



**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İLETİŞİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
MEDYA VE İLETİŞİM BİLİMLERİ PROGRAMI**

**Z KUŞAĞININ GÖRSEL İLETİŞİM BAĞLAMINDA QR KOD
KULLANIM ALIŞKANLIKLARI: ONDOKUZ MAYIS
ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK BİR
ARAŞTIRMA**

Yüksek Lisans Tezi

Serdar KARACA

Danışman

Doç. Dr. Ömer ÇAKIN

SAMSUN
2022

**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İLETİŞİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
MEDYA VE İLETİŞİM BİLİMLERİ PROGRAMI**



**Z KUŞAĞININ GÖRSEL İLETİŞİM BAĞLAMINDA QR KOD
KULLANIM ALIŞKANLIKLARI: ONDOKUZ MAYIS
ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK BİR
ARAŞTIRMA**

Yüksek Lisans Tezi

Serdar KARACA

Danışman

Doç. Dr. Ömer ÇAKIN

SAMSUN
2022

TEZ KABUL VE ONAYI

Serdar KARACA tarafından, Doç. Dr. Ömer ÇAKIN danışmanlığında hazırlanan “Z KUŞAĞININ GÖRSEL İLETİŞİM BAĞLAMINDA QR KOD KULLANIM ALIŞKANLIKLARI: ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA ” başlıklı bu çalışma, jürimiz tarafından 30.11.2022 tarihinde yapılan sınav sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

	Unvanı Adı Soyadı Üniversitesi Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	Sonuç
Başkan	Doç. Dr. Ömer ÇAKIN Ondokuz Mayıs Üniversitesi İletişim Bilimleri Anabilim Dalı	☒
		Kabul
		☐ Ret
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Uğur KILINÇ Ondokuz Mayıs Üniversitesi İletişim Bilimleri Anabilim Dalı	☒
		Kabul
		☐ Ret
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akif GÜNAY Gümüşhane Üniversitesi Araştırma Yöntemleri Ana Bilim Dalı	☒
		Kabul
		☐ Ret

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen ve yukarıda adları yazılı jüri üyeleri tarafından uygun görülmüştür.

Prof. Dr. Ali BOLAT
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi ?

Evet ☒ (Gerekli ise ekler kısmına ekleyiniz)

Hayır ☐

30 /11 / 2022
Serdar KARACA

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı : Z KUŞAĞININ GÖRSEL İLETİŞİM BAĞLAMINDA QR KOD KULLANIM ALIŞKANLIKLARI: ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 18.10.2022 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 10

Tek kaynak oranı : % 2 çıkmıştır.

30 /11/ 2022
Doç. Dr. Ömer ÇAKIN

ÖZET

Z KUŞAĞININ GÖRSEL İLETİŞİM BAĞLAMINDA QR KOD KULLANIM ALIŞKANLIKLARI: ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Serdar KARACA
Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
İletişim Bilimleri Ana Bilim Dalı
Medya ve İletişim Bilimleri Programı
Yüksek Lisans, Kasım/2022
Danışman: Doç. Dr. Ömer ÇAKIN

Günümüzde pazarlama ve reklam sektöründe, teknolojik gelişmelerle birlikte mobil iletişim araçlarının da yaygınlaşmasıyla, geleneksel reklam modelinden dijital reklam modeline doğru belirgin bir geçiş söz konusudur. Bu gelişmeler neticesinde mobil pazarlama dünyasındaki en son olgu, QR Kod (Quick Response Code) olarak bilinen “Hızlı Yanıt” anlamına gelen, iki boyutlu barkod sistemi olmuştur. QR kodların masaüstü yayıncılık, ambalaj tasarımı, açık hava reklamcılığı, bankacılık, alışveriş gibi alanlarda kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte, toplum tarafından da bilinirliği her geçen gün artmaya devam etmektedir. Bu bağlamda QR kod kullanımının birçok alandaki kullanım sıklığının artışı ile birlikte, ülkemizde yaşayan Z kuşağı bireylerinin QR kodlara dair farkındalıklarının belirlenmesine yönelik bir araştırma yapılmıştır.

Bu çalışmada, Z kuşağı bireylerinin QR kodlara karşı tutumunun ve görsel iletişim aracı olarak satın alma niyetlerine olan etkisinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda markaların görsel iletişim çalışmalarında QR kod kullanımının, hedef kitleleri olan Z kuşağının tüketim davranışlarına olan etkisini ve QR kodların güvenilirliğine dair düşüncelerini belirlemektir.

Araştırma üniversite öğrencisi Z kuşağı bireyleri çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Örneklem seçiminde ise tesadüfi örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Verilerin toplanması için çevrimiçi anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formunun oluşturulmasında Google formlar uygulaması kullanılmıştır. Katılımcıların çevrimiçi anket formuna yönlendirilmelerini sağlayan QR Kod afişi hazırlanmıştır. Afiş Ondokuzmayıs Üniversitesi Mustafa Kemal Güneşdoğdu Kampüsü içerisinde bulunan fakültelerin panolarında 40 gün boyunca asılı kalmıştır. Afişte yer alan QR kodu taratarak ankete katılan toplamda 500 katılımcının yanıtları değerlendirilmiştir.

Araştırma verilerinin değerlendirilmesi istatistiksel veri analizi IBM SPSS Statistics 26.0 paket programında yapılmıştır. Ölçekte yer alan ifadeler frekans ve Ki kare testi analizleri çerçevesinde değerlendirilmiş ve bireylerin ifadeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olup olmadığı belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda Z kuşağı bireylerinin, QR kod teknolojisine oldukça ilgi duydukları, pazarlama ve reklamcılık alanında görsel iletişim aracı olarak QR kod kullanımının firmaların marka değerine olumlu katkı sağladığını düşündükleri, güvenlik açısından endişe duysalarda zaman, hız ve mekan bakımından özgür alanları tercih etmeleri sebebiyle QR kod kullanımına yöneldikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: QR kod, Z kuşağı, Pazarlama, Grafik tasarım

ABSTRACT

QR CODE USING HABITS OF THE Z GENERATION IN THE CONTEXT OF VISUAL COMMUNICATION: A RESEARCH FOR ONDOKUZ MAYIS UNIVERSITY STUDENT

Serdar KARACA
Ondokuz Mayıs University
Institute of Graduate Studies
Department of Communication Sciences
Media and Communication Sciences Programme
Master, November/2022
Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Ömer ÇAKIN

Today, in the marketing and advertising sector, there is a clear transition from the traditional advertising model to the digital advertising model, with the spread of mobile communication tools together with technological developments. As a result of these developments, the latest phenomenon in the world of mobile marketing has been the two-dimensional barcode system known as QR Code (Quick Response Code), which means "Quick Response". With the widespread use of QR codes in areas such as desktop publishing, packaging design, outdoor advertising, banking and shopping, the awareness of the society continues to increase day by day. In this context, with the increase in the frequency of use of QR codes in many areas, a study was conducted to determine the awareness of Generation Z individuals living in our country about QR codes.

In this research, it is aimed to measure the attitudes of the Z generation individuals towards QR codes and their effect on their purchase intention as a visual communication tool. At the same time, it is to determine the effect of the use of QR codes in the visual communication studies of brands on the consumption behaviors of the Z generation, which is their target audience, and their thoughts on the reliability of QR codes.

The research was carried out within the framework of Z generation individuals who are university students. Random sampling method was preferred in the selection of the sample. An online survey method was used to collect data. Google forms application was used in the creation of the survey form. A QR Code poster was prepared to direct the participants to the online survey form. The poster was hung on the boards of the faculties in Ondokuz Mayıs University Mustafa Kemal Güneşdoğdu Campus for 40 days. The answers of 500 participants, who participated in the survey by scanning the QR code on the poster, were evaluated.

Evaluation of research data, statistical data analysis was done in IBM SPSS Statistics 26.0 package program. The expressions in the scale were evaluated within the framework of frequency and Chi-square test analyzes and it was determined whether there was a statistically significant relationship between the expressions of the individuals.

As a result of the research, Z generation individuals are very interested in QR code technology, they think that the use of QR code as a visual communication tool in the field of marketing and advertising contributes positively to the brand value of the companies, and they prefer free areas in terms of time, speed and space even if they are concerned about security. conclusions were reached.

Keywords: QR code, Generation Z, Marketing, Graphic design

ÖN SÖZ VE TEŞEKKÜR

Tez yazım sürecimin her aşamasında anlayışlı tutumuyla, kıymetli görüş, öneri ve değerlendirmeleri ile yol göstererek teze önemli katkılarda bulunan değerli danışmanım Sayın Doç. Dr. Ömer ÇAKIN'a,

Lisansüstü öğrenim hayatım süresince bilgi ve tecrübeleri ile beni aydınlatan tüm hocalarıma,

Çalışmam süresince dualarını eksik etmeyen annem Ayşe KARACA'ya ve merhum babam Arslan KARACA'ya, bana sabırla katlanan değerli eşim Burçak'a ve varlıklarıyla en büyük destekçilerim olan çocuklarım Poyraz ve Hazal'a,

En içten sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Serdar KARACA

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI	ii
TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
2. KUŞAKLAR, TÜKETİM VE PAZARLAMA İLE İLİŞKİSİ.....	3
2.1. X, Y ve Z Kuşakları	3
2.2. Z Kuşağı ve Özellikleri	4
2.3. Kuşakların Tüketim Davranışları.....	6
2.4. Kuşaklar ve Pazarlama.....	7
2.5. Pazarlamada Görsel İletişimin Önemi	9
3. GÖRSEL İLETİŞİM VE GÜNCEL TASARIM TRENDLERİ	11
3.1. Görsel İletişim.....	11
3.2. Grafik Tasarım.....	12
3.3. Grafik Tasarımda Temel İlkeler.....	14
3.3.1. Denge	14
3.3.2. Bütünlük.....	15
3.3.3. Espas	16
3.3.4. Zıtlık (Kontrast)	17
3.3.5. Vurgu	17
3.3.6. Hizalama	18
3.4. Görsel İletişimde Kullanılan Trendler	18
3.4.1. Görsel İletişimde Kişiselleştirme	18
3.4.2. Görsel İletişimde Evrensel Emoji Dili	19
3.4.3. Görsel İletişimde Artırılmış Gerçeklik	20
3.4.4. Görsel İletişimde QR Kod.....	20
4. İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ VE YENİ BİR ORTAM OLARAK QR KOD	22
4.1. QR (Kare) Kod Kavramı.....	22
4.1.1. QR Kodun Temel Özellikleri	23
4.1.2. Yüksek Kapasiteli Kodlama.....	24
4.1.3. Kirlenme ve/veya Zarar Görmeye Karşı Dayanıklılık	25
4.1.4. Uluslararası Standardizasyon	26
4.1.5. Her Yönden Okunabilirlik	27
4.2. QR Kodun İşlevsel Özellikleri	28
4.2.1. Gerçek Dünya ile Sanal Dünya Arasında Köprü	28
4.2.2. Çevrimiçi Bilgilere Anında Erişim İmkânı	28
4.2.3. Mekânsal Sınırlamaların Üstesinden Gelme.....	29
4.2.4. İnternet Olmadan Kodlanmış Veriyi Açığa Çıkarması	30
4.2.5. QR Kodun Oluşturulması.....	30
4.3. QR Kodun Avantaj ve Dezavantajları	31
4.3.1. QR Kodun Avantajları	31
4.3.2. QR Kodun Dezavantajları	31
4.4. QR Kodun Kullanım Alanları	32
4.4.1. Reklamcılık.....	32
4.4.2. Geleneksel Gazeteler.....	33
4.4.3. Kitap Yayıncılığı.....	34
4.4.4. Eğitim Teknolojileri.....	35

4.4.5. Televizyon Yayıncılığı.....	36
4.4.6. Çevrimiçi Platformlar	37
4.4.7. Açık hava Reklamcılığı.....	37
4.4.8. Paketleme	38
4.4.9. Biletleme	39
4.4.10. Kurumsal Kimlik	40
5. Z KUŞAĞININ GÖRSEL İLETİŞİM BAĞLAMINDA QR KOD KULLANIM ALIŞKANLIKLARI: ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA.....	41
5.1. Araştırmanın Konusu	41
5.2. Araştırmanın Amacı.....	41
5.3. Araştırmanın Önemi.....	42
5.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	43
5.5. Araştırmanın Soruları.....	43
5.6. Araştırmanın Yöntemi	44
5.7. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	44
5.7.1. Lokasyon ve Hedef Gruplar	45
5.8. Araştırmanın Bulguları	46
5.8.1. Demografik Bulgular	46
5.8.2. QR Kodlara Yönelik Genel Bulgular.....	47
5.8.3. Katılımcıların QR Kod Kullanım Alışkanlıklarına Yönelik Görüşler	49
5.9. Cinsiyet ile QR Kod Uygulamasının Bilinirliği Arasındaki İlişki	59
5.10. Cinsiyet ile QR kodun Kullanım Sıklığı Arasındaki İlişki	60
5.11. Yaşadığı Şehire Göre ile QR Kullanım Sıklığı Arasındaki İlişki	61
5.12. Yerleşim Yeri ile QR Kod Hakkında Bilgi Sahibi Olma İlişkisi	62
5.13. Cinsiyet ile QR Kodu Neden Kullanıyorsunuz?	63
5.14. Araştırmada Öne Çıkan Bulgularla İlgili İfadeler.....	64
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	65
KAYNAKÇA.....	67
EKLER	72
ÖZ GEÇMİŞ.....	76

SİMGELER VE KISALTMALAR

AIM	: Association for Automatic Identification and Mobility
IEC	: International Electrotechnical Commission
ISO	: International Organization for Standardization
JAMA	: Japan Automobile Manufacturers Association
JIS	: Japanese Standards Association
M.Ö.	: Milâttan Önce
QR	: Quick Response
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
TDK	: Türk Dil Kurumu
URL	: Uniform Resource Locator



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Lascaux mağarası hayvan figürleri, MÖ.15000.....	11
Şekil 3.2. Bauhaus okulu	13
Şekil 3.3. Poster designs by Ernst Keller, via MoMA	13
Şekil 3.4. 2021 Afiş trendleri	14
Şekil 3.5. Tasarımda denge	15
Şekil 3.6. Boşluk ögesi.....	16
Şekil 3.7. Zıtlık ilkesi.....	17
Şekil 3.8. Coca Cola firmasının kişilere özel kutu ürünleri	19
Şekil 3.9. Pınar peynir ambalajındaki emoji örneği.....	19
Şekil 3.10. Artırılmış gerçek örneği.....	20
Şekil 3.11. İlaç kutusu QR kod uygulaması.....	21
Şekil 4.1. QR kod türleri	23
Şekil 4.2. 1D Barkod sembolü	24
Şekil 4.3. Standart QR kod sembolü	24
Şekil 4.4. QR kodlara kodlanmış veriler ve yapısı.....	25
Şekil 4.5. Hasarlı QR kodu sembolleri	26
Şekil 4.6. QR kodun yapısı	28
Şekil 4.7. QR kodun reklamcılıkta kullanımı	33
Şekil 4.8. QR kodun geleneksel gazetelerde kullanımı.....	34
Şekil 4.9. QR kodun kitap kapağında kullanımı	35
Şekil 4.10. QR kodun eğitimde kullanımı.....	36
Şekil 4.11. QR kodun televizyon reklamcılığında kullanımı	37
Şekil 4.12. QR kodun açık hava reklamcılığında kullanımı	38
Şekil 4.13. QR kodun ambalaj üzerine kullanımı	39
Şekil 4.14. QR kodun biletlemeye kullanımı	39
Şekil 4.15. QR kodun kartvizitte kullanımı	40
Şekil 5.1. Ankete erişim için hazırlanan afiş	45
Şekil 5.2. QR kodlarla nerelerde karşılaşıyorsunuz?	48

