YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANASANAT DALI

FIFA ROBOCUP TAKIMLARI GÖRSEL KİMLİK SORUNLARI NEU ISLANDERS TAKIMI İÇİN BİR UYGULAMA ÇALIŞMASI

M. ALİ CERRAHOĞLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

LEFKOŞA
2021

FIFA ROBOCUP TAKIMLARI GÖRSEL KİMLİK SORUNLARI NEU ISLANDERS TAKIMI İÇİN BİR UYGULAMA ÇALIŞMASI

M. ALİ CERRAHOĞLU
20184423

YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SANAT VE TASARIM ANASANAT DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Dr. GÖKHAN OKUR

LEFKOŞA
2021

KABUL VE ONAY

M. Ali CERRAHOĞLU tarafından hazırlanan “FIFA ROBOCUP TAKIMLARI GÖRSEL KİMLİK SORUNLARI NEU ISLANDERS TAKIMI İÇİN BİR UYGULAMA ÇALIŞMASI” başlıklı bu çalışma, 29/01/2021 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.
Bu Tez Savunma Sınavı online gerçekleşmiştir. Jüri üyeleri olurlarını sözlü olarak beyan etmişlerdir.

JÜRİ ÜYELERİ

Öğr.Gör.Dr. Gökhan Okur (Danışman)
Yakın Doğu Üniversitesi
Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Grafik Tasarım Bölümü

Prof. Erdal Aygenç (Başkan)
Yakın Doğu Üniversitesi
Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Grafik Tasarım Bölümü

Yrd.Doç.Dr. Derin Işıkören
Lefke Avrupa Üniversitesi
İletişim Bilimleri Fakültesi Görsel İletişim Bölümü

.....
Prof.Dr. Hüsnü Can Başer
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin, tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt ederim. Tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının Yakın Doğu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

- ☐ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- ☐ Tezim sadece Yakın Doğu Üniversitesinde erişime açılabilir.
- ☐ Tezimin iki (2) yıl süre ile erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde tezimin tamamı erişime açılabilir.

- ☐ Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

Tarih

İmza

Ad Soyad

TEŞEKKÜR

Son bulmayacak olan öğrenim hayatımda bana desteğini esirgemeyen aileme, değerli danışmanım Öğr.Gör.Dr. Gökhan Okur Hocama, Hayri Samer'e, Emre Desticioğlu'na, Furkan Uysal'a ayrıca adını buraya sığdıramadığım bütün dostlarıma ve bu süreçte ilgisini, desteğini, inancını esirgemeyen sevgili eşim Aslı Cerrahoğlu'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Lefkoşa, 2021

ÖZ

FIFA ROBOCUP TAKIMLARI GÖRSEL KIMLIK SORUNLARI NEU ISLANDERS TAKIMI İÇİN BİR UYGULAMA ÇALIŞMASI

Tüm spor kulüplerinin belli bir aidiyeti mevcuttur. Bunlar kıta, ülke, şehir, kültür, organizasyon ya da kurum şeklinde açıklanabilir. Bu spor kulüpleri karakterlerini, vizyonlarını ve misyonlarını bağlı oldukları kültürden alırlar. Araştırmanın ve çalışmanın amacı, Yakın Doğu Üniversitesi bünyesinde faaliyet gösteren NEU Islanders isimli robocup takımının ve bağlı bulunduğu FIFA örgütünün, 2020 yılı itibari ile görsel kimliğe ihtiyaç duyması sonucunda tasarımsal ve görsel kimliği oluşturmaktır.

Araştırmanın ilk bölümünde, araştırmaya konu olan robot ve robotik konuları incelenmiş ve araştırılmıştır.

İkinci bölümünde, görsel ve kurumsal kimlik konuları, alt başlıkları olan marka, renk, yazı karakteri, markalama, logo ve amblem olarak detaylı şekilde incelenmiş ve araştırılmıştır.

Üçüncü bölümde ise, görsel kimliğin uygulama aşamaları açıklanmış, oluşturulan uygulamalar sunulmuş ve analizleri yapılmıştır. Robocup takımları görsel kimlik ihtiyacı araştırmacı tarafından tespit edilmiş olup spesifik olarak alanındaki ilk çalışmadır. Robotik futbol takımları için görsel kimlik çalışması oluşturmayı amaçlayan bu tezin, uluslararası olarak literatüre özgün bir değer katması hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Grafik tasarım, robotik futbol, görsel kimlik, robocup, robot, FIFA, tasarım, markalama

ABSTRACT

FIFA ROBOCUP TEAMS VISUAL ID ISSUES A PRACTICE STUDY FOR THE NEU ISLANDS TEAM

All sports clubs have ownership. These can be explained as continent, country, city, culture, organization, or institution. These sports clubs take their characters, visions, and missions from the culture they belong to. The aim of the research and study is to create visual identity in the wake of the need for visual identity as of this year by the team named NEU Islanders within the body of Near East University and the FIFA organization that it is affiliated with.

In the first part of the research, the robot and robotic subjects that are the subject of the research have been examined and investigated.

In the second part, visual and corporate Identity issues have been reviewed and investigated in detail through sub-titles as brand, color, font, branding, logo, and emblem.

In the third section, the application stages of visual identity have been explained, the applications created have been presented and analyzed. visual identity needs of the robocup teams have been determined by the researcher and it is the first study specifically in its field. This thesis, which aims to create a robotic football team visual identity study, is aimed to add genuine value to the literature internationally.

Keywords: graphic design, robotic football, visual identity, robocup, robot, FIFA, design, branding

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY ..... **i**

BİLDİRİM ..... **i**

TEŞEKKÜR ..... **iii**

ÖZ ..... **iv**

ABSTRACT ..... **v**

İÇİNDEKİLER ..... **vi**

GÖRÜNTÜ DİZİNİ ..... **ix**

KISALTMALAR **2**

GİRİŞ **3**

Problemin Durumu 4

Araştırmanın Amacı 4

Araştırmanın Önemi 4

Sınırlılıklar 5

Yöntem 5

1. BÖLÜM

ROBOT TANIMI

1.1 Robot Nedir? 6

1.2 Robotların Tarihçesi ve Amaçları 7

1.3 Robot Bileşenleri 11

1.4 Robot Çeşitleri 12

1.5 Robotik Kavramı 17

2. BÖLÜM

FIFA Robocup

2.1 FIFA 19

2.2 Robocup 20

2.1.1 Robocup'ın Tarihçesi 25

2.1.2 Robocup Takımları ve Çeşitleri 26

2.1.3 Robocup Takımlarının Logoları 34

3. BÖLÜM

GÖRSEL KİMLİK

3.1 Görsel Kimlik Kavramı 35

3.1.1 Marka adı 37

3.1.2 Marka sembolü 38

3.1.3 Marka sloganı 39

3.1.4 Renk 41

3.1.5 Fotoğraf 42

3.1.6 Yazı karakteri 42

3.2 Logo ve Amblem 44

3.2.1 Amblem ve Çeşitleri 45

3.2.2 Logo ve Çeşitleri 49

3.3 Renkler ve Kimliğe Etkileri 50

4. BÖLÜM

NEU ISLANDERS ROBOT FUTBOL TAKIMI GÖRSEL KİMLİK UYGULAMA SÜRECİ VE ANALİZİ

4.1 Robocup Turnuvası Takımlar Analizi 56

4.2 NEU Islanders Robotik Futbol Takımının Görsel Kimlik Çalışması 56

4.2.1 Taslak Aşaması 57

4.2.1.1 Logo Taslak Çalışmaları 57

4.2.3 Logo Oluşumu 59

4.2.4 Görsel Kimlik Kılavuzu 62

4.3 Görsel Kimliğin Kullanım Alanları 66

SONUÇ 75

KAYNAKÇA 77

ÖZGEÇMİŞ 83

GÖRÜNTÜ DİZİNİ

Görüntü 1: Mısır Su Saati 7
Görüntü 2: Tarentum'un Tahta Güvercini 8
Görüntü 3: Giovanni Torriani'nin Ahşap Robotu 8
Görüntü 4: Edison'un Konuşan Bebeği 9
Görüntü 5: Shakey Robotu 10
Görüntü 6: Unimate Robotu 10
Görüntü 7: Endüstriyel Robot Örneği 13
Görüntü 8: Mobil Robot Örneği 13
Görüntü 9: İnsansı Robot Asimo 14
Görüntü 10: Çoklu Robot Çalışma Prensibi 15
Görüntü 11: Sürü Robotları Fraunhofer Enstitüsü 15
Görüntü 12: Mikro-Nano Robot Örneği 16
Görüntü 13: Biyo-ilhamlı Robot Örneği 16
Görüntü 14: Robocup Organizasyon Logosu 20
Görüntü 15: Soccer Server 2B Simülasyon 21
Görüntü 16: 3 Boyutlu Simülasyon 22
Görüntü 17: Küçük Takımlar Maç Örneği, NEU Islanders 22
Görüntü 18: Orta Boy Takım Örneği 23
Görüntü 19: Standart Platform Lig Robotları 23
Görüntü 21: Genç Ligi Maç Görüntüsü 25
Görüntü 22: Robocup Takım Logolar 34
Görüntü 23: Kurumsal Kimlik Örneği 36
Görüntü 24: "Federal Express" 38
Görüntü 25: "FedEx" 38
Görüntü 26: Marka Sloganı Örnekleri 40
Görüntü 27: Ürün Tanıtım Fotoğrafı 41
Görüntü 28: Ürün Tanıtım Fotoğrafı 42
Görüntü 29: Alibaba Sans – 1 43
Görüntü 30: Alibaba Sans – 2 43
Görüntü 31: Logo Amblem Örneği 44
Görüntü 32: Amblem Örneği (Wolksvagen) 46
Görüntü 33: Formlardan Oluşan Amblemler Örneği 47

Görüntü 34: Amblem örneği (Petrol Ofisi)..... 48
Görüntü 35: Amblem örneği (Nike)..... 48
Görüntü 36: Renk Kimlik İlişkisi Örneği..... 50
Görüntü 37: NEU Islanders Dünya Şampiyonu 2018..... 55
Görüntü 38: NEU Islanders Eski Logo Denemesi..... 56
Görüntü 39: Logo Eskiz Denemesi 1..... 57
Görüntü 40: Logo Eskiz Denemesi 2..... 58
Görüntü 41: Logo Üretim Bilgilendirme Örneği..... 59
Görüntü 42: Kalkan Formuna Örnek Juventus Takımı Logosu..... 60
Görüntü 43: Logonun Yeni Kullanımı..... 61
Görüntü 44: Logonun Farklı Yüzeylerde Kullanım Çeşitliliği..... 61
Görüntü 45: Sosyal Medya Tasarımı Facebook Sayfası Kapak Tasarımı..... 66
Görüntü 46: Sosyal Medya Gönderi Paylaşım Görseli..... 67
Görüntü 47: Skor Paylaşım Görseli..... 67
Görüntü 48: NEU Islanders Takımı Web Sayfası Tasarımı..... 68
Görüntü 49: NEU Islanders Takımı İçin T-shirt Forma Tasarımı..... 69
Görüntü 50: NEU Islanders Takımı İçin Sweatshirt Forma Tasarımı..... 69
Görüntü 51: Yaka Kartı Tasarımı..... 70
Görüntü 52: Takım Flama Tasarımı..... 71
Görüntü 53: Kurumsal Kimlik Öğe Tasarımı 1..... 71
Görüntü 54: Kurumsal Kimlik Öğe Tasarımı 2..... 72
Görüntü 55: Korumalı Robot Taşıyıcı Valiz Tasarımı..... 73
Görüntü 56: Robocup Turnuva Saha Zemin Tasarımı..... 74
Görüntü 57: Grafiksel Robot Karakter Tasarımı..... 74

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Luckiesh'in Renk Ayrımı ……53

Tablo 2: Renklerin Etkileri ……55

Tablo 3: Görsel Kimlik İçin Logo Denemeleri ……58

Tablo 4: Görsel Kimlik Kılavuzu ……...65

KISALTMALAR

KKTC – Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
NEU- Near East Universty
VB – Ve benzeri
MS – Milattan Sonra
MÖ – Milattan Önce
FİFA - Fédération Internationale de Football Association
LAB – Laboratuvar
2B – 2 Boyutlu
3B – 3 Boyutlu
ISO - International Organization for Standardization
STEM - Science, Technology, Engineering and Math
VS – Vesaire
BKZ – Bakınız
URL - Uniform Resource Locator
TDK – Türk Dil Kurumu
CM – Santimetre
SS – Sayfa sayısı
SEO – Search Engine Optimization

GİRİŞ

FIFA'nın 1997 yılından beri her yıl düzenlediği, olimpiyat ölçekli yarışmalar ve sempozyumlardan oluşan, bilimsel bir organizasyon olan Robocup'ın amacı "17 Temmuz 2050'de, tam özerk insansı robotlardan oluşan bir futbol takımının, o yılın Dünya Kupası şampiyonu ile futbol maçı yaparak yenmesidir." Dünya ülkeleri son zamanlarda küçük yaştan itibaren her yaştan insanı organizasyon ve eğitimlerle; yazılım, bilişim, programlama, mühendislik gibi alanlara yönlendirmektedir. Dünya üniversiteleri arasındaki bu organizasyonda amaç, mühendisliğin ve yazılımın gelişmesi, kültürel ve uluslararası paylaşım olduğu için bu alanda tasarımsal ihtiyacın fark edilmesine sebep olmuştur.

Markalaşmanın en önemli öğesi görsel kimliktir. Bu nedenle, görsel kimlik üretim sürecinde ilk olarak kültürel karakter analizi yapılmalıdır. Oluşturulan görsel kimliğin bir ülke, şehir ve üniversite için tanımlayıcı misyon ve vizyonu, görsel kimliğin üretiminde ilk adım olmalıdır.

Bu tez araştırmasının amacı ise, büyük ölçüde mühendislik alanında olan bu organizasyona, tasarımı ve görselliği ikinci planda bırakmamak ve gerçek bir takım formuna ulaşabilmesi için yapılması gereken grafiksel ve tasarımsal çalışmaların örneğini oluşturmaktır. Bu şekilde organizasyon ve takımların popülaritesinin artırılması, kültürel benliklerini yansıtabilmesi hedeflenmiştir. Branş ve organizasyona dahil tüm takımlar ya da branş ve organizasyon dışındaki tüm spor kulüpleri ve takımları için yol gösterici görsel kimlikler oluşturmayı amaçlamaktadır.

Problemin Durumu

Robocup turnuvası, mühendislik ve yazılım tabanlı, öğrencilerin katılım sağladığı FIFA organizasyonudur. Bu tip mühendislik tabanlı iş ve organizasyonlarda görselliğe olması gerektiği kadar önem verilmemesi genel bir problemdir. Araştırmacı, tezinde, Robocup organizasyonunda tasarımsal ve görsel norm temellerine dayanarak, robot futbol takımlarının günümüzde göz önünde olan büyük spor kulüpleri gibi görsel yeterliliğe ulaşmış bir tasarım oluşturmayı hedeflemektedir.

Araştırmanın Amacı

Araştırmacının tez çalışmasında amacı, öğrencisi olduğu üniversitede şampiyonlukları bulunan robot futbol takımının görsel ve tasarımsal yeterliliğe ulaşması için gerekli araştırma ve tasarım çalışmalarını yaparak uygulamaya geçirmektir. Görsel kimlik ve kurumsal kimlik konularında yeterli ve güncel kaynaklardan faydalanarak, henüz tasarımsal çerçevede hiç kaynağı bulunmayan Robocup takımları görsel kimlik çalışması tezinin ileride kaynak niteliği taşımasını hedeflemektedir.

Araştırmanın Önemi

FIFA organizasyonunun, 2020 yılı itibari ile bu dalda faaliyet gösteren tüm takımlarından görsel kimlik talep etmiş olması fakat bu alanda çalışma yapmış çok az sayıda takım olması, ayrıca mühendislik ve yazılım alanındaki bu turnuvalarda beklenilen görsel doygunluğa ulaşılamamış olması bu araştırma konusunun önem ve gerekliliğini göstermiştir.

Sınırlılıklar

Bu araştırma grafik tasarım, görsel ve kurumsal kimlik, markalama, FIFA ve Robocup konuları üzerine yazılmış tez, kitap ve online kaynaklar, benzer görsel kimlik çalışmaları ve araştırma verileri ile sınırlı tutulmuştur.

Yöntem

Çalışma nitel araştırma yöntemi kullanılarak araştırılmış, görsel veriler ile desteklenmişti

1. BÖLÜM
ROBOT TANIMI

1.1 Robot Nedir?

“Robot” teriminin en başından beri farklı yapılara sahiptir denilebilir. Kelime ilk olarak 1921'de Karel Capek'in RUR veya Rossum'un Universal Robots oyununda ortaya çıkmıştır. Terim Çek dilinden, ‘robota’ anlamına gelen "zorla çalıştırma" anlamına gelmektedir. Robotlar donanımsal olarak bakıldığında formdan çok, robotlardı. İnsanlara benziyorlardı ve metalden ziyade kimyasal hamurdan yapılmışlardı (Capek, 2004).

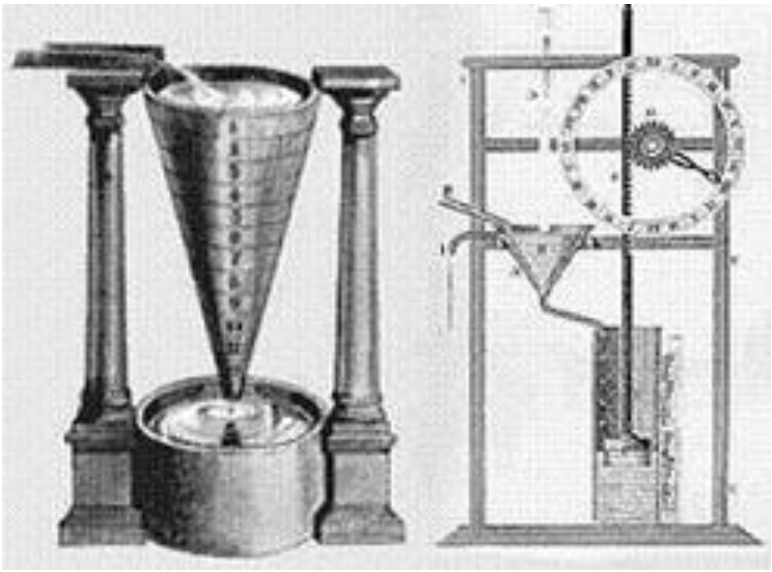
Robot’un gerçek dünya tanımı, kurgusal tasvirler kadar değişkendir denilebilir. Bir robot, görevleri bağımsız olarak gerçekleştirebilir ve çevresini algılayıp, manipüle edebilir.
Genel olarak insan düşüncesinde robotlar, kafaları ve uzuvları olan, kendi düşünceleri olan veya olmayan, insan gibi hareket eden, konuşan ve tamamen otomatik olabilen insan benzeri makinelerdir. Robotlar, kısmen insan ya da tarafından tamamen kontrol edilir (Hockstein vd., 2007).

