



**HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ**

Grafik Anasanat Dalı

**ÇEVİRİMİÇİ HABERLERDE KULLANILAN ETKİLEŞİMLİ BİLGİLENDİRME
TASARIMLARININ GRAFİK TASARIM VE İŞLEV SORUNLARI**

Kenan KAPLAN

Sanatta Yeterlilik Tezi

Ankara, 2024



HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
GÜZEL SANATLAR ENSTİTÜSÜ

Grafik Anasanat Dalı

ÇEVİRİMİÇİ HABERLERDE KULLANILAN ETKİLEŞİMLİ BİLGİLENDİRME
TASARIMLARININ GRAFİK TASARIM VE İŞLEV SORUNLARI

Kenan KAPLAN

Sanatta Yeterlilik Tezi

Ankara, 2024

Kabul ve Onay

Kenan KAPLAN tarafından hazırlanan “Çevrimiçi Haberlerde Kullanılan Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının Grafik Tasarım ve İşlev Sorunları” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından Grafik Anasanat Dalı’nda Sanatta Yeterlik Tezi olarak kabul edilmiştir.

| | | |
|-----------------------|-------------------|------|
| Jüri Başkanı | Unvan, Adı SOYADI | İmza |
| Jüri Üyesi (Danışman) | Unvan, Adı SOYADI | İmza |
| Jüri Üyesi | Unvan, Adı SOYADI | İmza |
| Jüri Üyesi | Unvan, Adı SOYADI | İmza |
| Jüri Üyesi | Unvan, Adı SOYADI | İmza |

Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

Prof. Dr. Candan Terviel
Güzel Sanatlar Enstitü Müdürü

ÇEVİRİMİÇİ HABERLERDE KULLANILAN ETKİLEŞİMLİ BİLGİLENDİRME TASARIMLARININ GRAFİK TASARIM VE İŞLEV SORUNLARI

Danışman: Doç. Zülfükar SAYIN

Yazar: Kenan KAPLAN

ÖZET

Geleneksel habercilikte yaşanan tek taraflı iletim süreci internet haberciliği ile birlikte iki taraflı bir iletişim biçim ve biçimine dönüşmüştür. 2000’li yıllardan itibaren internet ve diğer dijital teknolojilerin habercilik alanında kullanılmasıyla birlikte farklı habercilik uygulamaları ortaya çıkarken; haberin ve bilgilerin sıklıkla güncellendiği, hızla değiştiği ve yoğun bilgi bombardımanına maruz kalındığı bu dönemde haber kuruluşları okuyucuları ile farklı yaklaşımlarla iletişim kurmaya çalışmışlardır. Zamanla, gelişen teknolojik olanaklar ve bu bağlamda değişen haber tüketim eğilimlerine koşut olarak, çeşitli çoklu ortam platformlarında da haber sunumları söz konusu olmaya başlamıştır.

Çevrimiçi medya kuruluşları, okuyuculara ulaşmak için haber içeriklerindeki görsel hikâyelerin oluşturulması ve deneyimlenebilen tasarımlar geliştirilmesi süreçlerinde; farklı haber biçimleri geliştirmişlerdir. Söz konusu yeni habercilik anlayışı ve arayışları okur beklentilerinin ve haber tüketim anlayışlarının değişmesiyle ortaya çıkmıştır.

Haberin, teknolojik olanaklar ile tasarlanabilmesi sayesinde; bilgilendirme hedefiyle oluşturulan etkileşimli (interaktif) haber tasarımlarını incelendiği bu tez çalışması altı bölümden oluşmaktadır. Tezin birinci bölümünde; kavramsal çerçeve ortaya konmuştur. İkinci bölümünde; “habercilik” kavramı temel alınarak haberciliğin değişen yapısı, çevrimiçi habercilik konularına yer verilmiştir. Üçüncü bölümünde; bilgilendirme tasarımı sorunsalı tanımlanmış, uygulama alanları ve bilgilendirme tasarımları çeşitlerine yer verilmiştir. Dördüncü bölümünde; “etkileşim” kavramı, etkileşim tasarımı ve çeşitleri ile ilgili bilgilere değinilmiştir. Etkileşimli infografik haber örneklerinin incelendiği beşinci bölümde; beş etkileşimli bilgilendirme tasarımı örneği grafik tasarım ve işlev açısından irdelenmiştir. Son bölümde ise, araştırmanın amacı ve öneminden ve de bu bağlamda elde edilen verilerden hareketle tasarlanan ‘Kovid-19 Bağlamında Tarihteki Büyük Salgın Hastalıklar’ konulu etkileşimli bilgilendirme tasarımı irdelenerek sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Bilgilendirme tasarımı, etkileşimli tasarım, etkileşimli bilgilendirme tasarımı, grafik tasarım, görsel iletişim tasarımı, çevrimiçi haberler, habercilik, iletişim ve tasarım.

GRAPHIC DESIGN AND FUNCTIONAL PROBLEMS IN INTERACTIVE INFORMING DESIGNS USED IN ONLINE NEWS STORIES

Supervisor: Associate Professor, Zülfükar SAYIN

Author: Kenan KAPLAN

ABSTRACT

The one-sided transmission process in traditional journalism has been transformed into a two-sided communication format and style with internet journalism. While different journalistic practices have emerged with the use of the internet and other digital technologies in the field of journalism since the 2000s, news organizations have tried to communicate with their readers with different approaches during this period when news and information were frequently updated and rapidly changing under exposure to intense information bombardment. Over time, in parallel with the developing technological possibilities (facilities) and ensuing news consumption trends, news presentations have started to be made on various multimedia platforms.

Online media organizations have developed different news styles in the processes of creating visual stories in news content and developing interactive designs in order to reach readers.

This new understanding and pursuit of journalism have emerged with the change in readers' expectations and their news consumption approaches. This thesis, which examines the interactive news designs created with the aim of giving information thanks to the ability to design news with technological possibilities, consists of six chapters. In the first part of the thesis, the conceptual framework is presented. In the second chapter, the concept of "journalism" is taken as a basis and the changing structure of journalism and online journalism are discussed. The third chapter focuses on the definition of the research question of information design as well as the application areas and types of information designs.

In the fourth section; the concept of "interaction," interaction design and its types are mentioned. In the fifth section where interactive infographic news examples are examined; five interactive information design examples are evaluated in terms of graphic design and function. Finally, the last section examines and presents an interactive information design on 'Great Epidemics in History in the Context of Covid-19' based on both the purpose and importance of this research and the data obtained within this context.

Keywords: Information design, Interactive design, Interactive information design, Graphic design, Visual communication design, Online news, Communication and design.

TEŞEKKÜR

Bu tezin ortaya çıkması süreçlerinde bilgi ve tecrübesini esirgemeyerek çalışmanın olgunlaşmasına önemli katkılar sunan tez danışmanım Doç. Zülfükar Sayın'a teşekkürlerimi sunarım. Yine tez süresince bilgi, birikim ve değerli eleştirileriyle katkı sağlayan Prof. Namık Kemal Sarıkavak'a, Dr. Öğretim Görevlisi Sinan Sayın'a teşekkürü borç bilirim. Tezin uygulama bölümünde bilgi ve birikimini ileterek uygulama çalışmasının gelişmesinde desteğini esirgemeyen Anadolu Ajansı Grafik Editörü Sayın Mevlüt Eren'e, Anadolu Ajansı İngilizce Haberler Müdürlüğünün kıymetli çalışanlarına, kardeşim Mustafa Kaplan'a, gösterdiği sabır, anlayış, verdiği destek ve katkı için sevgili eşim Aycan Kaplan'a, tez döneminde hayatımıza dahil olan ve tezimi bitirmemdeki en önemli motivasyonum olan sevgili oğlumuz Mehmet Doğu'ya hayatımızda var olduğu için teşekkürlerin en büyüğünü sunuyorum.

Oğlum Mehmet Doğu 'ya

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

| | |
|---|----------|
| ÖZET | i |
| ABSTRACT | ii |
| TEŞEKKÜR..... | v |
| İTHAF | vi |
| İÇİNDEKİLER DİZİNİ..... | vii |
| GÖRSEL DİZİNİ | x |
| SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ..... | xiv |
| GİRİŞ..... | 1 |
| 1. BÖLÜM: KAVRAMSAL ÇERÇEVE | 3 |
| 1.1. Çalışmanın Amacı..... | 3 |
| 1.2. Çalışmanın Önemi | 4 |
| 1.3. Problem Durumu..... | 4 |
| 1.4. Sınırlılıklar | 5 |
| 1.5. Sayıtlar, Varsayımlar, Hipotezler | 6 |
| 1.6. Yöntem ve Teknikler | 6 |
| 2. BÖLÜM: ÇEVİRİMİÇİ HABERCİLİK | 7 |
| 2.1. Haber ve Habercilik | 7 |
| 2.2. Haberciliğin Değişen Ekosistemi..... | 11 |
| 2.2.1. SEO Haberciliği | 11 |
| 2.2.2. Robot Haberciliği | 13 |
| 2.2.3. Sosyal Medya Haberciliği | 14 |
| 2.2.4. Youtube Haberciliği | 16 |
| 2.2.5. Veri Haberciliği..... | 17 |
| 2.2.6. Sürükleyici / Immersive Habercilik | 17 |
| 2.3. Haberciliğin Sayısal (Dijital) Dönüşümü | 19 |
| 2.4. Çevrimiçi Habercilik..... | 24 |
| 2.5. Çevrimiçi Haberciliğin Karakteristikleri | 26 |
| 2.6. Çevrimiçi Habercilikte Haber Oluşturma Süreci..... | 28 |
| 2.7. Çevrimiçi Haberciliğin Haber Anlatı Biçimleri ve Biçemleri | 29 |
| 2.7.1. Saydamlar..... | 29 |
| 2.7.2. Sesli Öyküler | 30 |
| 2.7.3. Canlı Söyleşiler | 31 |
| 2.7.4. Sormacalar..... | 32 |

| | |
|--|-----------|
| 2.7.5. Canlandırma Öyküleri | 32 |
| 2.7.6. Grafik Haberler | 33 |
| 3. BÖLÜM: BİLGİLENDİRME TASARIMLARI | 37 |
| 3.1. Bilgi | 37 |
| 3.2. Bilginin Görselleştirilmesi | 37 |
| 3.3. Bilgilendirme Tasarımı | 40 |
| 3.4. Bilgilendirme Tasarımlarının Uygulama Alanları | 42 |
| 3.5. Bilgilendirme Tasarımının Anatomisi | 43 |
| 3.6. Yapılarına Göre Bilgilendirme Tasarımı Çeşitleri..... | 44 |
| 3.6.1. Durağan Bilgilendirme Tasarımları | 45 |
| 3.6.2. Hareketli Bilgilendirme Tasarımları | 48 |
| 3.6.3. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımları..... | 49 |
| 4. BÖLÜM: ETKİLEŞİMLİ BİLGİLENDİRME TASARIMLARI | 51 |
| 4.1. Etkileşim Kavramı | 51 |
| 4.1.1. Kullanıcıdan Kullanıcıya Etkileşim | 52 |
| 4.1.2. Kullanıcı-Belge Etkileşimi..... | 52 |
| 4.1.3. Kullanıcı-Sistem Etkileşimi | 54 |
| 4.2. Etkileşim Çeşitleri..... | 55 |
| 4.3. Etkileşimli Tasarımı (IxD)..... | 56 |
| 4.4. Etkileşimli Tasarım Süreci..... | 59 |
| 4.5. Etkileşimli Tasarımlarda Görsel Sunum..... | 60 |
| 4.5.1. Manipüle Edilebilir Etkileşimli Gösterimler..... | 60 |
| 4.5.2. Dönüştürülebilir Etkileşimli Gösterimler..... | 60 |
| 4.6. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı | 61 |
| 4.7. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkeleri..... | 63 |
| 4.8. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının Etkileşim Seviyeleri..... | 67 |
| 5. BÖLÜM: ÇEVİRİMİÇİ HABERCİLİKTE KULLANILAN ETKİLEŞİMLİ BİLGİLENDİRME TASARIMLARININ GRAFİK TASARIM VE İŞLEV AÇISINDAN İNCELENMESİ | 69 |
| 5.1. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı Çalışmaları | 69 |
| 5.1.1. “Species in Pieces” / “Parçalı Türler” Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı Örneği | 69 |

| | |
|---|------------|
| 5.1.2. ‘Valar Morghulis: An Illustrated Guide to All 456 Deaths in Game of Thrones.’ / Valar Morghulis: “Taht Oyunlarındaki 456 Ölümün Tamamı için Resimli Bir Rehber” Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı Örneği | 73 |
| 5.1.3. ‘Word Cup 2022: Full Results, Fixture Schedule And Kick-Off Times’ / ‘2022 Dünya Kupası: Tam Sonuçlar, Fikstür Programı ve Başlama Saatleri’ Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı Örneği..... | 77 |
| 5.1.4. ‘Hunger Map’ / ‘Açlık Haritası’ Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı... 81 | |
| 5.1.5. ‘Your Life On Earth’/ ‘Dünyadaki Hayatınız’ Başlıklı Etkileşimli İnfografik Tasarımı | 85 |
| 6. BÖLÜM: UYGULAMA ÇALIŞMASI: “KOVID-19 BAĞLAMINDA TARİHTEKİ BÜYÜK SALGIN HASTALIKLAR” KONULU ETKİLEŞİMLİ BİLGİLENDİRME TASARIMI..... | 89 |
| 6.1. Uygulamanın Konusu | 89 |
| 6.1.1. Salgınlar Tarihi ve Etkileri..... | 90 |
| 6.1.2. Kovid-19 Salgını Süreci | 92 |
| 6.2. Uygulama Verilerinin Toplanması | 95 |
| 6.3. Uygulama Çalışmasının Etkileşim Düzeyi..... | 96 |
| 6.4. Yazılım Geliştirme..... | 96 |
| 6.5. Tasarım Programı | 97 |
| 6.6. Görselleştirme ve Tasarım | 97 |
| 6.6.1. Kullanıcı Akış Çizeneği | 97 |
| 6.6.2. Arayüz Tasarımları..... | 98 |
| 6.6.3. Tipografi..... | 111 |
| 6.6.4. Renk | 112 |
| 6.6.5. Virüs Görsel Simgeler..... | 114 |
| 6.6.6. Açılır Pencere (Pop-up)..... | 115 |
| 6.6.7. Filtreleme Kategorisi..... | 116 |
| 6.7. Uygulama Çalışmasının Kullanım Şekli..... | 117 |
| SONUÇ | 122 |
| KAYNAKLAR..... | 127 |
| ETİK BEYANI..... | 137 |
| SANATTA YETERLİK TEZİ RAPORU ORJİNALLİK RAPORU | 138 |
| PROFICIENCY IN ART THESIS ORIGINALITY REPORT | 139 |
| YAYIMLAMA VE FİKRÎ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI..... | 140 |

GÖRSEL DİZİNİ

| | |
|---|----|
| Görsel 1. Dünyanın İlk Haber Örneği..... | 8 |
| Görsel 2. Haberciliğin Beş Temel Ögesi Çizeneği | 9 |
| Görsel 3. Haberciliğin Yapısal Kuralı 5N 1K..... | 10 |
| Görsel 4. Çengel Başlık Haber Örneği | 12 |
| Görsel 5. Robot Gazetecisi Quakebot'un Ürettiği Deprem Haberi Örneği | 14 |
| Görsel 6. Immemrsive Habercilikte Haber Sahnesi..... | 18 |
| Görsel 7. Suriye'de Pazar Yerine Yapılan Bombalı Saldırının Immersive Haber Teknolojisiyle Canlandırılması Sahnesi | 19 |
| Görsel 8. Siberuzaya Hoşgeldiniz / Welcome To Cyberspace | 21 |
| Görsel 9. Gazete Tükenme Zaman Çizelgesi / Newspaper Extinction Timeline | 22 |
| Görsel 10. Enformasyon ve İletişim Teknolojileri Yayılım Süreleri..... | 23 |
| Görsel 11. Çevrimiçi Haber Site Örneği..... | 25 |
| Görsel 12. Slaytlarla Oluşturulmuş Haber Örneği | 30 |
| Görsel 13. Popcasting Haber Örneği | 31 |
| Görsel 14. Sormaca (Anket) Haber Örneği..... | 32 |
| Görsel 15. Canlandırma (Animasyon) Haber Örneği | 33 |
| Görsel 16. Grafikli (İnfografik) Haber Örneği 1 | 34 |
| Görsel 17. Grafikli (İnfografik) Haber Örneği 2 | 35 |
| Görsel 18. Grafikli (İnfografik) Haber Örneği 3 | 36 |
| Görsel 19. Neil Fleming'in VAK/VARK Modeli / Neil Fleming's VAK/VARK Model ... | 38 |
| Görsel 20. Colin Ware, Dikkat İşleme Testleri..... | 39 |
| Görsel 21. Smiciklas'a Göre Bilgilendirme Tasarımı (İnfografiğin) Anatomisi | 40 |
| Görsel 22. Braille Alfabesi Nedir?..... | 41 |
| Görsel 23. Moai'nin Gizemi / El Misterio De Los Moai | 41 |
| Görsel 24. İnfografik Tasarım Biçimleri | 45 |
| Görsel 25. Avrupa'da 2021'e Damga Vuran 10 Forvet..... | 46 |
| Görsel 26. Carlin Tipi Altın Yatırması Hakkında Bilmeniz Gereken Her Şey / Everything You Need To Know On Carlin-Type Gold Deposits | 47 |
| Görsel 27. Tüm Madalya Sahipler: Erkekler Uzun Atlama / All The Medalists: Men's Long Jump | 48 |
| Görsel 28. Amerika'nın Seçim Sonuçları / U.S. Election Results..... | 50 |
| Görsel 29. Kullanıcıdan Kullanıcıya Etkileşimin Dört Modeli (McMilan, 2002, s. 34) | 52 |

| | |
|--|----|
| Görsel 30. Kullanıcıdan Belgeye Etkileşimin Dört Modeli..... | 53 |
| Görsel 31. Kullanıcı-Sistem Etkileşiminin Dört Modeli | 54 |
| Görsel 32. Etkileşim Tasarımını İçeren Disiplinlerarası Alanlar..... | 57 |
| Görsel 33. Kullanılabilirlik ve Kullanıcı Deneyimi Hedefleri..... | 58 |
| Görsel 34. Aç Teknoloji Şirketleri / Hungry Tech Giants | 61 |
| Görsel 35. Altında Yatan Veriler: Derin Bir Veri İncelemesi / The Data That Lies Beneath: A Dark Data Deep Dive | 62 |
| Görsel 36. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkelerinden Yazı İlkesi..... | 64 |
| Görsel 37. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkelerinden Görsel Temsil İlkesi.... | 64 |
| Görsel 38. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkelerinden Fiziksel Nesnelere ve Uzay İlkesi..... | 65 |
| Görsel 39. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkelerinden Zaman İlkesi | 66 |
| Görsel 40. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkelerinden Davranış İlkesi..... | 66 |
| Görsel 41. Parçalı Türler / Species in Pieces 1 | 70 |
| Görsel 42. Parçalı Türler / Species in Pieces 2 | 71 |
| Görsel 43. Parçalı Türler / Species in Pieces 3 | 71 |
| Görsel 44. Parçalı Türler / Species in Pieces 4 | 72 |
| Görsel 45. Parçalı Türler / Species in Pieces 5 | 72 |
| Görsel 46. Valar Morghulis: Taht Oyunlarındaki 456 Ölümün Tamamı için Resimli Bir Rehber / Valar Morghulis: An Illustrated Guide to All 456 Deaths In Game Of Thrones 1 | 74 |
| Görsel 47. Valar Morghulis: Taht Oyunlarındaki 456 Ölümün Tamamı için Resimli Bir Rehber / Valar Morghulis: An Illustrated Guide to All 456 Deaths In Game Of Thrones 2 | 75 |
| Görsel 48. Valar Morghulis: Taht Oyunlarındaki 456 Ölümün Tamamı için Resimli Bir Rehber / Valar Morghulis: An Illustrated Guide to All 456 Deaths In Game Of Thrones 3 | 76 |
| Görsel 49. 2022 Dünya Kupası / Word Cup 2022', Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 1 | 78 |
| Görsel 50. 2022 Dünya Kupası / Word Cup 2022', Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 2..... | 79 |
| Görsel 51. 2022 Dünya Kupası / Word Cup 2022', Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 3..... | 80 |
| Görsel 52. Açlık Haritası / Hunger Map, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 1 .. | 82 |

| | |
|--|-----|
| Görsel 53. Açlık Haritası / Hunger Map, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 2 .. | 82 |
| Görsel 54. Açlık Haritası / Hunger Map, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 3 .. | 83 |
| Görsel 55. Açlık Haritası / Hunger Map, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 4 .. | 84 |
| Görsel 56. Açlık Haritası / Hunger Map, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 5 .. | 84 |
| Görsel 57. Dünyadaki Hayatınız / Your Life On Earth, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 1 .. | 85 |
| Görsel 58. Dünyadaki Hayatınız / Your Life On Earth, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 2 .. | 86 |
| Görsel 59. Dünyadaki Hayatınız / Your Life On Earth, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı Sarımının Grafik Görsel Çizelgesi .. | 87 |
| Görsel 60. Dünyadaki Hayatınız / Your Life On Earth, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 3 .. | 88 |
| Görsel 61. Kovid-19 Salgının Ortaya Çıktığı Tahmin Edilen Wuhan'daki Hayvan Pazarı. | 92 |
| Görsel 62. Kovid-19 Belirtiler .. | 93 |
| Görsel 63. Kovid-19 Korunma Yolları .. | 93 |
| Görsel 64. Etkileşimli Bilgilendirme Uygulama Çalışması Akış Şeması..... | 98 |
| Görsel 65. Etkileşimli Bilgilendirme Uygulama Çalışması Ekran Görüntüsü .. | 99 |
| Görsel 66. Virüs Görselleştirme Tasarımı Süreci Ekran Görüntüsü..... | 99 |
| Görsel 67. Virüs Görselleştirme Tasarımı Kontrol Paneli Ekran Görüntüsü .. | 100 |
| Görsel 68. Kıta Prefablarının (Şablon) Hazırlama Süreci Ekran Görüntüsü .. | 101 |
| Görsel 69. Kıtaların Sahne Dizilimi ve Tarih Çizgisi Ekran Görüntüsü .. | 101 |
| Görsel 70. Root Tasarım Kodlama Ara Yüz Görüntüsü..... | 102 |
| Görsel 71. Zaman Çizelgesi Arayüz Tasarımı Ekran Görüntüsü .. | 102 |
| Görsel 72. Filtreleme Bölümü Tasarımı Ekran Görüntüsü .. | 103 |
| Görsel 73. Kovid-19 Arayüz Tasarımı Ekran Görüntüsü .. | 105 |
| Görsel 74. Kovid-19 Simülasyon Tasarımı Ekran Görüntüsü .. | 106 |
| Görsel 75. Kovid-19 Simülasyon Tasarımı Kod Görüntüsü..... | 107 |
| Görsel 76. Kovid-19 Vaka Haritası Arayüz Görüntüsü..... | 108 |
| Görsel 77. Kovid-19 Ülke Tablosu Sütunu .. | 109 |
| Görsel 78. Kovid-19 Vaka Haritası Arayüz Görüntüsü..... | 110 |
| Görsel 79. Kovid-19 Vaka Haritası Görüntüsü..... | 110 |
| Görsel 80. Segoe UI Yazı Ailesi Negatif Görünüm .. | 111 |
| Görsel 81. Segoe UI Yazı Ailesi Pozitif Görünüm..... | 111 |
| Görsel 82. Ara Yüz Renk Paleti Görüntüsü..... | 113 |

| | |
|--|-----|
| Görsel 83. Elektron Mikroskobundan Kovid-19 Virüs Görüntüsü..... | 114 |
| Görsel 84. Kovid-19 Virüs Blender 3d Programı Tasarım Görüntüsü..... | 114 |
| Görsel 85. 20 Virüs Tasarım Görüntüsü..... | 115 |
| Görsel 86. Virüs Açılır Pencere (Pop-up) Görüntüsü..... | 116 |
| Görsel 87. Zaman Çizelgesi Filtreleme Görüntüsü..... | 117 |
| Görsel 88. Filtreleme Kod Ekran Görüntüsü..... | 117 |
| Görsel 89. Etkileşimli İnfografik Uygulama Çalışması Arayüz Giriş Ekran Görüntüsü.. | 118 |
| Görsel 90. Etkileşimli İnfografik Uygulama Çalışması Zaman Çizelgesi Ekran Görüntüsü | 118 |
| Görsel 91. Etkileşimli İnfografik Uygulama Çalışması Zaman Çizelgesi Filtre Ekran Görüntüsü..... | 119 |
| Görsel 92. Etkileşimli İnfografik Uygulama Çalışması Kovid-19 Arayüz Erişim Görüntüsü | 119 |
| Görsel 93. Etkileşimli İnfografik Uygulama Çalışması Kovid-19 Simülasyon Görüntüsü | 120 |
| Görsel 94. Etkileşimli İnfografik Uygulama Çalışması Kovid-19 Vaka Haritası Görüntüsü | 121 |

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

| | |
|------------|---|
| AA | : Anadolu Ajansı |
| ACM SIGCHI | : ACM Special Interest Group on Computer-Human Interaction Curriculum Development Group |
| AÖF | : Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi |
| AP | : Associated Press |
| Akt. | : Aktaran |
| AR | : Artırılmış Gerçeklik |
| BBC | : British Broadcasting Corporation |
| DSÖ | : Dünya Sağlık Örgütü |
| IxD | : Etkileşim Tasarımı |
| IIID | : Uluslararası Bilgilendirme Tasarımı Enstitüsü |
| MEB | : Milli Eğitim Bakanlığı |
| s. | : Sayfa |
| T.C. | : Türkiye Cumhuriyeti |
| TDK | : Türk Dil Kurumu |
| vb. | : Ve benzeri |
| vd. | : Ve diğerleri |
| VC | : Visual Capitalist |
| VR | : Sanal Gerçeklik |
| WHO | : World Health Organizations |
| TASS | : Russian News Agency |

GİRİŞ

Bilginin görsel sunumu insanlık tarihi kadar eskilere dayansa da 20. Yüzyılın başında artan bilgi yoğunluğu ile birlikte kullanım alanı / alanları yaygınlaşmıştır. Metinleri destekleyen, bilgi kümelerini anlamlı bir bütün içinde sunan yapısıyla bilgilendirme tasarımları birçok farklı alanda kullanılarak, bilginin inşasına önemli katkılar sağlamaktadır. Temel özelliklerinden biri iletilmek istenen bilginin ya da bilgilerin etkili bir şekilde aktarımını sağlamak olan bilgilendirme tasarımları, belli bir konu ile ilgili bilgi ve verileri kolay anlaşılır bir biçimde görselleştirildiği çalışmalardır. Günlük hayatta elde ettiğimiz bilgi ve verilerin çoğunu haber içeriklerinden elde etmekteyiz. Bu durum haberde yer alan metinsel bilgiler ile veri kümelerinin anlamlı bir bütün içinde sunumunu gerekli kılmaktadır.

Günümüz iletişim dünyası etkileşimli teknolojilerin, sayısallaşan haber içeriklerinin, kişiselleştirilmiş kitle iletişim araçlarının kullanımının arttığı ve medya kuruluşlarının hızla değiştiği bir dönemden geçmektedir. Bugün haber kuruluşları haber içeriklerini çeşitli kitle iletişim araçlarıyla okuyucularına ulaştırırken, haber okuyucusu ve haber siteleri arasında bağlantı ortamını genişletmiştir. Kitle iletişim araçları alanında yaşanan teknolojik gelişmeler ile birlikte *geleneksel habercilik* anlayışı yerini sayısal (dijital) habercilik ağlarına bırakmıştır. Böylelikle yazılı ve görsel haber sunma işlevinde olan geleneksel medya kuruluşları, varlığını büyük oranda internet ortamına taşıyarak internet gazeteciliği, sanal ve çevrimiçi (online) habercilik, sosyal medya gibi farklı olanak ve ortamlarla okuyucularına hizmetler sunmaya başlamıştır. Bu durum beraberinde haber tüketim eğilimlerini değiştirirken, haber içeriklerinin sunum biçimlerinin de değişmesinin önünü açmıştır.

Dijitalleşme, beraberinde çokça bilgi ve veri kümelerine maruz kalmamıza neden olurken, bu bilgi ve verileri anlamada, algılamada, okumada, yorumlamada temel bazı sorunlar ortaya çıkmıştır. Haber içeriklerinde yer alan bilgi kümelerinin okuyuculara metin olarak iletimi, haber tüketicilerinin yoğun bilgi içeren metin ağırlıklı haberleri okumaktan çok, ilgi çekici başlıklara ve görsel içeriklere yönelim göstermektedir. Dolayısıyla ilgi çekici öğeler yaratmak için karmaşık bilginin hedef kitleye aktarılması süreçlerinde görsel öge kullanımına giderek daha çok gereksinim duyulmaya başlanmıştır. Geline süreçte özellikle çevrim içi (online) haber siteleri için; haber tüketicilerinin karmaşık haber içeriklerini daha iyi anlaması amacıyla bilgilendirme tasarımı/infografik destekli haber sunum içeriklerinden yararlanmak zorunluluk haline gelmiştir. Geline noktada haber içeriklerinin

görselleştirilerek okuyucuya sunumu, bilginin okunabilirliğini artırırken, haberin ilgi çekiciliğini ve akılda kalıcılığına etki etmektedir. Bu nedenle dijitalleşen basın-yayın ortamlarında infografik haberler önem kazanmaktadır. Bu önem web teknolojilerinin gelişimi ve okur beklentilerinin bu yönde değişmesi ile birlikte infografik haber uygulamalarının farklı teknolojik olanaklarla iletilmesi gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Bu uygulamaların en önemli örneklerinden etkileşimli bilgilendirme haber tasarımları geleneksel medya kimliğinde haber okuyucusu olarak nitelendirilen haber tüketicisinin, haber kullanıcılarına dönüşümünün önünü açmıştır.

Tasarım, karşılaşılan bir probleme çözüm yolu üretme pratiğiyle başlayan bir eylemdir. Teknolojisi nasıl olursa olsun doğru planlama, araçlar ve ortam sayesinde etkili görsel çözümler sunabilir. Bilgilendirme tasarımları bilgi kümelerini organize eden görsel göstergeler olarak, estetik ve işlevsel nitelikler gibi özellikleri ile gün geçtikçe daha çok tercih edilir hale gelmiştir. Değişen teknoloji ile bilgilendirme tasarımları farklı işlevlerde ve web teknolojilerinin bütünleştirici uyumlulukları / entegrasyonu sayesinde etkileşimli kullanılabilen özelliklere sahip olmuştur. Bu da yukarıda bahsettiğimiz tasarımın probleme çözüm yolu üretme pratiğiyle gerçekleşmektedir. Etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının; pratiklik, seçeneklilik, devingenlik, bilgiye / habere yeniden ulaşılabilirlik, çokça görsel öge destekli olması gibi dinamik özellikleri ile deneyimlenebilen yapısı nedeniyle haber ve haber sunum biçim ve biçemlerini olumlu yönden etkileyebilir bir yapıda olması gibi özellikleri sayesinde medya kuruluşları ve haber odalarının yöneldiği formatı konuyu önemli kılmaktadır. Belirtilen özellikler sayesinde ve bu bağlamda araştırmacıların ilgi odağı olmaya başlaması nedeniyle; gerçekleştirilen bu kuramsal ve kılısal yapıtın ilgili alanlarda çalışan, çalışacak olan tasarımcılara ve araştırmacılara da önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

1. BÖLÜM: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Web teknolojileri alanında yaşanan değişim ve dönüşümlerin getirdiği yenilikler birçok alanda olduğu gibi, haber ve haberciliği etkilemiştir. Teknolojik olanakların beraberinde getirdiği dijitalleşme süreci günümüzde maruz kaldığımız enformasyonun artmasına ve farklılaşmasına neden olmuş; üretilen bilgi miktarının artması ile hızlı haberciliğin, anlık bilgilendirme zorunluluğunun, kullanıcı deneyimli içerik ve kullanıcı etkileşiminin artarak başkalaşması haber sunum biçemlerinde yeniliklere ihtiyaç duyulmasına neden olmuştur. Haber tüketicilerine yoğun bilgi ve verilerin daha anlaşılır yaklaşımlarla aktarılması için çevrimiçi haber siteleri bilgilendirme tasarımlarını, bir başka ifadeyle infografikleri okuyucularına sunmuştur. Ham verileri hedef kitlenin algılayabileceği hale dönüştüren bilgilendirme tasarımları, özellikleri bakımından okuyuculara ve çevrimiçi haber sitelerine büyük avantajlar sağlamaktadır.

Web teknolojilerinin haber içeriklerine entegrasyonu ile bilgilendirme tasarımları da değişime uğramış, durağan bilgilendirme tasarımlarının yanı sıra, hareketli ve etkileşimli bilgilendirme tasarımları da okuyucuların beğenilerine sunulmuştur. Özellikle kullanıcı deneyimi, etkileşimini, haber içeriğine müdahaleyi sağlaması açısından ve sayfa sınırlamasının olmaması etkileşimli bilgilendirme tasarımlarını son zamanlar da ön plana çıkarmıştır.

Yukarıda açıklanan anlam ve önem bağlamında “Çevrimiçi Haberlerde Kullanılan Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının Grafik Tasarım Ve İşlev Sorunları“ adlı bu tez çalışmasında, çevrimiçi haber sitelerinde kullanılan etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının gereğince incelenmesi ve amaçlanan sonuçlara dayanaklı olarak ulaşılmaları için; çalışmanın amacı, önemi, problemi, sınırlılıkları, varsayımları, yöntemleri ve tekniklerinin ayrıntılı olarak açıklandığı bir kavramsal çerçevenin ortaya konması önemli ve gereklidir.

1.1. Çalışmanın Amacı

Yapılması hedeflenen araştırmayla elde edilecek bulguların medya kuruluşlarına, etkileşimli haber içeriklerinin haber tüketicilerinin ilgisini artırabileceğini, çevrimiçi haberlerin günün her saatinde aktif ve yenilenebilir olanaklar sağladığını kanıtlarıyla sunmak, gelişen teknolojinin haber sunum tekniklerini önemli ölçüde etkilediğini, yoğun bilgi ve verilerin

görsel/grafik uygulamalarla iletiminin metinsel içerikli haberden daha fazla anlaşılır olduğunu ortaya koymak amaçlanmaktadır. Ayrıca, söz konusu alanda uzman tasarımcıların medya kuruluşlarında istihdam edilmesi durumunda grafik tasarım uygulamalarının haber içeriklerine ve sunumlarına bambaşka etkiler ve boyutlar kazandırabileceğini göstermek de amaçlardan biri olarak düşünülmektedir. Özetle söylemek gerekirse, bu çalışmada, yapılacak araştırma ile çevrimiçi haberlerde kullanılan etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının grafik tasarım ve işlev açısından sorunlarının neler olduğunun ortaya konması, bu sorunların nedenlerinin ve çözümü için öneriler geliştirilmesi ve bu bağlamda örnek bir uygulama tasarlanması amaçlanmaktadır. Ayrıca, söz konusu konuda önemli bir gereksinim olan kaynak sorununun giderilmesinde, küçük de olsa, bir katkıda bulunmak amaçlardan biri olarak öngörülmektedir.

1.2. Çalışmanın Önemi

Yapılması düşünülen araştırmayla elde edilecek bulgular ve öneriler, medya kuruluşları ve etkileşimli bilgilendirme tasarımlarını gerçekleştiren grafik tasarımcılarının yararlanabileceği bir kaynak olması açısından önemlidir. Çevrimiçi haberlerde okuyucu ile haber arasında zenginleştirici etkileşimin sağlanması etkileşimli bilgilendirme tasarımlarıyla çok daha mümkün olabileceğini göstermek konu açısından önemlidir. Haber içeriklerinin sadece metne dayalı olası sıkıcı özelliklerinin, aktarılabilecek bilgi ve verilerin etkileşimli grafik tasarımlarla sunularak okunurluğunun artmasını sağlamak ve bu bağlamda bir kaynak ortaya koymak da konunun önemini ortaya koyan ayrı bir gerçek olarak düşünülebilir.

1.3. Problem Durumu

Akıllı cep telefonları, tabletler, bilgisayarlar vb. teknolojilerin bireysel kullanımının artmasıyla birlikte, internet kullanımının yaygınlaşması ve yeni hizmet seçeneklerinin geliştirilmesi her geçen gün daha da çok söz konusu olmuştur. Bu çoğalma ve yayılma da insanların her gün çok miktarda bilgi ile karşı karşıya bırakmıştır. Özellikle sosyal medya kullanımının artışı, etkileşimde doğrulanmaya muhtaç bilgi ve haberlerin doğruluğunun sorgulanmasına neden olmaya başlamıştır. Bu nedenle medya kuruluşlarının okuyucularına daha hızlı ve güvenilir bilgi aktarımını sağlamaları önem kazanmıştır. Gelişen teknoloji medya sektöründe çevrimiçi haber aktarımını da geliştirerek beraberinde getirmiş zaman olgusu olmadan bilginin sürekli dönüşümü söz konusu olmuştur.

Bu konuda dünyanın önde gelen haber ajanslarından Reuters haber ajansı şunları söylemiştir: *“İnsanların medyayı tüketme biçimleri farklılık gösterdikçe dikkatlerini çekmek ve ilgilerini sıcak tutmak için yeni yollar gerekmektedir”* (Eren, 2020, s. 42). Bilginin bu denli hızlı akışı ve sunumu haber izleyicisi, okuyucusu ve dinleyicisine kolaylık sağlasa da haber sunumlarında bazı tasarım ve işlev sorunlarını da beraberinde getirmiştir. Yoğun veri veya bilgileri anlama ve okumada büyük sorunlar yaşayan haber okuyucuları, ilgi çekmeyen metin ağırlıklı haberlerden uzak durmuşlardır. Çevrimiçi haberlerde farklı bir sunum biçimiyle okuyucuların karşısına çıkan medya kuruluşları etkileşimli bilgilendirme tasarımları ile okuyucularına bambaşka bir deneyim sunmayı başarmıştır (Altın, 2017, s.2). Bu uygulamalar haber okuyucularını haber ile etkileşim kurmasını sağlarken, aynı zamanda haber ile bilgi veya verileri anlamada kolaylık sağlamıştır. Etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının günümüz haber ulamlarında/kategorilerinde uygulanmaması haberin öyküsel ve etkileşimli olarak sunulmasında önemli bir sorun olmaya başlamıştır. Etkileşimli bilgilendirme tasarımlarında renk, biçim, tipografi vb. grafik tasarım ilke ve öğelerinin etkili yaklaşımlarla yansıtılmaması başka sorunlar olarak dikkat çekmektedir. Bu sorunların çözümünün, grafik tasarım / görsel iletişim tasarımı alanında uzman tasarımcıların istihdam edilmesiyle söz konusu olacağı düşünülmektedir. Konuyla ilgili sorunların çözümü için nedenlerinin ortaya konması ve bu nedenlerin nasıl giderilebileceği konusunda söz konusu alanda yapılan araştırmaların okunması, alan uzmanlarının görüşünün alınması, gerekirse sormacalar (anketler) düzenlenmesi önemli gereklilikler olarak görülmektedir.

1.4. Sınırlılıklar

Araştırma Çevrimiçi medya platformları, uluslararası bazı kurum ve kuruluşların yanı sıra toplumda farkındalık yaratmak isteyen tasarımcıların gerçekleştirdiği etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının grafik tasarım açısından incelenmesi ve tasarımların işlevselliğinin analizini kapsamaktadır. Uygulama çalışması ölüm oranları ve bıraktığı etki ile insanlığı etkileyen 20 önemli salgın hastalığı Kovid-19 bağlamında incelenip, web sayfasını formatında etkileşimli bilgi tasarımı sunumu ile sınırlanmaktadır.

1.5. Sayıtlar, Varsayımlar, Hipotezler

- Çevrimiçi haberler, hızlı güncellenme ve bilgi aktarımı gibi özelliklerinden dolayı haber okuyucularıyla anlık etkileşim kurabilirler.
- Çevrimiçi haberlerde kullanılan etkileşimli bilgilendirme tasarımları yoğun ve çokça veri/bilgiyi aktarmada okuyuculara kolaylık sağlamaktadır.
- Teknolojik gelişmelerle birlikte haber okuma pratikleri değişmiş, haber sunum formatlarına etkileşimli tasarımlar eklenerek haberin ilgi çekiciliği artırılmıştır.
- Çevrimiçi haberlerdeki etkileşimli bilgilendirme uygulamalarının alanında uzman tasarımcılar tarafından tasarlanması haberin değerini artırabilir.

1.6. Yöntem ve Teknikler

Konu kapsamında geniş bir literatür taraması yapılarak çevrimiçi haberlerin tarihi, gelişimi açısından kaynak oluşturacak kitap, makale, tez, elektronik kaynaklar dahil tüm veriler incelemeye çalışılacaktır. Yerli ve yabancı medya kuruluşlarının etkileşimli bilgilendirme uygulamaları, incelenerek, grafik tasarım sorunları grafik ilke ve öğeleri açısından değerlendirilmeye çalışılacaktır. Son yıllarda Türkiye ve dünyadaki medya kuruluşlarının uyguladığı etkileşimli bilgilendirme tasarımlarına dayalı haber uygulamalarının içeriği araştırılarak uygun bir haber içeriği tasarlanarak uygulaması yapılacaktır. Uygulama için Adobe Photoshop, Adobe illüstratör Adobe Premiere, Adobe After Effects, Adobe Dreamweaver, Blender, WebGL, Unity vb. programlar ile masaüstü kişisel bilgisayar donanımları kullanılacaktır.

2. BÖLÜM: ÇEVİRİMİÇİ HABERCİLİK

Bu bölümde haberciliğe dair bilinmesi gereken genel bilgilere yer verilmiştir. Haberciliğin dijital dönüşümü ile değişen haber sunum teknikleri, haber anlatım biçim ve biçemleri bu bölümün kapsamını oluşturmaktadır.

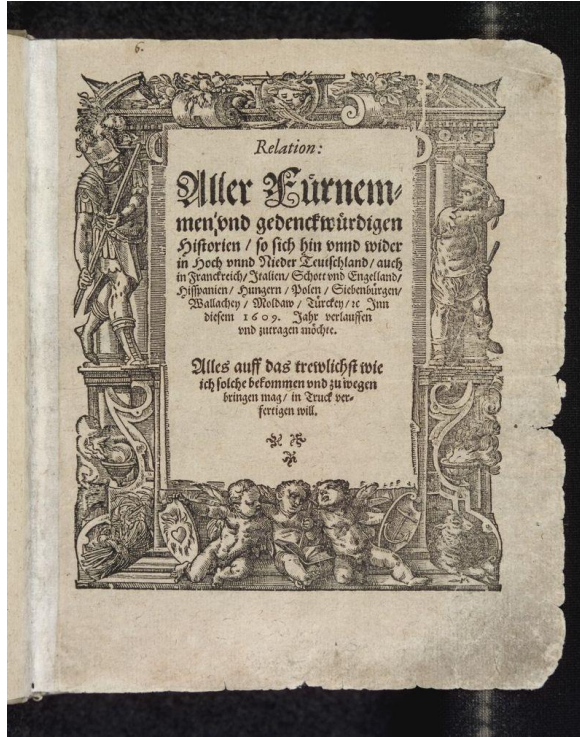
2.1. Haber ve Habercilik

İngilizce 'deki North (Kuzey), East (Doğu), West (Batı) ve South (Güney) sözcüklerinin baş harflerinden meydana geldiği bilinen *haber* (News) kelimesi, *her yönde meydana gelen olaylar olarak da tanımlanmaktadır* (Uyguç ve Genç, 1998, s. 107). Habercilik ve gazetecilik alanındaki araştırmalarıyla bilinen Oya Tokgöz, Haberi; olayların normal akışındaki bir kesinti ve beklenenin kesintiye uğraması konusundaki bilgisi olarak da tanımlarken, Haber; insanların hayat hakkında kararlar alabilmek için ihtiyaç duyduğu bilgidir. Haber zamana uygun her şeydir. Haber; bir olayın raporudur. Haber; acele kaleme alınmış edebiyattır. Haber; yarının tarihidir (Aktaran: Tokgöz, 2013, s. 6) olarak açıklamaktadır. TDK'ye göre ise haber bir olay, bir olgu üzerine edinilen bilgi, salık olarak geçerken; iş, oluş ve eylemlerin toplumsal gelişmeler çerçevesinde ele alınması olarak da tanımlanmaktadır (TDK, 1992, s. 591). Genel tabiriyle Haber, anında verilen bilgi, çok sayıda kişiyi ilgilendiren- etkileyen ve bu kişilerin anlayabileceği herhangi bir olay ya da kanaat olarak da tanımlanabilir.

Haber olarak adlandırılan bazı bilgilerin toplanması ve aktarılmasının kökeni, toplumsal yaşamın başladığı döneme kadar inmektedir. M.Ö. 1750 yıllarında Mısır'da çeşitli bilgilerin yer aldığı resmi bir gazetenin yayımlandığı bilinmektedir (Doğan, 1993, s. 51). 14 yüzyılın sonlarına doğru Avrupa'da zenginler, aristokratlar ve kıdemli din adamlarının günlük yaşantıları ve düşüncelerini el yazması kağıtlar kullanılarak çoğaltmış ve bu da haber tanımının Avrupa'daki ilk çıkışı olmuştur (Conboy, 2004, s. 7).