TABLolar DİZİNİ

Tablo 4.1. QR kodun hata düzeltme yetenekleri.....	26
Tablo 5.1. Katılımcıların cinsiyeti	46
Tablo 5.2. Katılımcıların yaş durumları.....	46
Tablo 5.3. Katılımcıların gelir durumları.....	46
Tablo 5.4. Katılımcıların yaşadığı yerleşim yerleri	47
Tablo 5.6. QR kod uygulamasını biliyor musunuz?	47
Tablo 5.7. QR kodları ne sıklıkla tarıyorsunuz?	47
Tablo 5.8. QR kodları neden kullanıyorsunuz?	48
Tablo 5.9. QR kod uygulamalarının cep telefonunda bulundurma durumu.....	49
Tablo 5.10. QR kodların ürün ve hizmetler hakkında bilgi verme durumu	50
Tablo 5.11. QR kodlarla bilgiye ulaşma durumu.....	51
Tablo 5.12. QR kod kullanım kolaylığı ile ilgili görüşler.....	51
Tablo 5.13. QR kod uygulamalarının eğlenceli olduğu yönündeki görüşler	52
Tablo 5.14. Reklam kampanyalarında QR kod bulundurulmasına yönelik görüşler	52
Tablo 5.15. Pazarlamada kullanılan QR kodların dikkat çekmesi yönündeki görüşler	53
Tablo 5.16. QR kodların estetiklik açısından değerlendirilmesi	53
Tablo 5.17. QR kod kullanımının marka imajı açısından değerlendirilmesi	53
Tablo 5.18. QR kodlar ürünü satın almaya teşvik etme durumu.....	54
Tablo 5.19. QR kod kullanılan grafik tasarım çalışmalarını modern görme durumu	54
Tablo 5.20. QR kodları şüpheli görme durumu	55
Tablo 5.21. QR kodu taratırken yönlendirdiği bağlantıyı kontrol etme durumu	55
Tablo 5.22. Katılımcıların içeriğini bildiği QR kodlara yönelik gösterdiği tutumlar	56
Tablo 5.23. Katılımcıların reklamlarda tarattığı QR kodlarla vakit geçirme durumu.....	56
Tablo 5.24. QR kod kullanan markaların çalışmalarını yanıltıcı bulma durumu.....	57
Tablo 5.25. QR kod kullanılan resmi belgelere güven duyma durumu	57
Tablo 5.26. Güvendiğim şirketlerin QR kodlarını taratma durumu.....	58
Tablo 5.27. Cinsiyet ile QR kod uygulamasını biliyor musunuz? arasındaki ilişki.....	59
Tablo 5.28. Cinsiyet ile QR kod ne sıklıkla tarıyorsunuz? arasındaki ilişki.....	60
Tablo 5.29. Yaşadığı şehire göre ile QR kullanım sıklığı arasındaki ilişki	61
Tablo 5.30. Yerleşim yeri ile QR kod hakkında bilgi sahibi olma arasındaki ilişki	62
Tablo 5.31. Cinsiyet ile QR kodu neden kullanıyorsunuz?	63
Tablo 5.32. Bireylerin en yüksek düzeyde katılım gösterdiği ifadeler	64

1. GİRİŞ

İletişim kavramının en önemli alanlarından birisi olan teknoloji, her geçen gün gelişerek daha da etkili bir hal almaktadır. Günlük hayatımızın dinamiklerini etkileyen teknoloji, işleyen yapısı gereği birçok alanda belirleyici rol oynamaktadır. Geçmişe bakıldığında ülkemizdeki teknolojik gelişmelerden faydalanma sürecimiz yavaş işlemişse de günümüzde bu süreç bilişim teknolojileri sayesinde oldukça hızlanmıştır. Yaşanan bu teknolojik gelişmeler etkisini görsel iletişim araçlarında da göstermiştir. 2000’li yıllara oranla grafik tasarım alanındaki teknolojik gelişmeler etkili bir şekilde kullanılmakta ve bununda yansımaları birçok alanda görülmektedir. Grafik tasarım, diğer tasarım alanları ile birlikte teknoloji ile yakın ilişki içerisinde ve bu ilişki görsel anlatım dilini de değiştirmektedir.

İnsanoğlunun varoluşundan bugüne kadar geçen zaman içerisinde ihtiyaçlarında, yaşam biçimlerinde ve karar verme mekanizmalarında önemli değişimler olmuştur. Ancak son yirmi yıldaki bu değişimler oldukça hızlı gerçekleşmiştir. Yaşanan bu değişim bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili yeni kavramların ve hizmetlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu hızlı değişim sürecinin içine doğan ve Z kuşağı olarak ifade edilen bireylerin karar verme süreçleri ve tüketim alışkanlıkları da bu süreçten etkilenmiştir. 2000 yılı ve sonrası dünyaya gelen ve Z kuşağı olarak adlandırılan bu bireylerin hayatındaki teknolojik ve sosyolojik gelişmelere bakıldığında daha önceki nesillere oranla büyük bir yoğunluğun yaşandığı dikkat çekmektedir. Bu gelişmelerin tüketici olarak Z kuşağının tercih sıralamasında ve karar alma şekillerinde önemli değişikliklere sebep olduğu düşünülmektedir. Z kuşağı bireylerinin birçoğu üniversitelerin 3. ya da 4. sınıfında eğitimine devam etmekte ya da üniversiteden mezun olmuş durumdadır. Çalışma hayatına adım atmış olanlar ise çoktan kendi gelirlerini elde etmeye başlamışlardır (Gümüş, 2020: 381).

Son yıllarda Z kuşağı bireyleri hakkında yapılan araştırmaların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bunun başlıca sebeplerinden biriside önceki nesillere oranla sahip oldukları teknolojik bilgidir. Bu bilgiler sayesinde kendilerinin dışında gerek aileleri gerekse çevrelerindeki kişileri etkileyerek, onların satın alma ve karar verme sürecini etkileme güçlerinin olduğu görülmektedir. Teknoloji markaları başta olmak üzere birçok markanın hedef pazarı olarak görülen Z kuşağı bireylerine ilginin gün geçtikte artacağı düşünülmektedir. Ayrıca birçok marka tarafından kendi gelirlerini elde etmeye başlayan ve kendi tüketim kararlarını alabilen Z kuşağı bireylerinin, kendi

hedef pazarlarında çoktan yerini aldığı görülmektedir. Sonuç olarak şimdiki ekonomik güçleri ve gelecekte pazarda oluşturmaları büyük potansiyel sebebiyle Z kuşağı bireylerinin birçok araştırmaya konu olacağı düşünülmektedir. Ülkemizdeki farklı disiplinlerdeki araştırmacılar tarafından Z kuşağı bireylerini tanımak adını yapılan çalışmalar bu artışa örnek gösterilebilir (Gümüş, 2020: 382).

Tüketicileri kuşaklar olarak ele aldığımızda her kuşağın farklı mecralarda sunulan reklamlara duydukları ilgi düzeylerinin farklılık gösterdiği, dolayısıyla teknolojiye değişimler hatta içinde bulundukları zamanın tarihsel ve toplumsal olayları gibi birçok sebebe dayalı olarak, sunulan reklamlardan etkilenme düzeylerinin farklılık gösterdiği görülmektedir (Şener ve Uğurhan, 2019: 51).

Mobil iletişim teknolojileri diğer birçok sektörde olduğu gibi hizmet sektöründe de etkisini ciddi oranda göstermeye başlamıştır. Bilgiye ulaşmada sınırlayıcı rolüyle zaman ve mekân dikkat çekmektedir. Artık bu sınırlar, günümüzde kullanım alanları artan QR kod uygulaması sayesinde aşılabilmektedir. Mobil iletişimde bağlayıcı rolü olan QR kodun bilişim teknolojisinin yapısına uygun olmasıyla, hizmet sektöründe de hedef kitleye ulaşmada kullanılabileceğini göstermiştir (Sanal ve Öztürkoğlu, 2017: 174).

Firmalar pazarlama faaliyetlerinde müşteriler ile iletişim ve etkileşim için QR kodu da tercih edebilmektedir. Böylelikle QR kodlar pazarlama karmasının “Tutundurma karması” bileşenine katkı sağlamaktadır. Tutundurma karması, bir işletmenin ürününün satışını kolaylaştırmak için kendi denetimi altında planlı ve programlı bir şekilde müşteriye ikna etmek adına yürüttüğü çalışmalardır (Odabaşı ve Oyman, 2002: 82). QR kodlar tüketicinin ilgisini çekmeyecek ürünlerde bile merak uyandırarak, tüketicilerin ürün ve marka hakkında detaylı bilgi edinmelerinde önemli bir rol üstlenmektedir (Meydanoğlu ve Klein, 2018: 23).

Çalışmada öncelikle kuşak kavramı, kuşak çeşitlerinin özellikleri, reklam ve pazarlama ile olan ilişkileri, Z kuşağının genel yapısı ve özelliklerini kapsayan geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Ardından görsel iletişim ve güncel tasarım trendleri kavramsal çerçevede ele alınmıştır. Devamında QR kodun tarihsel süreci, genel özellikleri ve günümüzdeki kullanım alanlarını içeren bilgilere yer verilmiştir. Son bölümde ise tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen Z kuşağı bireylerinden çevrim içi anket yöntemi ile elde edilen verilerin istatistiksel analizleri yapılarak elde edilen bulgular çerçevesinde değerlendirmeler yapılmıştır.

2. KUŞAKLAR, TÜKETİM VE PAZARLAMA İLE İLİŞKİSİ

2.1. X, Y ve Z Kuşakları

Tarihin belirli dönemlerinde, yaşadığı zaman aralığına özel düşünce ve davranış biçimleri geliştiren insanoğlunun, davranış ve değer yargılarını incelemek, doğru bilgilere ulaşmak için sosyoloji, psikoloji ve pazarlama alanlarında da sıklıkla kullanılan kuşak kavramı doğmuştur (Saritaş ve Barutçu, 2017: 482). Kuşak kavramını genel manada ifade edecek olursak, belirli zaman aralıklarında doğan ve benzer davranış biçimlerini sergileyen insan toplulukları olarak ifade edilmektedir (Engizek ve Şekerkaya, 2016: 246). Kuşakların sınıflandırılması yapılırken toplumun genel yapısında değişiklik meydana getirebilecek önemli olaylar ve bireylerin davranışları dikkate alınmaktadır. Literatürü incelediğimizde çeşitli kuşak tanımları bulunmaktadır (Şener ve Uğurhan, 2019: 54). Auguste Comte'nin, kuşak kavramına yönelik bilimsel çalışmaları ilk başlatan kişi olduğu görülmektedir. Comte kuşakları, tarih boyunca hareket eden bir kuvvet olarak ifade ederken, toplumsal ve sosyal alanlarda meydana gelebilecek değişimlerinde birbirini takip eden kuşakların yine birbirine aktaracağı değerler sayesinde gerçekleşeceğini söylemektedir (Alptekin, vd., 2021: 255).

X kuşağı, 1965-1979 tarihleri aralığında doğmuş olan kişilerden oluşmaktadır. X kuşağı bireylerinin başarılı bir yaşam sürmesini olumsuz yönde etkileyen olayların temelinde o dönemin ekonomik sıkıntıları gösterilmektedir. X kuşağı bireylerinin birçok konuda hayal kırıklığı yaşamış olmasından dolayı olaylara karşı şüpheli yaklaşımının yanında aslında oldukça da eğitilmiş oldukları görülmektedir (Leaver ve Schmidt, 2009: 220).

Teknoloji ile aralarındaki ilişkiye bakıldığında X kuşağı bireyleri cep telefonu ile ilk tanışanlardır. Bununla birlikte bilgisayar ve internet kullanımına da yatkındırlar. Ebeveynlerine oranla daha şanslı görülen X kuşağının nüfusça sayılarının az olması sebebiyle kendi aralarında daha az rekabet ortamı oluşmuştur (Şener ve Uğurhan, 2019: 54).

Y kuşağı, 1980 – 1999 tarihleri aralığında doğmuş olan bireylerden oluşmaktadır. Y kuşağı bireylerinin yenilikçi, amaca yönelik ve başarı odaklı, oldukça motive bireyler oldukları görülmektedir (Himmel, 2008:42). Y kuşağının yaşamında teknoloji önemli bir yere sahip olduğundan birçoğu akıllı telefona ve bilgisayara sahiptir.

Z kuşağını, 2000 yılından sonra doğmuş bireyler oluşturmaktadır. Z kuşağı bireyleri teknolojinin hâkim olduğu dönemin içine doğmuşlardır. İnterneti, sanal oyunları ve mobil iletişim teknolojilerini dijital iletişim kaynağına çeviren bu bireyler, “dijital yerliler” olarak da adlandırılırlar. Z kuşağı bireyleri sanal dünya ile oldukça uyum içerisinde yaşayarak iletişim ve sosyalleşmek adına dijital iletişim kaynaklarını da etkin bir şekilde kullanmaktadırlar (Şener ve Uğurhan, 2019: 55).

2.2. Z Kuşağı ve Özellikleri

TDK (Türk Dil Kurumu) sözlüğü bireylere ait kuşak kavramını, yaklaşık olarak aynı zamanlarda doğan, benzer koşullarda genellikle aynı sıkıntıları yaşayan, benzer sorumluluklara sahip olan bireyler olarak tanımlamaktadır (sozluk.gov.tr). Pazarlama sektöründe markalar açısından baktığımızda aynı kuşağa ait kişilerin benzer ihtiyaçlara, tüketim şekillerine ve benzer tutumda karar verme şekillerine sahip bireyler oldukları görülmektedir. Bu durum markalar açısından büyük kolaylık oluşturmaktadır. Çünkü markalar hitap edeceği hedef kitleye yönelik pazarlama stratejilerini oluştururken o kitlenin tüketim ve karar verme alışkanlıklarına yeterince hakim olmaları daha başarılı sonuçlar elde etmelerine neden olmaktadır (Gümüş, 2020: 384).

Günümüze bakıldığında teknolojinin ve internetin, toplumların kültürel ve yapısal dinamikleri üzerinde çeşitli etkiler yarattığı görülmektedir. Bu durum kuşaklar arasında farklılıklara yol açmıştır. Z kuşağı olarak bilinen bireylerinde teknoloji ve internet ile oldukça etkileşim içerisinde oldukları görülmektedir. Z kuşağına “dijital yerliler” isminin yanında milenyum nesli ve siber çocuklarda denilmektedir (Şahin, 2009: 156).