Ancak simülasyon olmayan, fiziki gerçeklik dünyasında, bir robotun temel konsepti, çok sayıda işi otomatik olarak hareket ettirmek ve gerçekleştirmek için programlanmış veya kısmen insan tarafından kontrol edilebilen bir makinedir. Fakat robotların insanları taklit etmesi gerektiği anlamına gelmez, aslında temel ihtiyacı karşıladıkları sürece farklı görünümlere sahip herhangi bir şekil ve şekilde olabilirler (Ewing vd., 2004).

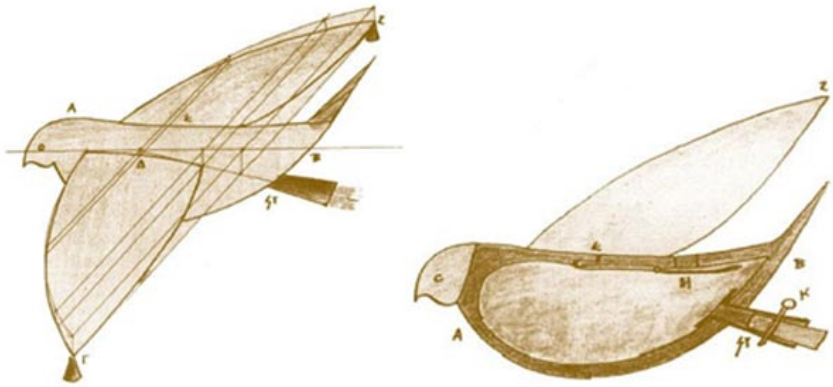
Robotun güncel tanımına göre, hem elektronik hem mekanik bileşenlerden meydana gelen, programlanabilir ve algılama kabiliyeti bulunan cihazlara robot denilmektedir. Farklı bir deyişle, canlı olmanın getirmiş olduğu fonksiyonlara ve hareketlere benzerlik gösterecek şekilde onları yapabilen, hem yapay zekâya hem de fiziki kabiliyetlere sahip olan, interdisipliner ögeler bulunduran mühendislik ürünleri robot olarak tanımlanmaktadır (Şişman, 2016).

1.2 Robotların Tarihçesi ve Amaçları

Düzenli olarak belirlenmiş bir fiziksel görevi gerçekleştirmek adına kurulan mekanik bir cihazın ilk oluşumlarından biri MÖ 3000 yıllarında meydana gelmiştir. Mısır su saatlerinde saat çanlarını vurmak için insan figürleri kullanılmıştır. MÖ 400'de, kasnak ve vidanın yaratıcısı Taremtum'un Archytus'ta uçabilecek tahta bir güvercin icat etmiştir. Konuşabilen, jest ve kehanet yapabilen hidrolik olarak işletilen heykeller, MÖ 2. yüzyılda Yunan ve Mısır'da yaygın olarak inşa edilmiştir (Sanchez-Martin vd., 2007).



Görüntü 1: Mısır Su Saati
(Https://www.kuraq.com/blog/2019/09/saatin-tarihcesi/)



Görüntü 2: Tarentum'un Tahta Güvercini
*(*http://archytastech.org/about-archytas/*)*

Petronius Arbiter isimli İtalyan bir sanatçı MS birinci yüzyılda, insana benzer hareket kabiliyeti olan oyuncak bir bebek meydana getirmiştir. 1557 yılında ise yine bir İtalyan Giovanni Torriani, İmparator'un günlük ekmeğini mağazadan alıp getirebilen ahşap malzemeden robot yaratmıştır.

Görüntü 3: Giovanni Torriani'nin Ahşap Robotu
(https://history-computer.com/juanelo-turriano-biography-history-and-inventions/)

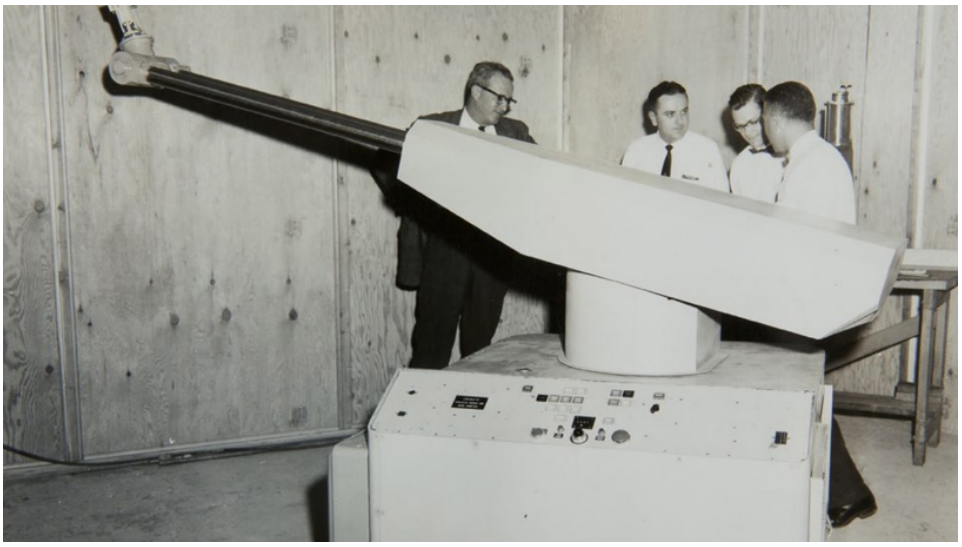
1700'lerde robotik buluşlar (20. yüzyıldan önce) göreceli bir zirveye gelmişti; bu süre boyunca birden fazla icatlar ile ancak kullanışlı olmayan otomatlar, yani robotlar yapılmıştır. 19. yüzyılda, Edison'un konuşan bir bebeği ve Kanadalıların buhar sayesinde çalışan robotu gibi yeni robotik çalışmalar yürütülmüştür.

Görüntü 4: Edison’un Konuşan Bebeği
(http://www.edisontinfoil.com/doll.htm)

Tarih boyunca bu icatlar, modern robot için ilk ilham tohumlarını ekmiş olsa da, 20. yüzyılda robotik alanında yapılan bilimsel ilerlemeler, önceki gelişmeleri fazlası ile aşmıştır (Alabart, 2018).

Akademiler, yeni robotların oluşturulmasında çok ilerleme keydetmiştir. Unimate, 1961 yılında New Jersey'deki Ewing Kasabası'ndaki Inland Fisher Kılavuz Fabrikasında bir General Motors montaj hattında çalışan ilk endüstriyel robottu ve 1958 yılında Stanford Araştırma Enstitüsü'nde, Charles Rosen "Shakey" (Görüntü 5) adlı bir robot geliştirmede bir araştırma ekibine liderlik yapmıştır. Shakey, özel endüstriyel uygulamalar için tasarlanmış orijinal Unimate'tan (Görüntü 6) çok daha ilerlemişti. Shakey odanın etrafında dönebilen, televizyonun "gözleri" ile sahneyi gözlemleyebilen, yabancı bir ortamda hareket edebilen ve bir dereceye kadar çevresine tepki verebilen bir robottu. Titrek ve gıcırdayan hareketleri nedeniyle ona bu isim verilmiştir (Kuipers vd., 2017).

Görüntü 5: Shakey Robotu
(https://thenewstack.io/remembering-shakey-first-intelligent-robot/)



Görüntü 6: Unimate Robotu
(https://www.webtekno.com/ilk-robot-unimate-hikayesi-h86169.html)

1.3 Robot Bileşenleri

Çoğunlukla hayvana, hatta bir insana karşılık gelen genelleştirilmiş robotların temel düzeni şu bileşenlerle yapılır (Zinn vd. 2004):

Beyin

Tıpkı insan beyni gibi, robotu çalıştıran ana sistemdir. Bilgisayar gibi çalışan bir mikroişlemcidir. İhtisas programları, insanların kontrolü olmadan hareket edebilmeleri için kurulmaktadır.

Gözler

Kameradan, duyargadan(sensör), sonardan gibi cihazlardan oluşmaktadır. Robotların hareketinde gezinmek, etrafındaki görüntüleri yakalamak ve kaydetmek, herhangi bir nesneye veya hedefe doğru hareket aralığını tahmin etmek için kullanılmaktadır. Robotların hareket halindeyken engellerden kaçınmasına yardımcı olabilecek duyargalar da vardır.

Kulaklar

Bazı robotlar ses tanıma özellikleri ile icat edilmiştir. Dolayısıyla, bu robotlar için kulak yerine geçecek bir cihaza gerek duyulur. Temel olarak, bu robotların kulakları ses dalgalarını algılamak için duyargalardan oluşur ve ayrıntılı analiz için mikroişlemciye gönderilir.

İletişim sistemi

Robotlar ve insan arasındaki iletişim çok önemlidir. Sahiplerinden komut ve emir almanın yanı sıra, robotların bir şeyler ters gittiğinde sahiplerine uyarıda bulunmaları da genellikle önemlidir. Bu iletişim sistemleri, sahiplerinin dikkatini çekmek için sesli alarmlar veya ışıklar şeklinde olabilir. Sesi veya ışığı iletmek için veri, video veya ses vericileri gibi bileşenlere ihtiyaçları vardır.

Kaslar

Robotların uzuvlarını hareket ettirmeleri ve görevleri yerine getirmelerinin ana bileşenidir. Uzuvlar yaygın olarak elektrikle çalıştırılır. Bu durumda, elektrik kaslar olarak işlev görür. Bununla birlikte, bazı robotlar ağır nesneler taşımak

gibi ağır görevler yapmak için tasarlanmıştır. Böylece elektrik, hidrolik veya pnömatik(sıkıştırılmış hava ile çalışan mekanik sistemler) teknoloji ile değiştirilmektedir.

Uzuvlar

İnsanların elleri ve bacakları, parmakları ve ayak parmakları kadar olağan olabilirler. Ancak bazı durumlarda, eller ve bacaklar kullanılmaya uygun değildir. Bu nedenle, bu robotların uzuvları tekerleklerde, lastiklerde, palet makaralarında, pervanelerde vb. farklı amaca hizmet eden bileşenlerden üretilmiştir.

İlgili Teknolojiler

Duyarga (Sensör) teknolojileri, Hidrolik (sıkıştırılmış sıvı ile çalışan mekanik sistemler) teknolojileri, Pnömatik teknolojileridir. Genel çalışma prensipleri, bu sistemleri destekleyen türler olarak ayrılır.

1.4 Robot Çeşitleri

Sınırsız insan zekâsı ile robotlar farklı tür ve şekillerde icat edildi, sayısız görev ve iş gerçekleştirmektedir. Robotlar için temel sınıflandırmalar şunlardır:

Endüstriyel Robotlar

3 ve/veya daha çok programlanabilen eksen bulunduran, otomatik bir şekilde kontrolün sağlanabildiği, çok fonksiyonlu, sabit veya taşınabilir durumda olan ve endüstri içinde kullanılan manipülatörlere endüstriyel robot denilmektedir. Programlanabilirlik sayesinde endüstriyel robotlar kendi başına iş yapabilir. Bu sayede endüstriyel robotlar imalat, montaj, taşıma ve kesme gibi çok sayıda iş gerçekleştirmiştir (Şahin, 2006).

Görüntü 7: Endüstriyel Robot Örneği
(https://robotyapimi.com/endustriyel-uygulamalar-icin-robot-secim-kriterleri/)

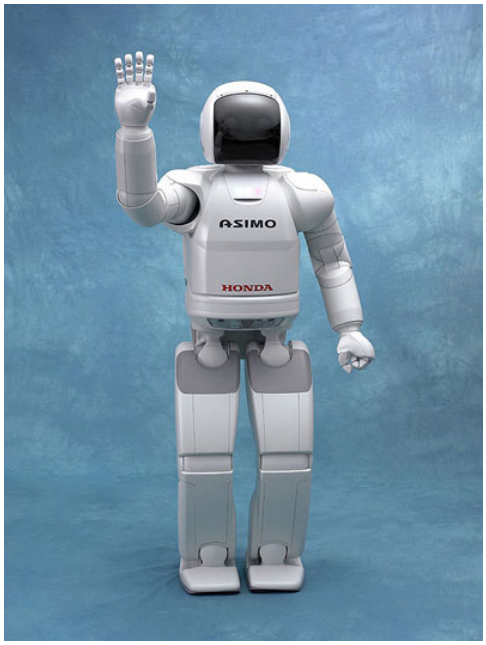
Mobil Robotlar

Mobil robotlar herhangi bir ortamın taranmasında, bir arama-kurtarma faaliyetinde insanın giremediği yerlere girilmesinde, uzay araştırmalarında, insansız hava araçlarının farklı bileşenlerinde, müdahale etmenin zor olduğu ameliyatlarda, akademik faaliyetlerde yaygın ve etkin bir şekilde kullanılmaktadır (Yapıcı, 2008).

Görüntü 8: Mobil Robot Örneği
(https://robotstories.dk/five-collaborative-mobile-robots-applications/)

İnsansı Robot

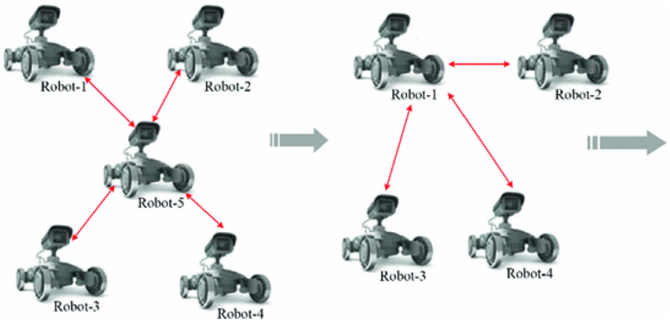
İnsansı robotlar günümüzde birçok bilimsel alanda araştırma aracı olarak kullanılmaktadır. Araştırmacılar insansı robotları inşa etmek için insan vücudunun yapısını ve davranışını (biyomekanik) incelemektedirler. Öte yandan, insan vücudunu simüle etme girişimi onu daha iyi anlamayı sağlar. İnsan bilişi, algısal ve motor beceriler kazanmak için insanların duyusal bilgilerden nasıl öğrendiklerine odaklanan bir çalışma alanıdır. Bu bilgi, insan davranışının hesaplamalı modellerini geliştirmek için kullanılır ve zamanla gelişmektedir (Atkeson vd., 2000).



Görüntü 9: İnsansı Robot Asimo
(http://www.robaid.com/robotics/honda-asimo-robot-footstep-planning.htm)

Çoklu Robotlar

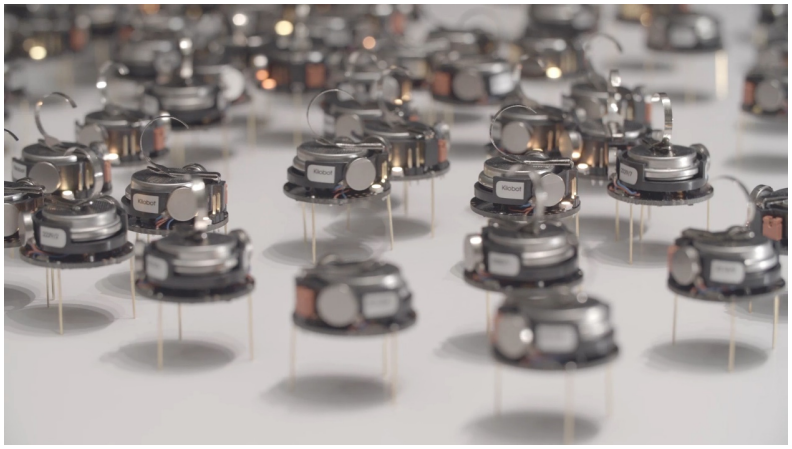
Çoklu robotların birbirleri ile haberleşmesi, koordinasyon sağlayarak ekip anlayışı ile kısmi veya tam otonom şekilde verilmekte olan kompleks işlevleri yerine getirebilme kabiliyetleri; güvenilir, sağlam ve basit yapıları itibariyle üstünlükleri görülmektedir. Her birinin bulundukları yeri algılama, iletişim ve görev kabiliyetleri değişkenlik gösterebilir. Son zamanlarda bu robotlar girişi zor tehlike barındıran ortamların içine girilmesi, keşif, arama-kurtarma faaliyetleri, felaket sahasında haritalamanın yapılması, herhangi bir ortamdan bilgi alma vb. çalışmalarda kullanılmaktadır (Tuna, 2012).



Görüntü 10: Çoklu Robot Çalışma Prensibi
(https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-18299-5_2)

Sürü Robotları

Doğal ortamda sürü şeklinde hareket etmekte olan canlıların bir arada iken yaptıkları gelişmiş ve koordineli davranışlar, çoklu robotların geliştirilmesi sürecinde bu robotların da ortak bir akıl çerçevesinde hareket edebileceği mantığını ortaya çıkarmış ve sürü robot kavramı oluşmuştur. Bilhassa kullanılmakta olan donanım yapılarının mikro seviyede küçük hale gelmesi ve işlevlerinin artması bu sahaya daha fazla ilgi oluşturmuştur (Akyol ve Alabaş, 2012).

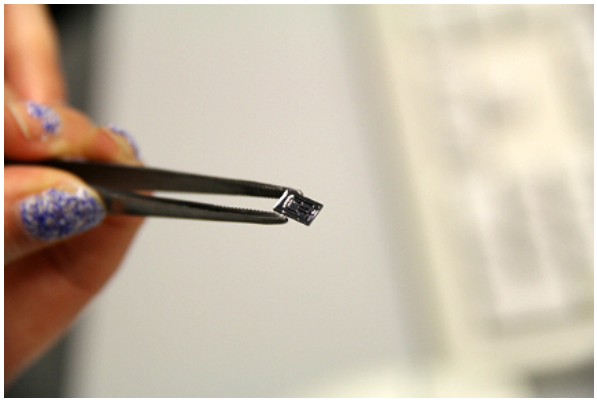


Görüntü 11: Sürü Robotları Fraunhofer Enstitüsü
(https://makeagif.com/gif/-KAI4E0)

Mikro-Nano Robotlar

Robotik biliminin ilgilendiği yeni bir alan da nanometre ebatlarında yapılması planlanan mikro-nano robotlardır. Çok küçük ebatlarda (moleküler seviyede) olmaları planlanan bu robotlara ilişkin teorik çalışmaların ilki Robert Freites tarafından öne sürülmüştür. Bilhassa son zamanlarda tıp sahasında

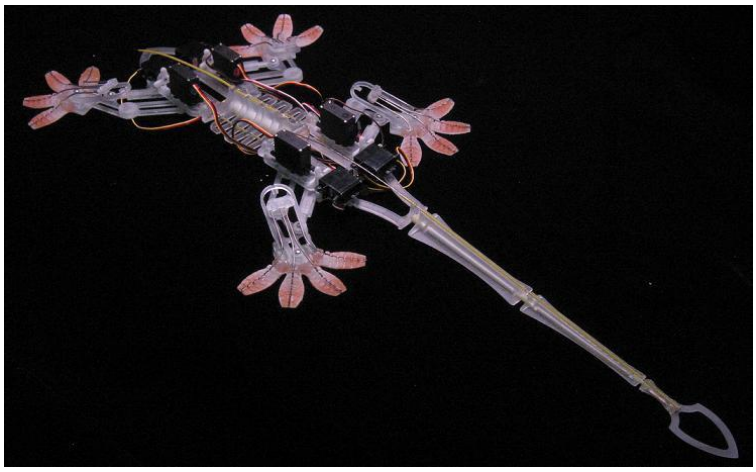
organlarda hareket ederek farklı görevler yapabileceği fikri bu alanda çalışmalara ilgiyi artırmaktadır (URL 1, 2020).



