



**T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
GRAFİK TASARIM ANASANAT DALI**

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GÖRSEL BİLDİRİŞİM ARAÇLARI

Sedat KURT

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman: Doç. Yusuf KEŞ


ISPARTA - 2018

T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ
GRAFİK TASARIM ANASANATDALI

Bu tez 27/07/2018 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından *Oy Birliği* ile kabul edilmiştir.

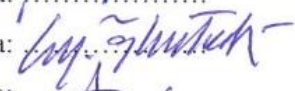
Danışman

Doç. Yusuf KEŞ

İmza: 

Üye

Doç. Dr. Mehmet ÖZKARTAL

İmza: 

Üye

Doç. Dr. Aydın ZOR

İmza: 

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

İmza ve Mühür
Doç. Dr. Abdullatif Sevki DUYMAZ
SDÜ Güzel Sanatlar Enstitüsü Müdürü

Doç. Dr. Doğan DEMİRCİ


Bu çalışma.....tarafından desteklenmiştir.

Proje No:

T.C
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış kurallarına uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak çalışmada bana ait olmayan tüm veri düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim (27.07.2018).


Sedat KURT



SUNUŞ

Desteklerinden dolayı danışmanım Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Bölümü Öğr. Üyesi Doç. Yusuf KEŞ'e ve Güzel Sanatlar Fakültesi Resim Bölümü Doç. Dr. Mehmet ÖZKARTAL'a,

Anketlerin öğrencilere yapılmasında yardımlardan dolayı; Süleyman Demirel Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Prof. Dr. İsmail Hakkı AKÇAY'a, Süleyman Demirel Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü Öğr. Üyesi Dr. Kamil DELİKANLI'ya, Süleyman Demirel Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümü Öğr. Gör. Murat KODALOĞLU'na;

Anket sonuçlarını değerlendirdiği için Giresun Üniversitesi İstatistik Bölümü Öğr. Üyesi Dr. Esin AVCI'ya, desteklerinden dolayı Giresun Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğr. Üyesi Dr. Rahman ÇAKIR'a,

Eşime ve Oğluma;

Teşekkürlerimi sunarım.

Sedat KURT

Isparta - 2018

ÖZET
İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ GÖRSEL BİLDİRİŞİM ARAÇLARI

Sedat KURT

**Süleyman Demirel Üniversitesi,
Güzel Sanatlar Enstitüsü, Grafik Tasarım Anasanat Dalı,
Yüksek Lisans Tezi,
Yıl: 2018, Sayfa: 216**

Danışman: Doç. Yusuf KEŞ

Günümüzde hızla gelişen teknoloji ve ulaşım imkanları sayesinde insanların iletişim kurması ve seyahat etmesi eski zamanlara göre çok daha kısa sürelerde gerçekleşmektedir. Buda bazı problemleri beraberinde getirmiştir. Bu problemler, insanların mağara duvarlarına çizdiği dönemdeki gibi giderilmeye çalışılmaktadır. Elbette ki geçmişten günümüze gelişen, görselliği netleşen ve anlaşılır olan şekiller, semboller, piktogramlar vb. bir sistem altında geliştirilmiş ve geliştirilmektedir.

Günümüzde iletişim ve seyahat hızlarındaki artış, çalışma mekanının da sınırlarını kaldırmıştır. İnsana verilen değer nedeniyle çalışma alanında işçilerin sağlığı ve güvenliği de önem kazanmıştır. İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan iyileştirme çalışmaları; işçilerin çalışma saatleri, iş yapma şekilleri ve düzenleri sistemli bir hale getirilmiştir. Bu düzenlemelerden bir tanesi de işçilerin çalışma mekanında başına gelebilecek olumsuzlukları önleme ya da en aza indirme isteğidir.

Bu araştırmada, insanların çalışma alanında meydana gelebilecek kazalardan kaynaklanan ölüm, sakatlanma ve yaralanma gibi olumsuzluklardan korunmaları için geliştirilen “İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretlerinin” algılanmasında ve anlamlandırılmasında yaşanabilecek problemleri, göstergelerin temsil ettiği anlamı ne kadar karşıladığı, görüldüğünde ne kadar algılandığı, vb. ile ilgili göstergebilim yöntemi ile çözümlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler; İş Sağlığı ve Güvenliği, İşaret, Sembol, Piktogram, Göstergebilim.

ABSTRACT

OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY VISUAL NOTIFICATION TOOLS

Sedat KURT

Suleyman Demirel University,
Fine Arts Institute, Department of Graphic Design,
Master of Art Thesis,
Year: 2018, Pages: 216

Adviser: Assoc. Prof. Yusuf KEŞ

Today, thanks to rapidly developing technology and transportation facilities, people are able to communicate and travel in a much shorter time than in the old times. This has brought along some problems. This problem is trying to get rid of people like cave walls. Of course, shapes, symbols, pictograms, etc. that are evolving from day to day and whose visuals are clear and understandable. Developed and developed under a system.

Today, the increase in communication and travel speeds has also removed the limits of the workplace. Due to the value of humanity, the health and safety of workers in the field of work have gained importance. Improvement studies in the field of occupational health and safety; the working hours of the workers, the way they do business and their layouts have been systematized. One of these arrangements is to prevent or minimize the shortcomings that workers may experience in the workplace.

In this research, the problems that can be experienced in the perception and interpretation of "Occupational Health and Safety Signs" developed for protecting people from accidents such as death, disability and injury arising from the accidents that may occur in the field of work, the extent to which the meaning represented by the representatives, and tried to be solved by the related indicator methodology.

Key words: Occupational Health and Safety, Sign, Symbol, Pictogram, Semiology.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

SUNUŞ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
KISALTMALAR DİZİNİ	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ	xiv
GİRİŞ	1
I. BÖLÜM	7
1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ	7
1.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tanımı ve Kapsamı.....	7
1.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili Uluslararası Kuruluşlar.....	8
1.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği (Tarihsel) Gelişim Aşamaları.....	8
1.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Korunmasında Uluslararası Güvenceler.....	9
1.1.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ile ilgili Organizasyonlar ve Hazırladıkları Standartlar.....	11
1.1.5. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Sistemi.....	12
1.1.6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Yasalarının Dayandığı Temeller.....	14
1.1.7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Politikaları.....	16
1.1.7.1 Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi (2006 - 2008).....	16
1.1.7.2. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi II (2009 - 2013).....	17
1.1.7.3. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi III ve Eylem Planı (2014 - 2018).....	18
1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Nitelikleri, İş Kazaları ve Nedenleri, Meslek Hastalıkları.....	19
1.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Nitelikleri, Koruma Tedbirleri.....	19
1.2.1.1. Yapılan İşin Niteliğine Göre Tehlike Sınıflandırması (A, B, C Tehlike Sınıfları).....	19
1.2.1.2. İş Kazaları.....	20
1.2.2. Meslek Hastalıkları.....	26
1.2.2.1. Dünya Sağlık Örgütü Meslek Hastalığı Tanımı.....	26

1.2.2.2. Meslek Hastalıklarına Neden Olan Etmenlerin Sınıflandırılması.....	27
II. BÖLÜM	28
2. İLETİŞİM VE GÖRSEL (GRAFİK) TASARIM	28
2.1. Grafik Tasarım	28
2.1. İletişim.....	29
2.3. Görsel (Grafik) İletişim	37
2.3.1. İşaretlerle ve Sembollerle (Simgelerle) İletişim	41
2.3.1.1. İşaretlerle İletişim.....	42
2.3.1.2. Sembollerle (Simgelerle) İletişim	43
2.3.2. Logogramlar	44
2.3.2.1. İmge Bağlantılı Simgeler	44
2.3.2.2. Kavram Bağlantılı Simgeler.....	45
2.3.2.3. Diğer Simgeler	46
2.3.3. İşaret, Sembol (Simge), vd.'nin Tasarımında Yapılması ve Yapılmaması Gerekenler.....	46
2.3.4. İşaret, Sembol (Simge) vd.'nin Temel Anlam ve İfadeleri.....	47
2.3.5. Ortak Dil Oluşturma Çabaları.....	48
2.3.6. Görsel Algı Ve Görselin Anlamlandırılması	51
2.3.6.1. Çağrışım İlişkisi	53
2.3.6.2. Gestalt Kuramı	54
2.3.6.3. Görsel Algı	56
2.4. Tasarım İlkeleri ve Süreci	65
2.4.1. Tasarım Elemanları.....	66
2.4.1.1. Çizgi	66
2.4.1.2. Ton	67
2.4.1.3. Renk	67
2.4.1.4. Doku.....	80
2.4.1.5. Biçim.....	80
2.4.1.6. Ölçü.....	81
2.4.1.7. Yön.....	81
2.4.2. Tasarımın İlkeleri.....	82
2.4.2.1. Denge	82
2.4.2.2. Orantı ve Görsel Hiyerarşi	84
2.4.2.3. Devamlılık.....	85

2.4.2.4. Bütünlük.....	85
2.4.2.5. Vurgulama.....	86
2.4.3. Tasarımın Süreci.....	87
2.4.3.1. Problemin Tanımlanması.....	88
2.4.3.2. Bilgi Toplama.....	89
2.4.3.3. Yaratıcılık ve Buluş.....	89
2.4.3.4. Çözüm Bulma.....	89
2.4.3.5. Uygulama.....	91
III. BÖLÜM.....	92
3. İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİNİN GÖRSELBİLİMSEL OLARAK İNCELENMESİ.....	92
3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri.....	92
3.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Kullanılan Göstergeler.....	92
3.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Kullanılan (Sabit Ve Kalıcı) İşaretler ile Çeşitleri:.....	94
3.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Kullanılan Levhalar.....	95
3.2. Göstergebilim.....	96
3.2.1. Göstergebilim Kavramları.....	100
3.2.1.1. Gösterge.....	101
3.2.1.2. Gösteren.....	103
3.2.1.3. Gösterilen.....	104
3.2.2. Gösterge Çeşitleri.....	105
3.3. Göstergelerin Anlamlandırılması.....	107
3.3.1. Düz Anlam.....	109
3.3.2. Yan Anlam.....	110
3.3.3. Mitler (Söylen).....	110
3.3.4. Eğretileme (Metafor).....	111
3.3.5. Düzdeğişmece (Metanomi).....	112
3.3.6. Simgeler.....	113
3.3.7. Kodlar.....	113
3.3.7.1. Kod Türleri.....	114
3.4. Göstergelerin Semiyotik Açından Değerlendirilmesi.....	115
3.4.1. İş Sağlığı ve Güvenliği İşaret Levhalarının Gösterge Bildirişimsel Olarak İncelenmesi.....	117
3.4.1.1. Yasaklayıcı İşaretler.....	118

3.4.1.2. Uyarı işaretleri.....	130
3.4.1.3. Emredici İşaretler	150
3.4.1.4. Acil Çıkış ve İlk Yardım İşaretleri.....	161
3.4.1.5. Yangınla Mücadele İşaretleri	169
IV. BÖLÜM	175
BULGULAR VE YORUM	175
4.1. İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri Anket Analiz Değerlendirmesi.....	175
4.1.1. Ki-Kare Testi	175
4.1.2. Kolmogorov-Smirnov sınaması.....	176
4.1.3. Mann-Whitney U Testi	176
4.1.4. Kruskal Wallis Testi	177
V. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	202
KAYNAKÇA	205
EKLER	210
EK.1. ANKET SORU ve CEVAPLARI FORMU	210
Ek 1.1. Anket Onay İzni	210
Ek 1.2. Anket Onay İzni	211
Ek 1.3. Anket Soru ve Cevapları	212
ÖZGEÇMİŞ	216

KISALTMALAR DİZİNİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AET	Avrupa Ekonomik Topluluğu
API	American Petroleum Institute (Amerikan Petrol Enstitüsü)
ASME	American Society of Mechanical Engineers (Amerikan Makina Mühendisleri Birliği)
bkz. / ed. / ty. / vb. / vd.	bakınız / editör / tarih yok / ve benzeri / ve diğerleri
BM (UN)	Birleşmiş Milletler (The United Nations)
BSI	British Standards Institute (İngiliz Standart Teşkilatı)
ÇASGEM	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi
ÇOB	Çevre ve Orman Bakanlığı
ÇSGB	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
DİSK	Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
IAEA	International Atomic Energy Agency (Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı)
ILO	The International Labour Organization (Uluslararası Çalışma Örgütü)
ISA 2000	Uluslararası Bağımsız Denetim Standartları
ISO	International Organization for Standardization-(Uluslararası Standartlaştırma Örgütü), ISO 14001 (EMS) (Environmental Management Systems- Çevre Yönetim Sistemi), ISO 9001 (QMS) (Quality Management System – Kalite Yönetim Sistemi)
İSG	İş Sağlığı ve Güvenliği
İSGGM/ İSGÜM	İSG Genel Müdürlüğü/ İSG Merkezi
İTK	İş Teftiş Kurulu
KESK	Kamu Emekçileri Sendikaları Konfederasyonu
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
MEMUR-SEN	Memur Sendikaları Konfederasyonu
MSB	Milli Savunma Bakanlığı
NFPA ...	National Fire Protection Association (Yangından Korunma Kurumu, ABD)
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health (Ulusal Mesleki Güvenlik ve Sağlık Enstitüsü)
NPR 5001	İSG Yönetim Sistemi Rehberi Teknik Raporu

NZChemical Industry Council, Standards Australia (Kimya Sanayi Konseyi Standartları Avustralya)

OHSA/ OSHS Occupational Safety and Health Administration / Occupational Safety and Health Service (İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı / Servisi)

OSHA-EU/ USA İSG Ajansı – AB/ ABD

OHSAS Occupational Health and Safety Management Systems (İSG Sistemi)

OHSAS 18001 / 18002 BSI tarafından yayınlanmış olan "İş Sağlığı ve Güvenliği" standardıdır.) / 18002- 2000 İSG Yönetim Sistemi Uygulama Kılavuzudur.

OSHA AS/NSZ 4360, 4804, BS 8800 - Guide To Occupational Health and Safety Management Systems, (İSG Yönetim Sistemlerine Yönelik Kılavuzlar)

QS 9000 ISO 9000 Kalite Yönetim Sisteminin Otomotiv Sektörü İçin Özel Bir Uyarlama

SBSağlık Bakanlığı

SDÜSüleyman Demirel Üniversitesi

SGK Sosyal Güvenlik Kurumu

SNZ Standards New Zealand (Yeni Zelanda Standartları)

SPSS 21 (Statistical Package for the Social Sciences) Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi

SSK Sosyal Sigortalar Kurumu

STK Sivil Toplum Kuruluşları

TAEK Türkiye Atom Enerjisi Kurumu

TDK Türk Dil Kurumu

TESK Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu

TİSK Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu

TMMOBTürk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

TOBB Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

TSE Türk Standartları Enstitüsü

TTB Türk Tabipler Birliği

TÜRK-İŞ Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu

TÜRKİYE KAMU-SEN Türkiye Kamu Çalışanları Konfederasyonu

UNDP UN Development Programme (BM Kalkınma Programı)

UNEP UN Environment Programme (BM Çevre Programı)

UNIDO.. UN Industrial Deveopment Organizations (BM Sanayii Geliştirme Örgütü)

WHO World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

YÖKYüksek Öğretim Kurumu

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa No
Şekil 1. : İş Kazalarının Nedenleri	21
Şekil 2. : İletişim Süreci 1	30
Şekil 3. : İletişim Süreci 2	30
Şekil 4. : İletişimin Kesilmesi (Gürültü yada Parazit)	34
Şekil 5. : İşaretlerin Temel Formları	47
Şekil 6. : Trafik Tabelaları	48
Şekil 7. : Görsel Algı.....	53
Şekil 8. : Kurukafalar	54
Şekil 9. : Gestalt Kuramı	55
Şekil 10. : Vazo 1 (Yüz-Yüze İnsan Figürü)	57
Şekil 11. : Vazo 2 (Yüz-Yüze İnsan Figürü)	57
Şekil 12. : Fotomanipulasyon (El- Lamba).....	58
Şekil 13. : Ağaç (Goril – Aslan) İlişkisi.....	58
Şekil 14. : Zebra- Zemin İlişkisi	58
Şekil 15. : Figür-Arka Plan İlişkisi	58
Şekil 16. : Denge (Simetri).....	59
Şekil 17. : Simetri (Denge)	60
Şekil 18. : Eşbiçimli Uygunluk (Bıçak).....	61
Şekil 19. : Eşbiçimli Uygunluk (Güvercin)	61
Şekil 20. : Girl Scouts	61
Şekil 21. : CNBC	61
Şekil 22. : Algısal Gruplama 1	62
Şekil 23. : Algısal Gruplama 2	62
Şekil 24. : Algısal Gruplama 3	63
Şekil 25. : Benzeşme-Ayrışma 1	64
Şekil 26. : Benzeşme-Ayrışma 2	64
Şekil 27.: Dokunma.....	67
Şekil 28. : Düşük Sıcaklık.....	67
Şekil 29. : Kulak Koruyucu Tak	67
Şekil 30. : Göz Duşu	67

Şekil 34. : Işık ve Rengin Oluşumu.	68
Şekil 35. : Newton Deneyi	69
Şekil 36. : Bir Milyon Piksel Farklı Renk.....	70
Şekil 37. : Sıcak ve Soğuk Renkler.....	71
Şekil 38. : Renk ve Yazı.....	71
Şekil 39. : Renk ve Anlam Çizelgesi.	72
Şekil 40. : İSG Yasaklayıcı İşaretler.....	73
Şekil 41. : İSG Uyarı İşaretleri.....	74
Şekil 42. : İSG Emredici İşaretler.....	75
Şekil 43. : İSG Acil Çıkış İşaretleri.....	76
Şekil 44. : İSG İşaretleri (Siyah).....	76
Şekil 45. : İSG İşaretleri (Beyaz).....	77
Şekil 46. : Simetrik Denge.....	83
Şekil 47. : Merkezi Simetri.....	83
Şekil 48. : Dönel Simetri.....	83
Şekil 50. : Asimetrik Denge.....	84
Şekil 49. : R.F. Müller'in Afişi.....	84
Şekil 51. : Tasarım Süreci.....	87
Şekil 52. : Ağaç kelimesinin Göstergebilimsel Açından İrdelenmesi.....	103
Şekil 53. : Trafik Lambası Tabelası.....	107
Şekil 54. : Saussure'ün Anlam Öğeleri.....	108
Şekil 55. : Sigara İçilmez.....	118
Şekil 56. : Sigara İçmek ve Açık Alev Kullanmak Yasaktır.	120
Şekil 57. : Yaya Giremez.....	121
Şekil 58. : Suyla Söndürmek Yasaktır.....	122
Şekil 59. : İçilmez.....	124
Şekil 60. : Yetkisiz Kimse Giremez.....	125
Şekil 61. : İş Makinesi Giremez.....	127
Şekil 62. : Dokunma.....	128
Şekil 63. : Parlayıcı Madde veya Yüksek Isı.....	130
Şekil 64. : Patlayıcı Madde.....	131
Şekil 65. : Toksik (Zehirli) Madde.....	133
Şekil 66. : Aşındırıcı Madde.....	134
Şekil 67. : Zararlı ve Tahriş Edici Madde.....	135

Şekil 68. : Radyoaktif Madde	136
Şekil 69. : Asılı Yük.....	137
Şekil 70. : İş Makinası.....	138
Şekil 71. : Tehlike	139
Şekil 72. : Lazer Işını	140
Şekil 73. : Elektrik Tehlikesi.....	141
Şekil 74. : Oksitleyici Madde.....	142
Şekil 75. : İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyon.....	143
Şekil 76. : Kuvvetli Manyetik Alan	144
Şekil 77. : Engel	145
Şekil 78. : Düşme Tehlikesi	146
Şekil 79. : Biyolojik Risk	147
Şekil 80. : Düşük Sıcaklık.....	148
Şekil 81. : Gözlük Kullan.....	150
Şekil 82. : Baret Tak.....	151
Şekil 83. : Eldiven Giy	152
Şekil 84. : Maske Kullan.....	153
Şekil 85. : İş Ayakkabısı Giy	154
Şekil 86. : Yaya Yolunu Kullan	155
Şekil 87. : Koruyucu Elbise Giy	156
Şekil 88. : Yüz Siperi Kullan	157
Şekil 89. : Emniyet Kemerini Kullan	158
Şekil 90. : Kulak Koruyucu Tak	159
Şekil 91. : Acil Çıkış ve Kaçış Yolu	161
Şekil 92. : Yönler (Yardımcı Bilgi İşaretleri)	162
Şekil 93. : İlk Yardım.....	163
Şekil 94. : Sedye.....	164
Şekil 95. : Güvenlik Duşu	165
Şekil 96. : Göz Duşu	166
Şekil 97. : Acil Yardım ve İlk Yardım Telefonu	167
Şekil 98. : Yangın Hortumu	169
Şekil 99. : Yangın Merdiveni	170
Şekil 100. : Yangın Söndürme Cihazı.....	171
Şekil 101. : Acil Yangın Telefonu	172

Şekil 102. : Yönler (Yardımcı Bilgi İşaretleri)	173
Şekil 103. : Cinsiyete Göre Dağılım	178
Şekil 104. : Okuduğu Bölüme Göre Dağılım.....	178
Şekil 105. : Okuduğu Sınıfa Göre Dağılım.....	179
Şekil 106. : İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılım.....	179



TABLolar DİZİNİ

	Sayfa No
Tablo 1. : Türkiye’de İSG Sistemi	13
Tablo 2. : Renklerin İnsanlar Üzerinde Uyandırdığı Duygu ve Düşünceleri Hakkında Yapılan Anket	78
Tablo 3. : İSG Renk Kodları	95
Tablo 4. : Rolan Barthes’in Anlamlandırma Şeması (Fiske’den Aktaran Parsa ve Parsa, 2004: 58)	109
Tablo 5. : İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretlerine Verilen Cevapların Dağılımı.....	181
Tablo 6. : Doğru Cevaplanan Soruların Oranının Sayısı	182
Tablo 7. : Yanlış Cevaplanan Soruların Oranının Sayısı	183
Tablo 8. : Cevapsız Bırakılan Soruların Oranının Sayısı (%20- % 10 aralığında) ..	184
Tablo 9. : Cevapsız Bırakılan Soruların Oranının Sayısı (% 5- %10 aralığında)	184
Tablo 10. : Cevapsız Bırakılan Soruların Oranının Sayısı (% 2- %5 aralığında)	185
Tablo 11. : Cevapsız Bırakılan Soruların Oranının Sayısı (% 2- %1 aralığında)	186
Tablo 12. : Cevapsız Bırakılan Soruların Oranının Sayısı (% 1’ in altında).....	187
Tablo 13. : Cevapsız Bırakılmayan Sorular	187
Tablo 14. : Oran Olarak Tüm Cevapların %50’nin Üzerine Çıkamamış Sorular	188
Tablo 15. : Yasaklayıcı İşaretlerin Oranı	189
Tablo 16. : Uyarı İşaretlerin Oranı	190
Tablo 17. : Emredici İşaretlerin Oranı	191
Tablo 18: Acil Çıkış ve İlk Yardım İşaretlerin Oranı	192
Tablo 19. : Yangınla Mücadele İşaretlerin Oranı.....	192
Tablo 20. : Cinsiyete Göre İSG Eğitimi Alma Dağılımı.....	193
Tablo 21. : Okunan Bölüme Göre İSG Eğitimi Alma Dağılımı	193
Tablo 22. : Okunan Sınıfa Göre İSG Eğitimi Alma Dağılımı.....	194
Tablo 23. : Toplam Doğru Sayılarının Ortanca, Aralık ve Normallik Testi	194
Tablo 24. : Toplam Doğru Sayılarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması	195
Tablo 25. : Toplam Doğru Sayılarının Okuduğu Bölüme Göre Karşılaştırılması ...	196
Tablo 26. : Toplam Doğru Sayılarının Bölüme Göre İkili Karşılaştırılması	196
Tablo 27. : Toplam Doğru Sayılarının Okuduğu Sınıfa Göre Karşılaştırılması	197
Tablo 28. : Toplam Doğru Sayılarının Sınıfa Göre İkili Karşılaştırılması	197

Tablo 29. : Toplam Doğru Sayılarının İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması.....	198
Tablo 30. : Benzer Olan İş Sağlığı Güvelik İşaretlerinin Bilinmeleri Arasındaki İlişki	198
Tablo 31. : Toplam Doğru Sayılarının Ortanca, Aralık Değerleri	200
Tablo 32. : İSG İşaretlerinin Doğru, Yanlış, Cevapsız Oranları	201



BİLGİ NOTU:

Tezin Hazırlanıldığı ve Kurula sunulduğu sırada kanun değişikliği gerçekleştirilmiş olup; “Resmi Gazete’de yayımlanan 477 Sayılı Kanun ile Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’de (KHK), Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi’ne yönelik düzenlemeler yapılmıştır. 477 sayılı kanun ile bazı kanunlarda değişiklik yapılması, 7142 sayılı kanunun verdiği yetkiye dayanılarak 2 Temmuz’da Bakanlar Kurulunca kararlaştırılmıştır. Söz konusu KHK’da yer alan 74 madde ve geçici 2 madde ile bazı kanunlarda yer alan Bakanlar Kurulunun bazı görev ve yetkileri Cumhurbaşkanına devredilmiştir. Yeni KHK ile 1924 yılından 1960’a kadar çıkarılmış bazı kanunlarda yer alan "İcra Vekilleri Heyeti" ibaresi ile 1963-2017 yıllarındaki bazı kanunlarda geçen "Bakanlar Kurulu" ve "Başbakanlık" ibareleri, "Cumhurbaşkanı" ve "Cumhurbaşkanlığınca" olarak değiştirildi. Söz konusu düzenlemeyle, yürürlükte bulunan kanun ve KHK’larla 10 Mayıs 2018 tarihli ve 7142 sayılı kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan KHK’ların yürütme maddelerindeki Bakanlar Kurulu ve bakanlara yapılmış olan atıflar, Cumhurbaşkanına yapılmış sayılacaktır. Bu KHK’nın yürürlüğe girdiği tarihten önce, değişiklik yapılan kanunların ilgili maddeleri gereğince yürürlüğe konulmuş tüzükler, nizamnameler, Başbakanlık ve Bakanlar Kurulu tarafından çıkarılan yönetmelikler ile diğer işlemler yürürlükten kaldırılmadıkça geçerliliğini sürdürecektir. Yeni KHK’daki Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi’ne ilişkin düzenlemeler, Cumhurbaşkanının yemin ederek göreve başladığı tarihte yürürlüğe girecektir.” (www.karar.com, [12.07.2018]) şeklinde olduğundan;

26 olan bakanlık sayısı 16 ya indirilmiş bazı bakanlıklar birleştirilerek isimleri değişmiştir. Örneğin konumuz içinde sıkça geçen; **Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı** yasanın değiştiği ile **Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı** ile birleştirilerek "**Çalışma Sosyal Hizmetler ve Aile Bakanlığı**" adını almıştır.

Yukarıdaki örnekte olduğu gibi karışıklık olmaması için 16 bakanlığın listesi şu şekildedir; Adalet Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Milli Savunma Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Gençlik ve Spor Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Dışişleri Bakanlığı, Çalışma, Sosyal Hizmetler ve Aile Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı şeklindedir. (www.karar.com, [12.07.2018])

GİRİŞ

İşaret, simge, sembol, piktogram, vd. iletişimin en önemli araçlarıdır. Günümüzde insanların yer değiştirebilmelerinin ve iletişim kurabilmelerinin kolay olmasından dolayı daha da önemli hale gelmiştir. Bu önem dünya üzerinde 6.000 ile 8.000 arasında konuşulan dil olduğu varsayıldığında önemi sanırım daha iyi anlaşılacaktır. Sosyal olma, diğer insanlarla iletişim kurma insanoğlunun doğal yapısında bulunmaktadır. Bu kadar dil ve insanların iletişim kurma isteği sonucu ortak bir yol bulma gerekliliğini de beraberinde getirmektedir. Dönemsel olarak lider ülke konumunda olan ülkenin dili popüler olmuş, yazışmalar anlaşmalar o dilde yapılmış ya da tarihe damga vuran olaylar sonucu fikir ve sanat akımları bir ülke dilini ön plana çıkartmıştır. Günümüzde ise ortak bir dil oluşturma çabası içinde bazı ülkeler kendi dillerinin ön plana çıkarmak isteğinde ve kendi dillerinin öğrenilmesini amaçlamaktadır. Bu amaçla değişik faaliyetlerde bulunmaktadır. Bunu sinema, televizyon, internet (sosyal medya) vb. yollarla desteklemektedirler. Bu faaliyetler dil aktarımı, kültür aktarımını ve kendi yaşam tarzını yayma faaliyeti olarak da kendini göstermektedir. Fakat bu faaliyetler bir yere kadar sonuç vermekte, tam olarak ortak bir yol oluşturmaktan şu an için çok uzak gibi görünmektedir.

İlk insandan günümüze aktarılan bilgi birikimi ve deneyimler günümüz insanının hayatını kolaylaştırmak için çalışmaları son hızıyla sürerken artan nüfus nedeni ile savaşlar ve göçler olmakta ya da ulaşımın hızlanmasıyla diğer ülkelerin doğal güzelliklerini, tarihini, kültürünü yerinde görmek, yaşamak, deneyimlemek istemektedir. Bunlara ek olarak mekanın sınırlarının eskisi kadar katı olmaması insanların seyahat etmesinin yanında çalışma alanlarının da genişlemesine neden olmuştur. Dünyanın küresel bir köy olduğu günümüzde çalışmak için başka ülkelere giden insanlar o ülkenin dilini çok az ya da hiç bilmeden gidebilmektedir. Böyle bir durumda olan insan çalışma alanında birçok tehlike ile karşı karşıya kalabilmektedir.

Geçmişten günümüze aktarılan bilgi ve deneyimler iş alanında kendini göstermiş, insana verilen değerin artması bu alanda alınan tedbirlerin de artmasına neden olmuştur. İnsanların kazalara maruz kalmaları sonucunda meydana gelebilecek olumsuzluklardan korunmaları için tedbirler alınmaktadır. Bu tedbirler dünyadaki tüm insanları kapsayacak şekilde bazı standartlar geliştirilmekte, kanunlarla koruma

altına alınmakta ve ek düzenlemelerle ortak bir zemin hazırlanmak istenmektedir.. Yapılan çalışmalar insanların okumaktan daha hızlı algılayacağı ve gördüğünde ne yapması gerektiği hakkında bilgi sahibi olacağı işaretler geliştirilmiştir. Bu işaretlerinin önemi sadece o ülkede yaşayan ve çalışan insanların hayatını korumaktan ve kollamaktan öteye başka ülkelere gelen insanların da hayatını korumakta ve kollamaktadır. Zira belirttiğimiz gibi başka ülkelere gidip çalışan insanların dil sorunları yaşamasının muhtemel olduğu durumlarda görsel yönden ne yapması gerektiğini görmesi ve o yönde hareket etmesini sağlayacaktır. Bu işaretler iş yaşamının ve düzeninin sağlanması, zor yetiştirilen kalifiye insanların iş yaşamından uzaklaşmalarını önleyecektir.

Tarihsel süreç içinde çizgi- çizim vd.'leri bilgi birikimi ve deneyimler sayesinde, -bilimin gelişerek katkıda bulunduğu şekiller; anlam yüklü, renklerin çağrışım yaptığı; psikolojik göndermelerle bilginin ve bilimin süzgecinden geçen-tasarımlar insanların hayatının her alanında düzenlemeler yapılmasına zemin hazırlanmaktadır. Nüfusun artması, kitlelerin toplu ancak organize olmadan hareket etmesi bazı sıkıntıları beraberinde getirmiştir. İnsanların içinde yer aldığı ortak yaşam alanları ile ulaşım için yapılan her türlü iş ve işlemlerde bir düzen getirmek, organize hareket etmeyen insanların ortak hareket ettirmek amaçlanmaktadır. En basiti ile taşıt trafiğinin düzeni için ortak hareket etme gerekliliği trafik kurallarını, bunları hızlı anlamak ve uygulanmasını sağlamak için ise bir düzen kurulmasını gerektirmektedir. Okumanın taşıtların hızlı hareket etmesi sonucu zor olması, diğer ülkeden gelen insanlarında bu düzenin içine girdiğinde kargaşa/ karışıklık oluşturulmasının önüne geçmek amacıyla kuralların görselleştirilmesi en kolay ve en hızlı yöntem olarak insanlara sunulmuştur. Aynı şekilde başka ülkeye herhangi bir sebepten seyahat edilmesi durumunda ortak kullanılan havaalanları, tren istasyonları, metro, otobüs terminalleri gibi mekanlarda da bir düzen içinde hareket etmeyi kolaylaştırmak için görselleştirmeden yararlanılmaktadır. Aynı yol ve yöntem iş sağlığı ve güvenliği içinde söylemek ve önemini kavramak gerekmektedir. İnsan hayatının öneminin arttığı günümüzde çalışma alanlarında “İş Sağlığı ve Güvenliği işaretlerini” anlamanın son derece önemli olduğu görülmektedir.

Bu araştırmanın giriş bölümünde araştırmanın amacı ve önemi, sorunların aydınlatılmaya çalışıldığı problem durumu, problem cümlesi, araştırmanın amacı ve önemi, varsayımlar ve sınırlılıklar yer almaktadır.

Problem Durumu

Günümüzde artan nüfusla birlikte insanlar daha iyi eğitim ve imkanlar için şehir merkezlerine göç etmektedirler. Nüfus artışı insanların daha fazla ürünlere ve malzemelere ihtiyaç duymasına sebep olmuştur. Artan ihtiyaçları karşılamak için sanayii ve ağır sanayi tesislerinde seri üretime geçilerek az zamanda çok malzeme üretilmesi yoluna gidilmiştir. Üretimin kısa zamanda daha çok üretim yapılmak istemesi makineleşmeyi ve kimyevi maddelerin kullanımı, vb. tekniklerin geliştirilmesi sonucunda birçok sorunları beraberinde getirmiştir. Bu sorunlar sonucunda, insanların çalışma alanında yaralanmaları, sakat kalmaları ve hatta ölmelerine sebep olmaktadır.

İki dünya savaşı, yüzlerce yerel çatışma ve bölgesel savaşlar geçiren ve geçirmekte olan dünyamızda çok fazla insanın hayatını yitirmesi, yitirmeye devam etmesi sonucunda çalışıp üretim yapacak insanların azalması sonucunda ve hümanizm gibi insani akımların etkisi ile insan odaklı üretim tekniklerine geçilmesine neden olmuştur. İnsanı çalışma yaşamında korumak ve kollamak, makinelerle çalışması, kimyevi, vb. malzemeler ve üretim yöntemleri ile oluşabilecek her türlü tehlikeden uzak tutmak ve hiç olması istenmeyen olayların önüne geçilmek istenmektedir. Bu nedenlerle çalışma hayatında bazı standartlar oluşturulmuş ve uygulama yoluyla en mükemmel hale getirilmek için çalışılmaktadır.

Çalışma hayatına getirilen standartları daha etkili olarak iş sahasına yansıtmak için İş Sağlığı ve Güvenliği işaretlerinden yararlanılmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği işaretleri amacı çalışma yaşamının hızı içerisinde insanların dalgınlıkla uyması gereken kuralları unutmaması adına yazıdan daha etkili ve algılanması daha hızlı olan görsel işaretler ve simgelerle kötü olayları, vakaları engellenmek, hatta ortadan kaldırmak amacıyla üretim alanında çalışanların göreceği alanlara asılarak uyulmasını sağlamaya çalışılmaktadır.

Problem Cümlesi:

İnsanların İş Sağlığı ve Güvenliği işaretleri ile ilgili eğitim alsın ya da bu işaretleri ilk defa görsün, gördükleri anda temsil ettikleri anlamı insanlara anlatabilmekte midir?

Araştırmanın Amacı

Günümüzde insan hayatının değerinin artması sonucunda insanların önlem alınarak önüne geçilebilecek kayıplarının önlenmesi amaçlanmaktadır. Her alanda uygulanmaya çalışılan bu ilke doğrultusunda nüfus artışının çok fazla olması ve birlikte yaşamının gereği olarak bir arada bulunan toplulukların bir düzen ve kurallarla yönetilmek istenmektedir. Yönetimin hızlı ve mükemmel bir şekilde uygulamaya çalıştığı bu düzen ve kuralları doğru olarak yapmak istemesi sonucunda herkesin anlayabileceği şekillerin geliştirilmesi gerekmiştir. İnsanların topluluk halinde yaşadığı alanları karmaşa içinde olmadan bir düzen içerisinde akışının sağlanması adına teknoloji ve ulaşım araçlarındaki hızlılığın neticesinde yazıdan daha hızlı algılanabilecek şeylere ihtiyaç duyulmuştur.

Görsel işaretler hızlanan hayatları düzen içinde kendine ve diğer insanlara zarar vermeden yaşamlarını sürdürmeye gayret etmek için düzenlenmektedir. Bu düzen bazen bir metro istasyonunda insanların gitmek istedikleri yerlere kısa zamanda ve kaybolmadan gitmeleri amacıyla istasyonlarda yön tabelaları vb. koymakta, metro aracının insanlara zarar vermemesi için güvenlik çizgileri koymakta ve buna benzer diğer iş ve işlemlerin hızlı ve zamanında gerçekleşmesi adına çabuk algılanabilecek işaretlerden yararlanılmaktadır. Aynı şekilde trafik kuralları içinde söylemek gerekirse yaya ve araç trafiğinin doğru şekilde yönetilmesi, hızlanan araç trafiği içinde ve yaya olarak bulunan yayaların hayatlarının korunması ve kollanması için koyulan kuralları herkesin anlayabileceği şekilde yine hızlıca anlaşılacak şekilde en iyi görsel işaretlerle yapıldığı görülmektedir.

Yukarıda bahsedildiği gibi çalışma hayatında ve alanında insanların düzenli, doğru ve hızlı hareket etmeleri istendiğinden koyulan kuralları çabuk bir şekilde algılanmasını sağlamak amacıyla kategoriler halinde gruplandırılarak İş Sağlığı ve Güvenliği işaretleri oluşturulmuştur. Bu işaretler çalışma alanında herkesin uyması

gereken kuralların temelini oluşturmaktadır. Bu işaretler çalışanların hatta oradan rastgele geçecek olan insanların bile hayatını kurtaracak göstergelerdir.

Araştırmanın Önemi

İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri çalışma hayatında belli bir düzenin sağlanması için koyulan kuralların görselleştirilmiş halleridir. Bu işaretler insan hayatının korunmasının teminatı olarak iş yaşamının her alanında hatta günümüzde insanların yer aldığı her yerde görülmeye başlanmıştır. İşaretler yapılması gerekeni her yaşta ve konuştuğu dil bulunduğu ülkenin dilinden farklı olsa bile anlayabilmelidir.

Uyulması zorunlu olan ve yönlendiren İş Sağlığı ve Güvenliği işaretleri belli bir bilgi birikimi sonucunda ortaya çıkmış işaretlerdir ancak; bu işaretlerden bazıları ilk görüldüğünde ya da eğitimi alınsa bile belli bir süre geçtikten sonra unutulabileceğinden görüldüğü anda temsil ettiği anlamı hemen vermeli ve kişi bu işarete göre gerekli olan durumu takınmalıdır. Gerekli olan bu durumun takınılmasında bazen saniyelerin önemli olduğu düşünüldüğünde işaretin anlamlandırılmasının da ne kadar önemli olacağı anlaşılacaktır.

İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri sadece çalışanları korumakla kalmaz aynı zamanda işvereni de korumaktadır. İşveren açısından iş yerinde meydana gelebilecek kaza ya da olay sonucunda meydana gelecek yangın, patlama, vb. durumlarda iş yerini kaybetme tehlikesi ile karşı karşıya kalabilecektir. Ayrıca bu tehlike olmasa bile yaşanacak olayda çalışanın başına gelecek her hangi bir kazada çalışanın yaralanması durumunda iş günü kaybı, çalışanın sakat kalması ya da ölmesi sonucunda kalifiye çalışanı kaybetmesi ile işlerinin aksayabileceği yeni elemanın işe alıma süreci işvereni de zor durumda bırakabilecektir.

Ülkemizde son yıllarda uygulanmasına hız verile İş Sağlığı ve Güvenliği kanunlar, yönetmelikler, vb. ile bir düzen içinde yürütülmektedir. Devletimizin önem verdiği üretimin artırılmasına yönelik çalışmalar sonucunda çalışma hayatı düzenlemelerini de beraberinde düzenlemektedir. Yapılan çalışmalar uluslar arası iş yaşamı takip edilmekte, gerekli uluslar arası kurum ve kuruluşlara üye olarak uyguladıkları standartları ülkenin şartlarına uyarlayarak gerekli yasal düzenlemeleri yaptığı görülmektedir.

Varsayımlar (Sayılılar)

- İş Sağlığı ve Güvenliği işaretleri ile ilgili yapılan ankete katılan üniversite öğrencilerinin sorulara doğru cevap verdikleri varsayılmıştır.
- Bu araştırmada ankete katılan öğrencilerin verdikleri cevaplar (Doğru, Yanlış, Cevapsız Bırakılanlar) kontrol edilmiş, soruları yazılı yoklama usulü ile yapıldığından göstergenin anlamına yakın cevap verip vermediği ya da cevap verirken ne anlatmak istediği ile ilgili belirli bir düzen oluşturulmuştur. Cevap içeriğinin değerlendirilmesi Cevapsız Bırakılanlar ayrılmış diğerleri cevapların bu kritere göre Doğru ya da Yanlış olduğu varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma İş Sağlığı ve Güvenliği yasasına göre İş Sağlığı ve Güvenliği işaretleri yönetmeliği esas alınarak;

- Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Fakültesi olan Makine ve İnşaat Mühendislikleri bölümlerine ayrıca Meslek Yüksek Okulu İş Sağlığı ve Güvenliği Bölümüne İş Sağlığı ve Güvenliği işaretlerini ilk defa görenlerle işaretleri algılanması, bu işaretlerle ilgili eğitim almış olanların ise hatırlayıp hatırlamadıkları ile ilgili olarak yapılan anketle,
- SPSS 21 paket programı ile yapılan anketin değerlendirilmesi, Cevapsız bırakılan, Doğru ya da Yanlış sorulara verilen cevapların işlenerek verilerin analizi ile,
- İş Sağlığı ve Güvenliği işaretleri ile ilgili eğitim almış olanlarla, eğitim almamış olanların bilinirlik arasındaki oranları
- İşaretlerin dışındaki geometrik şekillerle ve bu şekillerin renklerinin anlamadaki oranı,
- Benzer işaretlerin karıştırılıp karıştırılması arasındaki oranı,
- Ankete katılanların cinsiyet, yaş, okuduğu sınıf ve bölümlerinin cevaplara olan etkisinin oranı,
- Anket Süleyman Demirel Üniversitesinde okuyan Makine mühendisliği, İnşaat mühendisliği ve İş sağlığı ve güvenliği bölümü öğrencisi olan 283 katılımcıya ait özet istatistikler, oran, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiklerle ve grafikler verilmiştir.

I. BÖLÜM

1. İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ

Bu bölümde İş Sağlığı ve Güvenliğinin tanımı, kapsamı, sistemi ve politikaları, tehlikeli çalışma koşulları ve önlemleri, iş kazaları ve meslek hastalıkları gibi konular ele alınmıştır. Konumuzla alakalı olarak İş Sağlığı ve Güvenliğinin tarihsel gelişimi geçirdiği evreler ve katkısı olan ülkeler, örgütler hakkında bilgi verilmiş olup; çalışan güvenliği ile ilgili alınan tedbirlerden bahsedilmiştir. İş Sağlığı Güvenliği işaretlerini de içine alan bu çalışmalar düzeni hakkında bilgi sahibi olunması gerekmektedir.

1.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Tanımı ve Kapsamı

İş sağlığı ve güvenliği işin yapılması sırasında işyerindeki fiziki çevre koşulları nedeniyle işçilerin maruz kaldıkları sağlık sorunları ve mesleki risklerin ortadan kaldırılması veya azaltılması şeklinde tanımlanabilir (Balkır, 2012: 58). Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ve Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ilkelerine göre işçi sağlığı ve iş güvenliği; “Tüm çalışanların bedensel, ruhsal, toplumsal sağlık ve refahlarının en üst düzeye yükseltilmesi ve bu durumun korunması; işyeri koşullarının, çevrenin ve üretilen malların getirdiği sağlığa aykırı sonuçların ortadan kaldırılması; çalışanları yaralanmalara ve kazalara maruz bırakacak risk faktörlerinin ortadan kaldırılması; yine çalışanların bedensel ya da ruhsal özelliklere uygun işlere yerleştirilmesi ve sonuç olarak işçilerin bedensel ya da ruhsal gereksinimlerine uygun bir iş ortamı yaratılması” olarak açıklanabilir (Karacan ve Erdoğan, 2011: 104-105).

İş Sağlığı ve Güvenliğinin Kapsamı; Sosyal güvenlik hakkı vazgeçilemez bir insan hakkıdır. Sosyal güvenlik hakkı, hiçbir ayırım gözetilmeksizin herkesin sosyal ve ekonomik ihtiyaçlarını da kapsayacak biçimde hal ve geleceklerinin güvence altına alınması olduğuna göre; yabancılık, varlıklı ya da güçlü olmak gibi nitelikler ayırmacılık yaratmaz (Balkır, 2012: 59-60). Devletin sosyal güvenlik hakkını sağlamasıyla ilgili olarak, insan onuruna yaraşır asgari bir yaşam düzeyinin sağlanması olarak tanımlanabilir.

1.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili Uluslararası Kuruluşlar

İş sağlığı ve güvenliği alanında çalışmaları bulunan uluslararası kurum ve kuruluşlar;

- Uluslararası Çalışma Örgütü-ILO
- Dünya Sağlık Örgütü-WHO
- BM Çevre Programı-UNEP
- Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı
- BM Kalkınma Programı-UNDP
- BM Sanayii Geliştirme Örgütü-UNIDO

Uluslararası kuruluşlar arasından en önemlileri ise:

- İş Sağlığı ve Güvenliği Ajansı (OSHA-USA ve OSHA-EU)
- Dünya Sağlık Örgütü (WHO)
- Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) (Ulusal ve Uluslararası Kuruluşlar ve Sözleşmeler, www.anadoluisagligi.com [27.10.2017])

1.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği (Tarihsel) Gelişim Aşamaları

İş sağlığı ve güvenliğinin oluşum aşamasının temelinde yer almış uluslararası antlaşmalar, sözleşmeler ve uluslararası politikalar genel hatlarıyla şöyledir; ILO 1919'da Versay Barış Anlaşması uyarınca kurulmuş olan örgüt, 1946 yılında Birleşmiş Milletlerin uzmanlık kuruluşu olmuştur. Sosyal adalet ilkeleri, evrensel insan ve çalışma haklarının korunması temelinde kurulmuş olup, çalışma standartlarını sözleşmeler ve tavsiyeler yoluyla ifade etmektedir. Bu sözleşme ve tavsiyeler temel çalışma hakları, örgütlenme hakkı, toplu pazarlık, zoraki emeğin ortadan kaldırılması, fırsat eşitliği ve çalışma hayatı ile ilişkili diğer konularda asgari standartları koymaktadır. Aynı zamanda başta mesleki eğitim ve mesleki rehabilitasyon (iyileştirme), çalışma politikası, emek yönetimi, çalışma hukuku ve endüstriyel ilişkiler, çalışma koşulları, işletme gelişimi, kooperatifler, sosyal güvenlik, çalışma istatistikleri, işçi sağlığı ve iş güvenliği gibi konularda teknik yardım sunmaktadır. Bağımsız işveren ve işçi örgütlerinin gelişimini teşvik etmekte ve bu örgütlere eğitim ve danışma hizmetleri vermektedir. Birleşmiş Milletler içinde ILO eşit katılımlı işçi ve işveren örgütleri ve hükümetin yönetim organları ile birlikte üçlü bir yapı oluşturmaktadır (www.blog.milliyet.com.tr, [31.12.2015]).

AB’de İş Sağlığı ve Güvenliğine Dair 89/391 Sayılı AET Çerçeve Yönergesi; 89/391 sayılı AET Çerçeve Yönergesi ile somut içerikte iş sağlığı ve güvenliği önlemleri yerine, uygulama sürecine odaklanan kurallara yer verildiğinden, işverene işyeriyle ilgili kendi iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini tespit etme hak ve yükümlülüğü verilmiştir. Çerçeve yönergenin amaçlarından biri olan işverenin işyeriyle ilgili özerkliğinin güçlendirilmesi, devletin işyeri uygulamalarına müdahale anında zamanlama açısından bir ertelemeye bağlıdır. Klasik iş sağlığı ve güvenliği anlayışına göre, somut olaylarla ilgili hangi önlemlerin alınması gerektiğini göstermek, devletin yetki ve sorumluluğundadır. Çerçeve Yönergenin iş sağlığı ve güvenliği hakkının korunmasında, işyeri uygulamalarında yapılacak planlama ve uygulamaların yerindeliği denetimi, belirleyici olarak işyerinde işletilen uygulama süreci esas alınarak sağlanmalıdır. Bu ise, devlet denetiminin; her şeyden önce işyerindeki süreçler üzerinde, etkili olması zorunluluğunu ortaya koyar (Balkır, 2012: 66-69).

1.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinin Korunmasında Uluslararası Güvenceler

Özellikle İkinci Dünya Savaşı sonrası iş güvenliğinin uluslararası düzeyde korunması çabaları ön plana çıkmış ve birçok uluslararası belgede işçilerin genel ve meslek hastalıklarına ve iş kazalarına karşı korunmasına ilişkin düzenlemelere yer verilmiştir. Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (International Labour Organization - ILO), 1944 yılında Philadelphia’da düzenlediği konferansta, tüm çalışma alanlarında işçilerin yaşam ve sağlıklarının korunması örgütün temel hedef ve amaçları arasında sayılmıştır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) Anayasasının giriş kısmında da işçilerin genel ve meslek hastalıklarına ve iş kazalarına karşı korunmasına ilişkin önlemlerin alınması, sosyal adaletin gerçekleşme şartları arasında sayılmıştır. Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO), iş sağlığı ve güvenliği ilgili birçok konuda uluslararası sözleşme kabul etmiştir. Bunlar arasında özellikle; 15, 35, 42, 81, 102, 115, 119, 127, 155 ve 161 sayılı sözleşmeler sayılabilir. AB sosyal politikasında iş sağlığı güvenliği konusu sürekli ve hızlı bir gelişme seyri göstererek, son dönemlerdeki her antlaşmada ve zirve toplantılarında önemli gelişmelere sahne olmuştur. Ortak eylem konusunda, Avrupa Parlamentosuna Avrupa Tek Senedinde, Maastricht ve Amsterdam Antlaşmalarında önemli görevler yüklenmişse de bu görevler sosyal politikada ortak bir referans noktası oluşturmamıştır. Avrupa iş

güvenliği alanındaki en önemli gelişmelerden biri; 1987’de Avrupa Tek Senedi ile ortaya konulmuştur. Avrupa Tek Senedi, çalışma ortamında işçilerin sağlık ve güvenliği konularının düzenlenmesini ve bu konuda karar alırken nitelikli çoğunluk yöntemini getirmiştir.

Avrupa Birliğinin amacı, çalışma hayatının standartlarında insan haklarına uyumlu bir şekilde düzenlenen iş koşullarıyla daimi bir iyileştirme sağlamaktır. Avrupa Sosyal Şartı’nın 1. bölümünün 3. maddesinde “Tüm çalışanların güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarına sahip olmak hakkı vardır.” şeklinde yapılan düzenlemesiyle bu amaç açıkça ifade edilmiştir.

Avrupa Sosyal Şartı, uluslararasılaşan sosyal hakların bölgesel düzeyde güvenceye bağlanmasına katkıda bulunan bir insan hakları belgesidir. 26 Şubat 1965’te yürürlüğe giren, Avrupa Sosyal Şartı’nın güvenceye aldığı 19 maddeden birisi de, üçüncü maddede yer alan iş sağlığı güvenliğidir. Avrupa Konseyi tarafından kabul edilen Avrupa Sosyal Şartı’nın, “Güvenli ve Sağlıklı Çalışma Koşulları Hakkı” başlıklı 3’üncü maddesinde sözleşmeciler tarafından, güvenli ve sağlıklı çalışma koşulları hakkının etkin bir biçimde kullanılmasını sağlamak üzere;

1. Güvenlik ve sağlık alanında düzenlemeler yapmayı,
2. Gözetim önlemleriyle bu düzenlemelerin uygulanmasını sağlamayı,
3. Gerektiğinde, iş güvenliği ve sağlığını geliştirmeyi amaçlayan önlemler konusunda çalıştıranların ve çalışanların örgütlerine danışmayı üstlenecekleri” hüküm altına alınmıştır.

Gözden Geçirilmiş Avrupa Sosyal Şartında; güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarını belirleyen 3. maddeye iki yeni fıkra eklenerek;

1. İşçi sağlığı ve iş güvenliği çalışma ortamı konusunda, özellikle tehlikelerin en aza indirilmesi konusunda, tutarlı bir ulusal politikanın düzenli aralıklarla gözden geçirilerek uygulanması,
2. Tüm çalışanlar için özellikle koruyucu ve bilgilendirici iş sağlığı hizmetlerinin tedricen kurulması sağlanmalıdır.” denilmek suretiyle de bizzat iş güvenliğinde zarar ve tehlikelerin giderilmesi amacına ağırlık verilmiştir (www.6331sayilikanun.org, [31.12.2015])

1.1.4. İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ile ilgili Organizasyonlar ve Hazırladıkları Standartlar

Dünyada İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ile ilgili uygulanan standartlar, kanunlar ve dokümantasyonları hazırlayan organizasyonlardan bazıları şunlardır; American Petroleum Institute (API), National Fire Protection Association (NFPA), American Society of Mechanical Engineers (ASME), Standards New Zealand (SNZ), British Standards Institute (BSI), Occupational Safety and Health Administration (OSHA), Occupational Safety and Health Service, NZ Chemical Industry Council, Standards Australia, International Organization for Standardization (ISO)'dur.

İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi ile ilgili dünyada uygulanan bazı standartlar ise; QS 9000, ISA 2000, NPR 5001, OHSAS 18001, 18002 Uygulama Rehberi, OSHA AS/NSZ 4360, 4804, BS 8800, ILO İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi Rehberi: 2001, ISO, NIOSH TROZET, vb.'leridir.

Bu sistemlerin en önemlileri OHSAS 18001 ve ISO Standartları olup OHSAS 18001 Standardı; İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili ilk standart İngiliz Standart Teşkilatı (BSI) tarafından BS 8800 olarak 1996 yılında yayınlanmıştır. Bu standart çok sayıda İngiliz kuruluşunun katılımı ile İngiliz Standart Teşkilatı bünyesinde oluşturulan HS/1 teknik Komitesi tarafından hazırlanmıştır (Özkılıç, t.y.: 20-30).

OHSAS 18001, BSI tarafından yayınlanmış olan "İş Sağlığı ve Güvenliği" standardıdır. OHSAS 18001 iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi konusundaki gereklilikleri belirleyen uluslararası bir standarttır. OHSAS 18001, kuruluşların kalite, çevre ve iş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemlerini entegre edebilmelerini sağlamak amacıyla ISO 9001 (QMS) ve ISO 14001 (EMS) standartlarıyla uyumlu olacak şekilde geliştirilmiştir. OHSAS 18001 kuruluşların ürün ve hizmetlerinin güvenliğinden çok çalışanın sağlığına ve işin güvenliğine yönelik bir standarttır. OHSAS 18001: 2007; ISO 14001: 2004 ve ISO 9001: 2000 ile daha uyumlu hale gelmiş, İSG ile ilgili etkinliği kanıtlanmış kavramları kapsamı sağlamıştır (www.kascert.com, [04.01.2018]).

OHSAS 18001, 09 Nisan 2001'de TSE tarafından Türk Standardı (TS 18001) olarak kabul edilmiştir (Özkılıç, t.y.: 33).

ISO Standardı; Önce elektroteknik alanında etkinlik göstermeye başlamış olan bu standart, 1930'lardan başlayarak diğer alanlarda da standart oluşturmaya başlamıştır. 25 ülke 1946'da yapılan toplantıdan sonra yeni bir örgüt oluşturmaya karar vermiştir. Örgüt 1947'de kurulmuştur. Günümüzde Uluslararası Standartlaştırma Örgütü (ISO) 120 ülkenin ulusal standart örgütlerinin oluşturduğu bir uluslararası federasyondur. Malların uluslararası dolaşımını kolaylaştırmak entelektüel, bilimsel, teknik ve ekonomik etkinliklerde karşılıklı işbirliğini geliştirmektir ISO'nun teknik çalışmalarının sonuçları uluslararası standart olarak yayınlanmaktadır. Bütün ISO Standartlarında güvenlik standardın ayrılmaz bir parçasıdır. Bazı standartlar doğrudan meslekin riskin önlenmesiyle ilgilidir. Bunlar; İyonlaştırıcı ışın ve radyoaktif malzeme işaretleri (ISO 361), güvenlik renkleri ve işaretleri (ISO 3864), sanayide kullanılan güvenlik baretleri (ISO 3873). Bazı standartlar ise iş kazaları ve meslek hastalıkları ile doğrudan ilgili olmamakla birlikte, bazıları da çalışanların olaylardan korunmasında çok etkilidir. (www.isguvenligiuzmani.org, [31.12.2015])

1.1.5. Türkiye'de İş Sağlığı ve Güvenliği Sistemi

Türkiye'de iş sağlığı ve güvenliği konusunda birçok kurum ve kuruluş vardır. Bunlar;

Kamu kurum ve kuruluşları:

- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSB): İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM), İş Teftiş Kurulu Başkanlığı (İTK) Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Eğitim Merkezi (ÇASGEM),
- Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK),
- Sağlık Bakanlığı: Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü,
- Çevre ve Orman Bakanlığı: Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü.