Z kuşağı, yaşayan en genç kuşaktır. Bu bireyler küresel terörizm, ekonomik buhran gibi birçok problemin yaşandığı dönemin içinde yaşayan çocuk ve gençlerden oluşmaktadır. Z kuşağı en yaratıcı nesildir. Gerçeklik, akran kabulü, bulunduğu gruba aitlik bu kuşak için oldukça önemlidir. Z kuşağı bireyleri kendine önem vermeyi de önemsemektedirler. Bu bireylerin öz güvene sahip, yaratıcı, girişimci, sorumluluklarının farkında olan, olaylara ve durumlara karşı duyarlı davranan ve toplumları etkileme gücü yüksek bireyler olduğu düşünülmektedir.

Z kuşağı bireyleri sosyal ağlar sayesinde arkadaşlarıyla sürekli iletişim halindedirler. Kendilerine ait banka hesaplarından internet alışverişini sıklıkla tercih

etmektedirler. Z kuşağı bireyleri diğer kuşaklara oranla teknolojiye daha hakim bireylerdir. Bu hakimiyet neticesinde gündelik yaşantılarında taşınabilir teknolojik cihazlar yaşamlarının bir parçası haline gelmiştir. Bu sayede günün her anında sanal dünya ile iç içe yaşayarak iletişim ihtiyaçlarını kolaylıkla sağlayabilmektedirler. Teknolojiye kolayca uyum sağlayabildikleri için diğer kuşaklara (X ve Y) göre bilgiyi farklı kodlayabilme ve yorumlayabilme özelliklerine sahiptirler. Z kuşağı hakim olduğu teknolojik bilgi düzeyi sayesinde iç içe olan web metinlerini hızlı ve kolaylıkla okuyabilmektedir. Bu sebepten ötürü grafik tabanlı web içeriklerini tercih ettikleri görülmektedir. Bu özellikleri Z kuşağı bireylerinin birer içerik üreticisi olmasını ve tüketirken de üretmesini sağlamaktadır (Şener, 2018: 84).

Z kuşağı alışveriş yaparken mobil teknolojilerden sıklıkla faydalanmaktadırlar. Bilgiye erişimde ve bunu paylaşmada en çok mobil cihazları tercih etmektedirler. Sosyal medyanın zamandan ve mekandan bağımsız yaratmış olduğu benzersiz ortam sayesinde akıllı cihaz kullanımı bağımlılık yaratmıştır. Hedef kitlesi Z kuşağı olan markalarda bu duruma uyum sağlayacak pazarlama stratejileri geliştirmek zorunda kalmışlardır. Bu kuşak satın aldığı üründen olumlu yada olumsuz duyduğu memnuniyeti dile getirirken sosyal ağları sıklıkla tercih etmektedir. Satın aldıkları ürünlerde kişiselleştirmeye önem vermektedirler. Dolayısıyla tüketim onlar için sadece satın alma faaliyeti değil aynı zamanda sorgulanabilir ve yorumlanabilir bir durumdur. Üretim ve tüketim kavramlarına en çok değer veren kuşak Z kuşağıdır (Duygulu, 2018: 642).

Bu kuşağın bireyleri yaşadıkları deneyimlerin ve satın aldıkları ürünlerin benzersiz olmasını önemsemektedirler. Z kuşağı bireylerinin teknolojiye oldukça hakim olması sebebiyle markaların tüketiciler sayesinde elde ettiği alışveriş verilerinin gizliliği konusunda dikkatli olmalıdırlar. Markaların bu bireylerde marka bağımlılığı yaratabilmesi için geleneksel yöntem olan tüm pazarlama karması araçlarını tamamıyla değiştirmesi gerekmektedir. Geçmişten süre gelen geleneksel pazarlama yöntemleri artık bu kuşak için geçerli değildir. Çünkü Z kuşağı bireylerinde markaya olan bağlılık seviyesi düşüktür. Söz gelimi pazarlama faaliyetlerine ilgisiz olan bir bireyin sadece sosyal medyadan bir arkadaşının tavsiyesi üzerine satın alma kararında değişiklik yapması oldukça olası bir durumdur. Geçmiş kuşaklara göre satın alma alternatifinin fazla olmasından dolayı, estetik anlamda yenilikçi tasarımı olan ürünlerin gündelik yaşantılarındaki işlevselliği, alışveriş yapılırken kullanılan

bilgilerin güvenilirliği ve gizliliğine gösterilen hassasiyet gibi konular Z kuşağının önemseydiği konular olarak karşımıza çıkmaktadır (Gümüş, 2020: 385).

2.3. Kuşakların Tüketim Davranışları

Firmaların müşteri kitlelerinin genel olarak hangi davranış kalıbını sergilediğini bilmesi, müşteri yapısını doğru analiz edebilmesi için önemli görülmektedir. Tüketim kültürü küreselleşen dünyada sürekli kendini yenilemekte ve insanlarında bunun tam merkezinde yer aldığı görülmektedir. Firmalar; hedef kitlelerine ulaşırken hangi kuşağa mensup oldukları bilgisini bilmek durumunda ve bu doğrultuda pazarlama stratejilerini belirlemek durumundadırlar. Pazarlamacıların; hedef kitlelerinin mensubu olduğu kuşağın yapısal özelliklerinin neler olduğunu, ne tür kanallarda ne şekilde harcamalar yaptıklarını ve tüketim kararlarını alırken nelere dikkat ettiklerini bilmesi gerekmektedir (Koçer ve Aysel, 2019: 79).

Tüketici, farklı alanlardaki ihtiyaçları doğrultusunda sunulan bir hizmeti satın alan kişiler olarak tanımlanmaktadır. Tüketim, ihtiyaç doğrultusunda satın alınan mal veya hizmetin kullanılması eylemine denilmektedir (Erdem, 2006: 69).

Geçmişten bugüne yaşanan çeşitli toplumsal olaylar ve bu olaylara tanık olan insanlar belirli yaş gruplarına ayrılarak kuşak kavramını oluşturmaktadırlar (Williams ve Page, 2011: 11).

Tablo 2. 1. Tüketici kuşaklarının sınıflandırması (Koçer ve Aysel, 2019)

Sessiz Kuşak	1925-1945 arası
Bebek Patlaması Kuşağı	1946-1964 arası
X Kuşağı	1965-1979 arası
Y Kuşağı	1980-1999 arası
Z Kuşağı	2000 ve sonrası

Bebek Patlaması (Baby Boomers) Kuşağı savaş sonrası kuşağı bireyleri oldukları için memnun kaldıkları ürünlere karşı bağlılık duygusu beslemişlerdir. Günümüzün yaşlıları konumunda olan bu kuşaklar birikimlerini turizm ve sağlık sektöründe harcadıkları için bu alanın pazarlamacılarının gözdesi konumundadırlar.

X kuşağı bireylerinin satın aldıkları ürünün işlevselliğinden ziyade markaya olan bağlılıklarıyla ön plana çıkan ilk kuşak oldukları görülmektedir. Gelenekçi yapısında bozmayan X kuşağı bireyleri duygularınada bağlı olarak hareket etmektedir.

Y Kuşağı bireyleri tüketim kültürünü şekillendiren ilk kuşak olma özelliği taşır. Bu tüketim tutkusunun gelişmesinde internetin yaşamın ayrılmaz bir parçası durumunda olmasının katkısı büyüktür. Artık bireyler internet sayesinde kendi kararlarını kendileri verirken tüketimide eğlenceli bir durum olarak gören Y kuşağı zamanla topluma ve toplumsal değerlere yabancılaşmışlardır (Altuntuğ, 2012: 209).

Z kuşağı bireylerinin internete bağlandıkları mobil iletişim cihazları artık yaşamlarının ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Henüz ilköğretim çağına gelmemiş bireylerin bile sosyal ağlara üye oldukları görülmektedir. Z kuşağı bireyleri teknolojik gelişmelere oldukça hakim, çok hızlı algılayabilen, yaptıkları işe gerekli özeni gösteren ve bir bakıma doğuştan tüketici oldukları da söylenebilmektedir (Koçer ve Aysel, 2019: 84). Bu bireylerin kendi aile bireylerinin tüketim kararlarına doğrudan etki edebilmeleri sebebiyle pazarlamacıların gözünde ayrı bir öneme sahiptirler. Z kuşağı bireyleri hem ekonomik hem de eğitim anlamında diğer kuşaklara göre daha donanımlı olduklarından, tüketim anlamında da çok hızlıdır. Her ürünü hemen alıp tüketmek ve yerine yenisini deneyimlemek istemektedir. Z Kuşağının markalara olan sadakatlerinin az olması pazarlamacıları düşündürüyor olsada, oluşan dezavantaj durumu Z kuşağı bireylerinin birbirlerini etkilemesi sebebiyle viral pazarlama sayesinde avantaj haline de dönüşebilmektedir (Altuntuğ, 2012: 210).

2.4. Kuşaklar ve Pazarlama

Kuşaklar, yaşadıkları çağın toplumsal olaylarından, ekonomik faaliyetlerinden, teknolojik gelişmeler gibi birçok nedenden etkilendikleri için, satın alma tercihleri, eğlence anlayışları, sosyal aktiviteleri ve hayata bakış açıları farklılık göstermektedir. Kuşakların birbirinden farklı niteliklerinin bulunması reklamcılık sektöründe etkilemektedir. Kuşaklar arasındaki farklılık, teknoloji ile birlikte dijitalleşen reklamlardaki algılama düzeylerini etkileyerek satın alma davranışını değiştirebilmektedir. Firmaların bu noktada kuşakların beklenti düzeylerini, sahip olduğu özellikleri iyi analiz edip doğru stratejiler geliştirmeleri gerekmektedir.

Bebek patlaması kuşağı ve X kuşağı bireylerinin tüketim alışkanlığını, tek yönlü pazarlamanın oluşturduğu görülmektedir. X kuşağı bireyleri pazarlamanın toplumsal

olması yönünde uğraş vermişlerse de pazarın hakimi pazarlamacılar ve kitlesel boyuttaki uygulamaları olmuştur. X kuşağı bireylerinin teknolojiyi benimseme düzeyleri sonradan gerçekleşmiştir. Y kuşağının tüketime katılımı ile birlikte tekrar piyasanın hakimiyeti tüketicilere geçmiştir. Y kuşağı bireylerinin mobil iletişim araçlarını etkin bir şekilde kullanması, farklı uygulamalar sayesinde her türlü bilgiyi takip edebilmesi, pazarlamacıların gözünde tüketici haklarını bilen, yeri geldiğinde hesap sorabilen aktif bir tüketici konumundadırlar. Müşterisine karşı dürüst davranmayan ve şeffaf olmayan işletmeler anında sosyal medya aracılığıyla bütün tüketicilere gösterilmektedir. Bu nedenle pazarlamacıların tüketici ile arasındaki ilişkisine dikkat etmeleri, etik değerlere sahip çıkarak gerekli sorumluluklarını yerine getirmeleri gerekmektedir.

Z kuşağı bireyleri günümüzde pazarlamacıların ilgi noktasındadır. Markalarının Z kuşağı tarafından benimsenmesini sağlayarak onları istedikleri şekilde yönlendirmeye çalışmaktadırlar (Altuntuğ, 2012: 209). Y kuşağının son döneminde dünyaya gelen Z kuşakları teknolojinin içine doğdukları için bu durum reklam sektöründeki dinamiklerin değişimine neden olmuştur. Reklâm; gazete, dergi, televizyon, afiş, tabela gibi tanıtım medyaları ile sunulan ürün veya hizmetin ulaşılmak istenen hedef kitleye tanıtılmasıdır. Sunulan bu hizmetlerin nereden, ne şekilde, ne kadar ücrete satın alınacağı hakkında tüketiciyi bilgilendiren, tüketiciye parasını en doğru şekilde kullanmasını gösteren önemli bir araçtır. Bunların yanı sıra üreticinin, iyi pazar koşulları oluşturmaya, yeni üretim ve yatırım alanları yaratmasına yönelik en önemli destek türüdür.

Kısaca ifade etmek gerekirse reklam medya yoluyla satışır. Yapılan tüm reklam çalışmalarının gayesi tanıtımı yapılan ürün veya hizmetin satışını artırmaktır. Ancak tek başına hiçbir reklam kampanyası satışları artırmada yeterli değildir. Şayet genel bütün pazarlama faaliyetleri; ürünlerin üretimi, dağıtımı, paketlenmesi, makul seviyede fiyatlandırılması ve satışı, bu amaç doğrultusunda yürütülürse başarılı olacaktır (Pektaş, 1987: 223).

Her geçen yıl yapısı değişen reklamcılığın farklı mecralarda da görünüyor olması göze çarpmaktadır. 20. YY'a gelindiğinde hem işitsel aynı zamanda görsel medya mecraları artık reklam alanları olarak tercih edilmeye başlanmıştır. Web tarayıcısının bilim adamları ve araştırmacılar tarafından yaygın ve etkin bir şekilde kullanımı bilinirliğini artırmış ve kullanıcı sayısı da giderek artmıştır. 1990'ların

ortalarında sayısız işletme reklam üreticisi ve tüketicisi interneti etkin bir şekilde kullanmaya başlamıştır (Arat ve Kazan, 2019: 450).

Geçmiş dönem reklamcılık anlayışında, verilen mesaj ile tüketicilerin davranışlarında beklenen yönde değişiklik olması gerektiği düşünülmekteydi. Fakat gelinen noktada iletişim araçlarının kullanımı artık Y ve Z kuşağının üretmiş olduğu içerikler sayesinde değişkenlik göstermiştir. Teknolojinin kullanımı ve erişilebilir bir durumda olması bu durumu kolaylaştırmıştır. Geleneksel reklam modelindeki planlı girişimlerin artık eskisi kadar etkili olmadığı, tüketiciler üzerinde beklenen etkiyi yaratmaması yeni kavram ve yaklaşım biçimlerinin gerekliliğini doğurmuştur (Şener, 2018: 84).

2.5. Pazarlamada Görsel İletişimin Önemi

İletişim kavramı TDK'ya göre “duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılması, bildirişim, haberleşme, iletişim” olarak ifade edilmektedir (sozluk.gov.tr).