15 ve 16. Yüzyıllardaki coğrafik keşifler ile dünya dinamikleşmiş, keşifler ve icatlar bireylerin ilgisini çekmesiyle bilgiye erişim talebi artmıştır. Bu talebi karşılamak için elle yazılan haber bültenlerin yanı sıra, matbaanın icadıyla geniş kitlelere ulaşmayı başaran haber bültenlerinin yayımlandığı da görülmektedir (Conboy, 2004, s. 8). Yayımlanan bu haberlerin

okuyucuya ulaştırılması Avrupa’da özellikle Batı Avrupa’da iyi organize edilmiş dağıtım ağlarıyla sağlanmaktaydı (Görsel 1). Matbaanın icadıyla bu organizasyon devam etmiş, basılı haber bültenleri hızlı bir şekilde okuyuculara ulaştırılmış, haber içeriklerine resimlerde konulmuştu (Conboy, 2004, s. 9). 17. Yüzyıl’ın başlangıcından itibaren özellikle Avrupa’da bazı bilgilerin toplanıp derlenmesi ve bir ücret karşılığı yayımlanması, süreli bir biçime dönüştürülmüştür. Bu uygulama, 19. Yüzyıl’ın ortalarında uluslararası alana da yayılmış ve günümüze büyük kadar büyük bir mesafe kat ederek gelmiştir (Guillauma, 1990, s. 9).



Görsel 1. Dünyanın İlk Haber Örneği (J. Carolus, 1605)

Günümüze değin, Haber’in birçok tanımı yapılmıştır. Bunlardan bazılarını şöyle sıralamak mümkündür:

- “Acele kaleme alınmış edebiyattır.”
- “Beklenen ya da beklenmeyen gelişmelere ilişkin bilgilerdir.”
- “Belirli bir alanda edinilmiş bilgidir.”
- “Belirli bir yer ve zaman içinde gerçekleşen çeşitli olayların, bilmeyenlere aktarılmasıdır.”
- “Bir durum ya da olayın belirtilerinin yansıtılmasıdır.”

- “Bir kimse, bir yerdeki olaylar hakkındaki bilgilerdir.”
- “Bir olay hakkında alınan ya da verilen bilgidir.
- “Bir olayın öteki olaylardan ayrılmasını sağlayan yönü ya da boyutudur.”
- “Bir olayın raporudur.”
- “Bir olayın tarafsız biçimde anlamlandırılmasıdır.”
- “Bir olgu üzerine edinilen bilgidir.”
- “Bireylerin ilgi duydukları olayların hikâyeleştirilmiş biçimleridir.”
- “Gazeteye okuyucu arasındaki bilgi alverişidir” (Girgin, 2002, s. 4-9).

Gazetecilik alanında ilk kitaplarından biri olarak kabul edilen, 1942 yılında Tennessee Üniversitesi'nden Stanlay Johnson ve Julian Harriss'in hazırladıkları “The Complete Reporter” kitabında, zamanın gazetecilik anlayışı ile haber tanımlarını şöyle sıralamışlardır:

- 1- Haber, insanların hakkında konuşacakları şeylerdir.
- 2- Haber, okuyucunun ilgileneceği olaydır.
- 3- Haber, okuyucunun bilmek istediğidir.
- 4- Haber, yakın zamanda olan, keşifler, görüşler ve okuyucuların etkilenecekleri ya da ilgilenecekleri konulardır.
- 5- Haber, gazeteye basıldığında okuyucuya yararlı olacağı düşünülen olaydır. (Harris ve Leither, 1942, s. 27-32).

Yukarıda görüldüğü gibi, haberin tanımının kesin ve açık, tek bir biçimde ifade edilemeyeşinin nedeni, işlevinin çeşitliliğinden ve de etkisinin yoğunluğundan kaynaklanmaktadır. Yine de haberin değişik tanımlamalarında, sıkça tekrarlanan beş temel öge göze çarpmaktadır (Görsel 2). Bunlar:



Görsel 2. Haberciliğin Beş Temel Ögesi Çizeneği (Schneider, W. ve Raue, P. J. 2000, s.46-47)

Haber için temel ilke olarak ve iletişim sürecinde bütün mesajların temelini oluşturan yapısal kural olarak 5N+1K kuralı burada da doğal olarak karşımıza çıkmaktadır” (AÖF, 2013, s. 89).



Görsel 3. Haberciliğin Yapısal Kuralı 5N 1K (AÖF, 2013, s.3)

Çeşitli olay ve olguların haber haline getirilmesinde, bazı temel değerlerin yer alması gerekmektedir. Bunlara genelde haber değerleri adı verilmektedir (Tokgöz, 2013, s. 63). Haber değerlerinin tümünün birden veya kısmen haber yapılırken kullanımı ise, haberciliğin temel ilkelerine uyulup uyulmadığını göstermektedir. Haber değeriyle, Özellikle 5N 1K haber değeriyle (Görsel 3) haberin oluşturulmasında ne gibi sorunlara yanıt arandığını göstermek için geliştirilmiş kurallardır (Tokgöz, 2013, s. 63). Haberin oluşum ve yazım sürecinde haberlerin okuyuculara tarafsız bir şekilde ulaştırılması, haberin konu ve içeriği de en az haber kadar değerlidir. Bu süreci de gazeteciler gerçekleştirmektedir. Gazetecilerin temel hareket noktası haber oluşturmaktır. Bu mesleğin uygulamasında temel nokta da haberin etrafında şekillenmektedir. Haber yorumlanması, görüntülenmesi, tasarım, kurgu, yayın basım, dağıtım gibi tüm haber üretim ve işleme aşamaları haberin merkezinde yer almaktadır. Tüm bu profesyonel üretim aşamalarında yer alan profesyonellerin de farklı farklı işler yapıyor gibi görünseler de aslında yaptıkları temel iş haberciliktir (AÖF, 2013, s. 3).

2.2. Haberciliğin Değişen Ekosistemi

Geleneksel gazetelerin gelişimi 16. Yüzyıldaki ilk görülme tarihinden 20. Yüzyılın sonlarına kadar devam etmiştir. Hem teknolojideki ilerleme hem de okur izler kitlenin dönüşümü gazetenin görünümünü ve tabii ki içeriğinde bazı değişimleri de beraberinde getirmiştir. Gazetenin gelişim sürecinin toplumlar üzerinde önemli bir dönüştürücü etken olarak yer aldığını kabul etmek gerekmektedir. Önemli bir haber kaynağı olarak gösterilen gazetelerin işlev ve içerik olarak gelişip yaygın kullanıma sunulması endüstri devriminden sonra olmuştur. Önce radyo ardından da televizyonun icadı ile kitle iletişim aracı olan gazeteye olan ilgi azalsa da gazeteler her zaman toplumun önemli haber kaynağı olarak kabul edilmiştir. Gutenberg'in hareketli harflerden oluşan ve tahta kalıplarla hazırlanan kâğıt baskı gazetesi, endüstri devriminin beraberinde getirdiği teknolojik ve toplumsal değişim süreci içinde 21. Yüzyılın başında, yerini dokunmatik ekranlardan takip edilen haber sitelerine bırakmıştır (Kılıç, 2021, s.9). İletişim teknolojilerindeki değişim ve dönüşüm her dönemde kendine özgü özellikler getirmiştir. Artan dijitalleşme gazeteciliğin üretim, dağıtım ve kullanım biçimlerinde değişim ve dönüşüme neden olmaktadır. Gazeteciliğin geleceği gittikçe daha fazla kişiselleştirilmiş içerik, yapay zekâ ürünü akıllı algoritmalarda aranmaktadır. Yapay zekâ ve sanal gerçeklik teknolojileri sadece haberin üretim ve dağıtımını değil aynı zamanda haberi “deneyimleme” biçimimizi de değiştirmektedir (Ünal, 2018, s. 720). Teknolojik yenilikler haber ve haber içeriklerinin dönüşümünü gerçekleştirmeye devam ederken haber içeriklerinde farklı özellikler ve haber çeşitliliğini de beraberinde getirmiştir. Bunlar;

2.2.1. SEO Haberciliği

Web dünyasında kullanıcı trafiğinin ve reklamların kontrolünü elinde tutan arama motorlarının habercilik alanlarına etkileri son dönemde haber odalarının önemli bir tartışma konusudur. Çevrimiçi haber siteleri, finansal olarak ayakta kalabilmek ayrıca kullanıcılara ve reklamlara erişebilmenin yolunun arama motorlarından geçtiğinin farkına vararak “SEO editörlüğü” ve SEO haberciliği” alanlarını yaratmıştır (Işık ve Koz, 2021, s.2). Haber ve habere ilişkin birkaç örnek kelime aramasının sonuçlarına bakıldığında habere ulaşmak isteyen okuyucunun karşısına sınırsız seçenekler çıkmaktadır.

Burada anahtar kelime detayı öne çıkarken, tıkladıktan sonra habere hemen ulaşma konusunda başka etkenler bulunmaktadır. Bunların en başta geleni çengel başlık olarak tanımlanan kullanıcıyı siteye çekme amaçlı kullanılan başlıklardır (Görsel 4).



Görsel 4. Çengel Başlık Haber Örneği, Milliyet, bit.ly/39IWyHH

SEO haberciliği, haberlerin güncel ve ilgi çekici olmasının yanı sıra, doğru anahtar kelimelerin seçilmesi, içeriğin doğru bir şekilde biçimlendirilmesi, mobil uyumluluk, hızlı yükleme süreleri gibi faktörleri de dikkate alır. Ayrıca, sosyal medya paylaşımları ve backlink (farklı bir siteye verilen bağlantı) oluşturma gibi stratejiler de SEO haberciliğinin bir parçası olabilir. SEO haberciliği, Haber sitelerinin, daha fazla organik trafik çekmelerine, okuyucularıyla daha etkili bir şekilde etkileşimde bulunmalarına ve sektörde liderlik konumlarını güçlendirmelerine yardımcı olabilir. Ancak, arama motoru algoritmalarının sürekli değişmesi nedeniyle, SEO stratejilerinin güncel tutulması ve en son trendlere uygun şekilde uyarlanması önemlidir.

2.2.2. Robot Haberciliği

Robot habercilik ya da bot gazeteciliği olarak bilinen haber türü, habercilik alanında nispeten yeni bir biçim olarak temsil edilmektedir. Algoritmalar yazılıma kodlandıktan sonra, insan müdahalesi olmadan otomatik olarak haber oluşturan robot haberciliği; yazılım, yapay zekâ ve algoritmaların kullanım sürecinin tamamını ifade eder. Süreç boyunca verilerin toplanmasından analitik haberlerin oluşturulmasına ve yayımlanmasına kadar tüm aşamalar otomatikleştirilmiştir (Greafe, 2016, s. 16). Bot, algoritmik ya da otomatik gazetecilik olarak da ifade edilebilen robot habercilik türünde hatasız, yapılandırılmış ve güvenilir verilerin var olduğu gerçeklere dayalı haber hikayeleri üretilmektedir. Yapay zekâ ve yazılım algoritmaları sayesinde gerçekleştirilen robot haberciliğin, haber endüstrisinde yaygınlaştığı ifade edilebilir. 2006 yılında Reuters'ın internet siteleri için finans haberlerini derlemede algoritmaları kullanacağını açıklamasıyla AP, Forbes, Los Angeles Times, The New York Times ve ProPublica gibi önde gelen medya kuruluşları da haber odalarında robot gazeteciler kullanmaya başlamışlardır (Greafe, 2016, s. 9). Günümüzde robot gazeteciler, spor, hava durumu, deprem, finans ve seçim haberleri gibi rutin haberleri üretmektedir. Söz konusu rutin haberleri üretmenin dışında robot gazeteciler haberlere kullanılan temel olarak video, grafik ve fotoğraf düzenleme dahil birçok işlemi de otomatik olarak gerçekleştirebilmektedir (Akyazı, 2018, s.17). Örneğin Los Angeles Times'in haber üretiminde kullandığı "QuakeBot" adlı robot gazeteci 3.0 büyüklüğü ve üzerinde meydana gelen depremleri, üç dakikadan kısa bir zamanda Twitter ve sosyal medya platformlarından paylaşabilmekte ve haber üretimi gerçekleştirildikten sonra Los Angeles Time'ın web sitesinde haberini yayımlayabilmektedirler (Görsel 5) (Şen, 2021, s. 62).



Görsel 5. Robot Gazetecisi Quakebot'un Ürettiği Deprem Haberi Örneği, Los Angeles Times (Marshall, 2013)

Robot haberciliği bilgi üretme ile tüketme yolunda yeni bir pazar imkânı yaratmıştır. Robot gazeteciler tüketicinin önceden tanımladığı kriterlere göre tüketim için yayınlanan haberleri toplamak için tasarlanmış yazılım uygulamalarıdır (Güz ve Yeğen, 2018, s. 332).

2.2.3. Sosyal Medya Haberciliği

Enformasyon çağında, iletişim teknolojilerinin zaman ve uzam boyutlarını birleştirici yapısı ile toplumlar birbirine bağlanmıştır. Toplumların çeşitli alanlarını daha aktif duruma getiren yeni iletişim teknolojileri, makineler ve insanlar arasındaki bilgi aktarımını zorunlu hale getirmiştir. İnsanlar, makro düzeyde mikroçiplerle donatılmış elektronik aygıtları kapsayan bir iletişim altyapısıyla birbirine bağlanmış, mikro düzeyde ise toplumsal örgütlenmelerde değişim yaşanmıştır (Önür, 2002, s. 121-122). Yeni medya teknolojilerinin kullanımıyla birlikte geleneksel habercilik yöntemleri de değişmiştir. Farklı iletişim araçlarının yakınsaması veya entegrasyonu olarak adlandırılabilir bu süreçte, farklı iletişim araçlarının işlevleri tek bir iletişim aracında birleştirilmeye başlanmıştır. Son yıllarda dünyayı değiştiren Web, verilerin depolanması, yayınlanması, aranması ve tüketilmesinde devrim yaratmıştır. Söz konusu devrim sadece endüstrileri ve endüstriyel ürünlerini değil, aynı zamanda siyaset, tıp, medya gibi birçok alanı da etkilemiş, coğrafi ve kültürel sınırlar ortadan kalkmıştır.

1998'de Google'ın kurulmasından bu yana en büyük web yenilik dalgası sosyal medya olmuş; Facebook, MySpace, LinkedIn veya X gibi mikro bloglarda metin, video, bloglar, resimler, durum güncellemeleri aracılığıyla ağ oluşturmayı ve iletişim kurmayı sağlamıştır (Alejandro,2010, s. 3). Artık Bloglar, kullanıcı temelli formlar, sosyal ağlar, web siteleri sosyal medya haberciliği çerçevesinde izleyici ve okurun dikkatini çekmeyi amaçlayan birer içerik üreticisi haline gelmiştir (Barış, 2021, s.169). Haber okuma pratiklerinin değiştiği günümüz iletişim dünyasında artık günün belirli saatlerinde habere ulaşma mecburiyeti ortadan kalkmış, haber tüketicileri günün her saatinde çevrimiçi platformlardan habere erişebilme olanağı sağlanabilmiştir.

Sosyal medya haberciliğinin bazı özelliklerini şunlardır;

- Sosyal medya haberciliğinde, daha özgür ve kontrolsüz bilgi akışı sağlamaktadır.
- Sosyal medya haberciliğinin enformasyon seçeneklerini popüler ve ilgi çekici konular oluşturmaktadır.
- Sosyal medya haberciliği kullanıcılarını tüketici olmaktan çıkartıp kullanıcıların yayıncı, yorumcu ve yaratıcı haline getirmiştir.
- Sosyal medya haberciliği kullanıcıların bu alanda düşünme belirtmelerinden dolayı gelenekse haberciliğe göre daha demokratik bir ortam yaratmaktadır (Civeleker, 2017, s. 487).
- Geleneksel haber kuruluşlarına nazaran çok daha hızlı haber üretme süreci bulunmaktadır (Barış, 2021, s. 170).
- Sosyal medya haberciliği sunulan bilginin güncellenmesi ve düzeltilme imkânı geleneksel medyaya göre daha kolaydır.
- Sosyal medya haberciliğinde sosyal medya içerikleri de birer haber kaynağı olma özelliği taşımaktadır.

Özetle sosyal medya haberciliği, haber yayıncılığını sokağa taşıyarak sıradan insana fikirlerini ve görüşlerini başkalarıyla paylaşması için yeterli alan sağlayan, kullanıcılarını içerik tüketicisinden yayıncıya dönüştüren web tabanlı yayın teknolojileri olarak da tanımlana bilir (Pradhan ve Kumari, 2018, s.52).

2.2.4. Youtube Haberciliği

YouTube, mobil cihazlar ve bilgisayarlar için geliştirilmiş; 15 Şubat 2005 tarihinde Steve Chen, Chad Hurley ve Jawed Karim tarafından video içeriği üretmek amacıyla kurulmuş bir platformdur. YouTube’da kullanıcılar kendi özgün içerikleri üretirken, bu içerikleri paylaşma olanağı elde etmektedirler. “Dijital 2021 April Global Statshot Report” adlı raporun “Dünyanın En Çok Kullanılan Sosyal Medya Platformları” başlıklı istatistiklerine göre YouTube 2,2 milyar kullanıcı ile 2. Sırada yer almaktadır (Demir, 2021, s. 274). We Are Social ve Hootsuite’in Dijital 2021 raporuna göre YouTube’a ilişkin bazı veriler:

- Her ay giriş yapmış durumdayken YouTube'u ziyaret eden kullanıcı sayısı 2 milyardır.
- Her gün YouTube’da toplamda 1 milyar saat video izlenmektedir.
- İnsanların YouTube'da video izleyerek geçirdikleri ortalama süre geçtiğimiz yıla göre bazı ülkelerde 6 kata kadar artmıştır.
- Küresel düzeyde insanlar Android telefonlarında YouTube uygulamasını kullanarak ayda ortalama 23 saatten fazla zaman harcamaktadır (Zinderen, 2021, s.936).

Bu bağlamda geniş kitlelere kısa sürede etkili bir biçimde ulaşma imkânı tanıyan YouTube platformu, haberciler ve haber alma ihtiyacını karşılayanlar için önemli bir alternatif medya olanağı sağlamaktadır. YouTube haberciliği, YouTube platformu aracılığıyla haber içeriklerinin üretildiği, paylaşıldığı ve tüketildiği süreci ifade eder. YouTube, sadece profesyonel gazetecilerin değil ayrıca sıradan kullanıcıların da habercilik faaliyetleri yapmasına imkân tanınmasıyla katılımcı bir ortam sunmaktadır. Buna ek olarak kullanıcı katılımı, videoları izleyerek, abone olarak, beğenerek veya beğenmeyerek, yorumlarla görüşlerini bildirerek, farklı platformlarda video paylaşımını yaparak haberin yeniden üretilmesi ve dağıtılması sürecini kapsamaktadır (Neuberger vd., 2019, s. 3). Geleneksel medya kanallarının yanı sıra, internet ve dijital medyanın gelişimiyle birlikte YouTube gibi video paylaşım platformları haber içeriklerinin hızla yayıldığı ve izlendiği önemli mecralardan biri haline gelmiştir. Özellikle genç ve dijital odaklı kitleler arasında, YouTube'da haber içeriklerini tüketme ve paylaşma eğilimi artmaktadır. Ancak, haber içeriklerinin doğruluğu, güvenilirlik ve etik konularının göz önünde bulundurulması Youtube haberciliğinin başat sorunlarını oluşturmaktadır.

2.2.5. Veri Haberciliği

Dünya bugün görülmemiş oranda veriyle sarılı ve bu haber merkezleri için inanılmaz bir kaynak anlamına gelmektedir. Verinin toplanması, işlenmesi, analiz edilmesi ve haberin bir parçası haline gelmesi artan veri setleri ve geliştirilen araçlarla daha güvenilir içerik oluşturulmasına imkân sağlamaktadır (Dağ, 2018, s.281). Veri haberciliği, büyük veri analizi ve görselleştirme tekniklerini kullanarak, verilerden haber içerikleri üretmeyi ifade eder. Bu yaklaşım, karmaşık veri kümelerini anlamlı ve anlaşılabilir hikayelere dönüştürmeyi amaçlar. Ayrıca haber içeriklerini daha ilgi çekici, bilgilendirici ve görsel açıdan zengin hale getirmek için veri analitiği ve görselleştirme araçlarını kullanır.

Veri haberciliği, karmaşık konuları daha erişilebilir hale getirmek, anlamlandırmak ve okuyuculara daha derinlemesine anlayış sağlamak için güçlü bir araçtır. Veri haberciliği, özellikle ekonomi, sağlık, çevre, siyaset ve sosyal konular gibi alanlarda önemli bir rol oynar. Veri üretiminin artmasıyla birlikte ortaya çıkan büyük veri kavramı, habercilikte veriye dayalı sorgulama, analitik düşünme, etkileşim içerisinde olma, verilerin hikayeler yoluyla aktarılması gibi farklılıklar getirmiştir (Furuncu, 2021, s. 205).

2.2.6. Sürükleyici / Immersive Habercilik

Toplumsal yaşamı, kitle iletişim araçları bağlamında etkisi altına alan ve yakın gelecekte de bu etkilerin artacağı düşünülen sanal gerçeklik kavramının gazetecilik çerçevesinde oluşturduğu ve oluşturacağı etkiler, iletişim ve medya çalışmaları alanında güncel bir mesele olarak dikkat çekmektedir (Görsel 6).

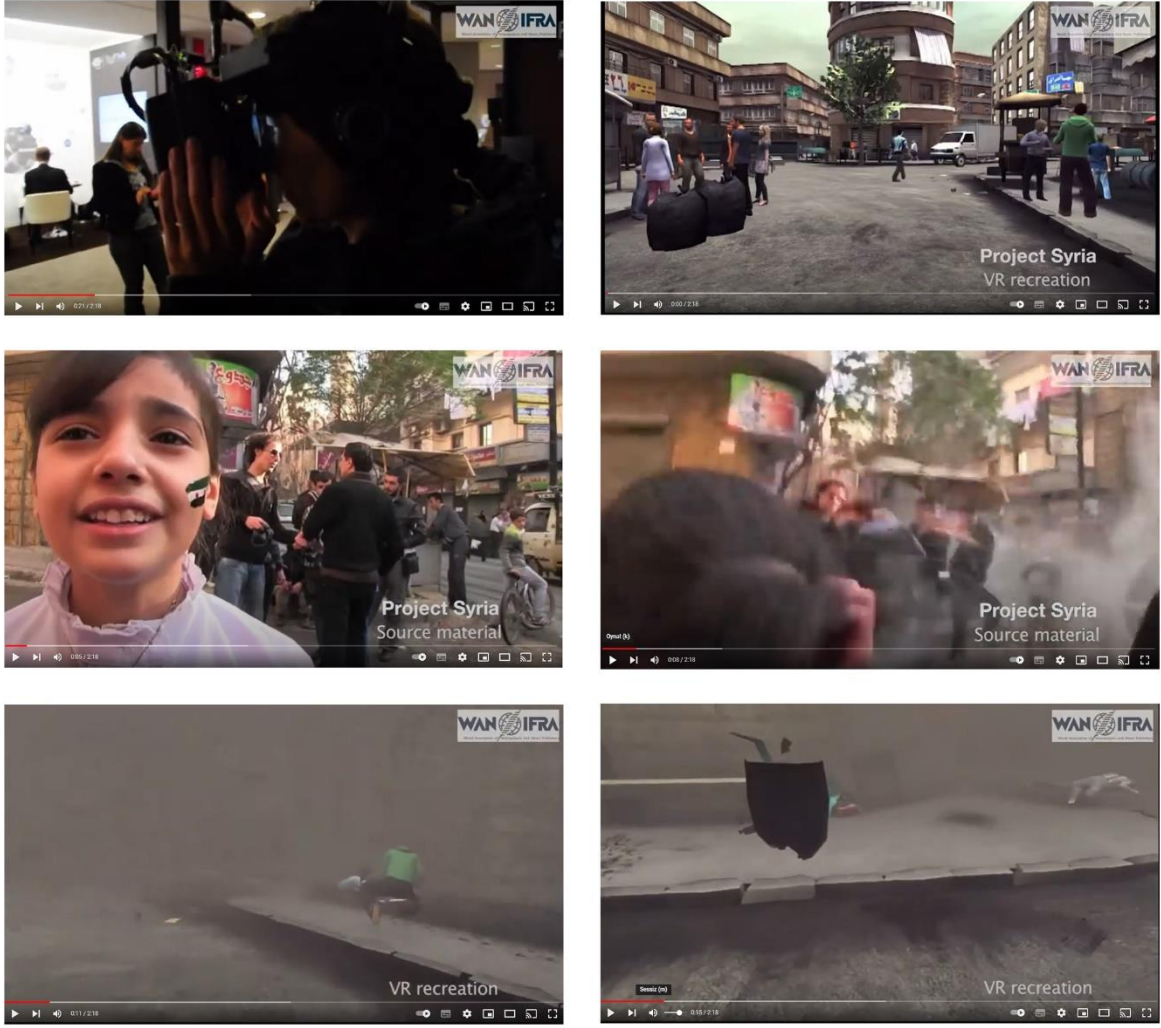


Görsel 6. Immersive Habercilikte Haber Sahnesi, bit.ly/37XDMvM

Bireysel ve toplumsal yaşamı dönüştürme gücüne sahip olan dijital habercilik uygulamaları, habercilik alanını da gerek teorik gerek pratik anlamda etkisi altına almaya başlamıştır. Bu bağlamda Sanal Gerçeklik uygulamalarının kullanıldığı yeni bir habercilik türü ortaya çıkmıştır. Bu tür habercilik, immersive gazetecilik olarak isimlendirilmektedir. Henry Jenkins'in (2010) de la Peña ile yaptığı bir röportajda "immersive gazeteciliği" nasıl tanımladığı sorulduğunda de la Peña, şöyle yanıt vermiştir (akt. Çaba, 2018, s. 698):

Immersive gazetecilik, oyun platformlarını ve sanal ortamları kullanarak haber, belgesel ve kurgusal olmayan hikâyeleri aktarmanın yeni bir yoludur. Bu hikâyeler, Second Life gibi çevrimiçi sanal dünyalarda oluşturulabilir veya bireyi sanal bir bedene veya beden izlemeye dayalı bir sanal gerçeklik arayüzüne (CAVE) yerleştiren, kafa hareketlerini izlemeye dayalı bir Başa Takılabilir Görüntüleyici (Head-Mounted Display/HMD) kullanılarak üretilebilir. İyi yapılmış sanal gerçeklik senaryolarıyla birlikte varlık duygusundan (presence) yararlanan bu platformlar, haberin eşlik ettiği duygulara eşi benzeri görülmemiş bir erişim sağlayan kapsamlı bir deneyim sunar. Katılımcılar, dijital bir avatar olarak öykünün içinde dolaşırken, gerçek dünyadan gelen görsel ve işitsel birincil kaynak materyal hikâyenin gerçekliğini güçlendirir.

İmmersive habercilik; yer/mekân yanılması, akla yatkınlık ve sanal beden sahipliği gibi 3 temel unsur üzerine yerleşmiştir (Uçar, 2022, s. 190). Bu unsurlar yer/mekân yanılması; mekân illüzyonuyla habere konu olan olayın gerçekleştiği yerin gerçekleştiği yerin gerçekliğini yeniden üretirken, sanal beden ve akla yatkınlık etmenleri de katılımcının olayın aktörü haline gelmesini ve üretilmiş gerçekliği gerçek olarak algılanmasını sağlamaktadır (Görsel 7) (Uçar, 2022, s. 190).



Görsel 7. Suriye’de Pazar Yerine Yapılan Bombalı Saldırının Immersive Haber Teknolojisiyle Canlandırılması Sahnesi, bit.ly/3scuUcA

Immersive habercilik, izleyicileri olayların içine daha fazla çeken ve onlara daha derinlemesine deneyimler sunan bir haber anlatımı yaklaşımını ifade eder. Bu yaklaşım, geleneksel metin veya video haberlerin ötesine geçerek, izleyicilere daha etkileyici ve katılımcı bir deneyim sunmayı hedefler.

2.3. Haberciliğin Sayısal (Dijital) Dönüşümü

Çevrimiçi gazetelerin geçmişinin IBM tarafından geliştirilen ilk kişisel bilgisayarından önceye, 1970’lerde Birleşik Krallık’a kadar uzandığı söylenebilir (Narin, 207, s. 27). İnternet gazetelerinin öncüsü olarak kabul edilebilen bu habercilik türü, bilgisayar ekranı yerine televizyon ekranından bilgi aktarımına dayanmaktadır. Bir başka ifadeyle elektronik haber

metinlerinin ilk örnekleri, bilgisayarlar yerine televizyonlara bütünleşmiş biçimde gelişmiştir (Narin, 207, s. 27). Bunun için “Teletext ve videotext” olarak adlandırılan teknolojiler kullanılarak, basılı enformasyonun, televizyona aktarım süreci gerçekleştirilmekteydi. Bilgisayar destekli internet haberciliği uygulamalarının ilk örnekleri ise ancak 20 yıl sonra, 1990’larda ortaya çıkmıştır. İlk veri tabanı ve bilgi arşivleri, yalnızca abonelere modemler ve internet terminalleri üzerinden erişim imkânı vermiştir. Bu ilk örneklerden bazıları geleneksel gazeteler tarafından tedarik edilmiş ve kullanılmıştır (Narin, 207, s. 27). Teletext teknolojisi, gün içinde çok geniş çapta bilgiyi sunan bir yapıda olsa da sadece sınırlı oranda etkileşime olanak sağlamaktaydı. 1990’lara gelindiğinde gazetelerin adeta internet üzerine göç etmeye başladıkları söylenebilir. Başlangıçta basılı metinlerin bazı bölümleri, sınırlı etkileşim olanağı ile internete taşınmıştır. Web teknolojilerindeki gelişme paralelinde basılı gazetelerin tamamının internet üzerinden sunumuna olanak sunmuş, yanı sıra daha fazla içerik, daha detaylı enformasyon ve özel haberler hiperlinkler aracılığıyla internete yüklenmiştir (Gunter, 2003, s. 33). 1990’lı yıllarda İngiltere’de yayınlanan Southport Report adlı gazete ile Amerika’da New Jersey merkezli Atlantic Highlands Herald gazeteleri, basılı kopya olmayan ve yalnızca internetten yayın yapan gazete örneklerindedir (Narin, 207, s. 27). 1995’te New York Times, The Washington Times gibi gazetelerin yayınlarını birebir aktarmaları bu sürece katılmıştır. Aynı yıl Avrupa’da da International Herald Tribune ve Daily Mirror gibi gazeteler sayfalarını internete açmıştır (İnce, 2018, s.33). Piyasaya çıktıkları anda pek de rağbet görmeyen bu değişim, yıllar içinde maliyet artışı ve haber erişimine artan ihtiyaçlardan ötürü popülaritesi arttırmıştır. 1993 yılında dünyada sadece 20’ye yakın internet gazetesi bulunduğu bilinmektedir. 1996 yılına gelindiğinde ise haber yayımları, bültenler ve haber gruplarını da içeren 1300’den fazla internet haber kaynağı tespit edilmiştir (Narin, 207, s. 27). 2000’li yıllar gelindiğinde İnternet gazeteciliğinin dünya çapında bir olguya dönüştüğü söylenebilir. İnternet gazeteciliğinin hızlı yükselişi geleneksel gazeteciliğin yönünün ve sonunun ne olacağı sorusunu da beraberinde getirmiştir. 1990’ların ortalarında internet gazetelerinin en azından öngörülebilir bir gelecekte basılı gazetelerin yerini alabileceği ileri sürülmüştür. Bazı araştırmacılar ise İnternet gazetelerinin geleneksel gazetelerin alternatifini değil, eki ya da tamamlayıcısı olduğunu belirterek; basılı gazetelerin yerinden edilmesinin mümkün olmadığını belirtmişlerdir (Narin, 207, s. 29). İnternetin hayatımıza neler katacağı hakkında önemli araştırmalar yapan kurumların başında da Time dergisi gelmektedir.



Görsel 8. Siberuzaya Hoşgeldiniz / Welcome To Cyberspace, TIME, bit.ly/330nuiZ

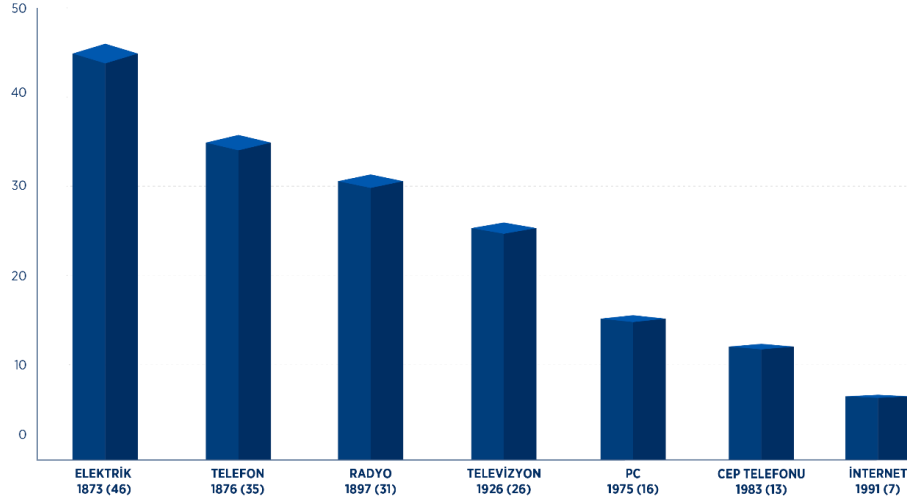
'Siberuzaya Hoş Geldiniz', Time dergisinin 1 Mart 1995 yılında çıkan bu özel sayısında (Görsel 8), internet teknolojilerini incelemenin yanı sıra, günlük yaşam üzerindeki etkisine dair çeşitli değerlendirmeleri gözler önüne sermiştir. Time küresel köyün yakın gelecekte etkilerini, bir dizi perspektif ile okuyucularına sunarken, gelecekte karşımıza çıkacak online ticaret, siber suç, online eğitim, arkadaşlık siteleri, dijital TV platformlarını ve geleceğin haberciliğini okuyucularına aktarmıştır (Stuart, 2006, s.14).

Basılı gazetelerin bitiş tarihlerine yönelik öngörülerde bulunan bir infografikte (Görsel 9) 2017 yılında ABD'de, 2019'da büyük Britanya'da ve Türkiye'de ise 2036 yılında basılı yayının biteceği öngörüsünde bulunulmuştur.



Görsel 9. Gazete Tükenme Zaman Çizelgesi / Newspaper Extinction Timeline, Ross Dawson, 2010, bit.ly/3KxAfUS

Teknolojinin belirleyiciliği bağlamında, yine teknolojinin tetiklediği yeni dünya düzeni, eski uygulamaları ve alışkanlıkları tamamen değiştirmektedir (İnce, 2018, s. 23). Teknolojik ilerlemelerde yaşanan hızlı değişim ve dönüşüm sadece toplumsal hayatı etkilemekle kalmayıp, çoğu zamanda büyük dönüşümleri de beraberinde getirmiştir. Kısa süre de hayatımızda yer edinen internet teknolojisi sanayi, ticaret, eğitim, sağlık ve diğer pek çok alanda olduğu gibi iletişim alanından da etkisini göstermiştir. Ayrıca interneti yeni medya türlerinin meydana çıktığı benzer bir iletişim platformu olarak kabul etmemiz mümkündür. İnternet etkileşim, değiştirme, saklama, yeniden üretim ile iletişim kanallarının çeşitlendirmesi gibi çok sayıdaki iletişim sürecini bir araya getirip bütünleştirmektedir (Özdemir ve Çetinkaya, 2019, s.11). “İnternetin yarattığı ve temel altyapısını oluşturduğu yeni medya ve internet teknolojileri, artık “eski medya” olarak adlandırdığımız klasik iletişim yöntemlerine karşı büyük bir üstünlük sağlamıştır” (Bulunmaz, 2012. s. 22). Günümüzde insanlar, habere ve bilgiye erişmekte gazete, radyo ve televizyon gibi geleneksel kitle iletişim araçlarının yerine, bu araçların hemen hemen tüm özelliklerini bir arada bulunduran ve çağın en önemli iletişim aracı olarak ifade edilen interneti kullanmaktadırlar. Bu durum, geleneksel medya olarak ifade edilen gazete, radyo ve televizyonun toplumdaki konumunu derinden sarsmaktadır. Özellikle de gazeteler bu dönüşümden en çok etkilenen medya türü olmuştur (İnce, 2018, s. 23).



Görsel 10. Enformasyon ve İletişim Teknolojileri Yayımlama Süreleri, The Economist, 2014

Görsel 10’da enformasyon ve iletişim teknolojilerinin keşfedildikleri yıl ve yayılım sürelerine ilişkin bir karşılaştırma yer almaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin Amerikan nüfusunun dörtte biri tarafından kullanılması için geçen sürenin karşılaştırıldığı grafikte, İnternet’in yedi yıl gibi kısa bir süre içinde yayılımı büyük ölçüde gerçekleştirdiği görülmektedir (Narin, 2007, s. 21). Ayrıca görselde yer alan her bir teknolojinin çeşitli alt yapı yatırımları gerektirdiği ve büyük ölçüde elektrik ile temellendiği söylenebilmektedir. İnternetle birlikte iletişim sistemlerinde yaşanan gelişmeler geleneksel medyayı özellikle de basılı gazeteleri dönüşüm için zorlamıştır. Bir yandan gazetelerin 24 saatlik periyoda bağlı üretim süreçleri ile dağıtım mekanizmalarındaki meşakkat ve maliyet, öte yandan okuyucuların talep, beklenti ve tüketim eğilimleri, basılı medyayı sistem değişikliğini yönlendirmiştir (İnce, 2018, s. 24). Tek yönlü ve durağan iletişimin yerine etkileşimli olarak hareketli görüntü, ses, resim ve metin gibi içerikler taşınabilir duruma geldi. Bu nedenle 1990’lı yılların başlarından itibaren internet gazeteciliğinde kısa sürede önemli, aynı zamanda etkin bir tamamlayıcı öge olarak değerlendirmeye alındı. İnternetin iletişim alanında getirmiş olduğu yeniliklerle birlikte geleneksel medya olarak adlandırdığımız medya araçları kendilerini dijital medya gerekliliklerine dönüştürmek zorunda kalmıştır. Başlangıçta bu dönüşümün içeriklerin birebir internet sitelerine aktarılması biçiminde olurken günümüzde artık sanal dünya için hazırlanmış yepyeni içeriklerle karşımıza çıkmaktadırlar (Özdemir ve Çetinkaya, 2019, s. 12).

Medya kuruluşları okuyucularına metin temelli haberler yerine haber içeriklerini zenginleştiren görüntülü içerikleri sunmaya başlamışlardır. Ayrıca habercilik açısından anında yayına girebilmek ve hedef kitlenin istediği mekân ve zamanda habere ulaşabilmesi, karşılıklı etkileşim kanallarının açık olması iletişimsel açıdan haberciliğe kolaylıklar sağlamıştır (Özdemir ve Çetinkaya, 2019, s. 12).

2.4. Çevrimiçi Habercilik

Enformasyon ve iletişim teknolojilerindeki gelişim birçok alanı etkilerken, bu etki haber ve haber içeriklerinde farklı biçim ve biçimler ortaya çıkarmıştır. Geleneksel habercilik pratiklerini büyük ölçüde yeniden şekillendiren web teknolojileri, dijital/çevrimiçi haber medyasını alternatif bir alan olarak ortaya çıkarmış ve güçlendirmiştir. Teknolojinin geldiği noktada haber okuma pratiklerinin değişmesi online haberciliğin çeşitlenmesini sağlarken kişiselleştirilen okuyucu tercihi de mümkün olmuştur. Dar kapsamlı, tematik ve ilgi odaklı habercilik pratikleri ortaya çıkarken, haberciliğin gerektirdiği beceriler ağ bağlantıları sayesinde çeşitlenmiştir. Çevrimiçi habercilik, internet ve dijital medya platformları üzerinden haberlerin üretilmesi, dağıtılması ve tüketilmesi süreçlerini ifade eder. “Çevrimiçi habercilik, editoryal içeriğin, özellikle güncel konularla ilgili haber, analiz ve içeriğin yayımlandığı çağdaş bir habercilik biçimidir” (Apuke ve & Omar, 2021, s. 1). Law Insider çevrimiçi gazeteciliği, *"internet tabanlı teknolojiler aracılığıyla haber yazma; bilgi ve görüntü toplama, haber, bilgi, görüş, fotoğraf veya görsel-işitsel veri içeren haber odaklı veya bilgilendirici materyallerin üretim, yayın, iletim ve dağıtım amacıyla düzenlenmesi"* olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca bloglar, haber siteleri, Twitter ve Facebook gibi sosyal medya platformlarındaki uygulamalara atıfta bulunulurken, çevrimiçi haber üretimi için vazgeçilmez araçlar olan dijital kameralar ve cep telefonları gibi çevrimdışı uygulamalar da bu alanın tamamlayıcı platformları olarak değerlendirilmektedir (Song & Lin, 2012, s. 400). Geleneksel medya kanallarının aksine dijital medya platformları, yenilikçi içerikleri, videolar, bilgilendirme tasarımları, anlık hikayeler, popcat'lar gibi formatlarla habercilik pratikleri, biçim ve biçimleri dönüşmüş ve çeşitlenmiştir.

Bilgisayar destekli internet haberciliği uygulamalarının ilk örnekleri, 1990'larda ortaya çıkmıştır. İlk veri tabanı ve bilgi arşivleri, yalnızca abonelere modemler ve internet terminalleri üzerinden erişim imkânı vermiştir.

Bu ilk örneklerden bazıları geleneksel gazeteler tarafından tedarik edilmiş ve kullanılmıştır (Narin, 2007, s. 27). Geleneksel yayıncılıkta her biri ayrı formatta yayınlanan ses, görüntü, video, metin, grafik gibi haber içerikleri, web teknolojilerinde 0 ve 1'den oluşan dijital dile dönüştürülmektedir. Bu teknolojik *yakınsama* “haber merkezleri arasında içerik paylaşımını ve farklı haber merkezleri tarafından üretilen içeriğin entegre yönetimini mümkün kılar” (Domingo, 2006, s. 76). Başlangıçta basılı metinlerin bazı bölümlerini, sınırlı etkileşim olanağı ile internete taşınmayı başaran çevrimiçi haber platformları web teknolojilerinin gelişimi ile basılı gazetelerin tamamının internet üzerinden sunumuna olanak tanımış, yanı sıra daha fazla içerik, daha detaylı enformasyon ve bazı özel haberler için hipermetin özellikleri de eklenerek internete ortamına taşınmıştır. (Gunter, 2003, s. 33). Birden çok bağlantıya sahip olma özelliği taşıyan hipermetinler bu özelliğiyle geleneksel kitle iletişim araçlarının hikâye anlatma mantığında olduğu gibi metnin başından sonuna kadar takip edilmesi gerekliliği ortadan kaldıran hipermetinler, referans noktaları ve köprüler ile metinler ve bölümler arasında gezinmeyi olanak sağlamaktadır. Böylece çok yönlü okumaya imkân veren linkler sayesinde diğer metinlere ve ilgili içeriklere anahtar kavramlar üzerinden ulaşılabilir. Hipermetinsellik sayesinde okuyucu bu doğrusal olmayan, esnek okuma stilini belirler (Görsel 11).



Görsel 11. Çevrimiçi Haber Site Örneği, NTV, 2022, bit.ly/3HM9Lvc

Geleneksel kitle iletişimin tek yönlü bilgilendirme ve ilettime dayalı özelliği, alıcı ve gönderici arasında açık bir ayrıma neden olurken, Dijital teknolojilerin katılımcı ve deneyimlenebilir doğası bu ayrımı ortadan kaldırarak okur etkileşimine olanak tanır.

Deneyimlenebilen yapısı sayesinde geri bildirimde bulunarak haber odaları ile okuyucu arasındaki mesafeyi kısaltan etkileşim özelliği, dijital teknolojilerin pasif okuyucu tanımının değişerek aktif kullanıcı bir forma dönüştürmüştür. Ayrıca çevrimiçi haber platformları dijitalleşmenin getirdiği imkanlar ile sınırsız ve süresiz arşivleme imkânı sunmaktadır. Geleneksel haber ortamlarında arşiv ve arana bilirliliği zaman ve mekâna bağlıyken, dijital teknolojiler sayesinde hem arşiv kapasitesi artmış hem de teknolojik erişimi ve kullanım yetkinliği olan herkesin kayıtlı bilgileri tarayıp erişmesi kolaylaşmıştır. Kaynak, içerik ve haber biçimlerinde çeşitlilik sağlayan bu dönüşüm, habercilik mantığında da değişimlere yol açmıştır. 1990'lı yıllarda büyük haber kuruluşlarının dijital ortamda yer almasıyla başlayan sürecin ilk görünümü, gazetelerin dijital ortamda örneklerinin yayınlanmasıdır.

2000'li yıllara gelindiğinde çevrimiçi gazeteler ortaya çıkmış ve haber aktarım hızı, dijital gazeteciliği geleneksel medyanın önüne geçmiştir (Oellana-Rodriguez ve Keane, 2018, s. 75-76). Sosyal medya platformlarının ve internete bağlanabilen mobil cihazların kullanıma girmesiyle devrim niteliğinde bir dönüşüm yaşanmıştır.