Sivil toplum kuruluşları:

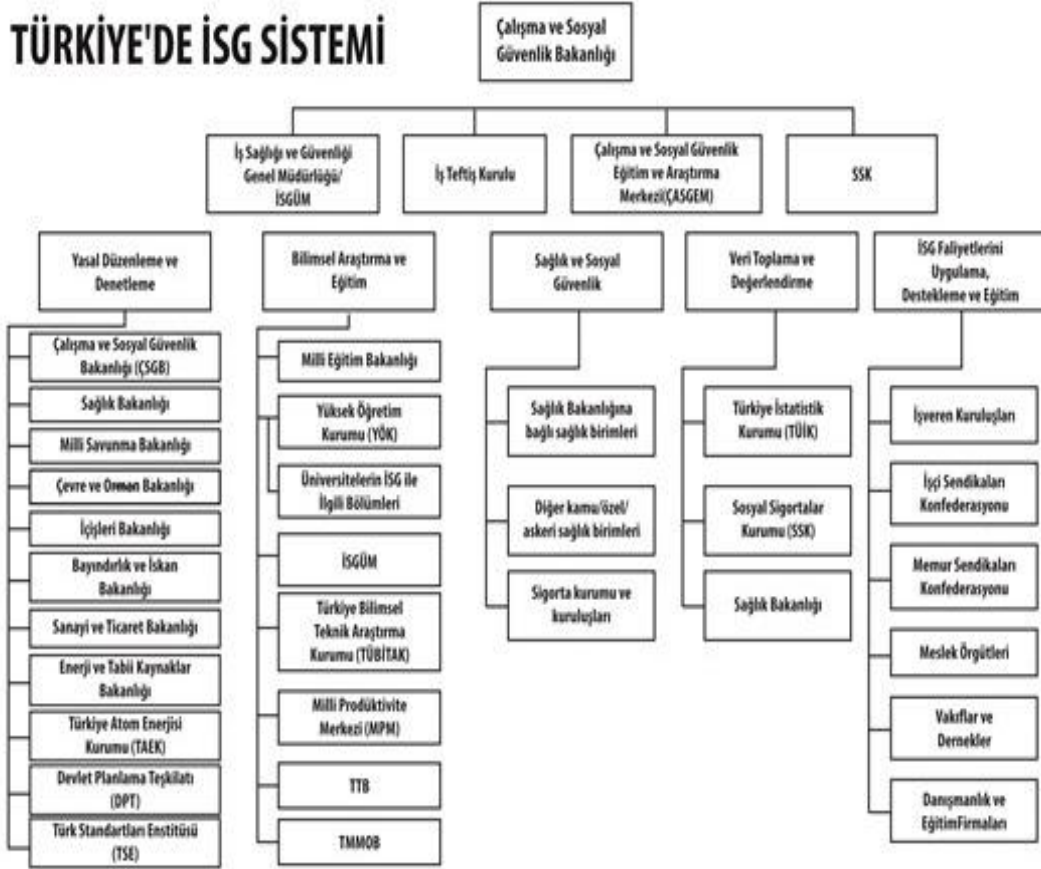
- İşçi ve İşveren Kuruluşları: TÜRK-İŞ, Hak-İş, DİSK, TİSK vb,
- Üniversiteler,
- Mesleki Örgütler: Türk Ergonomi Birliği, Türk Tabipler Birliği (TTB), TMMOB, Türk Hemşireler Derneği (Ulusal ve Uluslararası Kuruluşlar ve Sözleşmeler) (www.anadoluisagligi.com [27.10.2017]).

Türkiye’de mevcut iş sağlığı ve güvenliği sistemi (ÇSGB) bünyesinde İSG faaliyetlerinde bulunan dört birimden oluşmaktadır. Temel Yapısı;

1. İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü (İSGGM) / İş Sağlığı ve Güvenliği Merkezi (İSGÜM)
2. İş Teftiş Kurulu (İTK)
3. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi (ÇASGEM)
4. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) -Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK)’ dur.

Aşağıdaki Tablo 1’de Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili temel yapıyı göstermektedir.

Tablo 1. : Türkiye’de İSG Sistemi



İSG konusunda çeşitli düzeyde faaliyetleri bulunan çok sayıda kurum ve kuruluş ise beş başlık altında toplanabilir. Bunlar;

1. Yasal düzenleme ve denetleme fonksiyonu icra edenler,
2. Sağlık ve sosyal güvenlik hizmetlerini yürütenler,
3. Bilimsel araştırma ve eğitim çalışmaları yapanlar,

4. Veri toplama ve değerlendirme faaliyetinde bulunanlar,
5. İSG uygulamalarını yaygınlaştıran ve destekleyenler, şeklindedir. (İSG Sistemi, www.osha.europa.eu, [31.12.2015])

1.1.6. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Yasalarının Dayandığı Temeller

Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği yasalarının temelini oluşturan ulusal ve uluslararası kanunlar şunlardır; Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi, Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, ILO Sözleşmeleri, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, 4857 sayılı İş Kanunu, 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu, 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu, 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu, 5502 sayılı Sosyal Güvenlik Kurumu Kanunu, 4447 sayılı İşsizlik Sigortası Kanunu, 4904 Türkiye İş Kurumu Kanunu, 3146 sayılı Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun, 4688 sayılı Kamu Görevlileri Sendikaları ve Toplu Sözleşme Kanunu, 5953 Sayılı Kanun, Basın Mesleğinde Çalıştıranlar Arasındaki Münasebetlerin Tanzimi Hakkında Kanun, 854 sayılı Deniz İş Kanunu, 4817 sayılı Yabancıların Çalışma İzinleri Hakkında Kanun, 6356 sayılı Sendikalar ve Toplu İş Sözleşmesi Kanunudur (www.csgb.gov.tr, [31.12.2015]).

Yukarıda belirttiğimiz kanunlarla birlikte; “Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi”, “Avrupa Sosyal Şartı” ve “Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Uluslararası Sözleşmesi” gibi evrensel belgelerde bireylerin sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamında çalışma hakkı vurgulanmaktadır. Anayasanın 49 uncu ve 56.ncı maddelerinde de; devletin, çalışanların yaşam kalitesini yükseltmek ve çalışma hayatını geliştirmek amacıyla çalışanları korumak ve çalışmayı desteklemenin yanı sıra herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürdürmesini sağlamak üzere gerekli tedbirleri alacağı hükmü bulunmaktadır. Bu doğrultuda ülkemizde, Uluslararası Çalışma Örgütü’nün (ILO) 155 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çalışma Ortamına İlişkin Sözleşmesi 7 Haziran 2004 tarihli ve 5038 sayılı Kanunla, 161 sayılı İş Sağlığı Hizmetlerine İlişkin Sözleşmesi 7 Haziran 2004 tarihli ve 5039 sayılı Kanunla ve 187 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğini Geliştirme Çerçeve Sözleşmesi 29 Mayıs 2013 tarihli ve 6485 sayılı Kanunla onaylanmıştır.” (ÇSGB [Ulusal İSG Politika Belgesi- III ve Eylem Planı (2014-2018)], t.y.4).

Türkiye tarafından onaylanan elli dokuz (59) ILO sözleşmesinden;

- Temel sözleşmelerin; 8'inin tamamı
- Yönetişim sözleşmelerinin (öncelikli): 4'ünden 3'ü
- Teknik sözleşmelerden; 177 sözleşmeden 48'i

Türkiye tarafından onaylanan 59 Sözleşmeden 55'i yürürlüktedir, 4 Sözleşmeye karşı çikılmıştır ve geçtiğimiz 12 ayda (04.01.2018 tarihi itibari ile) onaylanan Sözleşme bulunmamaktadır.

Onaylanan sözleşmeler;

2 , 11, 14, 15, 26, 29, 34, 42, 45, 53, 55, 58, 59, 68, 73, 77, 80, 81, 87, 88, 92, 94, 95, 96, 98, 99, 100, 102, 105, 108, 111, 115, 116, 118, 119, 122, 123, 127, 133, 134, 135, 138, 142, 144, 146, 151, 152, 153, 155, 158, 159, 161, 164, 166, 167, 176, 182, 187 no'lu ILO Sözleşmeleridir (Türkiye'nin Onayladığı ILO Sözleşmeleri, [04.01.2018]).

İş Sağlığı ve Güvenliği mevzuatında Türkiye'nin Avrupa Birliğine uyum süreci de belirleyici bir rol oynamış ve bazı değişiklikler olmuştur. Uyum süreci çerçevesinde iş sağlığı ve güvenliğine ilişkin Avrupa Birliği yönergeleri esas alınarak hazırlanan iş sağlığı ve güvenliği yönetmelikleri, Türk İSG mevzuatının ana gövdesini oluşturmaktadır. Avrupa Birliğinin 89/391 sayılı Çerçeve Yönergesi 'ne uyumlanmak üzere yapılan yeni hukuksal düzenlemeler ise, Türk iş güvenliği hukukunda; önleme odaklı bir yaklaşımdan koruma odaklı yeni bir yaklaşıma geçiş yapılmasını sağlayarak, işyerinde çalışanların İş Sağlığını ve Güvenliğini düzenlemeye çalışmaktadır (Balkır, 2012: 69-72).

Türkiye' de 2003 yılından sonra yapılan değişikliklerle İş Sağlığı ve Güvenliği sistemli bir hale gelmiştir; 4857 sayılı İş Kanunu Danıştay tarafından iptal edildikten sonra; 6331 Kanun, 20.6.2012 tarihinde kabul edilmiş, 30.6.2012 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. 6331 sayılı İş güvenliği kanunu çıkmadan önce böyle bir kanun olmadığı için bu konuda 4857 sayılı iş kanununda düzenleme yapılmıştır. Kanun çıkınca 4857 sayılı iş kanununda yer alan iş güvenliği ile ilgili maddeler ikilik yaratmaması açısından yürürlükten kaldırılmıştır. 4857 sayılı kanun İş Kanunu, 6331 sayılı kanun ise İş Sağlığı ve Güvenliği ile ilgili kanundur.

1.1.7. Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Politikaları

Türkiye’de İSG ile ilgili 2006- 2008, 2009- 2014 ve 2014- 2018 yılları arasında ulusal iş sağlığı ve güvenliğini kapsayacak şekilde hedef ve politika belirlenmiştir.

1.1.7.1 Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi (2006 - 2008)

2006 yılında yapılan ilk defa yapılan Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesini (2006 - 2008) hazırlamak için Ulusal İSG Konseyi kurulmuş olup, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Müsteşarı başkanlığında çalışma gruplarına ayrılarak; İş Teftiş Kurulu Başkanı, Çalışma Genel Müdürlüğü, Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı Temsilcisi, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Temsilcisi, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Temsilcisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Temsilcisi, YÖK Temsilcisi, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, TÜRK-İŞ Temsilcisi, HAK- İŞ Temsilcisi, MEB Temsilcisi, TESK Temsilcisi, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Temsilcisi, TTB Temsilcisi, DPT Temsilcisi, TİSK Temsilcisi, DİSK Temsilcisi, TOBB Temsilcisi, TÜRKİYE KAMU-SEN Temsilcisi, MEMUR-SEN Temsilcisi, KESK Temsilcisi, TMMOB Temsilcisi, STK Temsilcilerinden oluşmuştur (ÇSGB [Ulusal İSG Politika Belgesi 2006-2008], t.y.:4).

Yapılan bu çalışmada 2006 - 2008 yılları arasında uygulanacak olan Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliğinin Öncelik ve Hedefleri politik ve uygulama hedefleri olarak belirlenmiştir. Bunlar;

Politik Hedefler:

1. AB normlarına uygun bir İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu’ nun çıkarılması,
2. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin düzenlemelerin bütün çalışanları kapsaması,
3. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin düzenlemelerin bütün işyerlerine yaygınlaştırılması
4. İş sağlığı ve güvenliği hizmet birimlerinin etkin hale getirilmesi,

Uygulama Hedefleri:

1. İş kazaları sayısının % 20 azaltılması,
2. Ülkemizdeki meslek hastalıkları tanı sistemlerinin geliştirilmesi,

3. Ülkemizde kamu eliyle yürütülen İSG teknik destek hizmetlerinin %20 artırılmasıdır. (ÇSGB [Ulusal İSG Politika Belgesi 2006-2008], t.y.: 22-24).

1.1.7.2. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi II (2009 - 2013)

2009 yılında ikincisi yapılan Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi (2009 - 2013) hazırlamak için Ulusal İSG Konseyi kurulmuş olup, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Müsteşarı başkanlığında çalışma gruplarına ayrılarak; İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, Çalışma Genel Müdürlüğü, Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı Temsilcisi, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı Temsilcisi, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Temsilcisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Temsilcisi, YÖK Temsilcisi, DPB Temsilcisi, İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü, TÜRK-İŞ Temsilcisi, HAK- İŞ Temsilcisi, MEB Temsilcisi, TESK Temsilcisi, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Temsilcisi, TTB Temsilcisi, DPT Temsilcisi, TİSK Temsilcisi, DİSK Temsilcisi, TOBB Temsilcisi, TÜRKİYE KAMU-SEN Temsilcisi, MEMUR-SEN Temsilcisi, KESK Temsilcisi, TMMOB Temsilcisi, STK Temsilcilerinden oluşmuştur (ÇSGB [Ulusal İSG Politika Belgesi II 2009 – 2013], t.y.: 3).

Yapılan bu çalışmada 2009 – 2013 yılları arasında uygulanacak olan “Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliğinin Öncelik ve Hedefleri” belirlenmiş olup;

1. İSG Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ve ilgili mevzuat çalışmalarının tamamlanması,
2. Yeni mevzuatın uygulanmasını sağlamak amacıyla ilgili tarafların ve kamuoyunun bilgilendirilmesi ve tanıtım faaliyetlerinin Konsey üyesi kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülmesi,
3. Yüz bin işçide iş kazası oranının %20 azaltılması,
4. Beklenen ancak tespit edilememiş meslek hastalığı vaka sayısı tespitinin %500 artırılması,
5. Sunulan İş sağlığı ve güvenliği laboratuvar hizmetlerinin ulaştığı çalışan sayısının %20 artırılması,
6. Ulusal konsey üyesi kurum ve kuruluşların İSG proje, eğitim ve tanıtım faaliyetlerinin %20 artırılması,
7. Çalışmaların yıllık değerlendirilmesi, şeklinde belirlenmiştir (ÇSGB [Ulusal İSG Politika Belgesi II 2009 – 2013], t.y.: 9).

1.1.7.3. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi III ve Eylem Planı (2014 - 2018)

2014 yılında üçüncüsü yapılan Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesini (2014- 2018) hazırlamak için Ulusal İSG Konseyi kurulmuş olup, ÇSGB Bakanlığı Müsteşarı başkanlığında; ÇSGB İSG Genel Müdürlüğü, ÇSGB İş Teftiş Kurulu Başkanlığı, ÇSGB Çalışma Genel Müdürlüğü, Devlet Personel Başkanlığı, SGK Başkanlığı, Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı, Türkiye İşçi Sendikaları Konfederasyonu, Hak İşçi Sendikaları Konfederasyonu, Türkiye Devrimci İşçi Sendikaları Konfederasyonu, Memur Sendikaları Konfederasyonu, Türkiye Kamu Çalışanları Sendikaları Konfederasyonu, Kamu Emekçileri Sendikaları Konfederasyonu, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Türkiye Ziraat Odaları Birliği, Türk Tabipleri Birliği, Geçici Üye ile birlikte toplanmışlardır.

Yapılan bu çalışmada 2014 - 2018 yılları arasında uygulanacak olan “Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Konseyinin” öncelik ve hedefleri;

Öncelik olarak;

1. İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan faaliyetlerin niteliğinin artırılması ve standart hale getirilmesi,
2. İş kazası ve meslek hastalığı istatistiklerinin ve kayıt sisteminin geliştirilmesi,
3. Metal, maden ve inşaat sektörlerinin her biri için iş kazası oranının azaltılması,
4. Karşılaşılması muhtemel meslek hastalıklarının belirlenerek ön tanılarının toplanması,
5. Kamu ve tarım sektörlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesine yönelik faaliyetlerin artırılması,
6. Toplumda iş sağlığı ve güvenliği kültürünün yaygınlaştırılması,

7. Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde Mesleki Yeterlilik Belgelerinin (MYK) zorunlu hale getirilmesidir.

Hedef olarak;

1. İş sağlığı ve güvenliği alanında yapılan faaliyetlerin niteliğinin artırılması ve standart hale getirilmesi,
2. İş kazası ve meslek hastalığı istatistiklerinin ve kayıt sisteminin geliştirilmesi,
3. Metal, maden ve inşaat sektörlerinin her biri için iş kazası oranının azaltılması,
4. Karşılaşılması muhtemel meslek hastalıklarının belirlenerek ön tanılarının toplanması,
5. Kamu ve tarım sektörlerinde iş sağlığı ve güvenliğinin geliştirilmesine yönelik faaliyetlerin artırılması,
6. Toplumda iş sağlığı ve güvenliği kültürünün yaygınlaştırılması,
7. Tehlikeli ve çok tehlikeli işlerde Mesleki Yeterlilik Belgelerinin (MYK) zorunlu hale getirilmesi, şeklinde belirlenmiştir. (ÇSGB [Ulusal İSG Politika Belgesi – III ve Eylem Planı (2014-2018], t.y.: 11-12).

1.2. İş Sağlığı ve Güvenliği Nitelikleri, İş Kazaları ve Nedenleri, Meslek Hastalıkları

Bu kısımda İş Sağlığı ve Güvenliği tehlike sınıflandırması, kazaya karşı koruma tedbirleri, koruma tedbirleri, iş kazaları ve nedenleri, iş kazaları ve meslek hastalıklarını meydana getiren nedenler, meslek hastalıkları hakkında konuları ele alınmıştır.

1.2.1. İş Sağlığı ve Güvenliği Nitelikleri, Koruma Tedbirleri

1.2.1.1. Yapılan İşin Niteliğine Göre Tehlike Sınıflandırması (A, B, C Tehlike Sınıfları)

29 Aralık 2012 tarihli ve 28512 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan iş güvenliği uzmanlarının görev, yetki, sorumluluk ve eğitimleri yönetmeliğinin 7. maddesine göre; İş güvenliği uzmanlarından; (C) sınıfı belgeye sahip olanlar az tehlikeli sınıfta, (B) sınıfı belgeye sahip olanlar az tehlikeli ve tehlikeli sınıflarda, (A) sınıfı belgeye sahip olanlar ise bütün tehlike sınıflarında yer alan işyerlerinde

çalışabilirler, ifadesi ile risk gurupları sınıflandırılmıştır (ÇSGB, İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik, 2012: 4). 18 Nisan 2014 tarih ve 28976 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliğine ilişkin tehlike sınıfları, 26/12/2012 tarihli ve 28509 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliğine ilişkin “İşyeri Tehlike Sınıfları” düzenlenmiştir.

Tehlike sınıflandırmaları ile ilgilenenler için yetmiş dört sayfalık resmi gazete eki;¹

1.2.1.2. İş Kazaları

5510 sayılı Kanuna göre iş kazasının tanımı şöyledir;

A. Bir hizmet akdi ile işveren tarafından çalıştırılan işçilerle ilgili iş kazası:

1. İşçinin, işyerinde bulunduğu sırada, işçi kaza anında çalışsın, çalışmasın, mesai dâhilinde olsun, olmasın, işyerinde olması yeterli ve aranan tek şarttır.
2. İşveren tarafından yürütülmekte olan iş dolayısıyla, görevli olarak işyeri dışında başka bir yere gönderilmesi nedeniyle asıl işini yapmaksızın geçen zamanlarda,
3. Emziren kadın sigortalının, iş mevzuatına tabi olup olmadığına bakılmaksızın yine bu mevzuatta belirtilen sürelerde çocuğuna süt vermek için ayrılan zamanlarda,
4. Sigortalıların, işverence sağlanan bir taşıtla işin yapıldığı yere gidiş geliş sırasında meydana gelen kazalar,

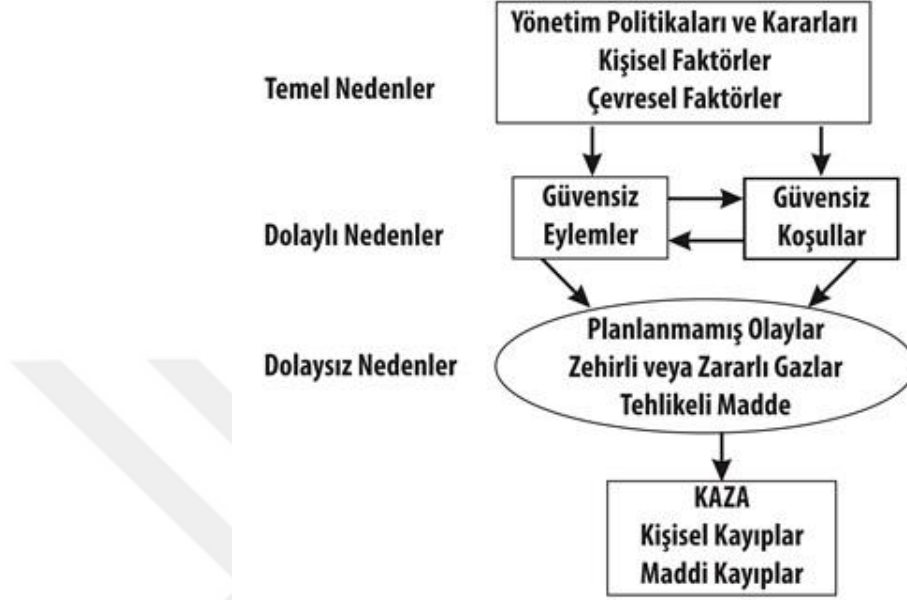
B. 5510 sayılı Kanununun (b) bendi kapsamında, kendi nam ve hesabına bağımsız çalışan sigortalıların (Eski Bağ-Kur’luların) iş kazası:

İşyerinde bulunduğu sırada ve yürütmekte olduğu iş nedeniyle işyeri dışında, meydana gelen ve sigortalıyı hemen veya sonradan bedenen ya da ruhen özre uğratan olaylar, **İş Kazası** olarak sayılmaktadır. (İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu Kullanım Kılavuzu, [18.11.2017])

¹ Detaylı bilgi için: resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/04/20140418-17-1.xls

İş Kazalarının Nedenleri Nelerdir?

İş kazalarının nedenleri 3 ana başlık altında toplanabilir; tehlikeli çalışma koşulları, tehlikeli ve denetimsizlik davranış.



Şekil 1. : İş Kazalarının Nedenleri

Tehlikeli Çalışma Koşulları ve Önlemler:

Tehlikeli çalışma koşulları, çalışma alanlarında bulunan ve kayıplı olaylara neden olabilecek tehlikelerdir. Bu tehlikeler, işçilerin yaptığı hatalar ya da üretim sisteminde görülen aksaklıklar sonucu ortaya çıkmaktadır. Güvensiz koşullar genellikle bakım, tertip-düzen, çevresel kontrol ve tasarım sistemlerinde oluşan aksaklıklardan meydana gelir.

Önleyici Bakım: Önleyici bakım planı üreticilerin spesifikasyonlarına ya da işletmenin belirlediği esaslara göre hazırlanmalıdır. Günümüzde makinaların, malzemelerin ve enerji kaynaklarının mekanik ve yapısal limitleri tanımlanmıştır. Önleyici bakım sisteminin olmadığı ya da olup da uygulanmadığı ve düzeltici bakımların yapılmadığı işletmelerde işçiler için riskler oluşmaktadır.

Tertip-Düzen: Üretimin sonucu oluşan değişikliklerin temizlik yapılarak, gerekli olmayan malzemelerin kullanım alanı dışında yerleştirilerek, malzemelerin ve ekipmanların tekrar düzenlenerek giderilmesi gerekmektedir.

Çalışma Alanı: Çalışma alanı ise; insan vücudunu, görme düzeyini, işitme düzeyini, nefes alma düzeyini ve vücut sıcaklığını etkileyen koşulları içermektedir. Çalışmaların verimli bir şekilde sürdürülebilmesi için hava kalitesi, aydınlatma, gürültü ve sıcaklıkla ilgili gerekliliklere uyulması gerekir.

Tasarım: Tasarım aşamasından sonra uygunsuz durumları tespit ederek gerekli düzeltmeleri yapmak ve uygulamak bazı durumlarda mümkün olamamaktadır. İş güvenliği ve sağlık konularındaki teknolojinin gelişmesiyle yeni projelere iş güvenliği açısından gerekli tasarımları eklemek mümkün olabilmektedir.

Yönetim Politikaları ve Kararları Kişisel Faktörler, Çevresel Faktörler, Kaza, Kişisel Kayıplar, Maddi Kayıplar, Temel Nedenler, Dolaylı Nedenler Dolaysız Nedenler, Güvensiz Eylemler, Güvensiz Koşullar, Planlanmamış Olaylar Zehirli veya Zararlı Gazlar, Tehlikeli Madde

Tehlikeli Davranışlar:

İşçiler zaman zaman koruyucuları devre dışı bırakabilmekte, kendilerine verilen kişisel koruyucu donanımları kullanmayabilmekte, uyarılara rağmen tehlikeli bölgelere girebilmekte ve benzeri tehlikeli davranışlarda bulunabilmektedir. Ancak, bu hatalar tek başına işçilerin dikkatsizliğinden kaynaklanmamaktadır. İşyeri yönetiminin gerekli ve yeterli eğitimi vermemiş olması; “Kişisel Koruyucu Donanımların” (KKD)’lerin yapılan işe ve işçiye uygun olmaması, işletmenin idari ve ekonomik araçlarla işçileri hızlı tempoyla çalışmaya zorlaması, bilinçli veya bilinçsiz olarak yapılan hataların önlenmesi için yeterli gözetimin yapılmaması gibi nedenler temelde yatan nedenlerdir. Unutulmamalıdır ki hiç kimse yaptığı işi doğuştan bilmemektedir, ancak bir eğitim ve tecrübe sürecinde öğrenmektedir. İşletmenin üretim veya hizmet sunumunu yeterli nitelikte yapılması için gösterilen özeni, işin güvenli yapılması için de göstermesi zorunludur.

Kişilerin tehlikeli davranışlarının olası nedenlerini anlamak için kasıtlı ve kasıtsız davranışları incelemekte yarar vardır. Tehlikeli davranışların birçoğunun **kasıtsız davranışlar** olduğu tespit edilmiştir. Bu tür tehlikeli davranışların kontrolü için aşağıdaki konular incelenmelidir:

Can Sıkıntısı: Sürekli tekrarlanan işler can sıkıntısına neden olabilir. Uyarı eksikliği, işçinin konsantrasyonunun ve ilgisinin azaltmasına neden olabilmektedir. Bu durumda da çalışan yaptığı güvensiz hareketlerin farkında olmayabilir.

Yorgunluk: Fiziksel olarak yorulan bir kişi zihinsel olarak da yorgunluk hissedebilir. Bu da ilginin ve konsantrasyonun dağılmasına neden olmaktadır.

Bilgi Eksikliği: Bazı durumlarda işçi, işin nasıl doğru yapılacağını bilemeyebilir. Bu sebeple tüm işçilere iş hakkında eksiksiz bilgi verilmelidir.

Aşırı Yakınlık: Belirli bir süre geçtikten sonra işçiler yaptıkları işe çok alışabilirler. Bu da işe çok yakın olduğu için “İşletme Körlüğü” olarak da ifade edilebilen işçinin ortamdaki tehlikelerin farkına varamamasına neden olabilir.

İş Güvenliği Eğitimi Eksikliği: Eğitim eksikliği sonucunda işçiler, iş güvenliği prosedürlerini ve uyulması gereken kuralları bilmezler. İyi planlanmış tüm işçileri kapsayan bir eğitim programı ile bu problem aşılabilir. Tehlikeli davranışların diğer kategorisi olan kasıtlı davranışlar daha karmaşıktır, açıklanması ve kontrol edilmesi güçtür. **Kasıtlı tehlikeli davranışlar**, işçilerin tehlikelerin farkında oldukları halde riski kabullendikleri ve her koşulda aynı davranışları gösterdikleri durumlardır.

Aşırı Güven: Kasıtlı tehlikeli davranışların en genel nedeni kişilerin kendilerine aşırı güven duymalarıdır. Tecrübeli işçiler, bilinen güvensiz hareketlere her şeye rağmen devam ederler çünkü yıllardır bu şekilde çalışmalarına rağmen bundan hiç zarar görmemişlerdir.

İşçilerin Tatmini: Bazı noktalarda işçiler tehlikeli davranışları yaparak diğer işçilerin ilgisini çekmekten mutlu olurlar.

İşle İlgili Avantaj Yakalama: Buradaki sebep direk olarak işle ilintilidir. İşverenin tempolu çalışma taleplerini karşılamak, daha yüksek ücret almak, işi daha çabuk bitirerek daha fazla dinlenmek, daha fazla öğle tatili yapmak, işi daha az gayret harcayarak yapmak gibi.

İşçilerin Problemleri: İşçilerin işyeriyle olan problemleri, onların işletmeye karşı kin, öfke ve düşmanlık beslemesine neden olabilir. Böyle durumlarda da işçiler

tepkilerini göstermek için tehlikeli davranışlara başvurabilirler (TMMOB, 2011: 14-17).

İş Kazaları ve Meslek Hastalıklarını Meydana Getiren Nedenler

Fiziksel Tehlikeler:

- Titreşim
- Gürültü
- Yetersiz havalandırma
- Aşırı ısı, nem ve hava hareketleri
- Yetersiz veya aşırı aydınlatma.

Kimyasal Tehlikeler:

- Toksik gazlar, organik sıvıların buharları, ergimiş haldeki metal gazları
- Radyasyona maruz kalma (X ışınları, doğal ve yapay radyoaktif maddeler, kızılötesi ve mor ötesi ışınlar)
- Asitler- Bazlar nedeniyle yanma
- İnert tozlar, fibrojenik tozlar, toksik tozlar, kanserojen tozlar, alerjik tozlar.

Elektrikle Çalışma İle Meydana Gelen Tehlikeler:

- Topraklaması yapılmamış tezgâhlar veya el aletleri
- Topraklamanın belli periyodlarla kontrolünün yapılmaması
- Elektrik ve aydınlatma tesisatının periyodik kontrolünün yaptırılmaması
- Yıpranmış ve hatalı onarılmış el aletleri
- Yetkisiz kişilerin müdahale etmek istemesi
- Kırık yıpranmış el aletleri
- Koruyucu baret, eldiven, çizme, ıstaka veya tabure gibi kişisel koruyucuların bulunmaması
- Zeminin yalıtılmaması
- Yüksek gerilim ile çalışmada gerekli kurallara uyulmaması

Mekanik Tehlikeler:

- Makina ve tezgahın ezen, delen, kesen, dönen operasyon koruyucusunun bulunmaması,
- Preslerde çift el kumanda kullanılmaması,

- Preslerde ayak pedalı koruyucusu olmaması,
- Transmisyon kayışlarının koruyucusunun takılmamış olması,
- Makina ve tezgahı tehlike anında durduracak stop butonun ya da kesicinin bulunmaması,
- Yetersiz ve uygun olmayan makina ve koruyucu teçhizat,
- Yetersiz uyarı sistemleri,
- Düzensiz ve dağınık işyeri ortamı,
- Makinaların, kaldırma aletlerinin, kazanların, kompresörlerin vb. gerekli bakım ve periyodik kontrollerinin yapılmaması.

Tehlikeli Yöntem ve İşlemler:

- Makina veya tezgahlarda çalışırken koruyucu teçhizatın devre dışı bırakılması
- Baret, gözlük, siper, maske vb. kişisel koruyucuların kullanılmaması
- Aşırı yük kaldırma
- 3 m'den yüksek malzeme istifleme
- Etiketlenmemiş veya yetersiz etiketlenmiş malzeme
- **Gereken uyarı, ikaz işaret ve yazılarının konmamış olması**
- Güvenlik kartı olmayan kimyasalla çalışma
- İşe yeni başlayan işçiye çalıştığı işle ve İSG konularında eğitim vermeden çalıştırma
- Belli aralıklarla işçilere İSG konularında eğitim verilmemesi
- Yeterli ikaz vermeden araçların çalıştırılması veya durdurulması
- Elektrik kesilmeden teçhizat üzerinde onarım
- Onarım esnasında şalter veya beklenmedik bir harekete karşı güç düğmesinin emniyete alınmamış olması
- Çalışır haldeki teçhizatın yağlanması, temizlenmesi, ayarlanması,
- Depo ve konteynerlerin tam olarak boşaltılıp temizlenmeden üzerinde onarım ve kaynak yapılması
- Yüksekten atlama
- Parlama, patlama ve yangın ihtimali olan yerlerde elektrik tesisatının exproof olmaması
- Parlama patlama ve yangın tehlikesi olan yerlerde sigara içilmesi
- Yükleme ve boşaltma işlemlerinin uygun yöntemle yapılmaması

- Malzemelerin, makinaların ve teçhizatın uygun yerleştirilmemesi

İşyeri Ortamından Kaynaklanan Tehlikeler:

- İşyeri zemini
- Yetersiz geçitler
- Yetersiz çıkış yerleri
- Yetersiz iş alanı
- Düzensiz işyeri
- Merdivenlerde korkuluk olmaması
- Duşların ve tuvaletlerin çalışır durumda veya temiz olmaması (TMMOB, 2011: 17-19).

1.2.2. Meslek Hastalıkları

Meslek hastalıkları, işyeri ortamında bulunan faktörlerin etkisi ile meydana gelen hastalıkların ortak adıdır. Dünya Sağlık Örgütü ve Uluslararası Çalışma Örgütü gibi uluslararası kaynaklarda meslek hastalıkları; zararlı bir etkenle bundan etkilenen insan vücudu arasında, çalışılan işe özgü bir neden-sonuç, etki-tepki ilişkisinin ortaya konabildiği hastalıklar grubu olarak tanımlanmaktadır (Berk, Önal ve Güven, 2011: 11).

Sigorta İşlemleri Yönetmeliğine göre meslek hastalığı, 5510 sayılı Kanunun 4/a ve b bentleri kapsamındaki sigortalının çalıştığı veya yaptığı işin niteliğinden dolayı tekrarlanan bir sebeple veya işin yürütüm şartları yüzünden uğradığı geçici veya sürekli hastalık, bedensel veya ruhsal özrürlük halleri olarak tanımlanmıştır.

1.2.2.1. Dünya Sağlık Örgütü Meslek Hastalığı Tanımı

Yalnızca bilinen ve kabul edilen meslek hastalıkları değil, fakat oluşmasında ve gelişmesinde çalışma ortamı ve çalışma şeklinin, diğer sebepler arasında önemli bir faktör olduğu hastalıklardır. Kısaca çalışma koşulları nedeniyle doğal seyri değişen hastalıklardır. Meslek hastalıkları tümüyle önlenemez hastalıklar olup halk sağlığı ve ülke sağlık politikalarındaki yeri özel ve önemlidir. Edinilen bilgiler ışığında korunma önlemleri çeşitlendirilmekte ve geliştirilmekte ve sonuç olarak önleme ve korunma tedbirlerini yeterli ve sürekli alabilen ülkelerde meslek hastalıklarının görülme sıklığı azalmaktadır.

ILO “Meslek Hastalıkları” listesinde meslek hastalıkları üç kategoride toplanmaktadır. Bunlar;

1. Ajanlarla meydana gelen meslek hastalıkları (fiziksel, kimyasal ve biyolojik),
2. Hedef organ ve sistemlerin meslek hastalıkları (solunum, deri, kas iskelet),
3. Mesleki kanserler.

1.2.2.2. Meslek Hastalıklarına Neden Olan Etmenlerin Sınıflandırılması

1. **Kimyasal kaynaklı meslek hastalıkları;** Ağır metaller, Çözücüler, Gazlar
2. **Fiziksel kaynaklı meslek hastalıkları;** Gürültü ve titreşim, Yüksek ve alçak basınçta çalışma, Soğuk ve sıcakta çalışma, Tozlar, Radyasyon,
3. **Biyolojik kaynaklı meslek hastalıkları;** Bakteri kaynaklı olanlar, Virüs kaynaklı olanlar, Biyoteknoloji kaynaklı olanlar, Psikolojik kaynaklı olan meslek hastalıkları, Ergonomiye özensizlikten kaynaklanan meslek hastalıkları (TMMOB, 2011: 12, 22-23).

II. BÖLÜM

2. İLETİŞİM VE GÖRSEL (GRAFİK) TASARIM

2.1. Grafik Tasarım

Grafik tasarım bir görsel iletişim sanatıdır. Tasarımı bir problemin çözümü olarak tanımlarsak, grafik tasarımın yaptığı iş problem çözümünün iki boyutlu bir düzlem üzerinde gerçekleştirilmesidir (Ketenci, Bilgili, 2006: 277- 278).

Genel olarak bütün görsel sanatlar ve diğer iki boyut içinde var olan görüntü sanatları hemen hemen aynı dili kullanırlar. Bu sanat dallarının yeni bir üyesi olan grafik tasarımcı, tasarım problemlerini çözerken bu ortak dilden yararlanır (Becer, 2011: 34).

Grafik tasarımcı genel olarak, okunan ve izlenen görüntülerin tasarımından sorumludur. Afişler, kitaplar, bilgi ve uyarı işaretleri, broşürler vb. grafik tasarımın etkinlik alanı içine girer. Grafik tasarımın amacı gerek iletişim, gerekse estetik kaliteyi en üst düzeye çıkartmaktır. Grafik tasarım ürünleri iki yönlü bir iletişim diline sahiptirler. Grafik tasarımcıları, sözel ve görsel mesajlar aktarmak üzere sözcüklerle görüntüleri bir araya getirirken, şu iki probleme yanıt vermek durumundadırlar:

1. Tasarım probleminin görsel organizasyonu,
2. Mesaj oluşturma.

Görsel organizasyon, tasarım elemanlarının algılanabilir hale getirilerek, düzenlenmesidir. Mesaj ise düşünceye dayalı olup, sözcük ya da kavramın egemenliğindedir. Bir tasarımcı ilk olarak, bir tasarım içindeki görsel organizasyonu görmeyi ve yapılandırmayı öğrenmelidir. Görsel dilin kendine özgü gramerine egemen olduktan sonra, bu dilin görsel ve sözel iletişim alanında kullanılma aşamasına gelinir. Burada tasarımcı sözcük ve kavramları görünür kılmakla yükümlüdür (Becer, 2011: 38).

Anlaşılacağı üzere grafik tasarım uygulamalı tasarım dallarındandır. Genel olarak her tür iletişim aracı üzerinde okunan ve izlenen görüntülerin tasarımıyla ilgilidir. Kağıt veya diğer tüm materyaller üzerine çeşitli baskı tekniklerini kullanı-

olarak aktarılan basılı malzemeler, bilgi ve uyarı işaretlerinin vb.'nin tasarımı, grafik tasarımın alanı içindedir ve grafik tasarımcısı uygulama yöntemlerinin yanı sıra görsel algılamanın doğasını, görsel yanılmanın rolünü ve sözel ile görsel iletişim arasındaki ilişkileri de bilmek ve göz ardı etmemek zorundadır. Görüldüğü gibi grafik tasarımın amacı da diğer dallarda olduğu gibi estetik kaliteyi en anlamlı şekilde kullanarak iletişim etkinliğini en üst düzeye çıkarmaktır. En üst düzeye çıkarılmak istenen iletişim ise grafik tasarımının en önemli problemidir ve iletişim, grafik tasarımın hayati unsurudur. Aslında grafik tasarımı bu denli ilginç, önemli, dinamik ve çağdaş kılan da, iletişime yönelik en etkin öğelerinden biri olmasındandır. Tasarımcı güncel bir bilgiyi yenilenmiş, çağdaş bir beğeni anlayışında ve yine çağdaş, güncel araç ve malzemelerle sunmak zorundadır. Bu nedenle de grafik tasarımcı, yeni eğilimleri, teknolojik buluş ve yenilikleri ve yaşadığı dönemde tartışılan sanatsal, felsefi, politik, sosyolojik vb. gibi sorunları ve örnekleme çözümlerini izlemelidir (Ketenci ve Bilgili, 2006: 279).

2.1. İletişim

Görüleceği üzere grafik tasarımın en önemli amaçlarından olan iletişim probleminin olduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda;

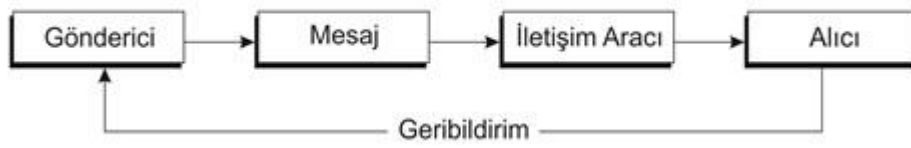
İletişim, en genel tanımıyla Türk Dil Kurum Büyük Türkçe Sözlüğünde yapılan değişik sözlüklerdeki tanımlarında;

1. Duygu, düşünce ya da bilgilerin uygulamalı yöntemlerle her çeşit yoldan aktarılması,
2. Bir bilginin, bir haberin, bir niyetin, bir konuşmanın ilkel veya gelişmiş bir işaret sisteminden yararlanılarak bir zihinden başka bir zihne yahut da bir merkezden başka bir merkeze ulaştırılması,
3. Düşünce ve duyguların bireyler, toplumsal kümeler, toplumlar arasında söz, el-kol devimi, yazı, görüntü vb. aracılığı ile değiş tokuş edilmesini sağlayan toplumsal etkileşim süreci, şeklinde tanımlamaları bulunmaktadır (www.tdk.gov.tr, [23 Nisan 2018]).

Ketenci ve Bilgili, (2006: 255) İletişimi; “İnsanlar/toplumlar/örgütler ve gruplar arasında duygu, düşünce, tavır ve bilgi alışverişi, bu alışveriş, ortak simgeler (sözlü, yazılı ve görsel) aracılığıyla gerçekleşir. Bu sürecin ve işleyişin amacı; iki ya

da daha çok kişiden oluşan topluluklar arasında bir şeyi ortak kılmak, anlaşma ve uzlaşma sağlamaktır.” şeklinde tanımlamışlardır.

Becer’e göre (2011: 11) ise; “İletişim, gönderici ve alıcı olarak adlandırılan iki insan ya da insan grubu/ kitlesi arasında gerçekleşen bir duygu, düşünce, davranış ve bilgi alışverişi olarak tanımlanabilir” olarak ifade etmiştir ve iletişim sürecinin beş unsur ve aşamadan oluştuğunu ifade etmiştir. Bunlar: Gönderici, mesaj, iletişim aracı, alıcı (okuyucu/ izleyici) ve mesajın alıcı tarafından algılanıp yorumlanma aşamasıdır (Becer, 2011: 1).



Şekil 2. : İletişim Süreci 1

Teker (2003: 33-34); “Genel anlamı ile iletişimi, birbirlerine buldukları ortamlardaki nesnelere, olaylar ve olgularla ilgili değişimleri haber veren, bunlara ilişkin bilgileri aktaran, aynı olgular, nesnelere, sorunlar karşısında benzer yaşam deneyimlerinden kaynaklanan, benzer duygular taşıyıp bunları birbirine aktaran insanların oluşturduğu topluluk ya da toplum yaşamı içinde gerçekleştirilen tutum, yargı, düşünce ve duygu alışverişidir.” şeklinde aktarmış ve şekilsel olarak aşağıdaki gibi bir tablo oluşturmuştur;



Şekil 3. : İletişim Süreci 2

Teker (2003: 37), İletişim sürecini David K. Berlo'ya göre karmaşık bir modelde dokuz öge şeklinde aktarmıştır. Bunlar: 1) Kaynak, 2) Kodlayıcı, 3) Mesaj, 4) Kanal, 5) Alıcı, 6) Kod çözücü, 7) Anlam, 8) Geri bildirim, 9) Gürültü, şeklinde bize aktarmaktadır

Ketenci ve Bilgili (2006: 261)'ye ve İnceoğlu' na (2004: 178-179) göre; Lasswell tarafından 1948 yılında yapılmış olduğu modeli dikkate alarak aktardıklarına göre iletişim sürecini aşağıdaki sorular en açık bir şekilde tanımlamaktadır;

“Kim”, “Ne söylüyor?”, “Hangi kanalda?”, “Kime?”, “Hangi etkiyle?”

Buradan hareketle ikna edici iletişim konusunu bilimsel olarak inceleyecek olursak, beş ayrı bağımsız değişkenin etken olduğunu görürüz. Bunlar: kaynak, mesaj, iletişim aracı, alıcı ve amaçlanan iletişim etkisidir.

- a. **Kaynak** : İletişimde kaynak, bilgiyi verendir. Bu bir kitabın yazarı, gazetenin muhabiri, radyonun prodüktörü, televizyonda haberin redaktörü ya da yüz yüze iletişimde bir insan olabilir.
- b. **Mesaj**: Bilginin içeriği, bir başka deyişle ürünün kendisidir. Bir yerde iletilmek istenen bilgi (enformation) ve fikir mesajı oluşturur.
- c. **Araç**: İletişim aracı ya da kanalı, mesajın gönderilmesinde ya da iletilmesinde kullanılan araçtır.
- d. **Alıcı**: Mesajı okuyan, dinleyen ya da izleyen kişi, grup, topluluk ya da kitledir (İnceoğlu,2004: 178- 179).

Ketenci ve Bilgili (2006: 262); Bütün iletişim türleri, yukarıdaki sorulara yanıt oluşturan şu kavramlarla açıklanabileceğini ifade etmektedir. Bunlar:

Bir gönderici..., Bir mesaj gönderiyor..., Bir araç ve medya kanalıyla..., Bir alıcıya..., Belirli bir etkiyle....

İletişim süreci aynı zamanda bir paylaşım sürecidir. İletişim için en geçerli temel teori olarak; S (Source)/**Kaynak**; M (Message)/**Mesaj-İleti**; R (Receiver)/**Alıcı** yaklaşımı kabul edilir. Bu teori daha sonraları evrim geçirerek;

- **S (Source) / Kaynak,**
- **E (Encoding) / Kodlama, Şifreleme, Simgeleme, İlete,**
- **M (Message) / Mesaj-İleti,**
- **D (Decoding) Kod Açan, Çözücü, Çözüm,**
- **R (Receiver) /Alıcı, Günümüzde geçerli olan ve kullanılan bu teoridir.**

İletişimin olayının gerçekleşmesi aşamasını ise Oskay (2011: 36-41); İletişim sürecinde hedef kitleye yönelttiğimiz iletişimimizin karşılığında, bu iletişim edimimizin amaçladığı sonucun elde edilmesini ifade etmek istediğini belirtmiştir. İletişim sürecinin başarılı olması; yani iletişim sürecinin bitiminde, iletişim kuramının bize sunduğu yararlı bilgiler ile ilgili olarak;

1. İletişim sürecinde iletinin, hedef kitlenin dikkatini çekecek biçimde dizayn edilmesi gerekir. Kodlanmasında, yayınlanmasında, dağıtılmasında böyle davranılmalıdır.
2. İletinin kodlanmasında kullanılan simgelerin, iletiyi gönderen kadar, iletiyi alacak, algılayacak, açımlayacak hedef kitle tarafından da bilinen simgeler olması gerekir. Yani her iki tarafın ortak yaşam deneyimlerinin ürünleri olması gerekir.
3. Hedef kitleye yöneltilen iletişimin etkili olabilmesi için ileti insanların bireysel gereksinimlerine seslenmeli, bu gereksinimlerinin farkına varmalarına, gidermelerine yaramalı, bu yolda onları aydınlatmalıdır.
4. İletimizin eriştiği hedef kitlemizdeki insanların bütün grup ilişkilerinden soyutlanmış bir durumda bulunmayacağını bilmemiz gerekmektedir. Uygun zamanda, uygun bir dille kodlanıp yayınlanan iletimizin ilgi çekmesi, öğrenilmesi, akılda tutulması ve belirli bir yönde tutum değişikliği yaratabilmesi için ayrıca, hedef kitlenin temel değerlerini, tutumlarını, grup standartlarını bilmemiz de gerekmektedir. Bu sorun, yüz yüze iletişimde daha kolay; kitle iletişiminde daha zordur.
5. İletimizin hedef kitleye erişebilmesi için en uygun medya türünün ne olduğunu bilmeliyiz: Bilmiyorsak, bizim iletimize benzer iletilere rakip kuruluşların, ajansların bu konudaki başarılı ve başarısız çalışmalarına ilişkin arşiv bilgilerimize göz atmalıyız. Hedef kitlenin medyaya karşın sürdürdüğü ilgiler, alışkanlıklar, değişik ilgi alan ya da konularında yeğledikleri medya türleri hakkında geniş bir bilgi sahibi olmalıyız.
6. Sunacağımız iletideki, iletilerdeki yeni bilgilerin ilgi çekmesi, öğrenilmek istenmesi, özellikle, bu konuda hiç ya da hiç değinecek kadar az bilgi sahibi olan "bakir", "bütünüyle yabancı" bir şey gibi görünmekten kaçınmamız gerekir. Einstein'ın "görecelik" kuramından hiç haberi bile olmayan insanlara

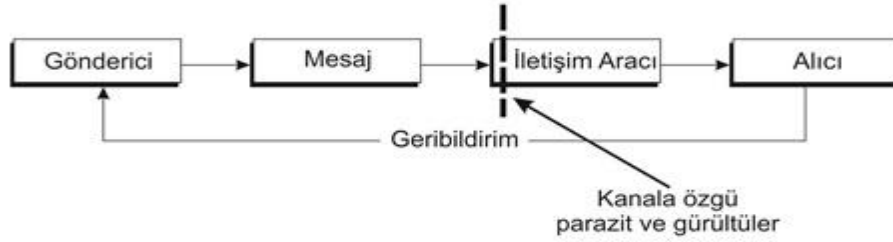
bu kuramı anlatamazsınız. Bu konuda ona yardımcı olacak "yaşam deneyimleri" ya da dolaylı yoldan edindiği bilgileri olmadığı için, dünyaya nesnelere, olgulara ilişkin alıştığı bilme biçimini bütünüyle tehdit eden böyle bir kuramın ne olduğunu başlar başlamaz, toptan reddetme yoluna gidecektir.

7. Görecelik kuramı gibi iletimlenmesi zor konuları anlatabilecek bir iletişim sürecini kurgulamadan önce, hazırlayıcı iletişim süreci ile hedef kitlenin bilgi ve algılama düzeyini yükseltmemiz gerekmektedir. Kitle iletişiminde hazırlayıcı iletişim süreçlerinin en çok görülen örnekleri, modern devletlerin dış politikalarında ani ve köklü değişikliğin planlanıp kararlaştırılmasından hemen sonra uygulamaya konulan hazırlayıcı iletişim kampanyalarıdır.
8. İletişimde, hazırlayıcı iletişim kampanyasına rağmen kıramadığımız dirençlerin de olacağını unutmamalıyız. Dindar bir Müslüman veya dindar bir Musevi'ye domuz eti yediremezsiniz.
9. İletimiz, başlangıçta, hedef kitlenin değer, tutum, beklenti ve davranış kalıplarına kesinkes ters düşmemeli; hedef kitleyi, başlangıçta, o an nasılsa öyle "yakalamalı ", sonra onu yoğura yoğura alıp asıl iletimizi kabule hazır duruma getirmeliyiz şeklinde ifade etmiştir.

Ketenci ve Bilgili (2006: 258) İletişimi; “hedeflenen kitleyi, belirlenen bir konu hakkında bilgilendirmek, kitlenin değer yargılarını etkilemek, değiştirmek ya da konuya yardım veya destek toplamak,” şeklinde tanımlamışlardır. Öncelikle iletişime başlamadan önce neden gerek duyulduğu belirlenmeli, iyi analiz edilmelidir. İletişim için kullanılan araçlar, seçilen yöntemler de çok önemlidir. İletişimin bir konu, olay, olgu vb. hakkında bilgi vermek, yönlendirmek, davranış, düşünce vb. oluşturmak için doğru kanallardan, doğru şekillerle iletilmesi olarak tanımlanmaktadır.

Buradaki bilgilerinde ışığında **bir mesajın iletilmemesi** ile ilgili olarak Ketenci ve Bilgili (2006: 256); “Temelde bilgi değişimi, düşünce paylaşımı paralelinde kişinin kendini başkalarına anlatma sürecinde yapılan işlemdir. Anlayış, iletişim sürecinde çok önemlidir. Bir mesaj/ ileti gönderildiğinde karşı taraf algılayamıyorsa iletişim gerçekleşmemiş” olarak tanımlamışlardır.

Becer (2011: 14-16) ise; “İletişim hangi türden olursa olsun, iletişimin unsur ve aşamalardan herhangi biri işlevini yerine getirmediği takdirde süreç tamamlanamaz. Bir mesajın etkili bir şekilde iletilmesini engelleyen iki türlü “gürültü ya da parazit kaynağı” bulunmaktadır. Bunlardan biri; anlama dayalı (semantik), diğeri ise mesajın ilettiği kanala özgü gürültülerdir.” şeklinde ifade etmiş ve daha iyi anlaşılmasını sağlamak için;



Şekil 4. : İletişimin Kesilmesi (Gürültü yada Parazit) (Becer, 2011: 15)

İletişim organı, mesajında hedef kitlenin anlamadığı sözcük ve ifadeler, iletişim organı ve hedef kitlesi tarafından farklı biçimlerde yorumlanıyorsa, anlama dayalı gürültü mesajı bozacak bir düzeye ulaşmış demektir. Burada, anlama dayalı parazitler, mesajda kullanılmak üzere seçilen sözcükleri ifade etmektedir.

İletişim kurma nedenlerini yukarıdaki tüm bu genel değerlendirmelerden sonra, sosyal yaşamdaki olguları da göz önüne getirerek şöyle sıralayabiliriz:

- Yaşamak için iletişim,
- Kişisel ihtiyaçlar için iletişim,
- Diğer insanlarla/toplulukla/kurumlarla işbirliği için iletişim,
- Toplumla/kurumlarla/insanlarla ilişki ortamı yaratabilmek için iletişim,
- İnsanlar/topluluklar/kurumlar, karşlarındaki insanları, toplulukları ve kurumları etkilemek, düşüncelerini paylaşmak, onları kendileri gibi düşünmeye ve davranmaya ikna etmek, birlikte veya ortak hareket etmek için iletişim kurarlar.
- İnsanlar/topluluklar/kurumlar üzerinde güç elde etmek ve onları ortak hareket etmeye zorlamak için iletişim kurarlar.
- Bu durumda mesajı gönderen kişi/ topluluk veya kurumlar; kişi/ topluluk ya da kurumları bağlayıcı ve itaat edici bir konumda tutmayı amaçlar. Amaç; karşısındakilere istenilen her şeyin yaptırılması veya düşünce, davranış

birlikteliğine zorlanmasıdır. Bu durumda mesajı gönderen, kullandığı iletişim araçlarından kendi yapısına uygun olanı seçer. Bu iletişim yönteminde güç (maddi- manevi) ön plandadır ve genellikle de bu güç etkin/yaygın kullanılır.

Propaganda faaliyetleri de diğer insanları/toplulukları ve kurumları, denetleme, istediklerini yaptırma ve yönetmeyi amaçlayan bir iletişim biçimidir. Bu durumda propaganda yapan kişi/topluluk veya kurumlar kullandıkları tüm bilgi kaynaklarını, iletişim araçlarını kontrolleri altında tutarlar. Bu davranışta, kullanılan kitle iletişim araçları, merkezi bir kaynaktan mesaj yaydıkları için önemli bir güçtür ve bu yolla yapılan iletişim büyük kitlelere ulaştırılabilir. Burada önemli olan bu amaçla kullanılan iletişimin denetlenmesidir.

- Toplumların ve örgütlerin bir arada tutulması için iletişim,
- Ekonomik ihtiyaçların giderilmesi için iletişim (Ketenci ve Bilgili, 2006: 259).

Ketenci ve Bilgili (2006: 255-256); İletişim sürecini tamda konumuz ekseninde değerlendirdiği çerçevede; Adına iletişim denen bu etkin yansımalar, genelde her zaman etkisinde kaldığımız duyularımız yardımıyla meydana gelir. Bu duyularımızdan en etkili olanlarını iki grupta toplayabiliriz;

1. Görsel (görsel iletişim),
2. İşitsel (İşitsel iletişim).

Kişi yaşadığı çevrede olanları anlama ve bu olanlara tepki verebilmek için kendini anlatmak durumundadır. Bu durumda meydana gelecek olan karşılıklı iletişimde ağırlıklı olarak görsel ve işitsel duyularından yararlanır ve iletişimin en etkili öğelerinden biri beklide en önemlisi görsel iletişimidir. Görsel iletişimde kullanılan görseller, simgeler, işaretler genellikle evrensel olduklarından konuşarak kurulabilecek iletişimden daha anlaşılır ve etkilidir.

İletişim; kaynağın, düşüncesini kendinin ve alıcının anlayabileceği bir biçimde kodlamasıyla başlar. Mesajı ileten kişi ya da bir kurum olabilir. Kısaca kaynak, mesajı gönderendir. Mesaj ise kaynağın düşüncelerinin sembolik ifadesidir. Kodlama eylemi ile düşünce sembolik hale getirilir. Sembol, bir şeyi ifade etmek için kullanılan, insanlar tarafından yapay olarak oluşturulan yapıdır. Kaynağın görevi,

gönderilecek mesajın önceden belirlenmesini ve anlaşılır nitelikte oluşturulmasını sağlamaktır.

Deneyimlerin, düşüncelerin, tepkilerin, duyguların paylaşılmasını sağlayan simgeleme gücü ya da iletişim bireyler arasındaki etkileşimin temelidir. İletişim kişinin, bilinçli ya da bilinçsiz, bir başkasını kavrama yetisini simgesel yollarla etkileme süreci olarak alındığında, iletişim kuran kaynak bir başkasının kavrama yetisini simgeler kullanarak istediği biçimde iletişim süreciyle etkileyebilir. Hedef de iletişim kaynağından gelen simgeleri algılayıp, yorumladıktan sonra yanıt vermek, belirli bir tepki göstermek için iletişim sürecinden yararlanabilir.

Toplumsal açıdan iletişim süreci ise Laswell'e göre üç işlev görmektedir:

- a. Çevreyi denetleyerek toplumun da değerlerini denetlemekte,
- b. Toplumun bireyleri arasında etkileşimi sağlamakta,
- c. Toplumsal geleneklerin sürdürülmesine yardımcı olmaktadır.

Ketenci ve Bilgili'nin, (2006: 256) Schramm'dan aktardığına göre; "Toplumsal iletişimin işlevleri genelde;

Kaynak açısından; (a) bilgilendirmek, (b) öğretmek, (c) eğlendirmek ve (d) önermek ya da ikna etmek;

Hedef kitle açısından; (a) anlamak, (b) öğrenmek, (c) eğlenmek ve (d) karar vermek başlıkları altında toplanmaktadır." şeklindedir.

İnsanların var olması ve bir arada yaşamaya başlamasından beri birbirleri ile ilişki kurma gereği duymaları sonucu ortaya çıkan iletişim farklı coğrafyalarda doğadan ya da diğer etkenlerden farklı şekilde etkilenmeleri sonucu farklı diller ve iletişim şekilleri gelişmiştir. Ulaşım araçlarının insanları uzak mesafelere daha hızlı ulaştırması sonucunda farklılaşan dillerin problemini ortadan kaldırmak için ortak bir anlaşma ortamı yaratma gereği oluşmuştur. Dönemsel olarak dünyaya savaşlar, göçler vb. şekillerde yer değişmelerin sonucunda bazen gönüllü bazen zorla farklı dilleri öğrenmek zorunda kalmışlardır. Ancak her birey için mümkün olmayan ve her ülke dilini öğrenmenin zor olduğu bu iletişim yöntemi zorunlu/ dönemsel olarak gidilecek yerlerin uzun/ kısa zamanlı ziyaret edilecek olması gibi nedenlerle pek tercih edilmemektedir. Örnek vermek gerekirse turistik amaçlı bir ziyarette havaalanı ya da gezilecek yerlerde yazılı olan iletişim diğer ülke vatandaşları tarafından

anlaşılmayacak, en temel ihtiyaçları olan; yeme, içme, genel ihtiyaçları, vb. faaliyetlerini gerçekleştirmekte zorlanacağından bir daha o ülkeyi tercih etmeyi düşünmeyecektir. Örnekte basitçe ifade edilen durumun çözümü elbette ki her insanın anlayacağı yazının yerine geçecek ve hayatı kolaylaştıracak, anlaması daha kolay olan görsel işaretler hem hayatımızı kolaylaştırmakta hem de zamanla her alana girmektedir.