İletişim süreci en az iki kişi ile gerçekleşmektedir. Süreç taraflardan birinin mesaj oluşturmasıyla işlemeye başlar. Duygu ve düşünceleri ifade edebilmek amacıyla hazırlanan mesaj, doğru ve etkili şekilde aktarabilecek aracın belirlenmesiyle karşı tarafa gönderilir, mesajı alan alıcısında aldığı mesajı doğru anlaması ve cevap vermesi olarak devam eden döngüsel bir süreçtir. İletişimin temelinde ikna vardır ve görsel iletişimde iknanın önemli unsurlarındandır. Hedef ve kaynak arasında ikna temelli bir durum var ise görsel iletişim tam da bu noktada önemli bir rol üstlenmektedir. Görsel iletişim tüketicinin satın alma niyetine doğrudan etki edebilecek ve iletişimdeki ikna amacını gerçekleştirebilecek önemli bir güce sahiptir. Bu durum pazarlama iletişimi açısından da önemli sayılmaktadır. Tüketicilerin geneli ürün ambalajlarının görsel tasarımından etkilendiğinden, çok az sayıdaki tüketiciler ürüne ait detaylı bilgilere ve etiketlere dikkat etmektedirler. Firmalar gelirlerini korumak amacıyla müşterilerinin isteklerine cevap vermek durumundadırlar. Hem mevcut müşterilerine hemde olası müşterilerine cevap verebilmek için ürünlerinin ambalajında yada tanıtımlarında, illüstrasyon, renk, tipografi gibi görsel iletişim unsurlarını sürekli geliştirmek durumundadırlar. Kampanyalarında belirli renk ve şekilleri kullanarak tüketicinin algı ve davranış biçimlerini etkilemeye çalışırlar. Renklerin kullanımı sadece marka algısının oluşturulmasında değil müşterilerin tepki ve satın alma davranışlarında da belirleyici rol oynayabilmektedir (Labrecque ve Milne, 2012: 711). Grafik tasarımda

kullanılan illüstrasyon, görsel, şekil, renk gibi iletişim unsurları tüketicinin ürünü tercih etmesini sağlayacak önemli faktörlerdir. Karar verme sürecine sosyokültürel, psikojik ve kişisel faktörlerde etki edebilmektedir. Tüketicilerin grafik tasarımda kullanılan görsel iletişim unsurlarına duydukları duyuşsal yanıtlar karar verme sürecini etkilemektedir (Darıca vd., 2020: 1336)

Pazarlamanın büyük ölçüde görsel bir faaliyet olmasından kaynaklı grafik tasarımın önemi büyüktür. Daha da önemli olanı ise insanların bakma ve görmeye odaklı olmasından kaynaklanır. Yaşantımız boyunca beynimize gönderilen iletilerin büyük bir bölümünün görsel olduğu düşünülürse kararlarımızı alırken görsellerin bizleri etkilemeside olağan bir durum olmaktadır. Etkenlerden bir diğeri de tüm dünyada iletişimin büyük bölümünün yine görsel yolla sağlanıyor olmasıdır.

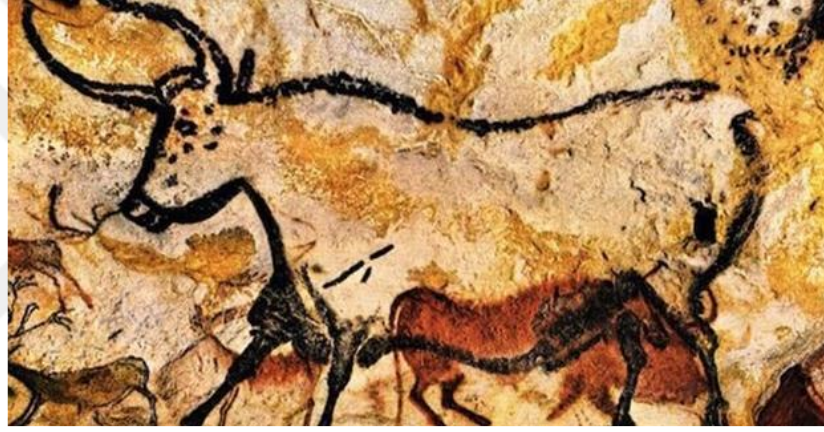
Markalar tanıtım faaliyetlerini gerçekleştirirken itibarlarını korumak ve marka değerlerini artırmak için doğru ve güçlü bir grafik tasarıma ihtiyaç duymaktadırlar. Potansiyel müşterilerin ilgisini çekmek, mesajın etkisi ve kalitesini artırmak ancak bu yolla mümkün olmaktadır. Kurumsal kimlik oluşturulurken renk ve tipografi kullanımı markayı güçlü gösterebilmektedir. Bazen sadece doğru renk seçimi bile tek başına yeterli olabilmektedir. Böylelikle tüketicilerin satın alma kararları olumlu yönde etkilenebilmektedir. Markanın tek temsilcisinin markaya uygulanan grafik tasarım çalışmasının olduğu unutulmamalıdır. Diğeri rakiplerden markayı ayıran en önemli özellik üretim yapan fabrika, ürün kalitesi veya sunulan hizmet değildir. Markanın fark edilmesini sağlayan üretilen ürünün tüketiciye ne şekilde nasıl bir görsel kimlikle sunulduğudur. Grafik tasarımın nedenli önemli olduğu buradan anlaşılmaktadır (Kışlalı, 2022).

3. GÖRSEL İLETİŞİM VE GÜNCEL TASARIM TRENDLERİ

3.1. Görsel İletişim

İnsanların birbirinden yararlandığı karşılıklı bilgi alışverişine iletişim denir. İnsanlar etrafındakileri önce görür sonra bunlara anlamlandırır. Bu özelliğin gelişimi uzun yıllara dayanır. MÖ. 15.000’lerde yapıldığı düşünülen mağara resimlerine bakıldığında insanoğlu gördüğünü algılamış ve resimleyebilmiştir.

Bu mağara resimleri insanoğlunun yaptığı ilk görsel iletişim örnekleri olmasının yanında, insanların üzerinde imgelerin yarattığı etkiyi de yansıtmaktadır (Uçar, 2017: 17).



Şekil 3.1. Lascaux mağarası hayvan figürleri, MÖ.15000 (Bilir, 2020)

Ayrıca Alaska’da, ava giden yerlilerin yaşantısını önemli ölçüde yansıtan çeşitli örneklerle rastlanılmıştır. Bunlar, avlanmaya giden yerlilerin kapılarına astıkları insan ve hayvan figürlerine dair görsel panolardır (Ketenci ve Bilgili, 2006: 266).

Görsel iletişim tasarımı, bir mesajı görsel anlatım dili kullanılarak tasarlamakla ilgili bir kavramdır. Eğitiminin kapsamında bireylere görüntüyü görme biçimlerini ve tasarlama yetisini kazandırmaya yönelik eğitimler yer almaktadır. Teknoloji ve sanatın birbiriyle etkileşim içerisinde olduğu oldukça geniş kapsamlı, güncel ve dinamik bir çalışma alanıdır.

Görsel iletişim alanının kapsamında; afiş, katalog, açık hava reklamları, gazete, masa üstü yayıncılık (katalog, dergi, broşür), kurumsal kimlik (logo, kartvizit, zarf, sunum dosyası, antetli kağıt) televizyonda; animasyon, televizyon içeriği, art

direktörlük, film prodüksiyonunda; sanat yönetmeni, dijital oyun tasarımı, interaktif tasarımlar; web sitesi, gibi geniş bir alanı kapsamaktadır.

Görsel iletişim kültürü her alanda gelişim göstermiştir. Günümüzde insanoğlu hiç olmadığı kadar görsel deneyimle karşılaşmaktadır. Sahip olunan gerek yerel gerekse evrensel değerler görsel iletişim yoluyla daha anlamlı bir hal almaktadır. Teknolojideki gelişmeler sayesinde görme ve algılama biçimlerimiz değişiklik göstermektedir (Türkoğlu, 2008: 6).

3.2. Grafik Tasarım

Türk Dil Kurumu tarafından tasarım “Bir sanat eserinin, yapının veya teknik ürünün ilk taslağı, tasar çizim, dizayn” olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2019). Grafik tasarımı gündelik yaşantımızın içerisinde fark edemiyor olsak bile üzerimizde oldukça önemli ve etkili bir güce sahiptir (Gezer, 2019: 596).

Grafik tasarım bir mesajı iletirken ya da bir ürünü tanıtırken görsel iletişim araçlarından yararlanmaktadır. Tasarımın hazırlık sürecinde estetik kaygılara dikkat edilirken aynı zamanda işlevsel yönünü de dikkate almak gerekir. Grafik tasarım tüm iletişimsel tasarımları kapsayan geniş bir alandır (Adam, 2020:29). Tasarımlarda mesajlar oldukça yalın ve etkili bir dille oluşturulmaktadır. Tüm bu süreci yöneten gerek yazılı gerekse görsel bilgilerden faydalanarak düzenlemesini yapan kişiye de grafik tasarımcı denir (Becer, 2015: 36).

Uygulama şekli olarak ilk grafik tasarım örnekleri metal levhalar oyulduktan sonra boyanıp baskı yapılması yoluyla oluşturulmuştur. 18. YY’da sipariş üzerine hazırlanan sanat ürünleri işlevsel yönleriyle değerlendirilmekteydiler. Dönemin siyasi ve ekonomik olayları sanat ve sanatçıların üzerinde etkili olarak birtakım değişikliklere neden olmuşlardır. El sanatlarında makinelerin yer alması, işsizlik sorununu doğurmuştur. 18. YY’daki bu gelişmeler ve sonucundaki değişimler kendini grafik tasarım, endüstriyel tasarım ve iç mimarlık alanında da göstermiş ve yeni sanat akımlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Günümüzde tasarımın ilkeleri olarak bilinen kurallar ve kuramların çıkışı 1919’da Almanya’da Walter Gropius adlı kişinin kurduğu Bauhaus okulunda olmuştur. Bauhaus okulu savaştan çıkmış olan Almanya’da uygulamalı sanatlar ile güzel sanatlar arasındaki etkileşimi sağlayarak her iki alanın birbirinden etkilenmesini

amaçlamıştır (Gürcüm ve Kartal, 2017: 1769). Okul grafik tasarım ilkelerinin temellerinin atıldığı yer olarak kabul görmüştür.



Şekil 3.2. Bauhaus okulu (yatzer.com, 2022)

Bauhaus Okulu'ndaki gelişmeleri takiben De Stijl akımıyla birlikte fotoğraf ve tipografi alanında gelişmeler yaşanmıştır. Almanya'daki sanatçılar Nazizm olaylarından etkilenerek Amerika ve İngiltere'ye göç etmişlerdir. Adolf Hitler'in sanatçıları hedef alması sonucunda bir süre sonra Bauhaus Okulu kapatılmıştır.

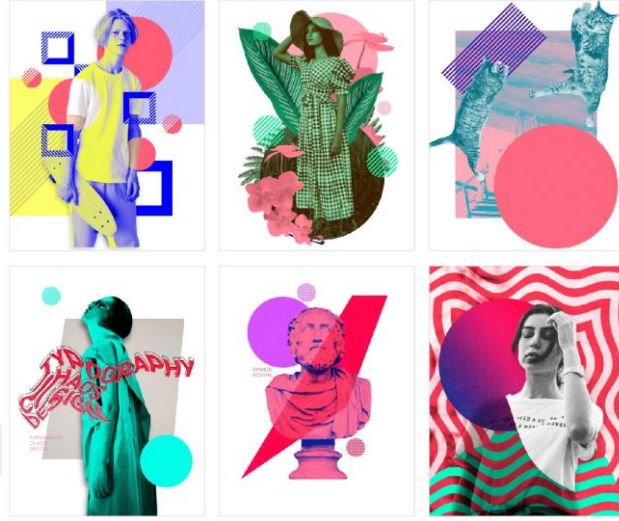
Amerika' da reklamcılığın hızlı bir şekilde büyümesinde Almanya'dan Amerikaya göç eden sanatçıların rolü büyüktür. ‘‘Sanat yönetmeni kraldır’’ ve ‘‘Big Idea’’ söylemleri kurallaşmıştır. İsviçre'deki Basel Okulu Bauhaus'taki araştırmaları genişleterek tasarımın daha evrensel bir hal almasını sağlamıştır. O dönemlere ait bazı afiş tasarımlarını Şekil 3.3'te görmekteyiz.



Şekil 3.3. Poster designs by Ernst Keller, via MoMA (Bilir, 2020)

Tarih boyunca süregelen olaylar, toplumların ihtiyaçlarını şekillendirmiş ve grafik tasarımda bu doğrultuda değişim yaşayarak yeniden şekillenmiştir. Zaman

içerisinde oluşan akımlar, grafik tasarım alanının yapısını zenginleştirerek daha canlı dinamik bir alan olmasına sebep olmuştur. Geçen zaman ve yapısına uygun olarak grafik tasarım alanı kendini sürekli güncel tutarak yenilikçi bir anlayışla varlığını sürdürmektedir. Şekil 3.4'te 2022 yılı güncel afiş tasarımları yer almaktadır.



Şekil 3.4. 2021 Afiş trendleri (zekagraphics.com, 2021)

3.3. Grafik Tasarımda Temel İlkeler

Grafik tasarımın başlangıç noktası olarak temel tasarım ilkeleri gösterilmektedir. Bu ilkelerin doğru uygulanmasının tasarımcıların başarılı olmalarına büyük katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Temel ilkeler; denge, bütünlük, espas, zıtlık (kontrast), vurgu, hizalama olarak belirtilmektedir.

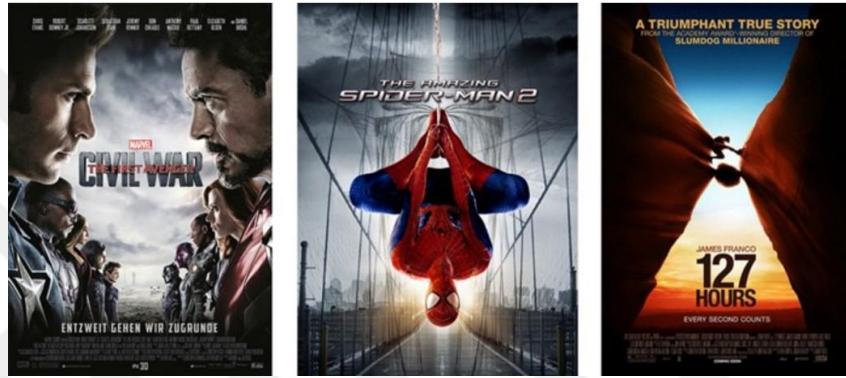
Tüm sanatların temelinde tasarım olgusu yer almaktadır. Tasarım belirli bir amaca yönelik yapılan yaratıcılık gerektiren bir süreçtir. Tasarım oluşturulurken sanatsal yetenek ve zekâ birlikte kullanılmaktadır. Tasarım kimi zaman oldukça sade iken bazen de oldukça karmaşık bir yapıya bürünebilmektedir. Tasarımdan söze edebilmemiz için mutlaka planlamanın yapılmış olması gerekmektedir (Adam, H. 2020: 26). Bilginin ya da mesajın aktarılmasında grafik tasarımın önemi oldukça büyüktür ve bilginin belirli yollarla aktarılmasına imkân sağlamaktadır (Ambrose ve Harris, 2012: 118).

3.3.1. Denge

Temel ilkelerden ilki denge; tasarım içerisinde yer alan renk, doku ve nesnelerin görsel ağırlıklarının birbirine uyumlu hale getirilmesi anlamındadır. Denge tasarımda kullanılan unsurların birbirini desteklemesidir. Grafik tasarımda denge iki şekilde

oluşturulmaktadır. Bunlar asimetrik ve simetrik denge olarak birbirinden ayrılır. Simetrik denge sağa-sola ve yukarı-aşağı bölümlere sayıca eşit miktarda öğeleri kullanılmasıyla sağlanır. İnsanoğlu için denge unsuru önemlidir. Ancak grafik tasarımıdaki denge simetri ile aynı değerlendirilmemelidir (Uçar, 2017: 154).