2.5. Çevrimiçi Haberciliğin Karakteristikleri

Web teknolojilerinin haber içeriklerinde kullanılması çevrimiçi haberciliğin gelişimine katkıda bulunurken gelişen ve gelişmeye devam eden web tabanlı teknolojiler beraberinde çevrimiçi haberciliği yeni ve çok özellikli bir biçime dönüştürmüştür. Başlangıçta web 1.0 teknolojisi ile yayın hayatına başlayan çevrimiçi haber platformları, günlük gazetelerin çıkan nüshasını okuyucuya iletmekten öteye geçememiştir. Bu durum 1996 yılında yayınlanan "*Çevrimiçi Gazeteler: Bir Yere mi Gidiyor yoksa Hiçbir Yere mi Gidiyor*" adlı çalışmada, o yıllarda çevrimiçi gazetelerin büyük ilgi gösterilmesine rağmen, geleceğinin pek parlak olmadığı vurgulanmıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde ise basılı bir gazete ile elektronik kuzeni olan internet gazeteciliğinin arasındaki en büyük farkın dağıtım sistemi olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca gazetenin temel içeriklerinde önemli bir değişiklik olmadığı söylenmiştir (Emiroğlu, 2021, s.127). 1996'daki teknolojik olanaklar göz önünün de

bulundurularak hazırlanan çalışmanın günümüz iletişim dünyasındaki gelişmelerin, ilerlemenin ve beklentilerin gerisinde kaldığı açıktır. İlk çıktığında “Küçük erkek kardeş” (minor brothers) olarak tanımlanan (Garcia, 2008, S. 73) çevrimiçi habercilik, günümüzde haber merkezlerinin kalbi olmuştur. Medya kuruluşları internet sitelerine daha fazla yatırımlarını yapılarak, farklı, ilgi çekici ve çok özellikli haber içeriklerini hedef kitlelerine iletmişlerdir.

Çevrimiçi haberciliğinin web teknolojisinin özelliklerinden doğan birçok avantajı ve özelliği bulunmaktadır. Çevrimiçi haberciliğin avantaj ve olanakları şu şekilde sıralanabilmektedir.

- *Anlık Güncellemeler ve Gerçek Zamanlı Haberler*
- *Çoklu Ortam Kullanımı*
- *Etkileşim ve Katılım*
- *Kişiselleştirme ve Özelleştirme*
- *Hiperlinkler ve Daha Fazla Bilgi*
- *Sosyal Medya Entegrasyonu*
- *Veri Gazeteciliği ve Görselleştirmeler*
- *Hızlı Yayılma ve Viral İçerikler*
- *Alternatif Bakış Açıları ve Vatandaş Gazeteciliği*
- *Küresel Erişim ve Sınırsızlık*
- *Reklam ve Gelir Modelleri* (Parlak 2018, s. 70-74).

Çevrimiçi habercilik, teknolojinin ilerlemesiyle sürekli olarak evrilen ve değişen bir alandır. Bu nedenle, haber üreticileri ve tüketicileri olarak, çevrimiçi haberciliğin dinamiklerini anlamak ve bu değişimlere ayak uydurmaları önemlidir.

2.6. Çevrimiçi Habercilikte Haber Oluşturma Süreci

Çevrimiçi habercilikte haber oluşturma süreci geleneksel haberciliğe göre bazı farklılıklar içermektedir. Geleneksel medyada haberlerin toplanması, işlenmesi ve yayıma hazırlanması işlemlerini yürüten yazı işleri ve haber merkezleri, yerel, ulusal ve çeşitli ülkelerde bulunan muhabirleri ile topladıkları haberler yanında; abone oldukları haber ajanslarından gelen haberlerden seçilen ve kamuoyu gündemini oluşturma ve etkileme bağlamında belirlenen haberlerin işlenip geleneksel iletişim araçları kanalıyla yayıma sokulmasından oluşmaktadır (Gürcan ve Batu, 2002, s. 3). Çevrimiçi habercilik ya da bir diğer tabirle internet haberciliğinde haber oluşturma süreci geleneksel yöntemler takip edildiğinde son derece zorlayıcı olabilmektedir. Özellikle güncellenen haber içerikleri ve haberin okuyucuya hızlıca ulaştırılması gazeteciler üzerinde baskı oluşturabilmektedir. Örneğin, Amerikan gazetesi olan Metro News'in bir yazarı bu durumu şöyle ifade etmektedir: “*İnternet haberciliğinde her şey için zamanla rekabet ediyoruz... sürekli, sürekli, sürekli haber yazmak durumundayız ve bu sırada zaman bizim aleyhimize ilerliyor*” Klinenberg (2005) çalışmasından aktaran (Fırat, 2018, s. 19). Bununla beraber gazetecilerin haber sunarken ses, video, hipermetinsel içerikler gibi dijital bilgilere 'de sahip olması gerektiği istenmektedir.

Gürcan ve Batu (2002), İnternet haberciliğinde haber yazım ve sürecini genel olarak şöyle açıklamaktadır:

1. Haber siteleri, geleneksel mecralar olan radyo, televizyon ve basılı gazeteler için oluşturulan haberleri, ortak haber havuzundan almakta ve birkaç kişilik gazeteci ekibi tarafından web ortamına uygun hale getirerek yayınlamaktadır.
2. Bazı haber siteleri ise, abonesi oldukları haber ajanslarından aldıkları haberleri sayfalarında herhangi bir değişiklik yapmadan aktarmaktadır. Günümüzdeki İnternet haber sitelerin büyük çoğunluğu bu pratiği benimsemiş durumdadır. Haber sayfalarında yer alan, özellikle son dakika haberleri, haber ajanslarının geçtiği haberlerden oluşmaktadır.
3. Haber siteleri, görsel, video gibi multimedya unsurların kullanımı anlamında da ikiye ayrılmaktadır. Haber sitelerinin bir bölümü, haberlerde kullanacakları video ve görselleri abone oldukları ajanslardan alırken, diğer bir bölümü ise İnternet ortamından bulmuş

oldukları görselleri telif haklarına uygun bir şekilde veya tamamen izinsiz bir şekilde alarak kullanmaktadır.

4. İnternet haber siteleri, zaman zaman yurttaş gazetecilik pratiğini de benimseyerek, vatandaşlardan gelen haber görsel ve videolarını da haber kaynağı olarak kullanabilmektedir.

5. Genel olarak haber siteleri, haber yazma, ajanslardan gelen haberleri yeniden düzenleme gibi editoryal uygulamaların geçerli olmadığı bir yapıya sahip olmakta, daha çok abone olunan ajanslardan gelen haberlerin olduğu gibi yayınlandığı bir süreç takip etmektedir.

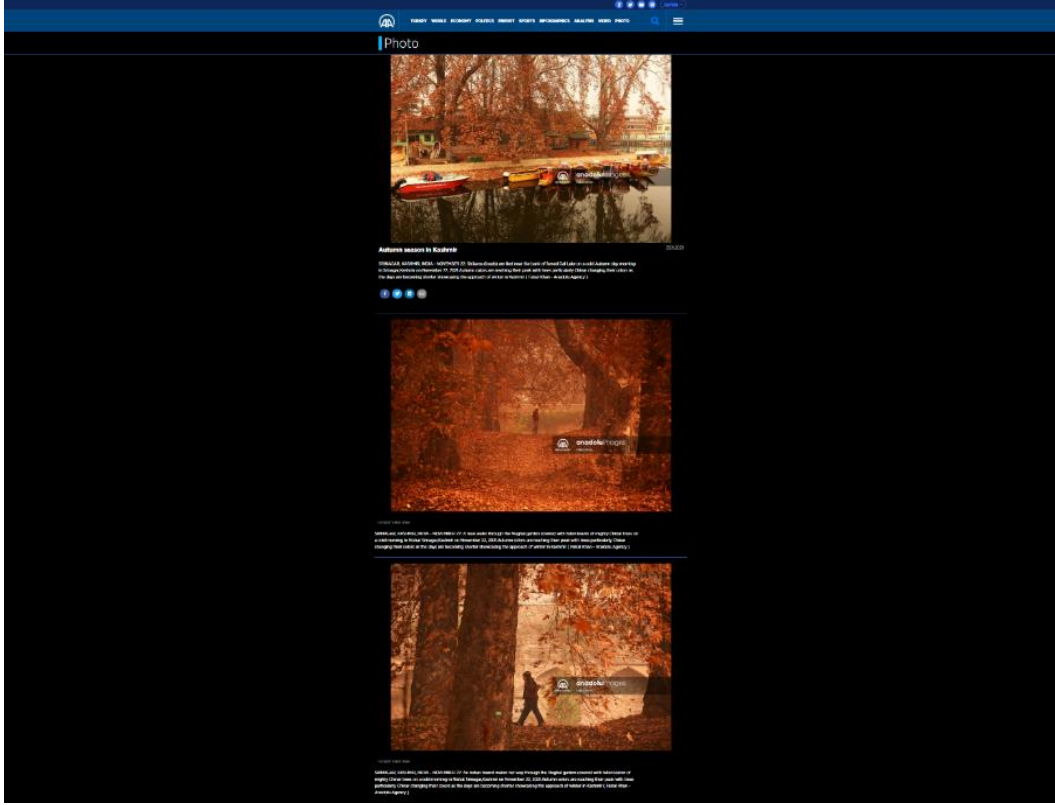
6. Bazı haber siteleri, son dakika gelişmelerini anlık olarak sayfalarında sunabilmek için geliştirilen bazı yazılımlar sayesinde, abone oldukları ajanslardan gelen haberleri doğrudan yayımlayabilmektedir. Yani, haberin ajanstan gelmesi ve haber sitesinin sayfasında sunulması aynı anda gerçekleşebilmektedir.

7. İnternet haberciliğinde haber yazım ve sunum süreci, birbirleriyle tamamen bilgisayarlar üzerinden iletişim kuran, hatta bazen ofise bile sahip olmayan birkaç gazetecinin İnternet aracılığıyla bir araya gelmesiyle yürütülmektedir. Geleneksel habercilikte, gazeteciler arasında var olan fiziksel yakınlık, İnternet haberciliğinde ‘sanal yazı işleri’ şeklinde işlerlik göstermektedir. Gürcan ve Batu (2002) çalışmasından aktaran (Aktaran: Fırat, 2018, s. 20).

2.7. Çevrimiçi Haberciliğin Haber Anlatı Biçimleri ve Biçemleri

2.7.1. Saydamlar

Saydam (Slayt) kullanımı bir olayla ilgili çok sayıda fotoğrafı belli bir dizge içinde sunmanın en etkili yoludur. Betimleyici fotoğrafların metinler ve diğer ek enformasyonla aktarımıdır (Narin, 2017, s. 83). Anlamsız bir fotoğraflar grubundan ziyade, anlamsal olarak bütünleşik bir sırayla sunmak amacıyla, bir düzen içinde bir araya getirilmiş fotografik anlatı biçimidir (Görsel 12). Çevrimiçi haber sitelerinde “foto galeri” sekmesi altında yer alan bir tür olarak karşımıza çıkar.



Görsel 12. Slaytlarla Oluşturulmuş Haber Örneği, Anadolu Ajansı, 2022, bit.ly/3qTOYil

2.7.2. Sesli Öyküler

Sesli öyküler (Podcasting), bir ses dosyasını şarkı veya konuşmayı ya da ses karışımlarını yakalama ve bu dijital dosyayı transfer etme işlemi ile elde edilir (Görsel 13). Bu transfer işlemi akabinde RSS (Real Simple Syndication) 2.0 abonelik işlemi ile bu dijital dosyalar kullanıcılar tarafından indirilmekte ve tüketilmektedir (Meng, 2005, s. 1). Podcast yayıncıları istedikleri alanda hazırladıkları dosyaları yüklemekte, kullanıcılar ise bu dosyaları cihazlarına aktararak dinlemektedir. Podcasting, iPod ve yayıncılık anlamındaki “broadcasting” kelimelerinin birleşimi ile oluşmuştur. 2005 yılında da bu kelime Oxford sözlüğünde kullanılmaya başlanmıştır (Madsen, 2009, s. 1192).



Görsel 13. Popcasting Haber Örneği, Twitter/AA Popcat, 2022, bit.ly/3q3DKbH

Popcasting habercilik, geleneksel yazılı veya görsel haberlerin yanı sıra sesli formatı da kullanarak haberleri ve hikayeleri dinleyicilere iletmeyi amaçlar. Bu tür haber içerikleri, genellikle haber programları, röportajlar, analizler, haber özetleri ve tartışma programları gibi konuları kapsayabilir.

2.7.3. Canlı Söyleşiler

Söyleşiler genel olarak haber anlatısı olarak kabul edilmese de yönlendiriciler/yöneticiler (moderatörler) tarafından uygun biçimde düzenlendiğinde, haberin önemli bir unsuruna dönüşebilmektedir (Narin, 2017, s. 85). Canlı söyleşi, gerçek zamanlı olarak yapılan görüşmelerin (röportajların), genellikle televizyon, radyo, internet veya sosyal medya gibi platformlarda yayınlanan haber formatını ifade eder. Bu tür haberlerde sunucu veya gazeteci, konuyla ilgili uzmanları, yetkilileri, tanıkları veya diğer ilgili kişileri canlı olarak konuk eder ve önemli sorular sorar.

2.7.4. Sormacalar

Anlatıyı sorular ve cevaplar üzerinden kurmak, haberi dikkat çekici kılmaktadır. Bu sayede metne hareket gelmekte ve okurun ilgisi daha fazla çekmektedir. Sormacaya (ankete) dayalı haberler (Görsel 14), kamuoyunun veya belirli bir grup insanın görüşlerini veya tutumlarını ölçmek amacıyla yapılan sormaca sonuçlarını içeren haberlerdir. Bu tür haberler, genellikle bir konu hakkındaki genel görüşleri, tercihleri veya düşünceleri yansıtarak kamuoyunun nabzını ölçmeyi amaçlar. Sormaca sonuçları, haberin odaklandığı konuyla ilgili istatistiksel verileri ve izlenimleri sunar.

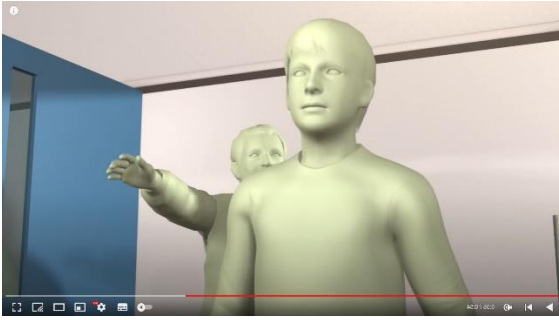
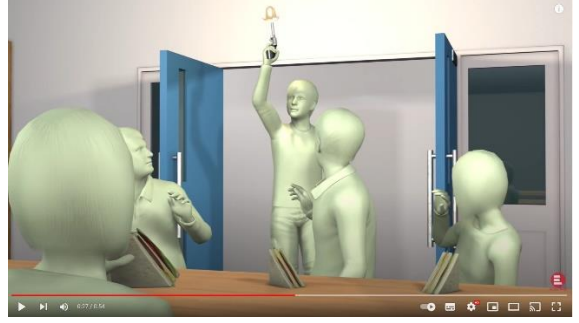


The screenshot shows a Guardian article page. At the top, there is a navigation bar with the Guardian logo and 'For 200 years' tagline. Below the navigation bar, the article title is 'Why do baboons have bare bottoms, and do all mosquitoes bite? Try our kids' quiz'. The article is by Molly Oldfield and dated Sat 27 Nov 2021 07:00 GMT. The article content includes a quiz with four multiple-choice questions. The first question is '1. Why do baboons like the one pictured above have bare bottoms?' with four options: 'To help them be comfy when they are sitting down', 'So they don't need to brush and clean the hair around their bottom', 'To keep their bottoms cool', and 'The hair on baboons' bottoms falls off when they are babies, as they keep sliding down tree branches, and it never grows back'. There is a 'Reveal' button at the bottom of the quiz. The article also features an illustration of a baboon and a 'Most viewed' section on the right side.

Görsel 14. Sormaca (Anket) Haber Örneği, The Guardian, 2022, bit.ly/3q4gNo

2.7.5. Canlandırma Öyküler

Canlandırma (animasyon) haberleri, animasyon teknikleri kullanılarak oluşturulan görsel içeriklerin kullanıldığı haber formatını ifade eder. Bu tür haberler, karmaşık veya soyut konuları daha anlaşılır hale getirmek, görsel olarak ilgi çekici bir şekilde sunmak veya olayları dramatize etmek amacıyla animasyonlarla desteklenir. Canlandırma animasyon haberleri, metin, görüntü ve sesin uyumlu bir şekilde bir araya getirilmesiyle oluşturulur.



Görsel 15. Canlandırma (Animasyon) Haber Örneği, Youtube/ News Direct, 2022, bit.ly/3HZ7VHt

Animasyonlar olayın hareketli olarak anlatılması gerektiği durumlarda da kullanılır (Görsel 15). Hava durumlarında yağmuru, kar yağışını, bulut hareketlerini vb. durumları, görüntü ve habere dair fotoğrafın olmadığı; bir soygunu, intihar olayını, kazanın oluş anını, patlamayı vb. durumları göstermek için animasyonlardan yararlanılır. Animasyonlar bilgisayarlardaki animasyon programlarında oluşturulur. Oluşturulan bu animasyonlar daha sonra aktarımı yapılarak haber görüntüsü olarak kullanılır (MEB, 2011, s. 6).

2.7.6. Grafik Haberler

Grafikler hareketsiz yazıların bir türü olarak nitelendirilir. Harita, şekil vb. biçimlerde hazırlanan görüntülerdir. Özellikle coğrafi, teknik ve istatistikî bilgilerin daha iyi anlaşılması için ekranlarda sık sık yer alır.

Grafikler bir ülkenin dünya üzerindeki konumunu, soygun yapılan bir binanın planını izleyiciye sunmakta kullanılabilir. Hava durumu ile ilgili haberler verilirken ekranda yer alan hava basınçlarını gösteren grafiklerin yer alması, sağlık (Görsel 16), kültür sanat (Görsel 17), bilim ve teknoloji (Görsel 18), seçim sonuçları, çevre, politika, spor, ekonomik göstergeler vb. grafiklere örnek olabilir.



Görsel 16. Grafikli (İnfoğrafik) Haber Örneği 1, Visual Capitalist, 2022, bit.ly/3QTt77F

Grafikler, haberi açıklayıcı unsurlar olarak ekranda yer alır. Grafikler bilgisayarlarda özel programlarla hazırlanıp görüntüye aktarılır (MEB, 2011, s. 6).

Most Purchased Caffeine Beverage By Country

Caffeine is consumed everywhere. But which countries prefer coffee, which prefer tea, and where does soda reign supreme as the most-consumed source?



Görsel 17. Grafikli (İnfografik) Haber Örneği 2, Visual Capitalist, 2022, bit.ly/3M8IB3r



Görsel 18. Grafikli (İnfografik) Haber Örneği 3, Anadolu Ajansı, 2023, bit.ly/3eXNYnI

3. BÖLÜM: BİLGİLENDİRME TASARIMLARI

Bu bölümde bilgilendirme tasarımları, bilgi, bilginin görselleştirilmesi tanımları ve bilgilendirme tasarımlarının işlev ve özelliklerine yer verilmekte; bilgi tasarımlarının tarihsel gelişimi ile gelişen teknolojik ve tasarım formatlarının bilgilendirme tasarımlarına yansımaları örnekler halinde anlatılmaktadır.

3.1. Bilgi

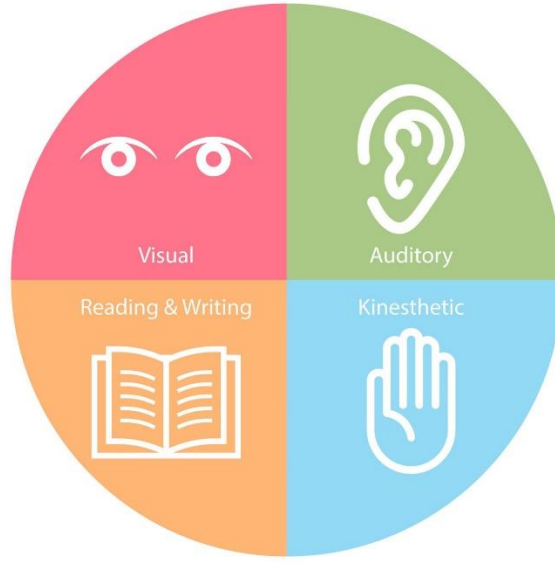
Davenport ve Prusak, bilgiyi, “*Belli bir düzen içindeki deneyimlerin, değerlerin, amaca yönelik enformasyonun ve uzmanlık görüşünün yeni deneyimlerin ve enformasyonun bir araya getirilip değerlendirilmesi için bir çerçeve oluşturan esnek bir bileşim*” (Davenport ve Prusak 2001, s. 27) olarak tanımlarken, Brakensiek “*deneyim, değerler, enformasyon ve uzman görüşlerine yeni bir çerçeve sağlamak için deneyim ve enformasyonun bütünleştirilmesi, anlamlı bir hale getirilmesi sürecidir*” (Brakensiek, 2002, s.73) olarak tanımlar. İletişim ve tasarımcı Alberto Cairo bilgiyi “*Algılanabilen ve ölçülebilen her fenomen bilgi olarak tanımlanmaktadır*” (Cairo, 2012, s. 217). Tarihin erken dönemlerinden itibaren şekillerin, sembollerin yerini yazıya, oradan da bilgiye bıraktığı, hızla genişleyen bilginin ise teknoloji ile biriktirilebildiği, saklanarak ya da muhafaza edilerek kullanıldığı ve çeşitli iletişim türleri ile bilimsel alanlarla etkileşim içerisine girdiği yapılan araştırmalar ile ortaya konulmuştur (Özkan, 2019, s.28).

3.2. Bilginin Görselleştirilmesi

İnsanların bir resmin binlerce sözcüğün yerini tutabileceği ve benzer biçimde, basit bir grafiğin sayılarla dolu bir tablonun yerine geçebileceği fikrini kabullenmelerinin üzerinden uzun zaman geçerken; araştırmacılar, son yıllarda öğrenme şekillerini birçok farklı şekillerde incelemiş ve modellemiştir. Bu modellemelerin ilk örneklerinden biri Neil Fleming’in VAK modelidir (Görsel 19). Bilinen en yaygın düşünce modellerinden biri olan VAK modeli, insanların bilgiyi kavrarırken en iyi üç tür uyarıcıdan biriyle öğrendiğini belirtir:

Görsel öğrenenler; bilgiyi en iyi resimler, diyagramlar, çizelgeler ve benzerleriyle sunulduğunda anlarlar,

İşitsel öğrenenler; bu bilgi konuşulduğunda en iyi sonucu alırlar ve dokunsal öğrenenler; dokunmaları ve yaparak öğrenmeleri gerekir. İnsanların nasıl öğrenmeyi tercih ettiklerini belirlemek ve bunun yerine aslında nasıl öğrendiklerini anlamak daha az önemlidir; bu deneyimler günümüzde görsel gösterime dayalı olan çevrimiçi kanallardan gerçekleşmektedir. İnternette yalnızca sesli içeriğin kullanımı, müzik sitelerinin haricinde nispeten minimaldir ve sanal gerçeklik etkileşimli, dokunsal deneyimler sunabilene dek, internetteki bilgilerin çoğu görsel olarak iletilecektir.



Görsel 19. Neil Fleming'in VAK/VARK Modeli / Neil Fleming's VAK/VARK Model, Neil Fleming, 1992, bit.ly/31uDokW

İnsanların bilgiyi görsel olarak tüketmeye daha meyilli oldukları göz önüne alındığında, iletişimimizde yalnızca kelimeler yerine görselleri kullanmanın değerinin fazla olduğu bir gerçektir. Colin Ware'in Bilgi Görselleştirme: Tasarım Algısı kitabında

“İnsanın görsel sistemi, muazzam bir güç ve inceliğe sahip bir şekil arayıcıdır. Göz ve beynin görsel korteksi, insanların bilişsel merkezlerine en yüksek bant genişliğine sahip kanalı sağlayan devasa bir paralel işlemci meydana getirir. Daha yüksek işleme seviyelerinde, algı ve biliş birbiriyle yakından ilişkilidir ve bundan dolayı anlama ve görme sözcükleri eşanlamlıdır”

(Ware 2012, s. 21). Ware görsel sistemimiz aracılığıyla, diğer tüm duyularımızın toplamıyla elde ettiğimizden daha fazla bilgi edinebileceğimizi belirterek devam eder. Bunun nedeni büyük ölçüde, görsellemelerin, dikkat öncesi nitelikler dediğimiz, biz aktif olarak dikkat

vermeden gözlerimizin çok hızlı bir şekilde (250 milisaniye içerisinde) algıladığı ve beyinlerimizin etkileyici bir kesinlikle işlediği belirli özellikleri içermesidir.

Bir örnek verecek olursak (Görsel 20) üst kısımdaki sayı kümesinde yer alana 7'leri saymaya çalışalım. Ne kadar sürdü? Şimdi de alttaki sayı grubundan 7'leri sayalım. Görüldüğü gibi renk değişikliği gözlerin neredeyse anında seçmesini sağlamıştır.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 4 | 3 | 9 | 5 | 6 | 7 | 8 | 2 | 3 | 6 | 5 | 9 | 4 | 0 | 1 |
| 6 | 7 | 9 | 3 | 4 | 9 | 0 | 5 | 6 | 2 | 5 | 8 | 4 | 0 | 5 | 2 | 6 |
| 9 | 8 | 2 | 6 | 3 | 5 | 9 | 3 | 2 | 9 | 3 | 7 | 2 | 6 | 3 | 4 | 8 |
| 8 | 1 | 6 | 2 | 3 | 8 | 7 | 9 | 5 | 0 | 2 | 3 | 9 | 2 | 8 | 4 | 3 |
| 0 | 9 | 1 | 8 | 5 | 4 | 2 | 9 | 4 | 7 | 4 | 6 | 8 | 4 | 0 | 2 | 9 |
| 3 | 9 | 2 | 7 | 3 | 6 | 6 | 5 | 2 | 9 | 4 | 0 | 4 | 9 | 4 | 8 | 6 |
| 5 | 2 | 4 | 3 | 6 | 4 | 8 | 1 | 0 | 3 | 9 | 4 | 8 | 4 | 7 | 3 | 2 |
| 8 | 6 | 2 | 3 | 0 | 8 | 7 | 3 | 6 | 2 | 5 | 4 | 4 | 8 | 3 | 5 | 0 |

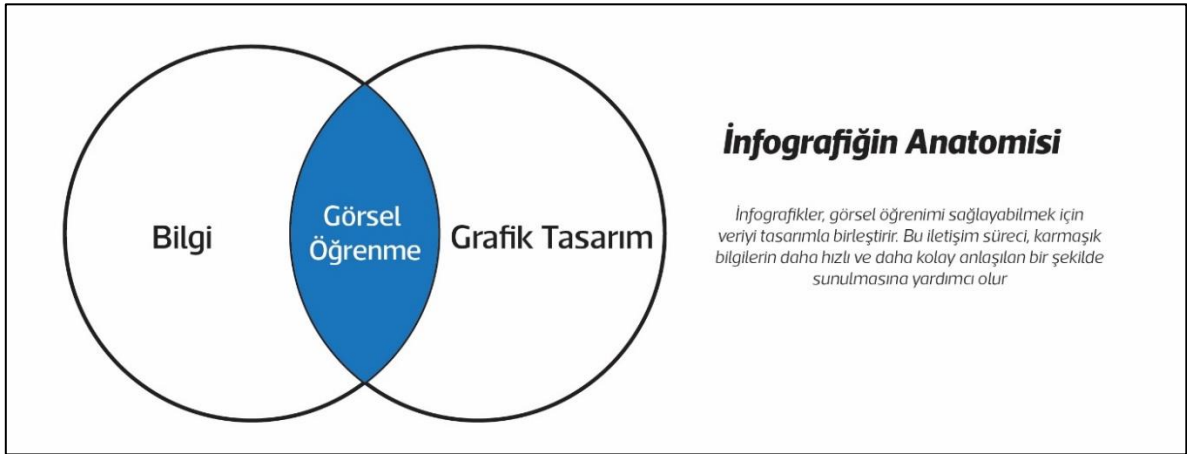
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 4 | 3 | 9 | 5 | 6 | 7 | 8 | 2 | 3 | 6 | 5 | 9 | 4 | 0 | 1 |
| 6 | 7 | 9 | 3 | 4 | 9 | 0 | 5 | 6 | 2 | 5 | 8 | 4 | 0 | 5 | 2 | 6 |
| 9 | 8 | 2 | 6 | 3 | 5 | 9 | 3 | 2 | 9 | 3 | 7 | 2 | 6 | 3 | 4 | 8 |
| 8 | 1 | 6 | 2 | 3 | 8 | 7 | 9 | 5 | 0 | 2 | 3 | 9 | 2 | 8 | 4 | 3 |
| 0 | 9 | 1 | 8 | 5 | 4 | 2 | 9 | 4 | 7 | 4 | 6 | 8 | 4 | 0 | 2 | 9 |
| 3 | 9 | 2 | 7 | 3 | 6 | 6 | 5 | 2 | 9 | 4 | 0 | 4 | 9 | 4 | 8 | 6 |
| 5 | 2 | 4 | 3 | 6 | 4 | 8 | 1 | 0 | 3 | 9 | 4 | 8 | 4 | 7 | 3 | 2 |
| 8 | 6 | 2 | 3 | 0 | 8 | 7 | 3 | 6 | 2 | 5 | 4 | 4 | 8 | 3 | 5 | 0 |

Görsel 20. Colin Ware, Dikkat İşleme Testleri, (Ware 2012, s.157)

Tüm görselleştirmeler bunun gibi nitelikler içerir ve bunların bilgi iletmek için uygun şekilde kullanımı görsel iletişimin anahtarıdır. Beynimiz, dikkat öncesi işlem adı verilen bir eylem süreci ile bu görsel ipuçlarının birçoğunu aynı anda seçebilir ve işleyebilir.

3.3. Bilgilendirme Tasarımı

Bilgilendirme tasarımları (infografikler), bilginin sistemli bir şekilde tasarlanıp, farklı disiplinlerin birlikte kullanıldığı görsel iletişim sunuş biçimleridir. Friendly'e göre bilgi görselleştirme terimi, en geniş anlamıyla görsel bir temsili temsil eden her şeyi içerir: harita, tablo, diyagram veya metin (statik veya dinamik) (Aktaş Durmuş, 2019, s. 7). Bilgilendirme tasarımlarının temel amacı, bilgiyi hedef kitle üzerinde bir etki oluşturacak şekilde görsel bir hikâyeye dönüştürmektir. Bilgilendirme tasarımlarında bilginin içinde öne çıkan kavramsal içerikler daha rafine bir şekilde sunulur. Oluşturulan tasarım (görsel hikâyeye), “grafik tasarım ilkeleri” çerçevesinde tasarımsal bir anlatı biçiminde ortaya çıkar. Kitlelerin bilgiyi daha iyi anlayabilmesi için veri ve/veya bilgileri anlamlı görsellerle temsil etme sürecidir. Örneğin Sözlü anlatım ile yapılmış bir yol tarifi, içerisinde birçok yanlış anlaşılabilir yönlendirmeler barındırabilir. Bir şehir haritası üzerinden gerçekleştirilecek bir anlatım ile söz konusu olası hatayı sıfıra indirmek mümkündür. Bu bağlamda görüntüsel imgelerin, yazı ile karşılaştırıldığında, çok daha güçlü iletişim öğeleri olduğunu söylemek olasıdır (Sayın, 2018, s. 2). Kısaca bilgilendirme tasarımları verileri veya bilgileri tasarımla biçimlendirerek, bireylerin ve kurumların iletmek istediği mesajları hedef kitleye daha anlaşılır bir şekilde iletmesini sağlayan görsel bir türdür (Görsel 21).

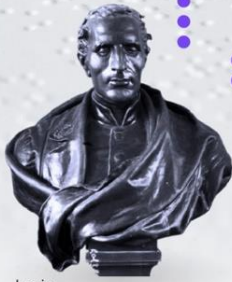


Görsel 21. Smiciklas'a Göre Bilgilendirme Tasarımı (İnfografiğin) Anatomisi, (Smiciklas, 2012, s.15)

Bilgilendirme tasarımda görselleştirmeler, kelimeler ve verilerin birleşiminden yararlanılmakta sözel ve görsel bir tabanda birleşerek yeni bir görsel öğrenme yapısına dönüşmektedir (Görsel 22-23).

Braille alfabeti nedir?

Braille alfabeti, görme engelli insanların okuyup yazması için kullanılan bir alfabe yöntemi



Louis Braille büstü
Fransa Millî Kütüphanesi

Braille alfabeti, görme engelli Fransız **LOUIS BRAILLE** tarafından 1829'da geliştirildi

'BRAILLE ALFABESİ'

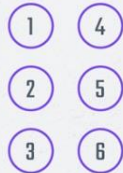
Gece yazısını karmaşık bulan **Braille**, Fransız alfabetine göre bir yazı sistemi geliştirdi

- ○ Kabartılmış **altı**
- ○ **nokta** esasına dayalı

Dokunarak okuma sistemi



Noktalar soldan aşağıya doğru:
1., 2., 3. nokta



Sağdan aşağıya doğru:
4., 5., 6. nokta

A Z

● ●

● ● ● ● ● ●

●

● ● ●

Barbier (12 noktalı) alfabetine göre

Braille (6 noktalı) alfabetine göre

ÖRNEK

- ○ Soldan
- ○ 1. noktanın
- ○ kabartılmışı
- ● 1. ve 4. noktalar
- ○ 'C'
- ● 1. ve 2. noktaların
- ○ kabartılmışı
- ● 1., 4. ve 5. noktalar
- ○ 'D'

'GECE YAZISI'



Braille alfabeti, **Charles Barbier**'nin Fransız askerlerin ışığa ihtiyaç duymadan mesajlaşması için geliştirilen gece yazısı sistemine dayanıyor

Gece yazısı sistemi **12 kabarıklık** oluştuyordu

LA ISLA DE PASCUA

EL MISTERIO DE LOS MOAI

HAN SIDO MUCHAS LAS TEORÍAS Y ESPECULACIONES QUE HAN INTENTADO DAR SIGNIFICADO A ESTAS ESTATUAS, PERO TODAVÍA NO SABEMOS CON SEGURIDAD CUANTOS SECRETOS DE PIEDRA QUEDAN POR DESCUBRIR.

DÓNDE ESTÁN

Territorio Chileno
A 3.200 km de distancia, sobre el Océano Pacífico.
Superficie total 163,4 km²
Forma triangular, con tres volcánicos inactivos; el mayor es llamado Rano Kau con unos 539 metros de altura.
Superficie arqueológica
El 90% de la isla es sitio arqueológico.

GIGANTES EN CIFRAS

887 MOAI EN TOTAL
Solo el 25% de ellos fueron movidos a su ubicación definitiva.

228 Transportados exitosamente

937 de la cantera
80 Otros
92 Fuera de la cantera
110 Parados descomodidos

CÓMO SE UBICARON

Todos los Moai, originalmente, fueron contruidos para situarse estratégicamente, mirando hacia el centro de la isla, prolongando a determinada familia de la tribu. Solo se dio de los Moai estar mirando hacia el mar, situados en un Ahu (plataforma elevada, construida por bloques de piedras talladas y rellena de grava y tierra, en ella se encontraban bóvedas donde enterraban a los ancestros).

SU CLASIFICACIÓN

Temas: 7 mts, 5 mts, 3 mts

EL MÁS PESADO
El Moai más pesado que se puso en pie pesaba 80 toneladas. Las estatuas siendo parámetro de roca maciza pesaban hasta 145 toneladas.

80 TONELADAS EQUIVALEN A
1.000 personas, 10 elefantes, 1 caballo.

EXTREMIDADES
Tanto Moai como Moai, pero uno más fue tallado más allá de la cantera principal, siendo el único que tiene piernas, se llama 'Tahu'.

EL MÁS GRANDE
En la cantera principal quedó una imagen de 21,65 metros, conocida como 'Le Tokanga'. Fue abandonada pero pesaba más de 200 toneladas. Las estatuas de mayor tamaño se encuentran en la cantera sin terminar, desafiando los límites de su construcción.

Estadística
Dificultad: Buenos Aires 68 MTS, Estatua de La Libertad 46 MTS, Moai 'Le Tokanga' 21 MTS

TEORÍAS DE TRASLADO

Los Moai tomaban su primera forma en la superficie de la ladera. Luego eran desprendidos desde la parte de atrás de la roca, amarrados por la tribu hasta la base de la ladera, donde eran incorporados y remolcados de taller. Para explicar como los movieron a su sitio, se diseñaron seis teorías maestras:

- "LA LITERRA"**
- PRIMERA TEORÍA** (1955 - Thor Heyerdahl): Amarrados sobre un trineo de troncos, tirado con cuerdas.
- SEGUNDA TEORÍA** (1960 - William Mulloy): Arrastra a una cana de madera, movida por sistema de palanca.
- TERCERA TEORÍA** (1975 - Charles Love): Balanceo hacia los lados con cuerdas atadas a la frente.
- CUARTA TEORÍA** (1980 - Ivan Vukobratovic): Sobre un trineo, se deslizaban sobre troncos.
- QUINTA TEORÍA** (1982 - Pavel Pavol): Por medio del balanceo, se giraban sobre su conito, con cuerdas.

ESCRITURA ANTES DE LA ESCRITURA

La civilización Rapa Nui desarrolló una forma de escritura conocida como Rongorongo, antes de la llegada de los europeos a 1722, de la vista de los españoles en 1770.

RONGORONGO
Esta combinación de labiales y logogramas; imagen o símbolo que representa un objeto o una idea. Fue inventado hacia los siglos XIII-XVII DC. El sentido de la escritura es de izquierda a derecha y de derecha a izquierda alternadamente por línea, y por cada cambio de línea se da vuelta en 180° la tablilla.

En la zona de la espalda se ve un dibujo anclado invertido, un cilitán con forma de mano, y encima de él, el símbolo del dios indocano Ahu: "el señor que dirige la canoa".

RAPA NUI A LO LARGO DEL TIEMPO

1000 DC: Crea la actividad de los volcánicos de la isla.

300 DC: Establecimiento del pueblo de Hotoa Mata a. Mestizaje con la sociedad de la isla.

800 DC: Construcción en un nuevo estilo y con un tamaño más ambicioso.

1000 DC: Comienza realmente en la construcción moaica.

1650 DC: Fin de la cana sacerdotal, fin de la construcción de Moai.

1772 DC: El domingo de Pascua, una expedición bautiza el lugar "Isla de Pascua".

1814 DC: Katherine Routledge descubre por primera vez que los Moai tienen el cuerpo enterrado.

1955 DC: Primeras excavaciones en el volcán Rano Raraku.

1960 DC: Descubrimiento del Ahu de Vinapu, el único Moai funerario descubierto en la isla, de lava roja.

MISTERIOS DEBAJO DE LA TIERRA

EXCAVACIONES
La profundidad de la cantera principal demuestra la superficie real del terreno de cantera fueron construidas estas estatuas, con una profundidad superior a 15.000 años lo que nos coloca en un evento con tsunami próximo a la última glaciación.

POSIBLE DESAPARICIÓN
El enterramiento de los cuerpos enteros demuestra el interés de la adomesticación, se calcula que para el año 2500 los Moai habrían quedado totalmente cubiertos.

ESTERILIZACIÓN
Superficie actual: 2500, Superficie 2015, Enterramiento: 1914, Superficie de construcción: 12000 AC.

Görsel 23. Moai'nin Gizemi / El Misterio De Los Moai, Flor Jochimsen, 2015, bit.ly/3SqfAQK

3.4. Bilgilendirme Tasarımlarının Uygulama Alanları

Bilgilendirme tasarımları, yoğun bilgi içeren görsel iletişim tasarımı çalışmalarıdır. Yoğun bilgiyi anlaşılır kılmak için pek çok yöntem kullanır. Artan bilgi miktarı nedeniyle aynı tasarım çalışması bilgilendirme tasarımı ve grafik tasarımda farklı şekillerde ele alınabilir. Bu nedenle bilgilendirme tasarımının uygulama alanlarını incelemekte yarar vardır.

Grafik tasarım penceresinden bakıldığından bilgilendirme tasarımının,

1. İnfografikler
2. Şema ve Çizelgeler
3. Haritalar
4. Eğitim Dokümanları
5. Kullanım Kılavuzu Tasarımı
6. Form Tasarımı
7. Doküman Tasarımı
8. Çevresel Grafik Tasarım, şeklinde alanlara ayrıldığı görülebilir (Güler, 2008, s. 66).

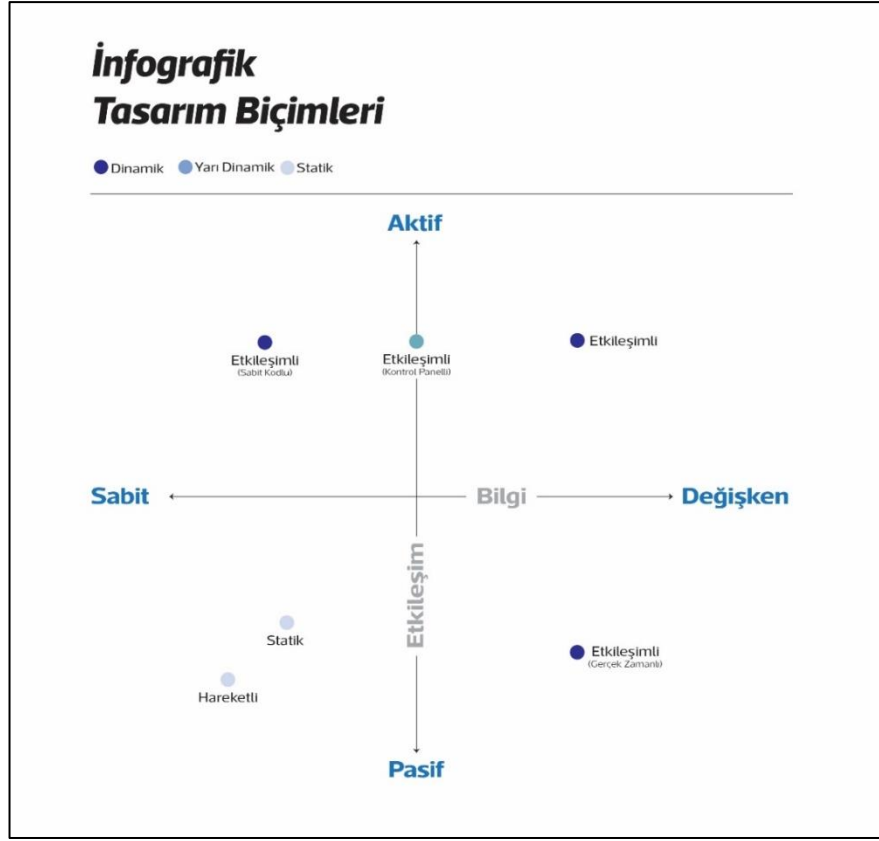
3.5. Bilgilendirme Tasarımının Anatomisi

Bilgilendirme tasarımları (İnfografikler) 3 ana bölümden oluşmaktadır.

1. Görsel: Renk kodlaması, grafikler ve referans simgelerden oluşur. Bilgilendirme tasarımları görsel yönü tasarımıyla güçlü bir ilişkiye sahiptir. Bilgilendirme tasarımı, Ayrıca, amaç ve hedeflerine dayalı olarak çekicilik, anlama ve akılda tutma ile ilgili önceliklere sahiptir (Arum, 2017, s. 2).
2. İçerik: Bilgilendirme tasarımları, giriş, ana olay ve sonuç olmak üzere üç bölüme ayrılabilir. Giriş bölümünün okuyucuyu bilgilendirme tasarımının konusuyla tanışır. Bu genellikle başlık ve metnin gibi kısa bir paragrafından oluşmaktadır. Giriş, temel oluşturmaya yardımcı olan birkaç veri görselleştirmesini içerebilir. Bir bilgilendirme tasarımı için ana olay izleyici için dikkat çekici olması ve yeni bilgiler içermesidir. İçeriğin son kısmı ise sonuçtur ve bilgilendirme tasarımı okuyucuyu ekranın sonuna götürmeli ve tüm mesajları tamamlatmalıdır (Arum, 2017, s. 2).
3. Bilgi: İnfografikteki bilgi, gerçekleri göstermek ve içerikten çıkarım yapmakla ilgilidir. Kesintiyi kolayca kıskırtmak için ilgili içeriği vurgulamak bir sanattır (Arum, 2017, s. 2).

3.6. Yapılarına Göre Bilgilendirme Tasarımı Çeşitleri

Bilgilendirme tasarımları (infografikler) çeşitli uygulama alanlarına sahiptir. Bilgilendirme tasarımlarında yer alan veri ve bilginin hedef kitleye doğru aktarımı için; çalışmanın uygulanacağı ortam, hedef kitle, kullanılmak istenilen infografik çeşidi önceden belirlenmelidir. Çünkü Yoğun ve karmaşık bilgiler, bilgi grafikleri (infografikler) ile sade ve estetik bir biçimde görselleştirilerek tasarlandığı zaman insanın algı sürecinde etkili olmaktadır. Bilgilendirme tasarımları, yeni medya platformlarının çeşitliliğine göre “hareketli”, “etkileşimli” ya da “statik/durağan” olarak tasarlanabilirler. Etkileşimli bilgilendirme tasarımlarında içerik çerçevesinde hedef kitlenin tasarımının içeriği ile etkileşimde bulunabildiği genellikle mobil cihazlar ya da tarayıcı üzerinde çalışan uygulamalardır. Hareketli bilgilendirme tasarımlarında ise etkileşim olanağı sunmasa da dinamik yapısı çerçevesinde bilgilerin daha dinamik ve belli bir zamana göre hedef kitleye sunulmasına dayalı uygulamalardır. Statik bilgilendirme tasarımlarında bilginin etkili bir görsel akış ile hedef kitle ile buluşmasını sağlar. Bu tasarımlar yeni medya platformlarının yanı sıra basılı materyal olarak da hedef kitle ile buluşmaktadır (Erişti, 2017, s. 96). Bilgilendirme tasarımlarının içeriklerinin nerede kullanılacağı ve içeriğinde bulunan bilgilere göre bir tasarım formu geliştirilir. Konudan uzak olmayan görsel bir dil izler. Doğru iletişim kurabilmek için tasarımın hangi amaçla tasarlandığı ve yayımlanacak platform ile hedef kitlenin durumuna göre bir yöntem belirlenmelidir. Örneğin yönlendirmeler, broşürler, ürün tanıtımları, etkinlik tanıtımları, sağlık/teknoloji/seyahat gibi kavramsal bir konu hakkında bilgilendirme tasarımların konusu olabilir. Ayrıca, bilginin değişken ya da sabit, etkileşimin aktif ya da pasif olma durumuna göre dinamik, yarı dinamik ve statik olarak tasarlanabilmektedir (Görsel 23) (Lankow vd., 2012, s.54).