İletişimin anlatıldığı bu bölümde işlenen konu daha iyi anlaşılması amacıyla; yukarda da bahsettiğimiz gibi dünyada hızlı ulaşım araçları ile bir yerden bir yere gitmenin kolay olması ve iş alanlarının genişlemesi nedeni ile “İş Sağlığı ve Güvenliği” göstergelerinin anlamlandırılması ve anlaşılmasının ne kadar önem arz ettiği anlaşılacaktır. Bu bağlamda İş Sağlığı Güvenliği işaretleri genellikle altında işaretin açıklaması yazmaktadır, ancak; Türkiye’ de çalışan bir kişinin başka bir ülkeye gittiğini yada başka bir ülkeden Türkiye’ ye geldiğini varsayacak olursa bu ülkenin Rusya, Çin, Yunanistan, Arap yarımadasındaki ülkelerden herhangi biri, latin alfabesi kullanmayan ve diğer ülkelerin olduğunu varsaydığımızda dillerinin farklılığının yanında alfabelerinin de farklı olması işi daha da karmaşık hale getirmektedir. Burada elbette kullanılan işaretin anlamını gerçekten iyi anlatması gerektiğini sonucu da çıkmaktadır.

Anlatılanlar çerçevesinde insan hayatının çalışma hayatında riskler altında olduğu, bu riskler sonucunda yaralanma, sakatlanma hatta ölümle sonuçlanmaktadır. İnsan hayatına verilen önem sebebiyle bu riskleri yok etmek ya da en aza indirmek çabası nedeniyle İş Sağlığı Güvenliği işaretlerine gereksinim duyulmuştur. Sözlü olarak sürekli söylemenin zor olduğu, yazılı iletiminde belli bir süre sonra zorlaşacağı, yapılmayacağı yukarıda bahsedilen gibi olabileceği için görsel olarak uyarılar her zaman daha etkili olacaktır. Bu çerçevede iletişimin görselleştirilmesi yani Görsel (Grafik) iletişimi daha iyi tanımlamak ve anlamak gerektiğinden;

2.3. Görsel (Grafik) İletişim

Yaşamımızın vazgeçilmezlerindendir görme duyusu. Yaşamın gerçeklerini görerek yaşamak ve görerek kurulan iletişimle hem etrafımızda yaşananları daha kolay anlayabiliriz, hem de bu olaylara tepkimizi kolayca şekillendirerek kendimizi anlatabiliriz. Çevremizde yaşananları, olayları öncelikle görerek tanımlar ve

anlamaya çalışır, sonra tepki veririz. O nedenledir ki görme duyusu insanoğlunun en önemli duyularındandır. İnsanoğlu bu en önemli özelliğini geliştirmek ve etkin kılabilmek için on binlerce yıl harcamıştır. Kendi deneyimlerini diğer insanlara, nesillere aktardığı bu evreyle ilgili olarak, İnsanlık tarihinde ilk insanların iletişim kurmak için yaşadıkları mağaraların duvarlarına yaptıkları resimleri görsel iletişimin başlangıcı olarak göstermek yanlış olmaz. Görsel iletişimin tarihini ise yazının bulunuşu ve gelişen tipografi sanatının yaygınlaşmasıyla başlamıştır (Ketenci ve Bilgili, 2006: 265- 267).

İletişim yöntemi ya da aracı, farklı gereksinimlere bağlı olarak değişebilir. Örneğin, bazı durumlarda yeterli olmasına karşın, konuşmakta sınırlı bir iletişim yöntemidir. Sözlü iletişim sırasında sık sık yanlış anlamalar olmakta, düşünceler kolaylıkla unutulabilmektedir. Çünkü sözlü iletişimde fikir ve düşünce alışverişini olanaklı kılacak herhangi bir kayıt söz konusu değildir (Becer, 2011: 28).

Aynı şekilde zaman zaman sadece yazıyla kurulmak istenen iletişimde yeterli olamamıştır. Ancak yazıyı ilginç şekiller, simgeler veya resimlerle güçlendirerek, renklendirerek iletişimde daha etkin olması ihtiyacı hissedilmektedir (Ketenci ve Bilgili, 2006: 267). Bu minval üzere ifade etmek gerekirse; görsel (grafik) olarak algılanan şeylerle, yani görüntülerle ilgili bir kavramdır. İletişim ise her türlü bilginin insanlar arasındaki alışverişidir. Bu durumda görsel/grafik iletişim, görüntülerden oluşan bilgilerin değiş-tokuşu olarak tanımlanabilir.

Görsel iletişim malzemelerine günlük yaşamımızda bizleri yönlendirmesine, bilgilendirmesine, sosyal yaşamı paylaşmamızda bize yardımcı olmasına ihtiyaç duyarız. Bu görsel iletişim malzemeleri grafikler, simgeler ve amblemler önemli bir yer tutmaktadır. Tanıtım, anlatım için kullanılan grafikler, tipografi yardımıyla oluşturulan birçok yazıdan ve sözden daha etkin, kısa sürede bize ulaşan, bizi yönlendiren simgeler günlük yaşamımızda ihtiyaçlarımızı karşılamak, kullandığımız araç - gereçler konusunda bilgilenmemize, karar vermemize önyak olan grafikler, simgeler ve amblemler yaşamımızın vazgeçilmezleridir (Ketenci ve Bilgili, 2006: 287).

Çevremizde ulusallaşan hatta uluslararası olan tüm görsel malzeme ve uyarıların iletişim kurmada yazıdan daha anlamlı ve etkin olduğunu görebiliriz (Ketenci ve Bilgili,2006: 267).

Konuyu daha iyi anlatmak için örneklendirmek gerekirse, ilk kez gittiğimiz yerleri haritalar aracılığıyla tanımaya çalışırız. Diş macununu kremden ayırmak için üzerindeki ya da ambalajındaki yazı, resim ve fotoğraflardan oluşan görsel bilgilere başvururuz; tek yönlü yolu çift yönlü yoldan, erkekler tuvaletini kadınlar tuvaletinden ya da girişi çıkıştan ayırt etmek için grafik imgelerin yol göstericiliğine sığınırız. Daha özlü bir ifadeyle; modern insanın bütün hayati etkinlikleri, grafik imgelerle iletişim kurabilme yeteneklerine bağlıdır. Bu nedenle mesajın açık, ekonomik ve estetik bir yolla iletilmesi, grafik iletişimin başlıca amacı ve başarı kriteridir. Grafik iletişimin ekonomik olması demek; mümkün olan en az sayıda görsel imgenin, mümkün olan en yüksek sayıda bilgiyi aktarabilmesi demektir. Bu, aynı zamanda iletişimin de temel kurallarından birisidir. Her grafik unsur, mesajın etkisini arttıracak biçimde tasarlanmalıdır (Becer, 2011: 28-29).

Bu bağlamda Teker (2003: 93-94); “ Grafik sanatının toplumsal işlevinde ve iletişimin görselleştirilmesinde “Grafik tasarımcısının; grafik tekniklerinin yanı sıra, görsel algılamanın doğasını, görsel yanılmanın rolünü ve sözel ile görsel iletişim arasındaki ilişkileri de bilmek ve göz önüne almak zorundadır. Her grafik tasarım aynı zamanda bir iletişim sorununu da gündeme getirmektedir. Zira grafik sanatçıları tarafından yaratılan her grafik tasarım esasında bir "**imge**", yani gerçeği anlatmaya yarayan bir surettir. Gerçekten de imgeler temsil ettikleri "nesne" veya kavramları anlatmak için üretilirler. Burada karşılaşılan sorun ise, bir grafik sanatçısının kullandığı grafiksel imgelerle vermek istediği mesajın, o mesajın alıcısı durumunda olan hedef kitle tarafından ne ölçüde anlaşıldığı, ya da algılandığı hususudur. Bu nedenle, bir grafik tasarımcısı her zaman, eserlerinin çoğaltılarak geniş kitlelerin görüşüne sunulacağını ve verilmek istenen mesajın genele hitap edilen kitleler tarafından doğru şekilde algılanması gerektiğini hatırdan çıkartmamalıdır. Bunun için etkin bir görsel iletişimin sağlanmasında grafik tasarıma ve grafik tasarımcılara önemli sorumluluklar düşmektedir. Grafik sanatçısının görevi, bir yandan çeşitli grafiksel tasarım öğelerini uygun şekilde bir araya getirirken, vermek istediği mesajı da estetiklik kuralları içinde iletmektir. Bir grafik sanatçısı belirtilen bu görevi yerine

getirirken, bir yandan kullandığı simgelerle vermek istediği mesajı özünden kopmadan **yakınlaştırmak**, diğer yandan da mesajının **dikkat çekici, kolay algılanır** ve uzun süre **hatırda kalıcı** olma özelliklerine dikkat etmek zorundadır.” diyerek Grafik Tasarımcıya tasarımının iletişimin bir parçası olarak iletmek istedikleri konusunda dikkat etmesi gerekenleri dile getirmiştir.”

Becer (2011: 194); günümüzde kullanılan “Grafik simgeleri; amblem, simgesel işaret, logo ve ticari marka gibi terimlerle adlandırılır. Simgesel işaretler ürün, hizmet, düşünce ya da nesneyi simgeleyen işaretlerdir. Simgesel işaretler, topluma yaygın hizmet veren alanlarda evrensel bir dil oluşturmak amacıyla kullanılır. Uyarı işaretlerin (trafikte, iş sağlığı ve güvenliği işaretlerinde, vd.), postane, ulaşım, hastane ve otellerde kullanılan işaretler, sigara içilmez levhaları ve ulusal bayraklar her gün karşılaşılan simgesel işaretlerdir.” şeklinde ifade etmiştir.

Uçar’a (2004: 21) göre ise sembol ve işaretlerin önemine dikkat çekmek için yazı, sembol ve işaretlerin karşılaştırmasını şu şekilde ifade etmiş; “Yazı günlük hayatımızda, iletişim sürecinde etkin olarak kullandığımız bir öğedir. Gazete ve kitapların içeriklerine adına harf dediğimiz işaretlerin çözümlenmesiyle ulaşırız. Ancak bunun yanı sıra pek çok simge, şekil ve işaretler davranışlarımızda bize yön verir, mesaj alışverişi ve karar verme sürecinde önemli, aynı zamanda kalıcı bir etkiye sahiptir.

Ketenci ve Bilgili (2006: 269) ile Uçar (2004: 21); “Sembol ve işaretler yardımıyla gerçekleşen iletişimi, yazıyla iletişimle karşılaştırdığımızda belirgin farklılıklara rastlarız. Sembollerle iletişimin yazıdan en belirgin farkını;

- Akılda kalıcılığı,
- Kolay öğrenilebilirliği,
- Hızlı anlamlandırılabilmesi,
- Evrensel anlam ve algı boyutlarına sahip olmasıdır.” şekilde dile getirmişlerdir.

Uçar (2004: 59-60) bu konuyu genişleterek; Günümüzde 100'den fazla dil ve 5.000 dolaylarında diyalektin kullanıldığı bir dünyada, görsel iletişim belki de en hızlı ve kolay iletişim biçimidir. Günümüzde insanların daha çok seyahat ettiği; fakat diğer ülkelerin dillerini öğrenmede kayıtsız kaldıkları bir gerçektir. Bu bağlamda

sembollerin dili daha da önem kazanmaktadır. Otelde, havaalanında ya da günün her anında görsel düzenlemeler, sembol ve piktogramlar² mesajın çabuk ve kolay algılanmasını sağlar. Pek çok eylem ve davranışımızda görsel elemanlar, sembol ve işaretler etkindir. Gündelik hayatımızdan görsel iletişimin kaybolması tarifi imkânsız bir kaos ve kargaşa yaratır.

Uçar (2004: 21-22) yine başka bir ifadesinde konuyla alakalı olarak; “Farklı dil ve kültürden pek çok insanın bir arada bulunduğu uluslararası havaalanı, olimpiyat organizasyonları gibi ortamlarda, görsel iletişim elamanlarına başvurulur. Aynı şekilde uluslararası sembol (simge) ve piktogramlar sayesinde giysilerimizi hangi ısılarda yıkamamız gerektiği anlayabiliriz. Uçaklarda tehlike anında yapılması gerekenler, acil çıkışlar, gaz maskelerinin takılması da ayrı dillerde yazılı metinler yerine hep grafik çizimler ile anlatılmıştır.” Tüm bu bilgilerin ışığında şekil, imge, işaret, sembol vb. ile iletinin algılanması ve anlamlandırmasının insanlar açısından daha basit ve daha kolay olduğu görülmektedir.

2.3.1. İşaretlerle ve Sembollerle (Simgelerle) İletişim

İnsan görsel bir varlıktır demek hiç de abartılı sayılmaz. İletişim kurmak için pek çok duyumuzdan faydalansak da öğrenme, eylem gibi davranışlarımızın temeli görsel iletişimle doğrudan ilişkilidir. Çevremizden gelen yansımaları görsel iletişim sistemleri içinde değerlendirir, çoğu zaman günlük yaşamımızda alışverişte veya iş hayatımızda, görsel iletişim sayesinde eylem ve düşüncelerimizi yönlendiririz (Ketenci ve Bilgili, 2006: 269). Bizleri toplumsal yaşam içinde değişik amaçlara yönlendiren bu sembol ve işaretler, çevremizi anlamamızda, nesnelere amacımız doğrultusunda kullanmamızda, toplumsal ilişkilerin düzenlenmesinde önemli bir yere sahiptir. Ancak işaretler bir durumu, eylemi ya da bir olayı işaret eden görsel elemanlar, sembolden en belirgin ve ayırt edici farkı; işaretlerin mesajının doğrudan ve tanımlanmış bir boyutta olmasına karşın, sembollerin ardında bir öykü ya da bir olayı barındırıyor olmasıdır. İşaretler doğrudan ve kesin çözümlerle mesajını iletir, bunun yanı sıra sembollerin üzerine yüklendiği anlam, derin ve kapsamlı açılımlara sahip olabilir. Bu iki kavram kimi zaman birbirlerinden ayrılması güç şekilde, iç içe

² Piktogram; resimsel bir dil kullanılarak hazırlanan ve farklı diller arasındaki iletişim engelini ortadan kaldırmaya yönelik simgesel işaretlere verilen addır (Becer, 2011: 195).

geçmiş olarak yer alabilir. Hatta bir işaret bir sembole dönüştürülebilir veya kullanım yerine göre sembolik bir nitelik taşıyorsa sembol olarak değerlendirilebilir. İşaretlerin iletişim boyutu kendi içinde farklı açılımlar oluşturur. Kimi zaman bir renk ya da ilave bir öge ile işaretlerin farklı anlamlar taşıyarak farklı şeyleri işaret etmesi mümkündür. Örneğin "notalar sesleri yazmaya yarayan belirteçlerdir" ve notalar evrensel anlamlandırma boyutuna sahip işaretlere iyi bir örnektir. Bu sayede ses, kâğıt üzerinde görselleştirilebilir ve bilgi olarak saklanabilir (Uçar, 2004: 23). Artık yaşamımızın her alanında karşımıza çıkan ve yaşamımızın ayrılmaz bir parçası olan işaretler, semboller, piktogramlar vd. görseller tüm insanların görsel evreninin vazgeçilmez birer parçalarıdır. Sokakta, trafikte, evde televizyonun kumandasında, alışveriş alanlarında, ambalajlarda, kısacası hayatımızın her anında onlarla birlikteyiz. Onlar bizi yönlendirir, bilgilendirir ve ikaz ederler (Ketenci-Bilgili, 2006: 269).

2.3.1.1. İşaretlerle İletişim

İşaretler bir durumu, eylemi ya da bir olayı işaret eden görsel elemanlardır (Uçar, 2004: 23). Bilgilerin gösterimi ve iletimi amacı ile kullanılırlar. İlk kullanıldıkları andan itibaren işaretler başkaları tarafından bir anlam taşımak amacı ile oluşturulmuşlardır (Teker, 2003: 103).

Teker'e (2003: 103) göre; bir işaretten söz edilebilmesi için bir gösterge şu özelliklere sahip olmalıdır:

- İşaret; belli bir nesne, şahıs veya olgu ile ilgili olmalı ve aynı zamanda belirli bir şekle sahip olmalıdır. Örneğin, bir şeklin üçgen veya daire gibi bir şekle veya belirli sesleri ifade eden (a-ğ-a-ç gibi) bir dizine sahip olması gerekir.
- Bu şekil veya ses dizininin bir grup insan tarafından aynı nesne veya olguyu tanımlamak amacı ile saptanmış olması gerekir.
- Belirli bir işaret "iletinin alıcısı" üzerinde belirli bir etki yaratmalıdır. Yani, iletinin alıcısı o işareti anlamalı ve o işarete gerekli tepkiyi gösterebilmelidir.

Belirtmeye çalıştığımız bu özellikler reklam iletişimi için de geçerli olup, büyük bir öneme sahiptir. Örneğin yukarıda sayılan özellikler ticari markalar, piktogramlar ve yol bulma işaretleri için de geçerlidir ve hayati bir öneme sahiptir.

2.3.1.2. Sembollerle (Simgelerle) İletişim

Sembol (simge) sözcüğünü; bir kavramı temsil eden somut bir şekil, bir nesne, bir işaret, bir söz ya da bir hareket tanımıyla açıklayabiliriz. Türkçede "simge" ile eş anlamlı olmak üzere "sembol" sözcüğü de kullanılır. Sembol belirli bir nesnel olay ya da olgunun, düşünsel kaynaklı bir kavram veya kendi kavramının açılımları ve çağrışımlarıyla karşılaştırılmasından doğar. Bir yaklaşıma göre de semboller "evrenselleşmiş sessiz bir dildir." (Uçar,2004: 24).

Teker (2003: 106); iletişimin ayrılmaz bir parçası olarak kabul ettiğimiz sembolü şu şekilde tanımlamıştır; “Her türlü hayal edilebilir kavramı ifade etmek için kullanılan, özellikle toplumsal anlamları işaret yolu ile anlatmaya yarayan ya da toplumsal değerleri çağrıştıran göstergelere sembol denir. Görsel iletişim açısından, modern mantık, semiyoloji, sibernetik ve matematik gibi bilim dallarında kullanılan işaretlerle, müzikte kullanılan notalar ve Uyarı işaretlerinde (trafikte, iş sağlığı ve güvenliği işaretlerinde, vd.), ya da ulusal bayraklarda kullanılan renkler ve işaretler de sembolik anlamlar taşırlar.” demiştir.

Teker'in (2003: 106-107) başka bir yorumunda ise Becer'den alıntılıyıp yorumladığı Sembol (Simge) tanımı: “Simgesel işaretler, bir ürün, hizmet ya da nesneyi göstermeye yarayan işaretlerdir. Topluma yaygın şekilde hizmet veren çeşitli mekanlarda, tren istasyonları, metrolar, çarşı ve eğlence yerleri, otogarlar ve hava meydanları gibi farklı uluslara mensup insanların da toplu bulunabileceği yerlerde "evrensel bir dil" oluşturma amacıyla kullanılır. Simgesel işaretler "imgeye" bağımlı göstergeler olup, konu aldıkları nesnelere doğrudan göstererek, gösterdikleri nesnelere herkes tarafından kolayca algılanmasını ve öğrenilmesini sağlarlar. Simgesel işaretler, nesnelere yalınlaştırılmış silüetlerine benzerler ve yazısız resim işlevi görerek, doğrudan iletişim gerçekleştirirler.” şeklini yorumlamıştır.

Semboller ardında bir öyküyü, ya da bir görsel ilişkiler zincirini barındırır. Kullanıldıkları kültürlerde, toplumlarda bir birlikte karar verilmişlik konusunda hem fikir olma temeline dayanır. Sembolleri anlamlandırma sürecinde yeterli bilgiye sahip değilsek, benzeştirme yöntemine başvurabiliriz. Bu aşamada benzeştirme için yeterli bilgiye, ipuçlarına sahipsek, yaklaşım istediğimiz sonucu verebilir (Ketenci ve Bilgili,2006: 269-270). Semboller kullanılarak yapılan iletişim, diğer doğrudan

iletişim biçimlerine göre çok daha farklı, derin ve algılama seviyelerine göre şekillenen zengin bir boyutta gerçekleşir. Semboller işaretlere göre çok daha yoğun, daha derin bir anlam ve içerik zenginliğine sahiptir. İşaretler genelde bir şeyi işaret etmek gibi bir işleve sahipken, semboller bu iletişim boyutunun çok ötesinde anlamlandırmaya çalışana yeni kapılar açar. Yaygın ve etkin iletişimi hedefleyen işaretlerin aksine semboller daha kapalı, izleyenin niteliklerine, bilgi ve kültürüne, deneyimlerine ve algı gücüne göre şekillenirler. **“Sembol, görülmeyen bir gerçekliğin görülebilir işaretidir. Semboller bütün olası düşünceler dünyasının özetidir ve bu derece kısa, öz ve net olmaları onlara benzersiz bir nitelik kazandırır...”** Bu hızlı ve doğrudan iletişim boyutu kimi zaman sembolleri dolaylı ve derin anlamlar içine sürükleyebilir. Sembol görülmeyen ve algılanmayan bir şeye gönderme yaptığı ve temsil özelliğine sahip olduğu için hiçbir zaman düşünce diline aktarılamayacak, ifade edilemeyen bir parçası mutlaka kalacaktır (Uçar, 2004: 24-25).

İşaretler gibi, sembollerin de kendilerinden beklenen görsel işlevleri yerine getirebilmeleri için aşağıdaki özelliklere sahip olmaları gerekir:

- Bir sembol tanımlanabilir bir düzene ve yapıya sahip olmalıdır.
- Bir sembolde yer alan yapısal elemanların kullanım biçimleri (çizgi, form ilişkisi, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) estetik kurallar içerisinde olmalıdır.
- Değişik ülkelerin insanları sembolleri aynı anlamda algılayabilmelidir.
- Bir sembol, var olan kural ve alışkanlıklara uygun olmalıdır (Teker, 2003: 106).

2.3.2. Logogramlar

2.3.2.1. İmge Bağlantılı Simgeler

"Piktogram" olarak adlandırılan bu tür imgeler, konu aldıkları nesneyi doğrudan temsil eder. Yürüyen insan figürü, telefon, kurukafa... Çoğunlukla nesnelerin stilize edilmiş silüetleri olan piktogramlar, kolay algılanır ve çabuk öğrenilir. Bir piktogram, konu aldığı nesnenin zamana bağlı biçimsel özellikleriyle yakın ilişki içindedir. Örneğin; eski model otomobil klaksonu, korna çalma yasağını

simgelemede halen kullanılmaktadır. Bu ender rastlanan örneğin dışında, aslında çok az simge zamana karşı durabilir (Becer, 2011: 197).

Piktogram; sözcük olarak latince "pictus" ve "gram" sözcüklerinden türetilmiş olup, yazısız resim anlamı ifade eder. Yazılı ifadenin kolaylaştırılması amacı ile resimsel anlatım olan simgesel işaretlerin bir sistem içinde toplanmasıdır. Özellikle topluma yaygın hizmet veren alanlarda evrensel bir dil oluşturmak amacı ile kullanılır. Uluslararası düzeyde anlaşılabilir bir gösterge sistemi olup, oryantasyon ve yön bildirme amaçlı olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır

Piktogramlarda bulunması gereken özellikler şunlardır:

- Yalın grafiksel çizim karakterine sahip olmalıdır,
- İllüstrasyona kaçmamalıdır,
- Evrensel olarak anlaşılabilir olmalıdır,
- Hiçbir tabuyu zedelememelidir,
- Değişik ülke, yaş ve sosyal gruba ait insanlar tarafından aynı şekilde algılanmalı ve anlaşılmalıdır,
- Uluslararası düzeyde anlaşılır olmalıdır,
- Tek bir grafik sisteme göre düzenlenmelidir,
- Uluslararası düzeyde anlaşılır olabilmesi için standart renkler kullanılmalıdır,
- Çiziminde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, form-fon ilişkisi, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) estetik kurallara uyumlu olmalıdır,
- Oluşturmak üzere çizilen simgesel işaretler, ilişkiler sisteminin değişip gelişmesi durumunda geliştirilebilir bir sistem olarak kullanmaya uygun olmalıdır,
- Sistemi farklı mekanlarda, farklı boyutlarda ya da farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilmelidir,
- Tek renk ile basıldıklarında özelliklerini yitirmemelidir (Teker, 2003: 107-108).

2.3.2.2. Kavram Bağlantılı Simgeler

Kavram bağlantılı simgeler; konu aldıkları nesneyi algılabilen kavramlarla ifade eder. Örneğin, trafikte sağa dönüş işareti, "Sağa Dönüş" yazan bir levhadan

daha etkilidir. Çünkü grafik simge görsel muhakemeyi harekete geçirir. Sürücü, dönüş yönünü görür ve hemen ona uyum sağlar. Yazıyla belirtilen "Sağa Dönüş" levhası ise sürücüyü entellektüel muhakemeye iter; sürücü, levhanın bildirdiği direktifi uygulamadan önce, sözcüğün anlamını yorumlamaya çalışır. Kavram ile bağlantılı bir simge, imge ile bağıntılı bir simgeye oranla daha zor anlaşılır. Buna karşın, konu aldığı nesne ya da kavramı algılanabilir formlara dönüştürdüğü için kolay öğrenilir ve çabuk hatırlanır. Uyarı işaretlerinde (trafikte, İSG işaretlerinde, vd.) özel mesajlar iletmek için biçim ve renkten yararlanılır. Daire biçimindeki uyarı işaretlerinde (trafikte, İSG işaretlerinde, vd.) yasaklama, üçgen biçimindeki işaretler uyarı, kare biçimli olanlar ise bilgilendirme amacı güder. Uyarı işaretlerinde (trafikte, İSG işaretlerinde, vd.) kullanılan her renk, simgesel bir anlatım unsurudur: Kırmızı; geçme yasağını, yeşil; geçiş serbestisini simgeler. Sarı ise uyarı amaçlıdır.

2.3.2.3. Diğer Simgeler

Üçüncü grupta toplayabileceğimiz simgeler ise ne gerçek nesnelere ne de kavramları temsil eder. Doğrudan bir bildiri niteliği taşımadıklarından, öğrenilip hatırlanmaları zordur. Ezberlenerek öğrenilebilirler. Alfabeyi oluşturan harfler, sayılar, noktalama işaretleri, matematiksel işaretler bu gruba girer (Becer, 2011: 198). Ancak Yasa'nın (2012: 276) değindiği; anlamı, belli formlar biçiminde kişilere dolaysız yollarla doğrudan ulaştıran, harf yerine kullanılan sembollerdir. Genelde sembol olarak adlandırıldığından anlam kargaşasına neden olmaktadır. Örneğin: (+, -, x, ÷) işaretleri birer matematiksel sembol olmalarına karşın piktogram sayılmazlar. Ünlem (!) ve soru işareti (?) çok yakın olmamalarına karşın piktogramdırlar. Benzer bir örnek de alfabeden verilebilir. Harfler piktogramın içeriğinde olmamalarına karşın P harfi araba parkı anlamında kullanılmaktadır.

2.3.3. İşaret, Sembol (Simge), vd.'nin Tasarımında Yapılması ve Yapılmaması Gerekenler

İşaret, sembol (simge), piktogram vb. "ne kadar çok unsura sahip olursa, o kadar çok şey anlatır." biçiminde yanlış bir düşünce egemendir. Karmaşık simgeler; değişik boyutlar ve zeminler üzerinde işlev dışı kalmaya ve unutulmaya mahkumdur. Ayrıntılı bir düşünce ya da kavramı yalın bir görsel biçime dönüştürmek, yani özetlemek tasarımının temel ilkesidir.

İşaret, sembol (simge) piktogram, vd.' nin tasarımı, uzun bir araştırma ve çalışma süreci gerektirir. Grafik iletişimin en zor uygulama alanı olan işaret, sembol (simge), vd.'nin tasarımında göz önüne alınması gereken başlıca kriterler şunlardır:

- İşaret, sembol (simge) piktogram, vd.' nin; kamyon tentesinden kartvizit ve rozete kadar birçok değişik yüzey ve boyutta "okunabilir" olmalıdır.
- İşaret, sembol (simge) piktogram, vd.' nin tek renkle basıldıklarında temel özelliklerini yitirmemelidir.

Birçok işaret, sembol (simge), piktogram, vd.' nin; kısa algılama süresi, zayıf ışık şartları ve görsel mesajlarla yüklü çevre koşulları altında izlenmektedir. Yalın bir tasarım, bu şartlar içinde güçlendirici, etkileyici bir işlev görür ve karmaşık bir tasarıma oranla daha kolay akılda kalacağı aşikardır. (Becer, 2011: 195-197)

2.3.4. İşaret, Sembol (Simge) vd.'nin Temel Anlam ve İfadeleri

Burada işaret, sembol (simge) vd.'nin konumuzla alakalı olan temel anlam ve ifadelerini ele alacağız; buraya kadar işlediğimiz konular çerçevesinde işaretlerle, sembollerle, vd. iletişim yaşamımızın olmazsa olmazlarından olduğu anlaşılmış olup; işaretler, semboller vd. insanların birbirleri ile iletişim kurması için görev üstlenen görsel elemanlardır ve çoğu işaretler, semboller, vd. değişim ve sadeleştirme süreci içinde üç temel formdan yararlanarak üretilmiş (Uçar,2004: 28), ve bu temel semboller üçgen, kare ve daire formlarından yararlanılarak düzenlenmişlerdir. Bu semboller tarihte, doğada birçok varlık sembollerle ifade edilmiş olup, günlük yaşamımızı yönlendiren birçok sembol haline dönüşmüşler, çoğumuz için bir yaşam biçimi haline gelmişlerdir (Ketenci ve Bilgili,2006: 269). Bunlar;

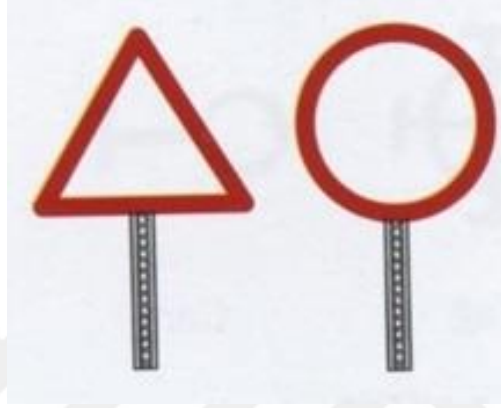


Şekil 5. : İşaretlerin Temel Formları

Üçgen; kendi içinde bir yöne sahiptir ve yol göstericidir. Ancak, tabanı yatay yere paralel olan üçgen denge hissi de uyandırır.

Kare; taşınmaz mülkler, yaşam alanını sembolize eder, bir kısaltma olarak algılanır. Çince' de dört eşit parçaya bölünmüş kare tarla, arsa ve mülk anlamına gelir.

Daire; başı sonu belli olmayan sonsuzluğu simgeler ayrıca; öncenin, sonranın, evrenin, dünyanın ve güneşin simgesi olarak farklı anlamlarla karşımıza çıkar.



Şekil 6. : Trafik Tabelaları

Trafik işaretlerinde, İSG işaretlerinde ve bunlara benzeyen diğer işaretlerde; yasaklayıcı, önleyici ve uyarıcı olarak bu temel formlardan yararlanılmıştır. Üçgen ve daire farklı anlamlar taşır. Daire yasaklamayı, üçgen ise uyarı ve dikkat mesajlarını barındırır. Örneğin kırmızı üçgen içindeki bir bisiklet "dikkat bisiklet çıkabilir" mesajını taşırken, aynı bisiklet göstergesi kırmızı daire içinde bisiklet giremez anlamına gelir (Uçar, 2004: 28).

2.3.5. Ortak Dil Oluşturma Çabaları

Uçar (2004: 74-80) ortak dil oluşturma çabalarını tarihsel olarak detaylı bir şekilde incelemiştir. burada özet şeklinde ifade etmek gerekirse; insanoğlu başka kültür ve toplumlarla etkileşimini artırmaya başladığı andan itibaren dil ve iletişimin önemli bir sorun olduğunun farkına varmıştır. Yaşamsal bir işleve sahip olan dil, insanlar arası iletişimin vazgeçilmez bir aracı olarak çağlar boyu dağılarak gelmiştir. Ancak tek bir dil veya iletişim biçimiyle tüm insanların iletişim kurabilmesi ve anlaşması en az diller kadar eski bir hayal olarak hep insanoğlunun aklını kurcalamıştır. Görsel iletişimin önemi, gerekliliği ve avantajları daha iyi algılandığından beri, ortak dil üretme çabaları açısından işaret ve sembollerden

oluşan çalışmalar diğerlerine göre hız kazandı. Fakat daha önceleri ortak dil üretmeye çalışan insanoğlu yazı ve konuşma dilini daha basitleştirme ve daha büyük bir kitleyle iletişim kurma yolunu da araştırmıştır. Bu konuda;

- Yaklaşık 300 yıl önce Alman felsefeci ve matematikçi Baron Gottfried Wilhelm Von Leibnitz bir gün resimsel sembollerden oluşan ve çeviri yapılmadan tüm dillerde okunabilecek evrensel bir dilin oluşmasını arzulamış,
- Ludwik Zamenhof 1887 Esperanto (yapay bir dil) oluşturmuş,
- Otto Neurath, ISOTYPE (International System of Typographic Picture Education) denen bir sembol dili geliştirmiştir. Neurath (1882-1945) insan duygu, davranış ve bilgilerini temel olarak hazırladığı bu sistemde, tüm insanlar tarafından anlaşılmayı amaçlamış,
- Ardından uluslararası platformda anlaşılabilir iletişim sistemleri oluşturmak için pek çok çalışma yapılmıştır. Semantografi aynı zamanda Blissymbolics adı ile de anılan bir görsel iletişim dilidir. Semantografi, esas ismi Kari Blitz olan, 1897-1985 yılları arasında yaşamış Avusturyalı Charles Bliss tarafından tasarlanmıştır. Günümüzde yaygın olarak görsel iletişim amaçlı kullanılmasının yanı sıra, işitme engelli kişilerin eğitiminde yardımcı unsur olarak kullanılmaktadır. Bu sistemin temel özelliği, temelinde ana kavramların sembolik şekilleri ve şekillerin türetilmesi olduğundan, kolayca kavranması veya bir iki temel sembolden sonra, önceden öğrenmeye gerek kalmadan mantık yoluyla anlaşılabilmesiydi. Yüz kadar yarı soyut şekillerden oluşan Bliss'in sistemi, toplu daktilo ile seri halde yazılabileceği göz önünde alınarak tasarlanmıştır ama; hâlâ bu sistemin üzerinde çalışılarak öğrenilmesi gerekmektedir.
- Locos, bir Japon grafik tasarımcısı ve eğitmen olan Yukio Ota tarafından tasarlanmış, ilk olarak 1972 yılında Ota tarafından Almanya'da düzenlenen Japon Tasarımcılar Kurumu'nun toplantı ve konferansları esnasında açıklanmıştır. Bir çeşit, biçim, ses ve ifadenin bileşimidir. 18 temel işaretten oluşur. Geometrik bir yapıya sahip olan bu işaretler birbiri ile kombinasyonlar oluşturarak oldukça zengin seçenekler yaratabilmektedir. Temel Locos işaretleri bir grid sistemi ışığında birleştirilmektedir.

Bütün bu çalışmaların ışığında üretilen simge, sembol vd.'lerine öncülük etmişler, ortak bir dil oluşturulacak alanların temelini oluşturmuşlardır. Bunlardan en önemlileri insanların sürekli seyahat etmeleri neticesinde gelişen teknoloji ile birlikte kullanımı son derece yaygınlaşan taşıtların hangi ülkeye gidilirse gidilsin düzen içinde insanların hayatlarını korumak ve kollamak amacıyla oluşturulan ortak bir dil olan “Trafik İşaretleridir.” Bunun gibi ulaşımın kolaylaşması sonucu dünyanın küçük bir köy olması ve kısa sürelerde seyahat edilmesi insanların çalışmak için değişik coğrafyalara- ülkelere gitmesi sonucu çalışma hayatında insanların ortak bir dil oluşturulmasına gerek duyulmuştur. Bu yönde yapılan çalışmalar sonucunda ise “İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri” tasarlanmış ve dünya genelinde kullanılır hale gelmeye başlamıştır. Yapılan bu çalışmaların amacı görsel iletişimin, yazılı iletişimden daha kolay anlaşılıyor olmasıdır. Bu süreç elbette algılama ve anlamlandırma işleminin tasarlanan işaretin doğruluğu ve anlaşılabilirliğinin doğru yapılması ile alakalıdır. Bu bağlamda;

İletişim kurmak için pek çok duyumuzdan faydalansak da öğrenme davranışlarımızın temelinde görsel iletişimle doğrudan ilişkilidir. Çevremizden gelen yansımaları görsel iletişim sistemleri içinde değerlendirir, çoğu zaman günlük yaşamımızda, alışverişte veya iş hayatında görsel iletişim sayesinde eylem ve düşüncelerimizi yönlendiririz. Bu görsel tavır adeta insanın genlerinde vardır.

Yaşanan bu süreci, algılama süreci olarak tanımlanmak yanlış olmayacaktır. Algılama süreci genel olarak ele alındığında; seçici algılama, algısal örgütlendirme ve algısal yorumlama olarak üç önemli boyut ile karşılaşılmaktadır. Bunlar;

Seçici Algılama; bir nesnenin ya da olayın ayrı kişiler tarafından farklı algılanması demektir. Aynı mesajın farklı iki tüketici tarafından farklı algılanması seçici algılamadır. Seçici algılama, bireyin istekler, ihtiyaçlar, tutumlar ve diğer psikolojik faktörler itibariyle farklı olmasından kaynaklanır. Yani birey sadece algılamak istediklerini algılayacaktır.

Algısal Örgütlendirme; İnsanlar her gün yüzlerce mal, marka, düşünce vb. ile karşılaşır ve onları ifade edecek reklam ya da şekillerle karşılaşırlar. Mevcut ya da gelecekteki ihtiyaçları/durumları için algıladığı bu bilgileri, ileride gerekli olduğunda kullanmak üzere hafızasına yerleştirir. Ancak, bu bilgileri hafızasına rasgele bir

biçimde değil örgütleyerek yerleştirir. Örgütlenmede insana iki ilke yardımcı olur. Bunlar; sınıflandırma ve bütünleştirmedir.

Algısal Yorumlama; kişinin belirli bir uyarıcıya verdiği anlama yorumlama denir. Yorumlama kişiseldir ve kişiler arasında farklılıklar gösterir. Örneğin aynı reklama/şekle maruz kalan insanlar reklam/şekil hakkında farklı yorumlarda bulunurlar. Algılama zamanındaki ilgiler ve güdüler, geçmiş deneyimleri yorumlamadaki farklılıkların nedeni olarak gösterilebilir. Kişilerin algıları bazen çok etkinin etkisi altındadır. Bu etkilerden biri “fiziksel görünüm” dür. Etkili fiziksel görünüme sahip maddelerin ikna edici olduğu ve tüketicilerin tutumlarına daha olumlu etkide bulunduğu araştırmalarla saptanmıştır. Diğer bir etki ise “ilk etki” nin yaratılmasıdır. İlk etki uzun dönemlidir (Çeken ve Yıldız,2015: 137-138).

Uçar’a (2004: 86-87) göre; algı teorilerinin en önemlilerinden biri olan Gestalt teorisi; denge, eşbiçimli uygunluk, algısal gruplama ve benzeşme-ayırışma gibi ilkelerle görsel iletişimin sistematüğını ve algılama sürecini anlamak adına fikirlerin birleşmesinden oluşur. Gestalt teorileri görsel tasarımcıların farkında olsunlar ya da olmasınlar çoğu kez kullandıkları görsel iletişim sistemleridir. Farklı coğrafyalar ve toplumlar arasında çeşitli farklar olsa da görsel algı geniş bir anlam bütünlüğü ve yaygınlığa sahiptir. Bu gerçekten hareketle dilbilimciler, görsel iletişimciler ve anlambilimciler yüzyıllardır bir ortak dil hedefi peşinden koşmuşlardır. Bu hayal pek çok çalışmayla, kurulan enstitülerle ve araştırmalarla hayata geçirilmeye uğraşmıştır. Tüm bu çalışmalar henüz istenen ektiye ve yaygınlığa sahip olmasa da, grafik tasarım ve görsel iletişim dünyası adına önemli araştırma ve deneyler olarak görebiliriz.

2.3.6. Görsel Algı Ve Görselin Anlamlandırılması

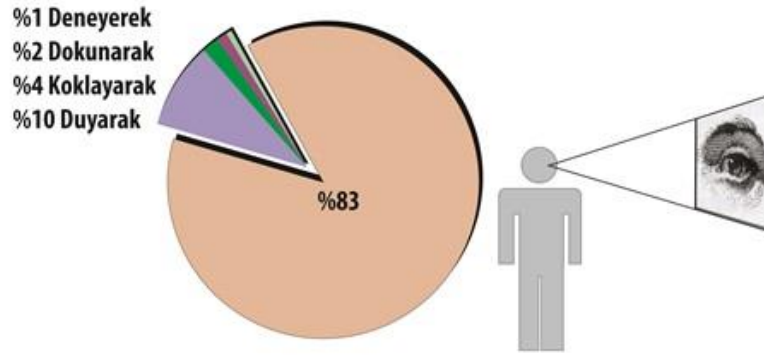
Nesnel çevrenin algılanmasında ilk basamak görme olayıdır. Nesnelere üzerine düşen ışık nesnelere yansımakta ve gözün bilinen fizik yapısı sonucu göz küresinin içinde bir görüntü oluşmaktadır. Bu görüntü, meydana gelen kimyasal süreç sonucunda sinir sinyallerine dönüşerek beyne iletilir. Görme işlemi dediğimiz bu olay, ilke olarak her gözlemcide aynı biçimde yürümektedir. Görme sürecindeki benzerliklerin aksine anlamlandırma/algılama kişilerde farklı frekanslarda oluşur. (Uçar, 2004: 59-60)

Görsel iletişimin en etkin öğelerinden olan görsel algılamanın ölçütü, bireylerin sosyal yapısıyla direkt ilişkilidir. Görsel algılama, diğer bir deyişle anlamlandırma bireyin;

- Sosyal, kültürel yapılanmasına,
- Sosyal, kültürel durumuna,
- Zeka yapısına ve kıvraklığına,
- Eğitim düzeyine,
- Deneyim ve tecrübe zenginliğine,
- Estetik ve yaratıcılık özelliklerine, yaşadığı toplumun değerlerine, adaptasyonuna ve bu değerlerle doğrudan ilişki kurabilme becerisine bağlıdır.

Lobach'ın görüşüne göre algılama öyle değişken ilginç bir süreçtir ki, estetik görünümlerin etkileri beyinde anlama çevrilebilir. Algılama; bir yanda elde edilen görüntünün anlamlandırılması, diğer yandan ise, düşünce içerikleri ve edinilmiş deneyimlerden etkilenen sübjektif bir olaydır. (Lobach aktaran Ketenci ve Bilgili,2006: 273)

Algıyı Cüceloğlu'ndan alıntılan, yorumlayan Tuna'ya göre ise; duyu verilerini örgütleyip yorumlayarak çevremizdeki nesne ve olaylara anlam verme sürecine verilen ad olarak tanımlanmaktadır. Tanımdan da anlaşılacağı üzere algının oluşabilmesi için önce duyumun var olması gerekmektedir. Bu nedenle görsel algılamanın oluşabilmesi için de görme duyumuz işlevsel olmalıdır. İnsanın algıları ve duyuları beraber çalışsa bile aslında birbirini tamamlayan iki farklı olgu olarak bilinmelidir. Bu farklılığı şu şekilde tanımlanmaktadır; "Algı, duyudan farklıdır. Algılama anında beyin, bireyin içinde bulunduğu durumdan beklentilerini, geçmiş yaşantılarını, diğer duyu organlarından gelen başka duyuları, toplumsal ve kültürel etkenleri hesaba katar. Gelen duyuları seçme, bazılarını ihmal etme, bazılarını kuvvetlendirme, arada olan boşlukları doldurma ve anlam verme bu aşamada yapılır" (Tuna, 2011: 167).



Şekil 7. : Görsel Algı

John Locke'dan aktaran Ketenci ve Bilgili (2006: 273) ile Uçar'a (2004: 61) göre; algılamada en önemli unsurlardan olan görsel işaretler, insanoğlunun çevre ilişkisinde önemli bir yer tutar. Bu tanıma göre insanların; %1 Deneyerek, %2 Dokunarak, %4 Koklayarak, %10 Duyarak, %83 Çevresini Gözlemleyerek öğrenmektedir.

Bu %83'lük oran görsel iletişimde kullanılan görsel malzeme, işaret ve simgelerin, ne denli doğru ve yerinde kullanılması gereğini ortaya koyar. Bu konu birçok bilim adamı tarafından üzerinde dikkatle durulması gereken bir konu olarak gösterilmektedir. O nedenledir ki, görsel iletişim günlük yaşamımızda en etkin iletişim yöntemidir. Bu nedenle görsel iletişim yöntemleri ve görsel iletişimde anlatım dillerini kullananlar, varılacak sonucu kesin olarak şekillendirmeye ve belirlemeye hazırlıklı olmak zorundadırlar (Ketenci ve Bilgili,2006: 274).

Görsel iletişimde görsel bir dilin oluşturulması çalışmalarında sibernetik, semiyotik, semantik gibi dilbilim dalları, estetik, kültür tarihi gibi insan bilimlerinden ve onların alt dallarına ilişkin bilimsel verilerden faydalanır. Bütün bu etkileşim içinde tasarım olgusu, insanın bireysel ve toplumsal yaşamını, geleceğini biçimlendirmeyi içeren karmaşık yapısından gelmektedir.

2.3.6.1. Çağrışım İlişkisi

Çağrışım ilişkisinin temelini teşkil eden işaretler kuramı (semiyotik) psikolojinin ana çalışma alanlarından biridir. İnsan davranışlarını etkileyen bildiriler ve semboller özellikle davranış psikolojisi ve deneysel psikoloji dallarının araştırma alanına girer (Uçar, 2004: 61).



Şekil 8. : Kurukafalar

Çağrışım ilişkisinin temel dayanak noktası benzeşme ilkesidir. Örneğin; kurukafanın ölümü sembolize etmesinin temel nedeni öldükten sonra insan vücudunun ulaştığı biçimdir. Bu doğrudan ilişki, bu sembolün evrensel biçimde kabul edilmiş olmasında en büyük nedendir. Bu sembolü bir ambalaj üzerinde gördüğümüzde o ürünün ölümcül olabildiğini, bir dolap üzerinde elektrik sembolü ile birlikte gördüğümüzde yaklaşmanın veya temas etmenin ölüm tehlikesi getirebileceğini, yüksek voltaj mesajını algılayabiliriz. Sembol ve işaretlerin birbirleri ile organik bir iletişim içinde ve birbirlerine eklenerek türeyebilmekte, zaman zaman birbirlerine dönüşebilmektedirler. Kurukafa sembolünün sarı bir zeminde kullanılarak "Toxic veya Zehirli Madde" anlamı taşıyabilmesi, bu dönüşüme ilginç bir örnektir. Ancak aynı sembol deri ceketli bir motosiklet sürücüsünün sırtında ölümden çok bir başkaldırı, özgürlük, başına buyruk ve kural tanımaz bir felsefenin dışavurumu olarak karşımıza çıkabilir. Aynı sembol bir yelkenin üzerinde yer aldığı zaman bu bileşim bize denizlerdeki yasadışılık, korsanlık gibi mesajları verir. Sembollerin bu ilginç özelliği onları kullanabilmenin de ince bir sanat olduğunu kanıtlar niteliktedir (Uçar, 2004: 63).

2.3.6.2. Gestalt Kuramı

1900 yılının başlarında Alman ve Avusturyalı psikologların ortaya attıkları "Gestalt"³ kavramı, temelde insanın gözünün görsel deneyimleri nasıl organize edip algıladığını araştırır. Gestalt kavramı; bellek, öğrenme, hatırlama, problem çözme ve algılama konularında yenilikler getirmiştir. Organize bütünler, birbirleriyle ilgisiz parçalardan çok daha kolay öğrenilebilirler ve akılda tutulabilirler (Ketenci ve

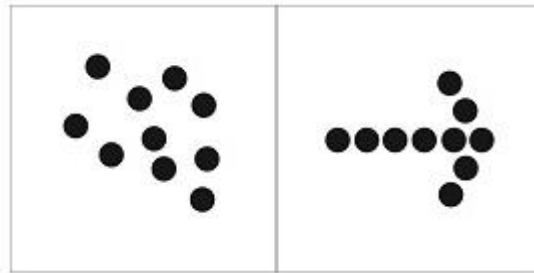
³ Gestalt; sözcük olarak, şekillerin birleşmesi anlamına gelmektedir, insanların algısal alanın bütünü üzerinde tutarlı ve anlamlı izlenimler oluşturduklarını ileri sürer. Böylece bütün, parçalarının toplamından farklıdır. Bunun sonucu olarak, sosyal algılamada bir kişilik özelliğinin anlamı, o özelliğin içinde bulunduğu bağlamdan etkilenmesidir.

Bilgili, 2006: 272 ile Uçar, 2004: 65).

İnceoğlu'nun (2004: 106- 107) yaptığı tanımında; "Gestalt, parçaların bir figür-zemin bağlantısı içinde bütüne dönüştürülerek algılanması da, bu örgütlülük eğiliminin bir sonucudur." şeklindedir. İnceoğlu'nun Perls ve arkadaşlarından aktardığı; algılamada, neyin figür (şekil), neyin zemin olacağını, salt o andaki yaşam savaşında, görme eyleminin belirleyeceğini ifade etmektedirler en önemli gereksinme ne ise o figürdür ve bireyin davranışını bu gereksinme giderilinceye kadar yönlendirir. Daha sonra sıradaki en önemli gereksinme onun yerini alır. Zemin, sürekli olarak dikkat alanından ayıklanan her şeydir. "İyi bir Gestalt" ise; daha birleşik (basit), parlak, keskin bir figürün gitgide boşalan, ilgi çekmeyen bir zeminde belirmesidir.

Bir Gestalt, değişik şekillerin birbiriyle ilişki içinde, parçalarından farklı olan yeni bir bütünsel şekil oluşturması halinde, ilginin odağını simgeler. Bu bir nesne, bir örüntü vb. olabilir, "zemin" ise, bu nesnenin içinde bulunduğu "çevre"dir

Senemoğlu'ndan derleyen ve yorumlayan Tuna'ya göre; Gestalt kuramına göre ise; bilgiye temel olan, onu meydana getiren şey parçalar değil, bütündür. Her algı, öğelerin toplanması ve birleşmesiyle değil, biçim olarak gerçekleşir. Kurama göre bütünün özellikleri onu oluşturan parçaların toplamı demek değildir. Başka bir deyişle parçalar özelliklerini üyesi olduğu bütünden kazanır. Gestalt kuramına göre algı bir örgütlenmedir. Kuramın geliştiricilerinden Wertheimer (1923), belli uyarıcıları bir arada nasıl gruplayacağımızı, nasıl yapılaştıracacağımızı ve yorumlayacağımızı belirleyen çok sayıda algılama ilkesi belirlemiştir. Bu ilkeler; şekil-zemin ilişkisi, yakınlık, benzerlik, tamamlama, devamlılık ve basitlik ilkeleridir (Tuna,2011: 168).



Şekil 9. : Gestalt Kuramı

Her iki kare içinde de farklı şekilde örgütlenmiş 10 daire vardır. Ancak ikinci şekilde dairelerden çok, onların birleşmesi ile oluşan ok formunu algılarız.

Ketenci ve Bilgili (2006: 273) ile Uçar (2004: 65- 66); Gestalt felsefesini bilmek, grafik tasarımcıya hedef kitlenin algı boyutuna ve ölçüsüne göre tasarım üretebilmek açısından değerli veriler sunar. İnsan gözü biçimleri ve formları gruplandırma ve ilişkilendirme özelliğine sahiptir. Aynı birim elemanı farklı şekilde düzenlenerek değişik bir anlam ifade edebilir. Algılama boyutunda araştırmalar sonucunda ortaya çıkan belirli ilkeler ve sistemler vardır. Gestalt ilkeleri diye bilinen bu temel ilkelerden önemli olanları;

- Figür-Arkaplan ilişkisi ilkesi,
- Denge ilkesi,
- Eşbiçimli - Uygunluk ilkesi,
- Algısal Gruplama ilkesi,
- Benzeşme-Ayrışma ilkesidir

Ketenci ve Bilgili (2006: 268); Gestalt ilkeleri olarak ifade ettiği terimler hakkında; “Algı teorilerinin en önemlilerinden biri olan Gestalt teorisi, denge, eşbiçimli uygunluk, algısal gruplama ve benzeşme-ayrışma gibi ilkeler ile görsel iletişimin sistematüğini ve algılama sürecini anlamak adına fikirlerin birleşmesinden oluşur. Gestalt teorileri görsel tasarımcıların farkında olsunlar ya da olmasınlar çoğu kez kullandıkları görsel iletişim sistemleridir.” şeklinde destekler ifade kullanmıştır.

2.3.6.3. Görsel Algı

Ketenci ve Bilgili ile Uçar’ın ifade ettikleri; Gestalt ilkeleri diye bilinen bu temel ilkelerden önemli olanlarını şu şekilde açıklamışlardır;

Figür-Arka Plan (Şekil- Zemin) İlişkisi

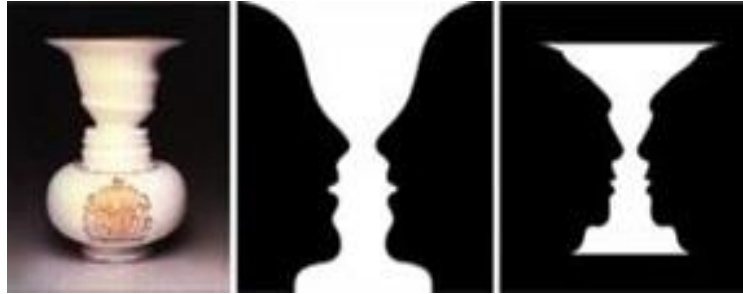
Yüzeysel tasarımın temel prensiplerinden olan figür-arka plan ilişkisi birbirleri arasındaki zıtlık ile belirgin hale gelir. Bir alan içinde bulunan pozitif elemanları figür olarak tanımlıyoruz. Figürü taşıyan görsel alanı ise arka plan veya zemin şeklinde tanımlıyoruz. Örneğin uyarı işaretlerinde (trafik işaretlerinde, İSG işaretlerinde, vd.) zıtlık etmeninin algıyı kolaylaştırması amacıyla beyaz zemin üzerine siyah, kırmızı zemin üzerine beyaz veya sarı zemin üzerine siyah şeklinde düzenlenmiştir. (Uçar, 2004: 66)

Figür-arka plan (şekil- zemin) ilişkisi farklılıklar gösterebilmektedir. Bunlar; Algısal alanda dikkatin yoğunlaştığı obje şekil, onu çevreleyen ortam zemin olarak adlandırılır. Dikkatin yoğunlaştığı noktaya göre şekil ve zemin yer değiştirebilir. Aşağıdaki resmin ortasına 10 saniye boyunca baktığınızda algınızın vazo ve birbirine bakan iki yüz şeklinde sürekli değiştiğini fark edeceksiniz. (Buğa, [2 Eylül 2012], www.duygubuga.blogspot.com.tr)



Şekil 10. : Vazo 1 (Yüz-Yüze İnsan Figürü)

Algılama sırasında göze ilk çarpan nesnenin şekli, formudur. Zemin ise görülen şeklin arka planındaki alandır. Görsel alanda şekil zeminden daha yakındır ve bir biçimi vardır. Zemin ise tanımlanması zor bir madde izlenimi verir. Şekil zemine göre daha etkilidir ve daha iyi anımsanır.



Şekil 11. : Vazo 2 (Yüz-Yüze İnsan Figürü)

Bazı durumlarda şekil ve zemin birbiriyle yer değiştirebilir. Bu gibi durumlarda hangisinin şekil hangisinin zemin olduğuna karar verilemeyebilir. Burada olduğu gibi hem bir vazo gözüküyor hem de birbirine bakan iki insan silüeti, bir diğer yönden bakıldığında zemin şekil özelliği de kazanabilir. Ancak aynı anda her ikisi de şekil olarak algılanamaz. Gestalt kuramcılarının göre insanların nesnelere algılamalarındaki başlıca örgütleyici bu zemin ve şekil arasındaki ilişkidir.

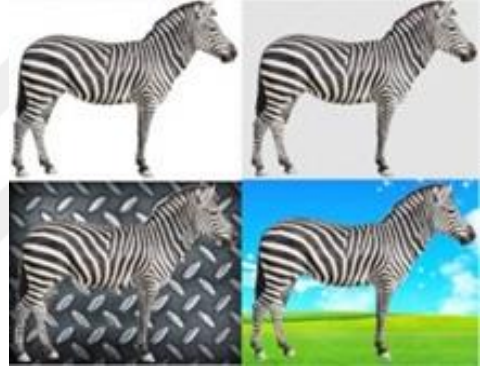


Şekil 12. : Fotomanipulasyon (El- Lamba)

Yukarıdaki fotoğrafta gördüğümüz şekil ve zeminin yer değiştirdiği bir fotomanipulasyon görmekteyiz. İzleyicinin algısında farklılık yaratarak da dikkat çekilebilir ve bu şekilde akılda kalıcılık sağlanabilir. Demek ki tasarımlarımızda zemin şekil ilkesini kullanarak farklı tasarımlar, farklı algılar elde edebiliriz.



Şekil 13. : Ağaç (Goril – Aslan) İlişkisi



Şekil 14. : Zebra- Zemin İlişkisi

Tasarım yaparken bu zemin şekil ilkesine dayalı bir tasarım yapmak istiyorsanız, hareketli bir figür varsa zeminin mutlaka düz olması gerekir çünkü; zemin ve şekil hareketli olursa algı karışır ve her ikisi de algılanmayacaktır. Figür koyu ise arka plan açık, figür açık ise arka plan koyu tonlarda olabilir. Zemin ile figür arasında bir fark olması gerekir (Ergun, [6 Şubat 2017], www.onurkanergun.com).



Şekil 15. : Figür-Arka Plan İlişkisi

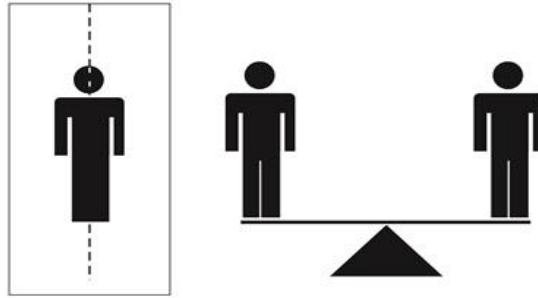
Figür arka plan ilişkisi zıtlık yapısı içinde oluşmuşsa, figür belirginlik kazanır. Genelde, figür ve arka plan arasında bir zıtlık olacak şekilde tasarlanır. Bu sistem algılamayı kolaylaştırır. Üstteki üç örnekten hangisinde figür en önce ve kolay algılanmaktadır? (Uçar, 2004: 66)

Figür-Arka Plan (Şekil- Zemin) ayırıcı özellikleri;

- Şekil; anlamı içermeli, dikkat çekici olmalı, nesneye benzerlik göstermeli ve zeminin önünde yer almalı,
- Zemin, arka planda anlam içermemeli, biçimi belirsiz olmalı,
- Kenar çizgisi şekli zeminden ayırmalı ve bu nesnenin şekline ait olmalı,
- Kamufraj halinde şekil ve zemin belirsizliği yaşanır, şekil ancak hareket ettiği takdirde fark edilebildiği görülecektir. (Yılmaz ve Bakıcı, [7 Mart 2012] <http://gestaltkurami.blogspot.com>).

Denge (Simetri)

İnsan, doğası gereği simetri ile ortaya çıkan bir denge arayışı içindedir. Doğada, insan anatomisinde ve yeryüzü şekillerinde denge unsurunu gözlemleyebiliriz. Denge unsuru her zaman mutlak simetriyle birlikte bulunmak zorunda değildir.