Asimetrik denge ise tasarım içerisinde kullanılan öğelerin birbirine eşit şekilde dağılım göstermediği genelde hareket etkisi yaratmak için tercih edilen bir kompozisyon biçimidir. Tasarımda kullanılan nesnelerin dengesi oldukça önemli bir husustur. Metin, renk, görsel ve diğer tasarım argümanlarının birbiriyle uyum içerisinde kullanıldığı afiş örneklerini Şekil 3.5.'de görülmektedir.



Şekil 3.5. Tasarımda denge (designgost.com, 2020)

Grafik tasarımda görseller ve metin kısımları birbirine orantılı ve dengeli bir şekilde yerleştirilmelidir. Bu yerleşim sayesinde görsel ağırlık merkezi oluşturulmaktadır. Görsel ağırlık anlam olarak, bir tasarımın dikkat çekmesi için uygulanan kuvvet olarak tanımlanmaktadır. Tasarım ne kadar dikkat çekici görünüyorsa görsel ağırlığı da o derece büyük demektir. Bu bağlamda tasarımın görsel açıdan etkili olmasında denge önemli bir unsur ve ölçüttür (Bilir, 2020: 28).

3.3.2. Bütünlük

Grafik tasarımda dikkat edilmesi gereken en önemli konulardan bir diğeri bütünlüktür. Tasarımda birbiri ile uyumlu öğelerin kullanılması bütünlük anlamına gelmektedir. Kullanılan renklerin, şekillerin ve dokuların estetik açıdan uyumu bütünlüğü desteklemektedir (Bilir, 2020: 29).

Bütünlük oluşturmak için üç nokta yöntemi sıklıkla tercih edilmektedir. Üç nokta yöntemi, hazırlanan tasarımın belirlenmiş en önemli üç farklı noktasına en

etkileyici öğelerin yerleştirilmesi işlemidir. Bu şekilde oluşturulan tasarıma görsel iletişim tasarımında üçgen kompozisyon denir.

Tasarımda benzer öğelerin kullanımı bütünlük sağlanması açısından önemlidir. Tasarımda kullanılan çizgilerin benzer kalınlıkta olması ya da aynı uzunlukta ve renkte olması bir bütüne bakıyor algısı uyandırmaktadır. Ancak bu tavır abartıldığı takdirde tasarımın zenginliği, etki gücünde doğru orantılı olarak azalım göstermektedir. Bütünlük ile zıtlık dengesi ne derece iyi sağlanırsa, tasarım karmaşık ve durağan yapısından o derece uzaklaşmaktadır (Yücebaş, 2006: 159).

3.3.3. Espas

Espas sözlük anlamı olarak aralık anlamına gelmektedir. Bir başka deyişle nesnelerin birbiri arasındaki uzaklıktır. Tasarımda espas “boş bırakılmış” anlamının aksine, doğru yerde kullanıldığında tasarımın en önemli ilkelerinden birisi olmaktadır.

Espas, sanat ve tasarımda bilinçli olarak boş bırakılmış anlamlı alanlar için söylenmektedir. Bu boşluklar negatif veya pozitif şekilde gösterilebilir. Espas tasarımın bütünleyici görünmesine, derinlik elde edilmesine, kompozisyona hareket katılmasına ve vurgulayıcı etkiyi sağlamaya yardımcı olmaktadır. Espas şayet fazla kullanılırsa bitmemiş, az kullanılırsa çalışmanın görüntüsünde boğulmaya neden olabilmektedir. Tasarımcıların iyi bilmesi gereken noktalardan birisi de boşluk ve doluluk oranının önemidir. Söz gelimi, bazen şekiller boşluk etkisini yaratırken bazen de zeminler doluluk etkisini yaratabilmektedir (Gezer, 2019: 602).



Şekil 3.6. Boşluk ögesi (goblinfblog.blogspot.com, 2018)

3.3.4. Zıtlık (Kontrast)

Bir tasarım hazırlanırken tasarımda kullanılan öğelerin karşıtlıkları (yatay/dikey, büyük/küçük, açık/koyu) yeterince etkili kullanılırsa yaratacağı etkinin doğru orantılı olarak artacağı saptanmıştır. Söz gelimi beyaz ile siyah birlikte kullanıldığında yüksek bir kontrast oranı ortaya çıkar. Sanatçılarda bu durumu eserlerinde dikkat çekmek maksatlı kullanışlardır.



Şekil 3.7. Zıtlık ilkesi (basyolla.com, 2021)

3.3.5. Vurgu

Tasarımda izleyicinin ilgisini çekebilmek ve onu aktif hale getirebilmek için kullanılan öğelere vurgu denmektedir. Vurgu sayesinde tasarımcı izleyicinin odaklanmasını istediği yönleri belirleyebilir. Tasarımda vurgu yapılırken kullanılan tasarım elementi diğer elementlerden farklılaştırılmaktadır. Böylelikle izleyici gözünde odak noktası değiştirilmektedir (Öztuna, 2007: 36).

Tasarımda izleyiciyi etkilemek için odak noktası ve vurgu alanına ihtiyaç vardır. Bu hazırlanan her çalışma için geçerlidir. Söz gelimi bir sayfa tasarımında tasarımcı vurgu yapılacak alanı (fotoğraf, metin, başlık) belirlemeli ve sonra seçilen vurgu alanı ile ilgi alternatifler üretmeli. Boyut ve renk uygulaması vurgulanacak noktanın belirlenmesinde oldukça etkili rol oynamaktadır. Görsel olarak yapılacak değişikliklerin yanında tipografide yapılacak değişiklikler vurguyu artırabilmektedir. Aynı sayfa üzerinde birden fazla odak noktası yer almamalıdır (Yükselen ve Kazan, 2021: 209)

3.3.6. Hizalama

Bir tasarımdaki öğeler, bir veya daha fazla başka öğeyle hizalanmalıdır. Bu, tasarımın genel estetiğine ve algılanan kararlılığına katkıda bulunan bir birlik ve uyum duygusu yaratır. Hizalama, bir kişiyi bir tasarım boyunca yönlendirmenin güçlü bir yolu olabilir. Örneğin, bir ızgara veya tablonun satırları ve sütunları, bu satırları ve sütunları paylaşan öğelerin ilişkisini açıklığa kavuşturmak ve gözleri buna göre soldan sağa ve yukarıdan aşağıya yönlendirmek için kullanılabilir. Tasarım ortamının kenarları (örneğin, bir sayfanın veya ekranın kenarı) ve tasarım ortamı üzerindeki doğal konumlar (örneğin, merkez çizgileri) da hizalama elemanları olarak düşünülmelidir.

Çoğu tasarım için, öğeler satırlara ve sütunlara veya bir merkez çizgisi boyunca hizalanmalıdır. Öğeler bir satır/sütun biçiminde düzenlenmediğinde, hizalama yolları vurgulanmalıdır. En iyi hizalamayı oluşturmak için sola veya sağa yaslanmış metinler tercih edilebilir (Butler vd., 2003: 22).

Hizalama dikey, yatay ve çapraz şekilde üçe ayrılır. Hizalama tasarımda farklı etkiler yaratabilmektedir. Düzgün yapılan bir hizalama, tasarımı sağlamlaştırırken gelişi güzel yapılan bir hizalama dağınık bir görünümün ortaya çıkmasını neden olur. Tasarım yüzeyinde birbirine yakın olmayan öğeleri hizalamak, aralarında görünmez bir bağ oluşmasını sağlar. İzleyici genelde ilk bakışta hizalamayı fark etmiyorsa hizalama işlemi başarılı sayılır. Ancak izleyici, tasarımda uyumsuzluk durumu söz konusu olursa bunu fark etmektedir (Gezer, 2019: 611).

3.4. Görsel İletişimde Kullanılan Trendler

3.4.1. Görsel İletişimde Kişiselleştirme

Kişiselleştirme kavramının oluşumunda tüketicilerin yalnızca tek tip ürünleri almaya yönelik isteksizliklerinin artmasında, bilgi teknolojileri ve pazarlamadaki gelişmelerin etkili olduğu ifade edilmektedir (Yıldırım, 2016: 50). Bilindiği üzere geçmişte tek tip ürün, kitleler halinde üretilir ve bu doğrultuda pazara sunulurdu. Ancak günümüzde bu anlayışın giderek değiştiği gözlemlenmektedir. Bu doğrultuda kitlesel ile kişiselleştirilmiş üretim arasında farklılıklar olduğu açıktır. Şekil 3.8. ‘te Coca Cola firmasının teneke kutu ürünlerinde uygulamış olduğu kişiselleştirme örnekleri görülmektedir.



Şekil 3.8. Coca Cola firmasının kişilere özel kutu ürünleri (pazarlamaturkiye.com, 2017)

3.4.2. Görsel İletişimde Evrensel Emoji Dili

Kültürlerin en önemli unsurlarından birisi olan dil ve söz konusu dilin kullanımında gelişen teknoloji sayesinde ortaya çıkan emoji kavramı, belirli duyguları daha az kelime kullanarak ifade etmek amacıyla bilhassa sosyal medya kullanımında karşımıza çıkmaktadır. Emoji kelimesi Japonca'daki resim anlamındaki “e” ile karakter anlamına gelen moji kelimesinin birleşimiyle oluşturulmuştur (Alshenqueuti, 2016: 57).

Günümüzde markaların, tüketicilerine sundukları çeşitli ürünlerin ambalajlarının daha eğlenceli ve dikkat çekici olabilmesi için grafik tasarımlarında emojiyi kullanmaya başladıkları görülmektedir. Markaların rekabet ortamında ürünlerini daha ön plana çıkarmak için emoji kullanmalarının, günümüz kuşağının emojiyle daha sık etkileşim kurması dolayısıyla ürünlerin daha cazip hale getirilmesi için kullandıkları düşünülmektedir. Söz gelimi Şekil 3.9.'da Pınar markasının üçgen peynir ürününün ambalaj tasarımında kullandığı emoji ve mesajlar ile tüketicisinin yüzünü güldürmeyi amaçlamıştır. Bu eğlenceli tasarımlar sayesinde tüketicisiyle arasındaki bağı güçlendirerek kalbini kazanmaya çalışmaktadır.



Şekil 3.9. Pınar peynir ambalajındaki emoji örneği (twitter.com, 2022)

3.4.3. Görsel İletişimde Artırılmış Gerçeklik

Artırılmış gerçeklik bilgisayar ve akıllı cihazlar sayesinde gerçekleştirilen gerçek mekânlarda üç boyutlu şekilde sanal objelerin bir araya getirilmesi ve gerçek zamanlı bir etkileşim ortamının yaratılması olarak ifade edilmektedir (Çakın ve Yaman 2020: 3). Fiziksel dünyada, artırılmış gerçeklik sayesinde hem mekânsal hem de zamansal olarak gerçek zamanlı bir şekilde dijital bilginin dahil edilmesi yoluyla mobil cihaz ya da bilgisayar ekranlarında gerçeklikle etkileşime girilmesi sağlanmaktadır.

Ambalaj tasarımlarında kullanılan artırılmış gerçeklik, gelişim gösteren bilgisayar ve mobil cihaz teknolojileri sayesinde artış göstermektedir (Günhan, 2021: 44).

Artırılmış gerçeklik sayesinde müşteriler satın alacakları ürüne dair bilgilere video içerikleri ile ulaşmalarının yanında üç boyutlu yaratılan sanal ortam sayesinde ürün hakkında daha çok bilgiye sahip olmaktadır (Toy, 2019: 64). Uygulamadan aynı zamanda bilim, eğitim, tasarım ve sanat alanına kadar birçok alanda yararlanılmaktadır. Şekil 3.10.'da uygulamalı olarak artırılmış gerçeklik örneğini görmekteyiz.



Şekil 3.10. Artırılmış gerçeklik örneği (youtube.com, 2021)

3.4.4. Görsel İletişimde QR Kod

QR kodlar, beyaz ve siyah karelerden oluşan şekillerden meydana gelen barkod türüdür. QR kodlar ilk kez Japonya'da ortaya çıkmış ve pazarlama alanının dışında birçok alanda kullanılmaktadır. QR kod barkod sistemi eski barkod sistemlerine oranla daha fazla veri depolama imkânı sunmaktadır. Ülkemizde QR kod ile tanışmamız ilk olarak ilaç sektöründeki kullanımı ile resmileşmiştir. QR kodlar kullanım alanlarına göre çok yaratıcı farklı fikirlerin doğmasına sebep olarak önemli bir pazarlama aracı haline dönüşmüştür. Otomotiv sektörü, turizm, dergi reklamları, ürün ambalajları ve

etiketleri, online satış alanları QR kod kullanım alanlarından bazılarıdır. Şekil 3.11.'da ürün ambalajı üzerine yerleştirilmiş QR kodu görmekteyiz (Bilici, 2015: 28).



Şekil 3. 11. İlaç kutusu QR kod uygulaması (ntv.com.tr-2020)

4. İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ VE YENİ BİR ORTAM OLARAK QR KOD

QR kod, geleneksel iletişim modeli ile dijital iletişim teknolojileri arasında köprü rolünde olan yeni bir iletişim ortamıdır. QR kod geleneksel iletişim araçlarının yüzeyinde kullanılan bir sembol kullanımı ile hibrit iletişim araçlarına dönüşmesini sağlamaktadır. Bu bölümde QR kod teknolojisi kapsamlı bir şekilde ele alınacaktır (Aktaş, 2014: 75). Bu bölümde QR kodlarla ilgili temel bilgilerin yanında teknik olarak ve işlevsel olarak kullanım alanları hakkında bilgiler yer almaktadır.

4.1. QR (Kare) Kod Kavramı

QR kod (Quick Response), klasik barkod olarak adlandırılan tek boyutlu yaygın barkodların ve teknolojik özelliklerinin yetersiz kalması sonucu ortaya çıkmış bir barkod türüdür. Aslında barkod teknolojisi, klasik barkodlardaki işlevsel özellik sayesinde tüm dünyada yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Barkodlar mağazalarda ürün etiketi olarak, ürün sevkiyatlarının ve hareketlerinin izlenmesinde, ulaşım sektöründe biletlemeye, sinema salonları dahil birçok alanda kullanılmaktadırlar. Daha küçük alanda basılabilen ve daha fazla bilgi ve karakter türü kullanılan barkodlara olan ihtiyaç, QR kod teknolojisinin gelişmesine neden olmuştur (Aktaş, 2017: 29). Özellikle otomotiv sektörünün imalat aşamasının dağıtım sistemlerinde 1D barkodun barındırdığından daha fazla veriyi kodlama gereği doğmuştur. QR kod teknolojisi, barkod kullanıcılarının ihtiyaçlarına cevap verebilecek ek özellikler ile birlikte tasarlanmıştır.

QR kod'daki 'Q' ve 'R', 'Quick Response' kelimelerinin ilk harflerinden alınmıştır. QR kodun, kodlanmış bilgilerin ultra hızlı bir şekilde okunmasını ifade etmektedir. Ülkemizde QR kodlara görünümü itibarıyla “Kare Kod” da denilmektedir. QR kod Japon otomotiv devi Toyota’ya bağlı olan Denso Wave şirketi tarafından ortaya çıkarılan tescilli ticari markadır. Denso Wave Incorporated tescilli hakları bulunmasına rağmen şirket patent koruma haklarından yararlanmamaktadır. Bu sayede kullanıcılar bu 2D matrix barkod olan QR kodlara yönelik herhangi bir ticari ve yasal yükümlülük ile karşı karşıya kalmamaktadır. Denso Wave herkesin kullanımına izin vermesi sayesinde QR kod kullanımı evrensel anlamda popülerlik kazanmıştır (Siegle, 2015: 63). Günümüzde diğer şirketler tarafından geliştirilen barkod teknolojilerinde çeşitli patent kısıtlamaları görülmektedir.