Görsel 24. İnfografik Tasarım Biçimleri (Lankow vd., 2012, s. 54)

Bilgilendirme tasarımı iletişim yapılandırma aracı olarak hazırlandığı düşünüldüğünde grafik tasarım araçlarının rolü önem teşkil etmektedir. İletişim amaçlı bilginin hem grafik tasarım hem de hedef kitleye sunuş türü olarak da ilk planda hangi medya araçlarıyla sunulacağı da tasarımın yapılandırmasında önümüze çıkmaktadır. Bu açıdan bakıldığında bilgilendirme tasarım biçimlerini yaygın medya kültürlerine göre aktif ve pasif ekseninde değerlendirmek yerinde olacaktır. Geleneksel medya kültürleri hem de dijital medya kültürlerine uygun bilgilendirme tasarımları aynı zamanda kullanılabilirlikle birlikte sabit/durağan bilgilendirme tasarımı, hareketli (motion) bilgilendirme tasarımı ve etkileşimli (interaktif) bilgilendirme tasarımı şeklinde bir biçimsel kategorik anlayışla ayırabiliriz.

3.6.1. Durağan Bilgilendirme Tasarımları

Sabit veya statik olarak da anılan bu bilgi grafiklerinde görsellerin belirli bir alan içerisinde bir arada düzenlenmesi beklenir. Durağan ortamlarda kullanılmak üzere sabit görüntülerden oluşan bilgi grafiği tasarımıdır (Görsel 24) (Vural, 2017, s. 214).

Avrupa'da 2021'e damga vuran 10 forvet

Avrupa'da gösterdikleri performansla fark yaratan yıldız golcüler geçen yıla damga vurdu

M.UNITED



C. RONALDO

800 gol barajını geçen tek oyuncu
140 golle Şampiyonlar Ligi tarihindeki en golcüsü

LIVERPOOL



M. SALAH

113 golle Premier Lig tarihindeki en skorer Afrikalı futbolcusu
Ligde 16 golle gol kralığı yarışında zirvede

B. DORTMUND



E. HAALAND

Şampiyonlar Ligi'nde 20 gol barajına ulaşan en genç oyuncu oldu
Bu sezon 16 maçta 19 gol attı

R. MADRID



K. BENZEMA

Sezonun ilk yarısında 24 maçta 20 gol attı

PSG



L. MESSI

7. defa "Altın Top" (Ballon d'Or) ödülünü kazandı
Arjantin Milli Takımıyla Kupa Amerika'yı kazandı

TOTTENHAM



H. KANE

23 golle Premier Lig'de 2020-2021 sezonunun gol kralı oldu
Bu sezon tüm kulvarlarda 25 maçta 11 gol attı

CHELSEA



R. LUKAKU

Inter'de 44 maçta 30 gol, bu sezon Chelsea ile 18 maçta 7 gol attı

LILLE



B. VILMARZ

Lille'in geçen sezon en golcü futbolcusu oldu
Lille 10 yıl sonra Ligue 1'de şampiyon oldu



KYLIAN MBAPPE

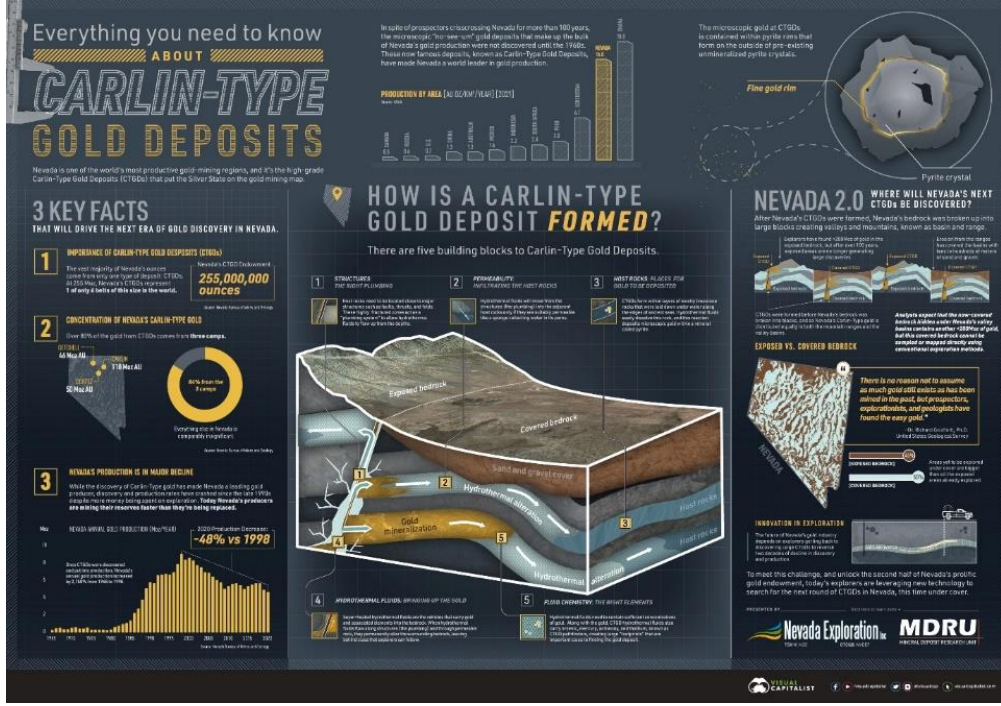
2020/21 sezonunda 47 maçta 42 gol attı
Bu sezon 24 maçta 15 gole imza attı

ROBERT LEWANDOWSKI

Geçen sezon Bundesliga'da 41 gol attı
Bu sezon ilk yarıda tüm kulvarlarda 25 maçta 30 gol attı

Görsel 25. Avrupa'da 2021'e Damga Vuran 10 Forvet, Anadolu Ajansı, 2022, bit.ly/33asWzN

Veri görselleştirmeleri ve bilgilendirme tasarımlarında sabit (statik) formatlarında bilgi durağandır ve kişi izleyici konumundadır. Bu tür sabit formatlı çalışmalar basılı veya ekranda kullanılabilir (Uyan Dur, 2014, s. 44). Sabit bilgilendirme tasarımları, verileri bilgi odaklı grafik tasarımla birleştirilerek anlatılara dönüştürmesiyle en iyi seçeneklerden biridir (Görsel 25).



Görsel 26. Carlin Tipi Altın Yatırması Hakkında Bilmeniz Gereken Her Şey / Everything You Need To Know On Carlin-Type Gold Deposits, Visual Capitalist, 2022, bit.ly/33asWzN

Farklı boyut ve biçimde olan bilgilendirme tasarımı kavramı daha çok, çevrimiçi olarak sabit bir görüntü olarak önümüze çıkmaktadır. Tipik sabit bilgi grafiği, bir bilgisayarda veya akıllı cihazlarda ve yeni medya platformlarında görüntülenmek üzere optimize edilmiş görsellerdir.

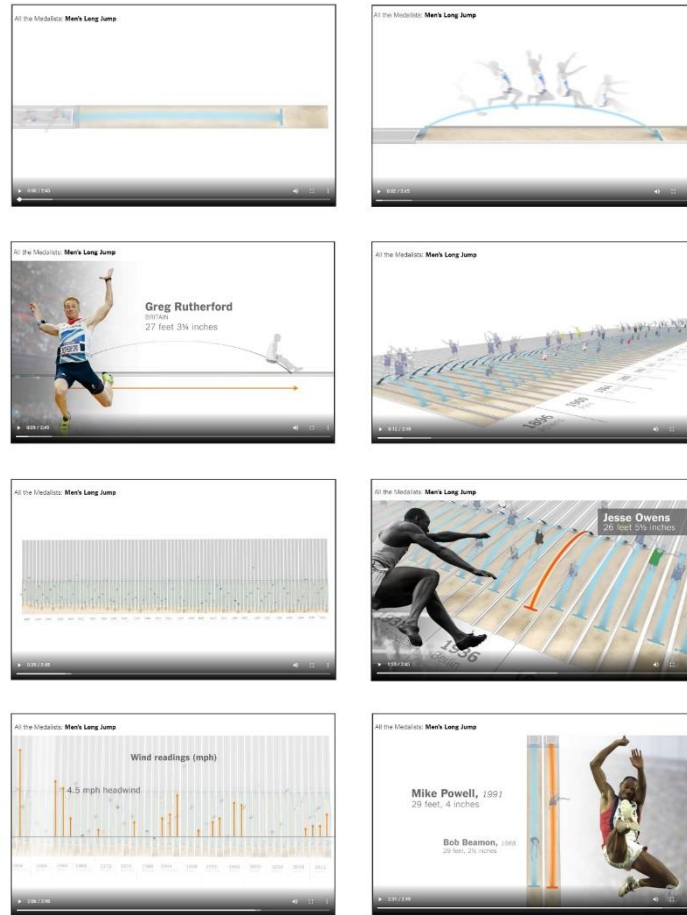
Genel Özellikleri

- Basit ve bilgilendiricidir.
- Web sitelerinde, sosyal medya ortamları açısından kolay paylaşılır.
- Bir ürün, hizmeti veya sorunu çeşitli grafik tasarım teknikleriyle sistemli bir şekilde aktarır.
- İki boyutlu olmaları nedeniyle tek bir açıdan izlenerek izleyiciyi konuya daha kısa sürede odaklar.
- İzleyiciyi/okuyucuyu bir konu üzerinde odaklar ve derinlemesine öğrenme gerçekleştirir.
- Hafızada kalıcıdır, kolay unutulmaz. Metin olarak aktarılan bilgiye göre daha çok hatırlanır.
- Hazırlık aşaması diğer infografiklere göre daha hızlıdır.
- Paylaşılan bilgilendirmeyi bir eser haline getirir.
- Bilginin tamamı infografik üzerine kodlanabilir ve görülebilir. (Eren, 2021, s. 496).

Durağan bilgilendirme tasarımları genellikle karmaşık ve yoğun bilgi kümeleri ile istatistiklerden oluşan verilerin grafik unsurları ile harmanlanarak okuyucunun çalışmayı olduğu gibi görebilmesi ve çalışma karşısında istediği kadar zaman geçirebilmesini sağlayabilir (Özkan, 2019. s. 57).

3.6.2. Hareketli Bilgilendirme Tasarımları

Adından da anlaşılacağı gibi, hareketli (*Motion*) grafikler hikayeler anlatmak ve bilgi sunmak için animasyon kullanır. Durağan bilgilendirme tasarımları (ve genellikle etkileşimli olanlar) sınırlı sayıda görsel teknik kullanırken, hareketli grafikler çok daha etkin ve çeşitlidir. Ortalama bir hareketli grafik, illüstrasyon, canlandırma, müzik ve ses tasarımı içerir (Görsel 26).



Görsel 27. Tüm Madalya Sahipleri: Erkekler Uzun Atlama / All The Medalists: Men's Long Jump, The New York Times, 2022, nyti.ms/3n6ikJ

Bir konuyu detaylandırmak veya açıklamak için grafik unsurlara sabit bilgilendirme tasarımlarından farklı olarak tasarlanan bilgilerin çeşitli bilgisayar yazılımlar ile hareketlendirilmesi ve ses ile desteklenmesiyle oluşturulan hareketli tasarımları izleyiciye eğlenceli bir gösterim imkânı vererek merak uyandırdığı gibi grafik unsurlar sayesinde aktardığı konunun ve bilginin izleyici nezdinde akılda kalıcılığını da sağlar. Hareketli grafikler bir hikâye anlatırken, veri görselleştirmelerini paylaşabilir, karmaşık süreçleri veya konuların tümünü açıklayabilirler. Bazı hareketli grafikler tamamen animasyondan oluşabilirken bazıları aynı zamanda videolarla da birleşebilir. Bir sorunu ya da bilgiyi grafiklerle aktarırken aynı zamanda ses vurgusu ile daha etkile hale getirir.

Genel Özellikleri

- Eğitim amaçlı içeriklerde daha etkilidir.
- Televizyon, web siteleri ve sosyal medya için paylaşmaya uygundur.
- Bilgiyi bir zaman çerçevesinde izleyiciye sunar.
- Bilgi, kinetik tipografi, illüstrasyon, veri görselleştirme araçlarıyla daha net ifade edilir (Eren, 2021, s. 497).

3.6.3. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımları

İnternetin yaygınlaşmasıyla bilgi ve veriye erişimin bu denli kolay olduğu bir zaman diliminde modern çağın bir iletişim aracı olan bilgisayar ile akıllı telefonların gündelik yaşantımıza etki ettiği bir ortamda okuyucuya bilginin ve verinin yeni türlerde sunumu ortaya çıkmıştır (Eren, 2021, s. 497). Etkileşimli (İnteraktif) ortamlarda görselleştirilmiş yazılı ve görsel veriler, kişinin bağlantılar üzerinden gerçekleştirdiği etki tepki temelli sistemler ile kendini gösterir (Vural, 2017, s. 212). Dijital tasarım ortamları, tasarımda kullanılan elemanları çok daha ilgi çekici boyuta taşıma imkânı vermektedir. Artırılmış gerçeklik (Augmented reality) ve zenginleştirilmiş metin (rich text) tasarımların, tasarım alanında holografik görüntüler, ses, video, animasyon vb. meteryallerin kullanılmasına imkân sağladığı ortadadır (Çaydere, 2014, s. 83).

Durağan infografiklere benzer şekilde, etkileşimli infografikler, büyük miktarda bilgiden anlatılar oluşturmak için grafik görseller kullanır. Durağan infografiklerden farklı olarak, etkileşimli infografikler, veriye dayalı anlatıya doğrusal bir yaklaşımdan kaçınır. Kullanıcılar yukarıdan aşağıya veya soldan sağa okumak yerine, seçtikleri herhangi bir

4. BÖLÜM: ETKİLEŞİMLİ BİLGİLENDİRME TASARIMLARI

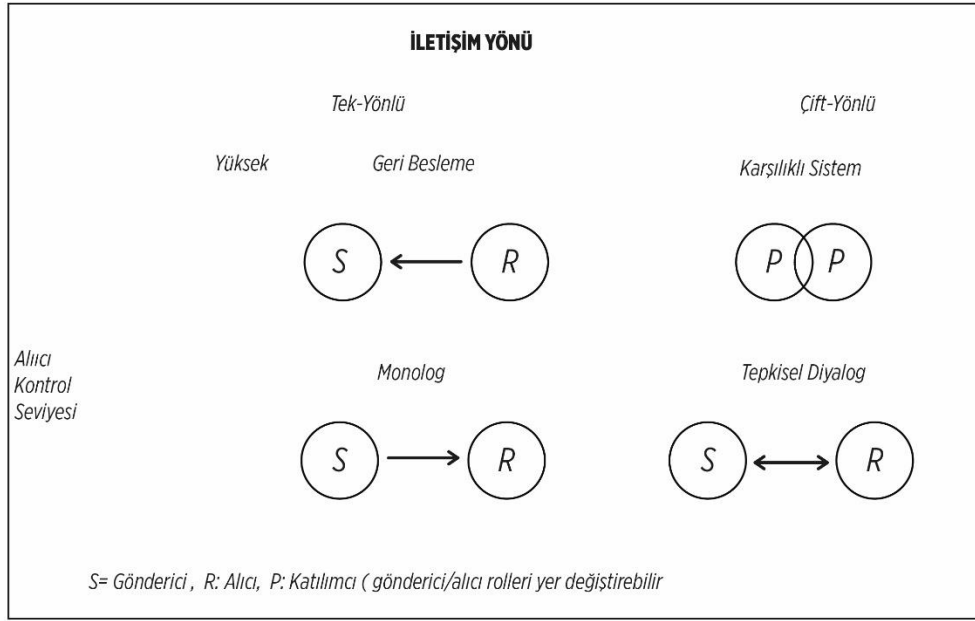
Günümüz iletişim dünyasında sıklıkla karşılaşılan etkileşim kavramının farklı düzeneceler/disiplinler arasında çokça tanımı ve uygulama alanıyla karşılaşmak olasıdır. Çevrimiçi haberlerde kullanılan etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının grafik tasarım ve işlev yönünden irdelendiği bu tezin ana sorunsalında konumlanan etkileşim kavramı ve etkileşimli bilgilendirme tasarımı uygulamaları çeşitli yönleriyle bu bölümde açıklanmakta ve irdelenmektedir.

4.1. Etkileşim Kavramı

Sims'e göre; etkileşim kavramı kullanıcıya hem sürecin kontrolünü hem de içerikle iletişimi sağlamak için bilgisayar tabanlı bir uygulama tarafından sağlanan olanakları ifade etmektedir. Bu bağlamda *iletişim* hem kullanıcının bir eylemi başlatmasını hem de bilgisayarın bu eyleme yanıt vermesini içerir. Bilgisayarın etkileşimli rolü, işlem gücünün bir kullanıcının eylemini yorumlamasını ve yanıt vermesini sağlamak ve böylece bir tür insan-bilgisayar diyalogu oluşturmaktır (Sims, 2009, s. 258). Etkileşim, yeni bir medya programının, web sitesinin, bilgi noktasının veya multimedya sunumunun, kullanıcının içeriği bir şekilde kontrol etmesine izin verme yeteneğidir. Etkileşim, kullanıcının ürünü keşfetmesini meşgul etmesini ve motive etmesini, sağlarken yeni fırsatlar da sunmalıdır (Sims, 2009, s. 259). Öğüt etkileşimi; Türkçe'deki gerekse diğer dillerdeki (İngilizce, Fransızca, İtalyanca, İspanyolca ve Almanca) yapısal anlamı ortak paydalar üstüne oturmaktadır. Bu ortak payda bir etki / tesirin karşılıklı olarak paylaşılma durumunu işaret ettiğinden söz eder (Öğüt, 2011, s.77). Tanımlandığı süreçten günümüze etkileşim kavramı son yüzyıl boyunca önemli değişim ve farklılaşmalar geçirmiştir. Püsküllüoğlu etkileşimi; "*birbirini karşılıklı olarak etkileme işi, neden ile sonucun ilişkisi*" olarak tanımlar (Püsküllüoğlu, 1995, s. 571)

4.1.1. Kullanıcıdan Kullanıcıya Etkileşim

İletişimin yönü ve alıcı kontrol seviyesi, bilgisayar aracılı iletişim ortamlarındaki etkileşimin merkezindedir. Görsel 28’de, bu iki boyutun yan yana yerleştirilmesine dayanan dört alternatifli kullanıcıdan kullanıcıya etkileşim modeli önerilmektedir (McMillan, 2006, s. 34).



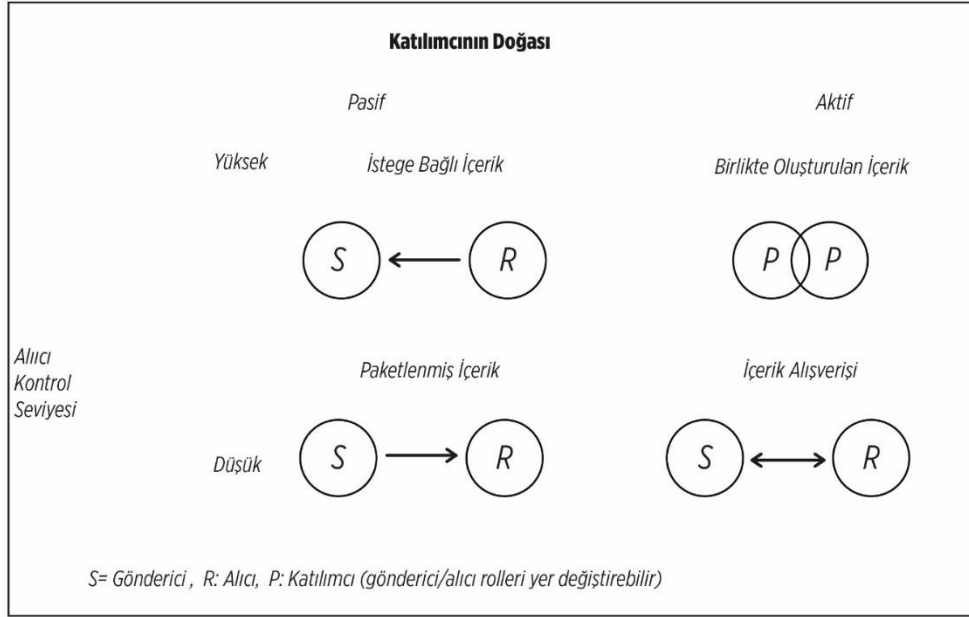
Görsel 29. Kullanıcıdan Kullanıcıya Etkileşimin Dört Modeli (McMillan, 2002, s. 34)

Monolog model, tek yönlü- gönderen kontrollü iletişimi baz alır. Bu modelde alıcı veya vericiden bir geri dönüş söz konusu değildir. Ancak duyarlı diyalog modelinde, mesaj göndereni hala birincil kontrolü elinde tutmaktadır. Bu modele, müşteri hizmetleri veya e-ticaret siteleri örnek teşkil etmektedir. Karşılıklı diyalog duyarlı, ancak aynı zamanda tüm katılımcılara daha eşitlikçi bir kontrol sağlar, böylece gönderen ve alıcı rolleri ayırt edilemez hale gelir. Sohbet odaları ve anlık mesajlaşma araçları genellikle karşılıklı söylemi kolaylaştırır (McMillan, 2002, s. 11).

4.1.2. Kullanıcı-Belge Etkileşimi

İnsanlar kişiler arası etkileşimin yanı sıra, belgeler ve belge yaratıcılarıyla da etkileşime girmektedir. Kullanıcıdan belgeye etkileşim, web sitelerinde aktif gezinme ve etkileşimli kurgu yaratmaya aktif katılım gibi alanlarda da tanık olunduğu gibi, yeni medyada belgelerle yeni etkileşim biçimleri de ortaya çıkmaya devam etmektedir. Kullanıcıdan belgeye

etkileşim, eski medyada ve yeni medyada uygulanan; gerçek içerik oluşturulması ve içerik yaratıcılarıyla oluşturulan etkileşimi içeren bir yöntemdir (McMillan, 2002, s. 20).



Görsel 30. Kullanıcıdan Belgeye Etkileşimin Dört Modeli, (McMillan, 2002, s. 35)

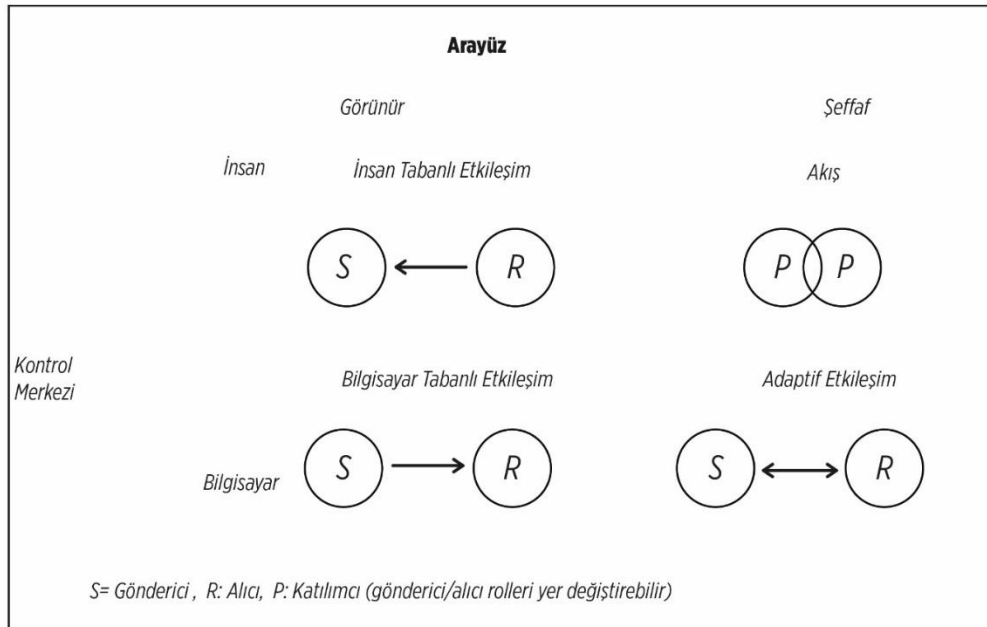
Kullanıcı belge etkileşimi, kullanıcıdan kullanıcıya etkileşime ilişkin tanımlanan iletişim yönünün ve katılımcı kontrolünün boyutları bağlamında benzer bir yöntemle kavramsallaştırılabilir. Aktif izleyici, iletişim yönü kavramının merkezinde yer almaktadır ve içerik yaratıcıları, içerik kontrolünü tutma veya bırakma eğilimindedir. Görsel 29’da bu iki boyutun yan yana yerleştirilmesine dayanan dört etkileşim modeli önerilmektedir (McMillan, 2002, s. 21).

Paketlenmiş içerik modeli, içerik oluşturucuların içeriği paketlediği ve nispeten pasif izleyicilere ulaştırdığı kitle iletişim geleneğinden doğar. Bu sınırlı kullanıcı-sistem etkileşimi, birçok çevrimiçi gazete ve dergide görülebilir. İsteğe bağlı içerik modeli, daha aktif bir kitleye sahiptir. Ancak seyirci bir içerik yaratıcısı değildir. İzleyici bireyler, içeriği kendi gereksinimlerini karşılamak için özelleştirir. Bu model bilgi bilimleri literatürünün bazılarında yansıtılmıştır ve ayrıca bireysel tercihler tarafından belirtilen şekilde haberler, hava durumu, spor ve diğer içerikleri sunan özelleştirilmiş web sayfalarında da uygulanmaktadır. İnsan- belge etkileşiminin en yüksek seviyeli biçimi, kullanıcıların içeriği aktif bir şekilde oluşturmalarıyla gerçekleşmektedir (McMillan, 2002, s. 21).

4.1.3. Kullanıcı-Sistem Etkileşimi

Kullanıcıdan kullanıcıya ve kullanıcı belge etkileşiminin yanı sıra, üçüncü bir etkileşim biçimi de yeni medyanın merkezindedir. Bu etkileşim biçimi insanlar ile bilgisayar arasındaki etkileşimin kendisidir. 1970'lerde, bilgisayar bilimcileri sadece tasarımı değil, aynı zamanda etkileşimli ve toplu işlemenin sonuçlarını da keşfetmeye başlamışlardır (Karatay, 2020, s. 19).

Kullanıcı-sistem etkileşimi çalışmaları, insanların bir bilgisayar tarafından kendilerine sunulan bilgilere cevap verme yollarını araştıran ‘İnsan Faktörleri’ araştırma alanını kaynak almaktadır. Biocca, “*İnsan faktörleri, herhangi bir makine, donanım, program veya bilgi sisteminin tasarımında göz önünde bulundurulması gereken insan performansının, davranışının ve arzusunun önemli yönlerini belirtir*” şeklinde ifade eder konuyu (Biocca, 1993, s. 63).



Görsel 31. Kullanıcı-Sistem Etkileşiminin Dört Modeli, (McMilan, 2002, s. 36)

Kullanıcıdan-kullanıcıya ve kullanıcı-belge etkileşim Görsellerdeki boyutlar kullanıcı-sistem etkileşimi için uyarlanabilir ve uygulanabilir (Görsel 30). Önceki iki görselin (Görsel 28 ve Görsel 29) her ikisinde de merkezi olan kontrol boyutu bu modelde de merkezdedir. Ancak, kontrolün kimde olduğu ‘bilgisayar veya bilgisayarla etkileşime giren insan’ değişkendir (Karatay, 2020, s. 20). Jenny Preece bu modeli, “*İnsan bilgisayar etkileşimi,*

insanları eylemlerini üretken ve güvenli bir biçimde sürdürebilmeleri için destekleyen bilgisayar sistemlerini tasarlamakla alakalıdır” şeklinde tanımlar (Preece, 1993, s. 135). Bilgisayar kontrollü etkileşimde, bilgisayarlar oluşturulan bilgilere yanıt verecek öğrencilere bilgiler sunmak üzerine inşa edilmiştir. Bilgisayar tabanlı öğretim bu tür bir etkileşime örnek teşkil edebilir. İnsan kontrollü etkileşim, bilgisayarları manipüle etmek ve bilgi edinmek için programcılar ve tasarımcılar tarafından sağlanan arayüz araçlarını kullanan aktif bireyleri ifade etmektedir. Bu etkileşim biçimi, bireylerin, verileri kendileri ve meslektaşları için daha yararlı olacak şekilde, işlemek ve düzenlemek için veri tabanları, elektronik tablolar ve kelime işlemciler gibi araçları kullandıklarında ortaya çıkmaktadır (McMillan, 2002, s. 26).

Uyarlanabilir iletişim, bilgisayarın hala etkileşimin emrinde olduğunu, ancak bireysel ihtiyaçlara daha duyarlı olduğunu varsaymaktadır. Örneğin, gelişmiş oyun ve eğitim sistemleri, bireyin beceri seviyesindeki değişikliklere uyum sağlayabilir. Akış durumunda, bireylerin genelde bilgisayar ortamında kendilerini kaybetmesi sebebiyle için, bilgisayarın sanal olarak şeffaf olduğu, yüksek kullanıcı aktivitesi olan bir durum ile karakterize olduğu varsayılmaktadır (McMillan, 2002, s. 27).

4.2. Etkileşim Çeşitleri

Tasarım alanını kavramsallaştırmanın başka bir yolu da kullanıcı deneyiminin altında yatan etkileşim çeşididir; bir başka deyişle, bir kişinin bir ürün veya uygulama ile etkileşime girme biçimidir. Etkileşim çeşitleri başlangıçta talimat verme, konuşmak, manipüle etmek ve keşfetmek olmak üzere dört ana etkileşim türüdür (Preece vd., 2015, s.81).

2019 yılında Christopher Lueg ve ark. Beşinci tür olan yanıtlama çeşidini de eklemişlerdir. Bu beş tür etkileşimin ayrıntıları şu şekildedir.

1. *Talimat Verme*- Kullanıcıların bir sisteme talimat verdiği yerdir. Bu etkileşim türü, iletişimin en temel ve sık kullanılan yoludur. Bu bir sisteme talimat vermek, sisteme ne yapması gerektiğini söylediği kısımdır. Örneğin; komutları yazma, sistemdeki menü seçeneklerini belirleme, sesli komutları kullanma, el hareketi, tuşlara basma veya işlev tuşları birleşimini kullanma şeklindedir.

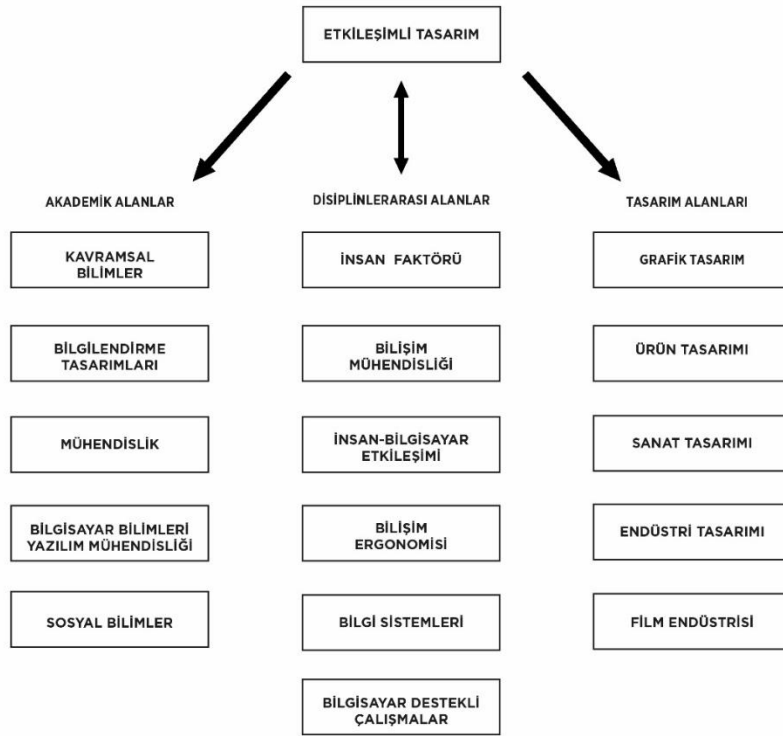
2. *Sohbet*- Kullanıcıların bir sistemle diyalog kurduğu yerdir. Bu etkileşim türü iki yönlüdür: Örneğin Apple bilgisayar veya akıllı cep telefonlarında bulunan Siri uygulaması yapay zekâ teknolojisi aracılığıyla kullanıcı ile iletişime geçerek etkileşim sağlar. Uygulama kullanıcının Hey Siri komutuyla aktif hale gelerek yine kullanıcının soracağı sorular veya talimatlar ile ilerlemektedir; Bugün hava durumu nasıl? Şu anki konumum nedir? Sabah 09:00 alarmı kur gibi.
3. *Manipülasyon*- Kullanıcıların sanal veya fiziksel bir ortamda nesnelere müdahale ederek (örneğin; açma, tutma, kapatma, yerleştirme) ile görüntüyü manipüle eder. Kullanıcılar, nesnelere nasıl etkileşime girecekleri hakkında bilgi sahibi olabilirler.
4. *Keşfetme*- Kullanıcıların sanal bir ortamda veya fiziksel bir ortamda hareket etmeleridir. Sanal ortamlar 3 boyutlu dünyaları ve artırılmış ve sanal gerçeklik sistemlerini içerir. Kullanıcıların fiziksel olarak etrafta dolaşan bilindik bilgileri geliştirmelerini sağlar. Sensor tabanlı teknolojiler kullanana fiziksel alanlar, akıllı odalar ve ortamları içerir.
5. *Yanıtlama*- Sistem etkileşimi başlattığında, kullanıcı cevap verip vermemeyi seçer. Örneğin, kullanıcılar telefonlarında ortaya çıkan bilgilere bakmayı ya da görmezden gelmeyi seçebilir (Lueg vd., 2018, s. 3).

4.3. Etkileşimli Tasarımı (IXD)

İnsanın bilgisayar temelli cihazlarla etkileşimini inceleme üzerine kurulu olan etkileşim tasarımı alanı farklı odaklar ve yönlere dayalı olarak pek çok disiplinin bir arada çalışmasına ortam sağlamaktadır. Bireylerin etkileşime girdikleri cihazlarla nasıl iletişim kurduğu, olaylar karşısında nasıl davrandıkları, tepkilerini ölçmeye yönelik araştırmaları, psikoloji ve sosyoloji gibi disiplinleri içermektedir. Aynı zamanda etkileşim ortamları ve bileşenlerinin etkin ve estetik açıdan güzel görünmesi de artan bir öneme sahiptir.

Bu aşamada tasarım disiplinlerinin pek çoğunun uygulayıcı olarak alana dahil olduğu gözlemlenmektedir (Görsel 31). Etkileşim tasarımı ile ilgili diğer alanlar insan faktörlerini, bilişsel ergonomiyi ve bilişsel mühendisliği içermektedir (Preece vd., 2002, s.8). Etkileşim

tasarımı için; kullanıcının bir ürünü veya yazılımı deneyimlemeye başladığı zaman ürünün vereceği davranışı da tanımlayan bir düzence (sistem) olduğu söylenebilir. En önemlisi, etkileşim tasarımı; bir ürün ya da hizmet ile etkileşime girecek insanların gereksinimlerini karşılamakla ilgilidir. (Kaplan ve Sayın, 2023, 703).



Görsel 32. Etkileşim Tasarımını İçeren Disiplinler Arası Alanlar (Preece., vd., 2002, s.14)

Etkileşim tasarımı bazında, en iyi bilinen disiplinler arası alan “insan kullanımı için etkileşimli bilgi işlem sistemlerinin tasarımı, değerlendirilmesi ve uygulanmasıyla ve onları çevreleyen büyük olayların incelenmesiyle ilgilenen insan-bilgisayar etkileşimidir” (Baecker ve Hewett, 1992, s.6). İnsan-bilgisayar etkileşimi doksanlı yılların başına kadar bireysel kullanıcılar için arayüz tasarlamakla ilgilenmiştir. Etkileşim tasarımı, amaçlanan hedefler doğrultusunda belirli ayrımlara sahiptir. Bu alanda çalışmalar yürüten disiplinler hedeflerini bu amaçlar doğrultusunda yürütmektedir. Bu hedefler kullanılabilirlik ve kullanıcı deneyimi olarak iki başlıkta incelenmiştir. Ayrıca kullanılabilirliği kavramsallaştırmanın bir başka yolu da tasarım ilkeleridir. Bunlar tasarımcıları tasarımlarının farklı yönleri hakkında düşünmeye yönlendirmeye yönelik genelleştirilebilir soyutlamalardır (Karatay, 2020, s. 36).

Kullanılabilirlik hedefleri, etkili kullanım ‘etkinlik’, verimli kullanım ‘verimlilik’, güvenli kullanım ‘güvenlik’, iyi faydaya sahip olmak ‘yararlılık’, öğrenmesi kolay ‘öğrenilebilirlik’ ve nasıl kullanılacağını hatırlaması kolay ‘hatırlanabilirlik’ başlıkları ile incelemektedir. Yeni teknolojiler ile ortaya çıkan yeni uygulama alanları ve bu alanların sunduğu artan fırsatlar araştırmacıları daha ileri hedefleri düşünmeye yönlendirmeye başlamıştır. Bu hedefler ile birlikte kullanım ve uygulama alanlarında deneyimin, verimlilik ve üretkenliği artırmaya yöneldiği tasarım sistemleri ortaya çıkmıştır. Etkileşim tasarımında, kullanıcı deneyimi hedefleri doyurucu, zevkli, keyifli, eğlenceli, faydalı, motive edici, estetik, yaratıcılığı destekleyen, yapmaya değer ve duygusal olarak tatmin edici sistemler yaratma ile ilgilidir (Görsel 32) (Preece vd., 2002, s. 14).



Görsel 33. Kullanılabilirlik ve Kullanıcı Deneyimi Hedefleri, Jennifer Preece, 2002, bit.ly/3FTVgX1

Kullanılabilirlik hedefleri etkileşim tasarımının merkezinde yer almakta ve belirli kriterler ile işlevsel hale getirilmektedir. Kullanıcı deneyimi hedefleri dış çevrede gösterilmekte ve daha az net bir şekilde tanımlanmaktadır.

Kullanılabilirlik ve kullanıcı deneyimi hedefleri arasındaki geçişler ve birleşimler farklılıklar göstermektedir. İki hedef arasında farklı kombinasyonlar, kullanım hedeflerine, kullanıcı türüne ve uygulama görevlerine göre belirlenmektedir (Preece vd., 2002, s. 33).

4.4. Etkileşimli Tasarım Süreci

Etkileşim tasarımcısı, iki ve üç boyutlu alanda karmaşık bilgilerin sunulmasının yanı sıra kullanıcı tarafından erişim, özelleştirilebilirlik ve kontrolü sorgular. İçerik açısından en büyük zorluklardan biri, karmaşık bilgilerin ve olguların daha iyi nasıl temsil edilebileceği ve böylece grafiksel gösterimler yoluyla algılanabileceği sorusudur (Buurman ve Vannotti, 2008, s. 131). Etkileşimli tasarımlar gerçekleştirirken hata payının en aza indirmek ve kullanıcının ihtiyaçlarına hitap edecek doğru ara yüz tasarımları gerçekleştirebilmek için tasarım sürecini birtakım faaliyetler çerçevesinde gerçekleştirmekte yarar vardır (Durmuş, 2019, s. 75).

Etkileşim tasarım süreci dört temel faaliyeti içerir:

- 1- İhtiyaç ve gereksinimleri belirlemek.
- 2- Bu gereksinimleri karşılayan alternatif tasarımlar gerçekleştirmek.
- 3- Tasarımların etkileşim versiyonlarını oluşturmak ve böylece değerlendirilebilmelerini sağlamak.
- 4- Süreç boyunca neyin inşa edildiğini değerlendirmek.

Bu aktiviteler birbirini bilgilendirmek ve tekrarlamak için tasarlanmıştır. Örneğin, kullanımı kolay olup olmadığına göre nelerin inşa edildiğinin kullanılabilirliğinin ölçülmesi, belirli değişikliklerin yapılması veya belirli gereksinimlerin henüz karşılanmadığına dair geri bildirim sağlar (Buurman ve Vannotti, 2008, s. 131).

Donald A. Norman'ın "Gündelik İşlerin Tasarımı" adlı kitabında daha etkileşim tasarım sürecini ürünlerin tasarımında en önemlisi ilkeler; işlevlerin görünürlüğü, eylemlerin geribildirimi, arayüz elemanlarının tutarlılığı, nesnelerin algılanma özelliği ve kontrollere doğrudan erişim olarak belirtir (Norman, 2013, s. 10).

4.5. Etkileşimli Tasarımlarda Görsel Sunum

Ricardo Mazza, bir kullanıcının gerçekleştirebileceği etkileşim türüne bağlı olarak, aşağıdaki temsil türlerini belirlemiştir:

- Statik temsiller, kullanıcıların herhangi bir etkileşim türü gerçekleştirmesine izin vermez ve yalnızca tek, değiştirilemez bir görünüm oluşturulur.
- Manipüle edilebilir gösterimler, kullanıcıların görünümü oluşturan süreci yakınlaştırma, döndürme, kaydırma vb. yoluyla değiştirmesine olanak tanır.
- Dönüştürülebilir temsiller, kullanıcıların, örneğin veri filtreleme yoluyla, gösterimlerin giriş verilerini ön işleme aşamasında değiştirmelerine olanak tanır. Bu manipülasyonlar genellikle oluşturulan görüntüleri etkiler ve değiştirir (Mazza, 2009, s. 106).

4.5.1. Manipüle Edilebilir Etkileşimli Gösterimler

Kullanıcıların tasarım içeriklerine müdahalesine ve içerik görüntülerine değiştirebilmesine olanak tanıyan manipüle edilebilen etkileşimli tasarımların en yaygın teknikleri, görünümün belirli bir bölümüne yakınlaştırma veya üç boyutlu bir görünümde bir görüntüyü döndürme olarak gösterilebilir. Yakınlaştırma ve döndürme dışında görünüm manipülasyonu için birkaç teknik vardır; en yaygın olanı ise, Kaydırma, Genel bakış + Ayrıntılar, Odak + Bağlamdır (Mazza, 2009, s. 107).

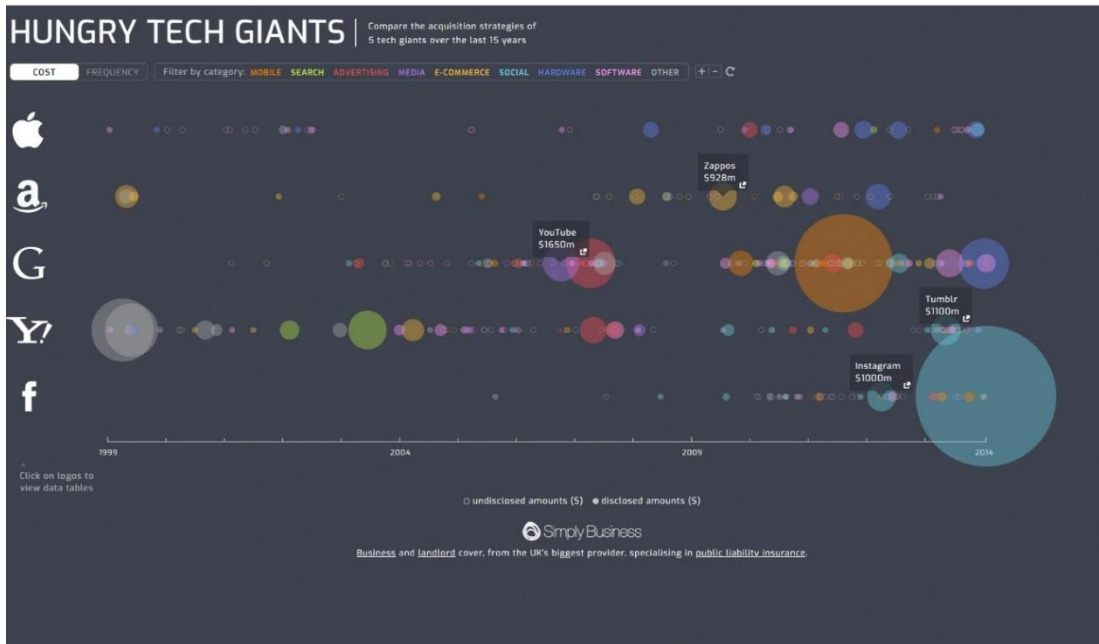
4.5.2. Dönüştürülebilir Etkileşimli Gösterimler

Kullanıcı tarafından dönüştürülebilir olarak tanımlanmaktadır. Bir şekilde ön işleme ve/veya görsel haritalama aşamalarına müdahale edebilir ve bunları manipüle eden özelliklere sahiptir. Bu, tüm keşifsel analiz durumlarında, kullanıcılar bir koleksiyonun içeriğine aşına olmayan veya sınırlı bir anlayışa sahip verilerin nasıl yapılandırıldığı veya ilginç yapısal özellikler aranırken kullanılan verilere ve eşlemeye müdahale etme fırsatını vermektedir. Bu da veri özelliklerinin araştırılmasına ve tanımlanmasına yardımcı olabilir ve ilginç görüşlere yol açabilir. Filtreleme, veri yeniden sıralama, dinamik dönüştürme gibi en yaygın dönüştürme tekniklerinden bazılarıdır (Mazza, 2009, s. 116).