Şekil 16. : Denge (Simetri)

Tasarımda iki farklı simetri kullanılmaktadır. Bunlardan birincisi simetrik ikincisi ise asimetrik denge. Simetri tasarımsal anlamda durağan bir yapı sergiler asimetrik olan ise hem hareketli hem de dikkat çekici olduğu için genelde simetri kullanılır. Simetri ilkesinde algılanan objelerin şeklinin merkezinden itibaren simetrik şekiller olarak yani her iki tarafı sağ, sol, üstü altı veya diyagonal şekilde de simetri oluşturulabilir. Böylelikle simetrik görseller çok daha kolay algılanırlar.



Şekil 17. : Simetri (Denge)

Simetrik bir nesnenin oluşması için nesnenin tam ortasından bölünmesi gerekir. Ancak yatay, dikey yerine diyagonal bölünerek de simetri elde edilebilir. Simetri ilkesine bağlı kalan tasarımları incelediğimizde aynı figürün tekrar ettiğini görmekteyiz. Hem göze estetik gelmekte hem de algıyı kuvvetlendirmektedir. Denge unsuru her zaman mutlak simetriyle birlikte bulunmak zorunda değildir (Ergun, [6 Şubat 2017] www.onurkanergun.com). Dengeyi; doku, büyük- küçük ilişkisi, renk ilişkisi gibi farklı durumlar oluşturularak da tasarlanabilir. Belki de doğada bu derece sık şekilde karşımıza çıktığından dolayı, simetrik denge sıradan ve sıkıcılık yaratabilir (Uçar, 2004: 66-67).

Eşbiçimli Uygunluk (Benzetme)

İmajların yapısal karakterlerinin simgeledikleri biçimlerle olan ilişkileri ve anlamlarının uyumluluğu ilkesidir. Bir bıçak veya testere kesme olayını, kanlı bir bıçak bir cinayeti, ağzını açmış bir çingiraklı yılan korkuyu, elinde pankart tutan birileri başkaldırıyor imler. Aşağıdaki şekilde görülen örnekte simgelenen kanlı bıçak, elin açısı, gece zemini ile korkunç bir hava yaratır ve biz bu imajdan hareketle cinayet, ölüm gibi sonuçlara ulaşırız.



Şekil 18. : Eşbiçimli Uygunluk (Bıçak)



Şekil 19. : Eşbiçimli Uygunluk (Güvercin)

Eşbiçimli uygunluk ilkesi genelde simge oluşturma sistemleri içinde doğrudan ya da benzeterek ilişkilendirme yöntemiyle kullanılır. Örnekteki simgenin arkasında bir öykü, olaydan ziyade benzeşme vardır ancak; yukarıda gördüğümüz şekildeki barış güvercini eşbiçimli uygunluktan çok, bir olayla ilgilidir (Uçar, 2004: 67).



Şekil 20. : Girl Scouts



Şekil 21. : CNBC

Zihinde benzer biçim ya da renkteki nesnelere birlikte gruplandırılarak algılanırlar. Birbirlerine benzeyen nesnelere sıralayabilmek, sayabilmek ya da gruplandırarak algılayabilmek oldukça kolaydır. Benzetme ilkesine göre şekillerin yapılarını, yönlerini, renk ve tonlarını, büyüklük ve küçüklüklerini yani boyutlarını benzeterek algılayabiliriz. İnsan zihni bir nesneyi algıladıktan sonra benzer nesnelere yine baştan algılamak yerine o algılananı kopyalayarak algılamayı kolaylaştırır.

Burada kaç adet insan yüzü var diye sorulduğunda kolayca üç diyebiliriz. Dünyaca ünlü CNBC logosunda yer alan tavus kuşunun kuyruk kısmında da yine aynı nesnelere benzer şekilde tekrar edilmesi ile oluşturulmuştur. Aslında burada şekil zemin ilkesini de görmekteyiz. Sonuç olarak birbirlerine benzeyen formlara, renklere ve yönlere sahip görseller bir bütünlük içerisinde algılanırlar ve böylelikle daha hızlı bir biçimde algı gerçekleşir. Tasarımlarımızda bu ilkedan yararlanarak mesajı daha algılanabilir bir biçime doğru yontarak daha hızlı bir şekilde iletebilir, geniş kitlelere yayabiliriz. (Ergun, [6 Şubat 2017] www.onurkanergun.com)

Algısal Gruplama (Devamlılık, Süreklilik)

Bu ilkenin iyi anlaşılması sayesinde iletişim tasarımı problemlerini çok daha kolay şekilde çözebiliriz. Çoğu zaman nesnelere veya şekillerin birbiri arasındaki ilişkinin bizim algılamamızda önemli rol oynadığı bir gerçektir (www.gestaltilkeleri.blogspot.com.tr, [23 Nisan 2018]). Burada değinilmek istenen konu; aynı yönde giden noktalar, çizgiler vb. birlikte gruplandırılarak algılanır. Algısal alanımızda bulunan ve aynı yönde giden birimler birbirleriyle ilişkili görünür (www.handegrafik.blogspot.com.tr, [27.03.2013]). Algısal gruplamada, birbirine yakın grupların, uzak olanlara nazaran belirli gruplar halinde algılanması ilkesidir. Nesnelere veya şekillerin birbiri arasındaki ilişkinin bizim algılamamızda önemli rol oynadığı bir gerçektir.



Şekil 22. : Algısal Gruplama 1



Şekil 23. : Algısal Gruplama 2

Yukarıda da bahsedildiği üzere; Gestalt algı yasalarına göre aynı yöne doğru giden noktalar, çizgiler, birimler birlikte gruplanarak algılanırlar. Birbirlerinden kopuk bir şekilde bir doğru üzerinde oturan objeler sürekli bir doğru gibi açık ve

kırılmış figürler tamamlanmış ve kapalı figürler gibi görünürler. Aşağıda görülen şekildeki çemberin içinden geçtiğini sadece çemberin üst kısmını kapattığımız için algılamaktayız. Gözün sembollerle ve görsellerle devamlılığı sağlandığında, hem daha estetik hem de algılanması daha kolay tasarımlar elde ederiz (Ergun, [6 Şubat 2017] www.onurkanergun.com).



Şekil 24. : Algısal Graplama 3

Her gün çevremizde ister istemez pek çok yazı, duyuru, ilan, reklam, reklam panosu ve tabela görürüz. Aslında bunların çoğu bir olay veya etkinliği haber vermek için hazırlanmıştır ve bize bilgi boyutunda benzer mesajlar vermeye çalışmaktadırlar. Örneğin basit bir duyuruda şu soruların cevaplarını buluruz:

* **Kim?**

* **Nerede?**

* **Ne Zaman?**

* **Nasıl?**

Bu bilgilerin iyi şekilde organize edilmesi mesajın hızlı, kolay ve akıcı şekilde hedef kitlesine ulaşmasına yardımcı olur. Algısal graplama ilkesi dikkate alınarak hazırlanmış grafik tasarımların size bilgi ve mesajı çok daha kolay ulaştırdığını ve akılda kalıcılığını çevremizde gözlemleyebiliriz.

Benzeşme-Ayrışma

Benzer biçimlerin grup içinde birlikte algılanmasına karşın, aslında birbirlerinden farklı olmaları durumudur. Aynı sıra ve aralığı devam ettirdiğimizde düzenli kareler açıları değiştirilmiş kareler ile belki ilk seferde hemen algılanamayabilecek, ancak sonra farkları ortaya çıkacaktır.



Şekil 25. : Benzeşme-Ayrışma 1



Şekil 26. : Benzeşme-Ayrışma 2

Bir yazı bloğu içinde genel dokuyu bozmadan kimi sözcükleri ortaya çıkarmak için tipografiyi *italik* veya **bold** yaparken benzer bir ilişkiden faydalanıyoruz. Bu sistemi kullanmadan harf boyutunu büyüttüğümüzde ise görsel öncelik düzenini (görsel hiyerarşi) farklı bir şekle dönüştürür ve istemeden benzeşme yapısını tamamen ortadan kaldırabiliriz. Bu ise genel dokuyu bozar ve sayfa tasarımında farklı tonda bir vurgulama yapmaya çalışırken sözcükleri başlık seviyesine çıkarma tehlikesini doğurur. Bunun yanı sıra, metin içinde italik hale getirilmiş bir sözcük genel dokunun karakteristiğini sürdürürken ayrışma ihtiyacına da cevap verebilir (Uçar, 2004: 67- 68). Bu ilkelerin yanında;

Algısal Değişmezlik

Nesne ya da olayların farklı ortamlarda hep aynıymış gibi algılanmasına, bir objeyi koşullar değişmesine rağmen aynı obje olarak görmemize algısal değişmezlik denir. Algıda değişmezlikte, daha önceden edindiğimiz standartlar etkilidir. Bunlar;

- **Büyükklük değişmezliği:** Cisim uzaklığına bakmaksızın aynı büyüklükte görme eğilimine büyükklük değişmezliği denir.
- **Biçim değişmezliği:** Görüş açısı ne olursa olsun, bir nesnenin biçimini değişmeden algılama eğilimine biçim (şekil) değişmezliği denir.
- **Renk değişmezliği:** Cismin ışık koşulları ne olursa olsun aynı renkte algılama eğilimidir. Beyaz at karanlıkta gridir ama beyaz algılarız.
- **Parlaklık değişmezliği:** Bildiğimiz bir nesnenin, ışık koşulları nasıl olursa olsun değişmez bir tona sahipmiş gibi görünmesine parlaklık değişmezliği denir.
- **Algıda Seçicilik:** Organizma etraftan gelen birçok uyarıcıdan yalnızca bir

kısmına dikkat eder ve onları algılar. Buna algıda seçicilik denir (Ergun, [6 Şubat 2017] www.onurkanergun.com).

2.4. Tasarım İlkeleri ve Süreci

Tasarım; günümüzde oldukça sık kullanılan, etkileyici bir sözcüktür ama ne anlama geldiği tam olarak anlaşılmaz. Tasarım; bir model, kalıp ya da süsleme yapmak değildir. Bir tasarım kendi içinde bir yapıya ve bu yapı arkasında bir planlamaya sahip olmalıdır. Bütün sanatların temelinde bir tasarım olgusu bulunmaktadır. Tasarlama eylemi, oluşturulacak yapının organizasyonu ile ilgili her türlü faaliyeti içine almaktadır (Becer, 2011: 32).

Ketenci ve Bilgili ise; "Tasarım günümüzde her zaman karşımıza çıkan ve hemen hemen her alanda sıkça kullanılan oldukça etkileyici bir sözcüktür. Asıl anlamını yaratıcılıkla özdeşleştiği zaman kazanır. Tasarım hiçbir zaman, bir kalıp, bir model ya da süsleme yapmak olarak değerlendirilmemelidir. Çevremizde üretim amaçlı her fiziki olgunun başlangıcında tasarımın etkinliği vardır. Tanım olarak açıklamak gerekirse; "Gerekli olanın araştırılması ve biçimlendirecek kişinin yaratıcı özelliklerini de katarak ortaya çıkardığı bir biçim, şekil veya modeldir" (Ketenci ve Bilgili, 2006: 277).

Ketenci ve Bilgili (2006: 277) ile Becer (2011: 32) aynı alıntılarını yaparak; Elizabeth Adams Hunvitz, kitabının başlığında bu sözcüğün kısa bir tanımını da yapar: "Tasarım: Gerekli Olanın Araştırılması"dır demekteler. Yale Üniversitesi Tasarım Bölümü'nden Profesör Robert Gillam Scott ise; "Ne zaman tanımlanmış bir amaç için bir şey yapıyorsak, o zaman tasarlıyoruz." demektedir. Başka bir deyimle; tasarım belirli bir amaç gözetilen yaratıcı bir eylemdir. Tasarım kavramını ünlü reklamcı Ivan Chermayeff; "Tasarımın zeka ve sanatsal yeteneğin ortak bir ürünü olduğunu belirtmektedir."

Araştırmacı, Yazar ve Akademisyenler tasarımı iki farklı şekilde değerlendirmişlerdir. Ayaydın'ın (2011: 113) anlatımı ile; "Sanat, doğası gereği simge yüklü bir dünyaya sahiptir. İnsanlar bu simgelere anlam yükleyebildiği ölçüde simgelerin taşıdığı mesajı alabilirler. Sanatın görsel alfabetini oluşturan simgeler tasarım elemanı ve ilkeleri olarak ifade edilmektedir. Bunlar kavrandıkça sanatın

görsel dili daha iyi anlaşılabilir ve bakılan her şey sanatsal anlamda daha iyi görülebilir” şeklindedir.

Becer (2011: 32); Görsel iletişim araçları önceden tasarlanmış olsunlar ya da olmasınlar, bizi herhangi bir biçimde etkilerler. Bu etki, olumlu ya da olumsuz olabilir. Tasarım mesajının doğru ve etkili olabilmesi için tasarım ilkelerinin bilinmesi ve bu bilgilerin nasıl işleneceğinin öğrenilmesi gereklidir.

2.4.1. Tasarım Elemanları

Tasarım ilkeleri - elemanları, her türlü görsel tasarımda ilk başvuru yapı taşlarıdır. Bir sanat eserinin sanatsal değerini, o eser oluşturulurken tasarım eleman ve ilkelerinin en ideal biçimde kullanılması belirler. Becer, bir eser oluşturulurken kullanılan “Tasarım İlkeleri”ni aynı eserinde iki farklı ifadeyi de aynı şekilde ifade etmiş; Ketenci ve Bilgili “Tasarım İlkeleri ve Tasarım Elemanları” olarak ayırmıştır. Bunlar şu şekildedir;

Tasarım İlkeleri

- Çizgi
- Ton
- Renk
- Doku
- Biçim
- Ölçü
- Yön (Becer, 2011: 56)

Tasarım İlkeleri

- Denge
- Orantı ve Görsel Hiyerarşi
- Görsel Devamlılık
- Bütünlük
- Vurgulama (Becer, 2011: 64)

Tasarım Elemanları

- Çizgi
- Ton
- Renk
- Doku
- Biçim
- Ölçü
- Yön (Ketenci-Bilgili, 2006: 281).

Tasarım İlkeleri

- Denge
- Orantı ve Görsel Hiyerarşi
- Görsel Devamlılık
- Bütünlük
- Vurgulama(Ketenci-Bilgili, 2006: 282).

2.4.1.1. Çizgi

Çizgi hareket eden bir noktanın arkasında bıraktığı bir izden başka bir şey değildir. Çizgiyi, noktaların art arda sıralanmasıyla oluşan bir dizi olarak da düşünebiliriz (Ayaydın, 2011: 113). Çizgi; düz ya da kıvrımlı, kalın ya da ince, sürekli ya da kesik, grenli ya da keskin özelliklere sahip olabilir. İki görsel unsur arasına konulacak bir çizgi, izleyiciye bunları optik olarak ayırması gerektiğini bildirir. Çizgiler, karakterlerine ve konumlarına bağlı olarak bazı mesajlar da iletirler: Yatay Çizgi; durgunluk, Düşey Çizgi; saygınlık, Diyagonal Çizgi; canlılık, Kıvrımlı Çizgi; zarafet (Becer, 2011: 56-57).



Şekil 27.: Dokunma



Şekil 28.: Düşük Sıcaklık



Şekil 29.: Kulak Koruyucu Tak



Şekil 30.: Göz Duşu

2.4.1.2. Ton

Başarılı bir grafik tasarımın temelinde sağlam bir açık – koyu dengesi yatar. Ton, bir rengin ışığa bağlı olarak değişen açık – koyu değeridir. Bir elemanın diğer bir elemanla kurduğu açık koyu ilişkisi ton farkı, kontrast olarak adlandırılır. Bu kontrast sayesinde nesnelere ayırt eder, yazıları ve şekilleri algılarız. Birbirlerine yakın tonların kullanıldığı düşük kontrastlı çalışmalarla birbirinden farklı tonların kullanıldığı yüksek kontrastlı çalışmalar arasında görsel ve duygusal farklılıklar bulunmaktadır (Yücebaş, 2006: 79-80). Ton ve çizgi; tasarımda kontrast oluşturan elemanlardır (Ketenci ve Bilgili, 2006: 281 ile Becer, 2011: 57).



Şekil 31.: Yetkisiz Kimse Giremez



Şekil 32.: Oksitleyici Madde



Şekil 33.: Yüz Siperi Kullan

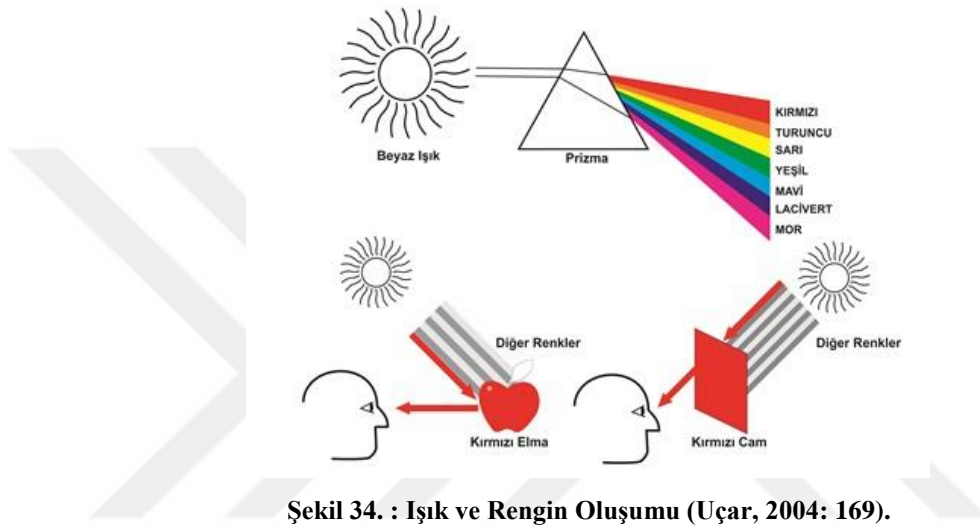
2.4.1.3. Renk

Konumuzla alakalı olarak en önemli konulardan biri renk olduğundan renk konusunu detaylı bir şekilde işleyeceğiz; Renk, ışığın değişik dalga boyutlarının etkisiyle zihinde oluşan histir. Renk ışığın parçalanmasından doğmuştur.

Bizim bir nesneyi renkli olarak algılamamızdaki en büyük etken tabii ve suni ışıktır. Kısacası renk, ışığın olduğu ortamda ortaya çıkar. Rengin kuvvetini, parlaklığını ve sağlamlığını ışığın kuvveti belirler (Ayaydın, 2011: 116). Işıkla var olan renkler, izleyen üzerinde birçok değişik duygular uyandırabilirler. Bunların bir

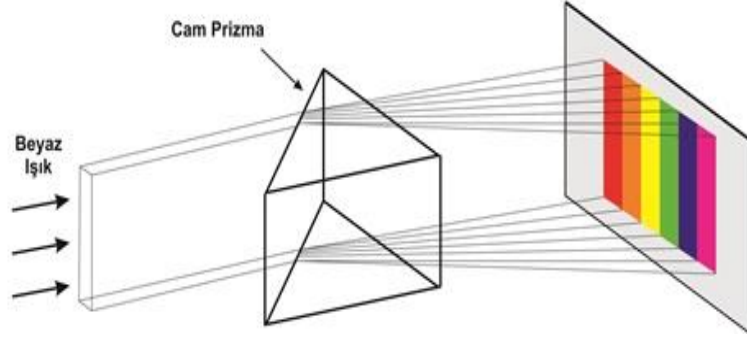
bölümü kişisel, bir bölümü ise genellenebilir duygulardır. Sıcak renklerin uyarıcı, soğuk renklerin ise gevşetici ve dinlendirici olması, genellenebilen duygulara iyi bir örnek oluşturur (Ketenci ve Bilgili, 2006: 281-282 ile Becer, 2011: 57).

Renk en iyi anlatım aracı olan elemanlardan bir tanesidir, çünkü onun güçlü etkisi duygularımızı direkt olarak ve kısa sürede etkiler. Renklerin o büyüğü ve gizemli dili bizleri çok farklı dünyalara götürür ve renklerin insan psikolojisini etkilediği görülmektedir (Ayaydın, 2011: 116).



Şekil 34. : Işık ve Rengin Oluşumu (Uçar, 2004: 169).

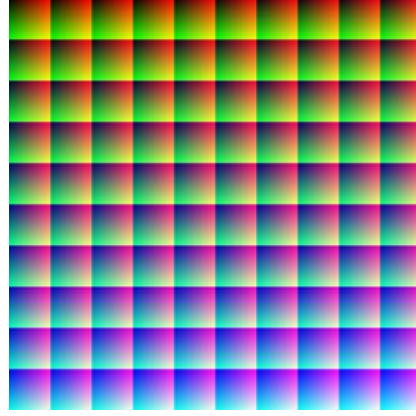
Geçmişten günümüze kadar devam eden süreç içerisinde renk olgusu ve renksel algılama insanların ilgisini her zaman çekmiştir. Renk konusunu incelemek, doğayı incelemekle başlanmalıdır. Çevresindeki doğal olayları ve nesnelere mantık çerçevesinde inceleyen insan, her şeyin renkli olduğunu görerek, renk olgusunu hayal gücü doğrultusunda açıklamaya çalışmıştır (Teker, 2003: 77). Birçok bilim adamı bugüne kadar, renklerin insan üzerindeki etkileri konusunda değişik çalışmalar ve deneyler yapmışlardır (Becer, 2011: 57). Bu araştırmalarda renk konusunda ileri sürülen ilk düşünceler, Galileo Galilei, Johann Kepler, Descartes, Franciscus Maria Grimaldi, Robert Boyle, İsaak Newton gibi bilim adamlarının çalışmalar ve teorileri ile devam etmiştir. Günümüzde, "Renk Bilim" adı altında özel bir çalışma alanı oluşmasına karşın, renk olgusu, fizik, kimya, psikoloji, fizyoloji, teknik ve sanat gibi çok çeşitli alanların da konusuna girmekte ve bu bilim dalları da renk olgusunu kendi inceleme alanlarına göre incelemektedirler (Teker, 2003: 77-78).



Şekil 35. : Newton Deneyi (Per, 2017, [11.03.2018] www.sanatteorisi.com).

Rengi konusunda araştırma yapan ve 17. yüzyılda rengi açıklamaya çalışan İngiliz fizikçi Isaac Newton (1642-1727), tamamen karanlık bir odaya kapanıp içeriye küçük bir delikten tek güneş ışınına eşdeğer ince bir ışık demeti sızmasını sağlamıştır. Sonra da bu ışığı üçgen biçimli cam bir prizmadan geçirerek gökkuşağında olduğu gibi yedi rengi beyaz bir perdeye yansıtmıştır. Newton, beyaz perde üzerine yansıyan bu renklere 'güneş tayfi' (spektrum) adını vermiştir. Güneş tayfindaki renkler, kırılma açılarına göre kırmızı, turuncu, sarı, yeşil, mavi, lacivert (çivit mavisi) ve mor olarak sıralanmışlardır. Renk konusunda başka araştırma yapan İngiliz gravürcü Moses Hanis (1731-1785), bu konuda daha önce araştırma yapmış Le Blor'un teorisini genişletmiş ve 1766'da yayınladığı "Renklerin Doğal Sistemi" (The Natura/ System of Colour) adlı kitabında ayrıntılı bir renk çemberi sunmuştur. Çemberin merkezinde temel renkler olarak adlandırdığı üç renk pigmenti (kırmızı, mavi ve sarı) bulunmaktadır. Bu renklere ikincil ya da bileşik renkler olan turuncu, mor ve yeşil türemektedir (Per, 2017, [11.03.2018] www.sanatteorisi.com).

Goethe, Newton'ın keşiflerinden sonra yazdığı Theory of Color adlı kitapla, renklerin psikolojik bir incelemesini yapmıştır. Bugün bilindiği kadarıyla, insan gözü 10 milyon piksel farklı rengi ayırt edebiliyor. Alttaki resmi asıl boyutunda incelediğinizde 1 milyon piksel farklı renk görebilirsiniz (www.pavlovspartner.com, [22.04.2018])



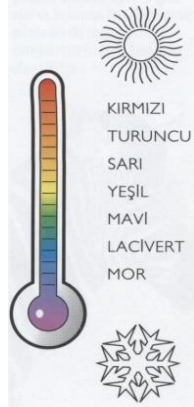
Şekil 36. : Bir Milyon Piksel Farklı Renk (www.pavlovspartner.com, [22.04.2018])

Renkler farklı dalga boylarına sahiptir. Işığın ve rengin bu özelliği, görülebilirlik, sıcak, soğuk gibi kimi tanımlamaları yaratır. Dalga boylarındaki fark dolayısıyla turuncu ve sarı önce görülebilen renklerdir. Bu yüzden görülebilirlik özelliği arandığında parlak turuncu ve sarı renkler kullanılır. Karayolları çalışanlarının giyesileri, can yelekleri, küçük çocukların okul çantaları parlak ve saf, dalga boyu uzun renklerle donatılmıştır (Uçar, 2004: 170-171). Işığın ve renklerin gösterdiği fiziksel özelliklerin yanı sıra, biyofizyolojik ve psikolojik etkileri de bulunmaktadır. Bu bağlamda, örneğin kırmızı rengin uyarıcı, sinir gerici bir özelliğinin bulunduğu, mavi rengin ise yatıştırıcı ve dinlendirici bir etki yaptığı genellikle kabul edilmektedir.

Yapılan bilimsel araştırmalar zamanla insan psikolojisi, kişiliği ve ruh dünyası ile renkler arasında bir ilişki olduğu ortaya koyulmuştur. Bu bağlamda Her rengin, psikolojik bir mesaj ve duygu ilettiği görülmektedir (Becer, 2011: 59). Günlük yaşamda karşılaşılan renkler bireyde heyecan ve mutluluk duygularını uyandırırken; bazı renkler de can sıkıntısı, depresyon gibi duyguları tetiklemektedir. Farkında olunmasa bile renkler bireyler üzerinde büyük etkiler yaratarak onları etkilemektedir ve kişilerin giyim tarzlarını, estetik algılarını renkler oluşturmaktadır. Renklerin bir kısmı diğer renklere göre daha kolay fark edilme özelliğine sahipken bazıları da insan psikolojisini olumlu ya da olumsuz olarak etkileme gücüne sahiptir (Kefad (dergisi), 2014: 70). Bilimsel açıdan da araştırılan ve incelenen renk insanların bir arada yaşamaya başlamasında itibaren işlevsel olarak, çağlar boyu yaşamı anlamlı ve anlaşılır kılan ipuçları içermiş, bazen insanlar tarafından farklı anlamlar da yüklenmiştir. İnsanlar gördüklerinden çok, verdiği anlamla ilgili gerçek

olanı ve ortak bilgi paylaşımlarını gösteren renk, bir bakıma toplumsal iletişim sürecini devam ettirme biçimi olarak kullanılmış, toplumsal yaşamın her alanında etkin rol oynamıştır. İletişimin doğal bir ögesi olarak renk insanlar için farklı bir dil biçimine dönüştüğü görülmektedir. Yazılı herhangi bir bilginin olmaması durumunda dahi renkler kullanılarak iletilmek istenen uyarıcı, bilgilendirici ya da yönlendirici mesajlar ile insanlar anlaşabilmekte ve kalıcı bir bilinçaltı etkisi ortaya çıkarabilmektedirler (Özer, 2012: 269).

İnsanın basit eylemlerini yönlendirici işlevi bulunan renklerin psikolojik etkileri göz önünde bulundurularak sosyal yaşamın biçimlendirici bir unsuru olarak kullanılmaktadır. Uyarı işaretlerinde (trafikte, İSG işaretlerinde, vd.) tehlike ve yasakların belirtilmesinde kırmızı; dikkat, uyarı amaçlı olarak ise sarı renk kullanılmaktadır. Turuncunun dışa dönüklük, girişimcilik, sosyallik sağladığı, sarının şeffaflık, hafiflik, serbestlik duygusu uyandırdığı, sıcak renkli cisim ve mekânların daha yakında ve büyük göründükleri belirtilmektedir. Soğuk renkler ise daha çok düzeni ve rahatlık duygusunu çağrıştıran mavi ve yeşil renk olmaktadır. Bu nedenle resmi giysiler ve üniformalarda, hastane odalarında, ameliyat giysilerinde parlamayı önlemenin yanında, negatif enerjiyi alması, güven ve huzur telkin etmesi soğuk renklerin kullanım amaçlarına örnek olarak gösterilmektedir (Özer, 2012: 272).



"DİNAMİK"	"DİNAMİK"	"DİNAMİK"
"HUZURLU"	"HUZURLU"	"HUZURLU"
"DİNGİN"	"DİNGİN"	"DİNGİN"
"NEŞELİ"	"NEŞELİ"	"NEŞELİ"
"GİZEMLİ"	"GİZEMLİ"	"GİZEMLİ"
"SICAK"	"SICAK"	"SICAK"
"SOĞUK"	"SOĞUK"	"SOĞUK"

En temel sınıflandırma yöntemlerinden biri sıcak ve soğuk renklerdir.

Şekil 37. : Sıcak ve Soğuk Renkler

Renk, yazı içerik arasındaki ilişkiye yardımcı bir eleman mı?

Şekil 38. : Renk ve Yazı

De Bortoli ve Maroto'dan aktaran Özer'e (2012: 271) göre; Rengin insan psikolojisini etkileyen anlam ilişkilerinin görüldüğü çizelge aşağıda gösterilmektedir;



Şekil 39. Renk ve Anlam Çizelgesi (Özer, 2012: 271).

Renklere Yüklenen Fiziksel, Psikolojik, Resimsel ve Toplumsal Anlamlar;

Kırmızı: Aktif enerjik ve dinamik yapısı sayesinde, tutkunun, ateşin aşkın, kanın, hayatın rengidir (Uçar, 2004: 50-51). Genellikle heyecan verici, neşeli, meydan okuyan, cüretkar ve güçlü. Aynı zamanda ateş, sıcaklık, kızgınlık, savaş, hırs, ihtiras, tutku ve ani öfke olarak kendi göstermektedir (Çeken ve Yıldız, 2015: 132).

Teker'e (2003: 82- 83) göre; "Kırmızı renk fiziksel anlamda güç, yaşam, enerji, cinsellik, dinamizm ve heyecanı temsil eder. Psikolojik etkisi ise, uzun süre izlendiğinde gerginlik ve heyecan yaratması, kısa sürede ise dikkat çekici olması ve bakışı üzerinde toplamasıdır. Resimsel anlamda, tehlike ve yasakların belirtilmesi amacıyla kullanılır. Toplumsal anlamda, kendine güveni, erkeksiliği, saldırganlığı, bedensel gücü, küstahlığı ve kabalığı simgeler. Bu renkteki nesnelere, daha büyük ve yakın görünürler."

Kırmızı uyarıcı ve etkileyici yapısı sayesinde alarm, dikkat ve uyarının rengidir. Uyarı işaretlerinde (trafikte, İSG işaretlerinde, vd.) sınırlamalar kırmızı çerçeveli daire içinde belirtilir. Evrensel bir anlam boyutuna sahip bir diğer kullanımı ise trafik ışıklarındaki dur mesajıdır. Ateş ve tehlikeyi imler; silahların emniyet düğmelerindeki kırmızı emniyetin açık olduğunu belirtir. Dalga boyu yüksek bir renk olduğundan dikkat çekicidir. Görünürlük ve fark edilirlilik özelliğinin de etkisiyle, kırmızı araçların daha az kaza yaptıkları ve hasara uğradıkları tespit edilmiştir (Uçar, 2004: 50-51).



İçilmez



Suyla söndürmek yasaktır



Yetkisiz kimse giremez



Sigara içmek ve açık alev kullanmak yasaktır



Yaya giremez



Dokunma



Sigara İçilmez



İş makinesi giremez

Şekil 40. : İSG Yasaklayıcı İşaretler

Sarı: Altının, güneşin rengidir. Uluslararası iletişimde ve uyarı işaretlerinde (trafik işaretlerinde, İSG işaretlerinde, vd.) sarı dikkat rengidir. Sarı baskı teknolojinde kullanılan ana renklerdenidir. Dikkat çekici, neşe ve hareket veren uyarıcı ve geçiciliğin simgesi bir renktir. Bu yüzden uyarı ışıklarında sarı renk tercih edilir (Çeken ve Yıldız, 2015: 132-133), ve trafikte sarı renginin (taksi, minibüs, otobüs, dolmuş, trafik ışıkları, metroda güvenlik şeritleri gibi) yoğun olmasının temelinde dikkat çekici bir renk olması vardır (timurdemir.com.tr). Uçar' a (2004: 52) göre renklerin en sıcak olanıdır. Görülebilirlik niteliği sarının dikkat rengi olarak kullanılmasına yardımcı olmuş, bu parlak ve sıcak renk görünme, fark edilmenin gerekli olduğu tüm ortamlarda yaygın olarak kullanılmıştır. Sarı, görülebilirlik ve fark edilebilirlik özelliğinin yardımıyla bir dikkat ve uyarı rengidir.

Doğada zehirli ok kurbağası ve yaban arısı gibi birçok tehlikeli hayvan sarı ve siyah rengi bir arada bulundurur. Sarı ve siyah en yüksek karşıtlığa sahip renk kombinasyonlarından ve tehlikeye karşı bizi uyarır (reitix.com).



Şekil 41. İSG Uyarı İşaretleri

Mavi: Fiziksel anlamda sessizlik, sakinlik, memnuniyet ve pasifliği simgeler. Toplumsal açıdan, düzeni çağrıştırır (Çeken ve Yıldız, 2015: 132). Gökyüzü, su ve denizlerin, aynı zamanda sonsuzluk ve huzurun rengidir. Dinlendirici renk grubunda yer alan mavi, huzurlu yatıştırıcı bir etkiye sahiptir. Dinlendiriciliğinin yanında, rahatlık, emniyet ve güven etkisi yaratır (Uçar, 2004: 53-54). Psikolojik etkisi ise memnuniyet verici ve rahatlatıcı bir etkiye sahip olmasıdır. Toplumsal açıdan, düzeni çağrıştırır (Çeken-Yıldız, 2015: 132 ile Teker, 2003: 83).

Mavi genel anlamda devletler mavi- koyu mavi (lacivert) rengini kullanmaktadırlar. Resmiyeti ve otoriteyi temsil eden bu renk İSG işaretlerinde “Emredici İşaretlerin” zemin rengi olarak kullanılması yerinde olmuştur.



Şekil 42. : İSG Emredici İşaretler

Yeşil: Fiziksel anlamda yeşil dinginlik, istikrarlılık, metanet, tazelik ve sakinliği çağrıştırır. Doğada dinlendirici bir etkisi olmasına karşın diğer ortamlarda ruhsal gerginlik yaratır. Mavi ve sarının bileşiminden oluştuğu için her iki rengin özelliklerinin ahenkli bir birlikteliğini bünyesinde barındırır. Mavide olduğu gibi huzur verici ve dinlendirici bir etkiye sahipken, sarının canlılığını taşır. Toplumsal açıdan mantıklı düşünme, tembellik ve ağırkanlılığı sembolize eder. Psikolojik açıdan bireyde gerginlik, cesaret, güven, kararlılık, sadakat ve üstünlük duygularını uyandırır. Uluslararası sembolik yapı içinde yeşil, kırmızının karşıtı olumlu bir sembolizmaya sahiptir. Kırmızı ışıktadır, yeşil ışıktadır hareket ederiz (Teker, 2003: 83 ile Uçar, 2004: 56). Yeşilin okuma üzerinde de önemli etkileri vardır. Yapılan araştırmalar yeşil bir yüzey üzerinde yapılan okuma işleminde yeşil renginin okuma hızını ve kavramayı iyileştirdiğini ortaya koymaktadır. Yeşilin sakinleştirici etkisi tasarımlara yansımakta ve sakinleşme ihtiyacı duyulan ortamda yeşil renk sıklıkla kullanılmaktadır (timurdemir.com).

Sakinliği sağlamaya çalışması, acil durumlarda okuma hızında ve kavranmasında son derece çabuk algılanması önemlidir. Bu nedenlerle İş Sağlığı ve Güvenliği işaretlerinde kullanılması yerinde olan bir renktir.



Şekil 43. : İSG Acil Çıkış İşaretleri

Siyah: Tüm renkleri soğuran fiziksel bir yapıya sahiptir; gizli, gizemli dışa kapalı, bilinmeyen bir yapıyı imler. Hiç kuşku yok ki siyah en koyu renktir. Beyazda olduğu gibi, siyah da tonlama değerine sahip değildir; açığı koyusu olmaz. Bir bitiş ve son anlamındaki siyah, gecenin ve sonsuz evrenin rengidir. Siyah, baskı teknolojisinde koyu değerleri ve tonu belirleyen anahtar renktir, bu yüzden K (Key) kısaltması ile de belirtilir. Beyazın siyah ile güçlü kontrastlığı dolayısı ile sayfa üzerinde tipografik elemanlar genelde siyahla oluşturulur. Diğer renklere nazaran ışığın soldurucu etkisine en karşı koyabilen renk siyahtır (Uçar, 2004: 49-50). Diğer renklerle ya da diğer renklerin üzerinde kullanılması okunurluğu ve görünürlüğü yönünden daha kuvvetli etki yaptığından kullanımı oldukça yaygındır. Renk kombinasyonlarında olduğundan daha büyük ve ağır görülmektedir (Tekler, 2003: 83).



Şekil 44. : İSG İşaretleri (Siyah)

Beyaz: Diğer renklerle bir araya getirilebilir, modernlik ve huzur sunar ama bunun yanında bir boşluk hissi uyandırabilir (timurdemir.com.tr). Nötr bir renktir, siyah, turuncu ve mavi gibi renklerle güçlü karşıtlık oluşturur. Beyaz tasarımdaki boş

alanları oluşturduğundan çok önemli bir renktir. Tasarımdaki önemli unsurları öne çıkarmaya yarar (reitix.com, [22.04.2018]) Psikolojik olarak, özgürlük, açıklık, aydınlık ve dinginlik ifade eder. Genelde zemin rengi olarak tercih edilir. Koyu renklerle kullanıldığında daha etkin bir okunma ve görülme özelliğine sahiptir. Üzerinde kullanılan diğer koyu renkleri ön plana çıkarmaktadır (Teker, 2003: 83).



Şekil 45. : İSG İşaretleri (Beyaz)

Yukarıda renklerin genellikle duyguları harekete geçirmek için kullanıldığından bahsettik ve renklerle aktarılmak istenilen iletinin bir unsuru olması, duygu aktarımını kolaylaştırmasıdır. Ancak insanlar, renkleri gördüğünde bilinçli bir şekilde etkilenmez. Burada istenen amaç, renklerin bilinçaltındaki karşılıklarına ulaşmaktır.

Renklerin insanlar üzerinde uyandırdığı duygu ve düşünceleri hakkında yapılan bir çalışmada; Gazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda okuyan gönüllü toplam 79 öğrenciye uygulanan anket; (Aktekin-Şimşek-Kaplan, 2011: 32)

Tablo 2. : Renklerin İnsanlar Üzerinde Uyandırdığı Duygu ve Düşünceleri Hakkında Yapılan Anket

	Kırmızı		Turuncu		Sarı		Yeşil		Mavi		Lacivert		Mor		Pembe	
	Y	G	Y	G	Y	G	Y	G	Y	G	Y	G	Y	G	Y	G
Heyecan	57,5	69,2	0	2,6	0	2,6	12,5	5,1	5	2,6	2,5	5,1	10	7,7	12,5	5,1
İştah	20	20,5	7,5	23,1	15	2,6	27,5	25,6	10	0	7,5	12,8	2,5	2,6	10	12,8
Neşe	5	20,5	15	7,7	12,5	15,4	12,5	15,4	12,5	7,7	5	2,6	10	5,1	27,5	25,6
Güven	10	10,3	7,5	0	5	10,3	10	12,8	25	20,5	22,5	25,6	12,5	15,4	7,5	5,1
Özgürlük	10	12,8	10	0	7,5	12,8	17,5	23,1	35	25,6	7,5	15,4	7,5	7,7	5	2,6
Ciddiyet	20	33,3	0	7,7	7,5	2,6	2,5	7,7	15	2,6	52,5	33,3	2,5	12,8	0	0
Yaratıcılık	7,5	10,3	25	12,8	17,5	23,1	5	5,1	10	10,3	2,5	2,6	25	17,9	7,5	17,9
Masumiyet	10	7,7	25	5,1	15	7,7	15	10,3	17,5	41	2,5	0	5	5,1	30	23,1
Öfke	72,5	71,8	25	2,6	2,5	26	0	15,4	10	2,6	5	5,1	5	0	0	0
Kasvet	17,5	12,8	10	23,1	10	0	2,5	30,8	0	7,7	30	10,3	25	15,4	5	0
Tikslenme	7,5	12,8	22,5	20,5	32,5	23,1	7,5	5,1	0	2,6	10	12,8	7,5	7,7	12,5	15,4
Yorgunluk	5	23,1	7,5	28,2	27,5	17,9	17,5	7,7	15	2,6	12,5	10,3	12,5	10,3	2,5	0
Hüzün	12,5	17,9	7,5	10,3	17,5	7,7	5	5,1	10	33,3	22,5	12,8	17,5	12,8	7,5	0
Depresyon	20	20,5	10	12,8	10	7,7	2,5	12,8	5	12,8	25	17,9	22,5	15,4	5	0
İçedönüklük	10	10,3	12,5	15,4	12,5	28,2	5	5,1	7,5	10,3	32,5	12,8	17,5	15,4	2,5	2,6

Becer'in (2011: 61) İsviçreli psikiyatrist Hermann Rorschach'ten aktardığı; “Neşeli ve dışadönük kişileri renge yükledikleri anlamı; melankolik, içedönük kişilerin ise; daha çok biçime eğilim duyduklarını söylemektedir. Renkten çok biçime dayalı bir tasarım anlayışı, izleyicisinden daha fazla katılım bekler. Renk ise izleyiciyi daha edilgen bir konuma sokar. Ama sonuç olarak renk, bir tasarımda mesajın daha etkili bir yoldan verilmesine yardımcı olur.” Çeken ve Yıldız (2015: 132); “Renklerin psikolojik etkilerinin yanında, sembolik anlamları olduğunu söyler. Bu semboller günlük yaşamın bir parçası olarak her alanda karşımıza çıkmaktadır. Renkler, geçmişte görsel sanatlarda, bazı fikirleri ifade etmek için sembolik olarak kullanılmıştır. Rengin, tek başına mesaj verebildiğinden, davranışları yönlendirebildiğinden ve insan fizyolojisi üzerinde etkiye sahip olduğundan bahseder. Bu fizyolojik etki rengin bir sembol olarak oluşumunda ve kullanımında etkin olur” ve renk, tasarım elemanlarının önemli bir öğesidir (Ayaydın, 2011: 116) Renk bir tasarımı meydana getiren yapıtaşlarından biridir. Bir tasarımda etkileme ve vurgulama düzeyini artırır. Baskı amacıyla seçilen her türlü malzeme üzerine uygulanan mürekkep/ boya, grafik tasarımın renklerini belirler. Ama renk unsuru aslında taslaktan başlayarak tasarım sürecinin içindedir. Bazen renk, yaratıcı

düşüncenin temelini oluşturabilir ve bütün tasarım renk üzerine kurulabilir (Becer, 2011: 59- 60).

Yukarıda bahsedildiği üzere nesnelere, semboller, şekiller vb. ile renkleri arasında organik bir bağ bulunduğu, örneğin bir nesnenin rengi, içinde bulunduğu ortamın aydınlığına göre değişse bile, o nesnenin rengiyle olan ilişkisi değişmez. Bu nedenle renkler simgesel olarak nesnelere gösterebilir. Bu özellik geleneksel renk sembolizmi için geçerlidir ve renkli bir nesnenin birey üzerinde yarattığı etki incelenirken, o nesnenin formu da önem taşır. Yuvarlak düzeydeki bir renk, köşeli bir düzeydeki renkten farklı etki yapar. Örneğin, karayollarında trafik işaret levhalarında levha üzerinde yer alan biçimler renklerle daha çok anlam kazanır. Kırmızı bant çerçeveli üçgen, yasaklama, kısıtlama işareti olarak; yuvarlak şekiller ise sınırlandırma işaretleri olarak kullanılırlar (Teker, 2003: 79).

Teker (2003: 81), renklerin bir tasarım üzerinde yapılacak olan uygulamalardaki etkilerini ise şöyle belirtmektedir:

Fark edilme ve tanınırlığı sağlamak

- İnsanlar tarafından fark edilmeleri ve dikkat çekmeleri, açısından önem taşır. Bu nedenle sarı, turuncu, kırmızı gibi renkler daha kolay fark edilirler.

Okunaklılığın ya da algılamayı arttırılması

- Renkler; kelimelerin, şekillerin vb. diğer yazılı metinlerin okunurluğunu arttırarak, insanların ilgi ve dikkatini çekici bir etki yapar.

Kişilik kazandırma

- Her tasarım insanlar açısından taşıdığı renk kombinasyonu ile algılanır ve hazırlanır. Bu nedenle şekiller ve renkler o tasarımın kişiliğini oluşturarak, o tasarımı diğer tasarımlardan farklılığını belirler.

Tasarımın tanınırlığını arttırmak

- Bir tasarıma özgü renkler, benzer tasarımlar arasından o tasarımın vermek istediği mesajı kolaylıkla iletir.

İkna gücünü arttırmak

- Renkler uyandırdıkları psikolojik etkiler nedeniyle, bir mesajı etkili bir şekilde iletir.

Yukarıda anlatılanlar ışığında, Ketenci ve Bilgili (2006: 282) ile Uçar (2011: 60); Grafik tasarımcı, renk seçiminde dört önemli unsuru dikkate almalarını önermektedir. Bunlar;

- Rengin kültürel çağrışımı,
- Hedef kitlenin renk tercihi,
- Firma, marka ya da ürünün karakteri ve kişiliği,
- Tasarımdaki yaklaşım biçimidir.

Renk konusunu detaylı inceledikten sonra tasarım ilkelerini incelemeye devam edersek;

2.4.1.4. Doku

Doku etrafımızdaki tüm nesnelerin yüzey özelliklerini anlatan bir terimdir. Tasarım yüzeyinde farklı kalınlık ve nitelikteki çizgilerle, noktalar yan yana getirilerek, ton ve renk kullanılarak gerçek nesnelerin dokuları görsel olarak oluşturulabilir. Dokuları oluşturan çizgiler izleyicinin gözünü istenildiği şekilde yüzeyde dolaştırabilir; görsel dinamizm ve hareket yaratabilirler (Yücebaş, 2006: 80). Grafik tasarımcı farklı dokular üretebilirler; Sert ve düz, sert ve grenli, yumuşak ve düz, yumuşak ve grenli vb. dokularda üretilen birçok kâğıt/ malzeme türü bulunmaktadır. Tasarım yüzeyinde kullanılan dokular, optik ya da fiziksel olarak duyguları yönlendirici bir işleve sahiptir (Becer, 2011: 61-62). Grafik tasarımda temel doku ise kullanılan kâğıdın/ malzemenin dokusudur. Kullanılan tüm yapay dokular da, tasarımı desteklemeli ve iletilen mesaja hizmet etmelidir (Yücebaş, 2006: 80).

2.4.1.5. Biçim

Birçok çizginin bir arada bulunuşu, tek bir çizgi içindeki dönüş ve kıvrımlar ile değişik tonların oluşturduğu yüzeyler; bir tasarımda biçimi oluşturan unsurlardır. Biçimin doğada sayısız çeşitliliği vardır. Her nesnenin kendine özel bir biçimi vardır. Bütün bu biçimler, geometrik biçim veya geometrik biçimlerin oluşturulması şeklinde basitleştirilebilir. Biçiminde kendine has rengi, dokusu, ışığı alışı ve kendine has gölge oluşumu vardır (Biçime ayrıca form da diyebiliriz). Biçim doğada her an gördüğümüz şeylerdir: Örneğin bir yapı, bir ağaç, bir mobilya, bir meyve vb. her

şeyin bir biçimi vardır. Sanat eserinde biçim ise görünen alanda, yani eserin ön yapısında bize görünen genel hatlarıdır. Örneğin bir eser içerisinde bir figür, bir soyut leke biçimi oluşturur. Form ve biçim sanatsal anlamda kullanıldığında hemen hemen aynı anlamı taşır. Form, (en-boy-yükseklik) üç boyutlu bir nesnenin doğal yapısını, varlığını tanımlar. Yani bir sanat eserinin yapı bakımından kuruluşudur. Biçim düz ve iki boyutlu olmak üzere iki gruba ayrılabilir: geometrik (kare, daire, oval) ve doğal (dışarıdaki düzensiz olanlar) (Ayaydın, 2011: 117-118).

2.4.1.6. Ölçü

Bir grafik tasarım eseri, değişik ve belirli ölçülere sahip görsel unsurların bir araya gelmesiyle oluşur. Ölçüler değişkenliği tasarımın etkisini ve algılanabilir özelliğini artırır (Ketenci ve Bilgili, 2006: 282).

2.4.1.7. Yön

Bir tasarım üzerindeki çizgiler ve noktalar değişik noktalara yönelerek bir hareket oluştururlar (Ketenci ve Bilgili, 2006: 282). Tasarımcı, vereceği mesaj doğrultusunda bu hareketi yönlendirmekle yükümlüdür. Burada sözü edilen elemanların bir tasarım içinde nasıl kullanılacağını belirleyen bazı kesin ilkeler bulunmaktadır. Bunlar, aslında bütün görsel sanat ve tasarım dallarında geçerli olan ortak ilkelerdir. Bu ilkelerin sayısı, üslup ve anlatım biçimine bağlı olarak değişir. Yüksek sanatsal düzeylere sahip birçok tasarım, içgüdülerle biçimlendirildikleri için çoğu zaman istenen etkiyi sağlayamazlar. Başarılı bir tasarımcı olabilmenin önemli koşullarından biri de, tasarım ilkelerini bilmek ve bunları gerektiği yerde kullanabilmektir. Bir yazar için gramer kuralları ne kadar önemliyse, bir tasarımcı için de tasarım ilkeleri o düzeyde önemlidir. Dilbilim uzmanlarının gramer kuralları konusunda farklı düşünceler taşıması gibi, tasarımcılar da bir grafik tasarım ürünü üzerinde hangi ilkenin daha etkili olacağı konusunda değişik görüşlere sahip olabilirler.

Tasarım alanındaki her yeni yaklaşımın değişik bir akım ya da üslup olarak ele alınmasına karşın, bunların yararlandıkları ilkeler temelde aynıdır. Bir insanın nasıl gördüğünü ve görsel bilgiyi nasıl anlamlı bir bütüne dönüştürdüğünü araştıran Gestalt Psikoloji Okulunun bu alanda elde ettiği sonuçlar, tasarım ilkelerini belirleyen başlıca faktörler arasındadır. Buna göre; bütün, onu oluşturan parçalardan

daha önemlidir. Tasarımcı, kâğıt üzerine bir şeyler çizmeye başladığı andan itibaren, algıya açık bir yapı oluşturmaktadır. Algı, temel olarak şekil (obje, nesne) ve zemin (fon) arasındaki; ayırt edilmeyi sağlayan ilişkiye dayanmaktadır. Göz ve beyin, bir nesneyi algılamak için çevresinden ayırmaya çaba gösterir. Bir kitap sayfasını okuduğumuz sırada gözümüz harf, sözcük ve satırları (şekil, obje, nesne) kâğıt (zemin, fon) üzerinden ayırt etmektedir. Şekil ve zemin arasındaki ilişki, çoğu zaman dinamik ama belirsiz bir temel üzerine kurulmuştur. Şekil ve zemin, bazen pozitif, negatif ilişkisi içinde oluşur. (Becer, 2011: 62- 64).

2.4.2. Tasarımın İlkeleri

1. Denge,
2. Orantı ve görsel hiyerarşi,
3. Görsel devamlılık,
4. Bütünlük,
5. Vurgulama (Ketenci ve Bilgili, 2006: 282).

2.4.2.1. Denge

Bir tasarımda denge unsuru varsa, o tasarım kendisiyle "barışık" demektir. Tasarımın içinde kullanılan tipografi, fotoğraf, illüstrasyon, şekil, sembol vd.'leri tasarımın çatısı içinde canlılık katar ve bir tasarım iki farklı denge sistemi içinde düzenlenebilir: a) Simetrik Denge, b.) Asimetrik Denge.

a) Simetrik Denge:

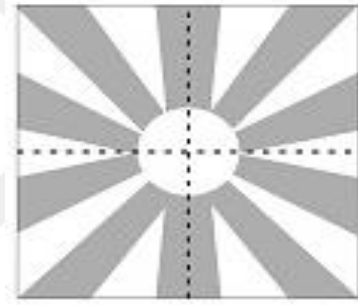
Simetri denildiğinde ilk olarak; iyi orantılanmış ve dengelenmiş parçaların oluşturduğu genel bir yapı akla gelir. Diğer taraftan, hayali bir çizgi ya da düzlemlerle ayrılmış iki yönlü biçim benzerliği de simetri olarak tanımlanır. İki yönlü simetri ise, eşit biçimsel özelliklere sahip elemanların bir eksen ile ortadan ayrılmış yüzeyler üzerine yerleştirilmesiyle sağlanır.

Doğada simetrinin değişik türlerine rastlamak mümkündür. Merkezi simetride görsel unsurlar merkezi bir nokta ya da eksenden güneş ışınlarına benzer biçimde 360 derecelik bir yayılma gösterirler. Dönel simetri ise görsel unsurların bir nokta etrafında dönerek eşit aralıklar halinde sıralanmalarıdır.

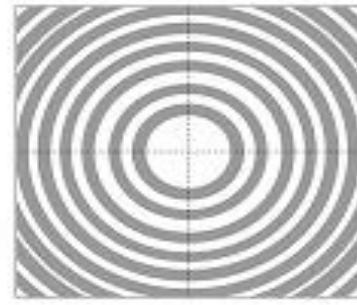


Şekil 46. : Simetrik Denge

Bir yüzey ya da boşlukta birbirine benzeyen biçimlerin yoğun bir istif düzeni içinde bulunması da süslemeci ya da kristal dokulu simetriye örnek olarak gösterilebilir. (Becer, 2011: 65)



Şekil 47. : Merkezi Simetri



Şekil 48. : Dönel Simetri (Emre Becer, 2011: 65)

b) Asimetrik Denge:

Simetrik dengede olduğu gibi asimetrik dengede de bir optik ağırlık merkezi vardır. Ama bu merkez, geometrik merkezden farklı bir konumdadır ve asimetrik denge duygu yüklü dışavurumcudur. Simetride durağanlık ve kasılma, asimetride ise hareket ve gevşeme duygusu vardır. Birinde düzen ve kural, diğerinde rastlantı ve keyfilik egemendir. Bir kompozisyonun simetrik ya da asimetrik dengeye dayalı olmasının en önemli kriteri, tasarımın konusu ve içeriğidir.

Tasarım yüzeyinin belirli bir bölgesinde kümelenen "beyaz boşluk", denge sağlamada çok önemli bir role sahiptir. Beyaz boşluk, optik ağırlık oluşturmada bazen görsel unsurlara göre daha belirleyici bir işlev üstlenebilir. Büyük boyutlu ve koyu renkli görsel unsurlar, küçük ve açık tonlu unsurlara oranla daha fazla optik

ağırlığa sahiptir. Siyah-Beyaz bir çalışmada kullanılan canlı bir renk, optik dengeyi bulunduğu yöne doğru kaydırır. Bu nedenle, optik olarak dengelenmiş birçok tasarım ilk bakışta dengesiz gibi algılanabilir (Becer, 2011: 66-68).



Şekil 49. : R.F. Müller'in Afişi

Şekil 50. : Asimetrik Denge (Becer, 2011: 66-68).

2.4.2.2. Orantı ve Görsel Hiyerarşi

İki ya da daha fazla sayıda görsel unsuru tasarım yüzeyinde bir araya getirdiğinizde, bir orantı sorunu ile karşı karşıya olduğunuzu unutmamalısınız. Bu sorun bazen büyükten küçüğe, bazen ise tam tersidir, bu problem genel sıralama ile çözümlenebilmektedir. Tasarımcı açısından orantı, boyutlar arasındaki ilişkilerdir ve bu ilişkilerin iyi yansımaları gerekir. Görsel hiyerarşi ise, tasarım içindeki görsel unsurların vurgulanmak istenen mesaja göre ölçülendirilerek konumlandırılması anlamına gelir (Ketenci ve Bilgili, 2006: 283).

Tasarım yüzeyinin eni ile boyu, görsel unsurların genişlikleri ve yükseklikleri ile bir arada oluşturdukları kitlelerin boyutları arasında daima orantıya dayalı ilişkiler vardır. Bir görsel unsurun tasarım içindeki diğer unsurlarla kurduğu orantısal ilişkiler, algı ve iletişimi doğrudan etkiler. Tasarımcı, görsel unsurların orantısal ilişkilerinde değişken yapılar kurmaya çalışır. Çünkü genişliğin uzunluğa, renkli olanın renksiz olana, bir ölçünün diğerine eşit olduğu tasarımlar, tekdüze görünmekten bir türlü kurtulamazlar. Bu nedenle parçaları arasında uyumlu orantılar bulunan, en güzel sistem olan "Altın Oran"⁴ gibi sistemlerden yararlanırlar.

Görsel hiyerarşi, tasarım içindeki görsel unsurları vurgulanmak istenen mesaja göre ölçülendirme anlamına gelir. Bazı tasarımlarda fotoğraf ya da

⁴ Altın Oran; "Bir çizgi herhangi bir yerinden ikiye bölündüğünde; küçük parçanın büyük parçaya oranı, büyük parçanın bütüne oranına eşittir." sözü ile açıklanan Altın Oran, sayısal olarak; 3: 5, 5: 8, 8: 13... gibi dizilerle gösterilebilir.

illüstrasyon büyük boyutlarda kullanılarak vurgulayıcı unsur haline dönüştürülür, kimi tasarımda ise tipografi, hatta bazen de beyaz boşluk ön plana çıkarılır. Boyut dışında; renk, açıklık-koyuluk (ton), uzaklık-yakınlık ve konum da görsel hiyerarşiyi etkileyen diğer unsurlar arasında sayılabilir. Tasarımcı, görsel hiyerarşi yoluyla okuyucunun gözünü tasarım üzerinde yönlendirebilme olanağını bulur. Hiyerarşik yapı içinde birbirleriyle üstünlük çatışmasına giren unsurlar arasında dinamik ilişkiler kurulabilir. (Becer, 2011: 68-70)

2.4.2.3. Devamlılık

Okuyucunun, izleyenin gözü tasarım üzerinde, bazen bir çizgi ya da kıvrım boyunca hareket edebilir. Tasarımda göz bir unsurdan diğerine kesintisiz geçebiliyorsa, tasarımda gerekli görsel devamlılık sağlanmış demektir. Tasarımda devamlılığı sağlamak için;

- Görsel unsurlar gözün normal hareketleri yönünde yerleştirilerek,
- Algılanan yönü okuyucunun dikkatini dağıtmayacak şekilde yerleştirilerek,

Göz alışkanlık gereği, soldan sağa veya yukarıdan aşağıya doğru bir yön izler. Gözün yatay hareketleri dikey hareketlere göre daha kıvrak ve hızlıdır. Ayrıca göz; büyükten küçüğe, koyu tondan açık tona, renkliden renksiz vb. doğru bir algılama sırası izler. Bu nedendir ki göz, hareketlerin uyumlu bir tasarım algılanma ve etki açısından görevini yerine getirmiş bir unsurdur. Optik ritimde görsel unsurlar arasındaki devamlılığı sağlayabilir (Ketenci ve Bilgili, 2006: 283).