Şekil, boyut ve depoladığı veri miktarına bağlı olarak küresel piyasada kullanılan birçok QR kod çeşidi vardır. QR kodlar kullanıcıların tercihlerine bağlı olarak tasarımında farklılıklar yapılabilmektedir. QR kodların sunmuş olduğu ortak işlevsellik, iletişim ve medya teknolojilerinin melezleştirilmesidir.

Barkod sektörünün atası olan Denso Wave Incorporated belirlenmiş olan standartlara göre QR kod Model 1 ve Model 2, Micro QR Kod, iQR Kod, SQRC ve Çerçeve olmak üzere beş ana tip QR kod bulunmaktadır. Tüm bu QR kod türlerinin tamamı, Japonya'da ve diğer ülkelerde Denso Wave Incorporated'ın adına tescilli ticari markalardır (Aktaş, 2017: 30).

QR kodu Model 1 Ve Model 2	Mikro QR Kodu	rMQR kodu	SQRC	Kare QR
				
Model 1, orijinal QR koddur. Bu kodun en büyük versiyonu 14'tür (73 x 73 modül), buda 1.167' ye kadar rakamı saklama kapasitesine sahiptir. Model 2, Model 1'in en büyük versiyonu olan 40 (177 x 177 modül) olan ve 7.089 adede kadar rakamı depolayabilen bir gelişmedir. Günümüzde QR kod terimi genellikle bu türe atıfta bulunmaktadır.	Bu kod için yalnızca bir yön algılama deseni gereklidir, bu da onu öncekinden daha küçük bir alanda yazdırmayı mümkün kılar. Bu kod, marjının genişliği 2 modül değerinde olsa bile geçerli olabilir. Bu kodun en büyük versiyonu, 35'e kadar rakamı depolayabilen M4'tür (17 x 17 modül).	Kod, geleneksel QR kodun yazdırılmadığı dar alanlarda yazdırma ve Micro QR Code ile mümkün olandan daha fazla bilgi depolama ihtiyacını giderir.	Okuma kısıtlama işlevine sahip QR kod. Özel bilgileri depolamak veya bir şirketin dahili bilgilerini yönetmek için kullanılabilir) Görünüşü normal QR koddan farklı değildir.	Frame QR, esnek bir şekilde kullanılabilen "tuval alanı" olan bir QR kodudur. Harfler ve resimler tuval alanına yerleştirilebildiğinden, Frame QR tanıtım, özgünlük değerlendirmesi ve diğer çeşitli kullanımlar için kullanılabilir.

Şekil 4.1. QR kod türleri (qrcode.com-2019)

4.1.1. QR Kodun Temel Özellikleri

QR kod, ilk olarak 1994 yılında Denso Wave şirketi'nin mobil cihazlar tarafından kolayca okutulabilecek bir teknoloji olarak geliştirilmiş 2B matris sembolüdür (ISO/IEC 18004, 2000). Günümüzde QR kodlar, kamera özelliği olan birçok akıllı cihaz tarafından okutulabilmektedir. Hem yatay hemde dikey olarak veri saklayabilen 2 boyutlu matris barkod olmasına rağmen tarayıcılar tarafından kolayca

okunabilmesi için öncelikle sembol olarak kullanılmaya başlanmıştır. QR kodlar veriyi saniyeler içerisinde deşifre edebilmektedir (Aktaş, 2014: 76).

Denso'nun başarılı çalışmaları sonucunda QR kodların veri kapasitesinin artması sağlanmıştır. Matematik kümesine benzer şekilde tasarlanan veri kümeleri iç içe geçen kodlarda oluştuğundan kapsanan küme kapsayan kümenin veri kapasitesinin oldukça fazla arttırmıştır. QR kodlar böylelikle veri bakımından daha zengin hale getirilmişlerdir (Arslan, 2011: 78).

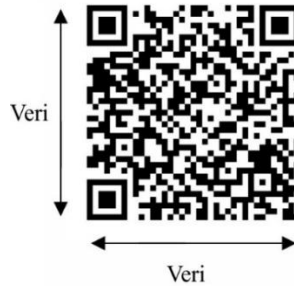
4.1.2. Yüksek Kapasiteli Kodlama

QR kodları geleneksel barkodlardan ayıran en büyük özellik hızlı okunabilirlik ve yüksek verinin kodlanabilmesidir. QR kodların geleneksel barkodlardan daha üstün olmasının sebebi, kapasite bakımında oldukça fazla veriyi sabit bir alanda tutabiliyor olmasıdır.

Şekil 4.2.'de görüleceği gibi '1D' olarak tanımlanan geleneksel doğrusal barkod (dikey çubuklu) bilgiyi tek bir yönde depolayabilirken, Şekil 4.3.'te görünen QR kod şu bilgileri içermektedir: Dikey ve yatay olarak veriyi depolayabilmektedir. Diğer barkodlara oranla yüksek kapasitenin yanında 360 derece yani çok yönlü olarak ultra hızlı bir şekilde okutulabilmektedir.



Şekil 4.2. 1D Barkod sembolü (teknoloji.org, 2020)

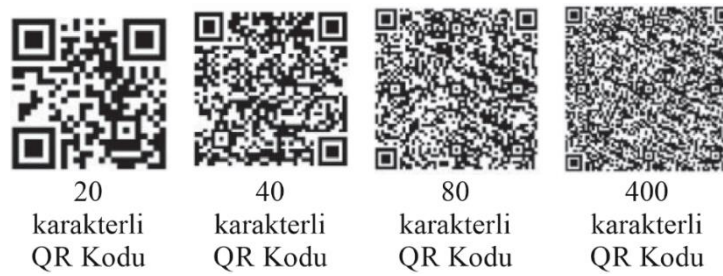


Şekil 4.3. Standart QR kod sembolü (wikipedia.org, 2022)

1D barkodlara sınırlı sayıda alfasayısal karakter depolanmaktadır. 1D barkodlara 20 ila 40 karakter arası veri depolanabilmektedir (Hampton, vd., 2011: 6). Ancak QR kodlar için durum farklıdır ve istenildiği türde ve sayıda veriyi depolama imkanı bulunmaktadır.

QR kodlarla ayrıca internet bağlantısı gerekmeden bazı işlemler yapılabilmektedir. QR kodların veri kapasitesi depolanacak verinin türüne göre de değişkenlik gösterebilir. 7.089 karakter dijital veri, 4.296 karakter alfanümerik veri, 2.953 karakter (ikili 8 bit) ve 1.817 karakter Japonca Kanji ve Kana verisini kodlayabilir (Aktaş, 2017: 34) Ancak QR kodların boyutu sakladığı veri miktarına, hata düzeltme payına, ve içeriğindeki karakter türüne göre değişiklik gösterebilir.

QR kodlara tanımlanan verinin miktarı nedenli yüksek olursa okunurluğun sağlanabilmesi için boyutunda da büyüme meydana gelmektedir. QR kodlarda dikkat edilmesi gereken noktalardan biriside her iki yönden de 2 santimetreden daha küçük olmamalıdır; aksi taktirde kodun çözülme özelliği zarar görebilmektedir (Oasay ve Luree 2011: 34). QR kodun ebatları Micro QR kod dışında belirli bir ölçünün altına düştüğünde çok karmaşık bir yapıya dönüşmektedir. Bu nedenle QR kodu oluşturan modüllerin boyutu (siyah kareler) tarayan kameranın çözünürlük limitlerinin altında olursa cihaz tarafından okunamayacaktır. QR kodlarda veri miktarı yükseldikçe modüllerdeki miktarda yükseleceği için cihazlarda okuma problemi doğacaktır (Tolliver ve Heidi, 2010: 14). Şekil 4.4.'te gösterildiği gibi, bir QR kodun yapısı, daha fazla veri kodlandığında daha karmaşık hale gelir.



Şekil 4.4. QR kodlara kodlanmış veriler ve yapısı (Aktaş, 2017)

4.1.3. Kirlenme ve/veya Zarar Görmeye Karşı Dayanıklılık

QR kodların bir diğer özelliğide yapısındaki hataların düzeltilmesidir. Şekil 4.5.'te gösterildiği gibi sembolün bir kısmı hasar görmüş, kirlenmiş, veya düşük kaliteli bir çıktı sebebiyle hasar görmüş olsa dahi veriler geri yüklenebilir. Geri

yüklenebilen verinin miktarı QR koda yüklenmiş verinin yüzde 30'una kadar çıkabilmektedir.



Şekil 4.5. Hasarlı QR kodu sembolleri (Aktaş, 2017)

Tablo 4.1.'de görüleceği gibi, QR kodların çalışma ortamına göre dört hata düzeltme seviyesi vardır. QR kodun hata düzeltme seviyesi seçilirken boyutunun ve çalışma ortamı gibi faktörlerinde göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Fabrika gibi ortamlarda radyoaktif maddelerin yoğunluğundan dolayı QR kod içi hata düzeltme seviyesi Q veya H seçilebilir. Büyük sayıda veri bulunan hijyenik ortamlarda QR kod için hata düzeltme seviyesi L seçilebilir. Genel olarak, hata düzeltme seviyesi M, QR kod için en tipik olarak seçilen seviyedir (Aktaş, 2017: 36)

Tablo 4.1. QR kodun hata düzeltme yetenekleri (qrcode.com, 2022)

Hata Düzeltme Düzeyleri	Hata Düzeltme Yeteneği
Seviye L	verilerin %7'si
Seviye M	verilerin %15'si
Seviye Q	verilerin %25'i
Seviye H	verilerin %30'u

4.1.4. Uluslararası Standardizasyon

QR kodu, diğer barkodlardan ayıran bir diğer özelliği de uluslararası standartlara sahip olmasıdır. Belirlenen bu standartlar QR kodların oluşturulmasından, özel cihazlarla taratılmasına kadar birçok alanda kullanıcılara fayda sağlamaktadır. QR kod AIM (Association for Automatic Identification and Mobility), JAMA (Japan Automobile Manufacturers Association), ISO (International Organization for Standardization), JIS (Japanese Standards Association), Çin, Kore ve Vietnam Ulusal standartlarına sahiptir (Canadi vd., 2010: 3). Teknik avantajları ve standardizasyon

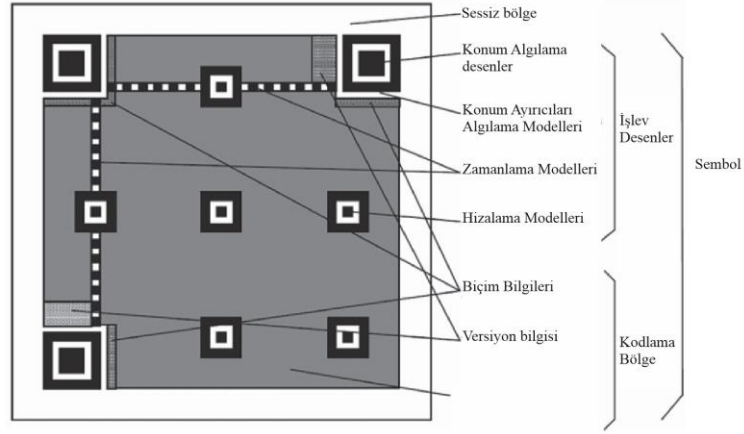
derecesi, QR kodu diğer veri yüklenebilen barkodlardan daha güçlü bir konuma getirmiştir.

4.1.5. Her Yönden Okunabilirlik

QR kod geleneksel 2D matrix barkodlardan ayıran en belirgin özellik, 360 derecelik herhangi bir açıdan taratıldığında ultra yüksek hızda okunabilirliğidir.

Geleneksel barkodlarda yön açısı konumunu ve boyutunu belirlemek için okutma esnasında belirli bir zaman aralığı gerekir. Buna karşın QR kodlarda bu zaman kaybını önlemek için özel konum algıma desenleriyle birlikte tasarlanmışlardır. Sembolün üç köşesinde yer alan desenler, QR kodun 360 derecelik herhangi bir açıdan okunmasını sağlayarak tarayıcının QR kod sembolüyle hizalanma ihtiyacını ortadan kaldırır. Konum algılama desenlerinin bir diğer görevi de arka planda yer alan parazitleri ortadan kaldırarak yüksek hızlı okunabilmesine olanak sağlamaktır. Desenlerin konumu, QR kodun çevresinde yer alan ilgili açı, konum ve boyut bilgilerine süratle erişimi sağlar. Bu sayede QR kod okuyucu uygulamaları kod aramak için uzun bir süreye ihtiyaç duymaz ve QR kodların okuma hızlarını geleneksel 2D matrix barkodlara göre 20 kat daha hızlı hale getirir (Aktaş, 2017: 37). QR kodların yüzeyinde kodlama bölgesinde veri ve hata düzeltme kod sözcükleri bulunur. Şekil 4.6.'da gösterildiği gibi, siyah ve beyaz piksellerden oluşan modüller bu kodlama bölgesini oluşturur (Louho vd., 2006: 14). Bir QR kod okuyucu uygulaması bir sembolü taradığında, ilk olarak konum algılama desenleri algılanır. Konum kalıpları algılandıktan sonra, tüm konumlardaki veri alanını aynı anda okur (Briseno vd., 2012: 223). Barkodun tanınma işlemi aşamaları şu şekildedir:

1. Kenar algılama.
2. Şekil algılama.
3. Kontrol çubuklarının tanımlanması.
4. Kontrol çubuğunu kullanarak barkod yönlendirmesinin, boyutlarının ve bit yoğunluğunun tanımlanması.
5. Barkod değerinin hesaplanması (Reilly vd., 2007: 3).



Şekil 4.6. QR kodun yapısı (Aktaş, 2017)

4.2. QR Kodun İşlevsel Özellikleri

QR kodun işlevsel özellikleri, bir çok alanda kullanılmasına imkan sağlamıştır. Bu özelliklerin en belirgin olanı sanal dünya ve gerçek dünya arasında bir köprü görevi görerek çevrimiçi bilgilere süratle ulaşım imkanı sağlayarak mekansal sınırlılıkları ortadan kaldırıyor olmasıdır (Aktaş, 2017: 43).

4.2.1. Gerçek Dünya ile Sanal Dünya Arasında Köprü

QR kodlar gerçek dünyada yer alan bilgiler ile çevrimiçi medyadaki içerik arasında ana köprü görevi görerek bilgiye erişimi sağlamaktadır. QR kodlar, kullanıcılarının iki ayrı medya arasında geçiş yapmasına olanak sunmaktadır (Okazaki vd., 2012: 103). Örneğin; reklam afişinde yer alan QR kod okutulduğunda fiziksel olarak aynı yerde olmanıza rağmen kampanyaya dair çok daha fazla bilgiye erişim imkanı bulunmaktadır (Toktamış, 2021: 23).