Görüntü 12: Mikro-Nano Robot Örneği
(http://hoffmann-cukiernictwo.pl/frontend/nano-robot-technology-4307.php)

Biyo-ilhamlı Robotlar

Mobil robotlarda (bkz. Görüntü 13) son zamanlarda ilgi odaklarından birisi doğada var olan canlıların taklit edilmesini ve onlar gibi nitelikler ortaya koyan biyolojik ilhamlı robotlar olmuştur. Söz konusu robotların diğerlerinden farklı yönü, ilham alınan canlıların yaptıklarını aynıyla yapabilmesi, benzerlik gösteren ortamlara uyum sağlayabilmesi ve donanım olarak ilham alınan canlıya benzer yapıda olmasıdır (Oh vd., 2017).



Görüntü 13: Biyo-ilhamlı Robot Örneği
(https://robots.net/it/what-is-nanobots-and-its-biggest-contributions-in-the-medical-industry/)

İşbirlikçi ve Etkileşimli Robotlar

Robotlara ilişkin ilk çalışmalar endüstri sahasında ağır yüklerin taşınması, iletilmesi, yerleştirilmesi ve bazı ilkel görevlerin yerine getirilmesi şeklinde olmuştur. Sonraki süreçte yaşanan teknolojik gelişmeler neticesinde tepkisel robotların üretilmesinde imkânlar sağlanmış ve insanların bulunduğu ortamları paylaşacak robotlar üretilmiştir. Hâlihazırda insanlar ile ortak çalışmalar yapabilen, onlara yardım eden ve bu ortamların güvenli şekilde paylaşılmasını sağlayan niteliklere sahip, tepkisel ve geniş kabiliyetlerle donatılmış bu robotlara "işbirlikçi robotlar" denilmektedir (Rozo, Silverio ve Caldwell, 2016; Wang, 2015).

1.5 Robotik Kavramı

Robotik; makine mühendisliği, elektronik mühendisliği, bilgi mühendisliği, bilgisayar bilimi ve diğerlerini içeren mühendislik ve bilimin disiplinler arası bir dalıdır. Robotik tasarım, inşaat, işletme ve kullanımını gerektirir. Robotiklerin amacı, insanlara günlük yaşamlarında yardımcı olabilecek ve herkesi güvende tutacak akıllı makineler tasarlamaktır (McKerrow ve McKerrow, 1991).

Robotik, insanların yerine geçebilecek ve insan hareketlerini çoğaltabilecek makineler geliştirir. Robotlar birçok durumda ve birçok amaç için kullanılabilir ancak bugün çoğu, tehlikeli ortamlarda kullanılmaktadır. Otonom olarak çalışabilen makineler yaratma kavramı klasik zamanlara dayanıyor ancak robotların işlevselliği ve potansiyel kullanımları üzerine yapılan araştırmalar 20. yüzyıla kadar önemli ölçüde artmamıştır (Feil-Seifer ve Mataric, 2005).

Robotik ayrıca STEM'de (bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik) öğretim yardımcısı olarak kullanılmaktadır. İnsan vücuduna enjekte edilebilen mikroskobik robotlar olan nanorobotların ortaya çıkışı tıp ve insan sağlığına katkı sağlamaktadır (Gura, 2012).

İnsan-robot etkileşimi

İnsanlar ve makineler arasındaki ilişkiyi inceleyen bir robotik alanıdır. Örneğin, kendi kendine giden bir araba bir dur işareti görebilir ve son dakikada frenleyebilir, ancak bu yayaları ve yolcuları dehşete düşürür. İnsan-robot etkileşimini inceleyerek robotistler, insanların ve makinelerin birbirlerini kırmadan geçineceği bir dünya oluşturabilirler (Dautenhahn, 2007).

2. BÖLÜM
FIFA Robocup

2.1 FIFA

FIFA'nın kurucu ülkeleri Fransa, Belçika, Danimarka, Hollanda, İspanya, İsveç ve İsviçre'dir. 1863'te Futbol Birliklerini kurmuş olan İngilizler öncü bir rol oynamıştır. Ancak dernek, İngilizce konuşmadığı için başlangıçta "futbolun ana ülkesi" olmadan kurulmuştur. İlk FIFA Tüzüğü, farklı ulusal derneklerin birbirini tanıdığını tespit etmiştir. Hiçbir kulübün veya oyuncunun aynı anda birkaç ulusal dernek için oynayamayacağı tespit edilmiştir; bir üye derneğin dışında tutulursa, bu diğer üyeler tarafından tanınmıştır (Tomlinson, 2014).

FIFA, farklı futbol turnuvalarını düzenlemesiyle birlikte dünya futbolunu yöneten, kuralları uygulayan, yönlendiren ve turnuva düzenleyen kurum olmuştur.

1930'dan bu yana gerçekleştirilmekte olan en önemli turnuvası ise FIFA Dünya Kupası'dır.

2.2 Robocup

Robocup, akıllı robotların en ileri teknolojisini geliştirme amaçlı uluslararası bilimsel bir girişimdir. 1997 yılında kurulduğunda asıl görevi, 2050 yılına kadar geleneksel insanlar arası futbol Dünya Kupası şampiyonlarına karşı kazanabilecek bir robot ekibi kurmaktır. Robocup, yarışmalar düzenleyerek akıllı robotların daha da geliştirilmesini teşvik etmek amacıyla kurulmuş uluslararası bir girişimdir.

Görüntü 14: Robocup Organizasyon Logosu
(https://www.robocup.org/)

1997 yılında kurulan Robocup Federasyonunun asıl amacı, 2050 yılına kadar hüküm süren insan dünya şampiyonu karşısında kazanmak için insansı futbol robotlarını kullanabilmektir. Zamanla diğer uygulama alanlarındaki yarışmalar da eklenmiştir (Soetens, Molengraft ve Cunha, 2014).

Bugün Robocup aşağıdaki alanları kapsamaktadır:

- RobocupSoccer: Takımda birlikte çalışan otonom futbol robotlarının geliştirilmesi.
- RobocupRescue: Afet durumunda acil durum hizmetlerini destekleyecek robotların geliştirilmesi.
- Robocup Home: Ev yardımı için özerk robotların geliştirilmesi.
- RobocupJunior: Öğrenci takımları için robot yarışmaları.
- Logistik-Liga ve Robocup Work: Karmaşık üretim süreçleri için sürücüsüz taşıma sistemleri ve mobil manipülasyon.

Robocup Ligleri aşağıdaki gibidir (Yao, Chen ve Sun, 2002):

2B simülasyon

Her biri 11 tamamen özerk oyuncu / programa sahip iki takım birbirlerine karşı yarışmaktadır. Bu hemen hemen özel bir SoccerServer'da yapılır, burada takımlar özerk bir koç tarafından da desteklenebilir. Perspektifler ve basit fizik simüle edilir. Mekanik problemler ve robotiklerin hala mücadele etmek zorunda olduğu dış etkiler nedeniyle, en çok yapay zekâ programlama yöntemleri kullanılır.

Görüntü 15: Soccer Server 2B Simülasyon
(https://en.wikipedia.org/wiki/RoboCup_Simulation_League)

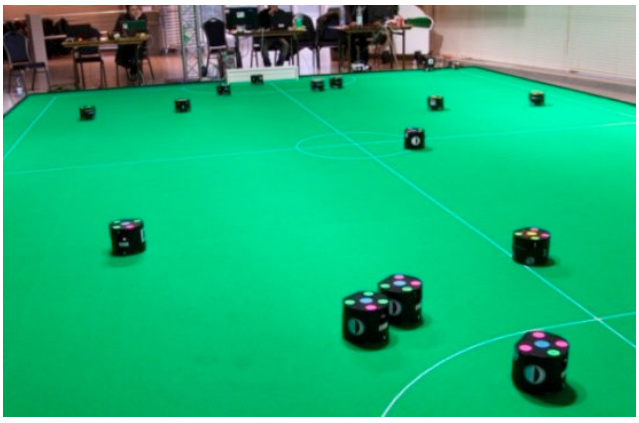
3B simülasyon

3B sunucu oldukça yenidir ve karmaşık bir fizik motoruyla birlikte gelir. Bu, topun üç boyutlu olarak hareket ettirilmesine izin verir, böylece 2B simülasyonda olduğundan daha gerçekçi hareketler mümkündür. Bir beta sürümüne ait sunucu 2004 yılı başında tanıtılmıştı. İlk resmi yarışma 2004 yılında Lizbon'da gerçekleşmiştir.

Görüntü 16: 3 Boyutlu Simülasyon
(https://robotica2017.isr.uc.pt/index.php/en/competitions/major/3d-simulation.html)

Küçük Takımlar

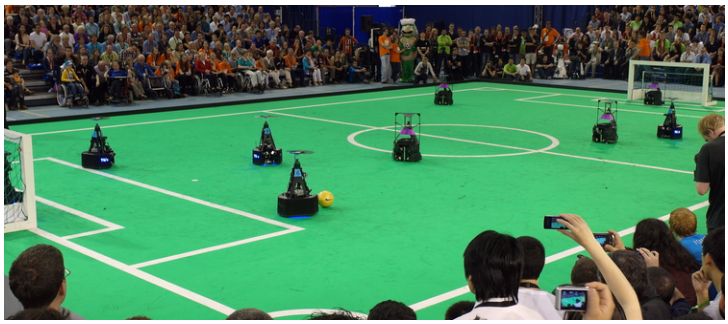
İki takım beş küçük robotla birbirlerine karşı yarışır. Robotlar, alanın dört metre üzerine monte edilmiş kameralar kullanarak oyunu algılayan bir bilgisayardan radyo sinyalleri ile kontrol edilir. Sık kullanılan çok yönlü sürücü ve bir veya daha fazla harici bilgisayar tarafından merkezi kontrol nedeniyle, en çekişmeli ve dinamik oyunlar turnuvanın bu bölümünde gözlemlenebilir.



Görüntü 17: Küçük Takımlar Maç Örneği, NEU Islanders
(https://www.facebook.com/NEUroboticslab)

Orta Boy Takımlar

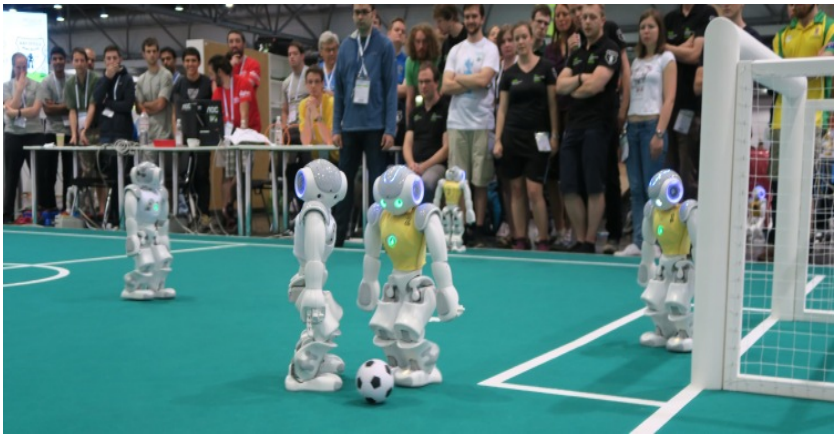
Bu ligdeki robotlar, küçük boyuta kıyasla özerktir ve çok yönlü bir kamera gibi kendi duyargalarına sahiptir. Oyun alanının yapısını etkileyen kurallar sürekli değiştiğinden, robotlar kendilerini sahada bulmakta zorlanmışlardır. Fakat çoğu takım şimdi çok yönlü kameralar kullanarak bu sorunu çözdü.



Görüntü 18: Orta Boy Takım Örneği
(https://www.robocup.org/leagues/6)

Standart Platform Ligi

Robocup Standart Platform Ligi, tüm takımların aynı robot olan SoftBank Robotics'ten NAO robotunu kullanarak katıldığı bir futbol ligidir. Bu kategorinin özelliği, tamamen bağımsız olarak oynanmasıdır. Her bir robot kararlarını diğerlerinden ayrı olarak alıyorlar, ancak yine de iletişimi kurarak takım olarak oynamak zorundadırlar. Takımlar, başka bir simge olmadan beyaz çizgiler ve kale direkleri ile yeşil bir sahada oynuyorlar ve top gerçekçi bir formda küçültülmüş futbol topundan oluşmaktadırlar. Bu oyunun özellikleri, her yıl ligin gelişmesine izin veren çok zorlu bir senaryo oluşturur.



Görüntü 19: Standart Platform Lig Robotları
(https://cacm.acm.org/news/98755-how-football-playing-robots-have-the-future-of-ai-at-their-feet/fulltext?mobile=false)

İnsansı Lig

İnsansı ligde, insan benzeri vücut şekline karşılık gelen duyusal ekipmana sahip robotlar birbirleriyle rekabet eder. Robotlar tamamen özerk olmalıdır. Yarışmalar üç boyutlu sınıfta yapılır: çocuk boyutu (<60 cm), genç boyutu

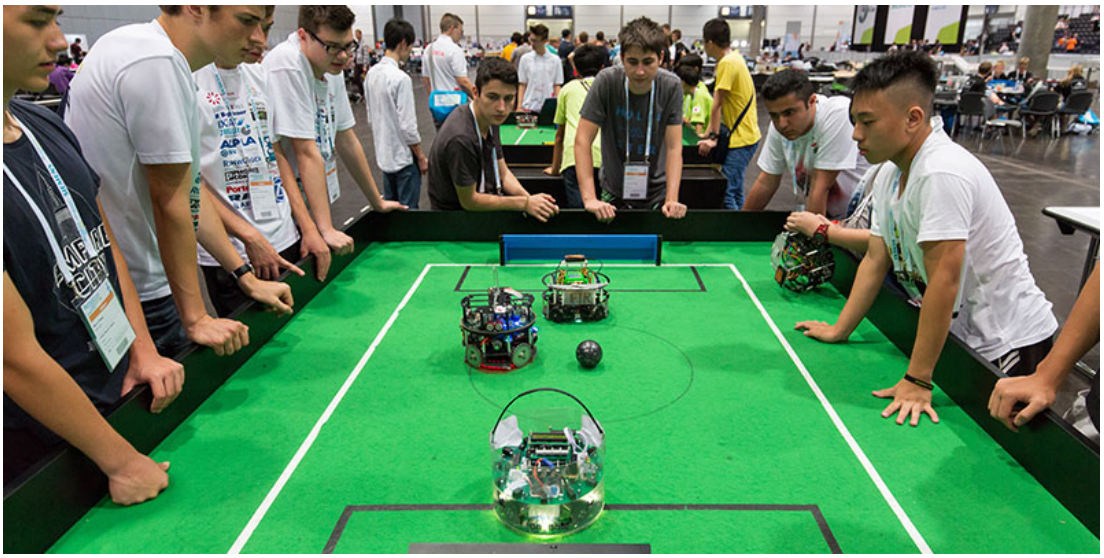
(100–120 cm) ve yetişkin boyutu (> 130 cm). Her yıl değişen cezalar (AdultSize), futbol oyunları (KidSize ve TeenSize) ve teknik yarışmalar vardır. İncelenen araştırma soruları iki ayak üzerinde dinamik yürüme, top manipülasyonu, oyun durumunun görsel algısı ve takım oyununun koordinasyonunu içerir.

Görüntü 20: İnsansı Lig Robotu
(https://www.youtube.com/watch?v=TPgRR3HoSDw)

Genç Ligi

Junior League, 20 yaşına kadar olan kişileri hedefliyor. Gençleri robotik ve bilgisayar bilimi konusunda heyecanlandırmak ve onları kazanmak istiyor. Bu kategorideki çeşitlilik ise OnStage, Rescue ve Futbol adlı üç alt ligde yer almaktadır. Her birinde iki zorluk seviyesi vardır (bkz. Görüntü 21):

Birincil ve İkincil, 1vs1 ve 2vs2 olarak oynatılmaktadır.



Görüntü 21: Genç Ligi Maç Görüntüsü
(https://www.robocup2017.org/eng/leagues_junior.html)

2.1.1 Robocup'ın Tarihçesi

İlk yıllar (2002-2004): Birliğin ilk yarışması Japonya'nın Fukuoka kentindeki Robocup 2002'de gerçekleştirildi. 2003 İnsansı Robot Ligi, Robocup yarışmasında en genç futbol liglerinden biridir. Futbol oyunları oynayabilen tamamen özerk bir insansı robot inşa etmek bugün hala teknik ve yazılımsal sorunlar barındırmaktadır.

Penaltı Atışlarından Futbol Oyunlarına (2005-2010): Takımlar robotlarının sağlamlığını ve yürüme kabiliyetini geliştirdikçe, küçük boyutlu sınıf için 2'ye 2 futbol maçına başlamak mümkün hale gelmiştir. Bu süre zarfında, teknik komite ve katılımcılar arasında birçok resmi ve gayriresmi tartışmalar yapılmıştır. Birkaç yıl sonra çoğu katılımcı, insansı robotların insan benzeri kinematik ve insan benzeri duyargalarla sınırlı olması gerektiğini savunmuşlardır.

Bireysel Becerilerden Takım Oyununa (2008-2012): 2008 yılında, KidSize futbol maçlarındaki oyuncu sayısı takım başına 2'den 3 oyuncuya yükseltildi. Dahası, çoğu takım hareket problemini başarıyla çözmüş ve parke zemin veya halı gibi yüzeylerde bile dengeli bir şekilde yürüyebilmiştir.