2.4.2.4. Bütünlük

Tasarım ilkelerinin belki de en önemlisi ve dikkat edilmesi gerekenidir. Grafik tasarım içindeki görsel unsurlar bir bütünlük oluşturacak şekilde bir araya getirildiğinde, kompozisyondaki dağınık ve parçalanmada ortadan kalkmış olur. Tasarımcı bütünlük oluşturma yolunda bazı farklı yöntemleri ve unsurları kullanabilir. Bunlar; (a) Bordurlar, (b) Beyaz boşluklar, (c) Eksen çizgileri, (d) Üç nokta yöntemidir (Ketenci ve Bilgili, 2006: 283).

- a. **Bordur:** Tasarım yüzeyini çevreleyen bordürler bütünlük sağlamada kullanılabilir. Bordürler arasındaki ölçü, ton, üslup gibi benzerlikler, bir tasarımı bütünlüğe ulaştırabilirler. Okuyucu, bu benzerliği fark ederek bağımsız

birimler arasında bütünlüğe dayalı bir ilişki kurar.

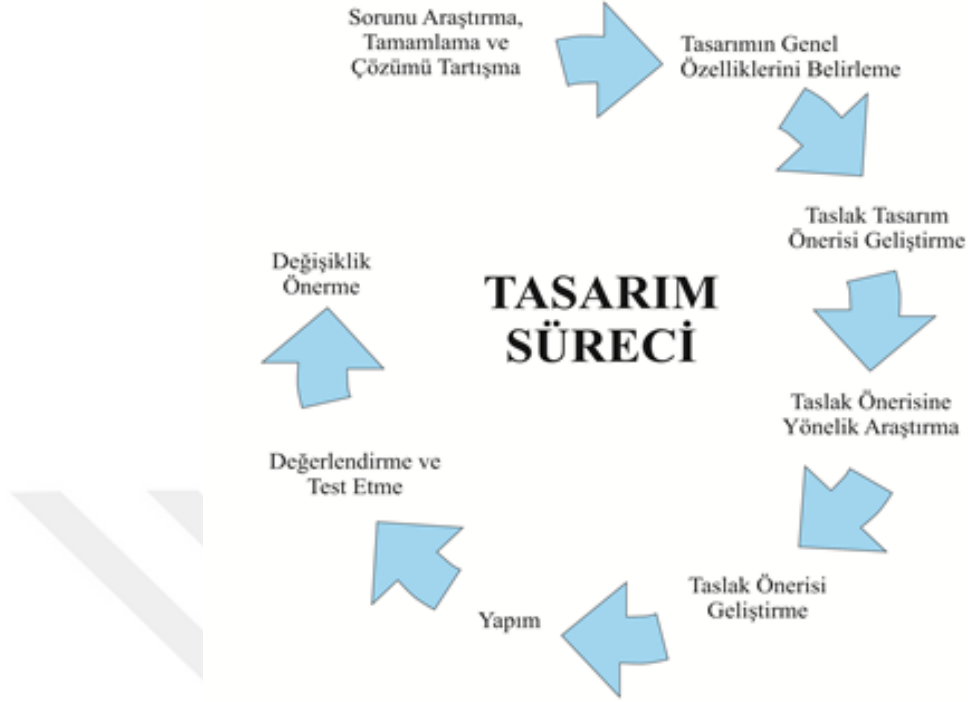
- b. **Beyaz Boşluk:** Gerekli yerlerde beyaz boşluklar bırakarak bir tasarımda bütünlük sağlamak mümkündür. Dış kenarlara yakın bölgelerde kullanılan beyaz boşluklar bordürlere benzer bir işlev görürler. Ama beyaz boşluklar genellikle kuralsız biçimlerdir ve bordürler gibi ölçülendirilemezler.
- c. **Eksen:** Bir tasarımdaki görsel unsurları bütünlük içinde toplamada en yaygın olarak kullanılan araçlardan biri de gizli ya da görünen eksenlerdir. Bir grafik tasarım yüzeyinin çatısı en az iki olmak üzere üç ya da daha fazla sayıda yatay ve dikey eksenin bir araya gelmesiyle kurulur. Resimle tipografiyi aynı hizaya yerleştirmede eksenlerden yararlanılır.
- d. **Üç Nokta Yöntemi:** Tasarımcı, kompozisyon yüzeyinde belirleyeceği üç odak noktasını tasarımın bağımsız birimlerini birbirlerine bağlayan unsurlar olarak kullanabilir. Üç gibi tek sayılardan oluşan gruplar arasında, çift sayılara göre daha iyi orantılar kurulabilmektedir. Göz, bir yüzey üzerinde yer alan üç unsuru hayali çizgilerle birleştirerek bir üçgen oluşturmaya eğilimlidir. Bu hayali üçgenin kenarlarının farklı uzunluklarda olması, kompozisyonu tekdüze görünümünden kurtaracaktır (Becer, 2011: 72-73)

2.4.2.5. Vurgulama

Tasarımcı, hangi görsel unsuru vurgulaması gerektiğine (başlık, metin, fotoğraf, illüstrasyon vb.) önceden karar vermeli ve ardından kullanılan her unsurla ilgili olarak farklı uygulama yöntemlerini (boyut büyütme, yapıyı kalınlaştırma, koyu ton veya canlı renkler veya değişik kompozisyonlar vb.) denemelidir (Ketenci ve Bilgili, 2006: 283).

Vurgulama konusunda şu önemli kural unutulmamalıdır: Bir tasarım yüzeyinde her şey aynı anda vurgulanmak istenirse, vurgu kavramı yok olur. Bu nedenle, önce algılanması gereken vurgulayıcı unsurun birden fazla olmamasına dikkat edilmelidir. Başka bir deyimle; vurgulanmak istenen unsurun rolünü, başka bir unsur çalmamalıdır. Çok sayıda görsel unsurun eşit düzeyde vurgulandığı bir tasarımda vurgulamadan söz edilemez. Vurgulama; ön plana çıkması gereken unsur ile ikinci planda kalması gereken unsur arasında gerçekleştirilecek bir yön, boyut, biçim, doku, renk, ton ya da çizgi kontrastı ile sağlanabilir (Becer, 2011: 74).

2.4.3. Tasarımın Süreci



Şekil 51. : Tasarım Süreci (Karakurt, [22.04.2018] www.gelisenbeyin.net)

Kavramsal (nokta, çizgi, düzlem, hacim) ve görsel öğelerin (nokta, çizgi, renk, doku, boyut, biçim, yüzey) belirli, bir düzen içinde bir araya gelmeleri kompozisyonu oluşturur. Kompozisyonda en önemli ilke, her şeyin bütüne ait ve uygun olması, hiç bir öğenin birbirine yabancı ve uyumsuz olmamasıdır. Yani bütünlüktür, bütünlük içinde çeşitlilik (Ketenci ve Bilgili,2006: 279).

Becer Tasarım Sürecini;

1. Problemin Tanımı
2. Bilgi Toplam
3. Yaratıcılık ve Buluş Süreci
4. Çözüm Bulma
5. Uygulama (Becer, 2011: 39).

Ketenci ve Bilgili Tasarımın Sürecini;

- a. **Problemin tanımlanması.**
 - Neye ulaşmak istiyorsunuz?
 - Mesajımız kimi hedefliyor?

- İleteceğiniz mesaj ne olacaktır?
- Mesajınızı nasıl iletacaksınız?

b. Gerekli bilgiyi toplama.

c. Yaratıcılık ve buluş süreci. (Yaratıcılık üzerine yazılmış birçok kitapta yaratıcı düşünce üretmenin belirli yöntemleri olduğundan söz edilmektedir.)

En yaygın olarak kullanılan altı yaratıcılık yöntemleri;

- Dikey ve kapsamlı düşünme yöntemi,
- Beyin fırtınası yöntemi (Brainstorming),
- Sentez yöntemi,
- Kuluçka yöntemi,
- Not alma yöntemi,
- Görsel incelemeler.

d. Çözüm bulma.

e. Tasarımı uygulama (Ketenci ve Bilgili, 2006: 280-281).

2.4.3.1. Problemin Tanımlanması

Tasarım probleminin çözmek için ilk önce problemi tanımlamak gerekmektedir. Bunlar;

Neye ulaşmak istiyorsunuz?

Mesajınız kimi hedefliyor?

İleteceğiniz mesaj ne olacaktır?

Mesajınızı nasıl iletacaksınız? (Ketenci ve Bilgili, 2006: 280).

Bir tasarımcı, problemin tanımlanması aşamasında bu ve buna benzer birçok soruya yanıt bulmak zorundadır: Tanıtılacak şey; bir ürün mü, bir hizmet mi, yoksa bir düşünce ya da felsefe mi?, Yapılacak tasarım; bugünün alıcısını mı, yoksa geleceğin alıcısını mı hedefliyor?, Amaçlanan şeyler kısa vadeli mi, yoksa uzun vadeli mi? Tasarım içinde tanıtımı ya da satışı sağlayacak unsurlar nelerdir?, Tasarıma konu olan ürün, hizmet ya da düşünceyi fiziksel, parasal ve süre açısından sınırlayan unsurlar nelerdir?, ... (Becer, 2011: 40).

2.4.3.2. Bilgi Toplama

Yapılacak tasarımı çözmek için, problem hakkında mümkün olduğunca çok bilgi toplayabilmektir. Bu süreçte; ihtiyaçları ve faaliyet alanlarını öğrenme, başka tasarımcıların benzer problemleri nasıl çözdüklerini araştırma ve tasarımın mesajını ileticeği ortamı denetleme gibi evreler bulunur. Önceden neler yapıldığı, bugün neler yapılmakta olduğu bilinmeli, çağdaş üslup ve yaklaşımlara bakılmalıdır (Becer, 2011: 42).

2.4.3.3. Yaratıcılık ve Buluş

Yaratıcılık, kimsenin düşünemeyeceği şeyi düşünebilmektir. Bu konuda sosyal psikolog Dr. Irwing Taylor, insandaki yaratıcılığı beş kategoride inceler: Tasarımcı kâğıda ilk eskizlerini karaladığında "Dışavurumcu Yaratıcılık" aşamasındadır. Eskiz biraz daha ayrıntılı bir hale getirildiğinde ise "Üretken Yaratıcılık" devreye girer. Çoğu tasarımcı ya da sanatçı, yaratıcılığın bu iki aşamasından yararlanır. Ancak üstün yeteneklere sahip tasarımcıların yapıtları "Yenilikçi" ve "Gelişmeci Yaratıcılık" aşamasına ulaşabilir. Yaratıcılık düzeyi ne olursa olsun, kuramsal olarak bir tasarımcı yapıtını oluştururken dört aşamadan geçer. Bunlar: Pozlandırma Aşaması, Kuluçka Aşaması, Aydınlanma Aşaması, Uygulama Aşamasıdır (Becer, 2011: 45-50).

2.4.3.4. Çözüm Bulma

Yetimoğlu'nun Robert W Olsen'den aktardığı; "Sorunun ne olduğunu, kapsamını ve çözüm yollarını bir arada görmenizi sağlayan, yani büyük resmi çizen DO IT, 4 aşamadan oluşur. İsminin DO IT olmasının sebebi, İngilizce'de her aşamanın ilk harfinin bir araya gelerek bu sözcükleri oluşturmasıdır.

D – Sorunu Belirleyin. (Define problem)

O – Açın (Open mind and apply creative techniques)

I – En İyi Çözümü Bulun (Identify best solution)

T – Dönüştürün (Transform)" şeklinde. (Yetimoğlu, [11.09.2017])

Becer'e (2011: 54-55) göre ise; "Yaratıcılık ve buluş süreci, problemin ortaya konması ve olasılıkların araştırılmasına yönelik çalışmaları içerir. Çözüm bulma ise; bu olasılıklar hakkında bir karara varılarak araştırmanın sona erdirilmesidir. Bulunan

bir çözüm hakkında bir takım kuşkular oluşuyorsa, bu çözüm üç evreli bir sınamadan geçirilmelidir. Bunlar;

I- Mesaj:

1. Tasarım elemanları, içeriği anlaşılır bir biçimde aktarıyor mu?
2. İletişim alanında benzer ya da rekabet içinde bulunan mesajlar göz önüne alındığında, tasarımda kullanılan mesajın gücü nedir?
3. Kullanılan mesaj; belirsizlik, karışksız ya da çift anlamlılık içeriyor mu?
4. Tasarımda kullanılan tipografi/şekil/sembol/vd.'leri rahat algılanabiliyor mu?
5. Tipografi normal görüş uzaklığından kolay okunabiliyor mu?
6. Tasarımda kullanılan görsel unsurlar bilgiyi istenildiği gibi iletebiliyor mu?
7. Tasarım içinde hedef kitlenin mesajı anlamasını güçleştirecek herhangi bir şey var mı?
8. Yazı ve görsel unsurlar mesajı yeterince destekliyorlar mı?
9. Tasarımda kullanılan simge ve işaretler açık ve anlaşılır mı?
10. Tasarımda kullanılan renkler olumlu ya da olumsuz ne gibi çağrışımlar yaratıyor?
11. Tasarımda istenmeyen bir çağrışım ya da amaçlanmamış bir simgeleme söz konusu mu?

II- Biçim ve Boşluk:

1. Tasarımda kullanılan görsel unsurlar bir bütünlüğe sahip mi?
2. Tasarımda doğru ve kolayca ayır edilebilen bir görsel hiyerarşi sağlanmış mı?
3. Tasarımda yer alan görsel unsurlar arasında belirgin ve ayır edici bir kontrast oluşturulabilmiş mi?
4. Yazı ve görsel unsurların boşluk içindeki düzenlenişi yeterince işlevsel mi?
5. Tasarımda etkileyici bir görsel yapı kurulabilmiş mi?
6. Okuyucunun gözü tasarım üzerinde öngörülen sırayı izliyor mu?
7. Görsel unsurların çevresinde yer alan boşlukların düzenlenişi yeterince işlevsel mi?

III- Yankı

1. Tasarımda kullanılan üslup, konunun içeriğine ve niteliğine uygun mu?
2. Görsel unsurlardaki anlatımcı ve dikkat çekici özellikler yeterli mi?

3. Tasarımda kullanılan yazı karakterleri/ şekil/ sembol/ vd.'leri izleyen üzerinde doğru çağrışımlar yaratabiliyor mu?
4. Tasarımda alışılmadık, beklenmedik unsurlar kullanılmış mı? Eğer kullanılmışsa, bunlar tasarıma katkıda mı bulunuyor, yoksa zarar mı veriyorlar?
5. Yapılan tasarım ele aldığı konu ve hedef kitle açısından doğru bir ses tonuna sahip mi?
6. Tasarımda kullanılan biçim ve renkler bu ses tonuna katkıda mı bulunuyor, yoksa zarar mı veriyor?" şeklindedir.

2.4.3.5. Uygulama

Bu aşamada bulunan çözümü sunma ve uygulamadır. Geliştirilen her yeni düşünce ya da buluş, alışılmadık yapısıyla tepki görür ve pek kabul görmez. İnsanlar genellikle görüntü ve algılama ile ilgili derinlemesine bir bilgiye ve yeteneğe sahip olmadıklarından, tasarım probleminin çözümü hakkında bilgilendirilmeye ihtiyaç duyarlar. Tasarımcı bu nedenle bulduğu ve insanlara sunduğu çözümü salt görsel nitelikleri ile değil, aynı zamanda konuya uygunluk ve istenen mesajı etkili bir biçimde aktarabilme özellikleri açısından da savunabilmelidir (Becer, 2011: 56).

İlk bölümde Dünyada ve Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliğinin tarihsel aşamaları, gelişimi ve değişimleri ile birlikte yasalaşma evreleri ve işçilerin karşılaştıkları kazalar ve meslek hastalıkları ile ilgili detaylı bilgilendirilme yapılmıştır, ancak; bu kazaların ve meslek hastalıklarının ortadan kalkması ya da en aza indirilmesi amacıyla oluşturulan İş Sağlığı ve Güvenliği işaretlerinin Türkiye’de de yasalaşma aşamalarını, kabul edilen ve uygulanan bu işaretlerin Yasaklama, Uyarma, Emretme, Acil Çıkış ve İlk Yardım ile Yangın işaretlerini algılama ve anlamlandırmada yapılması için tasarım evreleri, şekil, sembol, piktogram olarak adlandıracağımız bu işaretlerin göstergebilimsel olarak analizi yapılarak işaretlerin anlatmak istediklerinin ve ne kadarını karşıladığı hakkında gerekli çalışmalar sunulacaktır.

III. BÖLÜM

3. İŞ SAĞLIĞI ve GÜVENLİĞİNİN GÖRSELBİLİMSEL OLARAK İNCELENMESİ

Bu bölümde iş sağlığı ve güvenliği işaretlerinin göstergebilimsel olarak incelenmesinden önce işaretlerin dayandığı temelleri ve içeriği hakkında bilgi verilecektir.

3.1. İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri

İş Sağlığı ve Güvenliği işaretleri; 1992/58/EEC sayılı Avrupa Birliği Parlamentosu ve Konsey Direktifi baz alınarak hazırlanan ve Türkiye Cumhuriyeti Devleti Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından derlenip düzenlenen 28762 sayılı “Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği” ile belirlenen işaretler, 9.12.2003 tarihli ve 25311 sayılı Resmi Gazetenin; **“Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği”** 17. maddesinde; -“Bu Yönetmelik 12/6/1989 tarihli ve 1989/391/EEC sayılı Avrupa Birliği Konsey Direktifi esas alınarak hazırlanmıştır.” ibaresi ile de yürürlüğe girmiştir (İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği (resmigazete, sayı: 25311), [04.01.2018])

3.1.1. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Kullanılan Göstergeler

Geçmişten günümüze gelişen ve değişik çalışma alanları oluştuğunda da iş sağlığı ve güvenliğinde kullanılan göstergelerin önemi her geçen gün artmakta ve tüm çalışma alanına yayılmaktadır. Bu ilerleyiş üretimin hızlanması sonrasında genişleyen ve ağır sanayi ile devam eden bu süreçte insan hayatına verilen değerin artması ile birlikte tüm sektörlere yayılmış masa başında oturan kişilerden en ufak işi yapan kişilere kadar genişlemektedir.

Bu gelişmeye ülkemizde 11 Eylül 2013 tarih ve 28762 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığının, Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliğine göre;

“Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği”nin birinci bölümün;

1. **maddesinde;** Yönetmeliğin amacı, işyerlerinde kullanılacak sağlık ve güvenlik işaretlerinin uygulanması ile ilgili asgari gereklilikleri belirlemiştir.

2. **maddesinde;** Yönetmelik hükümleri 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu kapsamındaki tüm işyerlerinde uygulanır.” şeklindedir.

3. **maddesinde;** “Yönetmeliğin Dayanağı” belirtilmiş olup;

a. 20/6/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 30 uncu maddesine dayanılarak,

b. 24/6/1992 tarihli ve 92/58/EEC sayılı Avrupa Birliği Parlamentosu ve Konsey Direktifleri doğrultusunda hazırlanmıştır.

4. **maddesinde;** Yönetmelikte geçen;

a) **Acil çıkış ve ilkyardım işaretleri:** Acil çıkış yolları, ilkyardım veya kurtarma ile ilgili bilgi veren işaretleri,

b) **Bilgilendirme işareti:** Yasak işareti, uyarı işareti, emredici işaret, acil çıkış ve ilkyardım işaretleri dışında bilgi veren diğer işaretleri,

e) **Güvenlik rengi:** Güvenlik açısından özel bir anlam yüklenen rengi,

g) **İşaret levhası:** Geometrik bir şekil, renkler ve bir sembol veya piktogramın kombinasyonu ile özel bilgi ileten ve yeterli aydınlatma ile görülebilir hale getirilmiş levhayı,

ı) **Sağlık ve güvenlik işaretleri:** Özel bir nesne, faaliyet veya durumu işaret eden levha, renk, sesli veya ışıklı sinyal, sözlü iletişim ya da el-kol işareti yoluyla iş sağlığı ve güvenliği hakkında bilgi ya da talimat veren veya tehlikelere karşı uyarı veren işaretleri,

i) **Sembol veya piktogram:** Bir durumu tanımlayan veya özel bir davranışa sevk eden ve bir işaret levhası veya ışıklandırılmış yüzey üzerinde kullanılan şekli,

l) **Uyarı işareti:** Bir tehlike kaynağı veya tehlike hakkında uyarıda bulunan işareti,

m) **Yasak işareti:** Tehlikeye neden olabilecek veya tehlikeye maruz bırakabilecek bir davranışı yasaklayan işareti ifade eder.

İkinci bölümünde, “İşverenin Yükümlülükleri” belirtilmiş olup; 5. maddede, İşveren 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununun 10 uncu maddesinin birinci fıkrası gereğince “işyerinde gerçekleştirilen risk değerlendirmesi sonuçlarına göre;

işyerindeki risklerin ortadan kaldırılamadığı veya toplu korumaya yönelik teknikler veya işin organizasyonunda kullanılan önlem, yöntem veya süreçlerle yeterince azaltılamadığı durumlarda, bu Yönetmelikte yer aldığı şekliyle sağlık ve güvenlik işaretlerini bulundurur ve uygun yerlerde kullanılmasını sağlar.” şeklindedir.

Yönetmeliğe ek ile belirtilen;

Ek-1’ de; “İşyerinde Kullanılan Sağlık ve Güvenlik İşaretleri ile İlgili Asgari Genel Gerekler”,

Ek-2’ de; “İşaret Levhaları ile İlgili Asgari Gerekler“,

Ek-5’te; “Engeller, Tehlikeli Yerler ve Trafik Yollarını Belirlemek İçin Kullanılan İşaretler ile İlgili Asgari Gerekler” olarak belirlenmiştir.

Ek-1’de belirlenmiş olan; “İşyerinde Kullanılan Sağlık ve Güvenlik İşaretleri ile İlgili Asgari Genel Gereklerin Genel Hususlar ” aşağıda belirtildiği şekilde;

- Bu Yönetmeliğin 5 inci maddesindeki genel yükümlülüğe göre, işyerinde bulunması gereken Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Ek-2 ve sonrasındaki tüm eklerde belirtilen özel koşullara uygun olacaktır.
- Bu ekte; yukarıdaki paragrafta belirtilen gereklerin tanıtımı, sağlık ve güvenlik işaretlerinin değişik kullanımları ve bu işaretlerin birlikte veya birbirinin yerine kullanılmasındaki genel kurallar belirlenmiştir.
- Sağlık ve güvenlik işaretleri sadece bu Yönetmelikte belirlenen mesaj veya bilgiyi iletmek üzere kullanılacağı şeklinde kara altına alınmıştır.

3.1.2. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Kullanılan (Sabit Ve Kalıcı) İşaretler ile Çeşitleri:

İş sağlığı ve güvenliğinde kullanılan (sabit ve kalıcı) işaretler kapsamı itibari ile yapılan işin niteliğine çalışan, o alanı kullanan, ziyaret eden hatta o alandan geçen herkesin can ve mal güvenliğini koruma altına alması öngörülen, girilmesine engel olacak tedbirlerin görsel olarak herkesin anlayacağı şekiller olması en temel gereklilik olmalıdır. Bu işaretlerin; sabit ve kalıcı işaret levhaları ile yasaklamalar, uyarılar ve yapılması zorunlu işler ile acil kaçış yollarının ve ilk yardım bölümlerinin yerlerinin belirtilmesi ve tanınması için kullanılması, ayrıca yangınla mücadele ekipmanın bulunduğu yerler, işaret levhaları kırmızı renkle ve kalıcı bir şekilde

işaretlenmesi, engeller, çarpma veya düşme riski olan yerler, işaret levhaları ve güvenlik rengi/ renkleri ile kalıcı şekilde belirlenmesi, trafik yollarının güvenlik rengi/ renkleri ile kalıcı olarak işaretlenmesi karara bağlanmıştır.

İş sağlığı ve güvenliği kanunu ile aşağıdaki tabloda yer alan güvenlik renklerinin tüm işaretlere uygulanması kesin olarak karara bağlanmıştır. Bunlar aşağıda Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. : İSG Renk Kodları

Renk	Anlamı veya Amacı	Talimat ve Bilgi
Kırmızı 	Yasak işareti Tehlike alarmı Yangınla mücadele ekipmanı	Tehlikeli hareket veya davranış Dur, kapat, düzeneği acil durdur, tahliye et Ekipmanların yerinin gösterilmesi ve tanımlanması
Sarı 	Uyarı işareti	Dikkatli ol, önlem al, kontrol et
Mavi (1) 	Zorunluluk işareti	Özel bir davranış ya da eylem Kişisel koruyucu donanım kullan
Yeşil 	Acil çıkış, ilk yardım işareti Tehlike yok	Kapılar, çıkış yerleri ve yolları, ekipman, tesisler Normale dön
(1) Mavi: 	Sadece dairevi bir şekil içinde kullanıldığında emniyet rengi olarak kabul edilir.	
(2) Parlak turuncu 	Emniyet işaretleri dışında sarı yerine kullanılabilir. Özellikle zayıf doğal görüş şartlarında floresan özellikli bu renk çok dikkat çekicidir.	

3.1.3. İş Sağlığı ve Güvenliğinde Kullanılan Levhalar

Ek-2’ de belirlenmiş olan; “İşaret Levhalarıyla İlgili Asgari Gereklere” temel nitelikler ve kullanım koşulları olarak aşağıdaki şekilde detaylandırılmış olup;

Temel Nitelikler:

Bu yönetmeliğin 3. bölümünde;

- Kendi özel amaçlarına göre; yasaklama, uyarı, emir, kaçış yolu, acil durumlarda kullanılacak ya da yangınla mücadele amaçlı ekipmanı belirten ve benzeri işaret levhalarının biçim ve renkleri verilmiştir,
- Piktogramlar mümkün olduğunca yalın olacak ve sadece temel ayrıntıları içerecektir,
- Aynı anlamı veriyorsa ve yapılan değişiklik ya da düzenleme anlamını belirsiz hale getirmeyecekse, kullanılan piktogramlar bu yönetmeliğin 3. bölümde belirtilenlerden biraz farklı ya da daha ayrıntılı olabilir,
- İşaret levhaları kullanıldıkları ortama uygun, darbeye ve hava koşullarına dayanıklı malzemeden yapılacaktır,
- İşaret levhalarının boyutları ile kolorimetrik ve fotometrik özellikleri, bunların kolayca görülebilir ve anlaşılabilir olmalarını sağlayacaktır, şeklinde kanunla karara bağlanmış ve yürürlüğe girmiştir.

Kullanım Koşulları:

Yine bu kanunda işaret levhaları özel tehlike olan yerlerin ve tehlikeli cisimlerin hemen yakınına, genel tehlike olan yerlerin girişine, engeller dikkate alınarak; görüş seviyesine uygun yükseklik, uygun konumda, iyi aydınlatılmış, erişimi kolay ve görünür bir şekilde yerleştirilecektir. “İşyeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik” hükümleri saklı kalmak şartıyla, doğal ışığın zayıf olduğu yerlerde floresan renkler, reflektör malzeme ya da yapay aydınlatma kullanılacaktır.

İşaret levhası/ levhalarının gösterdiği durum ortadan kalktığında kontrolleri işaret levhası/ levhalarının gösterdiği durum ortadan kalktığında kontrolleri yapılarak derhal işaret levhası/ levhaları da kaldırılacaktır. (Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği, resmî gazete, sayı: 28762), [04.01.2018])

3.2. Göstergibilim

Günümüz yaşam koşullarında görsel yönden sürekli olarak yoğun bir etkileme savaşına tabi tutulmaktayız. Bu etkileme savaşını kimi zaman basılı medya, billboardlar, afişler, broşürler iken artık elektroniğin ceplerimize kadar küçülmüş, hatta vücudumuzun bir parçası gibi giyilebilmesi neticesinde her an her saniye etki altında bulunmaktayız. Bu etki altına alma, görüneni doğru iletme, karşıdakinin daha

kolay ve hızlı anlaması sağlamak zorundalığı “Göstergebilimin” önemini daha da ortaya çıkarmaktadır. Önceki bölümlerde işlediğimiz bu minvalde de görüleceği üzere gönderici tarafından her türlü gönderge/ileti kodlanıp alıcıya gönderilir, alıcı tarafından alınan ve işlenmeye başlayan gönderge alıcıya doğru, anımsatıcı ve hatırlatıcı vb. şekillerde kodlamayı açımlayıp, yorumlaması süreçleri sonucunda başarılı olmaktadır. Gösterge bilimi bu süreçlerin doğru yönetilip yönetilmediği ile ilgilenmekte ve kavramların çözümüne odaklanmaktadır. Birçok bilim dalında kullanılmaya başlanan bu bilim dalı diğer bilimlerin kendi yöntemlerini ve ulaşmak istediklerini açılımlarını yapmakta öncülük etmişlerdir. Bu çerçevede göstergebilimi inceleyecek olursak;

Dilimizde özellikle dilbilim Fransızca “linguistique” sözcüğü örnek alınarak üretilmiş olan göstergebilim Fransızca “semiotique ya da semiologie” terimi ilk bakışta "göstergeleri inceleyen bilim dalı" ya da "göstergelerin bilimsel incelemesi" olarak tanımlanır (Fırat, 2009: 11).

Göstergebilim en kısa ve bilinen tanımıyla “göstergelerin bilimidir” ve Saussure’ un; “Gösterge dizgelerinin bilimi anlamına geldiğine göre, gösterge kavramı ilke olarak bu bilimin temelidir... Gösterge ise bir kavramla bir işitimi imgesini birleştirir" şeklindedir. Yine R.C. Allen’ den aktarılan; “Whanell’in sık sık dile getirdiği şakaya göre, göstergebilim bize zaten bildiğimiz şeyleri asla anlamadığımız bir dilde söyler" denmektedir (Parsa ve Parsa, 2004: 1).

Çağdaş anlamdaki göstergebilimin iyi anlamak için birbirinden habersiz iki öncüsü olduğunu bilmek gerekir. Bunlardan biri Göstergebilimin bağımsız bir bilim dalına dönüşmesini sağlayan ABD’li felsefeci, mantıkçı ve matematikçi Ch. S. Peirce (1839-1914) hem dilsel hem de dil dışı göstergelerle ilgili bir kuram tasarlamış ve buna “semiotic” adını vermiştir. Avrupa’daki öncüsü ise İsviçreli dilbilimci F. de Saussure’dür (1857-1913). Öğrencilerinin derlediği ders notlarına dayanılarak ölümünden sonra yayımlanan “Cours de linguistique generale” (Genel Dilbilim Dersleri) [1916] adlı yapıtında Saussure dilleri dilbilimin inceleme alanına alırken, dil dışındaki göstergelerin işleyişini araştırarak bir bilim dalının kurulmasını öngörür ve bu bilim dalını Fransızca “semiologie” terimiyle adlandırır.

Peirce “Göstergelerin biçimsel öğretisi” olan göstergebilim, mantığın bir başka adıdır. Her çeşit olguyu inceleyecek ve sınıflandıracak bir dal olarak gördüğü göstergebilimi üç bölüme ayırır: **1- salt (katışıksız) dilbilgisi; 2- gerçek anlamıyla mantık; 3- salt (katışıksız) sözbilim (retorik)**. Saussure ise, tasarladığı göstergebilim konusunda şu açıklamayı yapar: "Dil kavramlar belirten bir göstergeler dizgesidir; bu özelliğiyle de yazıyla, sağır-dilsiz alfabesiyle, simgesel törenlerle, incelik belirten davranış biçimleriyle, askerlerin kullandıkları işaretlerle, vb. karşılaştırılabilir. Yalnız, dil bu dizgelerin en önemlisidir (Fırat 2009: 30-33).

Buradaki açıklamalardan anlaşılacağı üzere Göstergebilimin günümüzdeki etkinlik alanı, kendisini oluşturan "gösterge" ve "bilim" sözcüklerinin anlamsal toplamından fazla ve değişik bir boyut kazanmış, "göstergeleri inceleyen bilim dalı" olmasının yanında; göstergeyi genel olarak kendi dışında bir şeyi temsil eden ve dolayısıyla bu temsil ettiği şeyin yerini alabilecek nitelikte olan her çeşit biçim, nesne, olgu, vb. olarak tanımlamaktadır. Bu açıdan sözcükler, simgeler, işaretler, vb. gösterge olarak kabul edilir. Sözelimi, toplumsal bir dizge (sistem) olan ve temelde insanlar arasında bildirişimi (iletişimi) sağlayan doğal diller, gösterge diye adlandırılan birimlerin (örneğin sözcüklerin) kendi aralarında kurdukları ilişkilerden oluşur. Dilsel göstergelerin temel özelliği ise, birbirinden ayrılamayan iki düzlem içermeleridir. Bir yanda ses ya da sesler bütünü vardır, bir yanda da kavram. Dilbilimciler sesi ya da sesler bütünü gösteren, kavramı da gösterilen diye adlandırırlar (Fırat, 2009: 11).

Göstergebilim insanların birlikte yaşama ve iletişim kurma ihtiyaçları sonucu oluşmuş, dil temeline dayanan göstergelerin bilimi olarak adlandırmak sanırım yanlış olmaz. Kurulmak istenen iletişim sonucunda insanlar toplumları oluşturmuştur. Toplumlarda birlikte yaşamak için bazı ortak değerler oluşturmuşlardır. Bu ortak değerleri oluşumunda, aktarılmasında temel nokta ise dil ve iletişim olgusudur. Oluşturulan iletişim gönderge/ileti dediğimiz, toplumlara ait ortak değerlerin ifadesidir. İletinin vericinin kodladığı biçimde ya da ona yakın olarak anlaşılabilmesi için alıcının da vericinin göndergesine benzer, eşit ya da ona yakın bir art alan bilgisine sahip, ansiklopedik bilgiye ya da ortak bir sözlüksel alana sahip olması gereklidir. Kişi toplum içinde, değişik kodlar ya da farklı türde göstergeler kullanarak kendi bildirisini de oluşturabilir; ancak anlaşılma açısından, kullanılan

gösterge türlerinin, göstergelerin hangi anlama geldiğinin ve kodların alıcı tarafından da bilinmesi gereklidir. Bir sözcüğün anlamı, topluma ait ortak bir değerdir. Sözcüğün alıcı ve verici tarafından ne anlama geldiği gönderge/ileti ile ilgili bir durumdur. İnsanın beklentileri, amaçları, niyetleri değişiktir. İletişim kurmak için illa dilsel olarak bir şeyler söylemeye gerek yoktur. Herkesin isteklerini aynı gösterge türüyle anlatılması zor olabilir. Bu nedenle insanlar farklı türden göstergeler kullanabilmektedir. Görüntüsel, sözel, sözel dışı, sözel olmayan her türlü yapılar, dijital, ya da bir başka türdeki gösterge grubu insanların iletişim kurmak için kullanabileceklerinden bir kaçıdır. (Günay, 2008: 1-2)

Ketenci ve Bilgili (2006: 267-268) başka türdeki gösterge grubunu insanların iletişim kurmak için kullanabileceklerini şu şekilde ifade etmişlerdir; “İletişim türleri açısından işaret, bir nesne ya da fikri temsil eden uyarıcılardır ve anlamları uyarır. İşaret bir bakıma, gerçek nesnenin temsil edilmesinin karşılığıdır. Herhangi bir işaret somut nesneyle birleştiğinde ya da fikir diğer bir kişi tarafından paylaşıldığında anlam kazanır. Sembollere doğru anlamlar yüklemeye, göstergebilimi, söz dizimi ve anlam bilimi gibi çalışma alanları yardımcı olur. Göstergebilimi, “işaret” sisteminin ilk örneği olarak konuşma dilini kullanır, ancak sadece dille sınırlı değildir. Anlam, sadece sosyal olarak türetilebileceğinden, mesajın alıcısına dikkat sarfedilir. Alıcı/okuyucu ile metin arasındaki etkileşim üzerinde durulur. Metinler; anlamlar, imalar oluşturmak üzere belli bir işaret sisteminde işaretler, kodlar ve semboller üzerinde tekrar çalışılarak yaratılır.” Bu göstergeler bilincinde olduğumuz ya da olmadığımız, fakat yaşamımızı etkileyen işaretler dünyasından; kara, deniz, hava ulaşımında kullanılan ulaşım işaretleri, bayraklar, flamalar, el ve yüz işaretleri, üniformalar, şemalar, harfler, matematiksel işaretler vb. gibidir. Bu sistemler insan bildirişiminin bir gereksinmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Günümüzde hızla gelişen toplumlararası ilişkiler, bilgi patlaması, nüfus patlaması ve hızlı ulaşım koşulları sözünü ettiğimiz görsel işaretlere evrensel boyutlar kazandırmıştır. Geçtiğimiz yıllarda tasarımcılar, sosyal psikologlar, sibernetikçiler ve haberleşme uzmanları, uluslararası bildirişimi sağlamak amacıyla, işaretlerin yeniden tasarlanması, anlamları üzerinde semiyotik açıdan kavramsal, biçimsel araştırmalar yaparak gerekenleri yenilemek ve yenilerini oluşturmak yoluna gitmişlerdir. (Uçar, 2004: 23)

Yasa (2012: 276) söylenenleri destekler nitelikte; “Simge, sembol ve işaretlerin yorumlanmasını, üretilmesini veya işaretleri anlama süreçlerini içeren bütün faktörlerin sistematik bir şekilde incelenmesine dayanan göstergebilim, kültürel kodlar, gelenekler ve metni anlam süreçlerine göre düzenlenmiş işaret sistemlerini incelemektedir. Yapısalcılığın modeli gibi algılanmakta, en çok mimari, sanat ve iletişim alanlarında kullanılmaktadır. Dil dışında resim, şekil, işaret, hareket, jest ve mimikler bu gruba girer. Bunlardan belirtke, iletişim kurma, bir ileti aktarma, bir bilgi verme amacı taşıyan göstergelerdir (Örnek olarak trafik levhaları, İSG gösterilebilir). İkon yani görsel gösterge, dili kullanmadan bilgi ve iletileri aktaran en basit araçlardır. (Örnek olarak bir kişinin fotoğrafları, resim, heykel vb. gösterilebilir). Simge ise bir toplumda bir gösteren ile gösterilen arasında sürekliliğini koruyan uzlaşım ve çoğunlukla da nedensiz olan ilişkiye dayanan görsel biçime denir. Bu yepyeni tanımlanmakta olan bilim dalı iletişimi sağlamada milletler arasındaki yabancı dil sorununu görsel algının yardımıyla ortadan kaldıracak bir güce sahiptir. Dilin barındırdığı tüm yapısal özelliklere sahiptir ve iletişimi sağlamada da büyük bir rol oynayabilmektedir. Göstergebilim alanında en önemli iki isimden biri olan İsviçreli dilbilimci Saussure 19. yy’ın artsüremli (diachronique) anlayışının tersine, dilin eşsüremli (synchronique) bir kesit içinde incelenmesi gerektiğini savunmuş ve yapısalcılığın en büyük öncüsü olmuştur. Bireysel nitelikli sözden ziyade toplumsal nitelikli dil üzerinde odaklanmıştır. Tarihsel süreç içinde Fütürizmle birlikte tipografinin görselleştirilmesi yaşanmıştır. Okunaklılık özelliğini yitirerek sadece görsel olarak algılanmaya ve anlam verilmeye başlanmıştır.” Erdoğan ve Alemdar’dan aktaran Yasa (2012: 276); “Göstergebilim, yapısalcılık ve anlam vermeyle ilgili her şeyi içine almaktadır. “Anlamın incelenmesinde ise üç öge önde gelir; 1. İşaret, 2. İşaretin işaret ettiği, 3. İşareti kullananlar. İşaret bizim duygularımızla algılanabilir, kendinden başka bir şeyi işaret eden, kullanıcılar tarafından işaret olduğu kabul edilen, tanınan, fiziksel bir şeydir” şeklindedir.

3.2.1. Göstergebilim Kavramları

Fiske’den aktaran Ünal’a (2014:2) göre; Göstergebilim, dünyamızı ve çevremizi anlamlandırmamızda yararlandığımız işaret, ses, hareket, nesne vb. her şeyi kapsar. Temel amaç, bu işaret ve sembollerden yola çıkarak günlük yaşayışımızı, çevremizi, ilişkilerimizi, kısaca dünyayı yorumlamamız ve

anlamamızdır. Göstergebilimin amacına ulaşması için şu üç unsuru birlikte ele almak gerekir.

1. Göstergenin kendisi
2. Göstergelerin düzenlendiği kodlar veya sistemler
3. Kodlar ve göstergelerin içinde işlendiği kültür.

Göstergebilimsel çözümlenmenin amacına uygun şekilde yapılabilmesi için konu ile ilgili bazı temel kavramların açıklanması gerekmektedir. Aşağıda bunlardan bazıları hakkında bilgiler verilmiştir (Ünal, 2014: 2-3).

3.2.1.1. Gösterge

Yukarıda yapılan tanımlardan birinde; “Göstergebilim en kısa ve bilinen tanımıyla “göstergelerin bilimidir” ve Saussure’ un; “Gösterge dizgelerinin bilimi anlamına geldiğine göre, gösterge kavramı ilke olarak bu bilimin temelidir...” şeklindeki tanımdan da anlaşılacağı üzere bu bilimin temel ögesinin gösterge olduğu anlaşılmaktadır (Parsa ve Parsa, 2004: 1).

Özmkas’ın (2009: 36) Pierce’tan aktardığı göstergenin tanımında ise; “Bir şeyin yerini tutan, o şeyi üreten ya da niteleyen bir düşüncedir.” Bu kısa tanımda da görüldüğü üzere gösterge, başka bir şeyin yerini tutan bir tasarım, bir ikamedir. Ancak bir şeyin yerini tutmak ne anlama gelir ve bu nasıl olanaklıdır? Peirce’in sıklıkla atıf yapılan, bir başka gösterge tanımı ise şöyledir: “Bir gösterge ya da representamen, birisi için bir şeyin belirli bir ilgi ve kapasite bakımından (herhangi bir şeyin, herhangi bir açıdan ya da nitelik bakımından) yerini tutmasıdır.” Bu tanımda şu nokta dikkati çekmektedir: Bir göstergenin nesnesiyle ilgili olması ve onu temsil edebilecek, yerine geçebilecek kapasiteye sahip olması gerekmektedir. Gösterge birine yöneliktir; yani bir kişinin zihninde, bir eşdeğer gösterge ya da belki daha gelişmiş bir gösterge yaratır. Yani gösterge nesnesinin yerini tutar

Ünal’a (2014: 1) göre; “Gösterge, kendisinden başka bir şeye gönderme yapan, duyularımızla kavrayabildiğimiz fiziksel bir şey veya varlıktır. İletişim için kullanılan her şeyin; sözcükler, görüntüler, trafik işaretleri, sesler, müzik gibi pek çok şeyin incelenmesini içerir. Tüm bu göstergelerin yorumlanmasını, üretilmesini veya işaretleri anlama süreçlerini içeren bütün faktörlerin sistematik bir şekilde incelenmesine dayanan bir bilim dalıdır. Sözlü ve sözlü olmayan olayların

anlamlarının yapısını analiz eder. Göstergelerin ve onların çalışma biçimlerini araştırır. Bu nedenle kapsamında göstergeler bulunur. Göstergebilimsel gösterenin kendisi de, bir gösteren ile bir gösterilenden oluşur (sözelimi, trafik kurallarında, bir ışığın rengi bir ulaşım buyruğu niteliği taşır), ama tözleri⁵ açısından ondan ayrılır. Birçok göstergebilimsel dizge (nesnelere, el-kol-baş hareketleri, görüntüler), varlığı anlamlamada yer almayan bir anlatım tözü içerir. Bunlar, çoğu kez toplum tarafından anlamlama amacıyla türetilmiş kullanım nesnelere dir. Belli bir anlam aktarmaya da yaramakla birlikte, giysi korunmaya, besin de beslenmeye yarar (Rifat ve Rifat, 2014: 48-49).

Saussure'ün terimleri arasında gösterilen ve gösteren gösterenin oluşturucularıdır. Oysa tanrıbilimden hekimliğe kadar çok değişik sözcük dağarcıklarında kullanılan ve kutsal kitaplardan sibernetiğe kadar tarihi çok zengin olan bu gösterge terimi, bu yüzden anlamı belirsiz bir terimdir. Gösterge, çeşitli yazarlarda bir dizi benzer ve ayrı terim arasında yer alır. Belirtke, belirti, görüntüsel gösterge, simge, alegori terimleri gösterge ile yarışan başlıca terimlerdir. (Rifat ve Rifat, 2014: 44).

Gösterge teriminin daha iyi anlaşılması için; kendi dışında başka bir şeyi gösteren, düşündüren, onun yerini alabilen, sözcük, nesne, görünüş veya olgulara “gösterge” denir.

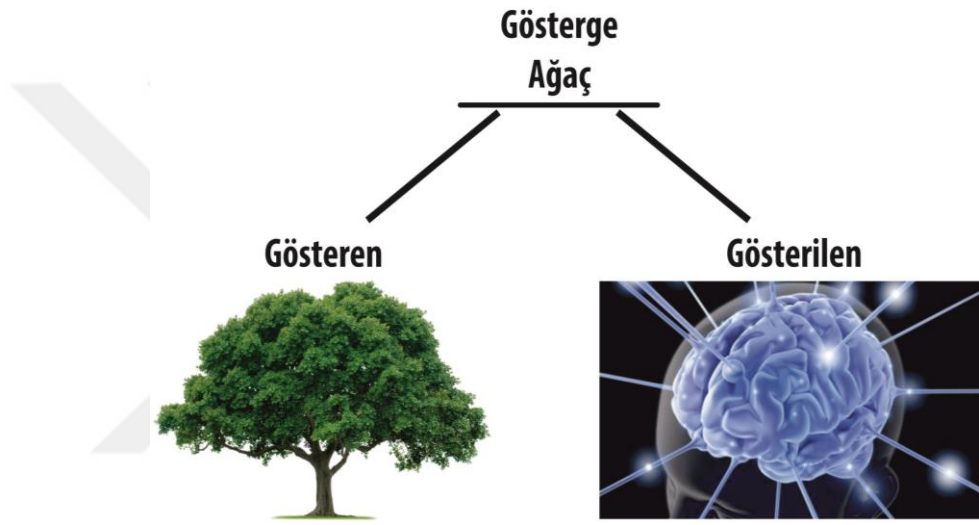
Gösterge = Gösteren + Gösterilen'in birleşiminden oluşur (Göstergebilim, [17.05.2018]).

⁵ **Töz** *İng.* substance (Yun. hypostasis, hypokeimenon=altta bulunan): (Yunanca'da ouisia=öz de aynı anlamda kullanılır.) Değişen durumlar ve niteliklere karşı kalıcı olan; bir başka şeyle ya da bir başka şeyde değil, kendi kendisiyle, kendi kendisinde var olan. Özünde değil, kendinde var olan. Bağımsızca kendi içinde var olan. Spinoza'nın tanımı ile “Varoluşu için başka bir şeye gereksinme duymayan şey.” Bağlılaşık kavramı→ilinek. Modern doğa bilimleri için töz, **görüngülerin** taşıyıcısı anlamında biçimsel bir kavramdan başka bir şey değildir (Türk Dil Kurumu, Büyük Sözlük, www.tdk.gov.tr).

Görüngü *İng.* phenomenon, appearance. 1. (Genellikle) Duyularla algılanabilen her şey. // "Kendinde şey" in (Ding an sich, chose en soi, thing-in-itself) bağlılaşık kavramı. Görüngü, hem gerçek varlıktan, hem de salt görüntüden ayırt edilir. 2. (Fizik ötesinde) Kendinde var olan salt bir gerçekliği ortaya koyan. Örneğin Platon için duyulur dünya (görüngüler dünyası) duyulur üstü olan idealar dünyasının (Platon'a göre gerçek dünya), yani usla bilinen düşünülür dünyanın (noumenon'lar dünyasının) görüngüsüdür. Leibniz için de uzay içindeki cisimler dünyası duyulur üstü olan tinsel -> monad dünyasının "iyi temellendirilmiş bir görüngüsü"dür. 3. (Kant'ta) "Olabilir deneyin konusu" olan her şey görüngüdür. Duyularla bağlı insan usu yalnızca görüngüleri (phainomenon) bilebilir, onların arkasındaki kendinde şeyleri (noumenon) bilemez. 4. (Fichte'de) Görüngü, benlin etkinliğinin ürünüdür. 5-(Görüngübilimde) Yalnızca düşünülen, dolaylı olarak bilinen içeriklere karşıt olarak, doğrudan doğruya görülen, yaşanmış olan içerikler. Bu anlamda, bir gerçek varolan (ör. kendi iç edimlerimiz) ya da özü bakımından kavranmış bir nesne de (ör. üçgen) görüngü olabilir (Türk Dil Kurumu, Büyük Sözlük, www.tdk.gov.tr).

3.2.1.2. Gösteren

Fiske'den aktaran Ünal'a (2014: 4) göre; Gösterilenin görölür formudur. Gösteren her zaman bir şeyi işaret eder. İşte işaret edilen bu nesne gösterendir. Masa örneğindeki görülebilen nesne olarak masa gösterendir. Gösterge, gösterilen ve gösteren arasındaki ilişki aşağıdaki şekilde gösterilmiştir. Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi gösteren somut nesne, yani ağaçtır. Gösterilen bu nesnenin kişi zihnindeki algısıdır. Gösterge nesne olarak ağacın, kişilerin zihnindeki algısının "ağaç" kelimesi ile ifade bulmasıdır (Ünal, 2014: 4-5)



Şekil 52. : Ağaç kelimesinin Göstergebilimsel Açıdan İrdelenmesi (Ünal, 2014: 5)

Gösterenin öz niteliği, gösterileninkiyle hemen hemen aynı türden gözlemlere yol açar: Katıksız bir bağlantısal ögedir. Bu ve tanımı, gösterilenin tanımından ayrılmaz.

Tek ayırım gösterenin bir aracı olmasıdır; Özdek⁶ ona gereklidir. Ne var ki, bir yandan bu özdek yeterli değildir, öte yandan da göstergebilimde, gösterilenin kendisi

⁶ **Özdek** *İng.* Matter. (Yalın anlamı ile) İnsanın çalışmasıyla bir erek uğruna biçim verdiği ya da yararlandığı doğal cisimler, nesnelere. (Felsefede) 1. Temel özelliği yer kaplama olan varlık (Descartes). 2-(Tin, ruh ve düşünün karşıtı olarak) Duyularla algılanan cisimleri kuran töz; cisimsel olanın parçalanmaz bozulmaz tözü. 3. (Aristoteles felsefesinin özel kavramı olarak) Ancak bilim yoluyla gerçeklik kazanacak olan, henüz belirsiz olanak durumundaki şey: a. İlk özdek (hyle proteprima materia) salt özdek, bütün şeylerin temelde bulunanı (hypokeimenon-substratum), kendiliğinden var olmayan, ancak biçimle etkinleşen gerçeklik, b. Son özdek (hyle eskhate) ya da ikinci özdek (materia secunda): Biçim almış özdek (Türk Dil Kurumu, Büyük Sözlük, www.tdk.gov.tr).

de belli bir özdeğin aracılığını gerektirebilir: Sözcüklerin özdeği. Gösterenin bu özdekselliği, bir kez daha özdek ile tözü birbirinden iyice ayırt etmemizi zorunlu kılar: Töz özdeksel olmayabilir (içeriğin tözü böyledir). Demek ki, yalnızca gösterenin tözünün her zaman özdeksel olduğunu (sesler, nesnelere, görüntüler) söyleyebiliriz. Değişik özdekler (ses ve görüntü, nesne ve yazı, vb.) ortaya çıkaran karma dizgilerle karşılaşacağımız göstergebilimde, bütün göstergeleri, aynı ve tek özdek aracılığıyla ortaya konuldukları ölçüde, türsel gösterge kavramı altında toplamak yerinde olur: Dilsel gösterge, yazısal gösterge, görüntüsel gösterge, hareketli gösterge, birer türsel gösterge oluşturur (Rifat ve Rifat, 2014: 53).

3.2.1.3. Gösterilen

Gösterenin işaret ettiği şey, anlamlandırma sonucu bireyin zihninde oluşan görüntüdür. Gösterilen ancak gösterge ile birlikte vardır. Gösterilen, göstergeyi kullananın bundan anladığı "şey"dir. Aralarındaki bağ doğrudan veya keyfi olabilir, yine de gösteren ile bir bağları söz konusudur. Masa örneğini ele alırsak, masa denilmesinin nedenin belirli bir mantığı olmasa da masa sözcüğü ve masanın arasında bir bağ vardır. Herhangi bir gösterilenin göndermede bulunduğu gerçeklik ya da deneyim alanı, yani gösterenin anlamlandırılması, bu gerçekliğin/ deneyimin doğası tarafından değil, sistemdeki birbirleriyle ilişkili gösterilenlerin sınırları tarafından belirlenmektedir (Özdem'den aktaran Ünal, 2014: 4).

Dilbilimde, gösterilenin öz niteliği, özellikle "gerçeklik" derecesine ilişkin tartışmalara yol açmıştır. Ne var ki, bütün bu tartışmalarda, gösterilenin bir "nesne" değil de, "nesne"nin zihinsel bir tasarımı olduğu vurgulanmıştır.

Wallon'un gösterge tanımında, bu tasarımsal özelliğin, belirtiyeye⁷ ve belirtkeye⁸ karşıt olarak, gösterenin ve simgenin ayırıcı bir niteliğini oluşturduğunu gördük.

⁷ **Belirti:** a. 1. Bir olayın veya durumun anlaşılmasına yardım eden şey, alamet, nişan, nişane. (Türk Dil Kurumu, Büyük Sözlük, www.tdk.gov.tr).

⁸ **Belirtke:** a. 1. Soyut bir şeyin, bir kavramın sembolü olan varlık veya eşya, amblem. 2. Bir konu hakkındaki açıklayıcı bilgilerin tümü. 3. *dil* b. Gösterge. (Türk Dil Kurumu, Büyük Sözlük, www.tdk.gov.tr).

3.2.2. Gösterge Çeşitleri

Peirce göstergeleri sınıflandırmıştır. Bu sınıflandırmada 3 gösterge türü kendi içerisinde 3'er gruba ayrılarak açıklanmıştır. Birinci üçlük, göstergenin kendisinin yalın bir nitelik, varlık ya da genel bir kural olmasına göre yapılır. İkinci üçlükte, gösterge ile nesne arasındaki ilişkiye göre yapılır. Üçüncü üçlükte ise yorumlayanın göstergeyi olasılık, mantık ya da gerçek gösterge olarak canlandırmasına göre yapılır (Mick'ten aktaran Ünal, 2014: 11). Bunlar;

1. Üçlükte bir gösterge; nitel, tek(il) ve kural gösterge olarak ayrılır. **Nitel gösterge;** niteliği olan göstergedir. Ses, koku, hacim gibi. **Tek(il) gösterge;** gösterge olabilecek şey, gerçeklik veya olaydır. **Kural gösterge;** gösterge olarak kabul edilmiş bir yasa veya kuralı ifade eder. Sayılar gibi (Ünal, 2014: 11 ile Rifat, 2009: 31).

Peirce'in tanımına göre; **Nitel gösterge:** Bir gösterge olan niteliktir. Sözelimi bir sesin tonu; bir kimsenin kullandığı koku bunlara iyi birer örnektir. **Yalın Gösterge ya da Tekil gösterge:** Bir gösterge olan bir şey ya da var olan gerçek bir olaydır. **Kural gösterge:** Bir gösterge olan yasadır, bir kuraldır (Özdem'den aktaran Ünal, 2014: 4 ile Rifat, 2009: 34)

2. Üçlükte gösterge; görüntüsel gösterge, belirtisel gösterge ve simgedir.

Görüntüsel (İkon) gösterge, belirttiği şeyi doğrudan temsil eder ve bazı yönlerden nesnesine benzer. Onun gibi görünür ya da onun gibi ses çıkartır. Belirttiği şeyi doğrudan doğruya temsil eder, canlandırır. Peirce' ye göre her gösterge nesnesi tarafından belirlenmektedir. Fotoğraf, resim ya da yönlendirilmek için kullanılan tabelalar (Ünal, 2014: 11 ile Rifat, 2009: 31).

Görüntüsel göstergeler (ikon göstergeler); Gösterge bir fotoğraf ya da harita örneğinde olduğu gibi nesnesini temsil eder, İKON'dur. İkonlar nesnelere aynen benzemektedir. Peirce'a göre, “ikonlar belirttikleri nesne var olmasa bile, kendisini anlamlı kılan özelliği taşıyacak bir göstergedir. İkon belirttiği şeyi doğrudan temsil eder, canlandırır.” Eco'nun belirttiğine göre ise; “ikonik gösterge, bize gönderim nesnesini çağrıştırmak için, benzerlik alanında yeterli ipuçları taşıyan göstergedir.” Bu açıdan bir resim, bir desen, bir fotoğraf bu tür bir özellik taşır (Parsa ve Parsa, 2004;12-13).

Belirtisel gösterge; nesnesi ile belirlenen, anlamlanan göstergedir. Belirti nesnesi ile bitişik veya yakınlık ilişkisi kurar. Belirtiler, aynı nedenlerin hep aynı sonuçları doğurması ile oluşmaktadır. Nedenler gösterge, sonuçlar ise nesne halini alır. Belirtisel gösterge, görüntüsel gösterge gibi insan üretimi değildir, dışımızda oluşurlar. Simgeden (İkon) farklı olarak, nesnesi ortadan kalktığında kendini gösterge yapan özelliğini hemen yitirecek olan göstergedir. (Ünal, 2014: 12 ile Rifat, 2009: 31).

Gösterge yağmur, duman gibi tam olarak nesnesine bağlanır, BELİRTİ'dir. Belirti göstergelerinde, gösterenle gösterilen arasında nedenli bir bağ bulunmaktadır. Peirce'in belirttiğine göre; "nesnesi ortadan kalktığında kendisini gösterge yapan özelliği hemen yitirecek olan ama yorumlayan bulunmadığında bu özelliği yitirmeyecek olan bir göstergedir" Örneğin; duman bir yerde ateş olduğunun belirtisidir. Yerlerin ve toprağın ıslak olması az önceki yağmurun belirtisidir. İnsan vücudundaki yüksek ateş bir hastalığın belirtisidir (Parsa ve Parsa, 2004;13).

Simge; Yorumlayanı olmasaydı kendisini gösterge yapan özelliği yitirecek olan göstergedir. Uzlaşım ile herkesin aynı şekilde anlayacağı bir nesneyi nitelediğinde simge olarak isimlendirilir. Simge'de gösterge ve nesne arasında ne bağlantı ne de benzerlik vardır. Simgelere yorumlama olarak da bakılabilir. Dolayısıyla simgeler yorumlayana bağımlıdırlar. Sözcükler, bazı simgelerdir. Bazı dilde kullanılan rakamlar, terimler ve sözcüklerin yanında uyarı işaretleri, teknolojik işaretler vb. semboller bunlara örnek verilebilir (Ünal, 2014: 12 ile Rifat, 2009: 32).

Gösterge saymaca olarak nesnesine bağlanır (sözcükler gibi), SİMGE'dir. Simgelerde biçimle içerik arasındaki ilişki nedenli değil uzlaşmaya bağlıdır, yani niyetlidir. Simgenin niteliklerinden biri onun asla keyfi ve nedensiz olmaması, yani bir niyete bağlı olarak oluşmasıdır. Simge boşuna değildir. Gösterenle gösterilen arasında doğal bir bağ bulunmaktadır. Hıristiyanlığın simgesi "haç" yerine "içice geçmiş üçgen" gibi tümüyle farklı bir simge kullanılamaz (Parsa ve Parsa, 2004; 13).