QR kodların yapısı işlevsel özelliği ile medyalar arasında köprü görevi görerek her türlü basılı ve yazılı iletişim ortamındaki içeriği dinamik ve interaktif bir medyaya dönüştürmektedir.

4.2.2. Çevrimiçi Bilgilere Anında Erişim İmkânı

QR kodların bir diğer özelliği ise çevrimiçi sunulan bilgiye direk ulaşım imkanı sağlamasıdır. QR kodlar kullanıcıların klavyede herhangi bir işlem yapmasına gerek kalmadan web sayfasına yönlendirebilmektedir. Bu sayede kullanıcılar online ortamdaki fazladan bilgi bombardımanına tutulmadan istedikleri web sayfasına yada içeriğe erişebilmektedir.

İnternet kullanıcıları herhangi bir konu hakkında bilgiye erişmek için arama motorlarına anahtar kelimeler yazmak, yada ilgili web sayfasının URL adresini adres çubuğuna yazmak zorundadır. Bu URL adresleri genellikle uzun, karmaşık harf ve sayı dizelerinden oluşmaktadır. Bu durum yazım esnasında kullanıcılar için adres çubuğuna URL'yi yazmayı güçleştirir ve hata yapma olasılığını meydana getirir. Adreslerin uzun olması akılda kalmalarını zorlaştırır. Her iki durumda kullanıcılar açısından veri girmeden çevrim içi içeriğe erişimleri mümkün olmayacaktır. Bu işlemler birkaç aşamadan oluşacağı için zaman kaybına neden olur ve kullanıcı için bilgiye erişim dolaylı yollardan gerçekleşmektedir.

İnternet ortamı, her türlü değerli ve daha az önemli bilgiyi içeren çok büyük bir bilgi kaynağıdır. İnternet kullanıcıları çoğu zaman istedikleri bilgiye ancak uzun ve yorucu aramalar sonucunda ulaşabilmektedir. Bazen kullanıcılar istenilen bilgiye kısa sürede ulaşamadığı için arama yapmaktan bile vazgeçebilmektedir.

QR kodun kullanılması, yukarıda belirtilen bütün sorunları ortadan kaldırmaktadır. İlgili içeriklere çevrimiçi ortamda QR kod kullanılarak doğrudan ve anında erişilebilmektedir. Artık QR kod kullanıcıları çevrimiçi ortamda gezinmeden analog iletişim ortamları aracılığıyla bile istedikleri bilgilere doğrudan ulaşabilmektedirler (Aktaş, 2017:39).

4.2.3. Mekânsal Sınırlamaların Üstesinden Gelme

QR kodlar her türlü basım yapılabilen yüzeylere yerleştirilebileceği için kullanıcılar açısından çevrimiçi içerik ile arasındaki mekansal uzaklığın kısılmasını sağlamaktadır (Ozcelik ve Acarturk, 2011: 2079). Söz gelimi bir kullanıcı geleneksel medya araçlarından gazete üzerindeki bir haber konusunda araştırma yapmak ve daha detaylı bilgiye ulaşmak istediğinde gazeteyi bırakıp çevrimiçi ortam olan bilgisayara yönelmek durumundadır. Bu eş zamanlı yapılan eylemde kullanıcılar, iki ayrı ortam arasında geçiş yapmak durumunda kalmaktadır. Bu kullanıcı açısından bir seçim yapmaya zorlanma gibi algılanabilmektedir. Aynı zamanda kullanıcının konsantrasyonu, öğrenmesini ve hafızasını veya benzer süreçlerini etkileyebilmektedir. QR kodlar basılı materyaller üzerinde iken mobil teknolojiler ve akıllı telefonlar ile taratıldıktan sonra kullanıcılar istedikleri çevrimiçi bilgiye erişim imkanı bulmaktadırlar. Mekansal olarak da her hangi bir değişikliğin olmadığı bu durumda kullanıcılar aynı anda bir akıllı telefon aracılığıyla, ilgili web sayfasına bağlanırken diğer taraftan gazete sayfasından da ayrılmadan içeriğe ulaşım

sağlayabilmektedir. Böylece QR kodlar ve akıllı telefonlar sayesinde her iki iletişim ortamı birbirini tamamlayabilir.

4.2.4. İnternet Olmadan Kodlanmış Veriyi Açığa Çıkarması

QR kodlar cep telefonunun kamerasıyla tarandıktan sonra, cep telefonunda bulunan bir uygulama sayesinde içeriği cep telefonu ekranına yansıtmaktadır. Kullanıcılar görüntüledikleri bir mesajı kullanabilir ve cep telefonuna kaydedebilir. QR kodda yer alan bilgiler, bir URL'ye erişmek veya önceden tanımlanmış web sayfalarından veya uygulamalarından bilgi almak gibi çevrimiçi etkinliklerle ilgili değilse, internet bağlantısına ihtiyaç duyulmaz. Kişileri paylaşma veya elektronik kartvizit gibi kullanımlar için herhangi bir çevrimiçi etkinlik söz konusu değildir, dolayısıyla internet bağlantısına gerek yoktur. Bu nedenle, QR kod bir internet bağlantısına ihtiyaç duymadan eşit derecede verimli bir şekilde çalışabilir. Bu nedenle, teknik olarak ifade edecek olursak kullanıcılar ilk anda bir QR kodu taradıklarında internet bağlantısı gerektirmez; sadece ikinci adımda QR kod tarafından yapılacak diğer işlemler, çevrimiçi bilgilere erişmek için gereklidir (Aktaş, 2017: 42).

4.2.5. QR Kodun Oluşturulması

QR kodların işlevsel özelliklerinden birisi de ücretsiz bazı yazılımlar sayesinde çevrimiçi şekilde oluşturulabilmeleri ve geleneksel yazıcılar sayesinde bastırılabilmesidir.

QR kod oluşturabilmek için öncelikle çevrimiçi ortamdan bir QR kod oluşturucu web sayfası seçilmelidir. Daha sonra içerik türü belirlenerek veriler yüklenecektir. Bundan sonra, QR kodu oluşturma adımı takip edilecektir. Son olarak, QR Code yazılımı QR kod sembolünü oluşturacaktır. Oluşturulan QR kod bir sembol olduğundan, en yaygın olarak bilinen formatlar jpg, pdf ve png veya herhangi bir görüntü dosyası biçimindedir; bu nedenle kolayca kopyalanabilir, yazdırılabilir, kaydedilebilir veya herhangi bir belgeye gömülebilir. Facebook, Instagram ve WhatsApp tarafından oluşturulan QR kod sembollerinin yanı sıra şu anda çevrimiçi ortamda mevcut olan QR kod oluşturucularından bazıları aşağıda listelenmiştir; ayrıca Microsoft, QR kod oluşturucularını varsayılan olarak yazılım paketlerine dahil etmek için bir özellik de eklemiştir (Toktamış, 2021: 24)

- Kaywa QR
- Zing QR
- QReate & Track
- Nokia Mobil QR
- QR Stuff
- ConnectMe QR
- Delivr

4.3. QR Kodun Avantaj ve Dezavantajları

QR kodların kullanıcılar tarafından tercih edilmesinin avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Avantajları yönünden baktığımızda fonksiyonel olarak özellikleri öne çıkmaktadır. Kullanım alanlarının çeşitli sınırlılıklarıda dezavantajları olarak sayılmaktadır.

4.3.1. QR Kodun Avantajları

- QR kodlar sabit bir alanda çok büyük veri depolayabilme özelliği ile kullanıcılara büyük kolaylık sağlar.
- QR kodlar fiziksel olarak belirli oranda yıpranmış olsalar bile kameralar tarafından okunabilir.
- QR kodlar sayesinde tüketici bilgiye çok hızlı ulaştığı için zaman yönüyle büyük avantaj sağlar.
- Müşterilerin online pazarlamaya yönlendirilmesinde QR kodların etkisi büyüktür.
- QR kodlar müşteriler için promosyon haline getirilip, müşterilerin özel indirim avantajlarından yararlanmalarını sağlanabilir.
- İnternet üzerinden alışveriş yapımına teşvik edebilir.
- QR kodlar ile müşterileri belirli bir sosyal medya sayfasına yönlendirilerek topluluk duygusu oluşturulabilir.
- Ayrıca dijital medyalardaki içeriklere ve E-postlara QR kodlar yerleştirilerek dijital ortamlarda da kullanımı sağlanabilir (Çaycı, 2015: 72).

4.3.2. QR Kodun Dezavantajları

- QR kodlar sadece çevrimiçi ortamlarda akıllı cihazlar ile kullanılabildiği için, cihazlara sahip olmayanlar açısından oldukça büyük bir dezavantajdır.

- QR kod okuma özelliğine sahip uygulamalar markalara göre farklılıklar göstermektedir. Tarayıcı tarafından okuma işlemi gerçekleştiğinde bazen görsel olarak farklı sonuçlar görülebilmektedir.

- QR kodlar toplum tarafından henüz yeterince bilinmediği için, kullanımının ne tür avantajlar sağlayacağı hakkında da yeterli bilgiye sahip değildirler. Bu durum QR kodların kullanımını da azaltmaktadır.

- QR kodlar aracılığıyla bilgi sunmanın tüketiciler tarafından yetersiz kaldığı durumlar doğabilmektedir. Bu durumda kullanıcılar tarafından QR kodların işlevsel bir özelliğinin bulunmadığı algısı oluşabilmektedir (Toktamış, 2021: 25).

4.4. QR Kodun Kullanım Alanları

4.4.1. Reklamcılık

QR kodlar sembolü bastırılabilir özelliği sayesinde bir çok yüzeyde yer alabilmektedir. Söz gelimi mağazaların karton veya plastik poşetleri, açık hava reklamlarının yüzeyinde, çeşitli promosyon malzemelerinin üzerinde yer alabilir. Bu bağlamda kullanıcılar açısından çeşitli avantajlar sağlamaktadır.

QR kodların kullanımının reklamcılık ve pazarlamadaki amacı kullanıcıların dijital içeriklere yeni medyada gezinirken değil, gündelik yaşantılarında da daha hızlı şekilde ulaşmalarını sağlamaktır. Bu sebeple QR kodlar afiş, katalog, etiket, gazete gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Böylelikle dijital reklam ile basılı medyadaki reklamlar birbirlerine bağlanılarak çapraz medya stratejisi ortaya çıkarılmıştır (Çaycı, 2015: 72).

QR kodlar tüketicilere bir medyadan diğerine anında geçim imkânı sağlaması sayesinde, reklamcılık alanında da kullanılarak farklı uygulamaların yapılabileceği düşünülmüştür.

Akıllı telefonlar sayesinde tüketiciler, Şekil 4.7'deki gibi afişlerin üzerine yerleştirilen QR kodlar ile kendilerine sunulan ilk fiziksel ortamdan uzaklaşıp tamamen farklı bir dijital medyaya transfer olmaktadır. Reklam kampanyalarında QR kod kullanımı ile tüketiciler karma reklam kampanyasına dahil edilmiş olur ve bu sayede kampanyadan istenilen sonuçların alınabilme olasılığı yükselmektedir (Aktaş, 2014: 95).



Şekil 4.7. QR kodun reklamcılıkta kullanımı (havayolu101.com, 2013)

4.4.2. Geleneksel Gazeteler

Gazetelerde kullanılan QR kodlar, sayfalar ile web siteleri arasında geçiş sağlamaktadır. Yerleştirilen QR kod sayesinde okuyucular gazetede yer alan haberin daha geniş kapsamlı içeriğine direk erişebilme imkânı bulmaktadırlar. Ayrıca okuyucular herhangi bir reklam kampanyasına istediği ortamdan ek bir işleme gerek kalmadan erişebilmektedir. QR kodların okuyuculara sağladığı kazanım ise, okuyucularının QR kodları okutarak zaman ve mekân kısıtlaması olmadan aynı zamanda gazetelerini okumaktan vazgeçmeden bilgiye hızlıca doğrudan ulaşmalarıdır (Avcı, 2017: 34).

Teknolojinin gelişmesi sosyal yaşamı etkileyerek geleneksel medyada da önemli ölçüde değişiklikler olmasına neden olmuştur. Geleneksel gazetelerde, bu değişim ve gelişimden en çok etkilenen medya aracı olmuşlardır. Öyle ki bu yeni iletişim araçlarıyla rekabet edemeyen gazetelerin satış tirajlarında ciddi düşüşler yaşanmıştır. Birçok gazete ve dergi geleneksel yayın dönemi sonlandırarak dijital platformda okuyucuları ile buluşmaya devam etmiştir. Bu duruma kayıtsız kalamayan diğer yayın kuruluşlarının da bu değişime ayak uydurduğu görülmektedir.

Tüm bu gelişmeler karşısında ayakta durmaya, en azından toplum için var olmaya devam edebilmek isteyen gazeteler, QR kod teknolojisini gazete sayfalarına taşıyarak okuyucularına farklı deneyimler yaşatabilirler (Aktaş, 2014: 102).



Şekil 4.8. QR kodun geleneksel gazetelerde kullanımı (hurriyet.com, 2021)

4.4.3. Kitap Yayıncılığı

Kitap sayfalarında yer alan QR kodlar sayesinde öğrenciler kitapta yer alan bilgilerin yanı sıra ek bilgilere erişim imkânı bulmaktadırlar. Öğretmenler uzun ders notlarını QR kodlar sayesinde çevrimiçi ortama yüklemekte ve geleneksel eğitim yöntemleri ile teknoloji arasında bir köprü oluşturmaktadırlar. Bu durumda kâğıt harcamalarında tasarruf sağlayarak sayfalarca metni tek bir ara yüzde toplama imkânı bulmaktadırlar (Aktaş ve Çaycı, 2013: 13).

Günümüzde yayın evleri QR kodları kitaplarının ön ya da arka kapağında yer almasını tercih etmektedirler. Kapaklarda kullanılan QR kodları okutan okuyucu yazar hakkında bilgilere, kitaba ilişkin yapılmış röportajlara, satışının yapılabileceği kanallar hakkında bilgilere erişim sağlayabilmektedir. Şekil 4.9'daki gibi kapak üzerine yerleştirilmiş QR kod sayesinde kitap içerisinde yer alan bilgilerin özetine ulaşırken geleneksel kitaplara hibrit yapı kazandırır.



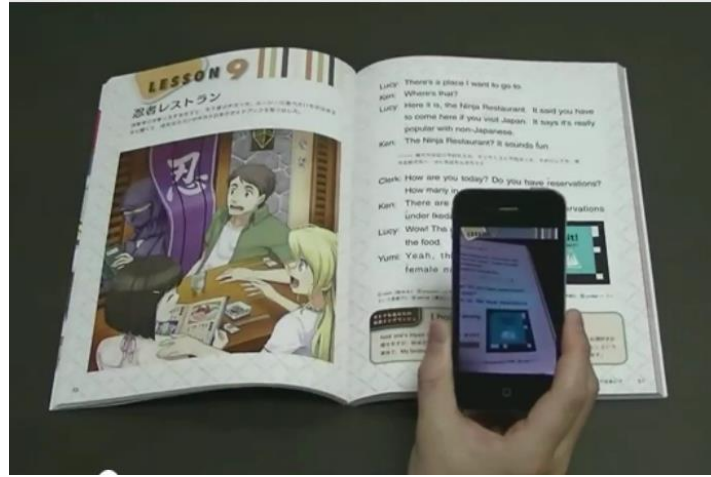
Şekil 4.9. QR kodun kitap kapağında kullanımı (qr-code-generator.com, 2022)

Bu sayede kitapların statik yapısı dinamik bir yapıya dönüşerek farklılaşmaktadır. Hatta QR kodlara yazar tarafından yerleştirilecek iletişim bilgileri ve okuru ile bir araya gelmelerini sağlayacak çeşitli iletişim kanalına erişmelerine olanak sağlayabilir (Avcı, 2017: 36).