2.1.2 Robocup Takımları ve Çeşitleri

Robocup takımları ve çeşitleri aşağıda ülkelere göre listelenmektedir (URL-3, 2020):

Almanya

- Nao Devils - Dordmund Teknik Üniversitesi
- RT Lions – Reutlingen Üniversitesi
- LUHbots - Leibniz Universität Hannover
- AllemaniACs Robocup Takımı – RWTH Aacher Üniversitesi
- AutonOHM – Nünberg Teknik Üniversitesi
- C PALB CJD – CJD Christophorus Koenigswinter Okulu
- Nao Team HTWK – Leipzig Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- Bembelbots - Goethe Üniversitesi Frankfurt
- B It Bots – Bbonn Rhein Sieg Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- B-Human – Bremen Üniversitesi
- Brainstormers – Freiburg Üniversitesi
- Carologistics – RWTH Aachen Üniversitesi ve Aachen Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- Carpe Noctem.- Kassel Üniversitesi
- Virtual Werder 3D - Bremen Üniversitesi
- FRA-UNIted - Frankfurt Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- FUmanoids - Berlin Freie Üniversitesi
- GETbot - Paderborn Üniversitesi
- MagmaOffenburg - Offenburg Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- Darmstadt Dribblers – Darmstadt Teknik Üniversitesi
- Team Hector Darmstadt – Darmstadt Teknik Üniversitesi
- NaoTH - Berlin Humboldt Üniversitesi
- NimbRo - Bonn Üniversitesi
- WF Wolves - Ostfalia Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- Hamburg Bit Bots - Hamburg Üniversitesi
- BavarianBendingUnits - Münih Teknik Üniversitesi ve Alman Havacılık ve Uzay Merkezi

Amerika Birleşik Devletleri

- CMDragons - Carnegie Mellon Üniversitesi
- UT Austin Villa - Austin'deki Texas Üniversitesi
- ISI - Güney Kaliforniya Üniversitesi
- Northern Bites - Bowdoin Koleji
- RoboCats - Ohio Üniversitesi
- RoMeLa - Kaliforniya Üniversitesi
- UPennalizers - Pennsylvania Üniversitesi
- RoboPatriots - George Mason Üniversitesi
- RFC Cambridge - Harvard Üniversitesi ve Massachusetts Teknoloji Enstitüsü
- RoboJackets - Georgia Teknoloji Enstitüsü

Avustralya

- RUNSWift - Yeni Güney Galler Üniversitesi
- NUbots - Newcastle Üniversitesi
- UTS Unleashed! - Sidney Teknoloji Üniversitesi
- UTS-USTC WrightEagle Unleashed! - Sydney Teknoloji Üniversitesi ve Çin Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
- Karachi Koalas - Sidney Teknoloji Üniversitesi ve İşletme Enstitüsü
- RobotAssist - Sidney Teknoloji Üniversitesi

Avusturya

- GRIPS - Graz Teknoloji Üniversitesi
- Austrian Kangaroos - Viyana Teknoloji Üniversitesi ve Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- RRT-Team - Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Yukarı Avusturya

Birleşik Arap Emirlikleri

- Al Munai Orta Okulu
- Saif Al Dawlah Orta Okulu
- Rashid Bin Humaid Ortaokulu

Brezilya

- EDROM - Uberlândia Federal Üniversitesi
- RoboIME - Askeri Mühendislik Enstitüsü
- Warthog Robotics - São Paulo Üniversitesi
- ITANDROIDS - Havacılık Teknolojik Enstitüsü
- UnBeatables - Brasilia Üniversitesi
- Jaguar - Rio de Janeiro Federal Enstitüsü
- Bahia Robotics Team - Bahia Eyalet Üniversitesi
- DROID - Brasilia Üniversitesi
- UnBall - Brasilia Üniversitesi
- Pequi Mecânico - Goiás Federal Üniversitesi
- RoboFEI - FEI Üniversite Merkezi
- Pozitronik - Colégio Santa Emília
- NIPAR - Federal Teknoloji Üniversitesi Paraná
- Molibden – Objetivo Üniversitesi
- Comphaus - São Paulo Üniversitesi

Çin

- Water - Pekin Bilgi Bilimi ve Teknoloji Üniversitesi
- TJArk - Tongji Üniversitesi
- ZjuNlict - Zhejiang Üniversitesi
- WrightEagle - Çin Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
- AUA - Anhui Mimarlık Üniversitesi
- MT - Hefei Teknoloji Üniversitesi

Endonezya

- EROS, Surabaya Devlet Elektronik Politeknik
- ICHIRO – On Kasım Teknoloji Enstitüsü

Finlandiya

- Botnia – Vaasa Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

Fransa

- Rhoban Football Club - Bordeaux Üniversitesi
- CPE Lyon - Lyon Elektronik Fiziksel Kimya Yüksek Okulu
- The Three Musketeers- Versailles Üniversitesi ve Paris Üniversitesi 8 Vincennes-Saint-Denis

Güney Kore

- KUDOS – Kookmin Üniversitesi

Hırvatistan

- Hırvat Robotik Derneği
- Robofreak Derneği

Hindistan

- KGP Kubs - Hindistan Teknoloji Enstitüsü Kharagpur
- AcYut - Birla Teknoloji ve Bilim Enstitüsü
- Forever EV3 - Bal Bharati Devlet Okulu (Byte Kulübü)

Hollanda

- RoboTeam Twente - Twente Üniversitesi
- Small Size Holland - Saxion Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- Dutch Robotics - 4TU
- BORG - Groningen Üniversitesi
- Tech United Eindhoven - Eindhoven Teknoloji Üniversitesi
- Robohub Eindhoven - Fontys Uygulamalı Bilimler Üniversitesi
- Swarmlab - Maastricht Üniversitesi
- Robot Sporları
- Dutch Nao Team - Amsterdam Üniversitesi

İngiltere

- ORIon - Oxford Üniversitesi

- Warwick Mobile Robotics - Warwick Üniversitesi Bold Hearts - Hertfordshire Üniversitesi
- Calday Robotik
- Plymouth Humanoids
- Edinferno - Edinburgh Üniversitesi
- Christ's College Finchley

İran

- Cyrus Soccer Simulation 2D Team - Atom Enerjisi Merkez Okulu
- IRC Humanoid Team - İslami Azad Üniversitesi
- Cyrus - Shahid Beheshti Üniversitesi
- R2T - Islamic Azad University
- Farzanegan1 - Tahran Farzanegan Okulu
- Aryan - İslami Azad Üniversitesi
- Nexus - Meşhed Ferdowsi Üniversitesi
- YRA Teams - İslami Azad Üniversitesi
- MarliK - Guilan Üniversitesi
- Immortals - Tahran Üniversitesi
- VRU Robotics Group - Rafsanjan Üniversitesi
- Ziziphus - İslami Azad Üniversitesi
- DANESH - Danesh Lisesi
- Sina - AbouAliSina Eğitim Kompleksi
- Eslam-B - ESLAM Lisesi
- LegenDary - Guilan Üniversitesi ve Shahid Beheshti Üniversitesi
- S.O.S. - Amirkabir Teknoloji Üniversitesi
- S2PLUS - Salam Dibaji Okulu
- Pozitron - Pozitron
- ResQuake Robotik Ekibi - K.N. Toosi Teknoloji Üniversitesi
- IUST Robotics Community Teams - İran Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
- MRL Takımları - Islamic Azad University
- PersianGulf3D - Payame Noor Üniversitesi
- POOYESH - İmam Sadık Eğitim Kompleksi

- EmJa ETERNALS - Uluslararası Sağlık Araştırmaları Dergisi
- XeneX Robocup Ekibi - Tehran Robocup Inc.
- Parsian Team - Amirkabir Teknoloji Üniversitesi
- Impossibles Team - Sharif Teknoloji Üniversitesi
- Basra Körfezi Robocup Ekibi - İslami Azad Üniversitesi
- BraveCircles - Şeyh Bahaei Üniversitesi
- Paydar
- Persia Humanoid Team - İslami Azad Üniversitesi

İrlanda

- Robo Eireann - Maynooth Üniversitesi

İspanya

- TeamChaos - Murcia Üniversitesi, Rey Juan Carlos Üniversitesi ve Alicante Üniversitesi
- SPIteam - Universidad Rey Juan Carlos
- Los Hidalgos - Valencia Politeknik Üniversitesi ve Murcia Üniversitesi
- Artificial Intelligence Research Group - Pompeu Üniversitesi

İsrail

- RoBIU - Bar-Ilan Üniversitesi

İsviçre

- Z-Knipsers - İsviçre Federal Teknoloji Enstitüsü Zürih
- Team Solidus - Mittelland Teknoloji Yüksek Okulu

İtalya

- dInfoBots - Palermo Üniversitesi
- SPQR Team - Roma Sapienza Üniversitesi

Japonya

- JEAP - Osaka Üniversitesi
- eR @ sers - Tamagawa Üniversitesi

Kanada

- Thunderbots - British Columbia Üniversitesi
- Walking Machine - École de Technologie Supérieure

Kolombiya

- STOx'lar - Universidad Santo Tomás

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

- NEUIslanders – Yakın Doğu Üniversitesi

Macaristan

- Rescube – Datastart Ltd.

Meksika

- Borregos Robocup Teams - Monterrey Teknoloji ve Yüksek Eğitim Enstitüsü
- TecRams - Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
- Golem - Meksika Ulusal Özerk Üniversitesi
- Cyberlords - La Salle Üniversitesi
- Leones - Cristóbal Colón de la Salle Okulu
- Eagle Knights - Instituto Tecnológico Autónomo de México
- Pumas - Meksika Ulusal Özerk Üniversitesi
- Robotik UP - Universidad Panamericana

Pakistan

- SAVIOR - Ghulam Ishaq Khan Mühendislik Bilimleri ve Teknolojisi Enstitüsü
- Karachi Koalas - İşletme Enstitüsü ve Sidney Teknoloji Üniversitesi
- NUST - Ulusal Bilim ve Teknoloji Üniversitesi

Portekiz

- ISocRob - Yüksek Teknik Enstitüsü
- CAMBADA - Aveiro Üniversitesi
- MinhoTeam - Minho Üniversitesi

Romanya

- Oxsy - Wittmann & Partner Bilgisayar Sistemleri

Şili

- Sysmic Robotics – Federico Santa María Teknik Üniversitesi
- UChile Homebreakers - Şili Üniversitesi
- UChile Robotics Team (SPL) - Şili Üniversitesi

Tayland

- SKUBA - Kasetsart Üniversitesi
- BART LAB Rescue Team - Mahidol Üniversitesi
- iRAProbot - King Mongkut'un Teknoloji Üniversitesi
- Plasma-Z, Plasma-RX, Plasma-MK - Chulalongkorn Üniversitesi

Tayvan

- NTU RoboPal - Ulusal Tayvan Üniversitesi

Türkiye

- Yıldız - Yıldız Teknik Üniversitesi
- RoboAKUT - Boğaziçi Üniversitesi
- Cerberus - Boğaziçi Üniversitesi
- beeStanbul - İstanbul Teknik Üniversitesi

Yunanistan

- Kouretes - Girit Teknik Üniversitesi
- P.A.N.D.O.R.A. - Selanik Aristo Üniversitesi

2.1.3 Robocup Takımlarının Logoları

Robocup turnuvasındaki bazı takım logoları

Görüntü 22: Robocup Takım Logolar
(https://ssl.robocup.org/robocup-2019-teams/)

3. BÖLÜM
GÖRSEL KİMLİK

3.1 Görsel Kimlik Kavramı

Başarılı bir marka oluşturulması için sadece “yaratıcı tasarım” yeterli değildir. Yapılan işin ve ortaya konan markanın ifade ettiği bir değer olmalıdır. Uyarıcı şeylerin anlam kazanmasında görme yetisi çok önemlidir. Bir şeyin ayırt edilebilmesinde ve ilişkilendirilmesinde görme yetisi kullanılmakta ve bu da görsel algının esas ögesi konumundadır. Görsel algı, bilginin işlenmesi bakımından oldukça önemli olup; semboller, renklerin oluşturduğu anlamlı bütün bu algının oluşmasını sağlamaktadır (Beyoğlu, 2015).

Görme duyusunun ve göstergenin oluşturduğu tesir kullanılarak hitap edilen hedef kitle üzerinde imaj ve itibar yaratmak; böylece zihinlerde kalıcı olmak adına firmalar, “görsel kimlik” kullanırlar.

Görsel kimlik kavramı çok sayıda farklı görsel bileşenden oluşmaktadır. Markanın ismi, ikonlar, sembol, renk paleti, üniforma, yazı biçimleri, başlıklı kâğıtlar, medya tasarımları, fotoğraflar ve videolar gibi unsurların tamamı söz konusu görsel kimlik tasarımının bileşenleridir. Ancak belirtmek gerekir ki bunlar arasında 3 temel unsur bir görsel kimlik tasarımının esas ögelerini oluşturmaktadır:

1. Marka adı
2. Marka sembolü
3. Marka sloganı

Bir görsel kimlik tasarımının esas ögeleri oluşturulduktan sonra hedef kitleye yönelik tipografi, renk, görsel vb. unsurlar belirlenir ve uygulamaya alınır (Catharine, 2016).

Görsel kimlik tasarımında kullanılan unsurlar sayesinde hedef kitlede çağrışım oluşturulması hedeflenir. Böylece insanların herhangi bir ihtiyaç anında bu markayı hatırlaması mümkün olacaktır. Akılda kalıcı olmak, temel amaçlardandır. Bir markanın öne çıkan özellikleri ve güçlü yönleri görsel kimlik vasıtasıyla hedef kitleye aktarılabilmelidir. Bu nitelikler sayesinde hedef kitlenin ilgili markanın değerlerini, hissettirdiklerini, neyi nasıl yaptığını bilmesi istenir. Görsel kimlik bir markanın hedef kitleye kendisini aktarabilmesinin en hızlı ve etkili yollarından biridir. Özetlenecek olursa bir markanın imajı, onun insanlar tarafından nasıl algılandığını açıklarken; "görsel kimlik" ise markanın ne olduğunu ifade eden grafiksel anlatımdır.

Görüntü 23: Kurumsal Kimlik Örneği
(https://yongatasarim.com/2018/07/24/kurumsal-kimlik-nedir/)

3.1.1 Marka adı

Markalama sürecinde, hedef kitleye verilmek istenen niteliği, bir ürünün veya hizmetin fonksiyonel özelliklerini aktarma imkânı taşıyan ilk ve en önemli aşaması olarak görülmektedir. Hedef kitle ile kurulacak iletişimin en önemli unsurlarından biri olan marka isminin akılda kalıcılığı, yalınlığı, kodlanabilmesi ve söylenişi kolay sözcüklerden tercih edilmesi beklenir.

Bir markanın adı büyük önem taşımaktadır. Zira marka ismi her an kullanılır. Ürün ve hizmet sunumunda, sunumlarda, konuşmalarda, web adreslerinde, e-maillerde, sesli mesajlarda ve kartvizitlerde markanın adı muhakkak söylenecektir. Yanlış belirlenen bir marka adı her açıdan sorun oluşturacaktır. İyi hazırlanmış ve uygulanmış tüm pazarlama stratejilerine rağmen satılmayan bir ürünün marka adı kendisine en büyük engel teşkil edebilir. Hakeza söylenişi zor bir marka adı insanların aklında kalmayacaktır. Bu ve benzeri riskleri ortadan kaldırmak için bir marka adının orijinal, akılda kalıcı ve stratejik bir şekilde oluşturulması gerekecektir.

Bunun yanında bir marka adı tespit edilirken ürün veya hizmetin hedef aldığı kitlenin kültürel niteliklerinin ve dil özelliklerinin dikkate alınması gerekmektedir. Bu noktada Türkiye'den çok güzel bir örnek vermek mümkündür. Beyaz eşya firması olan "Arçelik" Avrupa ülkelerinde konuşulan dillerde (Fransızca hariç) "ç" harfi bulunmadığı için bu pazarda var olma adına "Beko" markasını yaratmış ve dünyaya bu isimle açılmıştır (Tosun, 2017).

Markalar, zaman içinde oluşan yeni rekabet şartlarına uyum sağlamak, yapılan bir yanlışı düzeltmek ve konjonktürel bir değişikliği yansıtmak için isimlerini değiştirebilmektedirler. Buna verilebilecek en güzel örneklerden biri bugün "FedEx" olarak bilinen ABD merkezli kargo ve lojistik firmasıdır. Söz konusu bu şirket kuruluşunda "Federal Express" adı ile hizmet vermekteydi (Bkz. Görüntü 24). Şirket uluslararası boyut kazandığında ismindeki "Federal" ifadesinde var olan vurguyu azaltmak ve ismini daha kalıcı hale getirmek için

“FedEx” olarak (Bkz. Görüntü 25) marka adı kısaltması yapmıştır (Aaker, 2014).

Görüntü 24: “Federal Express”
(http://brandingsource.blogspot.com/2014/06/twenty-years-on-time-for-fedex.html)

Görüntü 25: “FedEx”
(https://en.wikipedia.org/wiki/FedEx_Express)

3.1.2 Marka sembolü

Sembol kelimesi Türkçe ’de “simge” kelimesi ile aynı anlamda kullanılmaktadır. Simge, duyularla anlatılamayan bir şeyi belirten somut nesne veya işaret olarak tanımlanabilir. Farklı bir ifade ile sembol, “akustik bir kelimenin zihinde belli bir resim oluşturması” anlamına gelmektedir (Erdal, 2017).

Bir firmanın görsel kimliğinde esas unsurlardan biri olan sembol, insanlarda başka bir ögenin gerçekleştiremeyeceği bir biçimde zekâyı, hayal gücünü ve duyguyu birleştirmektedir. Semboller kullanılmaya başladığı günden bugüne bir markanın görsel tarafını ciddi bir şekilde üstlenmektedir. Sembollerin kullanılış şekilleri ve nitelikleri markanın kimliğini oluşturmaktadır. Bir

markanın sembolü hedef kitlenin algısı üzerinde bırakacağı izlenim ve anlam açısından çok önemli görülmektedir (Wheeler, 2013).

Kullanılan semboller sade, akılda kalıcı, fark yaratan ve ayırt edici bir öge olarak markanın sunmak istediği mesajı net iletebilecek bir şekilde tasarlanmalıdır. Bir firmanın veya kuruluşun hedef kitleyle arasındaki iletişimin esas unsurlarından biri olan semboller, tüketiciye markanın "ne olduğuna" ilişkin önemli bir bilişsel yanıttır.

3.1.3 Marka sloganı

Slogan, "tüketicilerin marka ile duygusal ilişkilerini etkilemek için yarattığı, markanın ne yaptığını, nasıl yaptığını veya kimin için yaptığını tanımlayan genellikle kısa bir cümledir" şeklinde tanımlanmaktadır (Catharine, 2016). Marka sloganı hedef kitle ile iletişimi ve markanın insanlara vadettiklerini yansıtmakta olan ciddi bir iletişim ögesidir.

Sloganlar, insanların merakını cezbetmelidir. Bununla beraber sloganlar bir markanın ve sundukları ürün ve hizmetlerdeki kampanyalarının devamlılığını sağlayacak özelliklere sahip olmalıdır. Bu açıdan başarılı bir slogan için bazen çok basit ifadeler yeterli olabilmektedir. İnsanların dönemsel ihtiyaçları, bütünüyle dünyanın veya ülkelerin ekonomik durumu bile sloganların etkisini değiştirebilmektedir.