3. Üçlükte gösterge; sözcebirim (terim), önerme ve kanıt olarak adlandırılır. Sözcebirim terim; herhangi bir nesneyi canlandırır. Sadece terim olarak ifade edilmemektedir. Çünkü terim herhangi bir bilgi sağlar ama bilgi sağlayıcı olarak

yorumlanmaz. Sözcebirim nesnesini yalnızca özellikleri bakımından canlandıran göstergedir.



Şekil 53. : Trafik Lambası Tabelası.

Bir gösterge çeşitli türleri aynı anda içerisinde barındırabilir. Örneğin, trafik işaretini dikkate alırsak, kırmızı üçgen bir simgedir. Üçgen işareti karayolları kurallarına göre uyarı anlamındadır. Üçgenin içindeki trafik lambası işareti görüntüsel göstergedir. Aynı zamanda kırmızı, sarı ve yeşil renkler trafikteki hareketleri (dur, hazırlan, geç) temsil eden simgelerdir. Bunun yanında üç renk bulunulan yerde trafik lambası olduğunu gösterdiği için belirtisel göstergedir. Ancak bulunması gereken yerin dışında örneğin kitabın içerisinde basılı olduğunda nesniyle fiziksel veya uzamsal bağlantısını kaybettiği için belirtisel gösterge olmaz (Fiske' den aktaran Ünal, 2014;13).

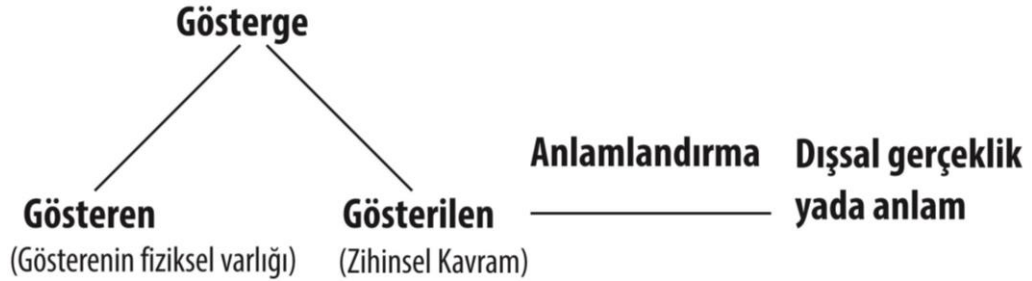
3.3. Göstergelerin Anlamlandırılması

Anlamlandırmanın iki boyutu vardır; Düzanlam ve Yananlam (ima). Düzanlam “ne” sorusuna cevap verirken, Yananlam “nasıl” sorusuna cevap verir. Fotoğraf ve görsel sanatların tümü Yananlamın en yoğun kullanıldığı alanlardır (Mitlet, [17.05.2018]).

Göstergebilim üzerine çalışmalar gerçekleştirmiş olan dilbilimcilerden biri olan Saussure'e göre; her gösterge görüntü, nesne ve ses “gösteren” ile temsil ettiği kavram yani “gösterilen”den oluşur. Göstergebilimde “gösterge” sözcük, görüntü ya da anlam üreten her hangi bir şey olabilir (Elden, Ulukök ve Yeygel'den aktaran Becan, 2012: 41)

Saussure'e göre bir göstergede gösterenle gösterilen arasındaki ilişkinin kurulmasına anlamlandırma (signification) denilmektedir. Anlamlandırma modelinde

gösterge, gösteren (anlam veren) ve gösterilenden (anlam verilenden) meydana gelir. Yine Saussure için; dış gerçeklik anlamın kendisidir. Gösterilen ise; gösterenin düşünsel kavramıdır. Bu ikisi dış gerçekliği ya da anlamı oluşturur. Anlam bu öğelerin yapısal ilişkilerinde aranmaktadır. Gerçeklik anlamın kendisidir. Gösteren, gösterenin algıladığımız fiziksel varlığı; gösterilen ise, gösterenin düşünsel kavramıdır. Anlam, bu öğelerin yapısal ilişkilerinde aranmaktadır (Parsa ve Parsa, 2004: 55-56). Anamlama, bir oluş biçiminde tasarlanabilir; bu, gösteren ile gösterileni birleştiren ve ürünü gösterge olan edimdir. Söz konusu ayrım, yalnızca sınırlandırıcı bir değer taşır kuşkusuz (fenomenolojik değil). Nedeni de şudur: Önce, gösteren ile gösterilenin birleşmesi, anlamsal edimi tüketmez; çünkü gösterge çevresiyle de değerlendirilir. Sonra kuşkusuz, insan zekası anlam iletmek için, bağlama yoluyla değil, bölümlenme yoluyla işlem yapar: Gerçekte, anamlama (semiosis) tekyanlı varlıkları birleştirmeyi; iki öğeyi birbirine yaklaştırmaz, çünkü gösteren ile gösterilenin her biri hem öğedir hem de bağıntı. Bu ikircil durum, anlamlamanın yazısal gösterimini güçleştirir; ne var ki, bu gösterim göstergebilimsel söylem için zorunludur (Rifat ve Rifat, 2014: 54).



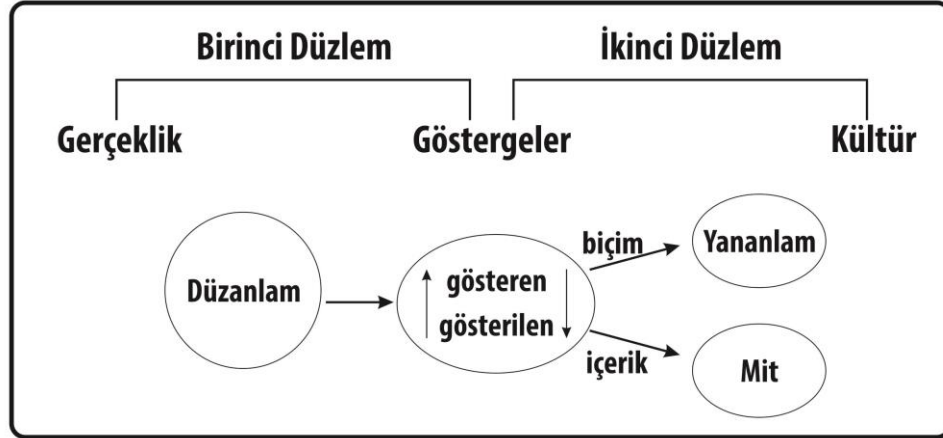
Şekil 54. : Saussure'ün Anlam Öğeleri (Elden vd.'den Aktaran Becan, 2012: 41)

Yapısal dilbilimden ödünç alınan göstergebilim öğelerini Barthes, "*Elements de Semiologie - (Elements of Semiology) Göstergebilimin Öğeleri*" kitabında dört ana başlıkta toplamaktadır:

- Dil ve Söz,
- Gösteren ve Gösterilen,
- Dizim ve Sistem,
- Düzanlam ve Yananlam.

Düzanlam-Yananlam ayrımını getiren Roland Barthes, anlamlandırmanın bu iki düzlemini ikili karşıtlıklar biçiminde ortaya koymaktadır. (Parsa ve Parsa, 2004: 56-57).

Tablo 4. : Rolan Barthes'in Anlamlandırma Şeması (Fiske'den Aktaran Parsa ve Parsa, 2004: 58)



Göstergebilimsel çözümlenelerde Barthes anlamlandırma edimini; “Anlamlandırma, gösteren ile gösterileni birleştiren ve ürünü gösterge olan edimdir” biçiminde açıklamaktadır. Anlam görünenden görünmeyene doğru giden katmanlardan oluşmaktadır. Birinci düzlemde düzanlam; ikinci düzlemde ise, yananlam bulunur. Yananlam da çağrışım ve mit boyutlarına sahiptir (Parsa ve Parsa, 2004: 57).

3.3.1. Düz Anlam

Anlamlandırmanın ilk düzlemine gönderme yapıldığı söylenebilir. Fiske'e göre, göstergenin temel, sağduyulu ve apaçık görünen anlamıdır. Düzanlam gösterge içindeki anlamdır ve gösterge içindeki gösteren/gösterilen ilişkisinden ortaya çıkmaktadır. Düzanlamda, göstergenin işaret ettiği nesnelere, gönderme yaptığı şeyler dış dünyada bulunmaktadır. Bu göstergenin açık ve bilinen anlamıdır; gösterge içindeki anlam veren ve verilen arasındaki ilişkidir. Bu düzlemde NE ya da NEYİN gösterildiği aynı kalmaktadır (Parsa ve Parsa, 2004: 59).

Saussure'un ifade ettiği gösterge ve gösterilen arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin dışsal göndermesiyle olan bağımlı ifade eder. Düzanlam, göstergenin ortak anlamı ve birinci düzeyidir. (Fiske, Özdem' den aktaran Ünal, 2014: 25). Barthes

anlamlandırma sürecinde düz ve yananlam karşıtlıklarından oldukça fazla yararlanmışır. Ona göre anlam görünenden görünmeyene doğru giden katmanlardan oluşmaktadır. Birinci düzeyinde düz anlam, ikinci düzeyinde yananlam bulunur (Parsa, Parsa'dan aktaran Ünal, 2014: 25-26).

3.3.2. Yan Anlam

Yananlam; anlamın ikinci düzlemine gönderme yapar. Buna çağrışımsal anlam denilebilir. Göstergenin kullanıcıların duygularıyla ya da heyecanları ve kültürel değerleriyle ortaya çıkan etkileşimini ifade etmektedir. (Parsa ve Parsa' dan aktaran Ünal, 2014: 25-26). Göstergeyi kullananların duyguları, kendi kültürel değerleriyle karşılaştığında oluşan etkileşim de yine bu süreçte yer almaktadır. Yananlam alıcının/kullanıcının içsel gerçekliği ile doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle son derece öznedir. Fiske'e göre, anlamlar öznele doğru hareket ettiğinde yananlam ortaya çıkmaktadır, ya da en azından yananlam öznel ile ilişkilidir. Yananlam büyük ölçüde kendine özgü (spesific), nedensiz ve bir kültüre özgü, ikonik boyutludur. Yananlam öznel yorumları, duyguları, fikirleri, sosyo-kültürel değerleri ve ideolojik düşünceleri içine almaktadır.

Düzanlamda gösterenle gösterilen arasında birebir ilişki bulunmaktadır. Düzanlamdan yananlama kaymada düzanlamın göstergesi, yananlamın göstereni olmaktadır. Bilimsel dilden sanata ya da günlük konuşma diline geçildiğinde, düzanlamla göstereni arasındaki örtüşme yavaş yavaş keskinliğini kaybetmekte, gösterene bağlı yananlamlar diyebileceğimiz değişik anlamlar ortaya çıkmaktadır. (Parsa ve Parsa, 2004: 59-60).

3.3.3. Mitler (Söylen)

Göstergebilim alanında önemli çalışmalar yapan dilbilimci Barthes çalışmalarını genel itibariyle anlam ve anlamlandırma üzerine yoğunlaştırmıştır. Çalışmalarının önemli bir kısmında mit kavramına eğilen Barthes, miti analiz ederken üç boyutlu bir görüngüden bahseder; gösteren, gösterilen ve gösterge. Barthes'a göre mit, semiyolojik sistemin ikincil düzenidir. İlk sistemdeki gösterge, ikinci sistemin göstereni haline gelir. Barthes, birincil semiyolojik düzene dilin objesi, (Elden, Ulukök ve Yeygel'den aktaran Becan, 2012: 41) ikinci düzeyinin diğer unsuru mitlerdir. Fiske'ye göre mit; bir kültürün, gerçeğin ya da doğanın bazı

görünümlemlerini açıklamasını ya da anlamasını sağlayan bir öyküdür. (Ünal, 2014: 26). Barthes göstergelerin bir sistemden diğere kaymalarını göstererek mitlerin yanamlarla dolu sistemler olduğunu belirtmek istemektedir. Mitleri (söylenleri) göstergebilimsel bir dizge olarak kabul eden Barthes, söylen (mit) çözümlemelerinde göstergebilimsel yöntemi kullanmakta ve söylenlerin birbir açıkladıkları anlamlarının yanında çağrışımsal olarak alınan yanamları da olduğunu açıklamaktadır. (Parsa ve Parsa, 2004: 59-60).

Barthes mitleri (söylenleri), bir şey üzerinde düşünme, onu kavramlaştırma ya da anlamının kültürel şeklidir. Kültürden etkilenmesi nedeni ile mitler arası genelde bir bağ ve ilişki vardır. Bir kültürdeki hiçbir mit evrensel değildir, dinamiktir ve değişirler. Barthes'e göre mitler o dönemdeki toplumu ve kültürü anlamamızda yardımcı olur. Çünkü içinde buldukları kültüre göre farklılaşmaktadırlar. (Ünal, 2014: 25-26-27).

3.3.4. Eğretileme (Metafor)

Fiske göstergebilimsel anlamlandırmada iki kavramı gündeme getirmiştir. Bunlar; eğretileme (Metapfor) ve düz değişmece (metonimi, mecazi)'dir.

Eğretileme, bir terimin başka bir terim ile yer değiştirmesidir. Anlamı bilinmeyen bir durumu açıklamak için anlamı bilinen bir durum, olgu veya nesneyi kullanmaktır. Yani bilinmeyen bir şeyi bilinen bir şeyle açıklamaktır. Örneğin, birinin balık gibi yüzmesi ifadesi eğretileme aracılığı bir durumu açıklamaktadır. Burada yapılan şey belirli nitelikleri bir gerçeklik düzleminden bir başkasına geçirmektir (Fiske'ten aktaran Ünal, 2014: 27). Eğretileme ile iki şey arasında benzerlik kurulmaya çalışılır. Eğretileme benzerlik ve farklılığı eşzamanlı olarak kullanmaktır. Çünkü eğretilemde bilinmeyenlerin "anlamı" bilinenlerin "araçları" ile açıklanır. Buna göre aracın ve anlamın aynı paradigmaya yerleşebilmesi için yeterli benzerliğe sahip olmaları ve karşılaştırma yapabilmek için de farklılığa sahip olmaları gerekmektedir (Ünal, 2014: 28).

Metafor, benzerlik aracılığıyla anlayabilme süreci ya da bilinen bir elemanın bilinmeyen bazı kavram ve elemanlara benzetilmesi olarak kısaca tanımlanabilir. Aslında metafor bilinmeyi bilinen bir aracın özelliklerine benzeterek anlatmaktır. Aralarında benzetme kurulan bu iki şey normal bir süreçte birbiriyle ilişkili değildir;

ancak zihin, düşgücünü çalıştırarak yeni bir metaforu anlayabilmektedir. Sözlü ve yazılı metaforlar gibi görsel metaforlar da bulunmaktadır (Parsa ve Parsa, 2004: 67).

3.3.5. Düzdeğişmece (Metanomi)

James Monaco'ya göre, “Etimolojik açıdan metonimi terimi ‘isimlendirmenin yerini tutan-substitute naming’ anlamına gelen Yunanca ‘meta’ (nakletmeyle ilgili) ve ‘onoma’ (isim) birleşmesinden oluşmaktadır. (Parsa ve Parsa, 2004: 76) Aynı bütünlük ve bitişiklik içerisinde olan bir ögenin bir başka öge ile yer değiştirmesine düzdeğişmece denir (Günay’dan aktaran Ünal, 2014: 28). Düzdeğişmece eğretileme ile benzerlik gösterir. Tek farkla; düzdeğişmecede nitelikler aynı düzlemde birbiri ile ilişkilendirilir. Düzdeğişmece birbiriyle doğrudan bağlantılı kelime veya nesnelerin birbirinin yerine kullanılmasıdır. Bir parçanın bütünü temsil etmesini sağlamaktır. Örneğin taç kelimesinin kraliyet veya kral için kullanılması örnek verilebilir. Bu nedenle düzdeğişmeceler gerçekliğin aktarıcılarıdır. Bu açıdan bakılınca belirtisel göstergeler ile karıştırılabilirler. Ancak belirtisel göstergelerde gösterilen ve gösterge arasında doğal bir bağ vardır (ateş-duman vb.). Düzdeğişmecelerde ise keyfi bir seçim vardır. Seçilen sokak fotoğrafı şehrin lüks yaşamını veya sefaletini gösterebilir.

Düzdeğişmeceler, mitler ve belirtisel göstergeler çoğu zaman bir arada bulunurlar. Gerçeği tamamlama anlamında ipuçlarını sunarlar. Karanlık bir gökyüzü, üstü başı yırtılmış ve mutsuz insanlar kötü olayların yaşandığını gösteren düzdeğişmeceler, mitler ve belirtisel göstergelerdir. Karanlık gökyüzü yağmur veya fırtınanın belirtisel göstergesidir. Üstü başı yırtık ve mutsuz insanlar bir felakete veya zulme uğramış insanların düzdeğişmecesidir. Çıplak ayaklar ve mutsuz yüz ifadeleri de zulüm gören insan mitidir (Ünal, 2014: 28).

Düzdeğişmecede (metanomide), bütünün küçük bir parçası bütünü temsil edebilir. Şaha kalkmış bir at üzerinde anıtlaşan büyük bir general heykelinde, generalin atı ve silahları onun kontrol ettiği kuvvetlerin metonimisi iken, aynı zamanda onun düzen ve cesaretinin metaforudur. Sinemada çok kullanılan metonimi sinemanın bir tür stenodur; örneğin, takvimden düşen yapraklar geçen zamanın, yürüyen askerlerin ayakları da ordunun metonimisidir (Parsa ve Parsa, 2004: 76).

3.3.6. Simgeler

Barthes anlamlandırmanın bir yolunu da simgeler olarak nitelendirir. Simgeler belirli bir insan topluluğunun uzlaşarak kendisine belli bir anlam yüklediği somut nesne ya da işarettir. Bir nesne uzlaşım ile başka bir şeyin yerine geçecek bir anlam kazandığında simge haline gelir. Simgeler ikinci düzey anlamlandırmanın bir diğer yolu olarak görülmektedir. Paranın güç ve başarının simgesi olması gibi Barthes bu tür çağrışımlar yapan her şeyi "simge" olarak ifade etmiştir. (Günay, Fiske' den aktaran Ünal, 2014: 27).

3.3.7. Kodlar

Mesajın belirli simgelerle işaret haline dönüşmesi ve bunlar arasındaki ilişkilerin düzenlenme kurallarının tümü "kod" olarak tanımlanmaktadır (Parsa ve Parsa, 2004: 32).

Kodlar, gösterge sistemleridir. Gösterge tek başına bir anlam ifade edemez. Kodlar içinde göstergelerin düzenlendiği sistemlerdir. Göstergelerde olduğu gibi Kodlarda da ortak bir uzlaşma söz konusudur. Kurallar tarafından yönetilen her alanda kodlar vardır. Hukuk, trafik, insan ilişkileri, spor karşılaşmaları bunlara örnek verilebilir. Kod kullanımında varılan uzlaşma ve kullanım esastır. Bir kültürün üyelerinin paylaştığı deneyimleri ve beklentileri öne çıkmaktadır. Uzlaşımı tekrara bağlıdır. Göstergesel süreçleri (kodaçımını) kolaylaştırır. Toplum üyeleri aynı deneyimi paylaştıkları için birleştirici, güven verici yanı vardır. Değişikliklere karşı direnç üretir. Toplum üzerinde anlaştığı, rahat olduğu, güven duyduğu uzlaşımından –örf, adet, gelenek gibi – vazgeçmek istemez.

Bu tür kodların paylaştıkları bir takım temel özellikler vardır. Bunlar;

- Tüm kodlar anlam taşırlar; birimleri, çeşitli araçlarla kendilerinden başka bir şeye göndermede bulunan göstergelerdir.
- Tüm kodlar; kullanıcıları arasındaki bir anlaşmaya ve paylaşılan kültürel bir ortaklığa dayanırlar. Kodlar ve kültür dinamik bir şekilde karşılıklı ilişki içindedirler.
- Tüm kodlar; tanımlanabilir bir toplumsal ya da iletişimsel işlevi yerine getirirler.

- Tüm kodlar; uygun medya ve/veya iletişim kanalı aracılığıyla aktarılabilirler. (Göstergebilim, [17.05.2018])

Fiske'ten aktaran Ünal'a (2014: 23) göre; kodlar davranış ve anlamlandırma kodları olarak iki gruba ayrılır. Anlamlandırma kodları gösterge sistemleridir. Davranış kodları ise daha çok yaşam tarzı ve şekli ile ilişkilidir. Yine de iki grup arasında yakın bağlar söz konusudur. Örneğin bir iş yerinde çalışanlar arasındaki emir-komuta zinciri hem davranış hem de anlamlandırma kodlarını içerir.

Kodlar, anlamlandırma sistemini ifade ettiğinde bu tür kodların paylaştıkları bir takım temel özellikler bulunmaktadır (Fiske'ten aktaran Ünal, 2014: 22-23).

1. Bu kodlar, içlerinden seçim yapılan birçok birimden (ya da bazen bir birimden) oluşurlar. Bu paradigmasal boyuttur. Bu birimler (en basit açık-kapalı tek-birim kodları dışında) kurallar ya da uzlaşımlar aracılığıyla birleştirilebilirler. Bu dizimsel boyuttur.
2. Tüm kodlar anlam taşırlar: birimleri, çeşitli araçlarla kendilerinden başka bir şeye göndermede bulunan göstergelerdir.
3. Tüm kodlar, kullanıcıları arasındaki bir anlaşmaya ve paylaşılan kültürel bir ard yöreye dayanırlar. Kodlar ve kültür dinamik bir şekilde karşılıklı ilişki içindedirler.
4. Tüm kodlar, tanımlanabilir bir toplumsal ya da iletişimsel işlevi yerine getirirler.
5. Tüm kodlar, uygun medya ve/veya iletişim kanalı aracılığıyla aktarılabilirler. (Ünal, 2014: 23).

3.3.7.1. Kod Türleri

Kodların belirli türleri birbiriyle örtüşmektedir. Herhangi bir metnin analizi sırasında birçok farklı kod ve onların birbiriyle olan ilişkisi incelenir. Medya, iletişim ve kültürel çalışmalarda göstergebilim açısından ele alınabilecek kodları şu şekilde sıralayabiliriz (Parsa ve Parsa, 2012: 38 ile Ünal, 2014: 23-24).

Sosyal Kodlar: Tüm göstergebilimsel kodlar "sosyal kodlar" dır.

- Konuşulan dil kodları (sesbilimsel, sözdizimsel, kelimelere ait, vezinsel ve dilbilim ötesi alt kodlar)

- Beden kodları (bedensel ilişki, yakınlık, fiziksel uyum, dış görünüş, yüz ifadesi, göz ifadesi, baş işaretleri, jest ve duruşlar)
- Ticari kodlar (moda, giyim, otomobiller)
- Davranış kodları (protokoller, ritüeller, oyunlar ve rol yapma)

Metinsel Kodlar: Göstergibilim kodları olarak üzerinden en az tartışılan kod türüdür.

- Algısal kodlar: görsel algılama gibi.
- İdeolojik kodlar: Oldukça spesifik bağlamda "-izm"ler sıralanabilir. Liberalizm, feminizm, kapitalizm, sosyalizm vb.

Yorumlama Kodları: Sunulan kodlardır.

- Bilimsel kodlar (matematik dahil bütün bilimsel kodlar)
- Estetik kodlar (klasisizm, romantizm, realizm ve gerçekçilik dâhil, şiir, drama, resim, heykel, müzik ve diğerleri gibi çeşitli sanat dallarının içindeki kodlardır.)
- Tür, retorik, biçim kodları (anlatı öğeleri - olaylar dizisi, karakter, aksiyon, diyalog, dekor vb. -yorum, fikir vb.)
- Kitle iletişim kodları (fotoğrafa, televizyona, sinemaya özgü kodlarla, radyo, gazete ve dergi formatları da dâhil teknik ve saymaca kodlardır (Parsa ve Parsa, 2012: 39 ile Ünal, 2014: 23-24).

3.4. Göstergelerin Semiyotik Açıdan Değerlendirilmesi

Semiyotik, toplumsal yaşamda insanların birbirleriyle ilişki kurmalarını sağlayan ve işaret sistemlerini inceleyen, anlamlandıran, sınıflandıran bir bilim dalıdır. Buna ek olarak, belirtme, bilişim, bildirişim, iletişim ve haberleşmeye ilişkin olay ve olgular üzerinde çalışan, genel teori ve anlam sistemlerini inceleyen bilimlerin metodolojisi olarak semiyotik ölçütlerin, tasarım sürecinde kullanılması, görsel iletişimdeki olumsuzlukların giderilmesi ve çözümün geçerliliği açısından önem taşımaktadır (Yazar, 2012: 1314). ABD'de Peirce'in ve mantıkçı Rudolf Carnap'ın (1891-1970) etkisi altında kalan Charles W. Morris (1901-1979) özellikle "Foundations of the Theory of Signs" "Göstergeler Kuramının Temelleri" ve "Signs, Language and Behaviour" "Göstergeler, Dil ve Davranış" adlı yapıtlarında bütün

göstergelerin bir öğretisini ya da bir kuramını oluşturmaya çalışır. (Yazar, 2012: 1314 ile Rifat, 2009: 34). Bu üç düzey şöyle açıklanmaktadır:

1. **Semantik (Semantic) Düzeyde:** göstergelerin (işaretler ve sembollerin) belirttikleri anlamları (nesnelere ya da kavramları), yani gösterge ile gösterilen arasındaki ilişkiyi (nesnelere ya da kavramlarla olan anlamsal ilişkiler) inceler, ele alır.
2. **Sentaktik (Syntax) Düzeyde:** göstergelerin (işaretleri ve sembollerin) aralarındaki (diğer işaret ve sembollerle) ilişkileri (mantık kuralları çerçevesinde inceler) araştırır; göstergelerin, birleşik göstergeler (bildiriler) oluşturmak için nasıl biraraya geldiklerini inceler.
3. **Pragmatik (Pragmatic) Düzeyde:** göstergeler (işaretleri ve sembolleri) kullananlar ile bunları (işaretleri ve sembolleri) kullananlar arasındaki ilişkiyi (amaca uygunluk ilişkisi değerlendirilir) inceler. (Rifat, 2009: 34, Teker, 2003: 100-101 ve Pierce'dan aktaran Yazar, 2012: 1314).

Semiyotik ölçütlere göre tasarlanan işaret, piktogram ve sembollerin yapısal, anlamsal ve toplumsal özellikleri saptanabilir ve geçerliliği kanıtlanabilir (Yazar, 2012: 1314).

Görsel İletişimde kullanılan göstergelerin sentaktik düzeyde değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken özellikler:

Semantik (Semantic) Düzeyde:

- Gösterge (işaret, sembol, amblem) anlamsal olarak mesajını iyi iletebiliyor mu?
- Değişik ülkelerin insanları bu göstergeyi aynı anlamda algılayabiliyor mu?
- Değişik yaş grubundan insanlar bu göstergeyi aynı şekilde algılayabiliyor mu?
- Bu gösterge daha önce bu anlamda kullanıldı mı?
- Bu göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolay mıdır?
- Bu gösterge ya da işaret bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içeriyor mu?

Sentaktik (Syntax) Düzeyde:

- Göstergenin görünüşü nasıldır?

- Bu göstergeyi oluşturan öğelerin birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi midir?
- Bu göstergenin diğer gösterge ve işaretlerle ilişkisi nasıldır?
- Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanların kullanılışı (Çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel, özellikler) mantıklı mıdır?
- Bu gösterge tanımlanabilir bir düzeni, yapıyı yansıtabiliyor mu?
- Bu göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi öncelikle algılanabiliyor mu?
- Söz konusu gösterge, var olan kurallarla ya da alışkanlıklarla çatışıyor mu?
- Bu gösterge ve onun diğer öğeleri, ilişkiler sisteminin değişip gelişmesi durumunda da bir sistem olarak kullanılmaya uygun mudur?

Pragmatik (Pragmatic) Düzeyde:

- Kullanılan gösterge insanlar tarafından (belirli bir uzaklıktan) görülebiliyor ve göstergenin vermek istediği anlam çıkartılabiliyor mu?
- Bu gösterge ya da işaret görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek özelliklere sahip midir?
- Bu sembolün kasıtlı olarak zarar verme özelliği var mı?
- Bu gösterge kullanım amacına göre farklı yerlerde, farklı boyutlarda, ya da farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir mi? (Yazar, 2012: 1314 ile Teker, 2003: 101-102)

3.4.1. İş Sağlığı ve Güvenliği İşaret Levhalarının Gösterge Bildirişimsel Olarak İncelenmesi

İş Sağlığı ve Güvenliği işaretlerinin gösterdiği iş ve işlemlerinin yapılmadığında (işaretlerin yasakladığı, uyardığı, emrettiği ve yönlendirdiği şekilde yapılmayan iş ve işlemlerin sonucunda) ölüm, sakatlanma, yaralanma, maddi kayıp vb. şekillerde sonuçlanacağından hem işverenin - işletmenin işaretlemeleri doğru ve düzgün bir şekilde standartlar uygun olarak ve herkesin görebileceği yerlere monte ettirmesi, hemde işçilerin ve alanı kullanacak olan herkesin bu işaretlere riayet etmesi son derece önem arz etmektedir.

Bu işaretlerin öneminin her geçen gün daha iyi anlaşılacağı görülmekte olup anlaşılabilirliği yönünden de işareti tasarlayan, anlam yükleyen ve bu işaretleri onaylayıp standartlaşmasında yer alan şahıs, kurum ve kuruluşlara da önemli işler düşmektedir.

Bu bölümde önemi ortada olan bu işaretlerin bilimsel olarak incelenmesine çalışılmıştır. Yöntem olarak İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri Göstege Bildirimsel yani Semiyolojik olarak “Sentaktik, Semantik, Pragmatik” yöntemi ile incelemiştir;

3.4.1.1. Yasaklayıcı İşaretler

Yasaklayıcı işaretlerin temel nitelikler kanunda belirtilen; “Daire biçiminde, beyaz zemin üzerine siyah piktogram, kırmızı çerçeve ve diyagonal çizgi (kırmızı kısımlar işaret alanının en az % 35’ini kapsayacaktır)” olarak hatları kesin olarak belirtilmiştir.

Bu işaretlerin kullanıldığı alanda yasaklanan iş ve işlemlerin tersinin yapılması sonucu çok büyük kazalara, bir çok insanın yaralanmasına ve ölmesine, maddi olarak da çok fazla zarara yol açabilecek sonuçlara neden olabileceği anlaşılacağından işaretlerin önemi çok fazladır. Bu doğrultuda işaretler göstergebilimsel yöntemle aşağıda değerlendirilmiştir;



Şekil 55. : Sigara İçilmez

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü üzerine gelen kırmızı şerit yüzünden çok açık değildir. Ancak; net olarak algılanmaktadır. Gösterge bir yasaklama işareti olduğu ve arka planda herkes tarafından bilinirliği olan bir maddenin (sigaranın) yasak olduğu belirgindir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi,

fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Renk olarak kırmızı dikkat çekme, farkedilebilirlik ve yasaklayıcı olması nedeni ve arka plandaki nesnenin tam üzerinde kullanılması (kesişmesi) pekiştirici olmuştur. Ayrıca gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Bir olay, olgu, tanım vb. (burada sigara), üzerine gelen şeritle kullanılması (tutuşma ve yangın riski oluşturulacağından) yasaklandığı, aslında sigaranın sembol olduğu tüm yanıcı, yakıcı ve parlayıcı malzemelerin yanında, yakınında kullanımının yasak olduğu simgelenmiştir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan sigara öncelikle algılanabilmektedir. Gösterge son zamanlarda ülkemizde, bir çok ülkede kapalı alanlarda ya da yangın/ tutuşma riski olmayan mekanlarda sigara karşıtlığı, dumanından rahatsızlığını engellemek içinde kullanıldığından anlamsal olarak kaymalara neden olabileceği görülmektedir. İş Güvenliği alanında kullanıma nedeni yanma, parlama ve patlama riski olan alanlarda ateş ve türevlerinin kullanılmasını yasaklamayı içermektedir.

Semantik: Sigara yanan bir madde ile tutuşturulduğunda yanıcı, yakıcı ve parlayıcı malzemeleri tetikleme özelliği bulunmaktadır. Yanma özelliğinden dolayı yanma ve tutuşma özelliği bulunan alanlarda maddenin üzerindeki şerit kullanılmaması gerekliliğini (yasaklama anlamı) göstermekte, anlamsal olarak mesajını iyi iletebilmektedir. Tüm dünyada birçok insan tarafından bilinen yada kullanılan, hemen hemen her yaş grubu tarafından da bilinen bir maddedir. Algılanması açısından bir sorunu bulunmamaktadır. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam sigara yasağı ile ilintili olarak anlam kaymasına neden olabilecektir. Ancak maddenin kullanımının yasak olduğu gayet net bir şekilde anlaşılmalıdır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir, ancak farklı yerlerde kullanılmasından dolayı karmaşaya sebep olma ihtimali bulunmaktadır. Bir çok ülkede kapalı alanlarda yada (yangın

yada tutuşma riski olmayan) mekanlarda sigara karşılığı, dumanından rahatsızlığını engellemek içinde kullanılmaktadır.



Şekil 56. : Sigara İçmek ve Açık Alev Kullanmak Yasaktır.

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü üzerine gelen kırmızı şerit yüzünden çok açık değildir ancak; net olarak algılanmaktadır. Gösterge bir yasaklama işareti olduğu ve arka planda herkes tarafından bilinirliği olan bir maddeyi (yanan kibrit çöpünün, ateşin) yasaklandığı belirgindir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Kibrit çöpü ile tüm yanıcı maddelerin yasaklandığı ifade edilmek istenmiştir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Bir olay, olgu, tanım vb. (yanan kibrit çöpü), üzerine gelen şeritle kullanılması (tutuşma ve yangın riski oluşturulacağından) yasaklandığı, aslında yanan kibrit çöpünün sembol olduğu tüm yanıcı, yakıcı ve parlayıcı malzemelerin yanında, yakınında kullanımının yasak olduğu simgelenmiştir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan yanan kibrit çöpü öncelikle algılanabilmektedir. Gösterge İş Güvenliği alanında kullanılma nedeni yanma, parlama ve patlama riski olan alanlarda ateş ve türevlerinin kullanılmasını yasaklamayı içermektedir.

Semantik: Yanan kibrit çöpü (yakıcı diğer tüm malzemeleri simgelemekte olup, diğer malzemeler ile birlikte) yanıcı, yakıcı ve parlayıcı malzemeleri tetikleme özelliği bulunmaktadır. Bu özelliğinden dolayı yanma ve tutuşma özelliği bulunan alanlarda bu maddelerin kullanılmaması gerekliliğini (yasaklama anlamını)

göstermekte, anlamsal olarak mesajını iyi iletebilmektedir. Dünyada birçok insan tarafından kullanılan, hemen hemen her yaş grubu tarafından bilinen bir maddedir ve algılanması açısından bir sorun bulunmamaktadır. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir, göstergenin vermek istediği anlam ve maddenin kullanımının yasak olduğu gayet net bir şekilde anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde, farklı boyutlarda ve farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 57. : Yaya Giremez

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: : Göstergenin görünüşü üzerine gelen kırmızı şerit yüzünden çok açık değildir ancak; net olarak algılanmaktadır. Gösterge bir yasaklama işareti olduğu ve arka planda herkes tarafından bilinirliği olan yürüyen insan figürü kullanılmış olup “Yaya Giremez” (insanın, işaretin kullanıldığı alana girmesinin) yasaklandığı belirgindir.

Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Bir olay, olgu, tanım vb. (insan figürü), üzerine gelen şeritle insanın girmesinin yasaklandığı simgelenmiştir.

Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan insan figürü ve üzerindeki şerit (yasaklayıcı özelliği) öncelikle algılanabilmektedir. Gösterge İş Güvenliği alanında kullanılma nedeni insanın girmesinin tehlike arz edeceğinden “Yaya Giremez” şeklinde yasaklamayı içermektedir.

Semantik: İnsan figürü üzerine şerit kullanılmaması insanın canına ya da sağlığına zarar geleceğinden (insanın girmesini yasaklama anlamı) içermekte, anlamsal olarak mesajını da iyi iletebilmektedir. Dünyada birçok insan tarafından bilinebilecek, hemen hemen her yaş grubu tarafından da kavranıp, algılanması açısından bir sorun teşkil etmeyecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir, göstergenin vermek istediği anlam ve insanın girişinin yasak olduğu gayet net bir şekilde anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özellik bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde kullanılmakta (trafik işareti olarak); ancak aynı anlama geldiğinden göstergeyle ilgili farklı bir düşünce oluşmamaktadır. Farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 58. : Suyla Söndürmek Yasaktır

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü üzerine gelen kırmızı şerit yüzünden anlatılmak istenen arka plandaki görsel net olarak algılanamamaktadır. Gösterge bir yasaklama işareti olduğu arka planda kullanılan göstergenin üzerine gelen şeritten dolayı yasak olduğu anlaşılmaktadır ancak; Göstergedeki ateş net bir şekilde

anlaşılırken kova ve su görselinin anlaşılmasında sıkıntı bulunmaktadır. Kovanın sapı görselin anlaşılmasını daha da sıkıntılı hale getirmiştir. Su görseli ise kovadan çıkan kısımdan anlaşılmamakta, yırtık kağıt gibi algılanmakta, su olduğu ateşin üzerindeki damlacıklardan zorla anlaşılmaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından problemlili olduğu görülmektedir. Şeklin üzerine gelen şerit şeklin algılanmasını zorlaştırmaktadır. Su görseli tırtıklı olduğundan su olduğu damlacıklar olmasa anlaşılamayacağı, kova görselinin sapı olmadan kullanılsa daha anlaşılır olacağı görülmektedir. Gösterge tanımlanması zor bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğelerinden ateş ögesi algılanmakta, su ve kova algılanamamaktadır. Kova ve suyun algılanamaması ya da çok zor algılanması nedeni ile (suyun ve kovanın iyi ifade edilemeyeşinden dolayı) “Suyla Söndürmek Yasaktır” anlaşılması zor bir görsel olduğu görülmektedir. Göstergenin İSG alanında kullanılma nedeni ateşin su ile söndürülmesinin tehlike arz edeceğinden suyla söndürmeyi yasaklamayı içermektedir.

Semantik: Tam su üzerine şerit kullanılması ateşin su ile söndürülmesinin tehlike içereceği ve anlamsal olarak iyi mesajı vereceği ancak su görselinin iyi yansıtılmaması nedeni ile mesaj iyi iletilmemektedir. Dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından ateş, su ve kova görselleri iyi yansıtılsaydı, algılanması açısından bir sorun bulunmayacaktı ancak; bu haliyle biraz sıkıntılı bir gösterge olarak görünmektedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak biraz zordur. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermektedir. (Su görseli - damlacıklar olmasa anlaşılmayacak - ve kovanın sapı)

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından algılanması zor, göstergenin vermek istediği anlam anlaşılması yönünden problemlidir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek birçok özellik bulunmaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde kullanılmayacağı düşünülmekte, farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında kullanılabilir.



Şekil 59. : İçilmez

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenın görünüşü üzerine gelen kırmızı şerit yüzünden çok açık değildir ancak; net olarak algılanmaktadır. Gösterge yasaklama işareti olduğu ve arka planda herkes tarafından bilinirliği olan bir maddeleri bardak, musluk ve musluktan akan suyun içilmesinin yasaklandığı belirgindir. Göstergenın bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Renk olarak kırmızı dikkat çekme, fark edilebilir ve yasaklayıcı olması nedeni ve arka plandaki nesnenin tam üzerinde kullanılması (kesişmesi) nesnelere algılanacak yerlerini kapatmaması nedeni ile pekiştirici olmuştur. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Bir olay, olgu, tanım vb. (Musluk, bardak, su), üzerine gelen şeritle kullanılması, içilmesinin yasaklandığı, aslında akışkan sıvı maddenin sembol olduğu tüm sıvı maddelerin içilmesinin yasak olduğu simgelenmiştir. Göstergenın içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan öğeler öncelikle algılanabilmektedir. İş Güvenliği alanında kullanılan bu gösterge tüm sıvı maddelerin içilmesini yasaklamayı içermektedir.

Semantik: Sıvı içiminin tehlike yaratacağından bununla ilgili çağrışım yapacak musluk, bardak ve musluktan akan su (sıvı maddenin) üzerindeki şerit kullanılmaması gerekliliğini (yasaklama anlamını) göstermekte, anlamsal olarak mesajını iyi iletebilmektedir. Dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından bilinirliği olan (musluk, bardak, musluktan akan su –sıvı-) malzemeler nedeni ile görselin algılanması açısından bir sorunu bulunmamaktadır. Göstergenın anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği “İÇİLEMEZ” mesajı ve sıvı maddenin tüketiminin yasak olduğu gayet net bir şekilde anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 60. : Yetkisiz Kimse Giremez

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü üzerine gelen kırmızı şerit yüzünden çok açık değildir ancak; net olarak algılanmaktadır. Gösterge bir yasaklama işareti olduğu ve arka planda bağırان (ağız açık) insan silüeti ve belirgin olarak onun eli açık bir şekilde ve ön plandadır. Açık olan bu el bir engelleme, durdurma işareti olarak algılatılmak istenmektedir.

Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Renk olarak kırmızı dikkat çekme, fark edilirlilik ve yasaklayıcı olması nedeni ve arka plandaki nesnenin tam üzerinde kullanılması (kesişmesi) pekiştirici olmuştur. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmamaktadır ancak; açık olan el girmenin yasak olduğunu arka plandaki bağırان (ağız açık) insan silüeti olmasa, dokunma işareti olarak da kullanılabileceği düşünülebilecektir. Birde yetkisiz kimsenin girmesinin yasak olması elle durdurma (elin açık olması ve engelleme) hissi uyandırılmak istense de göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan açık el ve bağırان insan silüet biraz zor algılanabilmektedir.

Gösterge diğer alanlarda yani günlük hayatta birçok alanda kullanılmaktadır. Örnek vermek gerekirse “ekmeğini elletme” şeklinde reklamlarda el açık ve yuvarlak bir çerçevenin içinde, elin üzerinde çaprazlamasına kırmızı şerit şeklinde kullanılmakta; elleme, dokunma ifadesi vermektedir. Bağırın insan silueti biraz zor algılansa da ise verilmek istenen mesajı bir nebze kurtarmaktadır.

Semantik: Bu göstergede insanın soyutlaştırılmasıyla bir olay özetlenmek istenmiş, yetkililerce istenilen alana diğer (yetkisiz) insanların girmemesi istenmektedir. Elin üzerine şerit kullanılması yasaklama anlamını göstermekte, anlamsal olarak mesajı iyi bir şekilde iletmektedir. Bağırın insan figürü ve açık el dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından biraz zor olsa da algılanabilecek şekilde soyutlaştırıldığı görülmektedir. Daha net soyutlaştırma gerektiği düşünülmeyle birlikte göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak hemen hemen kolaydır. Gösterge bilgi iletimiyle ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam daha net anlaşılabilir şekilde soyutlaştırılması daha iyi olacağı düşünülmekte olup; yetkisi olmayanların girilmesinin yasak olduğu anlatılmaya çalışılmış olduğu görülmektedir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 61. : İş Makinesi Giremez

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü üzerine gelen kırmızı şerit yüzünden çok açık değildir ancak; net olarak algılanmaktadır. Gösterge bir yasaklama işareti olduğu ve bu alanda herkes tarafından bilinirliği olan arka plandaki iş makinasının (fortkliftin) girmesinin yasaklandığı belirgindir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Renk olarak kırmızı dikkat çekme, fark edilebilirlik ve yasaklayıcı olması nedeni ve arka plandaki nesnenin tam üzerinde kullanılması (kesişmesi) pekiştirici olmuştur. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. İş makinasının (fortklift) üzerine gelen kırmızı şeritle ilgili alana girişin yasak olduğu simgelenmiştir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan iş makinası öncelikle algılanabilmektedir. Gösterge İş Güvenliği alanında kullanılma nedeni iş makinasının bu alana girmesinin bazı nedenlerle sakıncalı ya da tehlikeli olmasından dolayı iş makinasının (fortklift) girmesinin yasaklamasını içermektedir.

Semantik: İlgili alanlarda iş makinasının (fortkliftin) çalışmasının sakıncalı olacağından üzerine kırmızı şerit kullanılarak yasaklama anlamını göstermekte, anlamsal olarak mesajını iyi iletebilmektedir. Dünyada birçok insan tarafından bilinirliği bulunmayan, hemen hemen her yaş grubu tarafından bilinirliği olmayacak olan bu makine ilgililer/ kullananlar tarafından bilindiğinden ilgili taraflar tarafından algılanması açısından bir sorunu bulunmamaktadır. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge ilgililer tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği “İş Makinesi Giremez” anlamı ile girişin yasak olduğu gayet net bir şekilde anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 62. : Dokunma

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü üzerine gelen kırmızı şerit yüzünden çok açık değildir ancak; net olarak algılanmaktadır. Gösterge bir yasaklama işareti olduğu ve arka planda herkes tarafından bilinirliği olan el (parmaklar) bulunmaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Renk olarak kırmızı dikkat çekme, fark edirlilik ve yasaklayıcı olması nedeni ve arka plandaki elin (parmakların) tam üzerinde kullanılması (kesişmesi) pekiştirici olmuştur. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Elin (parmakların) üzerine gelen şeritle tutmanın (dokunmanın) yasak olduğu simgelenmiştir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan el simgesi öncelikle algılanabilmektedir. İş Güvenliği alanında kullanılma nedeni dokunma açısından sakınca yaratacak her türlü şeye karşı yasaklamayı içermektedir.

Semantik: Elin üzerindeki şerit elle tutulmaması gerekliliğini (yasaklama anlamı) göstermekte, anlamsal olarak mesajı iletebilmektedir. Parmakların açık ve gergin olarak ileriye doğru uzanması ve karşısında bir zeminle gösterilmesi

dokunmama eylemini daha iyi ifade edeceği düşünülmektedir. El görseli dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından bilinen bir simgedir ve algılanması açısından bir sorunu bulunmamaktadır. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak belki biraz zordur. Parmaklar açık ve gergin şekilde ileriye bakar şekilde olsa daha kolay anlaşılır olacağı düşünülmektedir. Bu haliyle bir malzemeyi bırakır, kavrar ya da kapağını açar gibi algılanmaktadır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir; ancak göstergenin vermek istediği anlam tam olarak algılanamayabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.

3.4.1.2. Uyarı işaretleri

Üçgen şeklinde, Sarı zemin üzerine siyah piktogram, siyah çerçeve (sarı kısımlar işaret alanının en az % 50'sini kapsayacaktır), **Sarı** Uyarı işareti Dikkatli ol, önlem al, kontrol et anlamındadır.



Şekil 63. : Parlayıcı Madde veya Yüksek Isı

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Sarı zemin ve göstergenin üzerinde herhangi bir şeyin (şerit gibi) olmaması şeklin algılanmasını daha net şekilde sağlamaktadır.

Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Renk olarak sarı fark edirlilik oranı fazla ve dikkat çekici olması nedeni pekiştirici olmuştur. Bir standart haline gelmesi açısından ve zorunluluk olan; ” Sarı zemin üzerine siyah piktogram, siyah çerçeve (sarı kısımlar işaret alanının en az % 50'sini kapsayacaktır), **Sarı** Uyarı işareti Dikkatli ol, önlem al, kontrol et” şeklindedir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Bir olay, olgu, tanım vb. alev görseli (parlama, alev alma ve yangın riski oluşturulabileceği, ayrıca yüksek ısıyı simgelenmiştir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan alev öncelikle algılanabilmektedir. İş Güvenliği alanında kullanılma nedeni parlama, alev alma, patlama riski olan alanları ya da yüksek ısıya dikkat çekilmek istenmiştir.

Semantik: Yanma, alev alma ve tutuşma özelliği bulunan alanlara dikkat çekmek ya da yüksek ısının olduğunu gösterilmek istenmektedir. Yüksek ısının algılanması ya da ilk anda bilmeyen birine çağrışım yapması mümkün görülmemekle birlikte ilk anlamı “Parlayıcı Madde” (yangın, alev alma, parlama) mesajını iyi iletebilmektedir. Alev dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından bilinen görsel algılanması açısından bir sorunu oluşturmamaktadır. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 64. : Patlayıcı Madde

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü açık ve nettir; ancak göstergenin sol altta bulunan büyük parça (yuvarlak) güneşe benzetilebileceği, diğer parçalarında bulut gibi algılanabileceği görülmektedir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmamakta, bir olay, olgu, tanım vb. yansıtılmak istenmiş fakat; burada patlama olayı diğer çizgi ve formların yanlış kullanımından dolayı zor algılanmaktadır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan patlama olayı çok iyi

algılanamamakta güneş ve önüne gelen bulutları anımsatmaktadır. Yuvarlak yerine başka geometrik şekil ya da işaret (dinamit) kullanılsa daha belirgin olabilir. Gösterge İş Güvenliği alanında kullanılma nedeni patlama riski olan madde bulunduğunu ve ona göre dikkat edilmesi gerektiğini anlatmak istemektedir.

Semantik: Patlayıcı malzemelerin olduğunu göstermek istenmiş ve anlamsal olarak mesajını çok iyi iletememektedir. Dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından algılanması zor bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak biraz zordur. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermektedir. Yuvarlak şekil ana gövdeyi oluşturmakta ve patladığında küçük parçalar etrafa saçılmaktadır ancak; saçılan parçalar böyle belirgin bir şekilde ana gövdeden lastikle süner gibi ayrılmamakta hızlı, ani ve belirgin şekilde kopmaktadır. Parçalar ana gövdeden ayrılışı iyi ifade edilememiş, sol ortadaki beyaz boşluk kuralına (sarı arka zemine) göre bırakılan kısım ana gövdenin yuvarlak oluşu nedeniyle güneş ve önünde bulut gibi algılanmaktadır. Gösterge gün batımını resmetmiş gibi görünmektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam zor anlaşılabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir, ancak farklı yerlerde kullanılmasından dolayı karmaşaya sebep olma ihtimali bulunmaktadır.



Şekil 65. : Toksik (Zehirli) Madde

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Kuru kafa sembolü nedeni ile tehlikeli (ölümcül olduğu ile ilgili) bir durum olduğu anlaşılmaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Görsel (kurukafa) verilmek istenen mesajı iyi yansıtmaktadır. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Simge insan bedeninin bir parçası olan kafatasının ölümden sonra üzerinde deri, göz vb. diğer organlardan arandıktan sonra kalan yegâne kısım olduğundan çoğunlukla ölümlle bağdaştırılmaktadır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan kurukafa öncelikle algılanabilmektedir. Gösterge İş Güvenliği alanında kullanılma nedeni Toksik (zehirli) bir madde uyarısıdır ancak; sebebi değil sonucu direk anlattığı için başka ölüm nedenleri içinde kullanılabilir. Bu nedenle gösterge anlatmak istediği (Toksik (Zehirli) Madde) ifadesini tam olarak karşılamamakta ancak sonuca yönelik iyi bir anlatım sergilemektedir.

Semantik: Toksik (Zehirli) maddeye herhangi bir şekilde maruz kalınması halinde ölümlü simgeleyen bu görselde olduğu gibi ölümlü sonuçlanabilecek durumlarla karşılaşacağı ve göstergenin anlamsal olarak (sonucundaki) mesajını iyi ilettiği görülmektedir. Dünyada birçok insan tarafından kullanılan, hemen hemen her yaş grubu tarafından bilinen, ölümlü açıklıkla ifade eden bir görseldir ve algılanması açısından bir sorunu bulunmamaktadır. Ancak; daha önceki yıllarda ülkemizde elektrik direklerinde ve trafo merkezlerinde ve diğer yüksek gerilim hatları ile ilgili her yerde kullanıldığından bazı problemlerle karşılaşılabiliriz. Göstergenin sonuçta

verdiği mesajı tahmin etmek kolaydır. Göstergenin tam anlamını tahmin etmekse zordur. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin sonuç olarak vermek istediği anlam net bir şekilde anlaşılmalıdır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir, ancak ülkemizde, belki de diğer ülkelerde farklı yerlerde kullanılmasından dolayı karmaşaya sebep olma ihtimali bulunmaktadır. Bunun nedeni yukarıda bahsettiğimiz; daha önceki yıllarda ülkemizde elektrik direklerinde ve trafo merkezlerinde ve diğer yüksek gerilim hatları ile ilgili her yerde kullanıldığından bazı problemlerle karşılaşabiliriz. Bu nedenlerden dolayı problemlerle karşılaşabiliriz.



Şekil 66. : Aşındırıcı Madde

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü biraz karmaşıktır. Bunun nedeni birden çok görselin olmasıdır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından birden çok görselin olmasından dolayı hemen algılanması yönünden zor bir göstergedir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı birden çok görselin olması nedeni ile yansıtmamaktadır. Görsel tek bir ifadeyi kullanarak yada ikiye bölünüp birlikte kullanılması zorunlu hale getirilmesi şeklinde kullanılması daha uygun olacağı düşünülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan görsellerin çokluğu nedeniyle ve sınırlı alanda bu üç olayın

sığdırılmaya çalışması görünürlüğün azalmasına neden olmuştur. Gösterge anlatmak istediği maddenin hem malzeme, hem de insanın üzerinde dökülmesi veya madde ile teması durumunda aşındırıcı (delici) zelliğe sahip olacağı uyarısında bulunmaktadır.

Semantik: Göstergede maddenin herhangi bir şeye değmesi halinde aşındıracağı (deleceği) anlatılmak istenmektedir. Anlamsal olarak mesajını iyi iletebilmektedir. Gösterge birçok insan tarafından, hemen hemen her yaş grubu tarafından anlaşılabilir ve algılanması açısından bir sorunu bulunmamaktadır. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir. Tek problem aynı anda dar bir alana  görsel sığdırılmak istendiğinden anlatılmak istenen olay biraz kk görsellerle anlatılmak zorunda kalmıştır.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



şekil 67. : Zararlı ve Tahriş Edici Madde

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü açık ve nettir; ancak göstergenin ortasında bulunan çarpı işareti genellikle bir şeyi yasaklamak için üzerine çarpı konduğundan anlamsal olarak işaretin anlamını tam olarak bilmeyen birinin tahmin etmesi çok zor olduğu düşünülmektedir.

Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (izgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer

biçimsel özellikler) açısından bir karışıklık ya da karmaşa görülmemekle birlikte anlamlandırma yönünden ifadeyi karşılamadığı görülmektedir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı (üçgen; uyarıcı, sarı; dikkat çekiciliği ile) yansıtmaktadır.

Semantik: Dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından algılanması zor bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak biraz zordur fakat; gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam anlaşılmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında kullanılabilir, ancak **X** işareti yasaklama yanlış yapma durumunda da kullanıldığından, farklı yerlerde kullanılmasından dolayı karmaşaya sebep olma ihtimali bulunmaktadır.



Şekil 68. : Radyoaktif Madde

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Gösterge bilinen bir nesne vb. gibi şeyleri yansıtmamaktadır ancak; herkes tarafından bilinirliği yüksek bir göstergedir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından problemsiz ve nettir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi öncelikle algılanabilmektedir. Göstergenin İSG alanında kullanılma nedeni radyoaktif madde tehlikesine karşı uyarıyı içermektedir.

Semantik: Gösterge, görsel olarak herhangi bir şeyin birebir karşılığı olmasa da televizyon, internet ya da sanal oyunlar sayesinde bilinirliği çok fazladır. Gösterge dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından bilinen bir görseldir ve algılanması açısından bir sorunu bulunmamaktadır. Göstergeyi ilk defa gören birinin anlamını tahmin etmesi zordur. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan herhangi bir öge içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam çok kolay anlaşılmamaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 69. : Asılı Yük

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Malzemelerin taşınırken havadan vinç yardımıyla taşındığı ve her an düşmesine karşı dikkat edilmesi gerektiği uyarısı yapmaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Anlatılmak istenen olay/ olgu iyi şekilde simgeleştirilmiştir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Bir olay, olgu, tanım vb. taşınan yükün düşmesine karşı uyarı niteliğindedir.

Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan askıda sandık, kanca (vinç) ile taşınması simgeleştirilmiş ve öncelikle algılanabilmektedir. Gösterge İSG alanında kullanılma nedeni iş sahasında yapılan taşıma işleminden doğacak tehlikeye dikkat çekmek, uyarmak içindir.

Semantik: Asılı yük, yüksekten taşınan malzemeden doğacak tehlikeye karşı uyarı niteliğinde ve gösterge anlamsal olarak mesajını iyi iletebilmektedir. Gösterge dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından tahmin edilebilecek ve algılanması açısından bir sorun bulunmayacaktır. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği mesaj anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 70. : İş Makinası

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Bir iş makinasının (forkliftin) çalışmasından dolayı tehlike oluşacağından dikkat edilmesi gerektiği simgelenmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Bütünsellik olarak iş makinasının direksiyonunun olmaması şekildeki eksik yanlardan biridir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Bir olay, olgu, tanım vb. simgeleştirilmiştir. Göstergenin uyarı olarak dikkat edilmesi gereken iş makinasının bulunulan alanda olabileceği ve çalışması nedeniyle oluşabilecek olumsuz olaylara dikkat çekmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en

önemli ögesi olan iş makinası (forklift) öncelikle algılanabilmektedir. Gösterge İş Güvenliği alanında kullanılma nedeni iş makinasının çalışmasına dikkat çekmektir.

Semantik: İş makinası simgesel olarak iyi tanımlanmış, anlamsal olarak da mesajını iyi iletebilmektedir. Çalışma alanında birçok insan tarafından bilinirliği olan ve algılanması açısından da bir sorunu bulunmamaktadır. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılacaktır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Kullanımından dolayı farklı anlamlara neden olmayacaktır.



Şekil 71. : Tehlike

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Gösterge bilinen bir nesne vb. gibi şeyleri yansıtmamaktadır ancak; herkes tarafından bilinirliği yüksek bir göstergedir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından problemsiz ve nettir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Yazım dilinde ÜNLEM işareti olarak bilinen ve yazım dilinde ve burada da dikkat çekilmek istenen olay, olgu vb. gibi şeylerde kullanılır. Bir uyarı işareti olarak “Tehlike” olduğunu göstermek amacıyla görselleştirilmiştir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi öncelikle

algılanabilmektedir. Göstergenin İSG alanında kullanılma nedeni Tehlike olduğuna dikkat çekmek için kullanılmaktadır.

Semantik: Gösterge, görsel olarak herhangi bir şeyin birebir karşılığı olmasa da bilinirliği çok fazladır. Gösterge dünyada latin harfleri ile okuma yazma bilen birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından bilinen bir görseldir ve algılanması açısından bir sorunu bulunmamaktadır. Göstergenin anlamını tahmin etmek çok zor değildir. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan herhangi bir öge içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam anlaşılabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir fakat; kullanım yerine, dikkat çekmek istenen alana göre farklı anlamlara kaymalar olabileceğinden birebir aynı içerik ve mantıkla kullanılmayabilir.



Şekil 72. : Lazer Işını

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından problemsiz ve nettir. Gösterge ile ilk kez karşılaşan biri için anlamlandırması zor bir işarettir. Bir kar tanesi, ışık çakması (parlaması) vb. gibi diğer şeylerle karıştırılabilir. Göstergenin

içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan ışın gücü şeklin siyahla ifade edilmesi gibi bir gereklilikten dolayı algılanmakta zorluk çekilmektedir.

