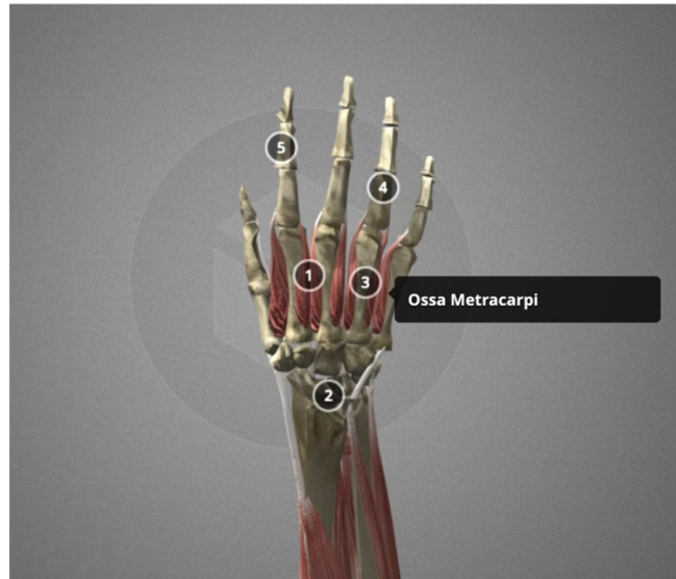
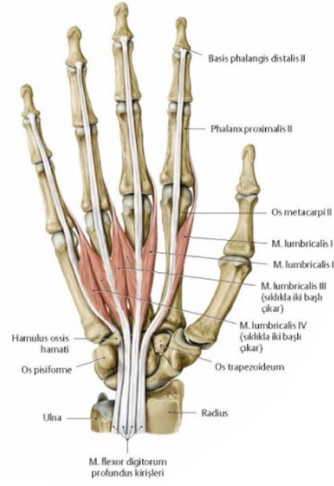


<https://skfb.ly/6JnVs>

- Katılıyorum
- Kısmen Katılıyorum
- Kararsızım
- Kısmen Katılmıyorum
- Katılmıyorum

SORU 5

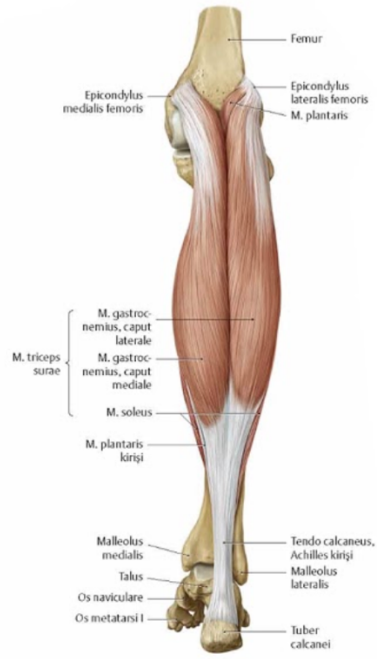
İki boyutlu el anatomisi yerine üç boyutlu anatomi modelinin kitabın ilgili bir yerinde karekod linki ile gösterilmesi ve modelin mobil ekranlarda görüntülenmesi daha etkili bir öğrenme sağlayacaktır.



- Katılıyorum
- Kısmen Katılıyorum
- Kararsızım
- Kısmen Katılmıyorum
- Katılmıyorum

SORU 6

Verilen link üzerinde 3 boyutlu illüstrasyon modelinin etrafında gezmek, yakınlaşıp detayları keşfetmek konuyu kavramada daha etkilidir.



<https://skfb.ly/6lVlo>

- Katılıyorum
- Kısmen Katılıyorum
- Kararsızım
- Kısmen Katılmıyorum
- Katılmıyorum

SORU 7

Tıp Fakültesi öğrencilerinin ders kitaplarındaki illüstrasyonların 3 boyutlu modellerine karekod linkleriyle doğrudan ulaşabilmesi tıp eğitimine fayda sağlayacaktır.

- Katılıyorum
- Kısmen Katılıyorum
- Kararsızım
- Kısmen Katılmıyorum
- Katılmıyorum

SORU 8

Yalnızca mikroskop altında görülebilen biyolojik mekanizmaların da 3 boyutlu model - animasyon olarak gösterilmesi ve öğrencilerin dijital ortamlarda dilediği zaman bu modellere erişebilmesi tıp eğitimine fayda sağlayacaktır.

- Katılıyorum
- Kısmen Katılıyorum
- Kararsızım
- Kısmen Katılmıyorum
- Katılmıyorum



T. C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürlüğü



ÖZGEÇMİŞ

<i>Kişisel Bilgiler</i>	
Adı Soyadı	Kerem SIRAKAYA
Doğum Yeri	Mamak / ANKARA
Doğum Tarihi	11.08.1992
<i>İletişim Bilgileri</i>	
Telefon	0 553 771 40 96
e-posta	kerem.sirakaya@gmail.com
Adres:	Molla Yusuf Mah. 1426. Sok. Yıldız Apt. 1/14 Konyaaltı - ANTALYA
<i>Eğitim Bilgileri</i>	
Lise	Ankara Gazi Lisesi
Lisans	Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi – Grafik Tasarım
Yüksek Lisans	Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü – Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı
<i>Kariyer Bilgileri*</i>	
İş Deneyimi	OptiWisdom (Bilgisayar Kavramları) – UI/UX - Motion Designer Fratelli di Pizza – İç Mimar, Grafik Tasarımcı Rekmar Tasarım ve Proje Atölyesi – Grafik Tasarım, 3D Modelleme UÇFİKİR Reklam Fikirleri – Tasarımcı, İllüstratör ByMaestro Reklam Ajansı – Grafik Tasarımcı Element Medya Haber ve Reklam Ajansı – Grafik Tasarımcı
Kurs-Sertifika	III. Uluslararası Çin'den Adriyatik'e Sosyal Bilimler Kongresi – Makale Bildirisi Türk Bilim İnsanlarını Konu Alan Pul Tasarımları – Makale Bologna Children's Book Fair, Bologna Çocuk Kitabı Fuarı - İllüstratör
Aldığı Ödüller	Akseki Tasarım Yarışması – 3. lük Ödülü
Üyelikler	
İlgi Alanları	Dijital İllüstrasyon, Karakalem, 3D Animasyon, Hareketli Grafik
Referanslar	Doç. Dr. Aydın ZOR, Doç. Dr. Benan ÇELİKEL

İmza

* Doldurulması zorunlu değildir.