Slogan konusunda çok önemli bir örnek Coca Cola'nın 2016 yılına kadar yaklaşık sekiz yıl boyunca kullandığı "Mutluluğa Kapak Aç" *(Open Happiness)* sloganını değiştirerek "Anın Tadını Çıkar" *(Taste The Feeling)* sloganına geçiş yapmasıdır. Dünya çapındaki bir ekonomik kriz sürecinde "Mutluluğa Kapak Aç" sloganı ile başarılı bir sloganla pazarlama stratejisi sürdüren marka, asıl pazarını oluşturan genç hedef kitlesine ve konjonktüre uygun olarak değiştirmiştir (Dvornechuck, 2018).
Son zamanlarda birçok marka bir sloganın akılda kalıcılığından ve ürün/hizmet hakkında bilgi vermekten ziyade, tüketildiğinde nasıl hissettireceğini öne çıkarmaktadır. İnsanların yaşam tarzı ve beklentileri bu

noktada markaların takip ettiği önemli bir girdi olmaktadır. Başarılı bir sloganda olması beklenen özellikler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Foster, 2001):

- Orijinal olmalı,
- Akılda kalmalı ve kolayca hatırlanabilmeli,
- Marka ismi için çağrışım yapmalı,
- Sade (basit) olmalı,
- İnandırıcılığı yüksek olmalı,
- Markayı benzerlerinden farklı konuma getirmeli,
- Markaya ilişkin pozitif duygular oluşturmalı,
- Markaya has özellikleri yansıtabilmelidir.

Görüntü 26: Marka Sloganı Örnekleri
(https://www.marketfunda.net/post/slogan-used-by-companies)

Sloganlar, hedef kitleyle kurulması planlanan iletişim stratejilerinin bir parçası konumundadır. Ayrıca sloganların görsel kimlikle uyum içinde olması olumlu sonuçlar doğuracaktır. Kaynak olarak kullanılan sözcüklerin çok dikkatli seçilmesi gerekir. Sloganlar verdiği mesajlara göre aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır:

- Tanımlayıcı: Sunulan ürünü/hizmeti veya markayı tarif eder.
- Eşsiz: Pazardaki konumunu “zirve” olarak tanımlar.
- Merak: Üzerinde düşünmeye teşvik eder.

- Özel: İşi, markanın ürününü tanımlar veya ifade eder.
- Zorunlu: Genel olarak bir komut veya bir yön ifade eder.

3.1.4 Renk

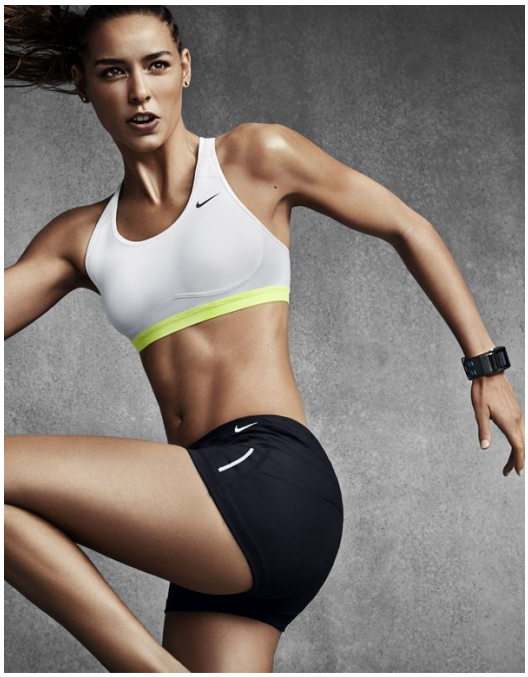
Markalar yalnız biçimsel özellikleri kullanmazlar. Bunun yanında renk ögesi de etkin bir şekilde kullanılmaktadır. Yapılan bir araştırmada rengin marka tanınırlığını yüzde 80 seviyesine kadar artırdığı tespit edilmiştir (Kumar, 2017).

Hedef kitle, zihninde renklerle markayı ilişkilendirecektir. Renkler sevinç, dinginlik, hafiflik, matem, soğukluk, sıcaklık gibi hisler oluşturur. Kültürlere göre değişkenlikler gösterse de renkler canlılar üzerinde önemli etkiye sahiptir. Tasarımcılar tarafından da renkler imgenin gücünü yansıtmak ve verilen mesajın tesirini artırmak adına önemli bir öge olarak kullanılır. Görsel kimlik tasarımı için temel unsurlardan biri olan renk, hedef kitlenin markaya dair çağrışımlarını destekler (Özdemir, 2005).

Görüntü 27: Ürün Tanıtım Fotoğrafı
(https://isteradar.com/renklerin-anlamlari-ve-kullanim-alanlari/)

3.1.5 Fotoğraf

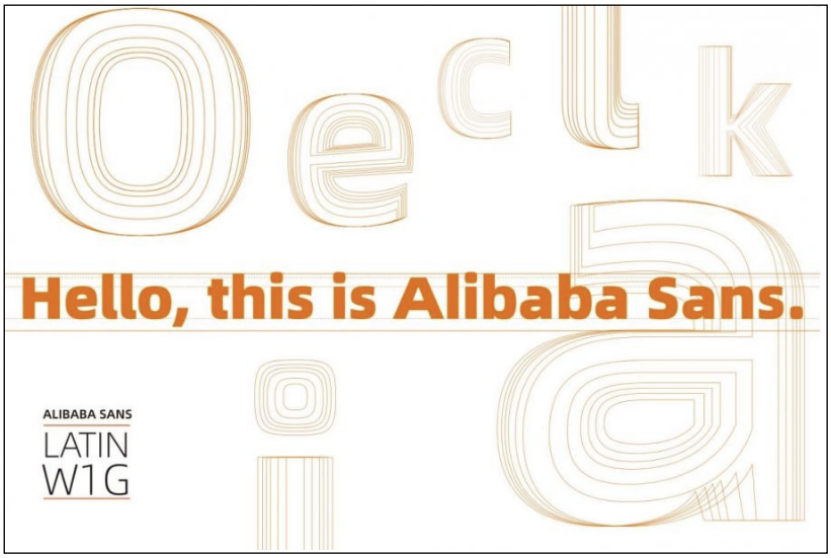
Görsel kimlik tasarımları ile kurum kimliğinin birbirini tamamlaması bir markanın gücünü artıracaktır. Pazarlama faaliyetleri adına belirlenen fotoğrafların da bu kimliğe uygun bir şekilde seçilmesi gerekir. Fotoğraf veya çekimlerde yer alan insanların cinsiyeti, ses tonu, yaşı, karakter seçimi ve konum gibi hususlar aktarılmak istenen konuya göre belirlenir. Bununla beraber marka değerinin nitelikleriyle bir reklamda bulunan ögelerin ilişkisi önem arz etmektedir.



Görüntü 28: Ürün Tanıtım Fotoğrafı
(https://tr.pinterest.com/pin/720013059158073968/)

3.1.6 Yazı karakteri

Her türlü yazışma, aynı zamanda bir tasarım ürünüdür ve bir markanın reklamında kullanılmakta olan görsel kimliğe dair bileşendir. Bir markaya dair sahada kullanılan tüm yazışmalar bütünlüğün sağlanması bakımından önemli görülmektedir. Kullanılan yazının karakteri/tipografisi marka hakkında bilgi vermektedir. Farklı kullanımlar incelendiğinde yazı karakterinin markanın geleneksel, eğlenceli, ciddi veya modern yapısını temsil edebildiği görülmektedir. Bu açıdan bir markanın belirli bir font kullanıyor olması, gerçekleştirilen tasarımlarda da bütünlüğü yakalayabilmesi adına mühimdir.



Görüntü 29: Alibaba Sans – 1
(https://www.alizila.com/alibaba-debuts-free-font-alibaba-sans/)

Görüntü 30: Alibaba Sans – 2
(https://www.alizila.com/alibaba-debuts-free-font-alibaba-sans/)

Dünyada 200 ülkeden 3,5 milyonu aşkın şirketin faaliyet gösterdiği e-ticaret platformlarının en büyüklerinden biri olan Alibaba, firma içinde ve paydaşları ile yaptıkları her türlü yazışmada kendileri için oluşturdukları “Alibaba Sans” isimli fontu kullanmaktadır (URL 4, 2020).

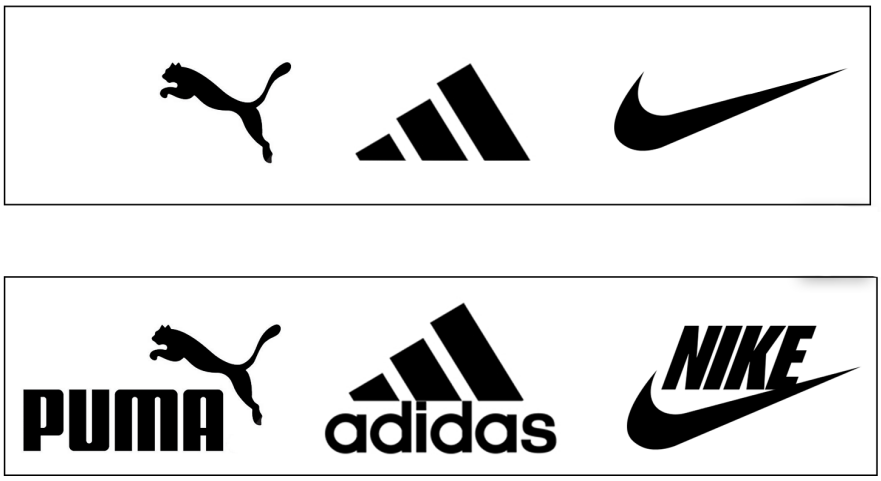
Kullanılan ad, sembol, slogan, renk, fotoğraf ve yazı karakteri gibi görsel kimliğin bütün bileşenlerinin, markanın oluşturduğu değer ile uyum içinde

olacak şekilde tasarlanarak; bütünlük algısı oluşturması gerekmektedir. Bunu sağlayan markalar görsel kimlik bakımından öne çıkacaktır.

3.2 Logo ve Amblem

Logo kelimesi Türkçede bir kurumun veya kuruluşun kendisi için seçtiği, bazı ticaret eşyaları üstüne konulmakta olan, o nesneyi üreten veya satma işlemini gerçekleştiren, tanıtıcı resim, harf ve benzeri özel işaretler şeklinde tanımlanmaktadır (TDK, 2020). Literatürdeki karşılığına bakıldığında ise genel olarak bir amblemle birlikte yer alan logo (logotype); iki veya daha fazla tipografik karakterin kelime olarak okunacak şekilde bir araya getirilmesi ile meydana gelen ve bir ürün, kuruluş veya hizmeti tanıtmakta olan simgelerdir (Becer, 1997).

Ries'e göre logo, bir markanın görsel simgesi olan amblemle marka isminin diğerlerinden ayırt edici bir şekilde bir araya gelmesi ile oluşmaktadır. Amblem, logo ve slogan bir araya geldiğinde bir markanın imzasını oluşturmaktadır. İyi bir sonuç elde edilse de elbette bütün kuruluşlar bu 3 ögeyi bir arada kullanmak zorunda değildir. Bazı kuruluşlar sadece logo/logotype veya amblem ile tanınır. Bazıları ise her ikisini de kullanır. Bu tercih kuruluşun ihtiyaçlarına göre belirlenir (Perry ve Wisnom, 2003).



Görüntü 31: Logo Amblem Örneği
(https://beyazkaretasarim.com/logo-amblem-logotype-arasindaki-farklar-ornekleri/)

Fransızca kökenli amblem (emblème), *“bir fikri ve/veya bir kuruluşu temsil eden görsel simge”* olarak tanımlanabilir. Amblem kavramı simge ile hemen hemen aynı anlamda kullanılıyor olsa da, daha kesin şartlarla belirlenmiştir. Amblemin neyi temsil ettiği kesin olarak bilinir. Bunun yanında ifade etmek gerekir ki, amblem ile logo kavramları aralarındaki küçük farklılıklardan dolayı genelde birbiri ile karıştırılır. Logo bir kuruluşu veya hizmeti tanıtmakta olan marka veya amblem niteliği gösteren simgeler olarak bilinir. Hem ifade hem görsel ileti taşıyan logolarda sıfırdan tasarlanmış veya hâlihazırda kullanımda olan tipografik karakterler kullanılmaktadır (Becer, 2009).

3.2.1 Amblem ve Çeşitleri

Amblem, bir kuruluşun öğretisinin basit bir çizim içine sığdırılmasına imkân sağlar. Kuruluşun kendi tanıtımını yapmasında ve dış dünyayla görsel iletişimi sağlamasında amblemin önemli bir fonksiyonu bulunur (Becer, 2009).

Amblemler soyut veya somut görüntülerden meydana gelebilir ve bu noktada asıl beklenen ait olduğu kuruluşa dair görenler üzerinde pozitif etki yaratmasıdır. Bunun yanı sıra bir amblemin kurum içinde ve dışındaki hedef kitle tarafından algılanmasında büyük önemi olduğu gibi; görsel kimlik oluşturmasında da son derece önemli bir yeri bulunmaktadır.

Amblemlerin en önemli özelliklerinden biri her gruptaki insanlara, niteliği ve eğitim seviyesi ne olursa olsun toplumun her tabakasına hitap edebilmesidir. Amblemler insanların zihinlerinde kalıcı yer edinir. İnsanlar sürekli karşılaştıkları amblemlerle ve doğal olarak amblemin sahibi olan kuruluşla zaman içinde yakınlık hissederler (Tepecik, 2002).

Amblemler tasarım yapılarına göre farklı gruplarda incelenebilir. Bu kategorizeler yapılırken amblemlerde yer alan harflerin özgünlüğü, formları, kuruluşun kimliği ile uyumu, kuruluşun imajına yapılan göndermeleri, sosyal/kültürel imgeleri vb. çok sayıda faktör dikkate alınır. Amblemler

formlarına ve imaj yansıtma vaziyetlerine göre farklı biçimlerde olabilir. Amblemler biçimlerine göre tipografik amblemler, kuruluş hakkında imaj veren formlardan oluşan amblemler, harf ve formların birlikte kullanıldığı amblemler, soyut ve somut form yapılı amblemler olarak kategorize edilmektedir.

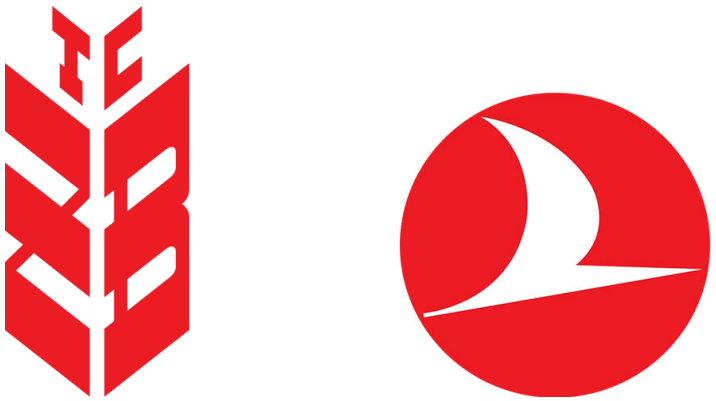
Tipografik Amblemler

Amblem yalnızca bir harften oluşmakta ise o harfin alışılmış görüntülerden farklı bir harf olması gerekir. Hâlihazırda kullanılmakta olan alfabelerdeki harflerden farklı olması ve akılda kalıcılığı bu niteliğine bağlıdır. Amblem birden çok harf ile oluşuyorsa en önde gelen nitelik, kullanılan harflerin birbirleri ile form ve/veya espas birleşimi bakımından denge içinde olması ve alışılmış şekilden farklılık göstermesidir (Akçeşme, Cabbar ve Çam, 2006).

Görüntü 32: Amblem Örneği (Wolksvagen)
(https://tr.motor1.com/news/369782/volkswagen-yeni-amblemini-gosterdi/)

Kuruluş Hakkında İmaj Veren Formlardan Meydana Gelen Amblemler

Bazı amblemler formları itibariyle kuruluşları hakkında bilgi taşır. Bu şekildeki amblemlerde simgelerden faydalanılmaktadır. Bazı sembollerin taşıdıkları anlamlar bakımından ilişkilendirildikleri sektör bulunmaktadır. Bir kuruluş için amblem oluşturulurken ilgili sektöre ait simgelerden faydalanılması gerekebilir (Akçeşme, Cabbar ve Çam, 2006).



Görüntü 33: Formlardan Oluşan Amblemler Örneği
ziraat bankası (https://www.ziraatbank.com.tr/tr)
Türk Hava Yolları (https://turkishskylife.wordpress.com/2016/06/07/thy-logosu-vs-cathay-dragon-logosu/)

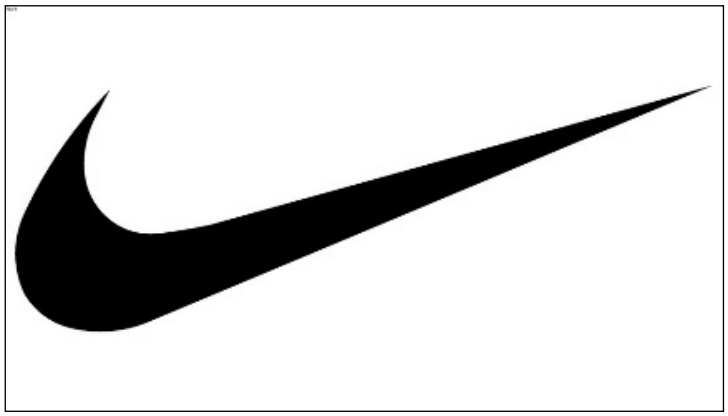
Harf ve İmgelerin Birlikte Kullanıldığı Amblemler

Kullanım şeklini harflerin birleşiminden alan ve firmaya dair imaj sunan şekillerden oluşan yapılardır. Bu şekildeki amblemler firmaya dair bir imaj oluştururken, firma isminin baş harfleriyle de benzerlerinden ayrılmasını kolay hale getirmekte ve akılda kalıcılığı temin etmektedir (Akçeşme, Cabbar ve Çam, 2006).

Görüntü 34: Amblem örneği (Petrol Ofisi)
(https://www.brandsoftheworld.com/logo/petrol-ofisi-2)

Soyut ve Somut Biçim Yapılı Amblemler

Bu tarz amblemler hâlihazırda daha yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Harfler ile yapılan amblemlerin çoğunlukla kompleks bir algı oluşturduğu düşünülmektedir. Oluşturulan tasarımların özgünlüğü, amblemlerin de kullanıldığı sürede etkili olmaktadır. Günümüzde harfler ile oluşturulan amblemlerin çok sayıda olması, akılda kalıcılığı azaltmaktadır. Bu sebeple yeni bir imaj sunan amblemler firmalar için tercih sebebi olmaktadır (Akçeşme, Cabbar ve Çam, 2006).



Görüntü 35: Amblem örneği (Nike)
(https://kuzeydebiryerde.wordpress.com/2016/01/23/nike-logosu-nereden-geliyor/)

3.2.2 Logo ve Çeşitleri

Logo, marka ile hedef kitlenin ilk etkileşim noktasıdır. Bu açıdan firmalar için logo önemlidir. Logo hedef kitlenin zihninde görsel bir imaj yaratmakta ve bu vesile ile tanınırlığı ve akılda kalıcılığı sağlamaktadır. Hem isim hem logo yeni, ilk defa piyasaya çıkacak bir markanın da kimliğinin temel unsuru olacaktır. Çok hızlı bir şekilde gelişmekte olan ikon, işaret ve sembol kullanımı metin ile iletişim kurulmasının yerini almıştır (Chmielewska, 2005).