Semantik: Fiziki şartlardan ve gerekliliklerden dolayı anlamsal olarak mesajını iyi iletememektedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolay değildir; ancak gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ancak; göstergenin vermek istediği anlam biraz zor anlaşılabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 73. : Elektrik Tehlikesi

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Ortada yer alan işaret yıldırım çakması sonucu gökyüzünde görülen görsel şekle benzemektedir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Görsel verilmek istenen mesajı iyi yansıtmaktadır.

Semantik: elektrik sembolünün en iyi ifade edilebilecek şekli olması nedeni ile başarılı bir şekildedir. Dünyada birçok insan tarafından kullanılan, hemen hemen her yaş grubu tarafından bilinen, algılanması açısından da bir sorunu bulunmayan bir semboldür. Görsel ülkemizde elektrik direklerinde ve trafo merkezlerinde ve diğer yüksek gerilim hatları ile ilgili her yerde kullanıldığından bilinirliği çok yüksektir. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam net bir şekilde anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir, ülkemizde elektrik direklerinde ve trafo merkezlerinde ve diğer yüksek gerilim hatları ile ilgili her yerde kullanıldığından bilinirliği çok fazladır.



Şekil 74. : Oksitleyici Madde

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Gösterge tanımlanan bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Göstergenin anlamsal olarak “Oksitleyici Madde” olarak tanımlansa da **Oksitleyici madde**; özellikle yanıcı maddeler başta olmak üzere diğer maddelerle temasında önemli ölçüde ekzotermik reaksiyona neden olduğundan sonuç odaklı bir göstergedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesinin öncelikle algılanabildiği görülmektedir. Gösterge İş Sağlığı ve Güvenliği alanında kullanılma nedeni oksitleyici maddeler (kimyasallar) ile temasa geçen diğer maddelerin yanma riskini belirtmektedir.

Semantik: Oksitleyici maddenin (kimyasalın) başka bir yanıcı madde ile teması sonucu yanmaya neden olduğu görülmektedir. Göstergenin gerçek anlamının

tahmin edilmesi zor ancak sonucunun tahmin edeceği ve algılayabileceği bir işarettir. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam yan anlam (işlemin sonucu) anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçları ile kullanılabilir.



Şekil 75. : İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyon

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Gösterge tanımlanamayan bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Gösterge içerik olarak “İyonlaştırıcı olmayan radyasyonu“ ifade etmektedir. Gösterge son zamanlarda kablosuz iletişimin şekline benzeyen bir şekle benzemektedir. Göstergenin sebebinde (İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyon Çeşitleri: radyo dalgaları, mikro dalgalar, terahertz, kızıl ötesi, görülebilir ışık, mor ötesi) oluşabilecek unsurları anlatmak için kullanılmaktadır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi kablosuz dalga boyu anlaşılmakta ancak sonucunda oluşabilecek radyasyon tehlikesi algılanamamaktadır. Gösterge son zamanlarda mobil (cep) telefonların verici istasyonları, wifi (kablosuz internet) ağlarının her yerde kullanıma açık olması (akıllı mobil telefonların bu ağları da kullanıyor olması)

nedeni ile maruz kalınan ancak uyarısının radyasyon tehlikesinden çok wifi (kablosuz internetin) kullanıma açıklığı şeklinde anlaşılacağı görülmektedir.

Semantik: Gösterge wifi'in (kablosuz internetin) kullanıma açık olduğu şeklinde anlaşılacağından, göstereyi bilmeyen için anlam kayması, karmaşası yaşanabilecektir. Göstergenin anlamını tahmin etmek kolay, doğru şekilde anlamlandırmak zordur. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge anlamını birebir bilmeyen insanlar tarafından vermek istediği anlam tam olarak anlaşılabilir. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir, ancak farklı yerlerde kullanılmasından dolayı karmaşaya sebep olma ihtimali bulunmaktadır.



Şekil 76. : Kuvvetli Manyetik Alan

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Bir olay, olgu, tanım vb. gösterge; mıknatıs şeklinde ifade edilmiştir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan mıknatıs işareti manyetik alanı en iyi ifade edebilecek şekillerden biridir. Gösterge alanındaki sistem içerisinde algılanabilirliği olan, her şart ve zamanda algılanmasına devam edecek yapıya sahiptir.

Semantik: Gösterge anlamsal olarak mesajını iyi şekilde ifade etmektedir. Gösterge dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından bilinen bir maddedir ve algılanması açısından bir sorunu bulunmamaktadır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam net bir biçimde anlaşılmalıdır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 77. : Engel

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü engelleyecek ve etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından bir problem olmadığı görülmektedir. Gösterge tanımlanabilir bir düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Göstergede bir olay anlatılmak istenmektedir. Anlatılmak istenen olay küçük engeller nedeni ile düşme tehlikesi ile karşılaşılacağı görselleştirilmiştir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli iki öğesinden biri olan insan öncelikle algılanmakta engel ise şekli nedeni ile biraz zor seçilmektedir. İş Güvenliği alanında kullanılma nedeni, göstergenin kullanıldığı mekanda küçük malzemelerin (engelleri) bulunduğunu, dikkat edilmesi gerektiğini, dikkat edilmezse kazaya sebep olabileceğini ifade etmek için kullanılmıştır.

Semantik: Tam olarak algılanmamakta ve anlamsal olarak mesajını iyi iletememektedir. Gösterge dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından tahmin edilmesi ve algılanması açısından sorun olabilecek bir işarettir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak çok kolay değildir. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam anlaşılabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 78. : Düşme Tehlikesi

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından kullanışlı olduğu görülmektedir. Gösterge tanımlanabilir yapıyı yansıtmaktadır. Göstergedeki insan figürünün yönü ters (sırt üstü) yönünde düşüyor gibi gösterilmek istenmiştir. Bu yön faktörü ve önündeki platformun merdiven basamağına benzemesinden dolayı düşme gibi değil yüksek merdivene/ basamağa tırmanma şeklinde algıya neden olabileceği görülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan insan ve platform net bir biçimde algılanabilmektedir. Dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından algılanabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak biraz kolay değildir. Konumlandırılmadan dolayı yanlış algılamaya neden olabilecektir. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam tam olarak anlaşılması zordur. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında yanlış anlamaya neden olabilecek bir konumlandırmaya sahiptir.

Semantik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam göstergenin içeriğindeki konumlandırmadan dolayı yanlış anlaşılacaktır. Gösterge yanlış konumlandırmadan dolayı birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından doğrudan tahmin edilemeyebilir. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Göstergenin vermek istediği anlam farklı yorumlanabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir.



Şekil 79. : Biyolojik Risk

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Gösterge bilinen bir nesne vb. gibi şeyleri yansıtmamaktadır ancak; televizyon, internet ve sanal oyunlar sayesinde herkes tarafından bilinirliği yüksek bir göstergedir. Gösterge bilinen bir nesne vb. gibi şeyleri tam olarak yansıtmadığından “Radyoaktif Madde” ile karıştırılmaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından problemsiz ve nettir. Gösterge tanımlanabilir bir

düzeni ve yapıyı yansıtmaktadır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi öncelikle algılanabilmektedir. Göstergenin İSG alanında kullanılma nedeni “Biyolojik Risk” tehlikesine karşı uyarıyı içermektedir.

Semantik: Gösterge, görsel olarak herhangi bir şeyin birebir karşılığı olmasa da bazı insanların ve bu alandaki kişilerin bildiği bir işarettir. Gösterge bu alandaki insanlar tarafından bilinen bir görseldir. Göstergelyi ilk defa gören birinin anlamını tahmin etmesi zordur. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan herhangi bir öge içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir. Göstergenin vermek istediği anlamın anlaşılması/ tahmin edilmesi zordur. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında kullanılabilir.



Şekil 80. : Düşük Sıcaklık

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Gösterge kar tanesinin mikroskop altında büyütülmesi, büyütülen bu taneciğin şekillendirilmesi yöntemiyle yapılmıştır. Bu yönüyle tanımlanabilir bir yapıyı ve düzeni yansıtmaktadır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan kar tanesi şekli net bir şekilde algılanabilmektedir.

Gösterge alanındaki sistem içerisinde algılanması olan ve her şart ve zamanda algılanmasına devam edecek yapıya sahiptir.

Semantik: Gösterge mesajını gayet iyi iletmektedir. Göstergeyi kar yağışı olan ülkelerdeki birçok insan tarafından bilinen, bu ülkelerdeki hemen hemen her yaş grubu tarafından bilinen ve algılanması açısından sorun bulunmayan bir işarettir. Gösterge trafik işaretlerinde kar yağışını yoğun olduğu ve buzlanma riski olan yollar için uyarıcı işaret olarak da kullanılmaktadır. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Göstergenin vermek istediği anlam kar yağışı olan ülkelerdeki insanlar tarafından net bir şekilde anlamlandırılabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir, ancak trafik alanında da kullanılmakta ve çok yakın olmasa da aynı anlamlara gelebilmektedir.

3.4.1.3. Emredici İşaretler

Temel nitelikler, Daire biçiminde, Mavi zemin üzerine beyaz piktogram (mavi kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsayacaktır)

Bu işaretlerin kullanıldığı alanda işaretin gösterdiği malzemelerin kullanılması zorunlu olduğu, kullanılmaması durumunda kişilerin kısa ve uzun vadede zarar göreceğini anlatmak için kullanılmaktadır. Emredici olma özelliğinden dolayı tereddütte yer bırakmayacak olduğundan işaretler asılları ile bire bir aynı şekilde görselleştirilmişlerdir.



Şekil 81. : Gözlük Kullan

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak -emredici olarak kullanılması- istenen göstergenin (gözlük) mavi zemin üzerinde ayırt edilecek şekilde beyazla net bir şekilde ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan insan silüeti üzerindeki gözlük öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: İnsan yüzü silüeti üzerindeki gözlük (beyaz), mavi zemin renginin emredici özelliğini bilen biri gözlük takmanın zorunlu olduğunu algılayabilecektir. Dünyada birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından

algılanabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılacaktır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 82. : Baret Tak

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak - emredici olarak kullanılması - istenen göstergenin, insan silüetinin üst kısmında yer alan baret şekli beyaz olarak ayırt edilecek şekilde ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan insan silüeti üzerindeki baret öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: Gözlük Kullan işaretinde olduğu gibi insan silüeti üzerindeki mavi rengin emredici özelliğini bilen biri baret takmanın da zorunlu olduğunu algılayabilecektir. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından algılanabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin

etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılmalıdır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 83. : Eldiven Giy

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak - emredici olarak kullanılması - istenen göstergedeki eldivenler çift olarak gösterilmiş, ayırt ediciliği eldivenlerden birini yoğun beyaz kullanarak sağlamıştır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan eldiven(ler) öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: Göstergedeki eldiven mavi rengin emredici özelliğini bilen biri eldiven takmanın zorunlu olduğunu algılayabilecektir. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından algılanabilecek bir

göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılacaktır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 84. : Maske Kullan

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak -emredici olarak kullanılması- istenen göstergenin, insan silüetinin yüz kısmında yer alan maske şekli beyaz olarak ayırt edilecek şekilde ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan insan silüeti üzerindeki maske öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: İnsan silüeti üzerindeki maske mavi rengin emredici özelliğini bilen biri maske takmanın zorunlu olduğunu algılayabilecektir. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından algılanabilecek bir

göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılacaktır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 85. : İş Ayakkabısı Giy

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak - emredici olarak kullanılması - istenen göstergedeki iş ayakkabıları (çizme) çift olarak gösterilmiş, ayırt ediciliği iş ayakkabılarından birini yoğun beyaz kullanarak sağlamıştır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan iş ayakkabıları öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: Göstergedeki iş ayakkabıları mavi rengin emredici özelliğini bilen biri iş ayakkabıları giymenin zorunlu olduğunu algılayabilecektir. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından

algılanabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılacaktır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 86. : Yaya Yolunu Kullan

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından bir sorunu bulunmamaktadır. Gösterge tanımlanabilir bir düzenden ve yapıdadır ancak emredici işaretlerin bütününe bakıldığında yanlış anlaşılma neden olacak hatta bu göstergenin “yaya yolunu kullan” ifadesinden daha çok “iş kıyafetlerini giyiniz” gibi bir anlam bile çıkabileceği görülmektedir.

Semantik: Görselin diğer emredici işaretlerdeki iş kıyafeti ve malzemelerini kullanmanın zorunlu olduğunu düşünülürken/ karıştırılabileceğinden verilmek istenen mesaj yanlış algılayabilecektir. Bu alanda görseli daha önce bilen insanlar tarafından algılanabileceği ancak; dünyadaki diğer insanlar tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından karıştırılabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak biraz zordur. Diğer emredici işaretlerde olduğu

gibi insanı çizgisel olarak betimlenip ayaklarının altına belirgin (beyaz) bir şekilde yol çizilse bu yolun kullanılma zorunluluğu daha net anlaşılacaktır.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir, göstergenin vermek istediği anlam biraz zor anlaşılmaktadır. Görsel algılamada karışıklığa neden olabilecek nedenler bulunmaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olma ihtimali bulunmaktadır.



Şekil 87. : Koruyucu Elbise Giy

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak - emredici olarak kullanılması - istenen göstergedeki koruyucu elbisenin ayırt ediciliği yoğun beyaz kullanarak sağlamıştır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi olan koruyucu elbise öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: Göstergedeki koruyucu elbise mavi rengin emredici özelliğini bilen biri koruyucu elbise giymenin zorunlu olduğunu algılayabilecektir. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından

algılanabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılacaktır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 88. : Yüz Siperi Kullan

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan insan silüeti üzerindeki yüz siperi öncelikle algılanabilmektedir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir.

Semantik: İnsan silüeti üzerindeki yüz siperi mavi rengin emredici özelliğini bilen biri yüz siperi takmanın zorunlu olduğunu algılayabilecektir. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından algılanabilecek bir göstergedir.

Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır.

Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 89. : Emniyet Kemerini Kullan

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak - emredici olarak kullanılması - istenen göstergedeki emniyet kemeri diğer emredici işaretlerin tersine bir yol izlenerek insan bedeni beyaz emniyet kemeri zemin rengi ile aynı renk kullanılmış bu nedenle algılamada biraz probleme neden olabilecektir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı ancak; belirtmek istenen emniyet kemeri zemin rengi ile aynı renkte olması algılamayı biraz zorlaştırmaktadır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan emniyet kemeri biraz zor algılanmaktadır.

Semantik: Göstergedeki emniyet kemeri mavi rengin emredici özelliğini bilen biri emniyet kemerini algılamada zorlanmazsa emniyet kemeri kullanmanın zorunlu olduğunu algılayabilecektir. Bu alanda bilinirliği olabilir ancak; dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından algılanması çok

kolay olmayan bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak biraz zordur. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam belki anlaşılabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 90. : Kulak Koruyucu Tak

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergenin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak - emredici olarak kullanılması - istenen göstergenin, insan silüetinin kulak kısmında yer alan kulaklık (kulak koruyucu) şekli beyaz olarak ayırt edilecek şekilde ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi olan insan silüeti yanındaki kulaklık (kulak koruyucu) öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: İnsan silüeti yanındaki kulaklık (kulak koruyucu) mavi rengin emredici özelliğini bilen biri kulaklık (kulak koruyucu) takmanın zorunlu olduğunu algılayabilecektir. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her

yaş grubu tarafından algılanabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

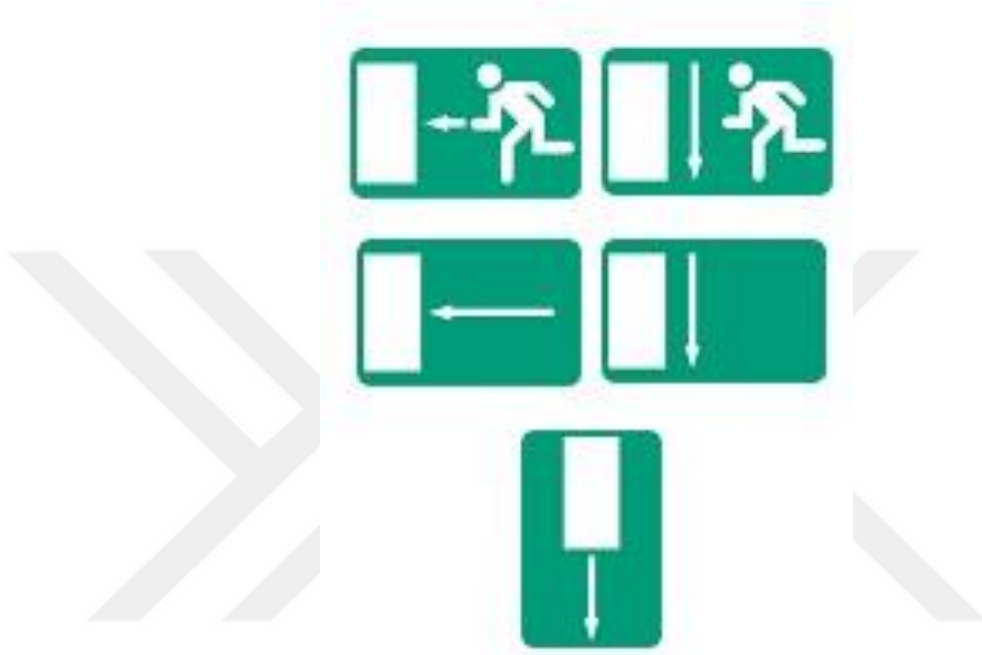
Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



3.4.1.4. Acil Çıkış ve İlk Yardım İşaretleri

Temel nitelikleri;

- Dikdörtgen veya kare biçiminde,
- Yeşil zemin üzerine beyaz piktogram (yeşil kısımlar işaret alanının en az %50'sini kapsayacaktır)



Şekil 91. : Acil Çıkış ve Kaçış Yolu

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak istenen göstergenin (Acil çıkış ve kaçış yolu), kaçan insan piktogramı, kapı ve ok yönü ile kaçış yönü beyaz olarak ayırt edilecek şekilde ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergelerin içeriğini oluşturan en önemli öğesi ok, kapı (insan piktogramı) öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: Ok, kapı (insan piktogramı) ile göstergenin anlatmak istediğini kolaylıkla algılanabileceği görülmektedir. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından algılanabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılacaktır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında bir ihtimal karıştırılma riski bulunmakta; normal çıkış kapısı olarak algılanabileceği düşünülmekte ancak; karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 92. : Yönler (Yardımcı Bilgi İşaretleri)

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak - Yönler (Yardımcı bilgi işareti) - istenen göstergenin, ok yönü ile yön göstermesi, beyaz olarak (ayrıt edilecek şekilde) ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form

ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergelerin içeriğini oluşturan en önemli ögesi ok, yeşil zemin üzerinde öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: Gösterge ile anlatılmak istenilen kolaylıkla algılanabileceği görülmektedir. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından algılanabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılacaktır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 93. : İlk Yardım

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin görünüşü gayet açık ve nettir. Göstergeyi oluşturan öge İslam dünyasında sağlık alanında yüz yılı aşkındır kullanılan bir simge olmasından dolayı bilinirliği fazla olan bir işarettir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece

mantıklı ve kullanışlı olduğu gör÷lmektedir. Göstergelerin içeriğini oluşturan en önemli öğesi kırmızı hilal ay çok net olarak algılanabilmektedir.

Semantik: Gösterge ile anlatılmak istenilen kolaylıkla algılanabileceği gör÷lmektedir. İslam coğrafyasında bilinirliği olan dünyada da birçok insan tarafından algılanabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından gör÷lebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında sağlık ile ilgili çağrışım yapacağından karıştırılma yada karmaşaya neden olmayacak bir göstergedir.



şekil 94. : Sedye

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin gör÷nüşü gayet açık ve nettir. Gör÷nüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu çok iyi değildir, vurgulanmak istenen -Sedye ve İnsan Piktogramı- göstergenin algılanması ve anlamlandırılması biraz sıkıntı içermektedir. Burada iki insanın sedyenin uç kısımlarından tuttukları sedye görselinin üzerindeki insan figürünün yan çizilmesi ya da başka bir şekilde çizilmesi ile daha iyi anlaşılabilir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, keşişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) orantısızlık göstermekte, boş alan dengesi anlamsız olarak kullanılmış

olduğundan imge çok net algılanmamaktadır. Göstergelerin içeriğini oluşturan en önemli ögesi sedye ve sedyenin üzerindeki insan piktogramı, öncelikle yeşil boşluğun orantısızlığı nedeni ile hemen algılanmamaktadır.

Semantik: Gösterge ile anlatılmak istenilen sedye hemen algılanmaktadır. Beyaz zemin üzerinde yatan insan piktogramı bu alanın sedye alanı değil dinlenme alanı olarak algılanmasına neden olabilecektir. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından yanlış da algılanabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolay değildir. İfade yanlış anlamalara da neden olabilecektir ancak; gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam her zaman anlaşılabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir göstergedir.



Şekil 95. : Güvenlik Duşu

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler gerçekleri ile oran orantı yönünden farklılığı bulunmamaktadır. Duş başlığı insan figüründen daha büyük olarak algılanmaktadır. Göstergeler beyaz olarak ayırt edilecek şekilde ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar

(çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) biraz orantısız çizilmiştir ancak; buradaki sorun şekilde verilmek istenen Güvenlik kelimesinden farklı olarak günlük kullanımda kullanılan duş, banyo, hamam vb. gibi anlamları çağrıştırmasıdır. Tam olarak işareti ilk gören ve İSG eğitimi almamış birinin (yeşil rengin ne anlama geldiğini bilemeyeceğinden) anlam olarak Güvenlik Duşu olarak nitelenebileceği görülmektedir.

Semantik: Dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından algılanabilecek ve anlamlandırılabilir bir göstergedir ancak; yukarıda da belirtildiği üzere günlük kullanım duş, banyo ve hamam vb. gibi algılanacağı ve Güvenlik amaçlı kullanımının tam olarak algılanamayacağı görülmektedir. bu nedenle göstergenin anlamını tam olarak tahmin etmek ve anlamak kolay değildir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam her zaman net bir şekilde anlaşılabilir fakat; görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir göstergedir.



Şekil 96. : Göz Duşu

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak istenen - Göz Duşu - göstergesi beyaz olarak ayırt

edilecek şekilde ifade edilmiştir. Göstergede insan yüzünün bir kısmının kullanılması ve sadece göz kısmına su yönlmesi ifadeyi belki biraz daha netleştirmesi muhtemeldir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından mantıklı ve kullanışlı olmadığı görülmekte, ifade net olarak algılanmaktadır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğeleri göz piktogramı ve ters duş, yeşil zemin üzerinde algılanmasında bir problem görülmemekte ancak ters duş ve göz anlamlandırmada problemler göstermektedir.

Semantik: Gösterge ile anlatılmak istenilen çok kolay algılanamayacağı görülmektedir. Bu alanda belki algılanabilinir ancak; dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından aynı şekilde kolay algılanabilecek bir gösterge değildir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak çok kolay değildir. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam zor anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılmaya, karmaşaya neden olabilecek bir göstergedir.



Şekil 97. : Acil Yardım ve İlk Yardım Telefonu

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak istenen - Telefon - göstergesi beyaz olarak (ayrıt

edilecek şekilde) ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Gösterge “Acil Yangın Telefonu” ile karıştırılması muhtemeldir. İşaretin sağ üst köşesine “İlk Yardım” işareti olan hilal şeklinde ay kullanılması ya da aranacak acil yardım hattı olan 112 numarasının koyulması işareti anlaşılır kılacaktır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi telefon, yeşil zemin üzerinde gayet net algılanabilmektedir.

Semantik: Gösterge ile anlatılmak istenilen yanlış anlaşılmalara neden olabilecek bir işarettir. Bu alanda belki algılanır ancak; dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından aynı şekilde kolay algılanabilecek bir gösterge değildir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak çok kolay değildir. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir, göstergenin vermek istediği anlam yanlış anlaşılmalara neden olabilecektir. Telefon kulübesi, iç hat telefonu vb. şekilde insanlar tarafından algılanabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında kullanılabilir ancak; alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma yada karmaşaya neden olma olasılığı bulunmaktadır.

3.4.1.5. Yangınla Mücadele İşaretleri

Temel nitelikler

- Dikdörtgen veya kare biçiminde,
- Kırmızı zemin üzerine beyaz piktogram (kırmızı kısımlar işaret alanının en az % 50' sini kapsayacaktır)



Şekil 98. : Yangın Hortumu

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergelyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak istenen - hortum ve makara- göstergesi beyaz olarak ayırt edilecek şekilde ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğeleri hortum ve makara kırmızı zemin üzerinde öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: Gösterge ile anlatılmak istenilen insanlar tarafından kolay algılanabilir. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından kolay algılanabilecek bir göstergedir. Zemin renginin (kırmızı rengin) yangınla bağdaştırılması olasıdır ve kolay ilişkilendirilebilir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 99. : Yangın Merdiveni

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin görünüşü gayet açık ve nettir. Görünüşü etkileyebilecek hiçbir unsur bulunmamaktadır. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından çizgisel ve kontur olarak zayıf kalmıştır. Göstergenin daha iyi anlaşılması için alev görseli kırmızı alanda bir yere yerleştirilmesi merdivenin “Yangın Merdiveni” olarak algılanmasını yoksa duvara tırmanılan merdiven, normal merdiven ya da merdivenleri kullanı gibi bir anlamlandırmaya gidileceği görülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğe merdiven kırmızı zemin üzerinde zor anlamlandırılmakta ve algılanmaktadır.

Semantik: Gösterge ile anlatılmak istenilen insanlar tarafından çok kolay algılanamamaktadır. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından kolay algılanıp, anlamlandırılacak bir gösterge değildir. Zemin renginin (kırmızı rengin) yangınla bağdaştırılması bilinmese anlamlandırmanın zor olacağından dolayı gösterge kolay ilişkilendirilememektedir.

Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak bu nedenle kolay değildir ancak; gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam net bir şekilde anlaşılabilir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında kullanılabilir ancak alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında anlamlandırmada farklılıklara neden olabilir.



Şekil 100. : Yangın Söndürme Cihazı

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin görünüşü gayet açık ve nettir. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak istenen -Yangın Tüpü - göstergesi beyaz olarak ayırt edilecek şekilde ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğe “Yangın Tüpü” kırmızı zemin üzerinde öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: Gösterge ile anlatılmak istenilen insanlar tarafından kolay algılanır. Bu alanda, dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından kolay algılanabilecek bir göstergedir. Zemin renginin (kırmızı rengin) yangınla bağdaştırılması olasıdır ve bu nedenle gösterge kolay ilişkilendirilir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir ve göstergenin vermek istediği anlam gayet net bir şekilde anlaşılmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında başarı ile kullanılabilir. Alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olabilecek bir gösterge değildir.



Şekil 101. : Acil Yangın Telefonu

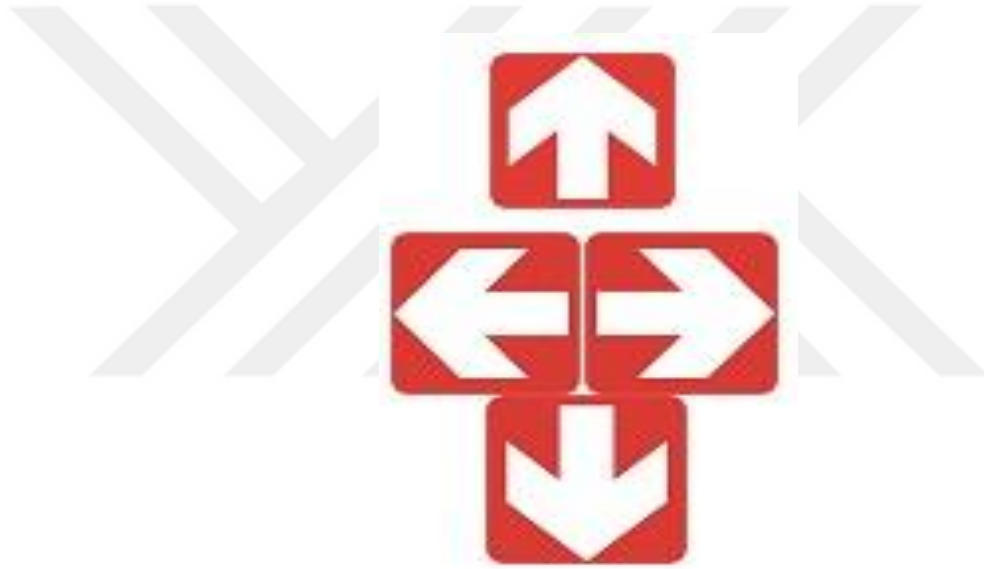
Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin görünüşü gayet açık ve nettir. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak istenen “Telefon” göstergesi beyaz olarak ayırt edilecek şekilde ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Kırmızı zemini yangınla bağdaştırılması gerektiğini bilmeyen biri Acil Yangın Telefonu olarak nitelemesi zor olacaktır. Göstergeyi oluşturan telefon simgesinin sağ üst köşesine alev şekli ya da aranacak telefon numarası olan numara (110) eklense işareti anlamlandırmak daha kolay olacaktır. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli ögesi telefon, kırmızı zemin üzerinde öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: Gösterge ile anlatılmak istenilen “ Acil Yardım ve İlk Yardım Telefonu “ gibi diğer İSG işaretiyle ya da iç hat vb. ile karıştırılabilecek bir işarettir. Bu alanda belki algılanır ancak; dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından aynı şekilde kolay algılanabilecek bir gösterge değildir.

Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak çok kolay değildir ancak; gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğeler içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge “ Acil Yardım ve İlk Yardım Telefonu “ gibi ya da telefon kulübesi, iç hat telefonu vb. şekilde insanlar tarafından yanlış algılanabilir. Telefonun yanına yangın (alev) görseli ya da aranacak telefon numarası eklense daha etkili olabileceği düşünülmektedir. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında kullanılabilir ancak; alanında ve diğer alanlarda kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olma olasılığı bulunmaktadır.



Şekil 102. : Yönler (Yardımcı Bilgi İşaretleri)

Semiyoloji İlkelerine Göre Değerlendirilmesi;

Sentaktik: Göstergelerin görünüşü gayet açık ve nettir. Göstergeyi oluşturan öğeler birbiri ile ilişkisi ve uyumu iyi, vurgulanmak - Yönler (Yardımcı bilgi işareti) - istenen göstergenin, ok yönü ile yön göstermesi, beyaz olarak ayırt edilecek şekilde ifade edilmiştir. Göstergenin bütününde yer alan yapısal elemanlar (çizgi, fon ve form ilişkileri, bütünsellik, kontur, kesişmeler, geçişler, boyutlar, bölmeler, renk ve diğer biçimsel özellikler) açısından son derece mantıklı ve kullanışlı olduğu görülmektedir. Göstergelerin içeriğini oluşturan en önemli öğesi ok, kırmızı zemin

üzerinde öncelikle algılanabilmektedir. Göstergenin içeriğini oluşturan en önemli öğesi oklar kırmızı zemin üzerinde öncelikle algılanabilmektedir.

Semantik: Gösterge ile anlatılmak istenilen yanlış anlaşılmalara neden olabilecek ve karıştırılabilecek bir işaret değildir. Dünyadaki birçok insan tarafından ve hemen hemen her yaş grubu tarafından aynı şekilde kolay algılanabilecek bir göstergedir. Göstergenin anlamını tahmin etmek ve anlamak çok kolaydır. Gösterge bilgi iletimi ile ilgili olmayan öğelerde içermemektedir.

Pragmatik: Gösterge insanlar tarafından görülebilir, göstergenin vermek istediği anlam yanlış anlaşılmalara neden bir işaret değildir. İnsanlar tarafından zemin renginin kırmızı ve ok yönünün belirgin olmasından dolayı yönlendirme işareti olduğu gayet net bir şekilde algılanmaktadır. Görsel algılamayı olumsuz yönde etkileyecek herhangi bir özelliği bulunmamaktadır. Kullanım amacına göre farklı yerlerde farklı boyutlarda farklı iletişim araçlarında kullanılabilir. Kullanıldığında karıştırılma ya da karmaşaya neden olma olasılığı bulunmamaktadır.

IV. BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

4.1. İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretleri Anket Analiz Değerlendirmesi

Bu çalışmadaki veriler, “İş Sağlığı ve Güvenliği Görsel Bildirişim Araçları” tezi için uygulanan anket sonuçlar oluşturmaktadır. Anket Süleyman Demirel Üniversitesinde okuyan Makine mühendisliği, İnşaat mühendisliği ve İş sağlığı ve güvenliği bölümü öğrencilerine uygulanmıştır. Verilerin analizinde SPSS 21 paket programı kullanılmıştır. 283 katılımcıya ait özet istatistikler, oran, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiklerle ve grafikler verilmiştir. Yaş değişkeni dışında kalan değişkenlerin nitel olması nedeniyle, değişkenler arasındaki ilişkinin araştırılmasında Ki-Kare test istatistiğinden yararlanılmıştır. Toplam doğru işaret sayısının normallik testinde Kolmogorov-Smirnov testinden yararlanılmıştır. Toplam doğru sayıları için yapılan normallik testlerinde sadece 3. ve 4. Sınıf ile İSG eğitimi alan öğrencilerin toplam doğru sayıları normal dağılıma sahiptir. Buna göre gruplara (Alt kategori) göre karşılaştırmalar yapılmasında bağımsız gruplarda parametrik olmayan testlerden faydalanılmıştır. İki grubun karşılaştırılmasında Mann-Whitney U, ikiden fazla grup karşılaştırmasında ise Kruskal-Wallis testlerinden faydalanılmıştır.

Yukarıdaki içerikte; Anketin analizinde kullanılan SPSS21 programı; İstatistiklerin toplanması, analiz edilmesi, raporlanması, planlanması ve dağıtım süreçlerinin yapılmasını sağlayan SPSS programının 21. sürümü olan; Microsoft Excell programının profesyonel ve daha kaliteli versiyonudur. Kullanılan yöntemler hakkında;

4.1.1. Ki-Kare Testi

- İki veya daha çok grup arasında fark olup olmadığının testinde,
- İki değişken arasında bağ olup olmadığının testinde,
- Gruplar arası homojenlik testinde,
- Örneklemden elde edilen dağılımın istenen bir teorik dağılıma uyup uymadığının testinde(Uyum iyiliği testinde),
- Varyans için ki-kare testinde,
- Varyansla ilgili aralık tahmininde,
- Kontenjans katsayısının hesabında kullanılır. (Güngör ve Bulut, [02.06.2018], <https://web.firat.edu.tr>)

4.1.2. Kolmogorov-Smirnov sınaması

İstatistik bilim dalında, Kolmogorov-Smirnov (K-S) sınaması parametrik olmayan istatistik olup iki değişik problem için hipotez sınaması olarak kullanılır: Kolmogorov-simirnov (KS) tek örneklem testi, teorik yığılımlı normal yoğunluk fonksiyonu ile deneysel yığılımlı yoğunluk fonksiyonu arasındaki farkların değerlendirilmesi üzerine kurulu bir testtir. Ki-kare uyum iyiliği testi yerine kullanılabilir. Bir örnekleme belli bir teorik dağılış arasındaki uyumu test eden bir yöntemdir. **Kolmogorov-Simirnov** tek örneklem sınaması, gözlenen ve beklenen kümülatif frekans dağılış arasındaki mutlak farklılıklar dikkate alınarak geliştirilmiştir. Örneklem hacmi küçük olduğu için Ki kare uygulanamadığı durumlarda Kolmogorov-Simirnov kullanılabilir. Bu anlamıyla Ki-Kareden daha güçlü bir test olduğu söylenebilir. **Örnek** 40 kişiye bir su içtirildiğini, bunlara suyun tadı hakkında bir soru sorulduğunu ve bunlara verdikleri cevapların; Acı: 4 kişi, Tuzlu:5 kişi, Ekşi:10 kişi, Tatlı:16 kişi, Baharatlı:5 kişi biçiminde olduğunu varsayalım. Sorunumuz şu olsun: Acaba suyun tadı farklı mı algılanmaktadır? Buna cevap vermek için Kolmogorov-Simirnov tek örneklem testi uygulanmalıdır. Sonuca göre "*İnsanlar suyun tadını farklı algılamaktadır*" şeklindeki hipotez ya kabul edilir ya da red edilir.(www.turkcebilgi.com, [01.06.2018])

4.1.3. Mann-Whitney U Testi

İki alt grubu olan bir bağımsız değişken ile bağımlı değişkenin sıralı (sürekli de olabilir) veri tipinde olması durumunda temelde Mann-Whitney U Testi yapılır. Bu koşulda bağımlı değişkenin veri tipi "sürekli" olduğunda anımsayacağınız gibi bağımsız- örneklem t testi yapılıyordu. Mann-Whitney U Testi aynı zamanda t testinin çeşitli nedenlerle yapılamadığı durumda kullanılabilen bir yardımcı testtir. Dolayısıyla bu test t testinin parametrik olmayan bir alternatifidir.

- Mann-Whitney U Testi iki bağımsız (ilişkili olmayan) grubun dağılımlarının istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını saptar.

Ne Gereklidir?

Mann – Whitney U Testi için şunlar gereklidir:

- İkili (dichotomous) olan bir bağımsız değişken (örn. erkek/kadın, vb.)

- Sürekli veya sıralı olan bir bağımlı değişken (örn. performans puanı, mesleki tatmin düzeyi, vb.)

Hangi Sorunlar Çözülür?

Mann-Whitney U Testi sıklıkla üç tip çalışma tasarımında kullanılır. Bunlar:

1. İki bağımsız grup arasında fark olup olmadığını saptama

İki bağımsız/farklı grup arasında aynı, sürekli veya sıralı veri tipindeki bağımlı değişkeni ölçtüğünüz bir çalışma tasarımınız olduğunu düşündüğünde iki grup arasında bağımlı değişkende bir “ortalama” farkı olup olmadığını bilmek istiyorsa, bu tip bir çalışma tasarımında katılımcıları belirli özelliklerine göre iki farklı gruba ayırılır. Örneğin A grubunda, erkekler, B grubunda ise kadınlar yer alır. Bu grupların anksiyete puanları veya mesleki tatmin düzeyleri arasındaki farkı saptanır.

2. Müdahaleler arasında fark olup olmadığını saptama (ön test uygulaması olmadan)

İki bağımsız gruba farklı müdahaleler yapılan (deney/ kontrol) bir çalışma tasarımının olduğunu bir durumda; aynı, sürekli veya sıralı bağımlı değişkeni çalışmanın sonunda iki gruba da uygulanır.

3. Değişen puanlar arasında fark olup olmadığını saptama

Her bir gruba farklı müdahalelerin yapıldığı bir çalışma tasarımının olduğunu bir durumda; sürekli veya sıralı bağımlı değişken ölçümleri çalışmanın öncesinde ve sonrasında yapıldığında her grup için elde edilen farklı sonuçların bu test ile karşılaştırılması olanaklıdır. (www.ekonomianaliz.com, [04.06.2018])

4.1.4. Kruskal Wallis Testi

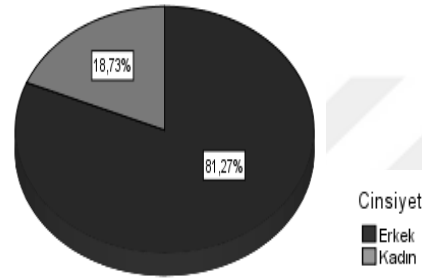
Özellikleri

- İki ya da daha çok örneklem ortalamasının birbirinden manidar bir farklılık gösterip göstermediğinin test edilmesinde kullanılır.
- Tek yönlü varyans analizinin (ANOVA) parametrik olmayan karşılığıdır.

- Sonucun manidar olması durumunda farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla alt grupların her bir ikili kombinasyonu arasında Mann Whitney U testi uygulanır.

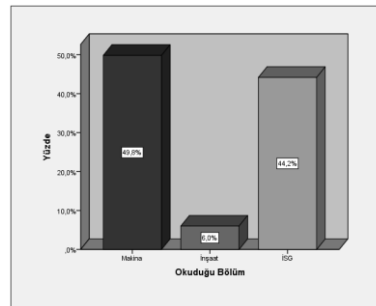
Varsayımları

İki temel varsayımı vardır. Bağımlı değişken en az sıralama ölçeği düzeyinde olmalıdır. Gruplar birbirinden bağımsız olmalıdır. (www.acikders.ankara.edu.tr, [03.06.2018])



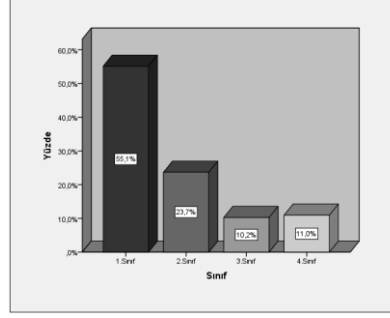
Şekil 103. : Cinsiyete Göre Dağılım

- Şekil Ek 1'den Ankete katılan katılımcıların yaklaşık %19'nun Kadınlardan ve %81'nin Erkeklerden oluştuğu görülmektedir.
- Ankete katılan katılımcıların yaş ortalaması 20.87 ve standart sapması 2.24'tür.



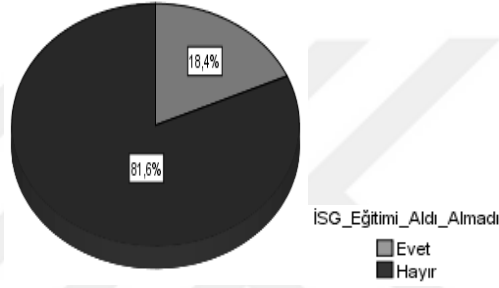
Şekil 104. : Okuduğu Bölüme Göre Dağılım

- Ankete katılan katılımcıların yaklaşık yarısı Makina bölümü öğrencileri, %44'ü İş sağlığı ve güvenliği bölümü ve %6'sı inşaat bölümü öğrencileri oluşturmaktadır.



Şekil 105. : Okuduğu Sınıfa Göre Dağılım

- Şekil Ek 3'ten ankete sırasıyla 1. Sınıf (%55), 2. Sınıf (%24), 4. Sınıf (%11) ve 3. Sınıf (%10)'ta okuyan öğrencilerin katıldığı saptanmıştır.



Şekil 106. : İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Dağılım

Ankete katılan katılımcıların yaklaşık %18'i İSG eğitimi aldıklarını, %82'si ise eğitim almadıklarını belirtmişlerdir.

Yukarıdaki Veriler Değerlendirildiğinde;

- Demografik olarak; yaş ortalamasının yaklaşık 21 yaş olduğu, genç nüfusun ağırlıkta olduğu görülmektedir. Ankete katılanların yaklaşık % 20' sinin bayanlardan oluştuğu görülmektedir. Bayanların, mesleki olarak erkeklerin yoğun olduğu mühendislik ve teknik okullarda oranının arttığı görülmektedir.
- Anketin; Makine, İnşaat, İş Sağlığı ve Güvenliği bölümlerinde yapıldığı ve ankete katılan öğrencilerin oranı diğer iki bölüme göre daha fazla olduğu, ikinci sırada İSG bölümünün ona yakın bir oranda olduğu, İnşaat bölümünün üçüncü sırada olduğu görülmektedir.
- Ankete katılan öğrencilerin; Makine ve İnşaat bölümü öğrencilerinin 1. sınıf, 2. sınıf, 3. sınıf ve 4. sınıf, İş Sağlığı ve Güvenliği bölümünün Meslek

Yüksekokulu olması nedeniyle 1. sınıf ve 2. sınıf öğrencilerine anketin yapıldığı dikkate alınmalıdır.

- Katılımcıların çoğunluğunun (yaklaşık 4/5'ünün) İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi almadıkları ancak bir şekilde işaretleri bir yerlerde gördükleri, işaretlerin çağrışımsal anlamlandırma ile doğru - yanlış olarak cevapladıkları ya da cevapsız bıraktıkları düşünülmektedir. Örnek verecek olursak 15. sorudaki “Radyoaktif Madde” işareti herhangi bir anlam yükleneyecek bir şekle benzememesine rağmen televizyon, sanal oyunlar, internet, vb. diğer yayın organlarında görülmesi sonucu şeklin bilinirliği fazladır. 37. sorudaki “Zararlı ve Tahriş Edici Madde” işaretinin **X** işareti genel olarak yasaklayıcı bir anlama geldiği düşünülmüş olup bilmeyen birinin anlamını çıkarmasının imkansızına yakın olduğu görülmektedir. Emredici işaretlerde ise şekiller anlamın yerini tutan işaretler birebir yansıtıldığından anlaşılması ve anlamlandırılması kolay olduğu bu nedenle bilinirliği fazladır. Cevapsız bırakılan soruların geneline baktığımızda aynı şekle sahip ancak renk farklılığı ile anlamlandırılmaya çalışılan işaretlerinin (50a ve 50b soruları telefon işaretleri) karıştırılması neden olduğu, Cevapsız bırakılmaya neden olan bir diğer sorunun ise şeklin farklı anlama gelecek şekilde olması (30. soru Oksitleyici Madde), bir başka neden olarak anlamını tam olarak ifade edilmemesi (21. soru Lazer Işını), bir başka neden olarak ise (Yaya Yolu Kullan) şeklin içinde eksik anlamlandırma olması (insan algılanmakta ancak önüne yaya yolu gibi aralıklı çizgi atılması şekli daha anlaşılır kılabilirdi), vb diğer işaretlerde bunlara benzer ya da farklı sorunlar olması sayılabilir.

Tablo 5. : İş Sağlığı ve Güvenliği İşaretlerine Verilen Cevapların Dağılımı

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
6	Acil Çıkış Kaçış Yolu	61.1	37.8	1.1
7	Aşındırıcı Madde	55.8	37.8	6.4
8	İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyon	60.8	36.7	2.5
9	Dokunma	80.9	16.6	2.5
10	Maske Kullan	87.3	12.7	-
11	Düşük Sıcaklık	21.2	77	1.8
12	Yaya Giremez	70.2	28	1.8
13	Gözlük Kullan	92.9	7.1	-
14	Yüz Siperi Kullan	89	9.5	1.4
15	Radyoaktif Madde	83.4	14.8	1.8
16	Göz Duşu	37.8	54.4	7.8
17	Yangın Hortumu	72.8	26.5	0.7
18	Elektrik Tehlikesi	78.8	19.4	1.8
19	Emniyet Kemerini Kullan	77.4	16.6	6
20	İçilmez	79.5	19.4	1.1
21	Lazer Işını	24.4	60.4	15.2
22	Toksik (Zehirli) Madde	84.5	15.5	-
23	Yetkisiz Kimse Giremez	38.5	58.7	2.8
24	Suyla Söndürmek Yasaktır	26.9	70.7	2.5
25	Acil Çıkış Kaçış Yolu	64.7	34.6	0.7
26	Patlayıcı Madde	52.7	36	11.3
27	Kulaklık Koruyucu Tak	94	5.7	0.4
28	Eldiven Giy	95.1	4.6	0.4
29	Parlayıcı Madde veya Yüksek Isı	68.2	30.7	1.1
30	Kuvvetli Manyetik Alan	93.6	4.6	1.8
31	İş Makinesi Giremez	89	11	-
32	Yaya Yolunu Kullan	38.5	49.5	12
33	Oksitleyici Madde	17.3	66.8	15.9
34	Asılı Yük	71.4	23.7	4.9
35	İş Ayakkabısı Giy	89.8	9.2	1.1
36	Yangın Söndürme Cihazı	94.7	5.3	-
37	Zararlı ve Tahriş Edici Madde	7.4	83.7	8.8
38	Tehlike	94.3	4.6	1.1
39	Baret Tak	96.8	2.8	0.4
40	Koruyucu Elbise Giy	89	9.9	1.1
41	Sedye	43.5	49.5	7.1
42	Biyolojik Risk	36.4	55.5	8.1
43	Yangın Merdiveni	23.7	74.9	1.4
44	Güvenlik Duşu	11.7	83	5.3
45	İş Makinası	78.1	18.4	3.5
46	Engel	69.3	25.8	4.9
47	Sigara İçmek ve Açık Alev Kullanmak Yasaktır	96.1	0.4	3.5
48	Sigara İçilmez	99.6	-	0.4
49	Düşme Tehlikesi	33.2	62.9	3.9
50a	Acil Yangın Telefonu	32.2	51.9	15.9
50b	Acil Yardım ve İlk Yardım Telefonu	15.9	67.1	17

Tablo 5'te en çok doğru bilinen iş sağlığı ve güvenliği işaretinin "Sigara İçilmez" olduğu, en az bilinen iş sağlığı işaretinin "Zararlı ve Tahriş Edici Madde"

olduğu belirlenmiştir. En çok kararsız kalınan işaretlerin ise “Oksitleyici Madde” ve “Acil Yangın Telefonu” olduğu belirlenmiştir.

Tablodaki verileri yorumlayacak olursak;

- İş Sağlığı ve Güvenliğine ait 45 sorudan (6. Soru ile 50b’ ye kadar olan sorulardan); % 50’ nin üstünde Doğru Cevaplanan soru sayısı 31’dir.

Tablo 6. : Doğru Cevaplanan Soruların Oranının Sayısı

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
48	Sigara İçilmez	99.6	-	0.4
39	Baret Tak	96.8	2.8	0.4
47	Sigara İçmek ve Açık Alev Kullanmak Yasaktır	96.1	0.4	3.5
28	Eldiven Giy	95.1	4.6	0.4
36	Yangın Söndürme Cihazı	94.7	5.3	-
38	Tehlike	94.3	4.6	1.1
27	Kulaklık Koruyucu Tak	94	5.7	0.4
30	Kuvvetli Manyetik Alan	93.6	4.6	1.8
13	Gözlük Kullan	92.9	7.1	-
35	İş Ayakkabısı Giy	89.8	9.2	1.1
31	İş Makinesi Giremez	89	11	-
40	Koruyucu Elbise Giy	89	9.9	1.1
14	Yüz Siperi Kullan	89	9.5	1.4
10	Maske Kullan	87.3	12.7	-
22	Toksik (Zehirli) Madde	84.5	15.5	-
15	Radyoaktif Madde	83.4	14.8	1.8
9	Dokunma	80.9	16.6	2.5
20	İçilmez	79.5	19.4	1.1
18	Elektrik Tehlikesi	78.8	19.4	1.8
45	İş Makinası	78.1	18.4	3.5
19	Emniyet Kemeri Kullan	77.4	16.6	6
17	Yangın Hortumu	72.8	26.5	0.7
34	Asılı Yük	71.4	23.7	4.9
12	Yaya Giremez	70.2	28	1.8
46	Engel	69.3	25.8	4.9
29	Parlayıcı Madde veya Yüksek Isı	68.2	30.7	1.1
25	Acil Çıkış Kaçış Yolu	64.7	34.6	0.7
6	Acil Çıkış Kaçış Yolu	61.1	37.8	1.1
8	İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyon	60.8	36.7	2.5
7	Aşındırıcı Madde	55.8	37.8	6.4
26	Patlayıcı Madde	52.7	36	11.3

- İnsanların buradaki %50'nin üstünde olan işaretlerin bilinmesinde İSG eğitimi alsın ya da almasın sosyal hayatlarında karşılaştıkları gerçekleri ile yakın olarak simgeleştirilme oranına göre bilinme oranının fazlalaştığı anlaşılmaktadır.
- İş Sağlığı ve Güvenliğine ait 45 sorudan (6. Soru ile 50b' ye kadar olan sorulardan); **% 50' nin üstünde Yanlış Cevaplanan soru sayısı 13'tür.**

Tablo 7. : Yanlış Cevaplanan Soruların Oranının Sayısı

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
37	Zararlı ve Tahriş Edici Madde	7.4	83.7	8.8
44	Güvenlik Duşu	11.7	83	5.3
11	Düşük Sıcaklık	21.2	77	1.8
43	Yangın Merdiveni	23.7	74.9	1.4
24	Suyla Söndürmek Yasaktır	26.9	70.7	2.5
33	Oksitleyici Madde	17.3	66.8	15.9
50b	Acil Yardım ve İlk Yardım Telefonu	15.9	67.1	17
49	Düşme Tehlikesi	33.2	62.9	3.9
21	Lazer Işını	24.4	60.4	15.2
23	Yetkisiz Kimse Giremez	38.5	58.7	2.8
42	Biyolojik Risk	36.4	55.5	8.1
16	Göz Duşu	37.8	54.4	7.8
50a	Acil Yangın Telefonu	32.2	51.9	15.9

- Yukarıda da belirtildiği üzere İşaretin anlamlandırılması şeklin ne kadar temsil ettiği ile alakalı olduğu en bariz örneği olarak 37. Soruyu (Zararlı ve Tahriş Edici Maddeyi) gösterilebiliriz. Diğer bilinmemeye nedeni olarak ise ana şeklin üzerine gelen kuşakların anlamayı güçleştirdiği, birbirine yakın şekillerin renk ve diğer faktörlerden kaynaklı tam olarak anlamlandırılmadığı görülmektedir.
- İş Sağlığı ve Güvenliğine ait 45 sorudan (6. Soru ile 50b' ye kadar olan sorulardan); **% 10' un üstünde Cevapsız Bırakılan soru sayısı 6'dır.**

Tablo 8. : Cevapsız Bırakılan Soruların Oranının Sayısı (%20- % 10 aralığında)

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
50b	Acil Yardım ve İlk Yardım Telefonu	15.9	67.1	17
50a	Acil Yangın Telefonu	32.2	51.9	15.9
33	Oksitleyici Madde	17.3	66.8	15.9
21	Lazer Işını	24.4	60.4	15.2
32	Yaya Yolunu Kullan	38.5	49.5	12
26	Patlayıcı Madde	52.7	36	11.3

- Kararsız kalınan sorulara baktığımızda aynı işaretin (50a-50b) farklı rengin farklı anlamlarda kullanılmasından kaynaklı yanlış ve cevapsız bırakılma oranının fazla olduğu görülmektedir. Diğer sorularda (33., 21. ve 26. sorular) işaretin işaret ettiği konusunda sıkıntılar olduğu görülmektedir. bir soruda anlamın tam olarak ne ifade ettiği anlaşılmamaktadır, bu işaretin yaya olarak çizilen işaretin önüne yaya yolunu ifade eden yaya yolu çizgisi yada yolu anımsatacak bir şeklin çizilmesi tereddütleri tamamen ortadan kaldıracakı düşünülmektedir. Bu sebeplerden dolayı cevapsız bırakılma oranının yüksek olduğu görülmektedir.
- İş Sağlığı ve Güvenliğine ait 45 sorudan (6. Soru ile 50b' ye kadar olan sorulardan); (7, 16, 19, 41, 42, 44. sorular) **6 sorunun cevapsız % oranı % 5- % 10'un aralığında kalmıştır.**

Tablo 9. : Cevapsız Bırakılan Soruların Oranının Sayısı (% 5- %10 aralığında)

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
42	Biyolojik Risk	36.4	55.5	8.1
16	Göz Duşu	37.8	54.4	7.8
41	Sedye	43.5	49.5	7.1
7	Aşındırıcı Madde	55.8	37.8	6.4
19	Emniyet Kemerini Kullan	77.4	16.6	6
44	Güvenlik Duşu	11.7	83	5.3

- Burada Cevapsız Bırakılan soruları değerlendirecek olursak iki soruda % 50' nin üzerinde Doğru cevaplandırıldığı, bir soruda Doğru-Yanlış oranının %50' nin üzerine çıkmadığı, üç soruda ise Yanlış cevaplandırıldığı görülmektedir. Cevapsız oranlarını değerlendirecek olursak; işaretlerin anlamı tam karşılamayanların (42. soru) bulunduğu, Aynı çerçeve içinde (7. soru) birden çok şeklin olmasından kaynaklı olarak işaretlerin küçük olması, tam olarak algılanmasının zorlaşması, işaretlerin (16., 41.ve 19) eksik yada anlamı hemen anlamayı kolaylaştıracak şekilde görselleştirilmediği, Şeklin günlük hayatta kullanılan (44. soru) ifade ile aynı anlama gelecek şekilde görselleştirilmesi, bu görselin özel olarak ifade etmesi gereken başka bir şekilde tamamlanması gerektiği düşünülmektedir.
- İş Sağlığı ve Güvenliğine ait 45 sorudan (6. Soru ile 50b' ye kadar olan sorulardan); (8, 9, 23, 24, 34, 45, 46, 47, 49. sorular) **9 sorunun cevapsız % oranı % 2 - % 5 aralığında kalmıştır.**

Tablo 10. : Cevapsız Bırakılan Soruların Oranının Sayısı (% 2- %5 aralığında)

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
34	Asılı Yük	71.4	23.7	4.9
46	Engel	69.3	25.8	4.9
49	Düşme Tehlikesi	33.2	62.9	3.9
47	Sigara İçmek ve Açık Alev Kullanmak Yasaktır	96.1	0.4	3.5
45	İş Makinası	78.1	18.4	3.5
23	Yetkisiz Kimse Giremez	38.5	58.7	2.8
9	Dokunma	80.9	16.6	2.5
8	İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyon	60.8	36.7	2.5
24	Suyla Söndürmek Yasaktır	26.9	70.7	2.5

- %5 ile % 2,5 aralığında Cevapsız Bırakılan soruları % 50'nin üzerinde Doğru cevaplanan soru sayısı 6'dır. %50'nin üzerine çıkan Yanlış soru sayısı 3' tür. Cevapsız oranlarını değerlendirecek olursak; Doğru ya da Yanlışlara etkisi çok olmadığı görülmektedir. 23. Sorudaki görselin üzerindeki şeridin kaldırılması, 24. sorudaki görselin üzerindeki şeridin daha uygun şekilde

kullanılması kova ve su görselinin daha anlaşılır olarak çizilmesi özellikle kovadan dökülen suyun kağıt yırtığı şeklinde olmasından kaçınılması, 49. sorudaki insan görselinin yönünün değişmesi ile daha anlaşılır hale gelecekleri düşünülmektedir.