4.6. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı

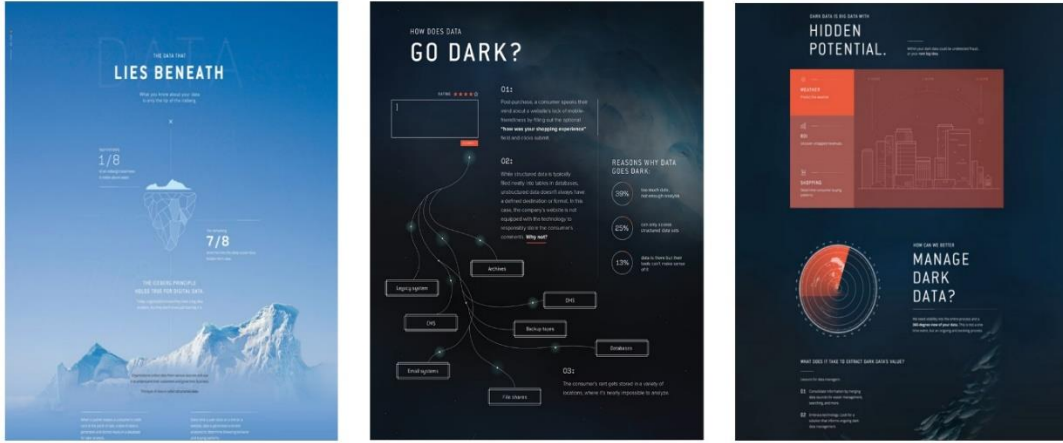
Etkileşimli (interaktif) bilgilendirme tasarımları sabit (durağan/statik) bilgilendirme tasarımlarının aksine kullanıcı etkileşimine açık, çok fazla bilgiyi veya veriyi taşıyabilen ve sunabilen, kullanıcı etkileşimine açık çeşitli uygulamaları barındıran tasarımlardır (Dur, 2014, s. 9). Kullanıcılar veri ve bilginin içinde âdete gezinmektedir, bu da bilgiyi daha fazla anlama ve bağ kurma fırsatı sunar. Kullanıcı etkileşimi, bilgiyi seçme, arama ve izlenecek içeriği aktif olarak şekillendirme gibi özellikleri ile hangi bilginin ne kadar görüntüleneceğini ve hangi detay seviyesinde olduğunu içerir. Kullanıcı, aradığı spesifik bilgiye ulaşmak için kendi yolunu belirler, infografiğin derinliklerine iner ve bilgiyi kendisi keşfeder. İçeriği kendi belirlediği yönde alabilen kullanıcı, bilgilenme sürecinde daha hâkim konumdadır. Etkileşimli bilgilendirme tasarımları hedef kitlenin amaç ve isteklerine göre, basit açılır pencerelerden ibaret tasarımlardan, sürekli bir şekilde güncellenen karmaşık uygulamalara kadar birçok tasarım çeşidini sunmaktadır.

Örneğin, Aç Teknoloji Şirketleri başlıklı etkileşimli bilgilendirme tasarımında Son 15 yılda 5 teknoloji devinin satın alma stratejilerini karşılaştıran teknoloji devlerinin satın alma maliyeti ve harcama sıklıklarını gösteren etkileşimli bilgi tasarımında görüntülenir (Görsel 33)



Görsel 34. Aç Teknoloji Şirketleri / Hungry Tech Giants, Simply Business, 2014, bit.ly/3yQnBvj

Tasarımda reklam, donanım, yazılım, e-ticaret, sosyal medya gibi şirketleri bünyelerine katan 5 teknoloji şirketinin yıllar içinde satın alma eğilimlerini göstermektedir. Statik bilgilendirme tasarımları, ekran yapısından dolayı genellikle dikey formatta tasarlanmaktadır. Böylece kullanıcı, bilgilendirme tasarımını yukarıdan aşağıya kaydırarak görüntüleyebilir. Ancak bu durum bilgilendirme tasarımının sadece belirli bir bölümünün görüntülenmesine yol açmaktadır (Dur, 2014, s. 12) (Görsel 34).



Görsel 35. Altında Yatan Veriler: Derin Bir Veri İncelemesi / The Data That Lies Beneath: A Dark Data Deep Dive, Simply Business, 2016, bit.ly/3wEOxvj

Ayrıca, durağan bilgilendirme tasarımlarında tasarıma bir bütün olarak bakıldığında; veri veya bilgiler algılanamayacak kadar küçük ölçülerde olurken, bilgilendirme tasarımı okuyucusuna sunulan bilgiler sınırlıdır. Etkileşimli bilgilendirme tasarımlarında ise bu sınırlamaların hiçbiri yoktur. İstenilen ekran boyutunda tasarlanabilen bu çalışmalar, çok katmanlı bilgi yığınlarını barındırabilmektedir.

Etkileşimli bilgilendirme tasarımları gerek kullanıcılar gerekse gazeteciler için birçok fayda sağlar. Bilgi veya verinin saklanması ve tıklanması, kaydırılması veya mouse'ın getirilmesi ve görüntülenmesi mümkün olduğunda, küçük bir alanda daha büyük miktarda veriyi görmeyi mümkün kılan yeni bir seviye açılır. Ayrıca etkileşim, bilginin daha bilinçli bir şekilde tüketilmesini sağlar. Kullanıcı görmek istediği ve deneyimleyeceği bilgiyi seçme şansına sahip olur (Durmuş, 2019, s. 78). Dijital teknolojiler geliştikçe ve web ile daha fazla bütünleştikçe, bilgi görselleştirmesine çeşitli etkileşim düzeylerini dahil etmek mümkün hale gelmiştir.

The New York Times, Washington Post ve Guardian gibi önde gelen haber kuruluşları, haberlerine düzenli olarak etkileşimli veri görselleştirmeleri ekler. Yakınlaştırma, filtreleme, bağlama ve detaya inme işlemleri gibi animasyon tekniklerini kullanarak, kullanıcılar görselleştirilmiş verileri özgürce keşfedebilir ve ilgilendikleri tam veri değerini bulabilirler.

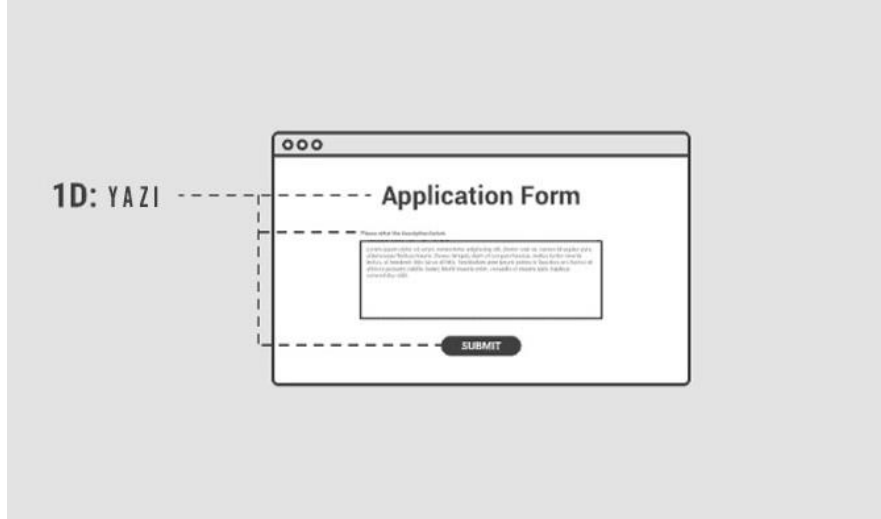
4.7. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkeleri

Tasarımcıların genellikle boyut dediği etkileşim tasarımının beş temel ilkesi vardır.

Bunlar;

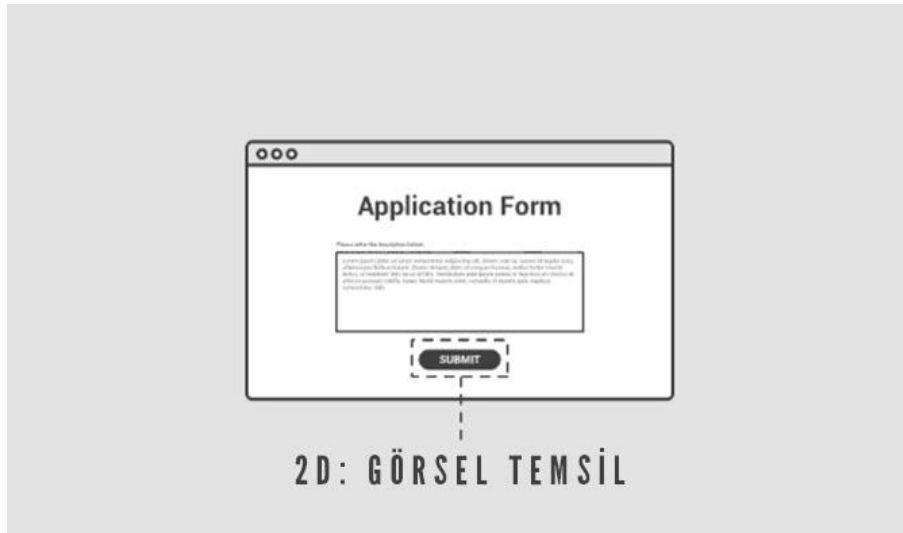
- 1D: Sözcük
- 2D: Görsel Temsiller
- 3D: Fiziksel Nesnelere veya Uzay
- 4D: Zaman
- 5D: Davranış (Interaction Design Foundation, 2016).

1D: Sözcükler: Bu boyut, bir kullanıcının etkileşim tasarımını anlamasını, anlamlandırmasını ve tasarımın yapısını öğrenmesini sağlar. Sözcükler doğru miktarda bilgiyi kullanıcılara iletmede önemli bir yere sahiptir. Tasarımda düğme eklentisi gibi etiketleri kullanıcıları çok fazla ayrıntıya maruz bırakmadan kolay anlaşılır bir şekilde sunulmalıdır (Görsel 35) (Interaction Design Foundation, 2016).



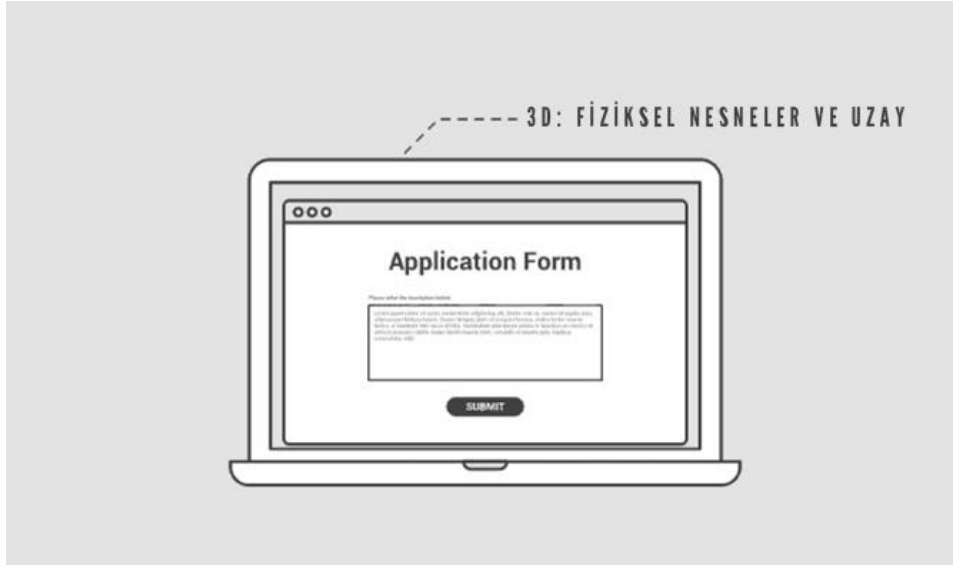
Görsel 36. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkelerinden Yazı İlkesi, Interaction Desing Foundation, 2016, bit.ly/3MGmxjL

2D: Görsel Temsiller: Bu boyutta, tipografi, diyagramlar, simgeler ve diğer grafikler semboller gibi tasarım öğelerini ifade eder. Görsel temsiler, hızlı işlenmesi ve anlaşılır olması başlıca özelliğidir. Etkileşim tasarımlarında sıklıkla kullanılan bu boyut özellikle: simgeler, ön plan/arka plan renk ayırımları, kenar barlar ve görsel hiyerarşide kullanılır (Görsel 36) (Interaction Desing Foundation, 2016).



Görsel 37. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkelerinden Görsel Temsil İlkesi, Interaction Desing Foundation, 2016, bit.ly/3MGmxjL

3D: Fiziksel Nesnelere veya Uzay: Kullanıcıların etkileşimde bulunduğu, Bilgisayar klavyesi, fare, dokunmatik ekran, joystick, oyun kumandası ve tuş takımı gibi veya içinde etkileşimde bulunduğu nesnelere ve alanın içindeki somut kontrol araçlarını ifade eder. Kelimeler, görsel temsiller ve fiziksel nesnelere, kullanıcının etkileşimlerini tanımlar; eylemlerini yönlendirmek ve hedefin tamamlanmasını sağlamak için araçlar ve algılanabilir geri bildirim sağlanabilir. (Görsel 37) (Interaction Design Foundation, 2016).



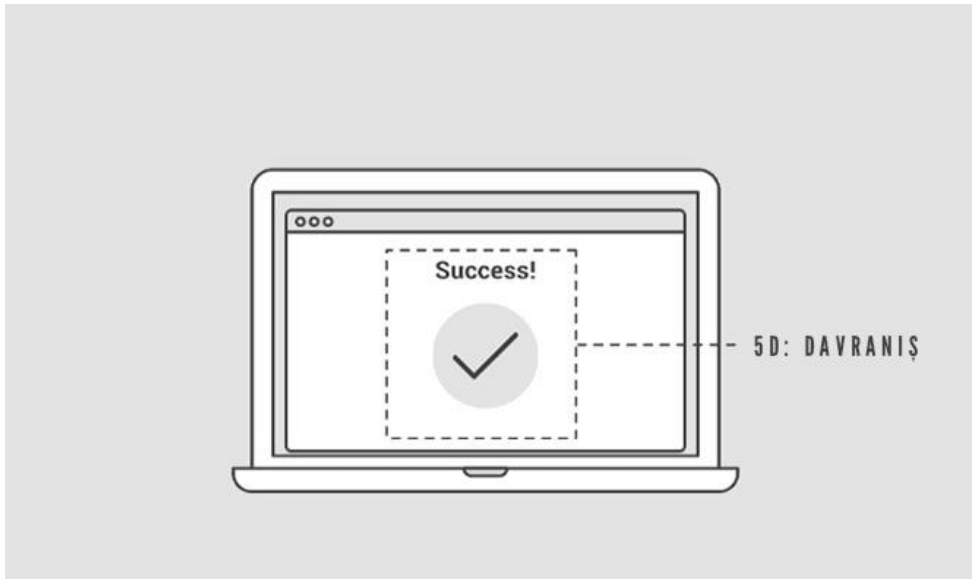
Görsel 38. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkelerinden Fiziksel Nesnelere ve Uzay İlkesi, Interaction Design Foundation, 2016, bit.ly/3MGmxjL

4D: Zaman: Bu boyut biraz soyut gibi görünse de daha çok zamanla değişen medyaları (animasyon, videolar, sesler) ifade eder. Hareket ve sesler, kullanıcıların etkileşimlerine görsel ve işitsel geri bildirim vermede çok önemli bir rol oynar. Ayrıca, bir kullanıcının ürünle etkileşimde bulunmak için harcadığı süre de etkileşim tasarımında önem teşkil eder. Örneğin, seyahat ve konser bileti alımlarında web siteleri, kullanıcıların seçtikleri koltuklar satılmadan önce gerekli bilgileri siteye ekleyip süreci tamamlamakta bu zamanla alakalıdır (Görsel 38) (Interaction Design Foundation, 2016).



Görsel 39. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkelerinden Zaman İlkesi, Interaction Desing Foundation, 2016, bit.ly/3MGmxjL

5D: Davranış: Etkileşim tasarımı, kullanıcıların web sitelerinde nasıl eylemler gerçekleştirdiğine dikkat eder. Başka bir deyişle, bir kullanıcının bir ürünle etkileşimini etkilemek için önceki dört unsur ile birlikte çalışmaktadır. Davranış boyutu ise kullanıcılardan gelen duygusal geri bildirimlere, örneğin; eylemler, tepkiler, işlemler, sunumlara bakar ve kullanıcı deneyimini geliştirmek için geri bildirimlerden yeni öneriler oluşturur (Görsel 39) (Interaction Desing Foundation, 2016).



Görsel 40. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının İlkelerinden Davranış İlkesi, Interaction Desing Foundation, 2016, bit.ly/3MGmxjL

4.8. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının Etkileşim Seviyeleri

Etkileşimli bilgi grafikleri, etkileşimin yanı sıra anlatı konularını da kapsayan beş özelliğiyle ön plana çıkmaktadır. Bunlar: etkileşim derecesi, aktivite modeli, iletişim amacı, Wh-soruları ve konudur. Tür gibi diğer özellikler veya görsel anlatım da kullanılabilir. Etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının kullanılabilirliği üzerindeki en büyük etkisi etkileşim derecesi ve aktivite modelinden kaynaklanır (Zwinger vd., s. 117).

Etkileşimli infografiklerin etkileşim derecesi, üç seviyeden oluşur

- Düşük etkileşim
- Orta düzeyde etkileşim
- Yüksek etkileşim

Düşük düzeyde etkileşim, kullanıcıların gezinmesine olanak tanır. Bilgilendirme tasarımın içindeki veri veya bilgiyi tasarımı değişime uğratmadan fare ya da touchpad yardımıyla, yakınlaştırma, başlat, ileri-geri hareket ve iç bağlantıları kullanarak tasarımın ayrıntıları görülebilir. Orta düzeyde bir etkileşimde kullanıcılar şunları yapabilir: bilgilendirme tasarımlarını etkileşiminde kullanıcılar, örneğin bir zaman çizelgesi kaydırıcısı veya menü öğeleriyle tasarımda değişiklikler yapabilir ve böylece uygulayabilir ve karşılaştırabilirler. Yüksek düzeyde etkileşim, kullanıcıların İnfografikleri keşfetmek ve verilerle etkileşime geçme, filtreleme veya veri alma imkânı sağlar (Zwinger vd., 2017, s. 117).

Etkileşimli bilgi grafikleri hareket modeli üçe ayrılır. Bunlar;

- Doğrusal
- Doğrusal olmayan
- Doğrusal-doğrusal olmayan

Doğrusal etkileşim, kullanıcının önceden belirlenmiş bir doğrusal dizi aracılığıyla ileri veya geriye doğru hareket etmesini sağlar. Adım adım tanımlanan bir rotaya dayanarak, bu tasarım bilgilendirme tasarımının içinde gezinmek için kullanılır. Doğrusal olmayan etkileşim, önceden belirlenmiş bir komut ile yüksek derecede etkileşim gerektiren okuyucu odaklı tasarımlardır. Bu tasarımda kullanıcının tasarımı keşfetmesi için, filtreleme, giriş

kutusu, veri kutusu veya firçalama gibi yollar sunulur. Doğrusal-doğrusal olmayan etkileşimlerde ise, tasarımda kullanıcıya önceden tanımlanmış bir yol kullanarak iletinin, belirli bir miktarda seçim yapma olanağı tanır. Tasarımcının belirleyeceği alanlara müdahale mümkündür.

5. BÖLÜM: ÇEVİRİMİÇİ HABERCİLİKTE KULLANILAN ETKİLEŞİMLİ BİLGİLENDİRME TASARIMLARININ GRAFİK TASARIM VE İŞLEV AÇISINDAN İNCELENMESİ

5.1. Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı Çalışmaları

Bu bölümde, ekonomi, kültür ve sanat, spor, çevre, bilim-teknoloji ve sağlık konularından oluşan etkileşimli bilgilendirme haber tasarımlarının yanı sıra uluslararası kurumların ve bireysel olarak farkındalık yaratmayı amaçlamış tasarımcıların etkileşimli bilgilendirme tasarım örnekleri incelenmektedir. Örneklerde tasarımsal incelemelerinin yanı sıra etkileşimli uygulamaların enformasyonların aktarılmasındaki işlevselliği de irdelenmektedir. Etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının sahip olması gereken özellikleri, temel bileşenleri, kullanıcı deneyimine uygunluğu ve sunulan etkileşim seviyeleri incelenerek grafik tasarım ve etkileşim tasarımlarının işlevsellikleri analiz edilmektedir.

5.1.1. “Species in Pieces” / “Parçalı Türler” Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı Örneği

Nesli tükenme tehlikesinde olan 30 tür için hazırlanmış etkileşimli bilgilendirme tasarımına “species-in-pieces.com” adresi üzerinden erişilmektedir. Açılış sayfasında kullanıcıları animasyonlu bir girişle karşılamaktadır (Görsel 40).



Görsel 41. Parçalı Türler / Species in Pieces 1, Bryan James, bit.ly/3mb6Jri

Örnek tasarım yatay düzlemde tasarlanmıştır. Sayfa 30 parçadan oluşmuş geometrik formların animasyonu ile açılmaktadır. 30 parça nesli tükenme tehlikesinde olan 30 tür ile ilgilidir. Animasyonun son sahnesi 30 parçanın bir araya gelerek 'PIECES' yazısını ortaya çıkartarak bitmektedir (Görsel 41).



Görsel 42. Parçalı Türler / Species in Pieces 2, Bryan James, bit.ly/3mb6Jri

Yazı animasyonundan hemen sonra, online sergiyi keşfet butonu ile kullanıcı etkileşimli sayfa karşımıza çıkmaktadır (Görsel 42). Kullanıcı etkileşiminin olduğu sayfa, açılış sayfasının aksine renkli bir arka plan sunmaktadır. Sayfa arka planda çalan müzik eşliğinde bir kuş türü olan Helmeted Hornbill ile başlamaktadır. Sol tarafta üç buton bulunmaktadır;



Görsel 43. Parçalı Türler / Species in Pieces 3, Bryan James, bit.ly/3mb6Jri

Bu butonlardan ilki, kullanıcıların konu olan türlere aynı anda ulaşabileceği etkileşimli bir sayfaya yönlendirmektedir. İkinci buton fare/mouse hareketlerine gerek duymadan sergiyi otomatik oynatma özelliği sağlarken, üçüncü buton ise ses aç-kapa özelliği taşımaktadır. Yatay düzlemdeki tasarımın orta kısmında yer alan türleri geometrik parçalardan oluşan hareketli bir çizimi vardır. Bu çizimler her mouse hareketinde değişmekte ve bir diğer türe geçmektedir (Görsel 43).



Görsel 44. Parçalı Türler / Species in Pieces 4, Bryan James, bit.ly/3mb6Jri

Türlerin görsel temsilleri olabildiğince sade ve tasarımın ana teması ile uyumlu akışkan bir yapıya sahiptir. Tür temsillerinin altında yer alan türün hangi sırada olduğunu yazan yazı sabit, türün adı ise hareketli bir yapıda tasarlanmıştır. Yan tarafında buluna iki butondan sol tarafta olanı hayvan türünün istatistik bilgilerini ve o türe ait genel bilgileri vermektedir (Görsel 44).



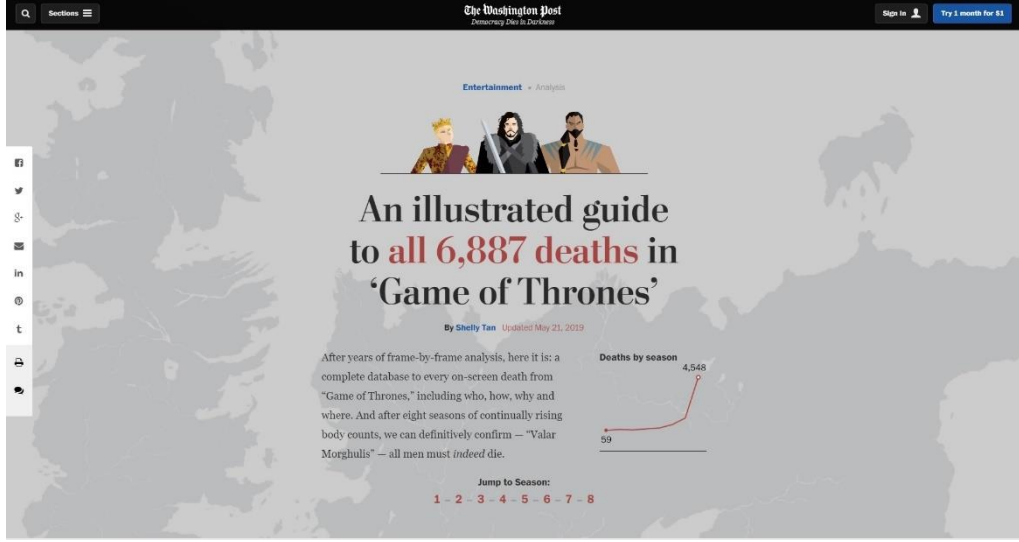
Görsel 45. Parçalı Türler / Species in Pieces 5, Bryan James, bit.ly/3mb6Jri

Hemen yanındaki butonda ise kullanıcıların erişimine açık hayvan türleri illüstrasyonlarının masaüstü ekran görüntüleri indirme sayfasına yönlendirilmektedir. Ana sayfanın sağ tarafındaki butonlarda mouse kullanmadan aşağı-yukarı oklar ile türlere ait etkileşimli tasarıma ulaşılmasını sağlarken, okların orta kısmında ise yuvarlak alan içinde “What's The Threat” yazmaktadır. Bu buton türün yok olma tehlikesine nasıl geldiğinin analizini

yaparken bu analizleri destekleyen, haber, video, istatistiksel bilgileri de kullanıcılarına sunmaktadır. Bu etkileşimli bilgilendirme tasarımı örneğin de istediği içeriğe ulaşmak için hem açılır pencerelerden bilgiler sunma hem filtreleme sistemiyle içeriği seçme hem de tür üzerine tıkladığında tür hakkında bilgilere ulaşma imkânı sunmaktadır. “Parçalı Türler” etkileşimli bilgilendirme tasarımında, konu içeriğine uygun zemin tercihi ve nesli tükenme tehlikesinde olan türlerin vektörel çizimlerinin tasarımdan bütünlüğü sağlamak için oluşturulduğu görülmektedir. Metin ve yazıların etkileşimli sayfa üzerinde konumlandırılması tasarımda dengeyi sağlarken, metinlerin az kullanılması ritim ve hareket alanına katkı vermektedir. Fakat metinlerin bazı akışkan sayfalarda okunamıyor oluşu tipografi açısından bir sorun teşkil etmektedir. Çalışmanın her biri kendine özgü vektörel çizimlerden oluşması etkileşimli tasarımın tekrardan uzak bir yapıda sunulmasını mümkün kılmaktadır. Etkileşimli tasarımda yer alan müzik ile kullanıcıların iştme duygusunu da dahil edilmiştir böylece tasarımda deneyimleme yolunu hem eğlenceli hem de akılda kalıcı hale getirmiştir bu da tasarımın kullanım işlevi açısından önemli bir ayrıntıdır. Tasarım da filtreleme, doğrudan arama gibi işlevler tam olarak çalışmakla birlikte kullanıcıların sayfa içinde gezinme sırasında bir önceki sayfaya geri dönüş sağlamadaki güçlük işlev açısından sorun teşkil etmektedir. Bu çalışma yüksek düzeyli ve doğrusal olmayan etkileşim tasarım özelliklerini yansıtmaktadır.

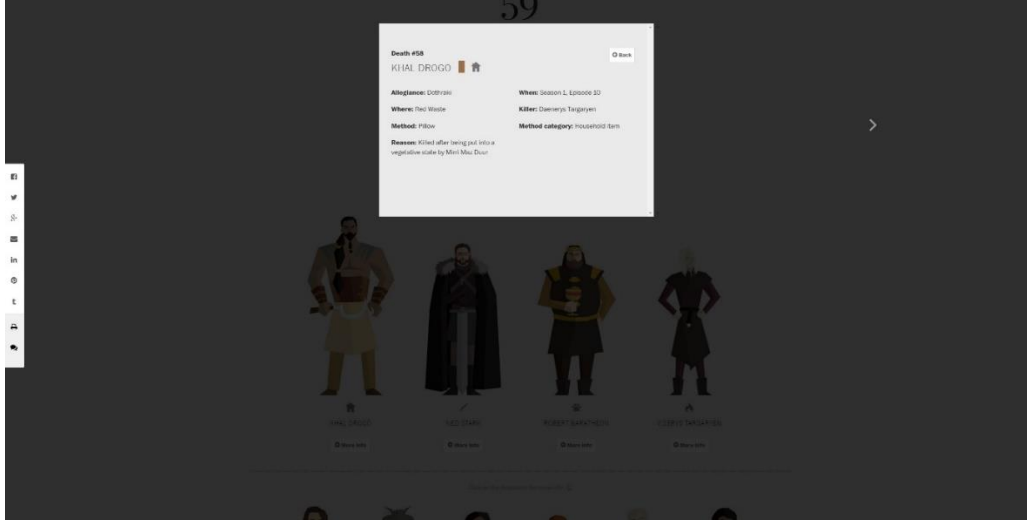
5.1.2. ‘Valar Morghulis: An Illustrated Guide to All 456 Deaths in Game of Thrones.’ / Valar Morghulis: “Taht Oyunlarındaki 456 Ölümün Tamamı için Resimli Bir Rehber” Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı Örneği

Ünlü TV dizisi Game of Thrones’un tüm sezonlarındaki 6,887 ölümün tamamını gösteren resimli bir rehber olan ve aynı zamanda karakter, harita ve çeşitli bilgilerin gösterildiği etkileşimli infografik haber içeriğine “<https://www.washingtonpost.com>” adresi üzerinden erişilmektedir. Açılış sayfasında kullanıcıları durağan bir sayfa karşılamaktadır (Görsel 45).



Görsel 46. Valar Morghulis: Taht Oyunlarındaki 456 Ölümün Tamamı için Resimli Bir Rehber / Valar Morghulis: An Illustrated Guide to All 456 Deaths In Game Of Thrones 1, The Washington Post, wapo.st/3QfJk6l

Tasarım yatay düzlemde tasarlanmıştır. Sol kısımda sosyal medya paylaşım butonları yerleştirilmişken aşağı kısımda kullanıcıların dizinin sezonlarına hızlı erişimini sağlayan kısım yer almaktadır. Online içerik üreticisi HBO'nun dünyaca ünlü dizi Game of Thrones dizisinden ölen karakterlerin anlatıldığı etkileşimli tasarımda dizideki karakterlerin ölümlerini konu alarak dizinin izleyicileri için farklı bir deneyim sunmaktadır. Ölen her karakteri temsil eden illüstrasyonlar statik formda sunulmuştur ve önem sırasına göre dizilmiştir. Ölüm sebepleri sembollerle gösterilirken karakterlerin ayrıntılı analizi Pop-up açılır pencere ile gösterilmektedir (Görsel 46).



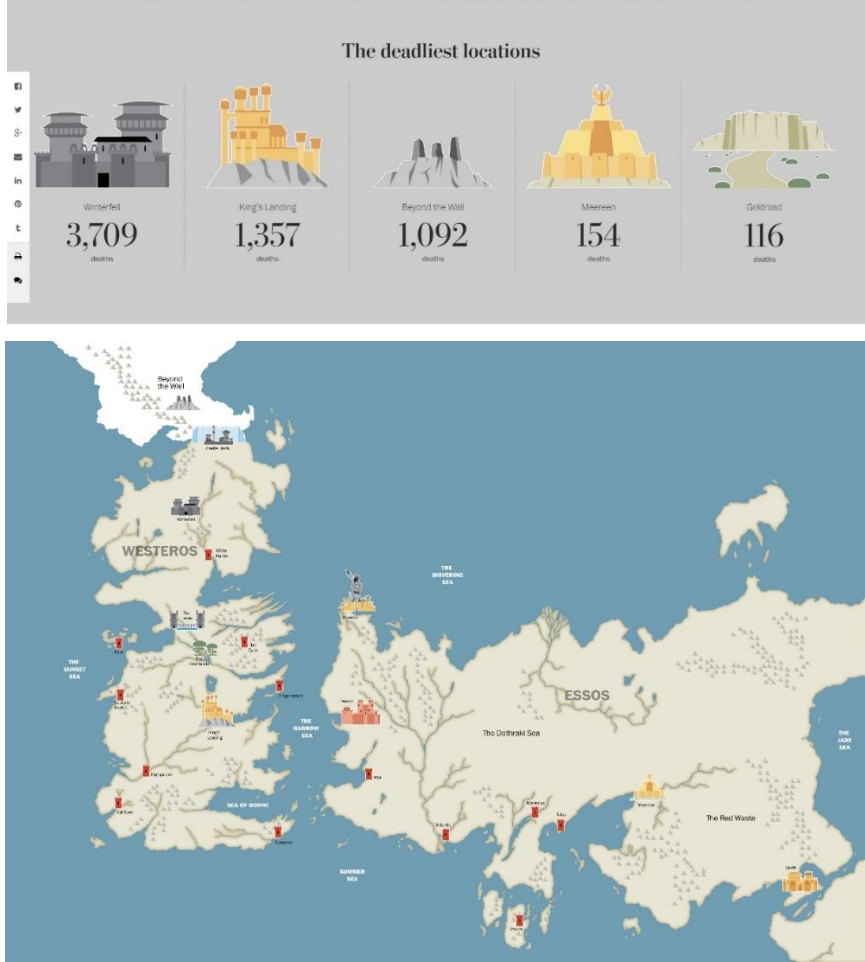
Görsel 47. Valar Morghulis: Taht Oyunlarındaki 456 Ölümün Tamamı için Resimli Bir Rehber / Valar Morghulis: An Illustrated Guide to All 456 Deaths In Game Of Thrones 2, The Washington Post, wapo.st/3QfJk6l



Ana karakterler ilk yardımcı karakterlerde ana karakterlerden sonra küçük formatta resmedilmiştir. Ölümünün sırası, ardından destek ve küçük karakterlerle ve adsız karakterler daha da küçük portrelerde temsil edilmiştir,



Birinci sezonun özetiyle beraber harita üzerinden “En Ölümcül Konumlar” kısmı yer almaktadır. Burada durağan bir harita mevcuttur kullanıcılar sadece harita üzerindeki konumları yakınlaştırıp uzaklaştırabilmektedir. (Görsel 47).



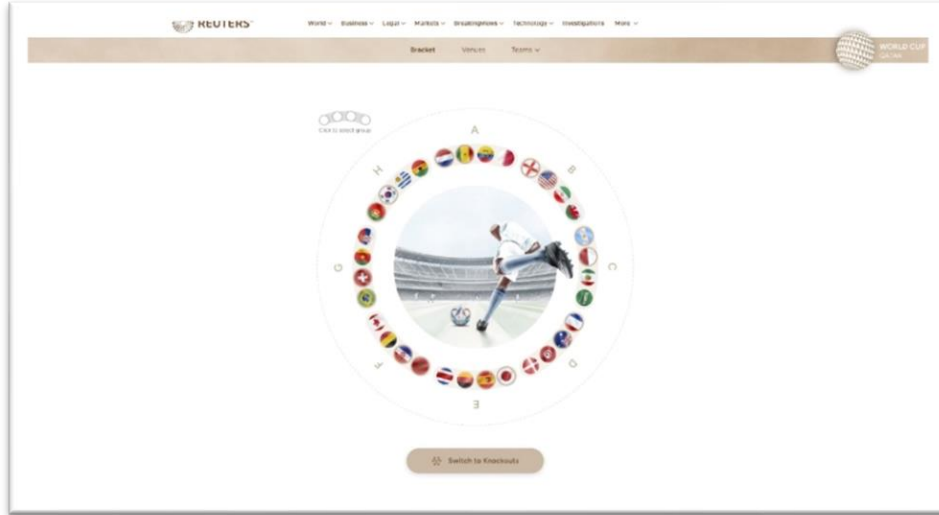
Görsel 48. Valar Morghulis: Taht Oyunlarındaki 456 Ölümün Tamamı için Resimli Bir Rehber / Valar Morghulis: An Illustrated Guide to All 456 Deaths In Game Of Thrones 3, The Washington Post, wapo.st/3QfJk6l

Çok yoğun bilgi ve veri barındıran bu tasarımda özgün bir dil kullanılmıştır. Karakterlerin ölüm nedenleri belirten simgelerin gösterimi her yaşta kullanıcılar için eğlenceli bir deneyim sunar. Konu içeriğine uygun karakter tasarımları, renk tercihleri, göstergeler ve zemindeki renk tercihi tasarımda bütünlüğü oluşturan etkenlerdendir. Game of Thrones dizisinde ölen her bir karakter için oluşturulan vektörel çizimler tasarımda vurgulanan ana öğeleri oluştururken bu çizimler ayrıca tekrara düşmeden kullanıcılara akışkan bir deneyim sağlamaktadır.

Tasarımda metin ve görsel kullanımı olabildiğince dengeli bir şekilde kullanılmıştır. Tasarımın bölümlere ayrılması ve aşağı yönlü hareket ile ölen karakterlerin sayısını gösteren sayaç tasarıma hareket kazandırarak, kullanıcıların ilgisini çekmeyi başarmaktadır. Bu Etkileşimli bilgilendirme tasarımı örneğini grafik tasarım açısından güçlü özellikler barındırırken işlev açısından bazı sorunların olduğu görülmektedir. Filtreleme seçenekleri, doğrudan arama, etkileşimli haritanın olmayışı işlev açısından görülen sorunlardan bazılarıdır. Konusu gereği ilgi çekici olsa da etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının temel özelliklerinin birçoğunun sisteme dahil edilmeyişi kullanıcıların durağan bir tasarımda geziniyormuş hissi yaratmaktadır. Bu çalışma düşük düzeyli ve doğrusal etkileşim tasarım özelliklerini yansıtmaktadır.

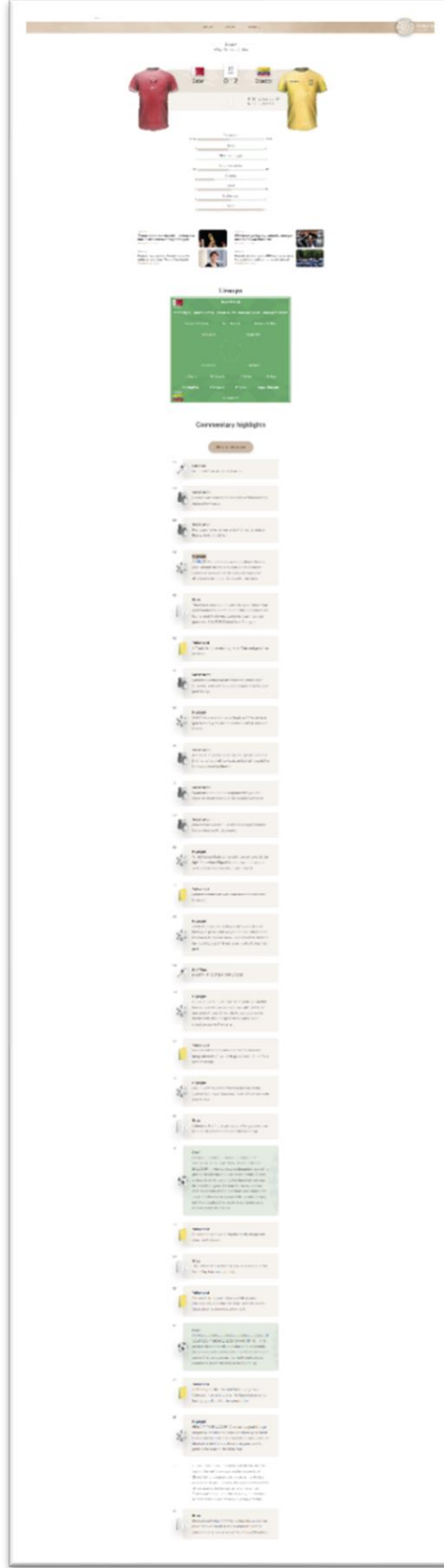
5.1.3. ‘Word Cup 2022: Full Results, Fixture Schedule And Kick-Off Times’ / ‘2022 Dünya Kupası: Tam Sonuçlar, Fikstür Programı ve Başlama Saatleri’ Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı Örneği

2022 Dünya Kupası için hazırlanan etkileşimli bilgilendirme tasarımına “www.reuters.com/graphics/WORLD-CUP/akveqzmgwvr/” adresi üzerinden erişilmektedir. Etkileşimli bilgilendirme tasarımının açılışı sayfasında dünya kupasına katılan takımları, maç sonuçları ve grup aşamalarını gösteren yuvarlak düzlem üzerine kurgulanmış bir tasarım karşılamaktadır (Görsel 48).



Görsel 49. 2022 Dünya Kupası / World Cup 2022', Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 1, Reuters, bit.ly/3GdshNP

2022 Dünya Kupasının ayrıntılı bir içeriğini kullanıcılara sunan tasarımda kupaya katılan her takım oynadıkları maçlardaki skorlar etkileşimli bir şekilde verilmiştir. Kullanıcılar merak ettiği takımın oynadıkları maç skorlarını görmelerinin yanı sıra istatistiki bilgileri, as ve yedek oyuncular hakkında bilgileri, dakika dakika önemli olayları da tasarımda yer almaktadır (Görsel 49). Büyük miktarda bilgiyi içinde barındırabilen tasarımında filtreleme özelliğini uygulanabilmektedir. Filtreleme uygulaması her zaman çalışmanın etkileşim düzeyini artırmaktadır. Tasarımda görselleştirmeye birçok alanda yer verilmiştir. Görselleştirmelerin tasarımsal açıdan iyi oluşu kullanıcılar tarafından ilgi uyandırmasını sağlamıştır.



Görsel 50. 2022 Dünya Kupası / Word Cup 2022', Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 2, Reuters, bit.ly/3GdshNP

“2022 Dünya Kupası” etkileşimli bilgilendirme tasarımında, konu içeriğini desteklemek amacıyla kullanılan görseller ve başlıklar bilgilendirme metinleriyle birlikte yerleştirilerek tasarımda bir bütünlük sağlamıştır. Yoğun enformasyonun kullanıldığı tasarımda, görsellerin düzenli bir hizalama ve konusuna göre kullanılan vektörel çizimler bir bütünlük oluşturmaktadır. Dünya kupasında maçların oynanacağı statlar, milli takımlar ve gruplar üç bölüme ayrılmış ve bu başlıklar altında vurgulanmıştır. Tasarımda kullanılan görseller ile metinler birbirine uzaklıkları eşit mesafede oluşturularak tasarımda denge oluşturulmuştur. Yoğun bilgi ve veriyi aktarmadaki başarısı, renk ve tipografi kullanımı, görsel simgelerin düzenlenişi açısından önemli örneklerdendir. Kullanıcıya doğru tasarımla doğru etkileşim imkânı sağlaması tasarımın ayrıca güçlü yanlarını ortaya çıkartan önemli unsurlardan biridir. Bu çalışma yüksek düzeyli ve doğrusal olmayan etkileşim tasarım özelliklerini yansıtmaktadır.

5.1.4. ‘Hunger Map’ / ‘Açlık Haritası’ Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı

BM Dünya Gıda Programı'nın (WFP) tarafından hazırlanmış etkileşimli bilgilendirme tasarımına “<https://hungermap.wfp.org/>” web adresinden erişilmektedir. Kullanıcılara gerçek zamanlı veriler ışığında doğru bilgiyi aktarabilen site, açılır pencereler, filtreleme seçenekleri, gıda güvenliği bilgileri, hava durumu, nüfus büyüklüğü, ülkelerin çatışma riskleri ve tehlikeleri, beslenme bilgileri ve makroekonomik veriler gibi çeşitli veri kaynaklarından alınan temel ölçümleri etkileşimli bir harita üzerinden birleştirildiği görülmektedir (Görsel 51).



Görsel 52. Açlık Haritası / Hunger Map, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 1, Word Food Programme, bit.ly/31OmOqa

Sayfanın üst kısmında ortaya konumlandırılmış Dünya Gıda Programı'nın logosu bulunmaktadır. Sayfanın merkezinden yer alan etkileşimli Dünya haritasında ülkelerin maruz kaldığı sorunları farklı renkler ve göstergeler ile belirtilmiştir. Sitesinin sol üstünde yer alan filtreleme menüsünde, kullanıcılar seçtiği ülkenin ayrıntılı bilgilerine erişirken aynı zamanda ülke hakkında veri ve haberlere erişme imkânı sağlamaktadır (Görsel 52).



Görsel 53. Açlık Haritası / Hunger Map, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 2, Word Food Programme, bit.ly/31OmOqa

Ayrıca filtreleme seçeneklerinde belirli ülke ve kıtalar hakkında ayrıntılı raporları da görmek mümkündür Böylece kullanıcı içeriğe müdahale edip istediği içeriğe istediği zamanda ulaşma imkânına sahip olarak etkileşim seviyesini bir üst basamağa çıkarmaktadır (Görsel 53).