Logolar ürün ambalajlarında, televizyonda, dergilerde ve gazetelerde, afişlerde, kartvizitlerde ve daha birçok marka ve/veya kurumsal araçlarında bulunmaktadır. Bu sebeple bir logo oluşturulurken kâğıt, metal veya ekran vb. herhangi bir zeminde nasıl kullanılabileceğinin düşünülmesi gerekir.

Logo bir markayı veya organizasyonu, kültürüne, güçlü taraflarına ve farklı betimleyici niteliklerine vurgu yaparak tanımlamak adına kullanılmakta olan bir grafik araçtır (Ambrose ve Haris, 2012). Logolar, aynı zamanda markaların işlevsel yararlarını tüketicilere hatırlatmak ve onlara markaya ilişkin çağrışımlar gerçekleştiren görsel temsilcilerdir (Çalış, 2008). Logo türleri sektörel logolar, ticari logolar, sembolik logolar ve semboller olarak 4 grupta incelenebilir.

Sektörel Logolar: Günümüzde en çok kullanılmakta olan iş sahalarından biri hizmet sektörüdür. Bu sektörde kullanılan logolardır (üniversiteler, bankalar, taşımacılık vb.)

Ticari Logolar: Simge, formlar ve kelimelerin bir araya getirilmesiyle oluşan, bir ürün veya hizmetle beraber kullanılmakta olan logolardır.

Sembolik Logolar: Özel gün ve olayları sembolize etme adına kullanılmakta olan logolardır.

Semboller: Anlatılmak istenen soyut bir nesnenin sade bir biçimde ifade edilmesidir. Bunlara “simge” de denilmektedir.

3.3 Renkler ve Kimliğe Etkileri

Renkler yaşamımızda iki farklı öneme sahiptir. Bunlardan birincisi spektra (ışık) arası ayrımı kolaylaştırıyor olmasıdır. Yani biçim olarak birbirine yakın fakat renk olarak aralarında değişiklikler bulunan nesneleri birbirinden ayırmak gerektiğinde etkisini ortaya koyar. İkincisi ise spektranın ne olduğu hakkında bilgi alınmasını sağlamaktır. Örnek vermek gerekirse rengine göre kırsal bir sahanın bozkır mı yoksa mera mı olduğunu anlarız (Memiş, 2007).

Geçmişten günümüze renkler insanların hayatını ciddi bir şekilde etkilemiştir. Bu açıdan bakıldığında insanlar bir bakıma renge bağımlı haldedir. Bu sebepledir ki günümüzde kentlerin, dinlenme yerlerinin, iş yerlerinin, sokakların, kullanım araçlarının yani açık veya kapalı bütün mekânların amaca ve işlevine uygun renklerle dekore edilmesi artık adeta bir gereklilik halini almıştır (Nuhoğlu, 2006).
Renk spektrumunun dairesel bir temsili olarak kullanılmakta olan renk çarkı, “renk teorisi” kapsamında renklerin karşılıklı ilişkisini açıklamaya çalışır (bkz Görüntü 35). Bunun yanında renklerin nasıl kategorize edildiğini de gösteren renk çarkı sayesinde tasarımcılar; birincil, ikincil ve üçüncül renk tonlarını çok daha kolay fark edip birbirleri ile daha uyumlu renk kullanılmasını sağlarlar (Ambrose ve Harris, 2012).

Görüntü 36: Renk Kimlik İlişkisi Örneği
(https://venngage.com/blog/brand-colors/)

Tasarımın en önemli unsurlarından biri olarak “renkler” ve “tonlar” vesilesi ile kullanılan bileşenleri öne çıkarmakta veya onları arka planda tutarak önem sırası belirlenebilmektedir. Bu sayede renkler aracılığı ile görsel bir sıralama (hiyerarşi) sağlanabilmektedir. Bir tasarımda yer alan öğenin ebatları çok önemli değildir zira doğru renk tercihi ile onun önemi vurgulanabilir. Tasarımda farklı sorunların oluşmaması için doğru rengi kullanmak gerekmektedir (İstek, 2004).

Farklı tasarım bileşenleri olmadan dahi gayet güçlü bir mesaj kabiliyeti bulunan renk unsuru görsel sanatların en önemli bileşenlerindendir. Grafik tasarım projelerinde, tasarımcılarca hedef kitleye aktarılmaya çalışılan mesaj renkler ile sonlanmaktadır (Yazmacı, 2012).

Bir tasarımda renk farklı amaçlarla da kullanılabilmektedir. Mesela, anlatıma ve kullanılan nesnelere yoğunluk kazandırmak, renkli bir alana özellik kazandırmak, düşünceleri simgeleştirmek, renklerin tasarımda kullanım amaçlarındandır. Bununla beraber renk, tasarımcı ile hedef kitle arasında ortak bir dil oluşturmaktadır (İncearık, 2011).

Logonun/amblemin görsel anlatımında renk çok önemli bir rol oynar. Bu açıdan renk için logonun/amblemin “ruhu ve kalbidir” denilebilir. Kullanılan renk, logonun/amblemin gücünü ve coşkusunu artırarak kimliğini ilgi çekici bir hale getirmektedir. Logoya uygulanan renk ve ton değerleri sayesinde, görsel hiyerarşiyi organize etmek mümkün olmaktadır. Yani renk sayesinde kullanılan biçimler veya tipografi ön plana çıkarılabilmektedir. Renk bilimine göre her bir renk, insanda farklı tesirler bırakmaktadır. Bu durum, renklerin büyük önem taşıdığı logolar ve amblemler için de geçerlidir (Işıklı, 2012).

Kişi genel olarak psikolojik duyguları ile renkleri algılamaktadır. Aslında her renk insanların üzerinde neşe, korku, sevinç, sıkıntı, acı ve sakinlik vb. psikolojik bir tesir meydana getirmektedir (Çömen, 2010). Yani gözle algılanan renk, insanın bedeninde ve ruhunda farklı bir sarsıntı yaratabilmektedir (Orçan, 2011). Kişinin kültür seviyesi, ekonomik pozisyonu, sağlık hali, yaşamış olduğu deneyimler, içerisinde bulunduğu kültür, anlık

psikolojik hali, yaşı ve mekân nitelikleri vb. parametreler renk ile insan psikolojisi arasındaki ilişkiyi etkilemektedir (Erbaş, 1996).

İnsanlar üzerinde hem psikolojik hem fizyolojik etkileri olan renk, insanların bireysel niteliklerini de ortaya koymaktadır. Bir bireyin tercih ettiği renk, onun kişiliğini veya o andaki düşüncelerini yansıtmaktadır. Renklerin kişilik özelliklerine bakıldığında; beyazın yansız, aşırı titiz ve düzenli; mavinin tutucu, rahat, dost; pembenin sıcak, yaklaşılabilir, kadınsı, duygusal; sarının neşeli, sempatik, atılgan, iyimser; siyahın incelikli, tembel; grinin güvenilir, tutucu, dengeli; kırmızının heyecanlı, tutkulu, risk alan, kendine güvenen, biraz küstah; yeşilin samimi, yardımı seven, sıkıcı, biraz utangaç; mor ve eflatunun sezgileri güçlü, sanatsal, iyi bir dinleyici, duyarlı, olgun, hayalci; kahverenginin ise doğal, gösterişten hoşlanmayan, evcimen kişileri temsil ettiğini söylenebilir (Babacan, 2005).

Matthew Luckiesh, "İlan ve Satış Teşvikinde Işık ve Renk" adlı eserinde, bazı renklerin niteliklerini kategorize ederek, duygusal karşılıklarını ve duygusal tonlarını tespit etmeye çalışmıştır. Yapılan araştırmaya göre, bir tayf meydana getirecek biçimde 12 tane renk gri bir zemin üzerine sıralanmıştır. Katılımcılardan bu 12 renge bakmaları ve her baktıkları renk için hissettikleri duygulara göre, tahtada yazan sıfatlardan bir adetini tercih ederek kâğıda yazmaları talep edilmiştir. Bu sıfatlar, “heyecan verici”, “sakinleştirici” ve “frenleyici” olarak 3 gruba ayrılmıştır. Yapılan araştırmanın neticesinde katılımcıların, kırmızıya yakın renkleri ‘’heyecan verici’’, yeşil ve mavimsi yeşil arasındaki renkleri ‘’sakinleştirici’’ ve daha çok mor uca doğru olan renkleri de ‘’frenleyici’’ olarak gördükleri belirlenmiştir. Hangi renklerin heyecan verici, sakinleştirici ve frenleyici renkler olarak tespit edildiği aşağıda verilmiştir (Nuhoğlu, 2006).

Tablo 1: Luckiesh'in Renk Ayrımı

Heyecan Verici	**Sakinleştirici**	**Frenleyici**
Kan kırmızısı	Sarımtrak yeşil	Mavi
Al	Yeşil	Morumsu mavi
Koyu turuncu	Mavimsi yeşil	Mor
Sarımtrak turuncu	Mavi	Koyu pembe
Sarı	Morumsu mavi	
Mavimsi yeşil		

İnsan yaşamının hemen hemen vazgeçilmez unsurlarından biri olan "renk" aynı zamanda bir tasarım öğesidir. Biçimleri ya da tipografiyi ön ya da arka planda tutmak adına renklerden ve ton değerlerinden faydalanılmaktadır. Yani bir bakıma renk sayesinde görsel hiyerarşi oluşturulmaktadır. Bu sebeple tasarımcıların renklere dair bilgilerinin çok iyi derecede olması beklenmektedir. Zira iyi bir renk bilgisine sahip tasarımcı en doğru tasarım düzenini yaratarak, etkin bir iletişim kurulmasını temin eder (Durmaz, 2009).

Tasarımda kullanılan renkler tasarımın niteliğini üst seviyeye çıkaracak esas unsurlardan biridir. Başarılı bir tasarımcı olunmak isteniyorsa hem iyi bir renk zevkine hem de iyi bir renk bilgisine sahip olunmalıdır. Bununla birlikte elbet renklerin doğru şekilde kullanılması gerekmektedir (İncearık, 2011).

Logo tasarımında uygulanan renk ile hedef kitleye verilmek istenen mesajın en kolay ve hızlı biçimde gönderilmesi amaçlanmaktadır. Renklerin kullanımı, görsel iletişimde uygulanan oldukça etkin bir yoldur. Zira insan hayatındaki birçok şeyi renklerle anlamlandırmaya çalışır. Bir ifade şekli olarak kullanılan rengin anlamı çok iyi bilindiği takdirde kullanılacak rengin seçimi daha isabetli olacaktır (Budak, 2009).

Renkler insanların bilinçaltını etkiler. Markalar hedef kitleyi ürünün/hizmetin satın alınmasını sağlayacak şekilde renklerle yönlendirme yaparlar. Renklerin bu tesirini bilen tüm markalar bunu önemsemektedir. Piyasadaki tüm markalar renkleri ile tanınmaktadır. Renkler markaların benzerlerinden

ayrılarak fark edilmesinde çok önemli rol oynar. Her rengin ayrı bir anlamı vardır. Bunun da tüketici (müşteri) üzerinde ayrı bir etkisi olacaktır (Işıklı, 2012).

Tablo 2: Renklerin Etkiler

Renk	Etkileri
Beyaz	Temizlik, Saflık, kış, dinginlik, iletişime kapalılık, tarafsızlık, aşırı titizlik
Siyah	Hüzün, karamsarlık, ölüm, tutku, soyluluk, ağırbaşlılık, güç, hırs, konsantrasyon
Gri	Alçakgönüllü, kuralcı, tutucu, ciddiyet, hareketsizlik, diplomatik, denge, uzlaştırıcı, bunaltıcı
Kırmızı	Sıcak, tutkulu, isyankâr, aşk, güçlü, seks, heyecanlı, cesur, şeytani
Turuncu	Sıcak, bahar, yaz, retro, olgun, güneş, dost, gösterişli, davetkâr
Sarı	Güneş, mutlu, neşeli, yaz, eğlence, enerjik, genç, coşkun, dost
Yeşil	Çevresel, para, doğal, organik, birikim, doğaya ait, gelişen, güven, kıskançlık
Mavi	Ilımlı, soğuk, zeki, ilerleyen, müzik, güven, özgürlük, kraliyet, lansman
Lacivert	Karizmatik, güven, yoğun, otorite, sezgi, inandırıcı, verimlilik, başarı
Mor	Mistik, galip, romantik, seçkin, stilize, duygulu, kibirli, eklektik
Pembe	Saflık, sevimlilik, romantik, duygusal, neşeli, ürkek, aşk, hayal, kadın
Kahverengi	Kırsal, mobilya, doğal, sıcak, romantik, kitap, kütüphane, sonbahar

4. BÖLÜM

NEU ISLANDERS ROBOT FUTBOL TAKIMI GÖRSEL KİMLİK UYGULAMA SÜRECİ VE ANALİZİ

NEU Islanders robot futbol takımı, Yakın Doğu Üniversitesinin Robotics laboratuvarının inovasyon çalışmalarından birisidir ve birçok şampiyonlukları bulunmaktadır. Ağırlıklı olarak küçük robot turnuvalarında faaliyet göstermektedir.

Görüntü 37: NEU Islanders Dünya Şampiyonu 2018
(https://NEU.edu.tr/robot-futbolunun-en-iyisi-yakin-dogu-universitesi-NEUislanders-robocup-2018-dunya-sampiyonu-oldu/)

4.1 Robocup Turnuvası Takımlar Analizi

Robocup Turnuvalarının başlangıcından (2002) bugüne kadar gerçekleştirilmiş turnuva karşılaşmalarından, takım ekiplerinde ve organizasyonlarda her zaman başta, takım üniversiteleri olmak üzere milliliğin ön plana çıktığı görülmektedir. Bu sebeple yapılan, takım görsel kimliği uygulama çalışmasında, NEU Islanders takımının görsel kimliğinin, Yakın Doğu Üniversitesi karakterinden başlanılmasına karar verilmiştir.

4.2 NEU Islanders Robotik Futbol Takımının Görsel Kimlik Çalışması

Çalışma başlangıcında, takımın mevcut önceki turnuvalarında kullanmış olduğu logonun analizi yapılmıştır.

Görüntü 38: NEU Islanders Eski Logo Denemesi
(https://www.facebook.com/NEUroboticslab)

NEU Islanders takımı için yapılan logo çalışmasındaki öğeler aşağıda listelenmiştir:

- Kalkan Formu,
- Küçük Lig Robotu,
- Hız ve Çeviklik öğeleri kullanılmıştır

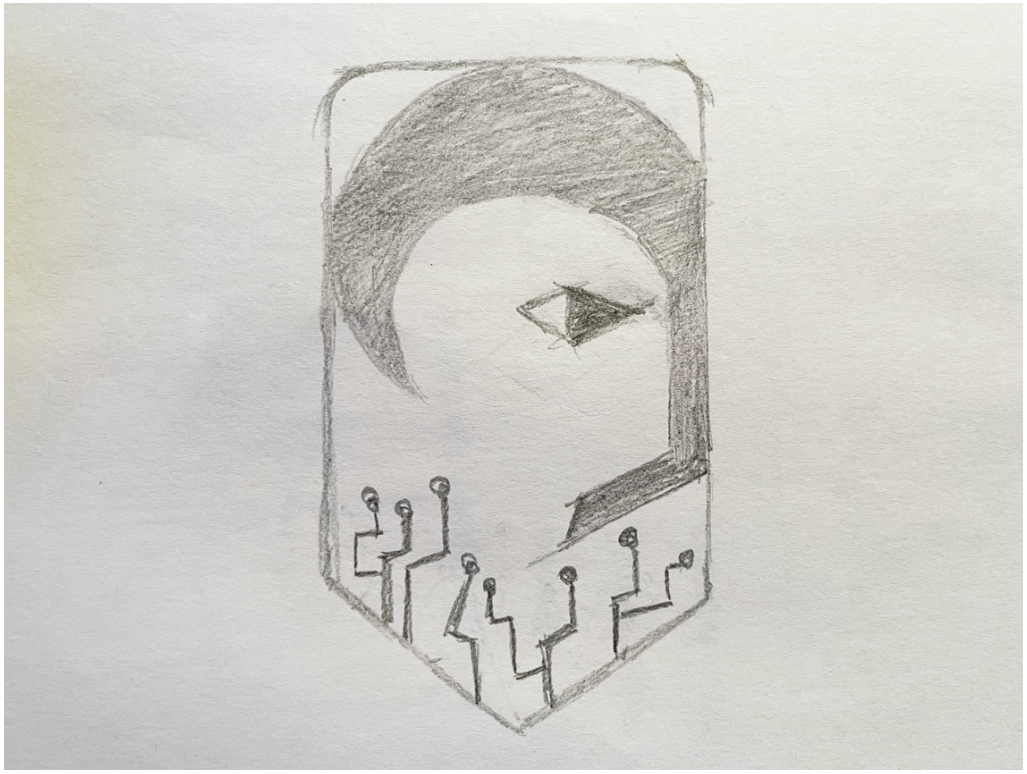
Revize edilerek yeniden oluşturulacak olan logo çalışmasında bu öğelerden olabildiğince faydalanılarak, daha modern ve tasarım kurallarına uygun olarak simge çalışması yapılmaya çalışılmıştır.

4.2.1 Taslak Aşaması

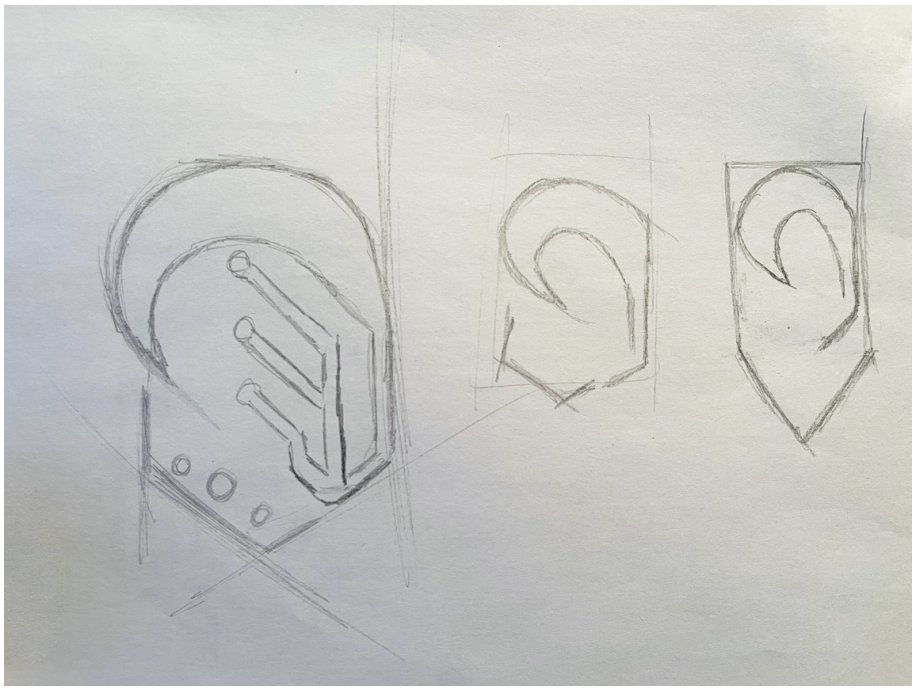
Tasarımın başlangıcı olarak değerlendirilebilecek taslak çalışmaları, yapılacak uygulamalar için hızlı ve etkili şekilde seçenekler üretilmesini sağlar. Tez çalışmasında oluşturulmuş logo seçeneklerinin bazıları bu bölümde yer almaktadır.