- İş Sağlığı ve Güvenliğine ait 45 sorudan (6. Soru ile 50b' ye kadar olan sorulardan (11, 12, 14, 20, 29, 38, 40, 43. sorular) **9 sorunun cevapsız % oranı %1 - % 2 aralığında kalmıştır.**

Tablo 11. : Cevapsız Bırakılan Soruların Oranının Sayısı (% 2- %1 aralığında)

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
30	Kuvvetli Manyetik Alan	93.6	4.6	1.8
15	Radyoaktif Madde	83.4	14.8	1.8
18	Elektrik Tehlikesi	78.8	19.4	1.8
12	Yaya Giremez	70.2	28	1.8
11	Düşük Sıcaklık	21.2	77	1.8
14	Yüz Siperi Kullan	89	9.5	1.4
43	Yangın Merdiveni	23.7	74.9	1.4
38	Tehlike	94.3	4.6	1.1
40	Koruyucu Elbise Giy	89	9.9	1.1
20	İçilmez	79.5	19.4	1.1
29	Parlayıcı Madde veya Yüksek Isı	68.2	30.7	1.1

- İş Sağlığı ve Güvenliğine ait 45 sorudan (6. Soru ile 50b' ye kadar olan sorulardan); (17, 25, 27, 28 39 48. sorular) **6 sorunun cevapsız % oranı % 1'in altında (0.4 ile 0.7 aralığında) kalmıştır.** % 1' in altında kalan cevapsız bırakılan soruların doğru oranının % 50 nin üzerine çıktığı, anlaşılma oranlarının da fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 12. : Cevapsız Bırakılan Soruların Oranının Sayısı (% 1' in altında)

Soru No	İş Güvenliği İşaret	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
17	Yangın Hortumu	72.8	26.5	0.7
25	Acil Çıkış Kaçış Yolu	64.7	34.6	0.7
48	Sigara İçilmez	99.6	-	0.4
39	Baret Tak	96.8	2.8	0.4
28	Eldiven Giy	95.1	4.6	0.4
27	Kulaklık Koruyucu Tak	94	5.7	0.4

- Yukarıdaki iki tablo incelenecek olursa % 2'nin altında kaldığı ve sorulara Doğru ya da Yanlışlar etkisinin olmadığı görülmektedir. Bu oranların altında olması istatistik açısından gayet normal olarak karşılamak gerekmektedir. Kişinin soruları cevaplandırırken kısa süreli tereddütlerinden kaynaklı cevaplandırmak istememesi olarak değerlendirilebiliriz.
- İş Sağlığı ve Güvenliğine ait 45 sorudan (6. Soru ile 50b' ye kadar olan sorulardan); (10, 13, 22, 31, 36. sorular) **5 sorunun tamamında soruların cevaplandırıldığı görülmektedir.**

Tablo 13. : Cevapsız Bırakılmayan Sorular

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
36	Yangın Söndürme Cihazı	94.7	5.3	-
13	Gözlük Kullan	92.9	7.1	-
31	İş Makinesi Giremez	89	11	-
10	Maske Kullan	87.3	12.7	-
22	Toksik (Zehirli) Madde	84.5	15.5	-

- Cevapsız bırakılmayan soruların doğru oranının % 80 nin üzerine çıktığı, anlaşılma oranlarının da çok fazla olduğu görülmektedir.
- Bu bölüm (Cevapsız Bırakılan sorular) genel olarak değerlendirecek olursak; İş Sağlığı ve Güvenliğine ait 45 sorudan (6. Soru ile 50b' ye kadar olan sorulardan); **6 soru % 10- 20 aralığında kalmış olup, 32 soru %10'un**

altındadır. Toplamda cevapsızlanmayan soru sayısı 38'dir. 5 soruda ise cevapsız bırakılmadan Doğru ya da Yanlış olarak cevaplandırıldığı görülmektedir.

- 32. soru Yaya Yolunu Kullan ve 41. Soru Sedye; Doğru, Yanlış ya da Cevapsız olarak %50' nin üzerine çıkamamışlardır.

Tablo 14. : Oran Olarak Tüm Cevapların %50'nin Üzerine Çıkamamış Sorular

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
32	Yaya Yolunu Kullan	38.5	49.5	12
41	Sedye	43.5	49.5	7.1

- İş Sağlığı ve Güvenliğine ait 45 sorudan (6. Soru ile 50b' ye kadar olan sorulardan) % 50'nin üzerinde cevaplanan; 31 sorunun doğru cevaplandırıldığı, 13 sorunun yanlış cevapladığı, 2 sorunun Doğru, Yanlış ya da Cevapsız oranının % 50'yi geçemediği görülmektedir. Bu iki sorunun Yanlış oranının %49.5 civarında kaldığı, Doğru oranın ise % 43.5 ile % 38.5 olduğu ve Cevapsızların oranı ise %12 ile % 7.1 olduğu görülmektedir. Cevapsızların oranı Doğru ya da Yanlış cevaplanmış olsaydı Doğru ve Yanlış oranını %50'nin üzerine çıkarabileceği görülmektedir.

İşaretlerin gruplandırılmasında; Yasaklayıcı İşaretler (Kırmızı), Uyarı İşaretleri (Sarı), Emredici İşaretler (Mavi), Acil Çıkış ve İlk Yardım İşaretleri (Yeşil), Yangınla Mücadele İşaretleri (Kırmızı) şeklindedir. Her bir grubu kendi içinde değerlendirecek olursak;

Yasaklayıcı İşaretler (Kırmızı)

- Yasaklayıcı işaretlerde 8 sorudan; Doğru olarak 6 tanesinin % 50'nin üzerinde (bilinme oranının fazla olduğu); Yanlış olarak 2 tanesinin % 50' nin üzerinde (bilinme oranının az olduğu) görülmektedir.

Tablo 15. : Yasaklayıcı İşaretlerin Oranı

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
48	Sigara İçilmez	99.6	-	0.4
47	Sigara İçmek ve Açık Alev Kullanmak Yasaktır	96.1	0.4	3.5
31	İş Makinesi Giremez	89	11	-
9	Dokunma	80.9	16.6	2.5
20	İçilmez	79.5	19.4	1.1
12	Yaya Giremez	70.2	28	1.8
23	Yetkisiz Kimse Giremez	38.5	58.7	2.8
24	Suyla Söndürmek Yasaktır	26.9	70.7	2.5

- Yanlış olarak cevaplandırılan her iki soruda da şeklin anlaşılmasını üzerlerine gelen kırmızı şeridin algılamayı zorlaştırıldığı görülmektedir. 23. soruda “Yetkisiz Kimse Giremez” İSG işaretinde şeklin üzerindeki kırmızı şeridin şeklin algılanmasını zorlaştırdığı, kaldırılması halinde daha iyi algılanabileceği; 24. Soruda “Suyla Söndürmek Yasaktır” İSG işaretinde kova ve ateş simgeleri algılanamadığı gibi kovadan dökülen suyun ateşin üzerine gelen kısmının tırtıklı olarak çizildiğinden su gibi algılanmasının zor olduğu daha çok kağıt yırtığı gibi algılandığı, üzerine gelen yasak olduğunun anlaşılması için koyulan şeritten dolayı da işaretin algılanmasının zorlaştığı, kaldırılmasının yasaklama işareti olduğunun anlaşılmasını zorlaştıracığı bu nedenle şerit ya da şekil daha uygun hale getirilmesi ile sorunun çözüleceği düşünülmektedir.
- Cevapsız soru oranı 0.4 ile 3.5 arasında kaldığı Cevapsızların doğru ya da yanlış olarak değerlendirilmesi durumunda oranın doğru ve yanlışlara etkisinin olmadığı anlaşılmaktadır.

Uyarı işaretleri (Sarı)

- Uyarı işaretlerinde 18 sorudan; Doğru olarak 12 tanesinin % 50'nin üzerinde (bilinme oranının fazla olduğu); Yanlış olarak 6 tanesinin % 50' nin üzerinde (bilinme oranının az olduğu) görülmektedir.

Tablo 16. : Uyarı İşaretlerin Oranı

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
38	Tehlike	94.3	4.6	1.1
30	Kuvvetli Manyetik Alan	93.6	4.6	1.8
22	Toksik (Zehirli) Madde	84.5	15.5	-
15	Radyoaktif Madde	83.4	14.8	1.8
18	Elektrik Tehlikesi	78.8	19.4	1.8
45	İş Makinası	78.1	18.4	3.5
34	Asılı Yük	71.4	23.7	4.9
46	Engel	69.3	25.8	4.9
29	Parlayıcı Madde veya Yüksek Isı	68.2	30.7	1.1
8	İyonlaştırıcı Olmayan Radyasyon	60.8	36.7	2.5
7	Aşındırıcı Madde	55.8	37.8	6.4
26	Patlayıcı Madde	52.7	36	11.3
42	Biyolojik Risk	36.4	55.5	8.1
49	Düşme Tehlikesi	33.2	62.9	3.9
21	Lazer Işını	24.4	60.4	15.2
11	Düşük Sıcaklık	21.2	77	1.8
33	Oksitleyici Madde	17.3	66.8	15.9
37	Zararlı ve Tahriş Edici Madde	7.4	83.7	8.8

- Cevapsız soru oranı 0 ile 16.0 arasında kaldığı Cevapsızların doğru ya da yanlış olarak değerlendirilmesi durumunda oranın doğru ve yanlışlara etkisinin olmadığı anlaşılmaktadır. Cevapsız olarak bırakılmayan 22. Soru “Toksik (Zehirli) Madde” % 84.5 doğru, %15.5 yanlış olarak cevaplandırılmıştır.
- Cevapsız soru oranı % 20 - % 10 aralığında 3 soru, %10 - % 5 aralığında 3 soru, % 5 - % 0 aralığında 9 soru ve Cevapsız bırakılmayan 1 soru bulunmaktadır.

Emredici İşaretler (Mavi)

- Emredici işaretlerden 10 sorudan; Doğru olarak 9 tanesinin % 50'nin üzerinde (bilinme oranının fazla olduğu); Yanlış olarak % 50' nin üzerinde hiçbir soru olmadığı görülmektedir,

Tablo 17. : Emredici İşaretlerin Oranı

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
39	Baret Tak	96.8	2.8	0.4
28	Eldiven Giy	95.1	4.6	0.4
27	Kulaklık Koruyucu Tak	94	5.7	0.4
13	Gözlük Kullan	92.9	7.1	-
35	İş Ayakkabısı Giy	89.8	9.2	1.1
40	Koruyucu Elbise Giy	89	9.9	1.1
14	Yüz Siperi Kullan	89	9.5	1.4
10	Maske Kullan	87.3	12.7	-
19	Emniyet Kemeri Kullan	77.4	16.6	6
32	Yaya Yolunu Kullan	38.5	49.5	12

- Doğru ya da Yanlış oranının % 50' yi geçemediği 32. soruda “Yaya Yolunu Kullan” %49.5 oranında Yanlış olarak cevaplandırıldığı, % 38.5 oranında Doğru olarak cevaplandırıldığı, Cevapsız oranının % 12 olduğu, Cevapsız oranının yüksek olduğu, Doğru ya da Yanlış cevaplara etkisinin olabileceği görülmektedir.
- Cevapsız soru oranı % 0 ile % 12 arasında kaldığı ve % 20 - % 10 aralığında 1 soru, %10-% 5 aralığında 1 soru, % 5 - %0.1 aralığında 9 soru bulunmaktadır. Cevapsız Bırakılmayan 2 soru bulunmaktadır.

Acil Çıkış ve İlk Yardım İşaretleri

- Acil Çıkış ve İlk Yardım İşaretlerinden 6 sorudan; Doğru olarak 2 tanesinin % 50'nin üzerinde (bilinme oranının fazla olduğu); Yanlış olarak % 50' nin üzerinde (bilinme oranının az olduğu) 3 soru olduğu görülmektedir.

Tablo 18: Acil Çıkış ve İlk Yardım İşaretlerin Oranı

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
6	Acil Çıkış Kaçış Yolu	61.1	37.8	1.1
25	Acil Çıkış Kaçış Yolu	64.7	34.6	0.7
41	Sedye	43.5	49.5	7.1
16	Göz Duşu	37.8	54.4	7.8
50b	Acil Yardım ve İlk Yardım Telefonu	15.9	67.1	17
44	Güvenlik Duşu	11.7	83	5.3

- Tabloya bakıldığında; 41. soru “Sedye” % 49.5 oranında Yanlış olarak cevaplandırıldığı, % 43.5 oranında Doğru olarak cevaplandırıldığı, Cevapsız oranının % 7.1 olduğu, Cevapsız oranının yüksek olduğu, Doğru ya da Yanlış cevaba etkisinin olabileceği görülmektedir. 16. Soru “Göz Duşu” simgesinin anlaşılması zor bir işaret olduğu profilden bir yüz ve göze su fişkırtılması şeklinde olması halinde daha kolay algılanabileceği düşünülmektedir. 50b’ nin “Acil Yardım ve İlk Yardım Telefonu”, 50a “Acil Yangın Telefonu “ ile karıştırıldığından iki işaretinde doğru bilinme sayılarının düşük olduğu düşünülmektedir.
- Cevapsız soru oranı 0.7 ile 17 arasında kaldığı, % 20 - % 10 aralığında 1 soru, % 10 - % 5 aralığında 2 soru, % 5 - %0.1 aralığında 2 soru bulunmaktadır.

Yangınla Mücadele İşaretleri

- Yangınla Mücadele İşaretlerinden 4 sorudan; Doğru olarak 2 tanesinin % 50’nin üzerinde (bilinme oranının fazla olduğu); Yanlış olarak % 50’ nin üzerinde (bilinme oranının az olduğu) 2 soru olduğu görülmektedir.

Tablo 19. : Yangınla Mücadele İşaretlerin Oranı

Soru No	İş Güvenliği İşareti	Doğru (%)	Yanlış (%)	Cevapsız (%)
36	Yangın Söndürme Cihazı	94.7	5.3	-
17	Yangın Hortumu	72.8	26.5	0.7
43	Yangın Merdiveni	23.7	74.9	1.4
50a	Acil Yangın Telefonu	32.2	51.9	15.9

- Yukarıdaki tabloya bakacak olursak; 43. soru “Yangın Merdiveni” işaretinin merdiven olarak algılandığı ancak acil durumlarda (yangın anında) kullanılmasını çağrıştıran bir alev işareti ile daha net bir şekilde anlaşılacağı, yukarıda da belirtildiği gibi 50a “Acil Yangın Telefonu “ ile 50b’nin “Acil Yardım ve İlk Yardım Telefonu” karıştırıldığından iki işaretinde doğru bilinme sayılarının düşük olduğu düşünülmektedir.
- Cevapsız soru oranı %0 ile %15.9 arasında kaldığı % 20 - % 10 aralığında 1 soru, %10 - % 5 aralığında hiç olmadığı, % 5 - %0.1 aralığında 2 soru olduğu, Cevapsız bırakılan 1 soru bulunmaktadır.
- Tablo 20; cinsiyete göre İSG eğitimi alma dağılımı aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 20. : Cinsiyete Göre İSG Eğitimi Alma Dağılımı

Cinsiyete göre İSG eğitimi alma durumu	%	
	Erkek	Kadın
Aldı	18.7	17
Almadı	81.3	83

Tablo 20’de cinsiyete göre İSG eğitimi alma arasında farklılık olmadığı Ki-Kare test istatistiği ile saptanmıştır ($p=0.771>0.05$).

- Tablo 21; Ankete katılan katılımcıların okudukları bölüme göre İSG eğitimi alma dağılımı aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 21. : Okunan Bölüme Göre İSG Eğitimi Alma Dağılımı

Okunan bölüme göre İSG eğitimi alma durumu	%		
	Makine	İnşaat	İSG
Aldı	9.9	23.5	27.2
Almadı	90.1	76.5	72.8

Tablo 21’de bölümlere göre İSG eğitimi alma arasında farklılık olduğu Ki-Kare test istatistiği ile saptanmıştır ($p=0.001<0.05$). İSG bölümünden sonra İnşaat bölümü İSG eğitimi aldığı görülmüştür.

- Tablo 22; Ankete katılan katılımcıların okudukları sınıfa göre İSG eğitimi alma dağılımı aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 22. : Okunan Sınıfa Göre İSG Eğitimi Alma Dağılımı

Okunan sınıfa göre İSG eğitimi alma durumu	%			
	1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf
Aldı	9.6	44.8	17.2	6.5
Almadı	90.4	55.2	82.8	93.5

Tabloda sınıflara göre İSG eğitimi alma arasında farklılık olduğu Ki-Kare test istatistiği ile saptanmıştır ($p=0.000<0.05$). İSG eğitimi en çok 2. Sınıf öğrencilerinin, en az 4. Sınıf öğrencilerinin aldığı görülmüştür.

Yukarıdaki Veriler Değerlendirildiğinde;

- Tablo 17, 18 ve 19’ da İş Sağlığı ve Güvenliği eğitimi alanların cinsiyete göre soruları Doğru cevaplama oranında kayda değer bir fark olmadığı, Bölümlere göre İSG bölümü ve İnşaat bölümlerinde bu oranın fazla olduğu, Sınıflara göre ise 2. Sınıfların fazla olduğu bunda İSG Bölümünün 2. Sınıfta bu konuda eğitim almalarından kaynaklandığı anlaşılmaktadır.
- Tablo 23; Ankete katılan öğrencilerin iş sağlığı işaretlerini toplam doğru sayılarının cinsiyete, okuduğu bölüme, sınıfa ve İSG eğitimi alma durumuna göre ortanca değerleri ile alt ve üst değerleri (aralık) değerleri ile normallik testinin olasılık değeri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 23. : Toplam Doğru Sayılarının Ortanca, Aralık ve Normallik Testi

Değişken	Alt Kategori	N	Ortanca	Min-Max (Aralık)	Normallik Testi p değeri
Cinsiyet	Erkek	230	28	9-44	0.000*
	Kadın	53	27	17-44	0.005*
Okuduğu Bölüm	Makina	141	27	17-44	0.006*
	İnşaat	17	25	9-41	0.027*
Sınıf	İSG	125	30	14-44	0.032*
	1.Sınıf	156	27	14-44	0.001*
	2.Sınıf	67	34	9-44	0.033*
	3.Sınıf	29	27	18-37	0.200
İSG eğitimi alma durumu	4.Sınıf	31	28	19-44	0.200
	Aldı	52	33	9-44	0.186
	Almadı	231	27	14-44	0.000*

*%5 anlamlılık düzeyinde anlamlı.

Tablo 23’de İş güvenliği işaretlerinin toplam doğru sayılarının Ortanca değerinin cinsiyete göre çok farklılık göstermediği görülmektedir. Okuduğu bölüm

ele alındığında en büyük ortanca değerlerinin İSG bölümünde görülmektedir. Sınıflarda ise en büyük ortanca değerinin 2. Sınıfta saptanmıştır. İSG eğitimi alanlar almayanlara göre daha doğru cevaplar vermiştir.

Toplam doğru sayıları için yapılan normallik testlerinde sadece 3. ve 4. Sınıf ile İSG eğitimi alan öğrencilerin toplam doğru sayıları normal dağılıma sahiptir. Buna göre gruplara (Alt kategori) göre karşılaştırmalar yapılmasında bağımsız gruplarda parametrik olmayan testlerden faydalanılmıştır. İki grubun karşılaştırılmasında Mann-Whitney U, ikiden fazla grup karşılaştırmasında ise Kruskal-Wallis testlerinden faydalanılmıştır.

Yukarıdaki Veri Değerlendirildiğinde;

- Tablo 23’de cinsiyet, okuduğu bölüm, sınıf, İSG eğitimi alıp almadıkları değerlendirilmesi yapılmış ortanca değer alındığında cinsiyetin belirgin bir farkın olmadığı, bölümde İSG bölümü, sınıfta 2. Sınıfın yüksek olduğu, İSG eğitimi alanların soruları cevaplama oranının fazla olduğu görülmektedir. İSG eğitiminin; cinsiyet, yaş ve diğer tüm etmenler dikkate alınmadan çalışma alanındaki tüm bireylere verilmesi gerektiği, İSG İşaretleri hakkında eğitim verilmesinin önemli olduğu görülmektedir.
- Tablo 24; Ankete katılan katılımcıların toplam doğru sayılarının cinsiyete göre farklılığının incelenmesinde, karşılaştırılacak grupların normallik varsayımını sağlamamasından dolayı parametrik olmayan Mann-Whitney U test istatistiğinden faydalanılmıştır.

Tablo 24. : Toplam Doğru Sayılarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

Değişken	Alt Kategori	N	Ortalama Rank	Toplam Rank	Mann-Whitney U p-değeri
Cinsiyet	Erkek	230	145.02	33353.50	0.196
	Kadın	53	128.92	6832.50	

***%5 anlamlılık düzeyinde anlamlı.**

Tablo 24’de Toplam doğru sayısının cinsiyete göre farklılık göstermediği görülmüştür ($p=0.196>0.05$).

- Tablo 25; Ankete katılan katılımcıların toplam doğru sayılarının okuduğu bölüme göre farklılığının incelenmesinde, karşılaştırılacak grupların normallik varsayımını sağlamamasından dolayı parametrik olmayan Kruskal-Wallis test istatistiğinden faydalanılmıştır.

Tablo 25. : Toplam Doğru Sayılarının Okuduğu Bölüme Göre Karşılaştırılması

Değişken	Alt Kategori	N	Ortalama Rank	Kruskall-Wallis p değeri
Okuduğu Bölüm	Makina	141	122.52	0.000*
	İnşaat	17	92.29	
	İSG	125	170.74	

*%5 anlamlılık düzeyinde anlamlı.

Tablo 25’de toplam doğru sayılarının okuduğu bölüme göre farklılık gösterdiği görülmektedir ($p=0.000<0.05$). Farklılığın hangi bölümler arasında olduğunun saptanmasında bölümlerin ikili karşılaştırması yapılmıştır. İkili karşılaştırmada Mann-Whitney U testinden faydalanılmıştır.

Tablo 26. : Toplam Doğru Sayılarının Bölüme Göre İkili Karşılaştırılması

Değişken	Karşılaştırılan Bölümler	N	Ortalama Rank	Toplam Rank	Mann-Whitney U p-değeri
Okuduğu Bölüm	Makine- İnşaat	141	81.89	11546	0.058
		17	59.71	1015	
	Makine-İSG	141	111.63	15740	0.000*
		125	158.17	19771	
	İnşaat-İSG	17	41.59	707	0.001*
		125	75.57	9446	

*%5 anlamlılık düzeyinde anlamlı.

Tablo 26’da İSG bölümünde okuyan öğrencilerin toplam doğru sayılarının diğer iki bölümden farklılık gösterdiği görülmektedir ($p<0.05$). Makine ve İnşaat bölüm öğrencilerinin doğru sayıları arasında farklılık olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

- Tablo 27; Ankete katılan katılımcıların toplam doğru sayılarının okuduğu sınıfa göre farklılığının incelenmesinde, karşılaştırılacak grupların en az

birinin normallik varsayımını sağlamamasından dolayı parametrik olmayan Kruskal-Wallis test istatistiğinden faydalanılmıştır.

Tablo 27. : Toplam Doğru Sayılarının Okuduğu Sınıfa Göre Karşılaştırılması

Değişken	Alt Kategori	N	Ortalama Rank	Kruskall-Wallis p değeri
Okuduğu Bölüm	1.Sınıf	156	121.50	0.000*
	2.Sınıf	67	195.05	
	3.Sınıf	29	126.59	
	4.Sınıf	31	144.94	

*%5 anlamlılık düzeyinde anlamlı.

Tablo 27’de toplam doğru sayılarının okuduğu sınıfa göre farklılık gösterdiği görülmektedir ($p=0.000<0.05$). Farklılığın hangi sınıflar arasında olduğunun saptanmasında bölümlerin ikili karşılaştırması yapılmıştır. İkili karşılaştırmada Mann-Whitney U testinden faydalanılmıştır.

Tablo 28. : Toplam Doğru Sayılarının Sınıfa Göre İkili Karşılaştırılması

Değişken	Karşılaştırılan Bölümler	N	Ortalama Rank	Toplam Rank	Mann-Whitney U p-değeri
Okuduğu Bölüm	1.sınıf- 2.sınıf	156	95.10	14835	0.000*
		67	151.36	10141	
	1.sınıf -3.sınıf	156	92.31	14400.50	0.684
		29	96.71	2804.50	
	1.sınıf -4.sınıf	156	91.09	14210	0.098
		31	108.65	3368	
	2.sınıf-3.sınıf	67	55.79	3738	0.000*
		29	31.66	918	
	2.sınıf-4.sınıf	67	55.90	3745.50	0.001*
		31	35.66	1105.50	
	3.sınıf-4.sınıf	29	28.22	818.50	0.327
		31	32.63	1011.50	

*%5 anlamlılık düzeyinde anlamlı.

Tablo 28’de 2. Sınıf öğrencilerinin toplam doğru sayılarının diğer sınıflardan farklı olduğu görülmüştür ($p<0.05$). 1., 3. ve 4. Sınıf öğrencilerinin doğru sayıları arasında farklılık olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

- Tablo 29; Ankete katılan katılımcıların toplam doğru sayılarının İSG eğitimi alma durumlarına göre farklılığının incelenmesinde, karşılaştırılacak grupların en az birinin normallik varsayımını sağlamamasından dolayı parametrik olmayan Mann-Whitney U test istatistiğinden faydalanılmıştır.

Tablo 29. : Toplam Doğru Sayılarının İSG Eğitimi Alma Durumuna Göre Karşılaştırılması

Değişken	Alt Kategori	N	Ortalama Rank	Toplam Rank	Mann-Whitney U p-değeri
İSG eğitimi alma durumu	Aldı	52	191.31	9948	0.000*
	Almadı	231	130.90	30238	

*%5 anlamlılık düzeyinde anlamlı.

Tablo 29’da Toplam doğru sayısının İSG eğitimi alma durumuna göre farklılık gösterdiği görülmüştür ($p=0.000<0.05$).

- Tablo 30; Benzer olan iş sağlığı güvelik işaretlerinin bilinmeleri arasındaki ilişki Ki-Kare test istatistiği ile test edilmiştir.

Tablo 30. : Benzer Olan İş Sağlığı Güvelik İşaretlerinin Bilinmeleri Arasındaki İlişki

Benzer olan iş sağlığı güvelik işaretleri		%		Ki-Kare Test istatistiği p değeri
		Yanlış veya Cevapsız	Doğru	
6.soru-25.soru	Yanlış veya Cevapsız	29.7	9.2	0.000*
	Doğru	5.7	55.5	
29.soru-33.soru	Yanlış veya Cevapsız	28.6	3.2	0.028*
	Doğru	54.1	14.1	
46.soru-49.soru	Yanlış veya Cevapsız	24.7	6	0.001*
	Doğru	42	27.2	
47.soru-48.soru	Yanlış veya Cevapsız	0	3.9	1
	Doğru	0.4	95.8	
50a.soru-50b.soru	Yanlış veya Cevapsız	65.7	2.1	0.000*
	Doğru	18.4	13.8	

Tablo 30’da 6. Soru ile 25. Sorudaki işaretlerin katılımcılar tarafından ikisinin ya bilindiği ya da bilinmediği görülmektedir. Dolayısıyla 6. Soruyu doğru bilme ile 25. Soruyu doğru bilme arasında ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). 29 ile 33, 46 ile 49 ve 50a ile 50b sorularındaki işaretlerin bilinmesi arasında ilişki bulunmakta ($p<0.05$). Katılımcıların bu iki işareti karıştırdıkları saptanmıştır. Zira 29. ve 46. Soruya doğru cevap verenlerin 33. ve 49. Sorulara yanlış cevap verdikleri saptanmıştır. 47 ile 48 sorularındaki işaretlerin net bir biçimde ikisi de doğru bilindiğinden birinin bilinmesi ile diğerinin bilinmemesi arasında bir ilişki yoktur ($p>0.05$).

Yukarıdaki Veriler Değerlendirildiğinde;

- Tablo 24'te Mann-Whitney U test istatistiğinden faydalanılmış, toplam doğru sayısının cinsiyete göre farklılık göstermediği görülmüştür.
- Tablo 25'de Kruskal-Wallis test istatistiğinden faydalanılmış, toplam doğru sayılarının okuduğu bölüme göre farklılığı incelenmiş ve farklılık gösterdiği anlaşılmıştır.
- Tablo 26'da Mann-Whitney U test istatistiğinden faydalanılmış, İSG bölümünde okuyan öğrencilerin toplam doğru sayılarının diğer iki bölüm olan Makine ve İnşaat farklılık gösterdiği görülmüştür. Farkın nedeni olarak İSG bölümünün yapacakları işin bir bölümünü bu işaretlerin oluşturduğu, ders olarak bu işaretleri 2. Sınıfta öğrenmelerinden dolayı diğer iki bölümden soruları daha fazla doğru olarak cevapladıkları görülmektedir.
- Tablo 27'de Kruskal-Wallis test istatistiğinden faydalanılmış toplam doğru sayılarının okuduğu sınıfa göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Farklılığın hangi sınıflar arasında olduğunun saptanmasında bölümlerin ikili karşılaştırması yapılmıştır. İkili karşılaştırmada Mann-Whitney U testinden faydalanılmıştır.
- Tablo 28'de 2. Sınıf öğrencilerinin toplam doğru sayılarının diğer sınıflardan farklı olduğu görülmüştür. 1. - 3. ve 4. Sınıf öğrencilerinin doğru sayıları arasında farklılık olmadığı saptanmıştır.
- Tablo 29'da Mann-Whitney U test istatistiğinden faydalanılmış, toplam doğru sayılarının İSG eğitimi alma durumlarına göre farklılığının incelenmiş, karşılaştırılacak grupların en az birinin normallik varsayımını sağlamamasından dolayı parametrik olmayan Mann-Whitney U testi kullanılmış, Toplam doğru sayısının İSG eğitimi alma durumuna göre farklılık gösterdiği görülmüştür.
- Tablo 27, Tablo 28 ve Tablo 29 incelendiğinde 2. Sınıfın diğer sınıflara göre farklı olduğu anlaşılmaktadır. Bu oranın fazla olmasında İSG Bölümünün 2. Sınıfta bu eğitim almaları olarak gösterilebilir.
- Tablo 30'da Ki-Kare test istatistiği kullanılmış, benzer olan iş sağlığı güvenliği işaretlerinin bilinmeleri arasındaki ilişki test edilmiştir. Benzerlik olarak birbirine yakın işaretler olarak görülen; 6. ile 25, 29 ile 33, 46 ile 49 ve 50a

ile 50b sorularındaki işaretlerin doğru bilmesi arasında ilişki bulunduğu görülmektedir. 29 ile 33, 46 ile 49 ve 50a ile 50b sorularındaki işaretleri katılımcıların ikili işaretleri karıştırdıkları; 29. ve 46. Sorulara doğru cevap verenlerin 33. ve 49. sorulara yanlış cevap verdikleri saptanmıştır. Ancak; 47 ile 48 sorularındaki işaretlerin net bir biçimde ikisi de doğru bilindiğinden birinin bilinmesi ile diğerinin bilinmemesi arasında bir ilişki olmadığı görülmektedir.

- Tablo 31; Renklere göre iş sağlığı işaretlerinin doğru bilinme sayılarının ortanca ve min-max (aralık) değerleri.

Tablo 31. : Toplam Doğru Sayılarının Ortanca, Aralık Değerleri

Değişken	Soru sayısı	Ortanca	Min-Max (Aralık)
Kırmızı	12	7	3-12
Sarı	18	10	2-18
Mavi	10	9	2-10
Yeşil	6	2	0-6

Tablo 31’de sırasıyla en çok Sarı, Mavi ve Kırmızı renkli işaretlerin bilindiği görülmektedir. En az bilinen yeşil renkli işaretlerdir.

Tablo 31 ve 32’in verilerini yorumlayacak olursak;

Tablo 30’a bakıldığında ortanca değere göre en çok sırayla Sarı, Mavi ve Kırmızı renkli işaretlerin bilindiği ifade edilmiştir, ancak aşağıda renk tablosu çıkarılan soruların- İSG işaretlerinin % olarak sıralaması yapılacak olursak; Emredici İşaretler (Mavi), Yasaklayıcı İşaretler (Kırmızı), Uyarı İşaretleri (Sarı) olduğu görülmektedir. Emredici İşaretlerin (Mavinin) bilinirliğinin fazla olmasının nedeni olarak işaretlerin üzerinde anlaşılmasını engelleyecek kuşak- şerit gibi şeylerin olmaması, işaretlerin temsil ettiği anlamı çok net olarak vermesi, Mavi renginin bir defa kullanılması; Kırmızı renkte olduğu gibi hem “Yasaklayıcı İşaretler” hem de “Yangınla Mücadele İşaretler” inde kullanılması gibi kafa karışıklığına neden olmaması bu işaret grubunun anlaşılabilirlik oranını artırdığı görülmektedir.

V. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Göstergebilim, uzay-mekan ikilemi içinde nesnelere, olayların anlamlandırılması, tanımlanması, ilişki kurulmasının sağlanıp olay ya da nesnenin hafızada şekillendirilme işleminin temelini oluşturmaktadır. İnsanoğlu beyinde ilişkilendirme yaptığı sırada olay ya da nesnenin daha önce deneyimlediği bir şey olması tanımlama işlemini kolaylaştırmaktadır. Olay ya da nesnenin verilmek istenen mesajı ne kadar temsil ettiği anlamlandırma açısından son derece önem arz etmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken anlamlandırmanın genel olarak tüm insanlar için yapıp yapılmadığıdır. Burada dikkat edilmesi gereken kişisel ve kültürel farklılıkların; nesne, olay, şekil ve renk faktörü gibi etkenlerin etkisi de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu faktörleri etkileyecek her türlü etmenler de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle yapılacak olan göstergenin geneli kapsayacak, kişisel, sosyal, kültürel vb. faktörlerin etkilerinden olabildiğince uzak olması son derece önem arz etmektedir.

Dünya genelinde ilk anlamlandırma işlemi mağara duvarlarına çizilen şekillerle başlayıp Mısır Hiyeroglifleri, Orhun Kitabeleri ve daha birçok yerde değişik şekillerde karşımıza çıkmaktadır. İnsanların bu çabaları geleceği, zamanı, olayları, mekanı, nesnelere, hayvanları vb. her türlü şeyi diğer insanlara, nesillere aktarma isteğinin bir sonucudur. Mağara duvarlarında başlayan bu şekillendirme çalışmaları sonucu oluşan resimsel yazı günümüzde kullanılan yazıların temelini oluşturmuştur. Ancak bölgesel, mekânsal farklılıklar insanların sesleri farklı algılamasına ve farklı şekillerde sembollerle ifade etmesine neden olmuştur. Değişik dillerin oluşmasında ve doğmasında etken olan olaylar neticesinde insanların birbirlerini anlamasının zaman içinde zorlaştığı görülmektedir.

Günümüzde ulaşım araçlarının ve teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesi sonucunda zaman mekân kavramı geçmişe göre farklılaşmıştır. Teknolojinin gelişmesi sonucunda uzak kavramı ortadan kalkmış, sesli ve görüntülü olarak iletişim kolaylaşmıştır. Aynı şekilde bir yerden bir yere gitmek artık daha kolay hale gelmiş, seyahat konforu ile birlikte önemi daha fazla olan ve eskiden aylarca, yıllarca zor şartlarda yapılan seyahatler günlere hatta saatlere inmiştir. Kolaylaşan seyahat

sürelerindeki bu değişim bazı problemleri de beraberinde getirmişti. Bu problemleri ortadan kaldırmak için göstergesel olarak şekilsel anlamlandırmanın temelleri atılmış, piktogramlar dediğimiz şekilsel bir dilin doğmasına sebep olmuştur. Günümüzde birçok mecrada kendini farklı şekillerde gösteren bu şekilsel dil 19. yüzyılda kendisine yer bulması ile önem kazanmıştır. Burada dikkat edilmesi gereken önemli bir nokta ise bölgesel ve kişisel farklılıklar ana dilde olduğu gibi bu dilde de kendini ifade ederken bazen karmaşaya sebep olabilmektedir. Ortak konuşma dili olarak görülen İngilizce gibi, şekilsel dilinde ortak ve anlaşılır olması için çalışmalar yapılmaktadır. İnternetin küçük aletlerle ceplerimize kadar girmiş olmasının sonucu, sosyal medya mecralarının da katkısı ile şekiller, semboller, vd. en küçük yerleşim yerindeki bireylere kadar ulaşması sonucunda görsel hafızası gelişmeye başlamıştır. Dilsel farklılıkları ortadan kaldıracak olan şekilsel dil önemini her geçen gün artırmaktadır.

İş Sağlığı ve Güvenliği alanında; gelişen ulaşım araçları ile insanların ve çalışanların bir yerden başka bir yere gitmesi kolaylaşmış, iş alanında da sınırların ortadan kalkmasına, dünyanın bir iş alanına dönüşmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler elbette ki bazı problemleri de beraberinde getirmiş, gelişen aletler, makinalar, bilim, teknoloji ve insanlardan kaynaklanan olaylar sonucu gelişen olaylar sonucunda yaralanmalar, sakatlanmalar hatta ölümle sonuçlanabilecek sonuçlara neden olmaktadır. İnsan faktörünün olduğu her mecrada insanı korumak, kollamak ve zarar görmesini engellemek amacıyla oluşabilecek her türlü olayın önüne geçmek için bazı düzenlemeler yapılması ve bunların ifade edilmesi gerektiğinden İş Sağlığı ve Güvenliği işaretleri oluşturulmuştur. Bu işaretler değişik renk, çerçeve ve şekillerle anlamlandırılırken yasaklama, uyarma, emretme vb. gibi işlevleri yerine getirirken içlerine çizilen şekillerle kuvvetlenmektedirler. Şekiller ana mesajı vermekte, dışta yer alan çerçevenin şekli ve rengi anlamı daha kuvvetli hale gelmesini sağlamaktadır.

Genel olarak İş Sağlığı ve Güvenliği işaretleri ile birlikte işaretin anlamı altında yazmaktadır ancak; yukarıda belirttiğimiz gibi seyahat etmek ya da çalışmak için insanların hızlı hareket etmeleri sonucunda bulunulan mekanın hızlı bir şekilde değiştirilmesi dünyayı küçük bir köy haline gelmiştir. İnsanların çalışmak için mekan değiştirmeleri bu işaretlerin altında o ülkenin yerel dilinin kullanılması sonucunda

yazı anlamını yitirmektedir, buna örnek vermek gerekirse Rusya’da kullanılan Kiril alfabesi, Çince, Arapça, Yunanca, vb. değişik bir çok dilin yazı karakterini örnek olarak gösterilebiliriz. Başka bir şekilde de düşünmek gerekirse bu işaretlerin her hangi bir sebeple çalışılan alanda kullanılan değişik malzemeler örneğin boya ya da harç ile ya da başka sebeplerden dolayı yazının okunmaz hale geldiği düşünülürse, işaretin şeklen anlamını iyi ifade etmesi son derece önem arz etmektedir.

Sonuç olarak İş Sağlığı ve Güvenliği işaretleri çalışma hayatının olmazsa olmazı olarak her geçen gün daha çok önem kazanmaktadır. Bu çalışmada yapılmak istenen; İş Sağlığı ve Güvenliği işaretlerinin anlamlandırılmasında yaşanabilecek problemlerin sonucunda insanların yaralanmalarına, sakat kalmalarına ve en önemlisi hayatlarını kaybetmelerine sebep olabilecek hataların ortadan kaldırılması için öneride bulunmaktır. İş Sağlığı ve Güvenliği işaretlerinin herkes tarafından anlayacak şekilde görselleştirilmesi, anlamını engelleyecek her türlü çizgi, şerit, leke, gereksiz ve anlamsız şekiller, aynı çerçeve içine birden çok görselin sıkıştırılması ile görsellerin küçülmesi sonucu anlamayı zorlaştıracı her türlü etkenden uzak olarak hazırlanması, gerekli olanlara eklemeler yapılması gerekliliği anlatılmak istenmiştir.

KAYNAKÇA

Kitaplar:

- AYAYDIN, A. (2011). 9. Bölüm, Alakuş A. O. ve L. Mercin (Ed.). **Sanat Eğitimi ve Görsel Sanatlar Eğitimi**, 2. Baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- BECER, E. (2011). **İletişim ve Grafik Tasarım**, 8. Baskı, Dost Kitapevi Yayınları, Ankara.
- BERK, M., B. ÖNAL ve R. GÜVEN (Ed.), (2011). **Meslek Hastalıkları Rehberi**, Matsa Basımevi, Ankara.
- BUYRUGAN, S. ve U. BUYRUGAN. (2007). **Sanat Eğitimi ve Öğretimi**, 2. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- FIRAT, M. (2009). **Göstergebilimin ABC'si**, 3. Baskı, Say Yayınları, İstanbul.
- İNCEOĞLU, M. (2004). **Tutum Algı ve İletişim**, 1. Baskı, Kesit Tanıtım, Ankara.
- KETENCİ, H. F. ve C.BİLGİLİ. (2006). **Görsel İletişim & Grafik Tasarım**, 1. Baskı, Beta Basım A.Ş., İstanbul.
- OSKAY, Ü. (2011). **İletişimin ABC'si**, 6. Basım, Der Yayınları, İstanbul.
- PARSA, S. ve A. F. PARSA, (2004) **Göstergebilim Çözümlenmeleri**, 2. Baskı, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir.
- UÇAR, T. F. (2004). **Görsel İletişim ve Grafik Tasarım**, 6. Baskı, İnkılap Kitapevi, İstanbul.
- ÜNAL, S. (2014). **Göstergebilimsel Açıdan Sembolik Tüketim**, 1. Baskı, Detay Yayıncılık, Ankara.
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, (t.y.). **T.C. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi 2006-2008**, https://www.csgeb.gov.tr/media/3902/politika_belgesi_tr_2006_2008.pdf
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, (t.y.). **T.C. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi II 2009-2013**, https://www.csgeb.gov.tr/media/3903/politika_belgesi_tr_2009_2013.doc
- T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, (2015). **T.C. Ulusal İş Sağlığı ve Güvenliği Politika Belgesi – III ve Eylem Planı (2014-2018)**, Ankara. https://www.csgeb.gov.tr/media/3899/pbep_faaliyetraporu_2014.pdf
- TEKER U. (2003). **Grafik Tasarım ve Reklam**, 3. Baskı, Dokuz Eylül Yayınları, İzmir.

TUNA, S. (2011). 11. Bölüm, Alakuş A. O. ve L. Mercin (Ed.). **Sanat Eğitimi ve Görsel Sanatlar Eğitimi**, 2. Baskı, Pegem Akademi Ankara.

RİFAT M. ve S. RİFAT (2014). **Göstergebilimsel Serüven**, 7. Baskı, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.

ÖZKILIÇ, Ö. (t.y.). **İş Sağlığı ve Güvenliği, Yönetim Sistemleri ve Risk Değerlendirme Metodolojileri**, http://egitim.druz.com.tr/upload/docs/26042012105841_vAq1THf-6-105841_risk-analizi-ozlem-ozkiliç-kitabi.pdf

Elektronik Yayınlanan Dergi Makalesi

AKTEKİN, D. B., Y. ŞİMŞEK ve B. KAPLAN, “Renklerin Duygular Üzerine Etkisi”, **Maltepe Tıp Dergisi** 3, 1, 31-33. http://maltepetipdergisi.org/pdf/pdf_MTD_73.pdf (25.0.,2018)

BALKIR, Z. G., “İş Sağlığı ve Güvenliği Hakkının Korunması: İşverenin İş Sağlığı ve Güvenliği Organizasyonu” **Sosyal Güvenlik Dergisi** 2, 1, 56-91. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sgd/article/view/5000036064/5000035001> (18.10.2016)

BECAN C., “Yeni (Duyuşsal) Reklam İletileri Bağlamında “Göstergeleri” Okumak: Göstergebilimsel Yöntemden Yararlanarak Bir Reklam İletisi Çözümlemesi”, **Yalova Sosyal Bilimler Dergisi**, 4, 36-52. <http://halklailiskilervereklamcilik.com/wp-content/uploads/2015/05/BİR-REKLAM-İLETİSİ-ÇÖZÜMLEMESİ.pdf> (20.04.2018)

ÇALIŞKAN, N. ve E. KILIÇ, “Farklı Kültürlerde ve Eğitimsel Süreçte Renklerin Dili”, **Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)** 15, 3, 69-85. http://renketkisi.com/docs/FARKLI_KULTURLERDE_VE_EGITIMSEL_SURECTE_RENKLERIN_DILI_NIHAT_CALISKAN_EL....pdf (18.04.2018)

ÇEKEN, B. ve E. YILDIZ, “Renklerin Reklam Algısı Üzerindeki Etkisi: 2012 Kırmızı Reklam Ödülleri”, **DOI: 10.7816/sed-03-02-08 sed** 3, 2, 129-146. <http://www.sanategitimdergisi.com/makale/pdf/1448548439.pdf> (12.03.2018)

DOĞAN, G., “Görsel Okuryazarlık ve İmgenin Anlamlandırılması”, **SDÜ ART-E Dergisi** 2008-01, 1-29. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/sduarte/article/view/1018003211/1018002762> (09.01.2018)

KARACAN, E., Ö. N. ERDOĞAN, “İşçi Sağlığı ve İş Güvenliğine İnsan Kaynakları Yönetimi Fonksiyonları Açısından Çözümsel Bir Yaklaşım”, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** (21) 2011/ 1, 102-116. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/251902> (18.10.2016)

ÖZER, D. “Toplumsal Düzenin Oluşmasında Renk ve İletişim”, **ODÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi** 3, 6, 268-281. http://sobiad.odu.edu.tr/files/cilt3/cilt3sayi6_pdf/ozler_deniz.pdf (22.03.2018).

ÖZMAKAS, U., “Charles Sanders Peirce’in Gösterge Kavramı”, **Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi** (2009) 2/1, 32-45. <http://asosindex.com/cache/articles/charles-sanders-peirce-in-gosterge-kavrami-f376608.pdf> (25.04.2018)

PER, M., “Renk Teorilerine Tarihsel Bir Bakış”, **Yedi: Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi** 8, 17-26. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/203725> (02.04.2018)

YAZAR T., “Görsel İletişim Aracı Olarak İşaret, Piktogram Ve Sembollerin Kullanım Alanlarına Göre İnsan Davranışları Üzerindeki Etkileri ve Semiyotik Açından Değerlendirme”, **The Journal of Academic Social Science Studies Dergisi** 5, 8, 1306-1316. www.jasstudies.com/Makaleler/424380180_yazartar%C4%B1k_T.pdf (28.01.2018).

YASA, S., “Grafik Tasarımda İletişim ve Göstergebilim”, **İnönü Üniversitesi Sanat ve Tasarım Dergisi** 2, 5, 267-278. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/inustd/article/view/1027000055/1027000054> (25.03.2018)

Makaleler

KAS International Certification, (t.y). **Ohsas 18001: 2007 İş Sağlığı ve Güvenliği - Ohsas 18001 Occupational Health and Safety Standard**, http://www.kascert.com/goster.aspx?metin_id=268 (04 Ocak 2018)

Dergiler

TMMOB, (2011). **İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Alanında Temel Bilgiler**, http://www.anadoluisagligi.com/img/file_827.pdf (18.01.2018).

Tezler

YÜCEBAŞ, Ç. (2006). **Grafik Tasarımda Görsel Bütünlük Oluşturmada Tipografi ile Görseller Arasındaki İlişki ve Sanat Eğitimindeki Yeri**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi GSE ABD.

İnternet Kaynakları:

- ALTINDAŞ A. C., (t.y.) Renklerin Psikolojik Etkisi, www.pavlovspartner.com/renklerin-psikolojik-etkisi, (28.03.2018)
- BUĞA, D. (2012) www.duygubuga.blogspot.com.tr/2012/09/algda-gestalt-ilkeleri.html
- DEMİR, T. (2016). www.timurdemir.com.tr/renklerin-psikolojik-etkileri/
- Gestalt İlkeleri, (2014). www.gestaltilkeleri.blogspot.com.tr/p/gestalt-algilama-ilkeleri-boyutunda.html
- Gestalt Kuramı, (2013) www.handegrafik.blogspot.com.tr/2013/03/gestalt-kuram_27.html,
- Göstergebilim, (2010) www.medyakulturvetoplum.wordpress.com/2010/03/26/gostergebilim (17 Mayıs 2018)
- GÜNGÖR, M., BULUT Y., Ki-Kare Testi Üzerine,(2008), [http://web.firat.edu.tr/daum/docs/71/14%20Kikare-Yunus%20Bulut\(05055358319\)-%F6dendi-6%20syf-84-89.DOC](http://web.firat.edu.tr/daum/docs/71/14%20Kikare-Yunus%20Bulut(05055358319)-%F6dendi-6%20syf-84-89.DOC), (02.06.2018)
- ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü), **Türkiye'nin Onayladığı ILO Sözleşmeleri**, ilo.org/ankara/conventions-ratified-by-turkey/lang--tr/index.htm(04.01. 2018)
- ISO Standardı, (t.y.) www.isguvenligiuzmani.org/2008/10/04/uluslararası-standartlastirma-orgutu-iso-2 (31.12.2015)
- İş Sağlığı ve Güvenliği (Tarihsel) Gelişim Aşamaları, (t.y.) www.blog.milliyet.com.tr/ilo-turkiye-yi--neden-kara-listeye-aldi-/Blog/?BlogNo=420335 (en son erişim tarihi: 31.12.2015)
- İş Sağlığı ve Güvenliğinin Korunmasında Uluslararası Güvenceler, (t.y.). 6331sayilikanun.org/mevzuat/363/uluslararası-kuruluslar-kapsamında-is-sagligi-ve-guvenligi-02.html (31.12.2015)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Sistemi, (2015). osha.europa.eu/fop/turkey/tr/systems (31.12.2015)
- İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetmeliği (resmigazete, sayı: 25311) (2003). resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/12/20031209.htm#17 (04.01.2018)
- Kolmogorov- Smirnov Sınaması, (t.y.), https://www.turkcebilgi.com/kolmogorov-smirnov_sinaması, (01.06.2018)
- Kruskal Wallis Testi, (t.y.), www.acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php, (03.06.2018)

Mann – Whitney U Testi (SPSS ile), (2013), <http://www.ekonomianaliz.com/spss-mann-whitney-u-testi/> (04.06.2018)

Mitler, (2010) [w3.medyakulturvetoplum.wordpress.com/2010/03/26/mitler,](http://w3.medyakulturvetoplum.wordpress.com/2010/03/26/mitler/) (17.05.2018)

ONURKAN, E. (2017) www.onurkanergun.com/gestalt-ilkeleri-sekil-ve-zemin/2017

Renklerin Psikolojik Etkileri Nelerdir?, (2016). www.reitix.com/Makaleler/Renklerin-Psikolojik-Etkileri-Nelerdir/ID=4616

Sosyal Güvenlik Kurumu,(2012). İş Kazası ve Meslek Hastalığı Bildirim Formu Kullanım Kılavuzu, <http://archive.ismmmo.org.tr/docs/sgk/kilavuz.pdf> (15.11.2017).

Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği (resmigazete, sayı: 28762) (2013). <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/09/20130911-6-1.doc> (04.01.2018)

Tasarım Süreci ve Açıklamaları, Tasarım Süreci Nedir? Tasarım Sürecinin Aşamaları, (t.y.) www.gelisenbeyin.net/tasarim-sureci.html, (22.04.2018).

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İş Güvenliği Uzmanlarının Görev, Yetki, Sorumluluk ve Eğitimleri Hakkında Yönetmelik (Resmi Gazete, Sayı: 28512) www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/12/20121229-11.htm (04.01.2018)

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, (2015). Türkiye’de İş Sağlığı ve Güvenliği Yasalarının Dayandığı Temeller, www.cs.gb.gov.tr/cs.gbPortal/cs.gb.portal?page=mevzuat&id=1 (31.12.2015)

TDK, www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bts&arama=kelime&guid=TDK.GTS.5ad749d2d48540.16228661

Ulusal ve Uluslararası Kuruluşlar ve Sözleşmeler, (t.y.). (www.anadoluisagligi.com/img/file_915.pdf [27.10.2017])

Yeni Bakanlar Kimler? Cumhurbaşkanlığı Sisteminin İlk Bakanları Listesi 2018 - (<http://www.karar.com/guncel-haberler/yeni-bakanlar-kimler-cumhurbaskanligi-sisteminin-ilk-bakanlari-listesi-2018-903202#> , [08.08.2018])

YETİMOĞLU, S. (2014), DO IT: 4 Aşamalı Yaratıcı Çözüm Bulma Metodu, www.selinyetimoglu.com/2014/09/11/do-it-4-asamali-yaratici-cozum-bulma-metodu/

YILMAZ, S., Ö. BAKICI., (2012), www.gestaltkurami.blogspot.com.tr/2012/03/gestalt-kurami.html

EKLER

EK.1. ANKET SORU ve CEVAPLARI FORMU

Ek 1.1. Anket Onay İzni



T.C
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
Mühendislik Fakültesi Dekanlığı

08 Haziran 2016

Sayı : 48430634-108- 193 - 963

Konu : Anket İzni

Sayın;Yusuf . KEŞ
Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Tasarım Bölümü Öğretim Üyesi

İlgi:06.06.2016 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçeyle bildirilen, Yüksek Lisans tez çalışmasında kullanılmak üzere, danışmanı olduğunuz Güzel Sanatlar Enstitüsü Grafik Tasarım Anasanat Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Sedat KURT'un "İş Sağlığı ve Güvenliği Görsel Bildirişim Araçlarının İlk Görüldüğünde Anlaşılabilirliği" ile ilgili Mühendislik Fakültesi öğrencilerine yapmak istediği anket çalışması uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Doç.Dr.Selçuk CÖMLEKÇİ
Dekan V.

Ek 1.2. Anket Onay İzni



T.C.
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü



Sayı : 32935127-730/ 118-401
Konu : Anket Çalışması

07/06/2016

SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ
Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Tasarım Bölümü

İlgi : Doç. Yusuf KEŞ' in 06.06.2016 tarihli dilekçesi.

İlgi dilekçeye istinaden, Süleyman Demirel Üniversitesi Grafik Tasarım ASD yüksek lisans öğrencisi Sedat KURT'un, İş sağlığı ve Güvenliği İşaretlerinin anlaşılabilirliği üzerine anket çalışması yapması okulumuzca uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

Öğr. Gör. Muharrem Zafer ÇAĞLAR
Yüksekokul Müdürü

Adres:
Süleyman Demirel Üniversitesi
Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü
Tel: 0246 2111517 Faks: 0 246 237 17 1
E-Mail : tbmyo@sdu.edu.tr

Bilgi İçin
Yrd. Doç. Dr. Bilgehan İlker Harman
Mülkiyet Koruma ve Güvenlik Bölüm Bşk.
211 08 01

Ek 1.3. Anket Soru ve Cevapları

“İş Sağlığı ve Güvenliği Görsel Bildirişim Araçları” Tezi Anketi





















Bu anket Süleyman Demirel Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Grafik Tasarım Anasanat Dalı yüksek lisans öğrencisi Sedat Kurt'un “İş Sağlığı ve Güvenliği Görsel Bildirişim Araçları”nın ilk görüldüğünde anlaşılabilirliği ile ilgili yüksek lisans tezi için düzenlenmiştir. Kişisel bilgileriniz bulunmadığından dolayı ile hiçbir şekilde, hiçbir kurum ve kuruluşla paylaşılmayacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Doç. Yusuf KEŞ

Tez Danışmanı (SDÜ GSE Grafik Tasarım ASD Başkanı)

- 1) Cinsiyetiniz: Bay Bayan
- 2) Yaşınız : _____
- 3) Okuduğunuz Bölüm: _____ Sınıfınız: 1 2 3 4
- 4) Daha önce “İş Sağlığı ve Güvenliği” eğitimi aldınız mı? : Evet Hayır
- 5) Aylık Toplam Harcama Miktarınız: _____

Aşağıdaki işaretleri İş Güvenliği nezninde değerlendirerek ne anladığınızı yazınız.

6) 		7) 	
8) 		9) 	
10) 		11) 	
12) 		13) 	
14) 		15) 	
16) 		17) 	
18) 		19) 	
20) 		21) 	
22) 		23) 	
24) 		25) 	

26)			27)		
28)			29)		
30)			31)		
32)			33)		
34)			35)		
36)			37)		
38)			39)		
40)			41)		
42)			43)		
44)			45)		
46)			47)		
48)			49)		
50)			Soldaki işaretle sağdaki işaretin anlamı sizce nedir? Soldaki (Kırmızı) ; Sağdaki (Yeşil) ;		
Cevapların gönderilmesini istiyorsanız e- mail adresinizi yazınız (isteğe bağlıdır):					

"İş Sağlığı ve Güvenliği Görsel Bildirişim Araçları" Tezi Anketi

Bu anket Süleyman Demirel Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, Grafik Tasarım Anasanat Dalı yüksek lisans öğrencisi Sedat Kurt'un "İş Sağlığı ve Güvenliği Görsel Bildirişim Araçları"nın ilk görüldüğünde anlaşılabilirliği ile ilgili yüksek lisans tezi için düzenlenmiştir. Kişisel bilgileriniz bulunmadığından dolayı ile hiçbir şekilde, hiçbir kurum ve kuruluşla paylaşılmayacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Doç. Yusuf KEŞ

Tez Danışmanı (SDÜ GSE Grafik Tasarım ASD Başkanı)

- 1) Cinsiyetiniz: Bay Bayan
- 2) Yaşınız : _____
- 3) Okuduğunuz Bölüm: _____ Sınıfınız: 1 2 3 4
- 4) Daha önce "İş Sağlığı ve Güvenliği" eğitimi aldınız mı? : Evet Hayır
- 5) Aylık Toplam Harcama Miktarınız: _____

Aşağıdaki işaretleri İş Güvenliği nezninde değerlendirerek ne anladığınızı yazınız.

6) 	Acil çıkış ve kaçış yolu	7) 	Aşındırıcı madde
8) 	İyonlaştırıcı olmayan radyasyon	9) 	Dokunma
10) 	Maske kullan	11) 	Düşük sıcaklık
12) 	Yaya giremez	13) 	Gözlük kullan
14) 	Yüz siperi kullan	15) 	Radyoaktif madde
16) 	Göz duşu	17) 	Yangın Hortumu
18) 	Elektrik tehlikesi	19) 	Emniyet kemeri kullan
20) 	İçilmez	21) 	Lazer ışını
22) 	Toksik (Zehirli) madde	23) 	Yetkisiz kimse giremez
24) 	Suyla söndürmek yasaktır	25) 	Acil çıkış ve kaçış yolu

26)		Patlayıcı madde	27)		Kulak koruyucu tak
28)		Eldiven giy	29)		Parlayıcı madde veya yüksek ısı
30)		Kuvvetli manyetik alan	31)		İş makinesi giremez
32)		Yaya yolunu kullan	33)		Oksitleyici madde
34)		Asılı yük	35)		İş ayakkabısı giy
36)		Yangın Söndürme Cihazı	37)		Zararlı veya tahriş edici madde
38)		Tehlike	39)		Baret tak
40)		Koruyucu elbise giy	41)		Sedye
42)		Biyolojik risk	43)		Yangın Merdiveni
44)		Güvenlik duşu	45)		İş makinası
46)		Engel	47)		Sigara içmek ve açık alev kullanmak yasaktır
48)		Sigara İçilmez	49)		Düşme tehlikesi
50)			Soldaki işaretle sağdaki işaretin anlamı sizce nedir? Soldaki (Kırmızı) ; Acil Yangın Telefonu Sağdaki (Yeşil) ; Acil yardım ve ilk yardım telefonu		
Cevapların gönderilmesini istiyorsanız e- mail adresinizi yazınız (isteğe bağlıdır):					

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler:

Adı ve Soyadı : Sedat KURT

Doğum Yeri : Zonguldak

Doğum Yılı : 1978

Medeni Hali : Evli

Eğitim Durumu:

Lise : Zonguldak Endüstri Meslek Lisesi

Lisans : Süleyman Demirel Üniversitesi

Yüksek Lisans : Süleyman Demirel Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü,
Grafik Tasarım Ana Sanat Dalı

Yabancı Dil:

İngilizce (Orta Seviye)

İş Deneyimi:

1996- 2000 yılları arası Özel Sektör (Elektrik Teknisyeni)

2001-2011 yılları arası Kamu (Adalet Bakanlığı, Isparta Cumhuriyet Başsavcılığı,
Elektrik Teknisyeni)

2011- 2013 yılları arası Kamu (Adalet Bakanlığı, Kütahya Cumhuriyet Başsavcılığı,
Elektrik Teknisyeni)

2013- 2016 yılları arası Kamu (Sağlık Bakanlığı, Antalya İl Sağlık Müdürlüğü,
Grafiker)

2016- ... Kamu (Sağlık Bakanlığı, Giresun İl Sağlık Müdürlüğü,
Grafiker) halen görev yapmakta