Görsel 54. Açlık Haritası / Hunger Map, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 3, Word Food Programme, bit.ly/3lOmOqa

Anlık verilerin gösterildiği mavi ve yeşil renkler ile gösterilmiş hareket eden iki dairede dünyada yetersiz beslenen kişi sayısı mavi renkte açlık seviyesinin en yüksek olduğu ülkeler ise yeşil renkle belirtilmiştir. Tasarımın sağ üst tarafında konumlandırılmış alanda korona virüs salgınından etkilenen ülkeler, olası çatışma bölgeleri, aşırı yağış ve aşırı kuraklığın olduğu ülkeleri ve bu ülkelerin için kullanılan renkler görülmektedir. Alt bölümde yetersiz besin tüketim yaygınlığı bilgilendirme penceresi bulunmaktadır. Burda etkileşimli haritada görülen renklerinde analizini yapmak mümkündür. En altta çeşitli semboller görülmektedir (Görsel 54).



Görsel 55. Açlık Haritası / Hunger Map, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 4, Word Food Programme, bit.ly/31OmOqa

Semboller kullanıcılara ülke ve bölgeler ile ilgili olası tehlikeler, anlaşmazlıklar, yetersiz beslenme, bitki örtüsü, yağış ve devam eden savaş bölgeleri hakkında bilgi vermektedir. Örneğin olası tehlikeler kısmında Türkiye’de deprem tehlikesinin olduğu görülürken (Görsel 55). Afrika da sağlık ve sel risklerinin olduğu görülmektedir.



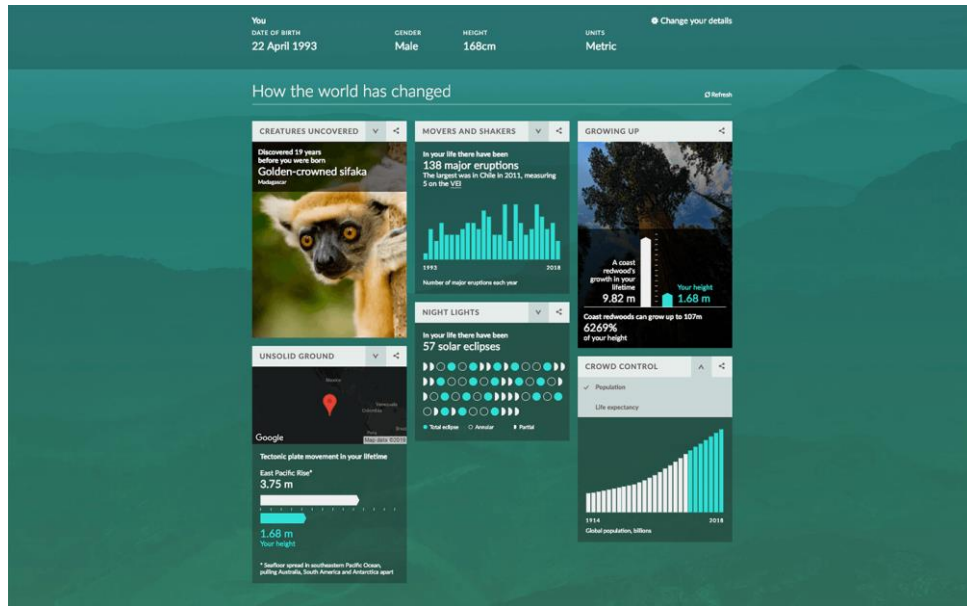
Görsel 56. Açlık Haritası / Hunger Map, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 5, Word Food Programme, bit.ly/31OmOqa

HungerMap etkileşimli infografik örneği de istediği içeriğe ulaşmak konusunda kullanıcıya hem açılır pencerelerle bilgiler sunma hem filtreleme sistemiyle içeriği seçme hem de anlık veri ve bilgilere erişme imkânı sunmaktadır. Gerçek zamanlı bilginin sürekli güncellenen yapısını ve etkileşim özelliği ile sunulması zor bir süreç olmasına rağmen HunderMap bu açıdan iyi bir örnektir. Tasarımdaki konu içeriğinden yola çıkarak kullanılan renk dengesi ile birlikte anlatılmak istenen bilgi ve veriler için tasarlanan görseller, harita ve simgeler karmaşık bir düzlemde olmasına rağmen dengeli yerleştirilmiştir. Çalışmadaki tipografik iç içe geçmiş bir yapıdadır. Bu yüzden anlatımı kolaylaştıran bir bütünlük içinde olmadığı görülür. Arayüz ’de kullanılan görsellerin konumu bütünüün anlamı açısından sorun teşkil etmekle birlikte vurgu noktası kullanıcılar tarafından zor anlaşılabilir bir yapıdadır. Metin ve bilgilerin sıralı bir şekilde konumlandırılmaması ritim ve hareket unsurlarının düzgün

oluşmamasına sebep olmuştur. Tüm bilgileri aynı ekranda toplama istedi tasarımın içindeki görsellerin, açılır bilgi ekranlarının, etkileşimli haritanın sıkışık bir formda görünmesine neden olmaktadır. Buda işlevsel olarak tasarımı anlaşılması güç ve ilgi çekicilikten uzak bir tasarıma dönüştürmüştür. Bu çalışma yüksek düzeyli ve doğrusal etkileşim tasarım özelliklerini yansıtmaktadır.

5.1.5. ‘Your Life On Earth’/ ‘Dünyadaki Hayatınız’ Başlıklı Etkileşimli İnfografik Tasarımı

Dünyamız yaklaşık 4,5 milyar yaşındadır. Bu süreye göre çok çok kısa sayılan insan ömründe bile dünyamız birçok değişiklikler geçirmiştir. Dünyanın önemli haber kuruluşlarından olan BBC bu değişimi bizlere muhteşem bir etkileşimli bilgilendirme tasarımı ile sunmaktadır. “bbc-your-life-on-earth.beyondwordsstudio.com” adresinden erişilebilen tasarımda kişiselleştirilmiş kullanıcı bilgileriyle bir insanın yaşamı boyunca dünyada nelerin değiştiğini deneyimleyebilmektedir (Görsel 56).

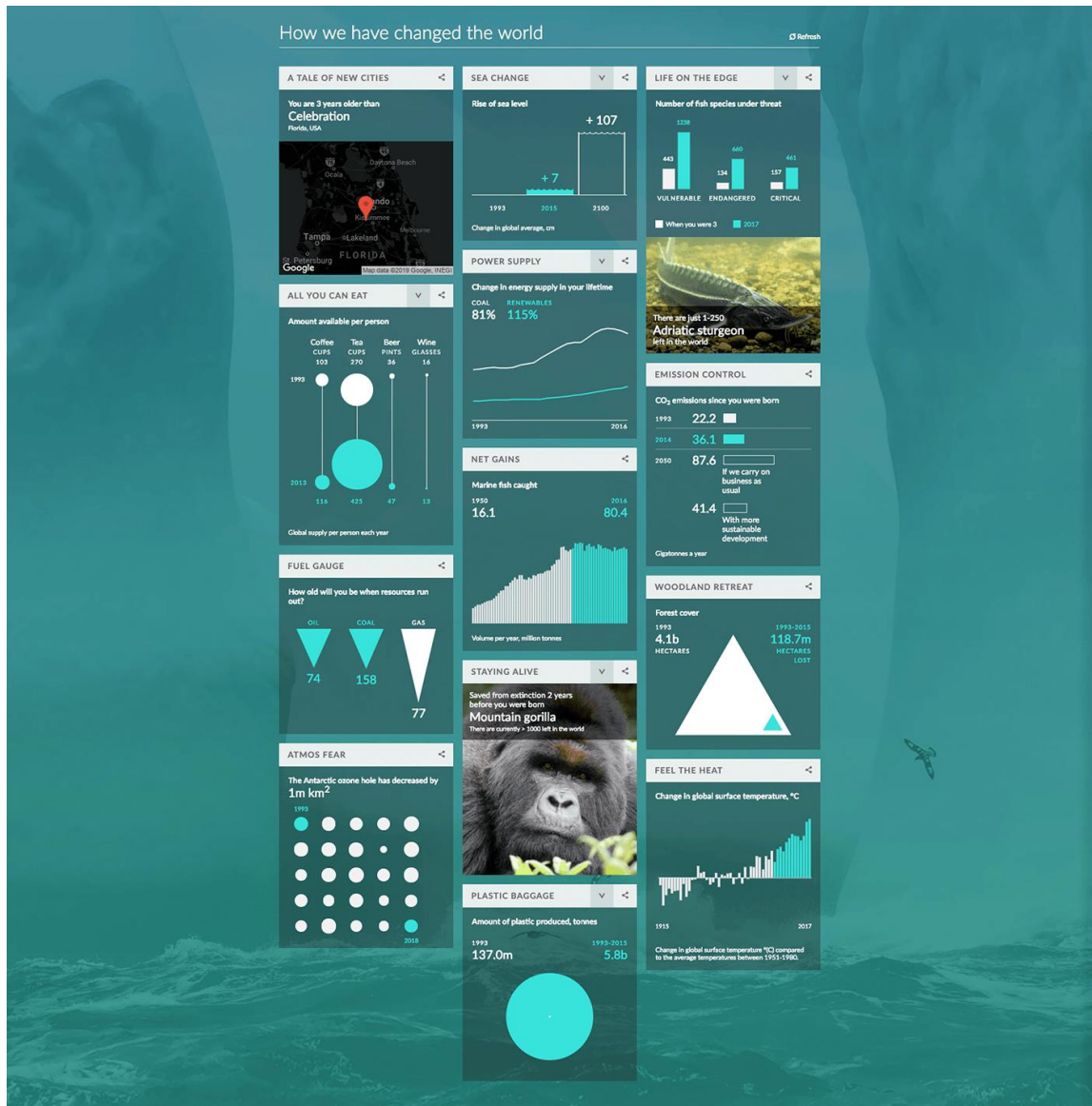


Görsel 57. Dünyadaki Hayatınız / Your Life On Earth, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 1, BBC, bit.ly/3JhaPtS

Tasarım tek bir sayfa üzerinden üç farklı verinin sunumundan oluşmaktadır. İlk olarak kullanıcının yaşamı boyunca dünyanın nasıl değiştiği gösteren etkileşimli infografik sayfası gösterildiği tasarım kullanıcıları karşılar (Görsel 57). Bu tasarımda arka plan, manzara resminin üstünde turkuaz renk ile transparan bir görüntüde verilmiştir. Arka planın üst

kısmında yer alan kısımda kullanıcıların bilgilerini girdiği kısım yer alırken hemen aşağında ise farklı tematik bilgilerin yer aldığı bölüm yer almaktadır.

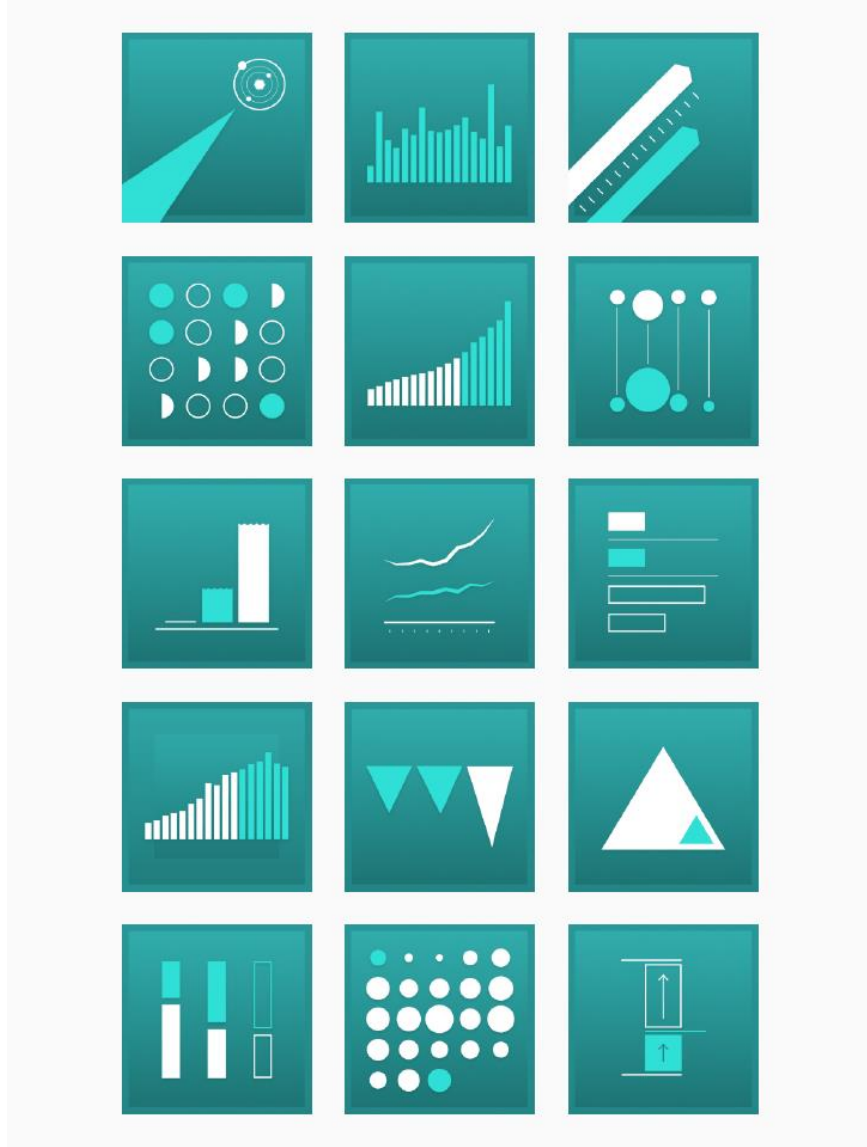
Kullanıcı doğduğu günden itibaren dünyada ortaya çıkan canlı türlerini, doğal felaket sayılarını, kullanıcı bilgisinden hareketle bir sahil sekoyasının uzama karşılaştırması, dünyadaki sismik hareketleri, güneş ve ay tutulmalarını, nüfus artışının anlık verilerine ulaşabilmektedirler.



Görsel 58. Dünyadaki Hayatınız / Your Life On Earth, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 2, BBC, bit.ly/3JhaPts

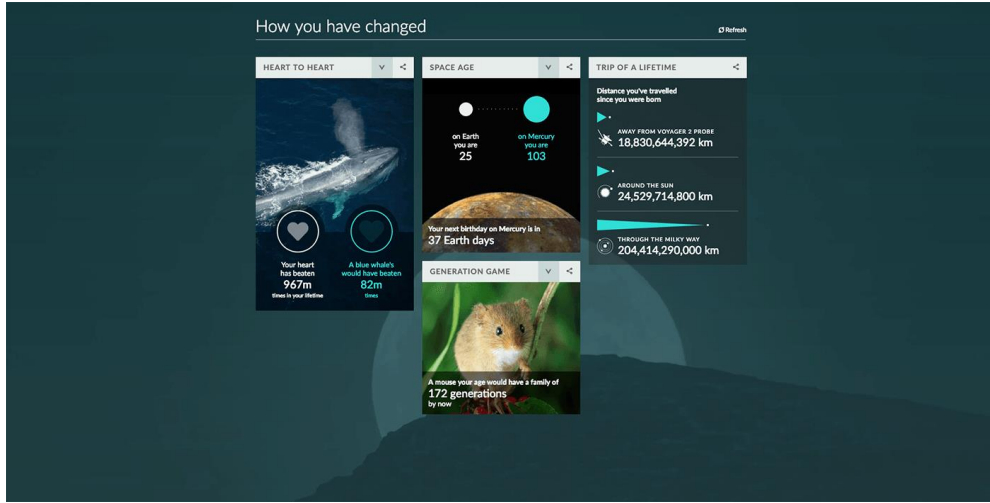
Tasarımın ikinci bölümünde (Görsel 57) dünyadaki doğal dengenin bozulmasına yol açan ozon tabakası, küresel sıcaklık, deniz suyu seviyesi, yağmur ormanlarının kaybı gibi bilgileri

kişiselleştirilebilir bir biçimde yine kullanıcıların yaşamları boyunca gerçekleşen değişimleri göstermektedir. Tasarımında kullanılan görseller, diyagramlar, şekiller (Görsel 58) tasarımla büyük bir uyum içerisinde.



Görsel 59. Dünyadaki Hayatınız / Your Life On Earth, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı Sarımının Grafik Görsel Çizelgesi, BBC, bit.ly/3JhaPtS

Mouse hareketleriyle anlık veri ve bilgi değişimleri tasarımın etkileşim seviyesini arttıran özelliklerindedir. Tasarımın son bölümünde kullanıcıların ilgisini çekecek bir bölüm yer almaktadır. Bugüne kadarki kalp atış sayısı, gezegenlerde kaç yaşında olurdunuz? kullanıcının doğumundan itibaren uzayda kat ettiği mesafeyi gösteren anlık bilgilendirme ekranı bulunmaktadır (Görsel 59).



Görsel 60. Dünyadaki Hayatımız / Your Life On Earth, Başlıklı Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımı 3, BBC, bit.ly/3JhaPtS

‘Dünyadaki Hayatımız’ başlıklı etkileşimli infografik tasarım çalışması, arka planındaki renk seçenekleri ve görseller ile tasarımın anlaşılabilirliğine katkı sağlamaktadır. Tasarımda kullanılan yazı karakteri, farklı boyutlarda fotoğrafların varlığı görsel hiyerarşinin oluşumuna da katkı sağarken tasarımda kullanılan görsellerin sayfa içindeki dağılımı tasarımda dengeli bir yapının oluşmasını sağlamıştır. Nesli tükenme tehlikesinde olan canlıların görselleri, bu canlılara ait veri ve analizler, kullanıcılara sunulan farklı bilgi ekranlarının konumu ve sayfa içindeki yerleşimi oran-orantı kavramını başarılı bir şekilde yansıttığını göstermektedir. Çalışmanın vurgu noktası çok çeşitlidir bu yüzden her bir gösterge bir vurgu ögesi konumundadır. ‘Dünyadaki Hayatımız’ etkileşimli infografik bilgilendirme tasarımı konusu itibariyle ilgi çekici ve ilginç bilgileri edinmesi bakımından kullanıcıların dikkatini çeken bir tasarıma sahiptir. Fakat etkileşim seviyelerinin azlığı, filtreleme bölümündeki karmaşık yapı işlev yönünden sorunların çıkmasına neden olmaktadır. Bu çalışma orta düzeyli ve doğrusal olmayan etkileşim tasarım özelliklerini yansıtmaktadır.

6. BÖLÜM: UYGULAMA ÇALIŞMASI: “KOVİD-19 BAĞLAMINDA TARİHTEKİ BÜYÜK SALGIN HASTALIKLAR” KONULU ETKİLEŞİMLİ BİLGİLENDİRME TASARIMI

Bu bölümde, yapılan araştırma ve irdelemeler sonucunda belirlenen “Kovid-19 Bağlamında Tarihteki Büyük Salgın Hastalıklar” konulu etkileşimli bilgilendirme tasarımı çalışması irdelenerek sunulmakta; ara yüz tasarım aşamaları, yazılım geliştirme ve uygulamanın etkileşimliliği hakkında bilgi verilmektedir. Bu bölümde çalışmanın amacı yapılan uygulamalar ile desteklenmekte, sonrasında yazılan sonuç bölümü ile de çalışmanın amacı, önemi, yöntemi üzerinde durulmakta ve belirlenen sorunların çözümü için önerilerde bulunmaktadır.

6.1. Uygulamanın Konusu

Bilgilendirme tasarımları hedef kitleye sunum yöntemleri açısından durağan, hareketli ve etkileşimli olmak üzere üç şekilde gerçekleştirilmektedir. Bilgi ve verilerin hangi şekilde sunulacağı konusu bilgilendirme tasarımının tasarım yöntemlerini belirlemektedir. Yoğun bilgi ve veriler söz konusu olduğunda etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının kullanırken, rafine edilmiş bilgi ve verinin sunumunda statik bilgilendirme tasarımlarının kullanımı daha uygun olmaktadır. İçeriğinde pek çok bileşeni barındıran etkileşimli bilgilendirme tasarımları enformasyonun öğrenimini deneyim yoluyla sağlarken bu deneyim ile pasif konumdaki infografik okuyucusunu aktif bir kullanıcıya dönüştürmektedir.

Bugün iletişim dünyasında gerekli gereksiz pek çok veri ile karşı karşıya kalınmaktadır. Bu verilerin ayıklanarak bilgi haline dönüştürülmesi sürecinde yeni iletişim ortamları önemli rol oynamaktadır. Etkileşim kavramı hayatın her sürecinde karşılaşılan bir olgu haline gelmiştir. Kitle iletişim araçlarının gelişimine koşut olarak insanlar “online” tanımına maruz kalırken bu durumla beraber günün her saati etkileşim halindedirler. Bu sebepten ötürü, yoğun bilgi ve verilerin, karmaşık içeriklerin kolay anlaşılır bir şekilde sunulmasında etkileşimli bilgilendirme tasarımlar en çok tercih edilen tasarım biçimlerindedir. Etkileşim seviyelerine göre kullanıcı odaklı, bilgiyi filtreleme ve tasarıma müdahale etme gibi farklı imkânlar sunmaktadır.

İnsanlar çağlar boyunca salgın hastalıklara maruz kalmış, 2019 yılında Kovid-19 salgınının ortaya çıkmasıyla beraber salgın hastalıklara karşı yeniden bir savaşım verme sürecine girmiştir. Salgın hastalıkların çıkış nedenleri farklılık göstermekle birlikte yayılma şekilleri genellikle aynıdır, gelişen şehir yaşamı, artan insan nüfusu ve insan – hayvan etkileşimi ile beraberinde seyahat kolaylığı salgın hastalıkların yayılımında en önemli faktörlerdendir. Salgın hastalıkların yayılma biçimleri ve türleri ile alakalı çok fazla bilgi ve veriye sahip olsak da kullanıcıların bu bilgi ve verileri erişimini güçlendirmektedir. Salgın hastalıkların geçmişte yarattığı etkileri de göz önüne aldığımızda tüm dünyayı etkisi altına alan ve yakın tarihte de maruz kaldığımız bu durumu gözler önüne sermek bir gereklilik haline gelmiştir. Biraz da bu ihtiyacı karşılamak üzere Sanatta yeterlilik tez çalışması olarak ortaya konan etkileşimli bilgilendirme tasarımı uygulaması “Dünyayı Etkileyen Büyük Salgınlar” bağlamında gerçekleştirilmiştir.

Salgın hastalıklar, insanlığın yazılı ve yazılı olmayan geçmişi kadar eski bir tarihe dayanmaktadır. Tıp tarihi ile ilgili bir başvuru kitabı, “Yeryüzünde insanlar yokken hastalıklar vardı.” cümlesi ile başlamaktadır. İlkel topluluklar salgın hastalıkların nedeninin tanrıların, ruhların ve mistik olayların yol açtığı düşüncesindeydi. İlerleyen dönemlerde bu düşünce varlığını sürdürmeye devam etse de bilimsel açıklamalar salgın hastalıkların gerçek nedenine ışık tutmuştur.

Geçmişten günümüze insanlığı etkileyen salgın hastalıkların unutulmaması, nedenleri ve yarattığı tahribatı göz önüne sermememiz açısından Dünyayı Etkileyen Salgın hastalıklar konulu etkileşimli bilgilendirme tasarımı uygulaması fayda sağlayacaktır.

6.1.1. Salgınlar Tarihi ve Etkileri

Avcı-toplayıcılıktan tarım toplumuna geçiş sürecinde insanlar bulaşıcı hastalıklar ile karşı karşıya kalmıştır. Topluluklar arasında gelişen ticaret, insanlar ve hayvanlar arasındaki etkileşimi artırmış ve zoonotik patojenlerin (hastalıkların) bulaşmasını kolaylaştırmıştır. Daha sonra genişleyen şehirler, genişleyen ticaret bölgeleri, artan seyahatlerin yanı sıra artan insan nüfusuna bağlı olarak ekosistemler üzerindeki etkileri çoğalırken, salgınlar, salgın hastalıklar ve hatta pandemiler için yüksek risklere yol açan bulaşıcı hastalıkların ortaya çıkmış ve yayılmıştır.

Endemik, salgın, epidemik ve pandemi terimleri, bir sağlık durumunun öngörülen hızına kıyasla ortaya çıkması ve coğrafi alanlarda yayılmasıyla ilgilidir (Piret ve Boivin, 2021, s.2). Endemik bir durum, bir popülasyon arasında tahmin edilebilir bir oranda ortaya çıkar. Bir salgın, bir sağlık durumu sergileyen insanların sayısında veya yeni bir bölgede vakaların ortaya çıkmasında öngörülemeyen bir artışa karşılık gelir. Pandemiye yol açan birçok bulaşıcı hastalığa, üreme, avlanma ve küresel ticaret faaliyetleri, hayvanlarla artan temas nedeniyle insanlara bulaşan zoonotik patojenler neden olmaktadır. Yüzyıllardır izolasyon gibi halk sağlığı önlemlerinin uygulanması, karantina ve sınır kontrolü, bulaşıcı hastalıkların yayılmasının kontrol altına alınmasına ve toplum yapısının korunmasına yardımcı olmuştur. 1666 yılında bir ülkede sürekli yayılan bir hastalığı tanımlamak için "Pandemi" terimi kullanıldı. Salgın ve salgın sözcükleri, 17. ve 18. yüzyıllarda birçok sosyal ve tıbbi bağlamda geniş ve sıklıkla alternatif olarak kullanılmıştır (Sampath vd., 2021, s. 1). Ancak zaman içinde terminoloji değişmiş yeni kavramlar ortaya çıkmıştır. Endemik, salgın, epidemik ve pandemi terimleri, bir hastalığın eskisine kıyasla ne kadar sık ve coğrafi olarak ne kadar yaygın olduğunu ifade etmek için kullanılmaktadır. Bu terimlere örnek verecek olursak; Endemik, aynı bölgedeki, bir kasaba, ülke ve hatta bir kıtada yaşayan popülasyonu etkileyen hastalıklara verilir. Salgın, bir sağlık sorunu ile başvuran kişilerin sayısında beklenmedik bir artış veya yeni bir yerde vakaların ortaya çıkması olarak tanımlanır. Bir salgın, endemik hastalıkların aksine daha geniş bir coğrafi alana yayılabilmektedir. Pandemi, birden fazla kıtaya yayılan bir salgındır. Pandeminin ortaya çıkmasında tarih boyunca çok çeşitli sebepler bilinmektedir. Günümüzde iklim değişikliğinin yol açtığı tahribat, hayvan enfeksiyonlarının bulaşmasında önemli bir etkiye sahiptir. Artan insan nüfusu ve buna bağlı olarak artan arazi kullanımı hastalıkların yayılmasında önemli rol oynamaktadır. Mikroorganizmaların biyolojik bir silah olarak potansiyel kullanımı, gelecekte bir pandeminin ortaya çıkma olasılığını da artırmaktadır. Ayrıca, sağlık çalışanlarının eksikliği ve yetersiz sağlık sistemleri, bir pandeminin ortaya çıkması durumunda durumu kontrol altına alma kabiliyetini etkilemektedir (Sampath vd., 2021, s. 2). Yüzyıllardır pandemiler önemli sağlık sorunlarına yol açarak, insanoğlunun varlığına yönelik bir tehdit oluşturmuştur. Covid-19 gibi hızla yayılan enfeksiyonlar, sağlık hizmetlerine sınırlı erişime ve hem bulaşıcı hem de bulaşıcı olmayan hastalıklar için ölüm oranlarının artmasına neden olabilmektedir.

6.1.2. Kovid-19 Salgını Süreci

Korona virüs salgını (Kovid-19) ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Hubei eyaleti Hunan'daki hayvan pazarında ortaya çıkmıştır (Görsel 60) ve hızla hayvandan insana, insandan insana bulaştığı bilinen yedinci koronavirüs şeklidir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından bu hastalık Kovid-19 olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca DSÖ 11 Mart 2020 tarihinde Kovid-19, bir pandemi yani küresel salgın hastalık olarak ilan etmiştir (covid19.tubitak.gov.tr, 2020).



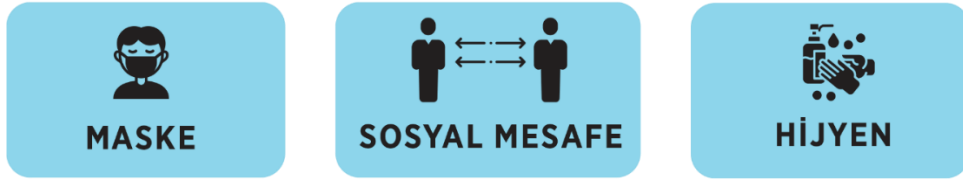
Görsel 61. Kovid-19 Salgının Ortaya Çıktığı Tahmin Edilen Wuhan'daki Hayvan Pazarı

Koronavirüsler, hayvanlarda veya insanlarda hastalığa neden olabilecek büyük bir virüs ailesidir (covid19.saglik.gov.tr). İnsanlarda, birkaç koronavirüsün soğuk algınlığından Orta Doğu Solunum Sendromu (MERS) ve Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS) gibi daha şiddetli hastalıklara kadar solunum yolu enfeksiyonlarına neden olduğu bilinmektedir. Yeni Koronavirüs Hastalığına SAR-CoV-2 virüsü neden olur (covid19.tubitak.gov.tr, 2020). Belirtisiz olgular olabileceği bildirilmekle birlikte, bunların oranı bilinmemektedir. En çok karşılaşılan belirtiler ateş, öksürük ve nefes darlığıdır (Görsel 61) (covid19.saglik.gov.tr/, 2020).



Görsel 62. Kovid-19 Belirtiler, covid19.tubitak.gov.tr

Şiddetli olgularda zatürre, ağır solunum yetmezliği, böbrek yetmezliği ve ölüm gelişebilmektedir. Bu sebeplerden ötürü salgından korunmak için bir dizi tedbir hayata geçirilmiştir (Görsel 62).



Görsel 63. Kovid-19 Korunma Yolları

Kovid-19 hastalığının ilk ortaya çıktığı günden 3 Kasım 2020 tarihine kadar geçen zaman diliminde yaşanan önemli gelişmeleri, aşağıdaki şekilde, kronolojik olarak sıralamak mümkündür.

31 Aralık 2019'da Çin, Vuhan kentinde kaynağı bilinmeyen gizemli bir solunum yolu hastalığı tespit edildiğini bildirdi.

11 Ocak 2020'de; Çin'de hastalıktan ilk ölüm görüldü.

13 Ocak'ta; Çin dışında ilk vaka Tayland'da görüldü.

24 Ocak'ta; Avrupa'da ilk vaka Fransa'da tespit edildi.

30 Ocak 2020'de; DSÖ "küresel acil durum" ilan etti.

2 Şubat 'ta; Çin dışında ilk kez Filipinler'de bir kişi hayatını kaybetti.

11 Şubat'ta; DSÖ, yeni tip koronavirüse "Covid-19" adı verildiğini duyurdu.

14 Şubat'ta; Mısır, ülkedeki ilk vakayı duyurarak Afrika kıtasında hastalığın görüldüğü ilk ülke oldu. Yine aynı tarihte; Asya dışında ilk ölüm, Fransa'da gerçekleşti.

26 Şubat'ta; Güney Amerika kıtasında ilk vaka Brezilya'da görüldü.

27 Şubat'ta; Suudi Arabistan, umre ziyaretlerini askıya aldı.

03 Mart'ta; koruyucu kıyafet ve cihazlardaki eksikliği gidermek için Dünya Sağlık Örgütü, bu ürünleri imal eden üreticilere, üretimi yüzde 40 artırma çağrısı yaptı.

11 Mart'ta; Türkiye'de ilk vaka görüldü ve aynı tarihte, Dünya Sağlık Örgütü, bu yeni gelişen virüsün bir pandemi olduğunu açıkladı. ABD, uçuş yasaklarını, Avrupa'yı kapsayacak şekilde genişletti.

13 Mart ABD'de salgın nedeniyle "ulusal acil durum" ilan edildi.

16 Mart'ta; ilk deneysel aşılama yapıldı.

7 Nisan'da; Çin'in Vuhan kentinde karantina kaldırıldı.

22 Mayıs'ta; Brezilya, ABD'nin ardından en fazla vakanın görüldüğü ülke konumuna geldi.

29 Mayıs'ta; ABD Başkanı Trump, ülkesinin DSÖ ile ilişkisini sonlandırdığını açıkladı.

11 Ağustos'ta; Rusya Kovid-19 aşısının kullanımına onay veren ilk ülke oldu.

7 Eylül'de; Hindistan 4,2 milyon vaka sayısı ile dünyada en çok vaka görülen ikinci ülke oldu.

29 Eylül'de; Kovid-19'un neden olduğu can kaybı 1 milyonu aştı.

3 Kasım'da; ABD'de 59. başkanlık seçimlerinde salgın nedeniyle 80 milyona yakın kişi postayla oy kullandı

Virüs, Çin sınırlarının ötesine dünyanın hemen hemen her ülkesine yayıldı. Aralık 2020 itibariyle, dünya çapında 75 milyondan fazla insanı enfekte etmiş ve 1,6 milyondan fazla ölüme yol açmıştır.

6.2. Uygulama Verilerinin Toplanması

İçeriği oluşturan salgın hastalıklarından Antoninus Vebası'sı ile başlayan salgın tarihini Kovid-19 salgınıyla kronolojik zaman çizelgesi üzerinden sıralanmıştır. Kronoloji MS 541 yılından 2020 yılına kadar geçen süreyi kapsamakta ve insanoğlunu en çok etkileyen virüsler ve bilgilerini içermektedir. Etkileşimli bilgilendirme tasarımı uygulamasının; salgın hastalıklar hakkında genel bilgileri içeren pop-up (açılır sayfa) ile virüs hakkında genel bilgi imkânı sağlarken, ortaya çıkacak yeni virüs çeşitleri için ekleme seçenekleri olacaktır. Ayrıca kovid-19 salgını için güncel verilerin (ölüm ve vaka sayısı) gösteren etkileşimli bir harita ile kullanıcıların güncel verilere ulaşımı sağlanacaktır. Uygulama çalışmasında kronolojik dizilimlerine göre salgın listesi aşağıdaki gibi olacaktır:

1. Antoninus Vebası
2. Justinianus Veba Salgını
3. Kara Veba (Kara Ölüm)
4. Japon Çiçek Hastalığı
5. Çiçek Hastalığı
6. 17. YY Büyük Veba Hastalığı
7. 18.YY Büyük Veba Hastalığı
8. 6. Kolera Salgını
9. 3. Veba Salgını
10. İspanyol Gribi
11. Sarıhumma
12. Rus Gribi
13. HIV/AIDS
14. Aşya Gribi
15. Hong Kong Gribi
16. SARS
17. Domuz Gribi
18. MERS
19. Ebola
20. Kovid-19

6.3. Uygulama Çalışmasının Etkileşim Düzeyi

Uygulama çalışması; filtreleme, seçim menüleri, doğrudan arama gibi kontrol seçenekleri ile yüksek etkileşim seviyesine sahiptir. İçerik üzerinden kullanıcıların hakimiyeti söz konusudur. Kullanıcıların müdahalesi ile infografik manipüle edilebilmektedir. Kullanıcılar Bilgilendirme sayfasını açtığı anda tüm bilgileri görebilmektedir. Filtre kategorisi ile yapacağı seçimle sadece istediği bir veya iki bilgiye de ulaşabilir. Bu kontrol seçenekleri ile tasarımın genel görünümüne kullanıcının müdahalesi açık olarak görülebilmektedir.

Uygulama çalışması doğrusal / doğrusal olmayan hareket modeline sahiptir (bkz. Bölüm 4). Arayüzde tıklanması öngörülen bilgilendirme noktaları, gerekli fare (Mouse) işaretçileri ile vurgulanmaktadır. Kullanıcılar, bilgilendirme tasarımı üzerinde kendi hızı ve tercih doğrultusunda ilerleyecektir. Bu ilerlemenin yönü hareket modelinin ön gördüğü şekilde gerçekleşecektir. Bu nedenle arayüzde yer alan her bilginin, kullanıcı tarafından tüketilip tüketilmediği mümkün olmayacaktır.

6.4. Yazılım Geliştirme

Web uygulaması geliştirme aşamasından, Front-end (önyüz) kısmında HTML5, EC16 ve react, back-end (sunucu tarafından) PHP ve MySQL teknolojileri kullanılmış ayrıca Adobe Dreamweaver programı ve JavaScript yardımıyla simülasyon uygulamasını geliştirmeleri yapılmıştır. Kullanıcılar teknolojiler en güncel aktif teknolojiler arasından seçilmiştir. Web uygulaması gelişirken ileriye dönük olarak modüler bir yapıda ve dinamik olarak geliştirilmiştir. Bu dinamik durum içeriklerin özelliklerin gelecekle günlük geliştirilebilir ve başka uygulamalar ile entegre edebilme imkânı yaratmıştır.

6.5. Tasarım Programı

Uygulamanın arayüz tasarımı Unity, WebGL.ve Adobe XD programında hazırlanmıştır. Arayüz tasarımı ve kullanıcı deneyimi tasarımı açısından oldukça kolaylık sağlamaktadır. Bu program vektör tabanlı plug-in destekli (eklenti) destekli, prototif yapmamıza imkân sağladığı için seçilmiştir. Görselleştirmeler ve bilgilendirme tasarımı için kullanılan Photoshop ve Adobe Illustrator ile bağlantılı çalışması da Adobe XD'nin tercih sebeplerindedir.

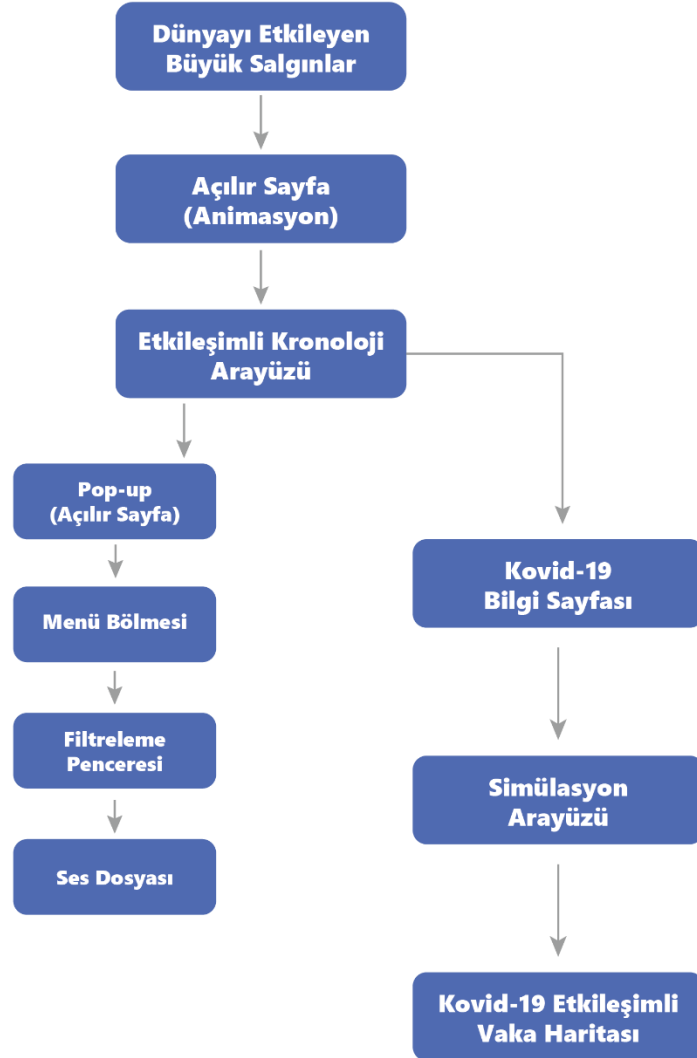
6.6. Görselleştirme ve Tasarım

Yukarıda kavramsal süreçteki soruların cevapları doğrultusunda tasarım süreci başlayarak arayüz çözümlenmeleri oluşturulmaya başlanmıştır. Dikey ve yatay doğrultularda farklı arayüz tasarımları düşünülmüş ve tasarlanmıştır. İlk arayüz çalışmalarında zaman çizelgesi renk kullanımları tasarım ve yerleşim planları nihai arayüze kadar oldukça farklı yorumlarla denenmiştir. Zaman çizelgesinde üzerinden çok fazla durulmuş, tasarım şekli ve uygulaması konusundan çeşitli denemeler gerçekleştirilmiştir. Salgın hastalıkların zaman aralıkları genelde ilk dönemlerde 100 ya da 200 yıl arasında 1800 yıllar geldiğimizde ise 50 yıla günümüzde 5 yıla düşmektedir. Bu sebepten zaman çizelgesi tasarımını bu ölçülerde yapmaya kullanıcının zaman kavramını mouse hareketiyle de hissetmesi için zaman aralıklarını diğer virüsten sonra geldiği yıla göre tasarımı gerçekleştirilmiştir. Kovid-19 etkileşimli bilgilendirme vaka haritası açık uçlu kaynaklardan yararlanabilen bir tasarım ile gerçekleştirildi. Böylece vaka ve ölüm oranları sürekli güncel kalabilecektir. İçeriğin, nihai tasarımda en işlevsel haliyle sunulması tasarım ilkeleri göz önüne alınarak oluşturulmasına dikkat edildi. Bu noktada tasarım için ilk olarak uygun tasarım programı olarak Unity ve WebGL. programının kullanımına karar verilmiştir. Kronolojik bir bilgi aktarılacağı için zaman çizelgesi kullanılmıştır.

6.6.1. Kullanıcı Akış Çizeneği

Akış şeması içeriğin nasıl sunulacağı, hangi bağlantılar ve sıra ile verileceği, ne kadar ayrıntıya girileceği gibi kapsama dair genel bir görüntünün ortaya çıkmasını sağlar. Tasarıma başlamadan önceki kavramsal süreçte belirlenen her başlık burada şema haline

getirilir ve tasarım için bir yol haritası oluşturur. Tezin uygulama çalışmasının akış şeması Görsel 63'te görülmektedir. Şema üzerinde genelden özele doğru bir akış verilmiştir.



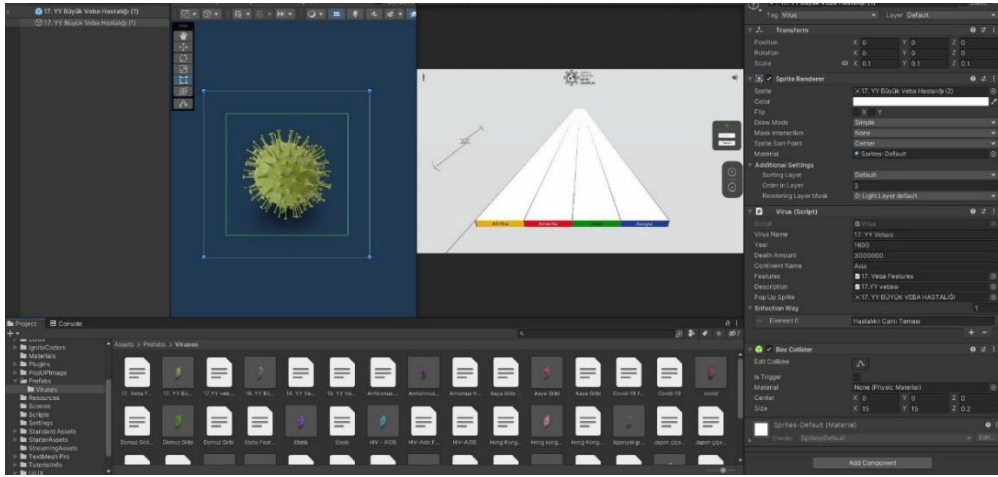
Görsel 64. Etkileşimli Bilgilendirme Uygulama Çalışması Akış Şeması

6.6.2. Arayüz Tasarımları

Uygulama çalışmasının web arayüzü üç farklı tasarımdan oluşmaktadır. Görsel içerikler ve etkileşim seviyelerindeki farklılık her arayüzün farklı başlıkta ele alınmasını gerektirmektedir.

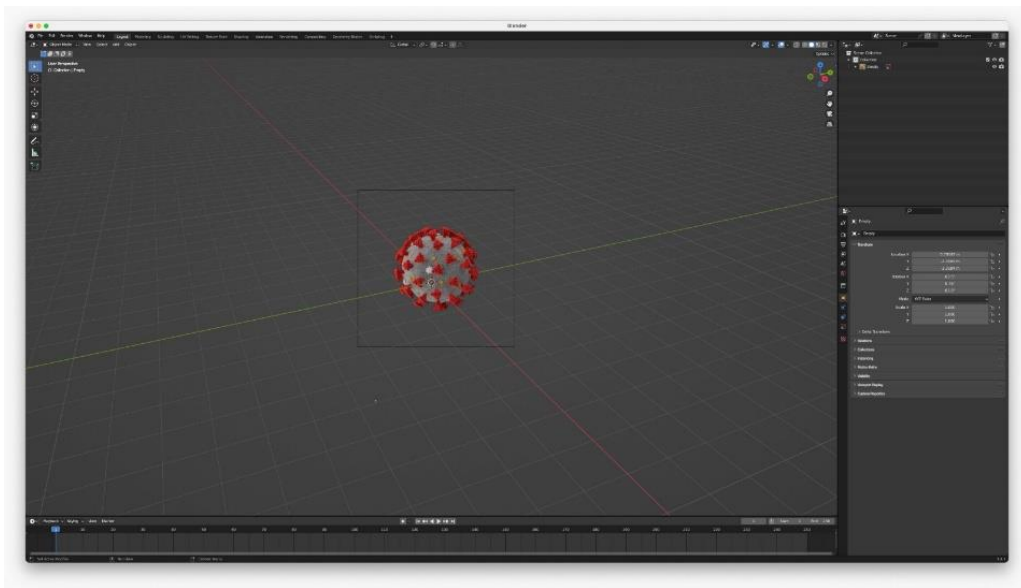
Zaman Çizelgesi

Kronolojik zaman çizelgesi, bilinen ilk salgın olan Antoninus vebasından, 2019 yılında ortaya çıkan Kovid-19 salgınına kadar insanlığı etkileyen saldı hastalıklardan 20 salgın hastalığı içermektedir. Zaman çizelgesini tasarımı Unity programı ile tasarlanmıştır. Bu program iki ya da üç boyutlu nesnelere sürükleyip bırakma işlevselliğinin yanı sıra komut dosyasını yazmayı destekleyen çok yönlü bir program motorudur (Görsel 64).