4.2.1.1 Logo Taslak Çalışmaları

Görsel Kimliğin ilk adımı olarak logo çalışmalarından seçilen bazı taslaklar listelenmiştir.



Görüntü 39: Logo Eskiz Denemesi 1



Görüntü 40: Logo Eskiz Denemesi 2

4.2.2 Logo Gelişimi

Logo tasarımında üniversite takımı olan “NEU Islanders” takımında hem üniversite karakteri hem de kültürel karakterden yola çıkılmıştır.

Tablo 3: Görsel Kimlik İçin Logo Denemeleri

NEU ISLANDERS	NEU ISLANDERS	neu ISLANDERS Robotic Football Team -2011-
NEU ISLANDERS	NEU ISLANDERS	NEU ISLANDERS • NEAR EAST UNIVERSITY

Kıbrıs ile özdeşleşmiş olan muflonun yanı sıra, bu organizasyon gereği bilişim ve kalkan gibi savunma ve güç formları da kullanılmıştır.

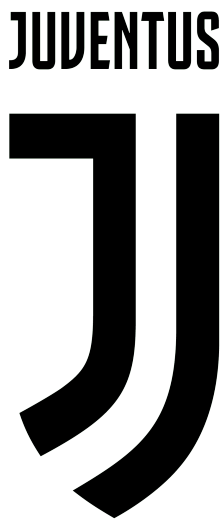
4.2.3 Logo Oluşumu

Görüntü 41: Logo Üretim Bilgilendirme Örneği

Logoda kullanılan figürlerin en baskın olanı ‘muflon’, Kıbrıs Kültürü için simgeleşmiş ve hatta coğrafi şekilde Kıbrıs Muflonu adını almıştır. Muflonların cinsine, cinsiyetine ve yaşına göre boynuz boyları değişmekte olup en çok karşılaşılan güçlü Kıbrıs Muflon’u cinsinden boynuz boyu

ortalama olarak alınmış ve logoda çizilmiştir. Logoda kullanılan muflon ve boynuz boyu ortalama değil, güçlü ve erkek cinsiyetine ait bir türdür. Logoya kültürel ve muflon karakteri verilmesi amacı ile kullanılmıştır.
Kalkan, ateşli silah kullanımından önceki yüzyılda kullanılan bir savunma teçhizatıdır. Kesici ve delici silahlara karşı, kullanan kişiyi korumak ve ona üstünlük sağlamak amacıyla kullanılır. 19. yüzyıl sonrasında tasarımsal olarak, eski, köklü, güçlü, asil kelimelerini akla getirdiğinden, genellikle spor kulüpleri tarafından gücün, savunmanın ve köklülüğün sembolü olarak kullanılmıştır.

En yeni görsel kimliğe sahip spor kulüpleri tarafından bile kalkan formuna yer verilmektedir. Avrupa futbolunda popüler bir yere sahip olan Juventus futbol takımının logosu, baş harfi ve kalkan formu ile 2017 yılında güncellenmiştir.



Görüntü 42: Kalkan Formuna Örnek Juventus Takımı Logosu
(https://logos-world.net/juventus-logo

Logo oluşumunda diğer yer verilen biçim ise, teknoloji, inovasyon ve elektroniği akıllara getiren, baskı devresidir.

Görüntü 43: Logonun Yeni Kullanımı

Görüntü 44: Logonun Farklı Yüzeylerde Kullanım Çeşitliliği

4.2.4 Görsel Kimlik Kılavuzu

Çok sayıda kurum ve kuruluş, kurumsal kimliklerinin oluşumu olarak kullanılmakta olan tasarımların standart hale gelmesi için bir "Görsel/Kurumsal Kimlik Kılavuzu" hazırlamaktadır. Tasarımların kullanımının yolunu göstermek ve nasıl kullanılamayacağının açıklamasını yapmak için genellikle bu yöntem izlenir.

Görsel kimlik kılavuzu, markanın iletişim kurduğunda kullanacak olduğu yazılı ilkeleri kapsar ve söz konusu kurumun dışarıdan görünmekte olan yüzünün markalaşma sürecindeki tüm ayrıntılarını içerir. Bu kılavuz marka ile çalışan herkes için başvuracakları referans bir dokumandır. Görsel tasarım unsurlarını pozitif bir şekilde yansıtabilmesi adına bu dokümanların ilk olarak görsel tasarımı özümsenmesi gerekir. Bu sebeple, kılavuzda yer alan şartların sade, açık ve herkesçe kolay anlaşılabilir özellikte olması uygulayıcılar açısından büyük önem arz etmektedir (Bosch, Elving ve De Jong, 2006).

Tablo 4: Görsel Kimlik Kılavuzunda Yer Alan Sayfalar

İÇERİK

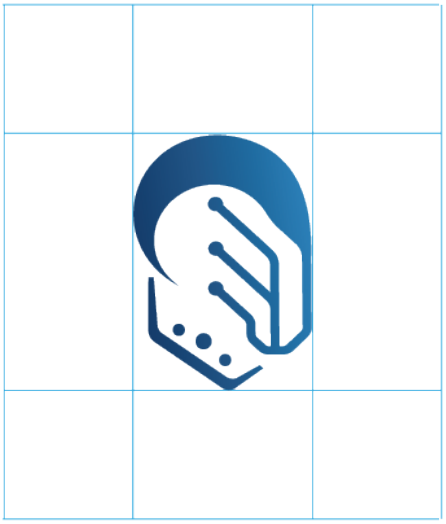
02. Logo Kullanımı
03. Logo Kullanım Seçenekleri
04. Logonun Bazı Kullanım Alanları
05. Kurumsal Kimlik
06. Yazı Karakteri
07. Logo Renk Kullanımları
08. Logonun Yanlış Kullanımları

Logo Kullanımı

POZISYON

LOGO AMBLEM İLİŞKİSİNİ KURARKEN LOGODAKİ "N" HARFİ YÜKSEKLİĞİ YATAY VE DİKEY ÖLÇÜ BİRİMİ OLARAK KULLANILMIŞTIR.

Logoda kullanılan 'gradient' 3 numaralı sayfadaki renk kullanım koşulları çerçevesinde ve "N" harfi boşlukları göz önüne alınarak, sunulan diğer renk seçeneklerindeki gibi kullanılabilir. Aksi kullanımlar ise 8 numaralı sayfada detaylandırılmıştır.



Logo Kullanım Seçenekleri

Logo kullanım seçenekleri, renk dizilim olarak gösterilmiştir.

LOGO AMBLEMSİZ OLARAK KULLANILAMAZ.
2 FARKLI KULLANIM BİÇİMİ VARDIR, BAŞKA BİR DÜZENLEME YAPILARAK KULLANILAMAZ.
LOGONUN RENKLERİ GRADİENT OLARAK MAVİNİN 3 TONUNU İÇERMEKTEDİR. 7 NUMARALI SAYFADA RGB VE CMYK RENKLERİ KODLARI İLE BİRLİKTE DETAYLANDIRILMIŞTIR. TEK RENKLİ UYGULAMALARDA SİYAH VEYA BEYAZ OLARAK BASILIR. BAŞKA BİR RENK KULLANILAMAZ.

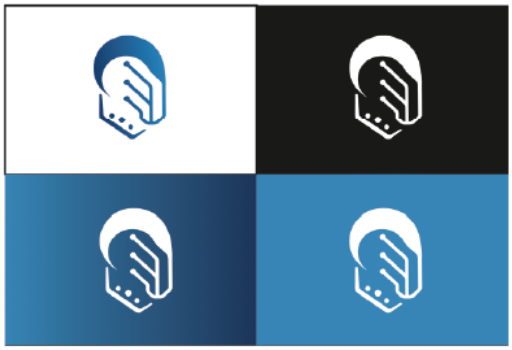
Renkli

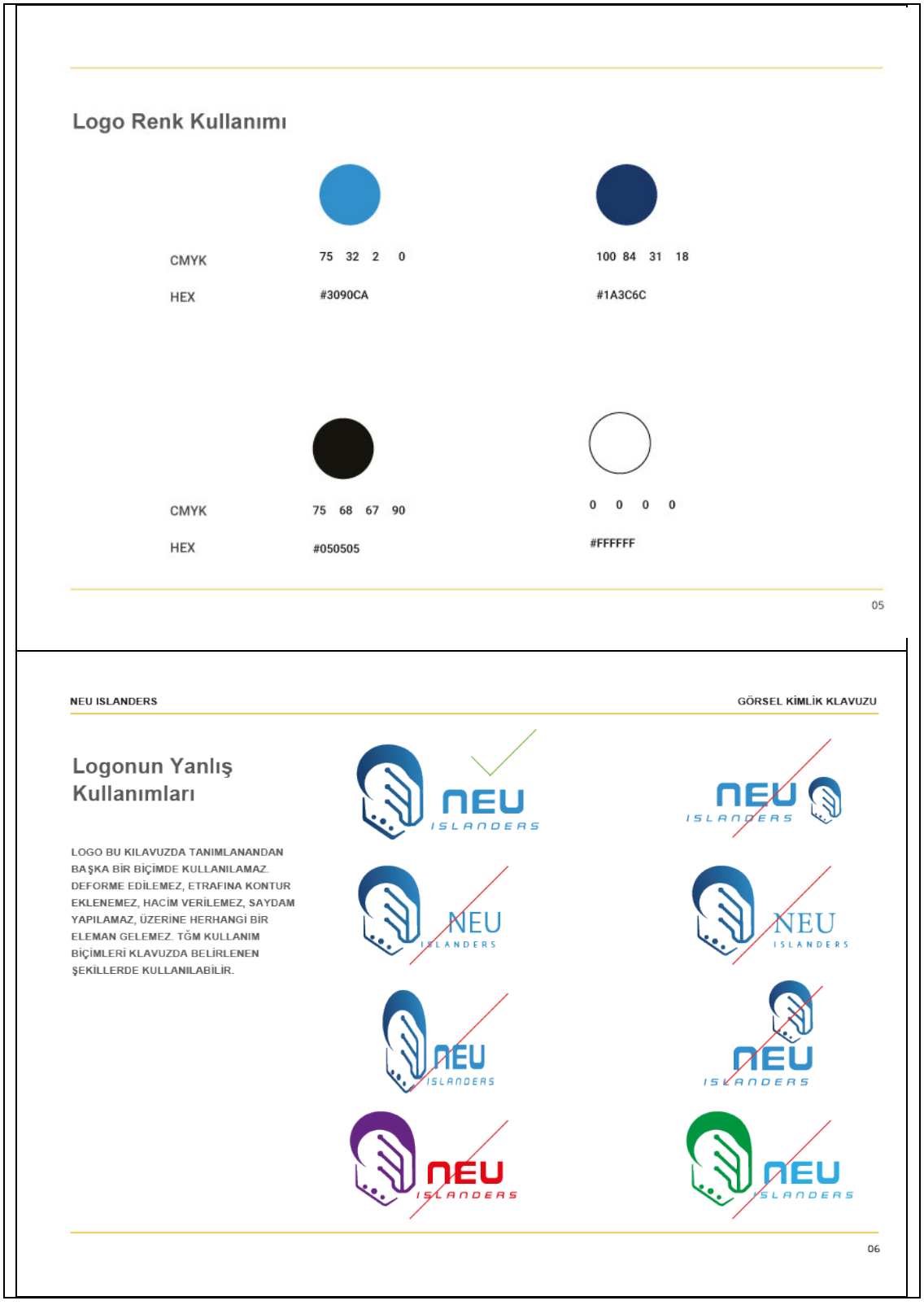
Dişi Erkek

Tek Renk

Dişi Erkek Tek Renk

Logo'nun Alternatif Renkli Kullanım Şekilleri





Görsel Kimlik Kılavuzu kapak dahil olmak üzere toplam yedi sayfadan oluşmaktadır. Kılavuzda tüm kurallar açıkça belirtilmiş olup logonun nasıl kullanılıp nasıl kullanılmayacağının detayları görsel olarak eklenmiştir.

4.3 Görsel Kimliğin Kullanım Alanları

Görsel kimlikte yer alan çalışmalar ürün haline geldiğindeki durumunu gösteren örnekler (mock-up), kullanıcı ara yüzü tasarımı (User Interface), promosyon ürünleri ve sosyal medya görselleri olarak tasarlanmış ve sunulmuştur. Temel olarak kullanılabilecek materyaller, tanıtım ürünleri ve sosyal medya görselleri ile örneklendirilmiştir.

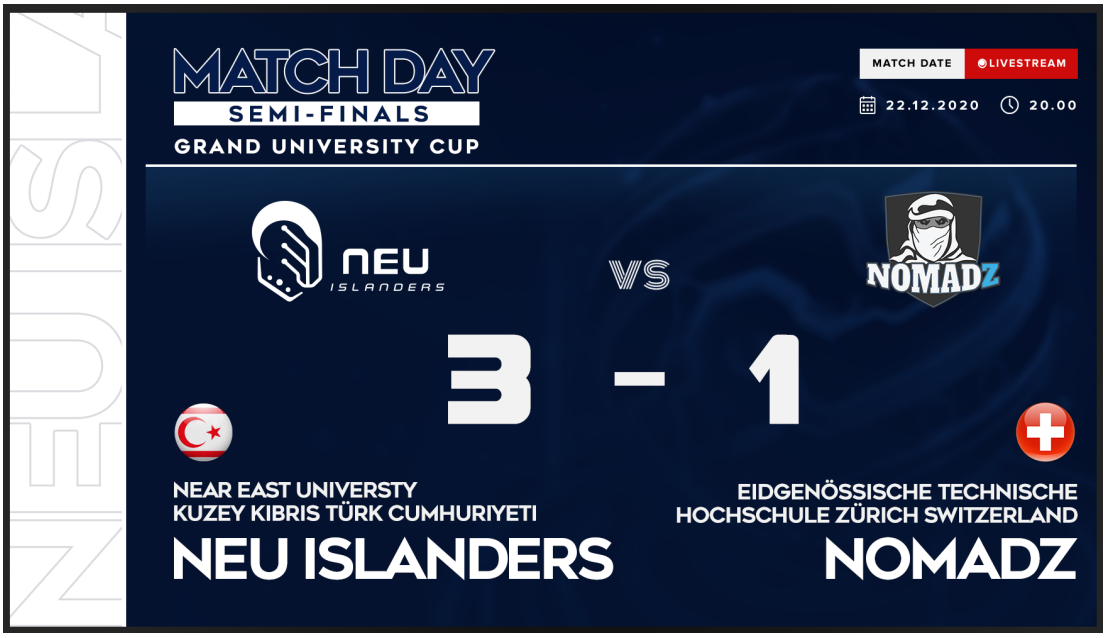
Robocup turnuvaları her yıl farklı bir ülkenin farklı bir üniversitesinde ve şehrinde yapıldığından bu tür turnuvalar ülke, kültür ve üniversite tanıtımına etki etmektedir.

Görüntü 45: Sosyal Medya Tasarımı Facebook Sayfası Kapak Tasarımı

Günümüzde sosyal medya kullanımı, pek çok sektörde olduğu gibi kendi içerisinde dallara ayrılmakta, ayrı bir dal ve iş kolu olarak yapılandırılmaktadır. Sosyal medya markalar için artık aynı zamanda kurumsallığı temsil ettiğinden, tasarım olarak doyurucu yeterliliğe sahip olması gerekmektedir.

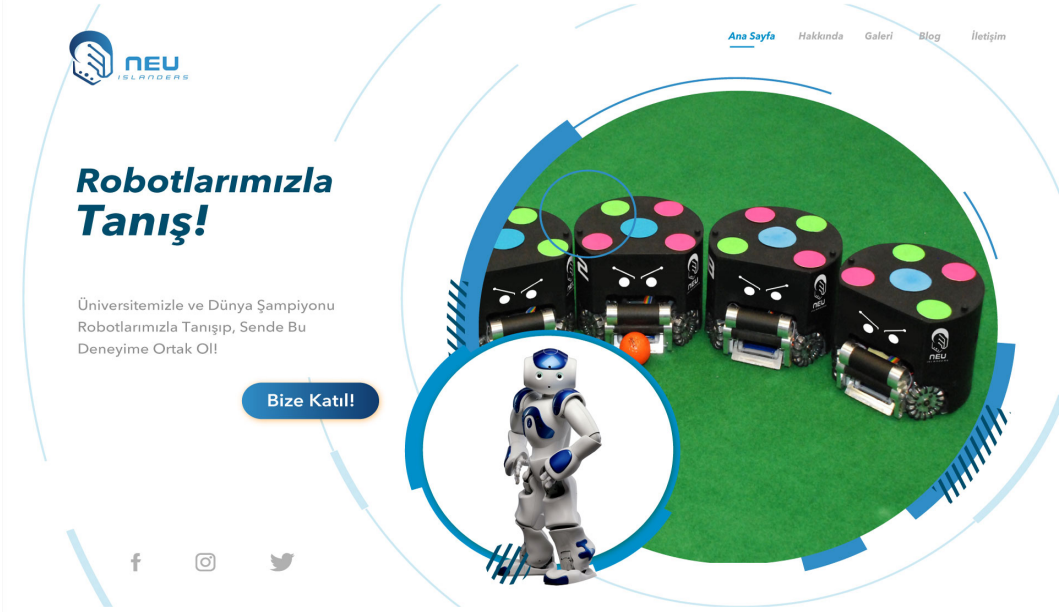
Görüntü 46: Sosyal Medya Gönderi Paylaşım Görseli

Tekrar tasarlanan bu paylaşım görseli, 2018 yılına ait gönderinin görselleştirilmiş halidir. Sosyal medyanın doğası gereği, paylaşımların sürekliliği zorunludur. Bu; yapılacak olan haber, duyuru, etkinlik ve paylaşım gibi bildirim niteliği taşıyan gönderilerin, görsellerle desteklenmesi dikkat çekiciliği ve akılda kalıcılığı arttıracaktır.



Görüntü 47: Skor Paylaşım Görseli

Robocup turnuvaları genellikle büyük bir salonda birden fazla saha kurulumu sonrası aynı anda birçok müsabakanın yapılması şeklinde ilerlemektedir. Seyircilerin dikkatlerinin çekilmesi, maç skorunun her yerden görülebilir olması, maç sonrası sosyal medya bildiriminin de yine aynı görsel üzerinden yapılması hedeflenmiştir. Bu şekilde bir skor gösterim ekranı ve skor paylaşım görseli hazırlanmıştır. Bu görselde takım logoları, ülke bayrakları, üniversite isimleri ve takım isimleri yer almaktadır. Bu sıralama, kültürel bağlamda oluşturulmuş olup tüm verileri tek görselde birleştirmektedir.