Görsel 65. Etkileşimli Bilgilendirme Uygulama Çalışması Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Virüs görselleri 3 boyutlu bir şekilde blender programından tasarlandıktan sonra (Görsel 65) Unity programına aktarılarak zaman çizelgesine entegre edilmiştir.



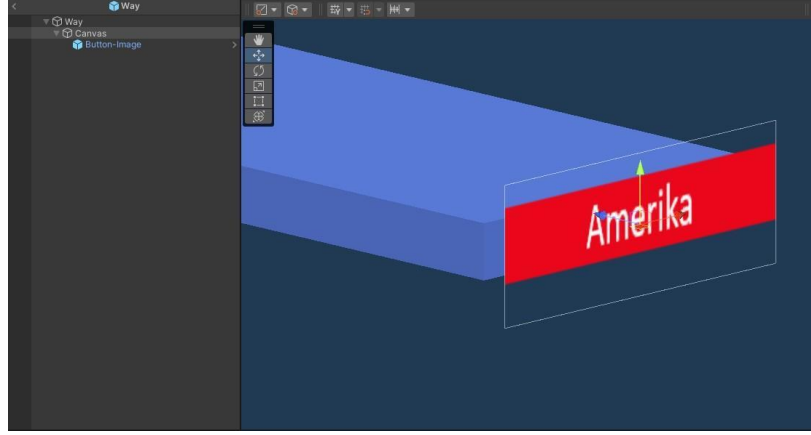
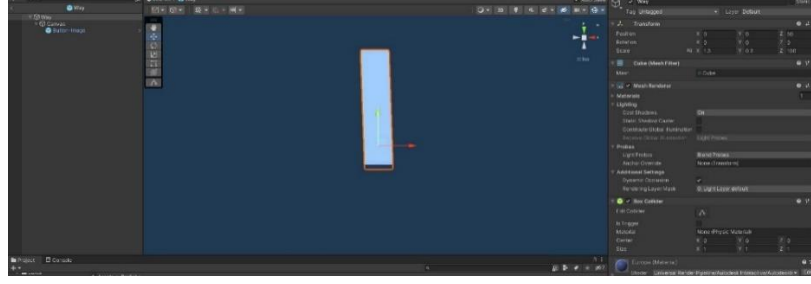
Görsel 66. Virüs Görselleştirme Tasarımı Süreci Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Zaman çizelgesinde yer alan virüs tasarımları dışardan erişilebilir ve kontrol edilebilir bir şekilde hazırlanmıştır. Bu sayede virüs özellikleri kontrol panelleri sayesinde doldurulabilir ve bilgiler güncellenebilir (Görsel 66).

```
Unity Betiği (19 varlık başvurusu) | 10 başvuru
public class Virus : MonoBehaviour
{
    public string virusName;
    public int year;
    public int deathAmount;
    public string continentName;
    public TextAsset features;
    public TextAsset description;
    public Sprite popUpSprite;
    public string[] enfecationWay;
}
```

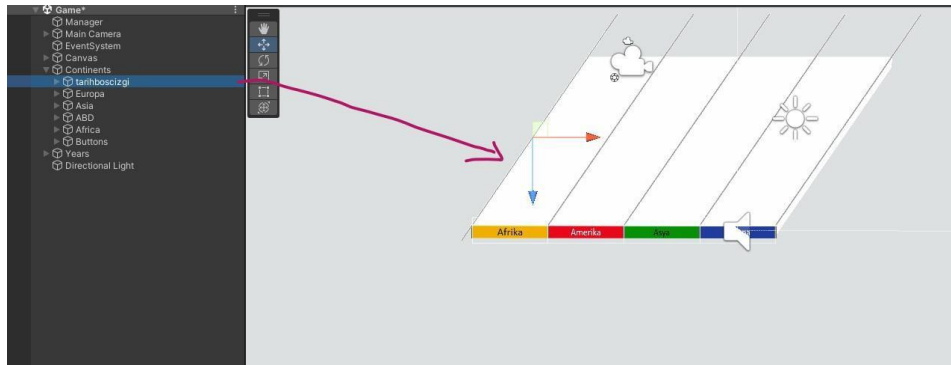
Görsel 67. Virüs Görselleştirme Tasarımı Kontrol Paneli Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Zaman çizelgesinin sahne yapısı kullanıcıların Mouse sürükleyici ile ileri ve geri hareketi gerçekleştirebilecek bir düzlemde tasarlanmıştır. İnsanlık tarihinin en ölümcül hastalıklarının dört kıtada ortaya çıkması zaman çizelgesi (Timeline) her biri farklı kıtaları temsil eden dört bölümden oluşturulmasının nedenidir (Görsel 67).



Görsel 68. Kıta Prefablarının (Şablon) Hazırlama Süreci Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Kıtaların mevcut dizilimi ve tarih çizelgesi x ve y ekseninde hareketle canvas programının render mod özelliği (World Space) ile hazırlanmış ve kıtaların içine sabitlenmiş ve tasarımın kamera açıları da bu çerçevede ayarlanmıştır (Görsel 68).



Görsel 69. Kıtaların Sahne Dizilimi ve Tarih Çizgisi Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Camera ile beraber hareket edecek olan kısım için root isimli bir array tanımlanmıştır (daha fazla obje eklenebilmesi için array olarak tanımlanmıştır). Offset belirlendikten sonra root objelerin transform.position özelliği transform.position (mevcut obje yani kameranın) ve

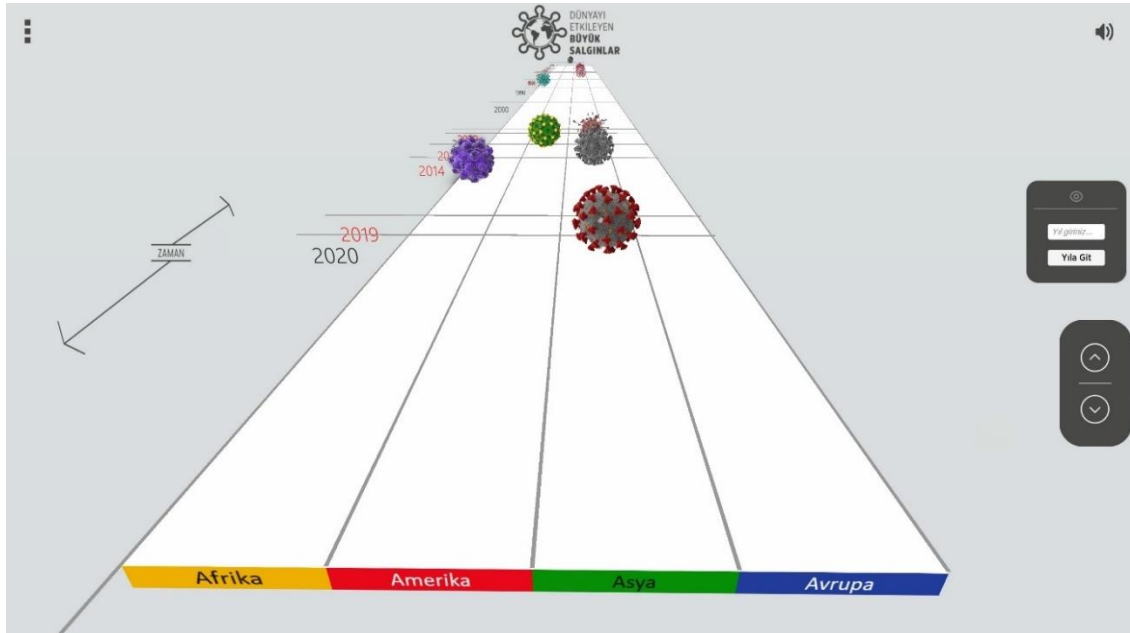
offset in toplamına eşitlenmiştir. Bu sayede belirlenen objeler offset ölçüsü kadar kameradan uzakta kalmakta fakat aynı zamanda kamerayı da takip etmektedir (Görsel 69).

```
Unity Betiği (1 varlık başvurusu) | 0 başvuru
public class RunWithCam : MonoBehaviour
{
    [SerializeField] private GameObject[] root;
    public Vector3 offset;

    // Update is called once per frame
    Unity İletisi | 0 başvuru
    void LateUpdate()
    {
        for (int i = 0; i < root.Length; i++)
        {
            root[i].transform.position = transform.position + offset;
        }
    }
}
```

Görsel 70. Root Tasarım Kodlama Ara Yüz Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Uygulama çalışmasının kamere hareketinin devamında RunWithCam scripti Main Camera objesine atanarak continent objesinin içine sahneden sürüklenmesi ile işlem tamamlanmıştır.



Görsel 71. Zaman Çizelgesi Arayüz Tasarımı Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Virüslerin çıkış tarihleri belirli zaman aralıklarında olmaması, kullanıcıların zaman çizelgesinde yatay formda geniş bir hareket alanına sahip olmalarını sağlamaktadır. Bu aşamada tasarımın sürdürülebilirlik açısından ortaya çıkabilecek yeni virüslerin ve geçmişe ait yeni virüs keşfinin de eklenebilmesini sağlayacaktır. Dolayısıyla zaman çizelgesinin açık uçlu, güncellenebilir ve dinamik bir yapıya sahip olduğu söylenebilir. Zaman çizelgesi rengi ve arka plan renk seçimi virüs tasarımlarının kullanıcının kavramasını kolaylaştıran, tarih ve filtreleme seçeneklerinin birbirleriyle karışmayacak şekilde planlanmış ve zaman çizelgesinin etkisini artıracak renkler belirlenmiştir (Görsel 70). Hastalıkların çıkış yerleri kıtasal olarak belirtilmiş kullanıcılara 4 kıta üzerinden deneyim imkânı sağlanmıştır. Bunun en önemli nedeni ülke ve medeniyetlerin nüfus oranları ve birbirleriyle olan etkileşimidir. Her kıtanın kendine has yapısı ve bu yapının ürettiği patojen (mikrop) türleri farklılık göstermektedir. Gelişen ticaret ağları, insan-hayvan etkileşiminin artması bölgelere has patojen (mikrop)'ların bulaşmasına ve dağılıma etki etmiştir. Kullanıcılara filtreleme seçeneğiyle kıtalarda hangi tür virüsler ortaya çıktığını ve bu virüslerin sebep olduğu ağır tahribatı filtreleme seçenekleriyle deneyimleyebilmektedirler. Mouse sürükleyici ile zaman çizelgesinin hareketini sağlayabilen kullanıcılar tasarımın akıllı cep telefonu ve tablet uyumluluğu özelliğinin ile aynı işlevselliği kullanma imkânına sahiptirler. Zaman çizelgesinde yer alan filtreleme seçenekleri kullanıcıların zaman verimliliği açısından virüs bilgilerine hızlıca erişimini sağlamaktadır (Görsel 71). Filtreleme kategorisi ayrı bir bölümde ele alınacaktır.



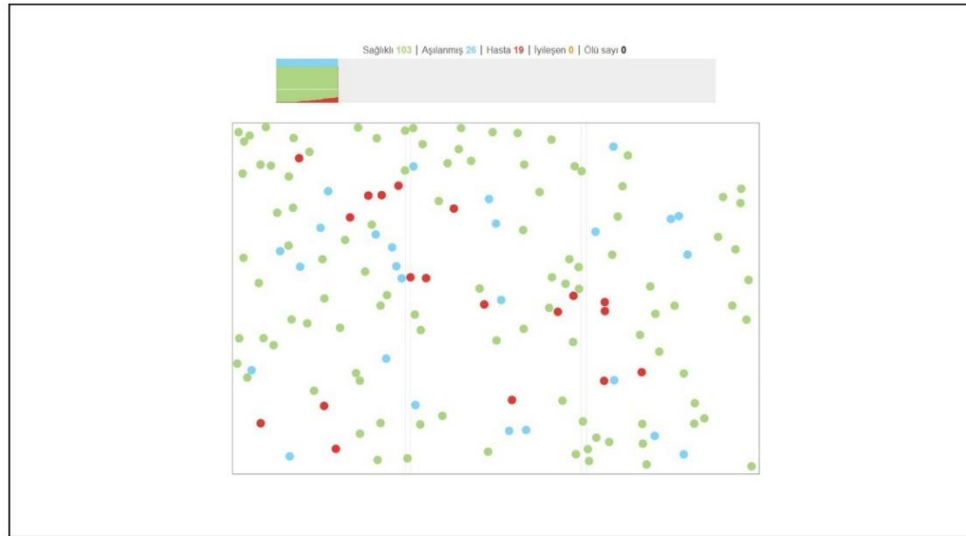
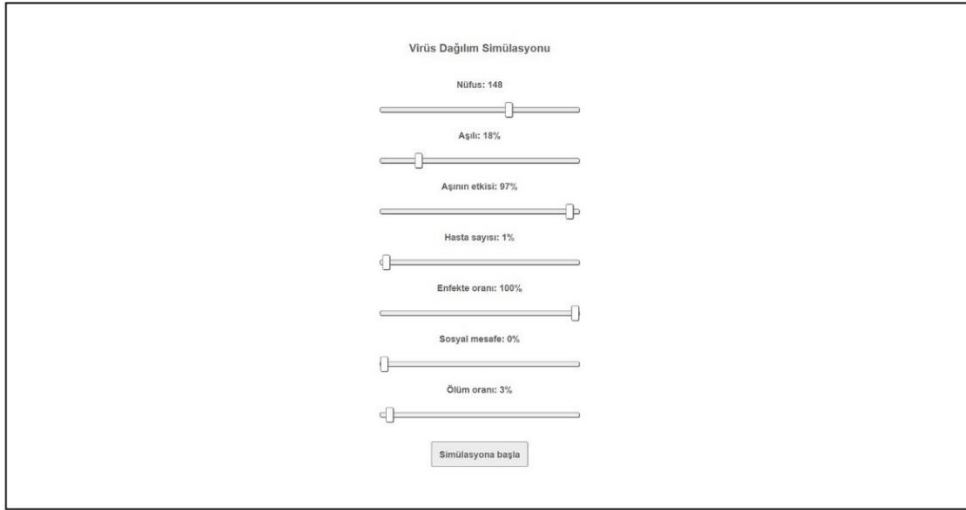
Görsel 72. Filtreleme Bölümü Tasarımı Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Tasarımının üst kısmına konumlandırılmış logo, ses göstergesi, filtreleme butonları, gibi öğeler tasarım bütünlüğünü koruyarak uygulanmıştır.

Kovid-19 Arayüzü Tasarımı

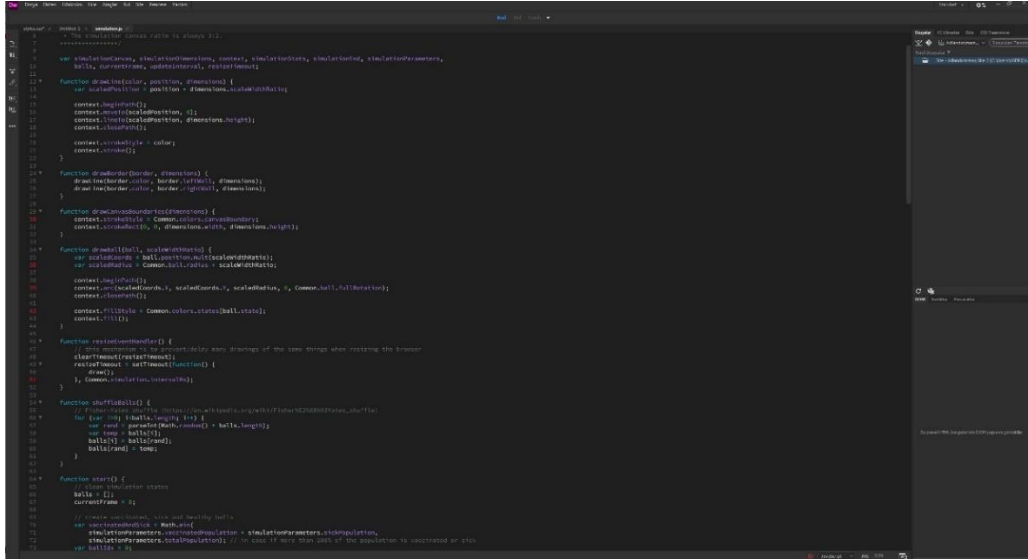
Koronavirüsler, memeli hayvanlar ve kuşlardan bulaşan bir virüs türüdür (covid19.saglik.gov.tr). Genellikle solunum yolu ile bulaşan bu virüs 2019 yılında tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Yaşam şekillerimizin değişmesine neden olan bu virüsün çok çeşitli türleri bulunmakta ve varlıklarını hala sürdürürken, koronavirüsler ile ilgili bilgilerin sunumunu da önemli bir konudur. Arayüz tasarımı kullanıcıların Kovid-19 hakkında bilgilere erişimlerini sağlarken görselleştirmeler virüs hakkında yoğun bilgi ve verinin çok daha anlaşılır bir düzlemde sunumuna imkân vermektedir (Görsel 72). Tasarımın başlangıcı Kovid-19'u temsilen “Stayhome” “evdekal” fotoğrafı yer almaktadır. Mouse sürükleyici ile aşağı doğru yönelimde koronavirüsler hakkında genel bilgiler, oluşum süreci, bulaş nedenleri, görsel ve hareketli öğeler ile verilmiştir. Tasarımında arka plan rengi ile zıtlık oluşturacak renkler tercih edilmiştir. Uygulama çalışmasında kullanılan renk seçenekleri ayrı bir bölümde incelenmiştir.

Uygulama çalışmasında kullanılan görseller kendi içlerinde dinamik ve hareket içeren bir yapıda tasarlanmıştır. Etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının önemli özelliklerinden biri olan etkileşim seviyeleri ve hareketli görseller Kovid-19 sayfasında birçok başlıkta kullanılmıştır. Tasarımda kullanılan arka plan rengi, görseller, yazı, simülasyon ve piktogramlar birbirine karışmayacak şekilde planlanmış ve belirlenmiştir. Renk seçenekleri bölümünde renk paletinden kullanılan tüm renkler hakkında bilgi verilecektir. Arayüz tasarımı kullanıcıların ilgisini çekebilecek ve etkileşimli tasarım anlayışına yeni bir boyut getirebilecek birtakım yenilikler ile tasarlanmıştır bunlardan en önemlisi simülasyon tasarımıdır (Görsel 73).



Görsel 74. Kovid-19 Simülasyon Tasarımı Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Simülasyon tasarımı uygulama çalışmasının etkileşim seviyesini artırırken kullanıcılara farklı deneyimler sunması açısından başat rol üstlenmektedir. “Bulaş modelleme” olarak da isimlendirebileceğimiz bu tasarım sistemsel düzlem içinde barındırdığı kodlar yardımıyla çalışmaktadır (Görsel 74).



```
function start() {
  // Initial state
  balls = [];
  currentFrame = 1;

  // Main loop
  while (true) {
    // Update simulation state
    // ... (omitted code) ...

    // Draw simulation state
    // ... (omitted code) ...

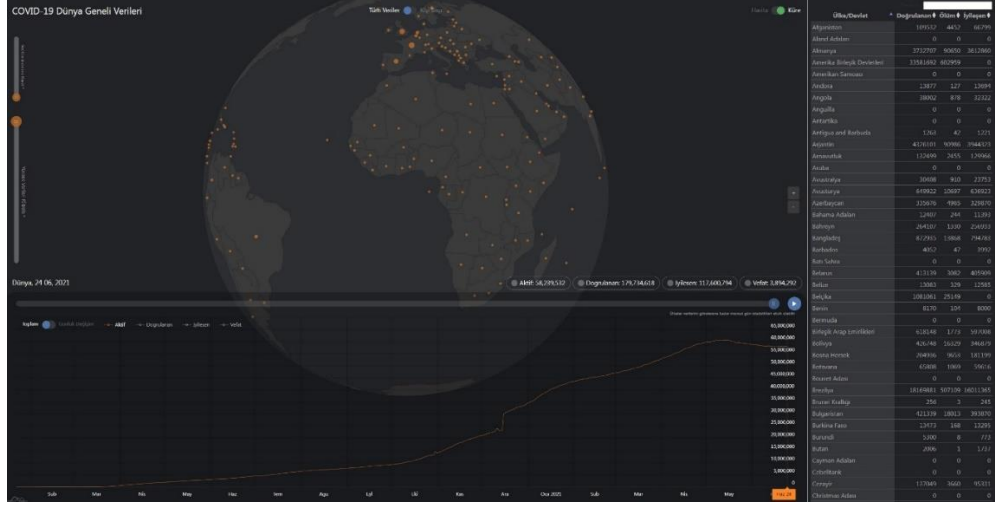
    // Wait for next frame
    // ... (omitted code) ...
  }
}
```

Görsel 75. Kovid-19 Simülasyon Tasarımı Kod Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Aşağı yönlü hareket ile kullanıcıların bilgilere erişimlerini sağlayan Kovid-19 arayüz sayfası bir yoğun bilgi ve verinin anlaşılır, ilgi çekici, merak uyandırıcı ve kullanıcı deneyimini içinde barındıran bir sayfa olması amacı ile tasarlanmıştır.

Kovid-19 Vaka Haritası

Kovid-19’un dünyada 208 ülke üzerindeki etkilerini kullanıcılara sunmayı amaçlayan bu etkileşimli harita salgın sırasında ülkelerdeki can kayıplarını göstermenin yanı sıra aktif vaka sayısı, doğrulanmış vaka sayısı, iyileşen hasta sayısı gibi verileri de kullanıcılara sunmaktadır (Görsel 75).



Görsel 76. Kovid-19 Vaka Haritası Arayüz Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Vaka haritası yatay düzlemde tasarlanmıştır. Etkileşimli haritanın sağ tarafında ülkelerin yer aldığı tablo sütunu yer almaktadır (Görsel 76).

| Ülke/Devlet | Doğrulan | Ölüm | İyileşen |
|-----------------------------|----------|--------|----------|
| Afganistan | 109532 | 4452 | 66799 |
| Aland Adaları | 0 | 0 | 0 |
| Almanya | 3732707 | 90650 | 3612860 |
| Amerika Birleşik Devletleri | 33581692 | 602959 | 0 |
| Amerikan Samoası | 0 | 0 | 0 |
| Andora | 13877 | 127 | 13694 |
| Angola | 38002 | 878 | 32322 |
| Anguilla | 0 | 0 | 0 |
| Antartika | 0 | 0 | 0 |
| Antigua and Barbuda | 1263 | 42 | 1221 |
| Arjantin | 4326101 | 90986 | 3944323 |
| Arnavutluk | 132499 | 2455 | 129966 |
| Aruba | 0 | 0 | 0 |
| Avustralya | 30408 | 910 | 23753 |
| Avusturya | 649922 | 10697 | 636923 |
| Azerbaycan | 335676 | 4965 | 329870 |
| Bahama Adaları | 12407 | 244 | 11393 |
| Bahreyn | 264107 | 1330 | 256933 |
| Bangladeş | 872935 | 13868 | 794783 |
| Barbados | 4052 | 47 | 3992 |
| Batı Sahra | 0 | 0 | 0 |
| Belarus | 413139 | 3082 | 405909 |
| Belize | 13083 | 329 | 12585 |
| Belçika | 1081061 | 25149 | 0 |
| Benin | 8170 | 104 | 8000 |
| Bermuda | 0 | 0 | 0 |
| Birleşik Arap Emirlikleri | 618148 | 1773 | 597008 |
| Bolivya | 426748 | 16329 | 346879 |
| Bosna Hersek | 204936 | 9653 | 181199 |
| Botsvana | 65808 | 1069 | 59616 |
| Bouvet Adası | 0 | 0 | 0 |
| Brezilya | 18169881 | 507109 | 16011365 |
| Brunei Krallığı | 256 | 3 | 245 |
| Bulgaristan | 421339 | 18013 | 393870 |
| Burkina Faso | 13473 | 168 | 13295 |
| Burundi | 5300 | 8 | 773 |
| Butan | 2006 | 1 | 1737 |
| Cayman Adaları | 0 | 0 | 0 |
| Cebelitank | 0 | 0 | 0 |
| Cezayir | 137049 | 3660 | 95331 |
| Christmas Adası | 0 | 0 | 0 |

Görsel 77. Kovid-19 Ülke Tablosu Sütunu, (Kaplan, 2022)

Tabloda kullanıcılar filtreleme seçeneği ile ya da aşağı yönlü ok imlecine basarak ölüm, vaka sayısı, iyileşen hasta sayılarının güncel rakamlarına ulaşabilmektedirler. Merkeze konumlandırılan dünya haritası küre ya da harita şeklinde görülebilmekte kullanıcılara dilediği tarzda verileri keşfetme imkânı sağlanmıştır (Görsel 77).

6.6.3. Tipografi

Yazı karakteri belirlenirken infografik ilkeleri göz önüne alınarak seçilmiştir. Özellikle de farklı ekran boyutlarında okunma güçlüğü yaratmayan yazı karakterleri seçilmesi tasarımın niteliğini ortaya çıkarması açısından önemlidir. Web ile uyumlu yazı fontları alternatifleri denenmiştir. Web ile uyumlu okunurluğu yüksek “Segoe UI” yazı ailesi çalışmanın kurumsal yazı fontu olarak belirlenmiştir (Görsel 79-80).



Görsel 80. Segoe UI Yazı Ailesi Negatif Görünüm



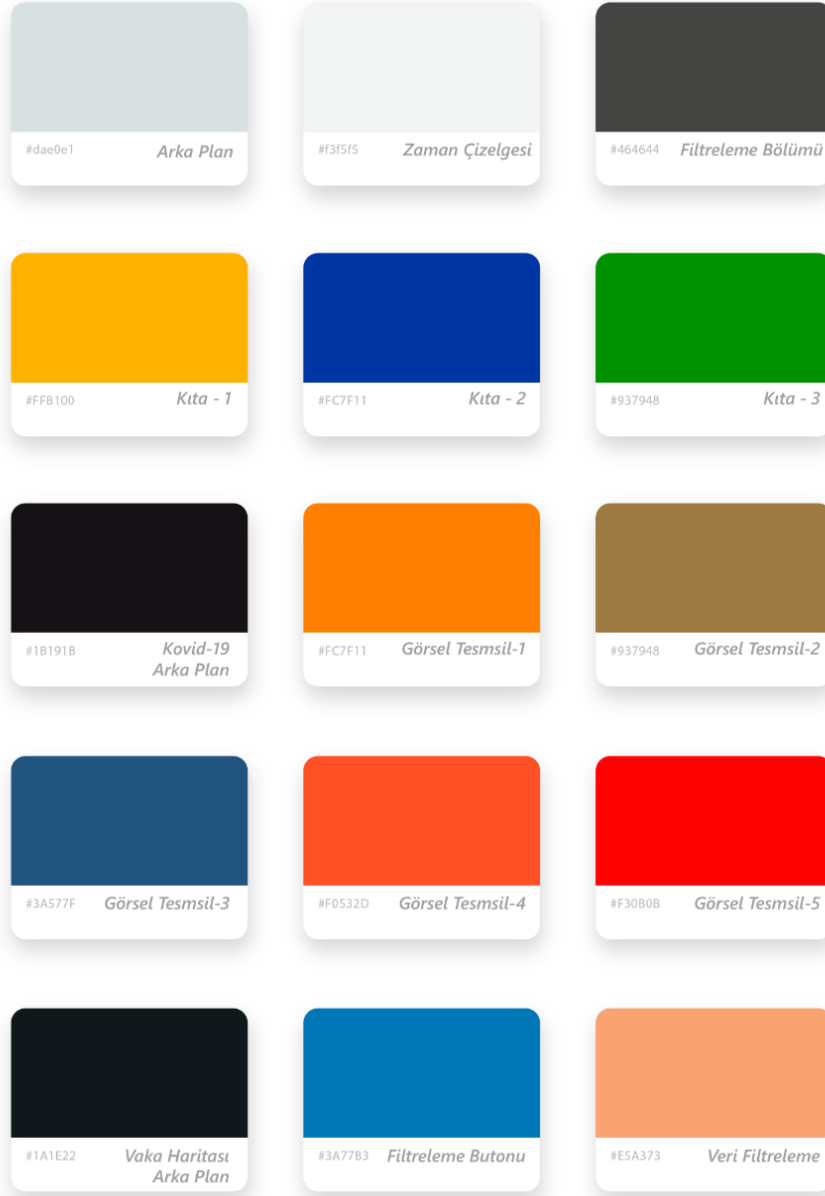
Görsel 81. Segoe UI Yazı Ailesi Pozitif Görünüm

Yazı karakterinde uygun punto büyüklüğü ekran boyutları düşünülerek planlanmalıdır. Masaüstü ekranlar, tabletler ve cep telefonları düşünülerek boyut renk ve yazı tipine karar verilmelidir. Uygun punto seçimi ile küçük ekranlarda büyütme/yakınlaştırmaya ihtiyaç duyulmayacaktır.

6.6.4. Renk

Renk güçlü bir iletişim aracıdır çünkü dikkat çekebilir, öne çıkartıcı şeyler yapabilir ve daha çekici gösterebilir. Zarif ve tutumlu renk kullanımı, tasarımı yükseltebilir ve iletişimin bir parçası olan etkiyi arttırmaya ihtiyaç olunan yerde vurgulamak için başvurulabilir (Ambrosse ve Harris, 2013, s. 126). Renk, durağan, hareketli ya da etkileşimli bilgilendirme tasarımlarının başarısını tamamlamada tasarımın içerik ve görsel unsurları kadar önemli ve tasarımın etkili bir bileşenedir. Özellikle görselleştirilmiş tasarımları ilgi çekici hale getirmek, tasarımda kullanılan her bir elemanın ayırt edilebilirliği açısından önemli bir görsel kanaldır. Soyut bilgilerin iletmenin geniş çapta kabul gördüğü tasarımlardan olan bilgilendirme tasarımları içinde barındırdığı bilgilerin ve görsel sistemlerin yanı sıra tasarımda kullanılan renk seçenekleri de estetik ve akılda kalıcılığını önemli ölçüde etkilemektedir.

Web tabanlı etkileşimli bilgilendirme tasarımlarında renklerin dikkatli bir biçimde kullanılması, kullanıcıların okuma güçlüğü çekmeden tasarımın her alanına hâkim olabilmesi doğru renk seçeneğine bağlıdır. Uygulama çalışmasında zemin renginin belirlenmesiyle renk öğelerine karar verilmiştir. Uygulama çalışmasının tek bir ara yüz tasarımdan meydana gelmemesi ara yüz sayfalarında farklı renk seçeneklerini kullanılmasına olanak tanımıştır. Zaman çizelgesi ara yüzünde kullanılan açık renk seçimi kullanıcıların içeriğe odaklanmasına ve virüs tasarımları ve filtreleme butonlarının anlaşılır olması için tercih edilmiştir (Görsel 81).

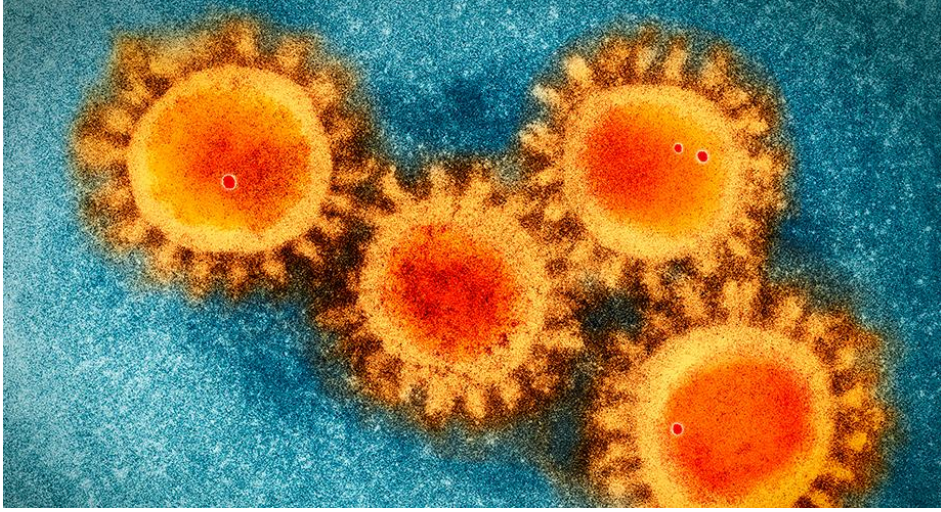


Görsel 82. Ara Yüz Renk Paleti Görüntüsü

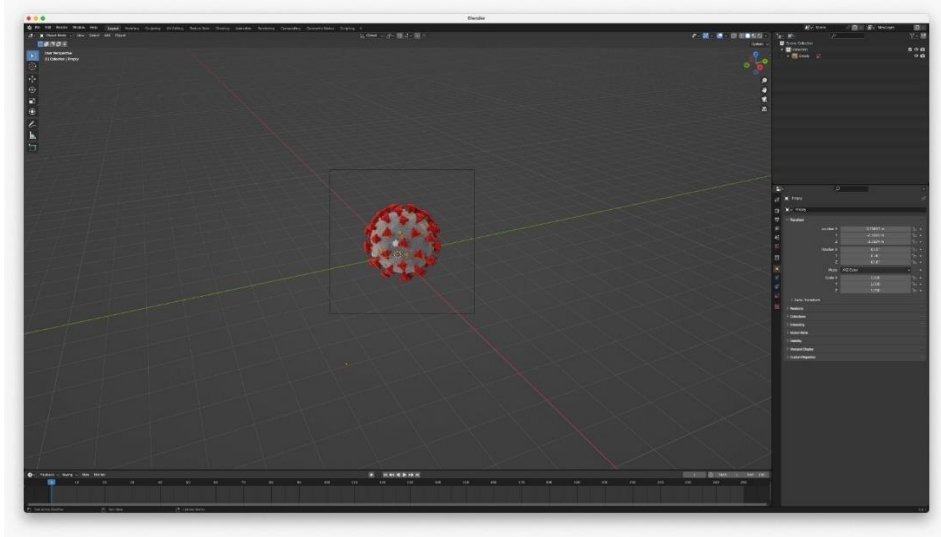
Kullanılan renklerin çalışmanın görsel temsiline katkı sağlamaları amaçlanmıştır. Özellikle zaman çizelgesinde kullanılan renklerin virüs görsellerini ön plan çıkaran renklerden seçilmiş ve uygulanmıştır. Her rengin görsel temsili farklı olsa da uygulama çalışmasında kullanılan renklerin uygulama çalışmasında içerik ayrıntısında birer temsil görevi görmektedir.

6.6.5. Virüs Görsel Simgeler

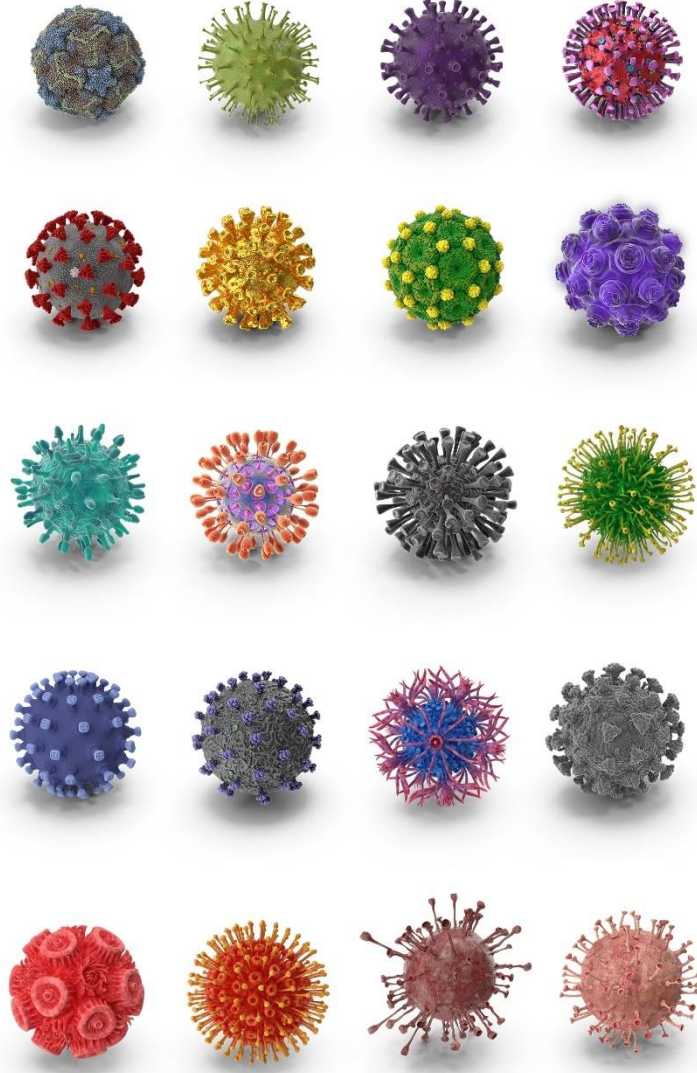
Uygulama çalışmasının önemli bileşenlerinden biri virüslere ait görsel simgelerdir. Bu simgeler virüslerin genel özelliklerine uygun ve mikroskobik verileri ele alınarak Blender 3D programı yardımıyla görselleştirilmiştir (Görsel 82-83).



Görsel 83. Elektron Mikroskobundan Kovid-19 Virüs Görüntüsü



Görsel 84. Kovid-19 Virüs Blender 3d Programı Tasarım Görüntüsü, (Kaplan, 2022)



Görsel 85. 20 Virüs Tasarım Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Bazı virüs türleri (Mers, Sars, Kovid-19) aynı tip virüs türlerinden olduğu için farklı renk ve birbirine benzer tasarım uygulanmıştır. Dünyayı etkileyen 20 büyük salgını temsil eden virüs görsellerinin zaman çizelgesindeki konumu virüs görsellerinin aynı ölçüde tasarlanmasını gerekli kılmıştır (Görsel 84).

6.6.6. Açılır Pencere (Pop-up)

Açılır pencere uygulamaları etkileşimli bilgilendirme tasarımlarında sıklıkla kullanılan iletişim araçlarıdır. Bilgilerin daha ayrıntılı bir şekilde kullanıcılara sunumunu sağlayan açılır pencerede, kullanıcı bir bilginin daha ayrıntılı bir şekilde öğrenmek istiyorsa ilgili alanın üzerine gelir veya fare (Mouse) ile tıklar ve açılır pencere karşısına çıkar. Açılır

pencerelerle seçilen konu ile ilgili ayrıntılar verilerek daha derin bir öğrenme sağlanmış olur. Zaman çizelgesinde Görsel 50’de gösterildiği gibi açılır pencere kategorileri; virüs hakkında genel bilgi, çıkış tarihi, çıkış yeri, ölüm sayısı, belirtiler, bulaş nedeni, mikrop türü, hastalık bulaştıran canlı türü üzere temel başlıklar ele alınmıştır. Açılır pencereler, arayüzle dil birliği oluşturacak şekilde minimal tarzda tasarlanmıştır (Görsel 85).



Görsel 86. Virüs Açılır Pencere (Pop-up) Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

6.6.7. Filtreleme Kategorisi

Etkileşimli bir bilgilendirme tasarımında etkileşimi seviyesini artırmak için filtreleme uygulamalarının kullanımı önemlidir. Filtreleme özelliği kullanıcıların sadece görmek istedikleri bilgilerin değil aynı zamanda görmek istemedikleri bilgilerin görüntüleme alanından kaldırılmasını sağlamaktadır. Uygulama çalışması filtreleme bölümleri menü bölümü içinde yer alan bulaş nedenleri ve ölüm sayılarını ve virüslerin ortaya çıktıkları yılların filtrelemeye yarayan bölümden oluşmaktadır (Görsel 86).



Görsel 87. Zaman Çizelgesi Filtreleme Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Kullanıcılara merak ettiği yıllara ait virüs bilgilerini görmelerini sağlayan yıl filtreleme bölümü yearPrefabs isimli gameobject dizisinde dönerken alt objesi olan TextMeshPro componentinin text özelliğine başvurularak girelen yıl ile uyuşan bir veri bulunursa o yıla gitmelerini sağlamaktadır. Yıla git butonuna atanmış bir özelliktir. Arama işlemi tamamlandığında kameranın pozisyonu bulunan yılın pozisyonunda Z eksenine eşitleneceği için kameraya atanan script içerisinde tutulmaktadır (Görsel 87).

```
1 başvuru
public void FilterHandle()
{
    for (int i = 0; i < yearPrefabs.Length; i++)
    {
        if (yearPrefabs[i].GetComponentInChildren<TextMeshProUGUI>().text == input.text)
        {
            Debug.Log("Found");
            target = new Vector3(transform.position.x, transform.position.y, yearPrefabs[i].transform.position.z);
            transform.position = target;
            break;
        }
    }
}
```

Görsel 88. Filtreleme Kod Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

filterButton isimli button componenti içeren objenin onclick özelliğine atanan AddListener (FilterHandle) metodu ile her buton tıklamasında bu kontrolün yapılması sağlanmıştır.

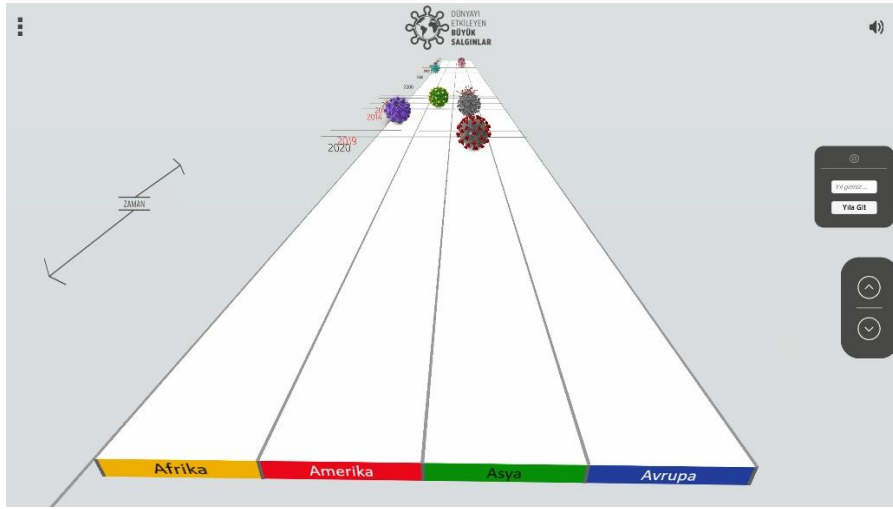
6.7. Uygulama Çalışmasının Kullanım Şekli

Sanatta yeterli uygulama çalışmasına “www.büyüksalgınlartarihi.com” internet adresinden erişilmektedir. Web sayfasına girmek için açılır sayfanın alt kısmında yer alan keşfet butonuna tıklayarak erişilmektedir (Görsel 88).



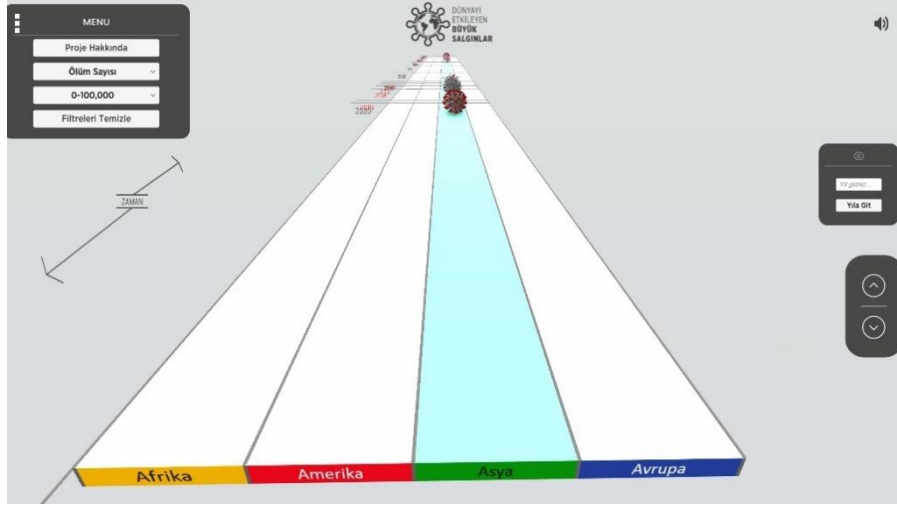
Görsel 89. Etkileşimli İnfografik Uygulama Çalışması Arayüz Giriş Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Kullanıcılar web sayfasına erişimi sağladıktan sonra 20 önemli salgın hastalığının yer aldığı zaman çizelgesi sayfasına girecektir (Görsel 89).