Görüntü 48: NEU Islanders Takımı Web Sayfası Tasarımı

Teknolojinin gelişimi ile beraber web siteleri de kurumsallığın ve tanıtımın bir parçası olarak tasarım literatüründe yerini almıştır. Üniversitenin mühendislik, inovasyon, robotik kulüpleri ve takımın tanıtım web sayfası oluşturulmuş, etkinlik, sosyal aktivite ve bilgilendirme paylaşımları için uygun formda tasarlanmıştır. Web sitelerinin önemi sadece gösterim amacı ile değil seo (arama motoru optimizasyonu/search engine optimization), bulunulabilirlik ve erişilebilirlik konuları sebebi ile de önemlidir.

Görüntü 49: NEU Islanders Takımı İçin T-shirt Forma Tasarımı

Görüntü 50: NEU Islanders Takımı İçin Sweatshirt Forma Tasarımı

Takım etkinlikleri, turnuvalar, sosyal etkinlikler için, takımın robot olmayan üyeleri için promosyon ürünü kapsamında giysi tasarımları yapılmıştır.

Görüntü 51: Yaka Kartı Tasarımı

Örnek olarak 2022 tarihinde Robocup turnuvasının Lefkoşa'da, Yakın Doğu Üniversitesinde gerçekleştirileceği planlandığı var sayılarak, organizasyon için yaka kartı tasarımları yapılmıştır. Yaka kartında organizasyon logosunun yanı sıra, kart sahibinin bilgileri, hangi takımın üyesi olduğu, üniversite logosu ve sponsor logoları yer almaktadır.

Görüntü 52: Takım Flama Tasarımı

Futbol geleneğinin devam ettiği Robocup turnuvası takımlarının tanıtım ve gösterim amacı ile flaması farklı renklerde tasarlanmıştır.

Görüntü 53: Kurumsal Kimlik Öğe Tasarımı 1

Görüntü 54: Kurumsal Kimlik Öğe Tasarımı 2

Görsel kimliğin yanı sıra, antetli kâğıt, kartvizit, kalem, zarf, dosya ve promosyon ürünü olarak bardak tasarımı, takım görsel kimliğine uygun bir şekilde kurumsal kimlik tasarımı olarak yapılmıştır.

Görüntü 55: Korumalı Robot Taşıyıcı Valiz Tasarımı

Uluslararası organizasyonların gereği olarak, seyahat sıklığı ve robotların güvenliği sebebi ile tasarlanmış olan özel robot koruma valizinin üstünde yer alacak grafik tasarımı yapılmıştır. Özel korumalı valiz üzerinde, daha önce katılım gösterilmiş olan turnuvaların çıkartmaları tasarıma bir dinamizm katmak, ayrıca işlevsel olarak daha önce katılınmış olan turnuva ülkelerini göstermek amacı ile değerlendirilmiştir. Gerekli uyarı işaretleri de tasarımın bir parçası olarak kullanılmıştır.

Görüntü 56: Robocup Turnuva Saha Zemin Tasarımı

Robocup turnuvalarında ev sahibi takım için, robot sensörlerini etkilemeyecek şekilde tasarlanmış, saha üzerinde logonun yansıtılma çalışması yapılmıştır.

Görüntü 57: Grafiksel Robot Karakter Tasarımı

Geleneksel futbol takımlarında da olduğu gibi takım üyeleri sporcu robotların, turnuvaya görsel bir hava katması amacıyla takımca oldukça yalın grafik açıdan basit göz ve kaş imgeleri eklenerek, takım ruhuna uygun bir şekilde karakterize edilmeye çalışılmıştır.

SONUÇ

Bu araştırmada robot, futbol, fifa ve görsel kimlik kavramları incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda elde edilen bulgular ışığında Yakın Doğu Üniversitesi NEU ISLANDERS takımı için görsel kimlik çalışmaları yapılmıştır.

Görsel kimlik çalışmaları, en temelde bir markalama sürecidir. İlgili çalışmalar kurum, ürün, kişi, takım, organizasyon vb. için olmaktadır. Takım görsel kimliğinin en temelde önemi, taraftar sevgisi ve hayran kitlesi olması sebebi ile takımın daha sosyal ve geniş çevreye hitap etmesi aidiyet oluşturma gerekliliğidir.

Robocup türevi inovatif organizasyon girişimleri, dünyanın sosyal yaşamına yön veren konuları insanlara sevdirmek ve yayılmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Genel geçer olarak mühendislik temelli organizasyonların ya da ürünlerin görsel ve grafik tasarıma önem verilmemesi, estetikten yoksun, sıradan olmalarına sebep olur. Tezin amacı ilgili takım olan Neu Islanders Robotik Futbol Kulübü'nün tam bir takım formuna ulaşabilmesi, dikkat çekici olması, hayran kitlesinin artması, ilgi odağı ve görsel doygunluğa ulaşmasıdır. Bu amaç doğrultusunda Robocup'tan bağımsız olarak örgütlenen herhangi bir marka tasarım konusundan yoksun olursa, izleyici kitlenin algısında özensiz olduğu ya da profesyonellikten uzak olduğu imajı yaratır. Tasarımsal olarak başarıya ulaşmış her markanın tüketici veya halk üzerinde büyük etkisi vardır. Bunun nedeni ise, imajının üst seviyede olması, bitmiş bir proje görüntüsünü, profesyonelliği ve kurumsallığı akıllara getirmesidir. Araştırmanın uygulama tasarımı kısmında, tasarlanan takım logosu nitel verilerle araştırılarak, kültürel faktörleri içerisinde barındıran, halihazırda faaliyette bulunduğu spor dalındaki yetkinliğinin de göze çarpacağı semboller kullanılmıştır. Grafik tasarımın temel ürünlerinden olan, logo ve amblem bütünlüğü, anlaşılabilirliği, etkili bir biçimde kullanılmaya çalışılmıştır.

Grafik tasarımın yaşamın her alanında olduğu gibi spor kulüpleri ve markalar için de çok büyük önemi vardır. Tasarımın öğe ve ilkeleri sadece logo ve amblem için değil, araştırmadaki takımın görsel ve kurumsal kimliği, yan promosyon ürünleri, web sitesi gibi tüm grafik tasarıma dahil görsel verileri için de çok önemlidir. Özellikle bu araştırmanın uygulama kısmında, tasarımcılar için kültürel etkileşimler etkili bir çıkış noktası olmalı ve özgünlük adına ilk akla gelen en değerli kaynaklardan biri olarak ele alınması gerekmektedir.

Tek başına tasarım, bir markada ya da marka başarısında büyük bir etken olamamaktadır. Tüketici insan gözünde tasarımsal olarak doyurucu ve yeterli bir sonuca ulaşmış olan marka, vermek istediği mesajı ilk bağlantıda, ilk görüş, ilk bakışta vermektedir. Logosunda, renginde, sloganında ve yazı tipinde ayrı ayrı mesajları verebilmesidir.

KAYNAKÇA

Aaker, D., (2014). Güçlü Markalar Yaratmak (çev.), Mediacat, 4. Baskı, İstanbul.

Akçeşme O., Cabbar, B. ve Çam, A.T. (2006). Logo, İstanbul: Alternatif Yayıncılık.

Akyol S. ve Alataş B. (2012). Güncel Sürü Zekâsı Optimizasyon Algoritmaları, c. 1, ss. 36–50.

Alabart, S. D. (2018). Robots y responsabilidad civil. Editorial Reus.

Ambrose, G. ve Harris, P., (2012). "Görsel Grafik Tasarım Sözlüğü". İstanbul: Literatür Yayınları.

Atkeson, C. G., Hale, J. G., Pollick, F., Riley, M., Kotosaka, S., Schaul, S., ... & Kawato, E. (2000). Using humanoid robots to study human behavior. IEEE Intelligent Systems and their applications, 15(4), 46-56.

Babacan, M. (2005). *Reklamcılık Temel Kavramlar* (1. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık

Becer, E. (1997). "İletişim ve Grafik Tasarım", Ankara: Dost Kitabevi.

Becer, E. (2009). "Modern Sanat ve Yeni Tipografi", Ankara: Dost Kitabevi,

Beyoğlu, A., (2015). Sanat Eğitiminde Algı, Görsel Algı ve Yanılsama: Victor Vasarely'nin Çalışmaları Üzerine Bir İnceleme, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, S. 17

Budak, E. (2009). *Logo Tasarımında Renk Psikolojisi.* http://www.ethembudak.com/?p=2529, Erişim Tarihi: 20.03.2020

Capek, K. (2004). RUR (Rossum's universal robots). Penguin.

Catharine, S. (2016). Creating a Brand Identity, Laurence King Publishing Ltd, London.

Chmielewska, E. (2005). “Logos or The Resonance of Branding: Aclose Reading of the İconosphere of Warsaw”. Space and Culture 8 (4): 349–80.

Coşkun, N. (2006). *Resim Sanatında Renk-Öz Bağıntıları,* Sanatta Yeterlilik Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Çalış, E. (2008) Amblem ve Logo Tasarımında Yalınlaşmalar, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Grafik Anasanat Dalı

Çömen, A. (2010). *Resim Sanatında Rönesans’tan Empresyonizm’e Renk Kullanımı ve Kırmızı Rengin İfade Biçimleri*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Dautenhahn, K. (2007). Socially intelligent robots: dimensions of human–robot interaction. Philosophical transactions of the royal society B: Biological sciences, 362(1480), 679-704.

Dietschy, P. (2013). Making football global? FIFA, Europe, and the non-European football world, 1912–74. Journal of Global History, 8(2), 279-298.

Durmaz, Ö. (2009). *Hızlı Tüketim Ürünlerinde Ambalaj Tasarımda Çağrışımsal* Öğrenme *İle renk Kararları*, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü, İzmir.

Dvornechuck, A. (2018), Ebaqdesign, Top 7 Brand Slogans, https://ebaqdesign.com/blog/brand-slogans/.

Erbaş, Ö. (1996). *Sanat Eğitiminde Renk ve Renk Öğretim Yöntemleri*, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Erdal, G. (2017). Logolar, Dil ve Semiyotik, ulakbilge, S. 11, DOI:10.7816

Ewing, D. R., Pigazzi, A., Wang, Y., & Ballantyne, G. H. (2004). Robots in the operating room—the history. In Seminars in laparoscopic Surgery (Vol.

11, No. 2, pp. 63-71). Sage CA: Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Feil-Seifer, D., & Mataric, M. J. (2005). Defining socially assistive robotics. In 9th International Conference on Rehabilitation Robotics, 2005. ICORR 2005. (pp. 465-468). IEEE.

Foster, R.V.T. (2001). The Art and Science of the Advertising Slogan, http://www.adslogans.co.uk

Gura, M. (2012). Lego Robotics: STEM Sport of the Mind. Learning & Leading with Technology, 40(1), 12-16.

Hockstein, N. G., Gourin, C. G., Faust, R. A., & Terris, D. J. (2007). A history of robots: from science fiction to surgical robotics. Journal of robotic surgery, 1(2), 113-118.

Işıklı, S. (2012). *Grafik Tasarımda Logo ve Amblemlerin Sektörlere Göre Renk Algısı,* Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

İncearık, M. Emrullah (2011). *Grafik Tasarım Rehberi* (1. Baskı). İstanbul: Kodlab Yayıncılık.

İstek, R. (2004). *Görsel İletişimde Tipografi ve Sayfa Düzeni* (1. Baskı). İstanbul: Pusula Yayıncılık.

Kim, N. S., & Chalip, L. (2004). Why travel to the FIFA World Cup? Effects of motives, background, interest, and constraints. Tourism management, 25(6), 695-707.

Kubota, N., & Nishida, K. (2006). Cooperative perceptual systems for partner robots based on sensor network. International Journal of Computer Science and Network Security, 6(11), 19-28.

Kuipers, B., Feigenbaum, E. A., Hart, P. E., & Nilsson, N. J. (2017). Shakey: From Conception to History. Ai Magazine, 38(1), 88-103.

Kumar, S., (2017). The Psychology of Colour Influences Consumers Buying Behaviour – A Diagnostic Study, Ushus Journal, DOI: 10.12725

McKerrow, P. J., & McKerrow, P. (1991). Introduction to robotics (pp. I-XVI). Sydney: Addison-Wesley.

Memiş, H. Özge (2007). *Renk Algısının Algısal Organizasyonunun Bireysel* Farklılıklar Metodu İle Değerlendirilmesi ve Renk Algısında Cinsiyet Farklılıkları*,* Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Nuhoğlu, R. (2006). *Rengin Tüketici Satın Alma Davranışlarına Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Oh H., Ramezan A., Sun C. ve Jin Y, (2017). Bio-inspired self-organising multi-robot pattern formation : A review, Rob. Auton. Syst., c. 91, ss. 83–100.

Onal, C. D., & Rus, D. (2012). A modular approach to soft robots. In 2012 4th IEEE RAS & EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics (BioRob) (pp. 1038-1045). IEEE.

Orçan, S. (2011). *Türk Masallarında Renk İmgesi*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Özdemir, T., (2005). Tasarımda Renk Seçimini Etkileyen Kriterler, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C. 14, S. 2.

Perry A. ve Wisnom D., (2003), “Markanın DNA’sı – Eşsiz ve Dayanıklı Markalar Yaratmanın Kuralları” , İstanbul, Mediacat Yayınları.

Rozo D., Silverio L., Caldwell J., (2016). “Learning Controllers for Reactive and Proactive Behaviors in Human – Robot”, c. 3, sayı June, ss. 1–11.

Sánchez-Martín, F. M., Jiménez, P. S., Millán, F. R., Salvador-Bayarri, J., Monllau, V. F., Palou, J. R., & Villavicencio, H. M. (2007). History of

robotics: from archytas of tarentum until Da Vinci robot.(Part II). Actas urologicas espanolas, 31(3), 185-196.

Soetens, R., van de Molengraft, R., & Cunha, B. (2014). Robocup msl-history, accomplishments, current status and challenges ahead. In Robot Soccer World Cup (pp. 624-635). Springer, Cham.

Şahin Y., (2006). Scara Tip Bir Robotun Yörünge Kontorlünde PID Kontol Uygulaması, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Şişman B., (2016). "Eğitimde Robot Kullanımı", Eğitim Teknolojileri Okumaları 2016, İşman A., Odabaşı H.F., Akkoyunlu B., Ed., TOJET, Ankara, ss.299-314.

TDK, (2020). https://sozluk.gov.tr/

Tepecik, A. (2002), “Grafik Sanatlar”, Birinci Baskı, Ankara: Detay Yayıncılık.

Tomlinson, A. (2014). FIFA (Fédération internationale de football association): the men, the myths and the money. Routledge.

Tosun, N., (2017). Marka Yönetimi, Beta, 3. Basım, İstanbul.

Traeger, M. L., Sebo, S. S., Jung, M., Scassellati, B., & Christakis, N. A. (2020). Vulnerable robots positively shape human conversational dynamics in a human–robot team. Proceedings of the National Academy of Sciences

Tuna G., (2012). Çoklu Algılayıcı Füzyonunun Çoklu Robot Sistemlerinde Eş Zamanlı Konum Belirleme ve Haritalama Proglemine Uygulanması, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi.

Tuna, G., Gungor, V. C., & Gulez, K. (2014). An autonomous wireless sensor network deployment system using mobile robots for human existence detection in case of disasters. Ad Hoc Networks, 13, 54-68.

URL-1, (2020). www.robotpark.com.tr/blog/tum-robot-tipleri/nano-robotlar. erisim:22.12.2017.

URL-2, (2020). Robocup.org

URL-3, (2020). wikipedia.org/wiki/Robocup

URL-4, (2020). https://www.alizila.com/alibaba-debuts-free-font-alibaba-sans/ E.T: 26.03.2020

Wang L, (2015). Collaborative robot monitoring and control for enhanced sustainability, ss. 1433–1445.

Wheeler, A., (2013). Designing Brand Identity, Wiley, Fourth edition, USA.

Yao, J., Chen, J., & Sun, Z. (2002). An application in Robocup combining Q-learning with Adversarial Planning. In Proceedings of the 4th World Congress on Intelligent Control and Automation (Cat. No. 02EX527) (Vol. 1, pp. 496-500). IEEE.

Yapıcı K. O., (2008). 14 Serberstlik Dereceli İki Ayaklı Bir Robotun Dinamik Yürüme Hareketinin Kontrolü, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Yazmacı, A. (2012). Tipografi ve Renk, Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Zinn, M., Khatib, O., Roth, B., & Salisbury, J. K. (2004). Playing it safe [human-friendly robots]. IEEE Robotics & Automation Magazine, 11(2), 12-21.

Van Den Bosch, A., Elving, W., ve De Jong , M. (2006). The Impact of Organisational Characteristics on Corporate Visual Identity. European Journal of Marketing.

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı ve Soyadı: Muhammed Ali CERRAHOĞLU

Doğum Yeri ve Tarihi: Samsun, 9.02.1993

Eğitim Durumu

Yüksek Lisans Öğrenimi: Yakın Doğu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı, Grafik tasarım 2021

Lisans Öğrenimi: Girne Amerikan Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, Grafik tasarım bölümü, 2017

Sertifikalar

2020, Coursera, Visual Elements of User Interface Design, Katılım Sertifikası

2020, Global Enstitü, Web Tasarımın Temel İlkeleri, Katılım Belgesi

2019, GİGEM Web Tasarım Eğitimi Katılım Belgesi.

2017, 10. Eğitim Araştırmaları Birliği, Poster Bildiri, Nevşehir Üniversitesi.

2015, GAU Mood Board Design, Workshop Katılım Belgesi.

2014, Girne Ciglos, Duvarların Açık Müzeye Dönüşümü, Teşekkür Belgesi

İş Deneyimi

2018, Les Ambassadeurs Hotel & Casino, Marketing Departmanı, Grafik Tasarımcı

2017, Alfa Plus Advertising, Tasarım Departmanı, Grafik Tasarım Stajyeri

İletişim

İletişim: +90 5391091761

E-Posta: mali.cerrahoglu@gmail.com

FIFA ROBOCUP TAKIMLARI GÖRSEL KİMLİK SORUNLARI NEU ISLANDERS TAKIMI İÇİN BİR UYGULAMA ÇALIŞMASI YÜKSEK LİSANS TEZİ

ORİJİNALLİK RAPORU

%3	%2	%0	%1
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	dspace.ankara.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
2	en.wikipedia.org İnternet Kaynağı	<%1
3	Submitted to Ege Üniversitesi Öğrenci Ödevi	<%1
4	www.alizila.com İnternet Kaynağı	<%1
5	Submitted to TechKnowledge Turkey Öğrenci Ödevi	<%1
6	robots.net İnternet Kaynağı	<%1
7	www.wexpayables.com İnternet Kaynağı	<%1
8	NEU.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
	iprgezgini.org	