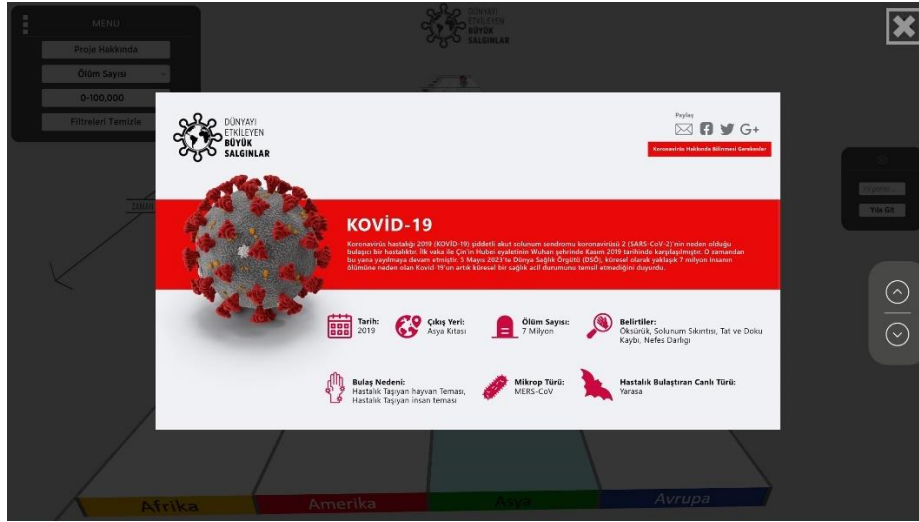
Görsel 90. Etkileşimli İnfografik Uygulama Çalışması Zaman Çizelgesi Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Zaman çizelgesi arayüzü, virüsler ile ilgili tüm bilgileri içinde barındıran, filtreleme bölümlerinin yer aldığı ve yüksek etkileşim özelliğine sahiptir. Kullanıcılar bu sayfada 20 önemli salgın hastalık ile ilgili bilgilere açılır pencere (pop-up) yardımıyla erişebilecektir. Kullanıcılar ölüm oranları, hastalık bulaş nedenleri ve hastalıkların çıkış yıllarını ayrıca 4 büyük kıtada (Afrika-Asya-Amerika-Asya ve Avrupa) kıtalarında ortaya çıkan virüsleri kıta ismine tıklayarak görmeleri mümkün olacaktır (Görsel 90). Bu filtre özelliklerini kapatmak için Mouse (sürükleyici) yardımıyla iki kez tıklandıktan sonra kaybolacaktır.



Görsel 91. Etkileşimli İnfografik Uygulama Çalışması Zaman Çizelgesi Filtre Ekran Görüntüsü, (Kaplan, 2022)


Uygulama çalışmasının ikinci arayüzünü oluşturan Kovid-19 sayfasına Kovid-19 açılır penceresinden erişilmektedir. Kullanıcılar “Koronavirüs Hakkında Bilinmesi Gerekenler” butonuna tıklayarak (Görsel 91) Kovid-19 sayfasına erişebilirler.







Görsel 92. Etkileşimli İnfografik Uygulama Çalışması Kovid-19 Arayüz Erişim Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

Kovid-19 etkileşimli web arayüzü kullanıcıların Kovid-19 virüsü hakkında bilgiler bulabileceği bir sayfa tasarımıdır. Sayfa aşağı yönlü tasarlanmıştır. Mouse sürükleyici yardımıyla aşağı yönlü hareket ile web sayfasında gezinme imkanına erişilmektedir. Görsel açıdan zenginleştirilmiş web arayüzünde kullanıcıların deneyimleyebilecekleri simülasyon seçeneği de bulunmaktadır (Görsel 92).

Yukarıdaki simülasyonda sadece altı kişilik bir grupta virüsün yayılmasının uzun sürmediği görülmektedir.

İyileşen kişi  virüs taşıyan kişiler ile temas etseler de hastalık riski taşımazlar.

Koronavirüsün yayılma hızını, sosyal mesafenin virüs bulaş oranına etkisini ve aşılanmanın etkilerini sizde kendi simülasyonunuzu oluşturarak deneyimleyebilirsiniz.

SİMÜLASYONA BAŞLA

Not: Sıradan simülasyon gerçek verileri içermemektedir. Hastalığın bulaş nedenleri genellikle bir çok parametreden oluşmaktadır.

KOVID-19 BELİRTİLERİ NELER?

COVID-19 öksürme, hapşırma, konuşmayla yayılan damlacıkların solunması veya virüs bulunan yüzeylere dokunduktan sonra ellerin burun, ağız ve göze götürülmesi yoluyla bulaşır.

Virüs Dağılım Simülasyonu

Nüfus: 125

Açık: 20%

Aşının etkisi: 97%

Hasta sayısı: 1%

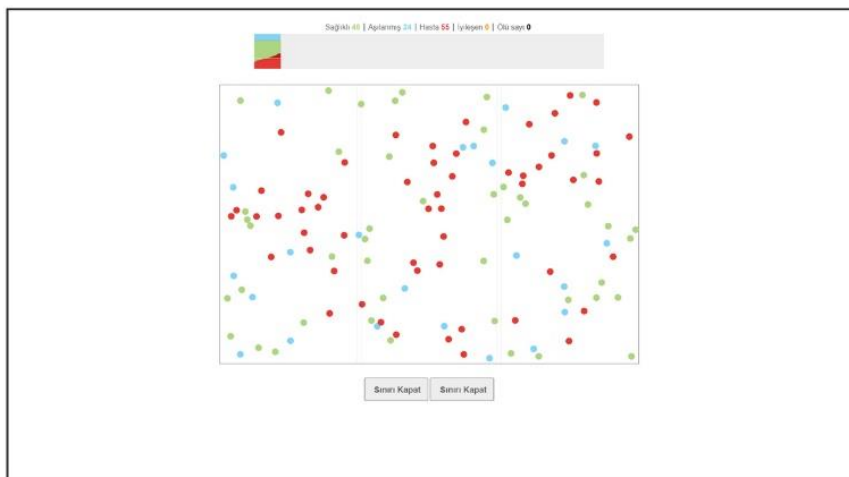
Enfekte oranı: 100%

Sosyal mesafe: 0%

Ölüm oranı: 3%

Simülasyona başla

Not: Sıradan simülasyon gerçek verileri içermemektedir. Hastalığın bulaş nedenleri genellikle bir çok parametreden oluşmaktadır.



Görsel 93. Etkileşimli İnfografik Uygulama Çalışması Kovid-19 Simülasyon Görüntüsü, (Kaplan, 2022)

SONUÇ

Bilgi, insanların her zaman sahip olmak istediği bir nitelik aracı olmuştur. Bunun en önemli sebebi bilginin sağladığı güçtür. Bu gücün kazandırdıkları ile insanlar modern toplumları kurarak günümüz dijital dünyasını oluşturmuştur. Dijitalleşen dünya beraberinde eşi benzeri görülmemiş miktarda bilgiye erişim imkânı sağlarken, yararlı veya yararsız pek çok bilgiye maruz kalmamıza sebep olmuştur. Dolayısıyla bilgi kümelerinin içinde elde etmek istenilen bilgiye erişmek ve bu bilginin anlamlı bir bütün içinde sunumu da önemli bir hale gelmiştir. Bilginin görsel sunumu; artan bilgi ve verinin içindeki anlaşılması güç olan olgular, süreç ve sayısal değerleri anlamlı bir bütün içinde ortaya çıkartıp, bilgi ve veriyi hedef kitleye aktarmanın en etkili yollarından biridir. Bu yüzden bilgilendirme tasarımları veri ya da bilginin öğrenilmesi ve etkili biçimde iletilmesi açısından önemli bir işleve sahiptir.

Dijitalleşen dünya ve teknolojinin getirdiği yenilikler her alanı etkilerken bu etki iletişim teknolojilerinde kendini göstermiştir. Çünkü iletişimin gelişim süreci teknolojinin gelişim süreciyle aynı doğrultuda hareket etmektedir. Bunun bir sonucu olarak, geleneksel medya kuruluşları, yayın formatlarında önemli değişikliklere giderek dijital dünyanın sağladığı olanaklarla internet üzerinden yayın yapmaya başlamış, günün her saatinde okuyucularına güncel haber ve içerik sunma imkânını yakalamışlardır. Fakat web teknolojilerindeki hızlı değişim ve dönüşüm Web 1.0'dan Web 4.0'a geçişi hızlandırarak medya kuruluşlarının bir kez daha haber sunum formatlarında değişikliğe gitmelerini zorunlu hale getirmiştir. Web 4.0 ile pasif durumdaki haber okuyucusu; habere yorum yapabilen, haber içindeki bilgilere müdahale edebilen, merak ettiği veya ilgilendiği bilgileri filtrelerken, sosyal medya hesaplarında haberi paylaşan aktif bir haber kullanıcıya dönüşmüştür. Bu dönüşümü sağlayarak haber okuyucularına benzersiz bir haber deneyimi sunan haber içeriklerden biri de etkileşimli infografik haberlerdir.

Bu tez çalışmasında, yoğun bilgi ve verinin anlamlı bir bütün içinde görsel sunumun oluşturulmasının bilgi ve verinin anlamlandırılmasındaki etkisini göstermek, etkileşimli tasarımlarla pasif haldeki haber okuyucusunun aktif haber kullanıcıya dönüşümünü Web 1.0 ile başlayan haber iletim sürecinden web 4.0'a gelinceye kadarki süreçte haber tasarımlarında kullanılan bilgilendirme tasarımlarının gelişimini ortaya koymak için hazırlanmış ve web teknolojileri kullanılarak uygulama çalışması gerçekleştirilmiştir.

2023 yılı başlarında statista.com tarafından yayımlanan internet istatistiklerine göre dünya genelinde 5 milyarı aşkın kişi internet kullanıcısıyken bunların %59,9'u ise aktif sosyal medya kullanıcısıdır. Modern bilgi toplumunun temelini oluşturan internet ile elde edilen bilginin/enformasyonun miktarı artarken doğru ve güvenilir bilgi ve veriye ulaşmanın önemi artmış ancak bilgilerin anlamlı bir bütün halinde sunumu da haberciliğin temel sorunlarından biri olmuştur. Medya kuruluşları, çevrimiçi haber siteleri, haber ajansları, gazeteler bu sorunun çözümü için durağan, -okuyucularının anlamlandırma ve kavrama hızlarını artırırken, onları ikna edip analiz ve araştırmalar yapabileceği ortamlar yaratmak amacıyla etkileşimli ve hareketli bilgilendirme tasarımları gibi yoğun bilgi ve veri öğelerini ortaya koymuşlardır.

Bu bilgilendirme tasarımlarının uygulama sürecini haberin içeriği ve kapsamı belirlemektedir. Çok çeşitli ve her haber türüne yansıtılabilen durağan bilgilendirme tasarımları basılı, görsel ve web tabanlı habercilikte sıklıkla rastlamak mümkündür. Hareketli (motion) bilgilendirme tasarımları pek çok çeşidi olmakla beraber habercilikte özellikle sosyal medya araçları için kullanılmaktadır. Haber içeriklerinde kullanılan etkileşimli bilgilendirme tasarımları ise özellikle yoğun bilgi ve verinin kullanıcıların filtreleme, deneyimleyebildikleri alan sınırının olmadığı, web tabanlı, yüksek çözünürlükte verileri gösteren ve bu veriler ile doğrudan etkileşim kurulmasını sağlayan bir arayüz tasarımıdır.

Uygulama çalışması bu tanımlar ve kavramsal süreçte belirlenen sorunlar doğrultusunda tasarlanmıştır. Tasarımda; görsel içerik, etkileşim seviyeleri, sunulan bilgi ve verilerin tasarım içinde kullanımı, tipografi, renk, açılır sayfalar, filtreleme, arayüz, zaman çizelgesi gibi birçok özelliği barındırmaktadır. Uygulama çalışmasının konusu gereği dinamik bir tasarımıdır. Yazılım geliştirme sürecinde açık kaynak verilerinin sistemle birleşimi sağlanarak herhangi bir müdahaleye gerek duymadan sistem kendiliğinden güncellenerek tasarımın işlevselliği korunabilmektedir.

Haber okuma eğilimlerinin değiştiği günümüz iletişim dünyasında, yoğun bilgi ve verinin deneyimlenerek öğrenilmesi, merak uyandırıcı, pasif durumdaki haber okuyucusunu aktif bir haber kullanıcısına dönüştürebileceği, medya kuruluşlarının okuyucularına benzersiz bir deneyim sunmalarına sağlaması açısından etkileşimli bilgilendirme tasarımları iletişim

tasarımı ve görsel iletişim ve habercilik alanında fayda sağlayacağına olan inanç uygulama çalışmasını gerçekleştirme motivasyonunu artırmıştır.

Tezin uygulama çalışmasının konusu belirlenirken; ilgi çekici ve güncel olmasının yanı sıra, Türkiye ve dünya gündemini de ilgilendiren bir konu seçilmesi tercih edilmiştir.

“Kovid-19 Bağlamında Dünyayı Etkileyen Büyük Salgınlar” başlığı ile hazırlanan uygulama çalışmasında, insanlık tarihi boyunca ortaya çıkan 20 önemli salgın hastalık hakkında ayrıntılı bilgiler verilirken, 2019 yılında dünyayı etkileyen Kovid-19 salgını hakkında genel bilgiler, etkileşimli haritalar ve yapay zekâ uygulamaları ile desteklenmiş simülasyon arayüz sayfaları içermektedir. Halk sağlığı merkezleri, araştırmacılar, ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite öğrencileri, kısacası bilgileri farklı deneyimlerle öğrenmek isteyen toplumun tüm kesimlerine hizmet etmesi; uygulama çalışmasının en önemli amacıdır.

Beşinci bölümde, grafik tasarım ve işlev açısından değerlendirilen etkileşimli bilgilendirme tasarımları örneklerinden elde edilen veriler ışığında, arayüz tasarımının planlama ve akış şeması yapılmıştır. Arayüz tasarımının, kullanıcıların gereksinimleri bağlamındaki beklentilerine yüksek fayda sağlayabilmesi için son kullanıcı arayüz deneme grubu oluşturulmuş, buradan elde edilen verilerin kullanıcının tasarım sürecine dahil edilmesi sağlanmıştır. Her ne kadar kullanıcıların arayüz tasarım sürecinde yer alması çalışmaya olumlu katkı sağlasa da tasarımcının, özgün tasarımlar çıkaramamalarına ve tasarım sürecinin uzamasına da neden olabilmektedir. Bu sebeple sadece zaman çizelgesi arayüz tasarımı sürecine son kullanıcı grubu dahil edilmiş, diğer arayüz tasarımları ise genel kullanıcı alışkanlıkları göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmiştir.

Tasarım sürecinde doğabilecek sorunların önüne geçmek için yazılım ve kodlama mantığına egemen olmak gerekmektedir. Bu durum bu alanda çalışacak tasarımcıların temel yazılım ve kodlama bilgilerine sahip olma konusunda kendilerini yetiştirmeleri gerekliliğini ortaya koymuştur. Yazılım geliştirme aşamasında uygulama çalışmasını 3 bölümde ve farklı filtreleme kategoriler uygulanmıştır. Zaman çizelgesi arayüzünde virüsler hakkında genel bilgileri (ölüm oranı, bulaş türü, tarih) gibi bilgileri doğrudan sorgulama imkânı bulunmaktadır.

Son Kullanıcı deneyimi grubundan alınan geri bildirimler ışığında zaman çizelgesinde yer alan kıta bölümüne de filtreleme seçenekleri eklenerek, ortaya çıkan kitalara özgü virüsler filtrelenebilmektedir.

Dinamik yapıdaki tasarımda güncel veri akışının sürdürülebilir bir yapıda olması için güncel veri sağlayan açık kaynak uçlu internet siteleri tasarımın kod bölümüyle bütünleştirilmiştir. Böylece tasarımcının manuel veri girişi yapmadan sistemin bilgileri otomatik güncellemesi gerçekleştirilmiştir. Çağlar boyunca insan çok çeşitli virüs ve hastalıklara maruz kalmıştır uygulama çalışması kapsamında 20 salgın hastalık ölüm oranları, coğrafik konum, bulaş nedeni gibi etkenler göz önünde bulundurularak seçilmiştir. Kullanıcı tek bir sayfada tüm virüslere ulaşabilmekte olduğundan, web tarayıcısında her bir virüs için ayrıca çoklu sekme durumuyla karşılaşmamaktadır.

Kovid-19 arayüz tasarımı yine kendi içinde dinamik bir yapıdadır. Virüs hakkında ayrıntılı bilgilerin yanı sıra kullanıcılara sunulan simülasyon tasarımı ile benzersiz bir deneyim sağlanması amaçlanmıştır. Anlık verilere (ölüm oranı, bulaş, iyileşen hasta, vb.) ulaşılabilecek bağımsız bir etkileşimli haritayla dünya genelinde tüm ülkelerdeki Kovid-19 verilerine erişebilmektedir.

Gerçekleştirilen uygulama çalışması yatay düzlemde tasarlanmıştır bu yüzden masa üstü ve tablet cihazlarda arayüzde gezinmenin daha etkili olduğu görülmüştür. Mobil cihazlarda kullanıldığında ise işlev açısından sorun yaşanmamakla birlikte tasarım arayüzünün biraz yavaş, görüntü çözünürlüklerinin ise yeterince iyi olmadığı gözlemlenmiştir. Alanında yetkin uzmanlarla yapılan görüşmelerde, bu sorunun mobil cihazlara uyumlu yeni bir yazılım geliştirilmesiyle çözülebileceği görüşüne varılmıştır.

Sanatta yeterlik tez çalışması ile, haber içeriklerinde yer alan yoğun bilgi ve verinin görsel sunumunun haberi anlamada önemli bir katkı sağladığı, haber anlatı diline yenilikçi ve ilgi çekici yaklaşımların anlamın inşası ve kavramı açısından farklı pratik olanaklar sunduğu ortaya konulmuştur. Haber, doğası gereği okuyucularına anlık bilgi vermeyi vaat eder. Etkileşimli tasarımların yazılım, görselleştirme, içerik, tema, akış şeması ve araştırma süreçlerinin uzun olması durağan bilgilendirme tasarımlarındaki gibi her haber içeriğine uyarlanamaması bu tasarımların planlı bir çalışma gerektirdiği ve özel konular için uygulanabilir olması sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca etkileşimli bilgilendirme haber

tasarımlarının, tasarım, kodlama ve metin alanında konusunda uzman çalışanlardan oluşmuş, birbirleriyle koordineli çalışan bir ekibin varlığıdır.

Haber kuruluşları gerekli yatırımları yapması durumunda, etkileşimli bilgilendirme tasarımlarını birçok haber içeriğine yansıtılabileceği gibi etkileşimli haber tasarımlarının farklı çeşitlerinin de gelişimine katkı sağlayacaktır. Yine ilgili fakültelerde, etkileşimli tasarımı ders olarak verilmesi etkileşimli çalışmalar yürütmek, dijital çağın gereksinimlerine uygun modeller üretmek bu alanda yetişmiş insan gücünü artıracak ve alana katkı sağlayan özgün içerikler koymalarını sağlayacaktır.

Etkileşimli tasarım konusuna ilgi duyan ve bu konu hakkında çalışma yapmak isteyenlerin yazılım, görselleştirme ve tasarım bilgilerini geliştirmeleri beklenir. Dinamik, yüksek etkileşim seviyelerine sahip ve aynı zamanda kullanıcıların ilgisini çekecek tasarımların ortaya çıkması yukarıda değindiğimiz özelliklere sahip tasarımcılar ile ya da bu yeteneklere sahip bir tasarım ekibiyle mümkündür. Tasarımcıların etkileşimli tasarımda yapması gereken ilk adım akış şemasının yani etkileşimli tasarımın sahnelerinin belirlemek olmalıdır. İçeriklerin kullanıcılara nasıl sunulacağı, sahnelerdeki öğelerin dizilimi, sahne geçişleri gibi birçok konu başlığı bu safhada karara bağlanır. Her olayın ya da her konunun etkileşimli bilgilendirme tasarımı yapılabilmektedir. Burada önemli olan olaylar ve konular hakkında elde edilen bilgi veya verilerin kullanıcılara aktarımıdır. Metin ağırlıklı içeriklerin olmadığı rafine edilmiş bilgi kümelerinin kullanıcıların dikkatini çektiği tasarımlar oluşturmak tasarımcıların öncelikli hedeflerinden biri olmalıdır.

Yeni deneyimleyen, teknolojik ilerlemelerin tasarımlara yansıtıldığı, kullanıcıları keşfetmeye ve öğrenmeye davet eden, konusu ne olursa olsun hedef kitlesine iyi bir hikâye anlatısı sunan tasarımların ortaya çıkmasında bu sanatta yeterlik tezinin alanda çalışan araştırmacı ve tasarımcılara ışık tutması dileğiyle.

KAYNAKLAR

- Altın, Nur Cemelelioğlu. (2018). Veri Görselleştirme ve İnfografiklerin Tasarım Eğitimi İçerisindeki Yeri. *İdil Sanat ve Dil Dergisi*, 7, s. 575-589.
- Baecker, R., Hewett, T. T. (1992). *ACM SIGCHI Curricula for Human-Computer Interaction*, The Association for Computing Machinery, New York, USA: Association for Computing Machinery.
- Acharya, U. Erişim: 18.03.2014. *2011 National Survey on Nepali Journalists*. http://research.butmedia.org/wpcontent/uploads/2012/06/Journalist_Social_Media_CMN_Nepal.pdf.
- Aktaş Durmuş, Duygu. (2019). *Etkileşimli İnfografik: Türkiye Bağımsız Sinema rneği*. (Yayımlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü. Grafik Anasanat Dalı. Ankara.
- Akyazı, Aışenur. (2018). Gazetecilikte Dijitalleşme ve Haber retimine Yansımaları: Robot Gazeteciler. Olcay Uçak (Ed.). *Dijital Gazetecilik ve Medya*, s.15-30. İstanbul: Eğitim Yayınları.
- NY Times. Erişim: 07.01.2022. <https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/interactive/2012/08/04/sports/olympics/bob-beamons-long-olympic-shadow.html>.
- Ambrose, G., Harris, P. (2013). *Tasarım Fikri* (M. Taşcıoğlu, ev.). İstanbul: Literatür Yayınları.
- Anadolu Ajansı. Erişim: 28.11.2021. <https://www.aa.com.tr/en/pg/photo-gallery/autumn-season-in-kashmir>.
- Anadolu Ajansı Popcats. Erişim: 28.11.2021. <https://twitter.com/aasesli/status/1464141730308141066>.
- Anadolu Ajansı. Erişim: 29.11.2021. <https://www.aa.com.tr/tr/info/infografik/26148>.
- Anadolu Ajansı. Erişim: 05.01.2022. <https://www.aa.com.tr/tr/info/infografik/26328>.
- Anadolu Ajansı. Erişim: 20.02.2022. <https://www.aa.com.tr/tr/info/infografik/26320>.

- Anadolu Ajansı. Erişim: 10.01.2022. <https://www.aa.com.tr/tr/info/infografik/26148>.
- Anadolu Ajansı. Erişim: 10.01.2022. <https://www.aa.com.tr/tr/info/infografik/26148>.
- Alejendro, J. (2010). *Journalism in The Age Of Social Media*. Oxfordshire: University of Oxford.
- Apuke, O., Omar, B. (2021). The Ethical Challenges and Issues of Online Journalism Practice in Nigeria: What Do Professionals and Academics Think? *Technology in Society*, 67, s.1-8.
- Arıkan, Abdülğani. (2008). *Grafik Tasarımda Görsel Algı*, Konya: Eğitim Akademi Yayınları.
- Arum, Nenden Sekar. (2017). *Infographic: Not Just a Beautiful Visualisation*. United Kingdom: University of Birmingham.
- Atalayer, Faruk. (1994). *Temel Sanat Öğeleri*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Baines, P., Haslam A. (2005). *Type & Typography*, Hong Kong: Laurence King Publishing.
- Barış, Özlem. (2021). *Sosyal Medya Gazeteciliği. Gazetecilikte Uzmanlaşma Alanları*. Ankara: Pelikan Yayıncılık.
- Biocca, Frank. (1993). Communication Research in the Design of Communication Interfaces and Systems. *Journal of Communication*, 43/4, s.59-68.
- Brakensiek, Jay C. (2002). Knowledge Management for EHS Professionals. *Occupational Health-Safety*, 71/1, s.72-74.
- Bulunmaz, Barış. (2014). Yeni Medya Eski Medyaya Karşı: Savaşı Kim Kazandı ya da Kim Kazanacak? *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 4/1, s.22-29.
- Buyurgan, S., Buyurgan, U. (2001). *Sanat Eğitimi ve Öğretimi*. Ankara: Dersal Yayıncılık.
- Çaba, Deniz. (2018). Dijital Çağda Değişen Haber Sunumu: Gazetecilikte Sanal Gerçeklik Uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6/1, s.691-723.

- Cairo, Alberto. (2012). *The Functional Art: An Introduction to Information Graphics and Visualization*. Berkeley, CA: New Riders.
- Civeleker, Mert. (2017). *Türkiye 'de 2002 Sonrası Basında Yaşanan Dönüşüm: 2022-2015 Seçim Dönemlerindeki Yayınların Karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Medya ve İletişim Sistemleri. İstanbul.
- Civcir, Esmâ. (2015). *Temel Tasarım ve Tasarım İlkeleri*. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Convoy, Martin. (2004). *Journalism: A Critical History*. India: SAGE Publications Ltd.
- Çağlarca Sadettin. (2000). *Renk ve Armoni Kuralları*, Ankara: İnkılap Yayınları.
- Çaydere, Osman. (2015). *Grafik Tasarım Programlarına İlişkin Öğretim Elemanları ve Öğrenci Görüşleri*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı. Ankara.
- Dağ, Pınar. (2018), *Gazeteciliğin Geleceği: Veri Gazeteciliği*, Erişim: 10.10.2021.
https://www.academia.edu/16286677/GAZETEC%C4%B0L%C4%B0%C4%9E%C4%B0N_GELECE%C4%9E%C4%B0_VER%C4%B0_GAZETEC%C4%B0L%C4%B0%C4%9E%C4%B0_P%C4%B1nar_Da%C4%9F_Ekitap_
- Davenport, T., Prusak, L. (2001). *İş Dünyasında Bilgi Yönetimi* (G. Günay, Çev.). İstanbul: Rota Yayınları.
- Demir, Nur. (2021). YouTube Haberciliği. Muzaffer Şahin ve Erol İlhan (Ed.). *Gazetecilikte Uzmanlaşma Alanları*, Ankara: Pelikan Yayıncılık.
- Değirmencioğlu, Gürsoy. (2016). Dijitalleşme Çağında Habercilik Pratiklerinin Değişimi ve Yeni Habercilik Türleri, *İletişim ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 10, s.45-62.
- Deuze, Mark. (2003). The Web and its Journalisms: Considering the Consequences of Different Types of Newsmedia Online, *New Media & Society*, 5/2, s.203-230.
- Doğan, Mehmet. (1993). *İletişim veya Dehşet Çağı*, İstanbul: Timaş Yayınları.

- Domingo, David. (2006). *Inventing Online Journalism. Development of the Internet as a News Medium in Four Catalan Online Newsrooms*. Barcelona: Universidad Aut3noma.
- Dur U., B. İ. (2014). G3rsel İletişim Tasarımı Eğitiminde Veri G3rselleştirme ve İnfografik, *JAH-Journal of Arts and Humanities*, 3/5, s.1-17.
- El Misterio de los Moai. Erişim: 20.11.2023.
<https://www.behance.net/gallery/29811927/El-Misterio-de-los-Moai-Infografia>
- Emiroğlu, Burcu. (2021). İnternet Gazeteciliği. Muzaffer şahin ve Erol İlhan (Ed.). *Gazetecilikte Uzmanlaşma Alanları*, Ankara: Pelikan Yayıncılık.
- Eren, Mevlüt. (2020). *Grafik Tasarımın Haber Anlatısına Yansıması: Anadolu Ajansı Örneğiyle*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Gazetecilik Anabilim Dalı. Ankara.
- Erişti, Suzan Duygu Bedir. (2017). *Yeni Medya ve G3rsel İletişim Tasarımı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Visual Capitalist. (2022). *Everything You Need to Know on Carlin-Type Gold Deposits*. Erişim: 20.04.2022. <https://www.visualcapitalist.com/sp/everything-you-need-to-know-on-carlin-type-gold-deposits/>
- Fırat, Feyyaz. (2018). *İnternet Haberciliğinde Yapay Zekâ Teknolojisi Kullanımı: Robot Gazetecilik*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Gazetecilik Anabilim Dalı. Ankara.
- Furuncu, Duygu. (2021). Veri Gazeteciliğini Gazeteciler Üzerinde Anlama. Muzaffer şahin ve Erol İlhan (Ed.). *Gazetecilikte Uzmanlaşma Alanları*, Ankara: Pelikan Yayıncılık.
- Girgin, Atilla. (2002). *Yazılı Basında Haber ve Habercilik Etik'i*. İstanbul: İnkılap Kitabevi.
- Graefe, Andreas. (2016). *Guide to automated journalism*, New York: Tow Center for Digital Journalism.
- Gunter, Barie. (2003). *News and the Net*, Lawrence Erlbaum Associates, USA: Inc. Publishers.

- Guillauma, Yves. (1990). *La Presse en France*. Paris: Editions La Découverte.
- Güler, Tuğcan. (2008). *Grafik Tasarımda Yeni Bir Alan: Bilgilendirme Tasarımı ve Bir Uygulama*. (Yayımlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü. Grafik Anasanat Dalı. İzmir
- Gürcan, H. İ., Batu, Ç. (2002) *İnternet Haberciliğinde Sanal Yazı İşleri ve Gazetecilikte Değişen Roller*, Erişim: 16.04.20200. <http://inet-tr.org.tr/inetcont7/eposter/gurcan-batu.html>.
- Güz, N., Yeğen. C. (2018). Bir Dijital Gazetecilik Biçimi: Robot Gazetecilik, *Uluslararası Dijital Çağda İletişim Sempozyumu*, Mersin. s. 328-339.
- Harriss, J., Leiter. K. (1992). *The Complete Reporter: Fundamentals of News Gathering, Writing, and Editing*, New York, USA: The University of Tennessee Pub.
- Hunger Map. Erişim: 20.02.2023. <https://hungermap.wfp.org/>.
- Hungry Tech Giants. Erişim: 18.05.2022. <https://www.simplybusiness.co.uk/microsites/hungry-tech/>.
- Işık, U., Koz, K. A. (2021). Değişen Habercilik Ekosisteminde Seo Haberciliği: Etik Bir Değerlendirme. Muzaffer Şahin ve Erol İlhan (Ed.). *Gazetecilikte Uzmanlaşma Alanları*, Ankara: Pelikan Yayıncılık.
- Immersive Journalism. Erişim: 5.05.2022. <https://www.youtube.com/watch?v=ShxaomLJq4w>.
- İnce, Mustafa. (2018). *Haber Edinme Aracı Olarak İnternet ve İnternet Haberciliği*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Kaplan, K., Sayın, Z. (2023). Kullanıcı Deneyimli Haber İçerikleri Bağlamında Etkileşimli İnfografik Haberler. *Erciyes İletişim Dergisi*, 10/2, s. 697-723.
- Karatay, Ayşe. (2020). *Sanatta Etkileşim ve Sosyal Medya Etkileşimli Bir Enstalasyon Çalışması*. (Yayımlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi). Yaşar Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü. Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı. İzmir.
- Kılıç, Deniz. (2021). *Dijital Dünyada Habercilik Pratikleri*, Ankara: Gece Kitaplığı.

- Krum, Randy. (2013), *Cool Infographics: Effective Communication with Data Visualization and Design*, USA: Willey.
- Lankow, J., Ritchie, J., Crooks, R. (2012). *Infographics the Power of Visual Storytelling*, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Lueg. C., Mitchalek. J., Banks. B., Dimsey. J., Oswin. D. (2018). Close Encounters of the Fifth Kind: Recognizing System-Initiated Engagement as Interaction Type, *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 70/6, s. 634-637.
- Madsen, Virginia. (2009). Voices-Cast: A Report on The New Audiosphere of Podcasting with Specific Insights for Public Broadcasting. Terry Flew (Ed.). *Communication, Creativity and Global Citizenship*, s. 1191-1210. Australia: ANZCA.
- Mazza, Riccardo. (2009). *Intoduction to Information Visualization*. London: Springer Science & Business Media.
- McMillan., Sally. (2002). Exploring Models of Interactivity from Multiple Research Traditions: Users, Documents, Systems. In L. Lievrouw and S. Livingston (Eds.). *Handbook of New Media*, s. 162-182. London: Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2011). *Haber Kurgusu*, Ankara: MEB Yayınları.
- Milliyet Gazetesi. Erişim: 07.05.2022. www.milliyet.com.
- Meng, Peter. (2005). *Podcasting & Vodcasting A White Paper Definitions, Discussions & Implications*. Columbia: University Of Missouri Iat Services.
- Narin, Bilge. (2017). *Gazetecilik 2.0 İnternet Gazeteciliğinde Hipermetinsellik*, Ankara: Gece Kitaplığı.
- Wikipedia. Neil Fleming's VAK/VARK Model. Erişim: 10.01.2022. https://en.wikipedia.org/wiki/Learning_styles#Neil_Fleming's_VAK/VARK_model.
- Neuberger, C., Nuernbergk, C., Langenohl, S. (2019). Journalism as Multichannel Communication: A Newsroom Survey on the Multiple Uses of Social Media, *Journalism Studies*, 20/9, s.1260-1280.

- Norman, Donald. (2013). *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. New York: Basic Books.
- Youtuba. News Direct. Erişim: 28.11.2021.
<https://www.youtube.com/watch?v=HY4yPWzqq8>.
- Rossdawson. Newspaper Extinction Timeline. Erişim: 10.11.2021.
<https://rossdawson.com/frameworks/newspaper-extinction-timeline/>.
- NTV. Erişim: 14.11.2021. www.ntv.com.tr.
- Orellana-Rodriguez, C., Keane, M. (2018). Attention To News and Its Dissemination on Twitter: A Survey. *Computer Science Review*, 29, s. 74-94.
- Öğüt, Sertaç. (2011). *Yeni İletişim Ortamlarında Kontrol Aracı Olarak Etkileşim*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. İletişim Bilimleri Anabilim Dalı. İstanbul.
- Önür, Nimet. (2002). *Küreselleşen Dünyada İletişim ve Toplum*. Ankara: Alp Yayınevi.
- Özdemir, Z., Çetinkaya. A. (2019). *Dijital Çağda Habercilik*, İstanbul: Der Yayınları.
- Özkan, Ahmet Burak. (2019). *Ajans Haberciliğinde Kullanılan İnfografiklerin Okuyucu Üzerine Etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü. Grafik Tasarımı Anasanat Dalı. Ankara.
- Parlak, Mete Ogün. (2018). Yeni Medya ve Haberciliğin Dönüşümü. *Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7/14, s. 59-82.
- Piret, J., Boivin, G. (2021). Pandemics Throughout History. *Frontiers in Microbiology*. 11, s. 1-16.
- Pradhan, P., Kumari, N. (2018). A Study on Journalistic use of Social Media. *Amity Journal of Media & Communication Studies*, 8/1, s. 49-59.
- Preece, Jennifer. (1993). Hypermedia, Multimedia and Human Factors. C. Latchem, J. Williamson, L. Henderson-Lancett (Eds.). *Interactive Multimedia: Practice and Purpose*, s. 79-96. London: Kogan Page Limited.

- Preece, J., Sharp, H., & Rogers, Y. (2015). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. USA: John Wiley & Sons.
- Sağlık Bakanlığı. Erişim: 20.10.2021. <https://covid19.saglik.gov.tr/>.
- Sampath S., Khedr A., Qamar S., Tekin, A., Singh, R., Green, R., Kashyap, R. (2021). Pandemics Throughout the History. *Cureus*, 13/9, s. 1-9.
- Sayın. Sinan. (2018). *Hareketli Bilgilendirme Tasarımı ve Bir Uygulama*. (Yayımlanmamış Sanatta Yeterlik Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Güzel Sanatlar Enstitüsü. Grafik Anasanat Dalı. Ankara.
- Sayın, Zülfükar. (2019). *Grafik Tasarımda Etki*, Ankara: Pegem Akademi.
- Sims, Rod. (1999). Interactivity on Stage: Strategies for Learner-Designer Communication. *Australasian Journal of Educational Technology*, 15/3, s. 257-272.
- Sharritt. Erişim: 17.04.2022. www.sharritt.com/CISHCIEexam/preece.html.
- Smiciklas, Mark. (2012). *The Power of Infographics: Using Pictures to Communicate and Connect with Your Audience*, Indiana: QUE Publishing.
- Song, Y., Lin, A. (2012). A Genre-Aware Approach to Online Journalism Education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 51, s. 400-404.
- Madsen, Virginia. (2009). Specific Insights for Public Broadcasting, *ANZCA09 Communication, Creativity and Global Citizenship*, Brisbane, Australia. s. 1191-1210.
- Species in Pieces. Erişim: 4.04.2022. <http://species-in-pieces.com/>.
- Stefan Scheufelen. Erişim: 3.05.2022. <https://stefan-scheufelen.com/2020/03/13/immersive-journalism-with-virtual-reality/>.
- Stuart, Heather. (2006). Media Portrayal of Mental Illness and Its Treatments: What Effect Does It Have on People with Mental Illness? *CNS Drugs*, 20/2, s. 99-106.
- Şen, Onur. (2021). Robot Gazetecilik. Muzaffer Şahin ve Erol İlhan (Ed.). *Gazetecilikte Uzmanlaşma Alanları*, Ankara: Pelikan Yayıncılık.
- Türk Dil Kurumu. (1992). *T. C. Başbakanlık Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu*. Ankara: TDK Yayınları.
- Tokgöz, Oya. (2013). *Temel Gazetecilik*. Ankara: İmge Kitabevi.

- Toprak, Necla. (2015). *İnternet Gazeteciliğinde Haber Etiği, Misenformasyon ve Dezenformasyon*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. İnternet ve Bilişim Teknolojileri Yönetimi Anabilim Dalı. Afyon.
- Törenli, Nurcan. (2005), *Bilişim Teknolojileri Temelinde Haber Medyasının Yeniden Biçimlenişi, Yeni Medya Yeni İletişim Ortamı*, Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Uçar, Anıl Kaan. (2021). Sanal Gerçeklik ve Gazetecilik. Muzaffer Şahin ve Erol İlhan (Ed.). *Gazetecilikte Uzmanlaşma Alanları*, Ankara: Pelikan Yayıncılık.
- Uçak, Olcay. (2018). *Dijital Medya ve Gazetecilik*, Konya: Eğitim Yayınevi.
- U.S. Election Results. Erişim: 10.02.2021. <https://www.reuters.com/graphics/USA-ELECTION/RESULTS-LIVE-US/jbyprxelqpe/>.
- Uyguç, U., Genç, A. (1998). *Radyo, Televizyon Haberciliği*, İstanbul: Avcıol Basım-Yayın.
- Ünal, Sevda. (2018). Değişen Gazetecilik Eko Sistemi: Habercilikte Anlık Mesajlaşma Uygulamalarının Kullanımı. 16. *International Symposium Cpmunication in the Millennium*, Eskişehir. s. 719-737.
- Vural, Serkan. (2017). Durağan Bilgi Grafiklerinde Veri Görselleştirme Yaklaşımları. *Uluslararası Cumhuriyet Sanat Günleri*, Sivas. s. 208-226.
- Washingtonpost. Valar Morghulis: An illustrated guide to all 456 deaths in “Game of Thrones”. Erişim: 4.06.2022. <https://www.washingtonpost.com/graphics/entertainment/game-of-thrones/>.
- Visual Capitalist. Erişim: 15.11.2021. <https://www.visualcapitalist.com/coffee-vs-tea-vs-soft-drinks-what-caffeine-drinks-do-countries-prefer/>.
- Visual Capitalist. Erişim: 29.11.2021. <https://www.visualcapitalist.com/30-years-of-gun-manufacturing-in-america/>.
- Ware, Colin. (2012). *Information Visualization: Perception for Design*. Waltham, USA: Elsevier.
- Time. Welcome To Cyberspace. Erişim: 09.11.2021. <https://content.time.com/time/covers/0,16641,19950301,00.html>.
- Schneider, W., Raue, P. J. (2000). *Gazetecinin El Kitabı*, (I. Aygün, Çev.). Ankara: Konrad Adenauer Vakfı Yayını.
- Reuters. Word Cup 2022. Erişim: 5.01.2023. <https://www.reuters.com/graphics/WORLD-CUP/akveqzmgwvr/>.

Yedig, S., Akman, H. (2002). *Geleneksel Basın ve İnternet Gazeteciliği*. Ankara: Metis Yayınları.

BBC. Your Life On Earth. Erişim: 10.04.2023. <https://bbc-your-life-on-earth.beyondwordsstudio.com/>.

Zinderen, Aslıhan. (2021). YouTube Ortamındaki Haberciliği Haritalandırmak: Gazetecilerin YouTube Haber Kanalları Üzerine Tanımlayıcı Bir Çalışma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25/3, s. 932-950.

Zwinger, S., Langer, J., & Zeiller, M. (2017, July). Acceptance and Usability of Interactive Infographics in Online Newspapers. In 2017 21st International Conference Information Visualisation (pp. 176-181). IEEE.

Lucidworks. The Data That Lies Beneath: A Dark Data Deep Dive, Simply Business. Erişim: 18.05.2022. <https://lucidworks.com/post/the-data-that-lies-beneath-darkdata/>.

The Guardian. Erişim: 28.11.2021. <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2021/nov/27/why-do-baboons-have-bare-bottoms-and-do-all-mosquitoes-bite-try-our-kids-quiz>.

TÜBİTAK. Erişim: 18.03.2021. [covid19.tubitak.gov.tr](https://www.covid19.tubitak.gov.tr).

ETİK BEYANI

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü, Tez/Sanat Çalışması Raporu Yazım Yönergesi'ne uygun olarak hazırladığım bu Tez/Sanat Çalışması Raporunda,

- Tez/Sanat Çalışması Raporu içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin bütününe kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- bu Tez/Sanat Çalışması Raporunun herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir Tez/Sanat Çalışması Raporu çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

05/01/2024

Kenan KAPLAN

SANATTA YETERLİK TEZİ RAPORU ORJİNALLİK RAPORU

HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ

Güzel Sanatlar Enstitüsü

Tez Raporu Başlığı: Çevrimiçi Haberlerde Kullanılan Etkileşimli Bilgilendirme Tasarımlarının Grafik Tasarım ve İşlev Sorunları

Yukarıda başlığı verilen Tez/Sanat Çalışması Raporumun tamamı aşağıdaki filtreler kullanılarak Turnitin adlı intihal programı aracılığı ile Tez Danışmanım tarafından kontrol edilmiştir. Kontrol sonucunda aşağıdaki veriler elde edilmiştir:

| Raporlama Tarihi | Sayfa Sayısı | Karakter Sayısı | Savunma Tarihi | Benzerlik Oranı (%) | Gönderim Numarası |
|------------------|--------------|-----------------|----------------|---------------------|-------------------|
| 04.01.2024 | 157 | 184003 | 25.12.2023 | 1 | 2266670512 |

Uygulanan filtreler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar dâhil
3. 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Enstitüsü Tez/Sanat Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim. (05/01/2024)

İmza

Kenan KAPLAN

Öğrenci No.: N18143120

Anasanat/Anabilim Dalı: Grafik Anasanat dalı

Program (işaretleyiniz):

| Yüksek Lisans | Sanatta Yeterlik | Doktora | Bütünleşik Doktora |
|---------------|------------------|---------|--------------------|
| | X | | |

DANIŞMAN ONAYI

UYGUNDUR.

Doç. Zülfükar SAYIN

PROFICIENCY IN ART THESIS ORIGINALITY REPORT

HACETTEPE UNIVERSITY

Institute of Fine Arts

Title: Graphic Design and Functional Problems in Interactive Informing Designs Used in Online News Stories

The whole thesis/art work report is checked by my supervisor, using Turnitin plagiarism detection software taking into consideration the below mentioned filtering options. According to the originality report, obtained data are as follows.

| Date Submitted | Page Count | Character Count | Date of Thesis Defence | Similarity Index (%) | Submission ID |
|----------------|------------|-----------------|------------------------|----------------------|---------------|
| 04.01.2024 | 157 | 184003 | 25.12.2023 | 1 | 2266670512 |

Filtering options applied are:

1. Bibliography excluded
2. Quotes included
3. Match size up to 5 words excluded

I declare that I have carefully read the Hacettepe University Institute of Fine Arts Guidelines for Obtaining and Using Thesis Originality Reports; that my thesis does not include any form of plagiarism; that in any future detection of possible infringement of the regulations, I accept all legal responsibility; and that all the information I have provided is correct to the best of my knowledge. I respectfully submit this for approval. (05/01/2024)

Signature
Kenan KAPLAN

Student No.: N18143120

Department: Graphic Arts

Program/Degree (please mark):

| Master's | Proficiency in Art | PhD | Joint Phd |
|----------|--------------------|-----|-----------|
| | X | | |

SUPERVISOR APPROVAL

APPROVED
Assoc.Prof. Zülfükar SAYIN

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kâğıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesi'ne verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversite'ye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin/raporumun tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalara (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin/Sanat Çalışması Raporunun kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin/sanat çalışması raporunun tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde/sanat çalışması raporumda yer alan, telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinleri yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversite'ye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge*** kapsamında tezim/sanat çalışması raporum aşağıda belirtilen haricinde YÖK Ulusal Tez Merkezi/ H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

Enstitü/ Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ertelenmiştir. (1)

Enstitü/ Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. (2)

Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. (3)

05/01/2024

Kenan KAPLAN

*Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge

(1) Madde 6.1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

(2) Madde 6.2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

(3) Madde 7.1. Ulusal çıkarılan veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü teziere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

Tez Danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.