4.4.4. Eğitim Teknolojileri

İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte insanlar istedikleri bilgiye mobil iletişim kanallarını kullanarak kolayca ulaşabilmektedir.

Tüm bu gelişmelerden eğitim alanı da etkilenmiştir. Mobil iletişim araçlarının eğitimde kullanılmaya başlanması eğitimde büyük ölçüde değişimlere neden olmuştur. Eğitim sürecinde sınıflarda birçok teknolojik alet (akıllı tahta, projektör, bilgisayarlar) kullanılarak eğitim süreci oldukça etkileşimli bir hal almıştır. Bu kullanılan cihazların ortak özelliği ise taşınabilir olmalarıdır. Öğrencilere basılı materyallere yerleştirilen QR kodlar okutularak eğitim kaynaklarına erişimleri sağlanmaktadır (Acartürk, 2012: 135). Yapılan araştırmalara göre basılı materyaller ile birlikte kullanılan çevrimiçi materyallerin eğitim kalitesini artırdığı görülmektedir (Aktaş ve Çaycı, 2013: 377).



Şekil 4.10. QR kodun eğitimde kullanımı (habr.com, 2019)

İçeriğinde QR kod olan kaynaklar öğrencinin ilgisini çekerek motivasyonunu artırmaktadır. Mobil teknolojilerinin önemli özelliği eğitimi kişiselleştirmesidir. Öğrencinin QR kodlar sayesinde eriştiği bilgiyi istediği zaman istediği mekânda okuyabiliyor olması onu metin okumaktan daha fazlasına ulaştırmaktadır. Günümüzde mobil iletişim teknolojilerinin gelişimi sayesinde eski kara tahtalar yerini akıllı tahtalara, basılı materyaller ise yerini tabletlere bırakmıştır. Mobil cihazlar ile etkileşimin artması için QR kodlar eğitimde sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır (Aktaş ve Çaycı, 2013: 11)

4.4.5. Televizyon Yayıncılığı

QR kodlar basılı materyallerde kullanıldığı gibi artık televizyon yayınlarında da kullanılmaya başlanmıştır. Şekil 4.11.'deki gibi televizyon ekranında paylaşılan görüntüdeki QR kod okutulduğunda izleyici içeriğindeki bilgiye erişim imkânı bulmaktadır. QR kod izleyicinin yaşamış olduğu bu farklı deneyim sayesinde anında iki farklı medya arasında bir geçiş yapmasına olanak sağlar ve ikisi arasındaki köprü görevini üstlenir.



Şekil 4.11. QR kodun televizyon reklamcılığında kullanımı (youtube.com, 2022)

4.4.6. Çevrimiçi Platformlar

Bilgisayar görüntüleri üzerine yerleştirilen QR kodlar kullanıcılar tarafından okutulur ve kullanıcılar aynı anda iki çevrimiçi ortamdan faydalanmış olur. Yapılan araştırmalar insanların bilgisayar karşısında QR kod tarama işlemini gerçekleştirdiğini ortaya koymuştur. Bu durumu fırsata çevirmek isteyen pazarlamacılar tüketicilerle E-posta üzerinden de haberleşmek için QR kod kullanmaktadırlar (Aktaş, 2014: 130).

4.4.7. Açık hava Reklamcılığı

QR kodlar reklam alanında hizmet veren pazarlamacılar gerek yazılı basında gerekse açık hava reklamlarında veya bir ürün ambalajının üzerinde tüketiciye hızlı şekilde bilgi vermek, daha kapsamlı içerik sunabilmek için kullanılmaktadır.

Akıllı cihazların herhangi bir web sitesi ya da URL'yi yazmak için klavyelerinin küçük olması tüketici açısından büyük zorluklara neden olmaktadır. Bu durum pazarlamacı açısından kampanyaya olan ilginin ve motivasyonun azalma sebebi olarak gösterilmektedir. Şekil 4.12.'deki gibi Beşiktaş Belediyesi'nin İstanbul Sözleşmesi hakkında bilgi vermek için yapmış olduğu kampanyada insanların sıkça kullandıkları alanlardaki açık hava görsellerine "İstanbul Sözleşmesi'ni okudun mu?" ifadesine ve sadece QR kod sembolünün yer aldığı kampanya görsellerine yer vermiştir.

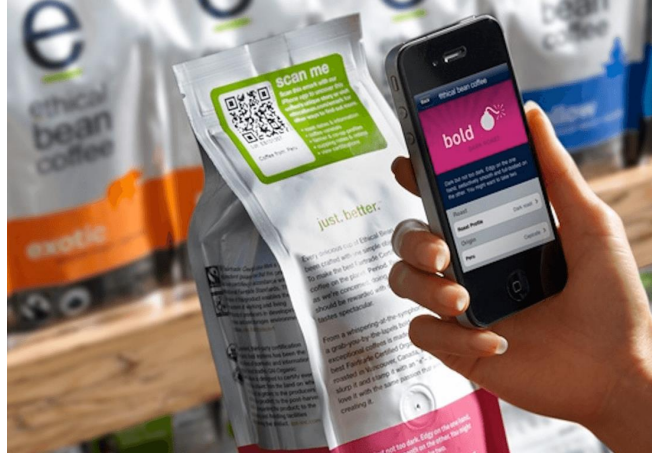


Şekil 4.12. QR kodun açık hava reklamcılığında kullanımı (besiktas.com.tr, 2020)

Reklam çalışmasının görsellerinde açıklamalar yerine QR kod kullanılmasının sebebi ise İstanbul Sözleşmesinin birden fazla sayfalı içeriğe sahip olması ve günlük yaşam temposu içerisinde kimsenin kolay kolay zaman ayırıp okumayacağı düşünülerek QR kod kullanımına gidilmiştir. QR kodlar yapısı gereği birçok veriyi depolama özelliğine sahip olduğundan sembolün içine İstanbul Sözleşmesi gömülmüştür. İnsanlar tarafından akıllı telefon ya da cihazlar tarafından QR kod okutulmuş ve sözleşme hakkında bilgi sahibi olunmuştur. Beşiktaş Belediyesi yapmış olduğu kampanya sayesinde güncel teknolojiyi ne kadar iyi takip ettiğini burada göstermiş ve QR kod kullanarak diğer belediyeler arasında bir farkındalık yaratmıştır.

4.4.8. Paketleme

QR kod Şekil 4.13.'deki gibi ürünlerin ambalaj tasarımlarında kullanılabilir. Bu sayede tüketici ürünle nerede olursa olsun karşılaştığında QR kodu deşifre ederek ürüne dair daha geniş bilgiye, kullanım kılavuzuna, hatta ürünle alakalı olumlu olumsuz kullanıcı yorumlarının yer aldığı web sayfasına bile erişebilmektedir. Ayrıca ürünün örnek videosu var ise youtube sayfasına bağlanarak ürün hakkında videolarda izleyebilmektedir (Aktaş, 2014: 131). Müşterilerin satın alma davranışını etkilemek için QR kodlar ile ürüne dair çok çeşitli bilgilerin yer aldığı web sayfasına yönlendirilebilir (Avcı, 2017: 41).



Şekil 4.13. QR kodun ambalaj üzerine kullanımı (digibook.id, 2022)

4.4.9. Biletleme

Biletlemede QR kodlar kullanılması ile birlikte basılı biletlere gerek kalmamıştır. Kullanıcılar mobil uygulamalar aracılığıyla aldıkları biletleri yine dijital araçlarla okutarak etkinlik alanlarına girişlerini yapabilmektedirler (Aktaş, 2014: 133).

Günümüzde havayolu şirketleri güvenlik düzeyini bir üst seviyeye çıkartmak için QR kod kullanımına geçiş yapmıştır. Kullanıcının uçuş detayları kişisel bilgilerinin yer aldığı biletler elektronik ortama paylaşılmakta ve yolcuya e-posta yoluyla iletilmektedir.

Yolcular kontrol noktalarına geldiğinde Şekil 4.14.'deki kendilerine gönderilen QR kodu okutarak uçağa giriş yapabilmektedir. Bu durumda yolcular tüm işlemlerini hızlıca halletmiş olurlar (Hampton vd., 2011: 10).



Şekil 4.14. QR kodun biletlemede kullanımı (millipiyangoonline.com, 2022)

4.4.10. Kurumsal Kimlik

Şekil 4.15.'de görüldüğü gibi şirketlerin kurumsal kartvizitlerinde kullanılmaktadır. Bu sayede kurum ya da kişilerin iletişim bilgisi saniyeler içerisinde akıllı telefonun veri tabanına işlenmiş olur (Aktaş, 2014: 135)



Şekil 4.15. QR kodun kartvizitte kullanımı (qr-code-generator.com, 2022)

5. Z KUŞAĞININ GÖRSEL İLETİŞİM BAĞLAMINDA QR KOD KULLANIM ALIŞKANLIKLARI: ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

5.1. Araştırmanın Konusu

Günümüzde teknolojinin gelişimi ve değişimi, hedef kitlelerine ulaşmaya çalışan işletmelere pazarlama iletişimi araçlarını etkin bir biçimde kullanma olanağı sunmaktadır. Üretim yapan firmalar için teknolojiadaki gelişmelere uyum sağlamak ve teknolojiyi takip etmek zorunlu hale gelmiştir (Çakın, 2020: 17). Akıllı cihazların tüketicilerin hayatının merkezinde olması ile birlikte, üreticilerinde zamandan ve mekandan bağımsız şekilde potansiyel müşterilerine erişimi kolaylaştırmıştır. Artık internetin hayatımızın içinde olması ile mobil cihazlar, özellikle akıllı telefonlar insan hayatının ayrılmaz bir parçası durumuna gelmiştir. Yeni mobil cihazlar ve destekleyici teknolojilerin tanıtılmasıyla pazarlama sektörü mobil pazarlama olarak yeni bir alan bulmuştur. Gelişen teknoloji sayesinde mobil iletişim teknolojileri de diğer birçok sektörde olduğu gibi hizmet sektöründe de etkisini ciddi oranda göstermeye başlamıştır.

Bu gelişmeler karşısında firmalar markalarının pazarlama faaliyetlerinde hem gelirlerini korumak hem de müşteri kayıplarını en aza indirmek için yeni iletişim stratejilerinden yararlanmak durumunda kalmışlardır. Bu stratejilerden bir tanesi de QR kod (Quick Response) uygulamasıdır.

QR kodları pazarlama iletişimi bağlamında değerlendirdiğimiz bu çalışmamızda görsel iletişim aracı olarak kullanımının Z kuşağı bireyleri üzerinde oluşturduğu etki ve satın alma niyetlerine etkisi araştırmanın temel konusunu oluşturmaktadır.

5.2. Araştırmanın Amacı

Günümüzde QR kodlar çeşitli takip sistemlerinden eğlence sektörüne, markaların ürün pazarlamasında, mağazada bulunan ürünlerin etiketlerinden, ürün veya hizmetlerin açık hava reklamlarına kadar geniş bir mecra yayılmıştır. QR kodlar masa üstü yayıncılık gazete, dergi, afiş, posterlerde kullanılabileceği gibi basılı olmayan iletişim veya veri paylaşımının çevrimiçi veya çevrimdışı ortam gibi çok geniş alanda kullanımı söz konusudur (Aktaş, 2016: 23). Tüketiciler tarafından QR kod farkındalığının tanıtımı yapılan ürüne göre değişkenlik gösterdiği belirtilmektedir

(İspir, 2014: 28). Yakın zamanda yaşanan ve dünya genelini de etkileyen salgın sebebiyle sağlık, bankacılık, eğitim alanları başta olmak üzere resmi kurumlarda da kullanılmaya başlanmış ve toplum tarafından bilinirliği de günden güne artış göstermektedir.

Basılı birçok medyaya QR kod eklenebilmekte ve bu sayede okuyucuların ek bilgilere dijital kaynaklar sayesinde ulaşabilmelerine imkân sağlanmaktadır. Bu uygulama sayesinde geleneksel medyanın tek düze etkileşimsiz ortamı, dijital medyanın katkısıyla daha etkin bir hal almıştır. Uygulama okuyucuya, paylaşılan bilginin sayfa yüzeyiyle sınırlı olduğu ancak QR kod sayesinde içinde bulunduğu etkileşimli ortamdan ayrılmadan ek bilgiye doğrudan ulaşabilmesi adına fırsat doğurmuştur (İspir, 2014: 26).

Bu bağlamda çalışmanın amacı; mobil pazarlamada kullanılan QR kodlara yönelik Z kuşağının bilgi düzeyini, markaların pazarlama faaliyetlerinde kullanmış olduğu QR kodlara Z kuşağının nasıl bir anlam yüklediği, ne derece ilgi duyduğu ve yaşamlarına ne derecede dahil ederek nasıl bir etkileşime girdiği ve bu etkileşim öncesi QR kodların güvenilirliğine dair nasıl bir kaygı duyduklarını araştırmaktır.

5.3. Araştırmanın Önemi

Yapılan literatür taramasında Z kuşağı ile ilgili yapılan “Sosyal medyanın, Z kuşağı tüketicilerinin satın alma davranışları üzerindeki etkisi” (Sonmez, 2016), “Z kuşağının dijital kanallar üzerinden satın alma tercihleri” (Kıvanç, 2019), “Markaların video oyunlarında yaptıkları farklı tutundurma faaliyetlerinin Z kuşağının marka tutumuna ve satın alma niyetine etkisi” (Musavi, 2020), başlıklı çalışmalar incelendiğinde, QR kod teknolojisinin Z kuşağı özelinde ilişkisine yönelik bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Yapılan literatür taramalarından edinilen bilgilere göre, QR kod teknolojisine yönelik çalışmaları üç başlıkta genellemek mümkündür. Bunların sağlık, eğitim ve güvenlik alanında olduğu görülmüştür.

Markaların pazarlama stratejisi olarak ürünlerinin tanıtımını yaparken kullanmış oldukları gerek pazarlama faaliyetlerinde gerekse görsel iletişimde kullanılan teknolojik içerikler oldukça önem arz etmektedir. Günümüzde tüketicilerin ürün ile doğrudan etkileşim içerisinde olmasına olanak sağlayan QR kodlar kullanıldığı reklam kampanyalarında, ürün ile etkileşime giren tüketicilerin satın alma davranışına doğrudan etki etmesi yönüyle asıl amaç olan tüketim unsurunu artırdığı görülmektedir. Mobil pazarlamada görsel iletişim aracı olarak kullanılan QR kodlar sayesinde

sağlanan etkileşimli ortam ve yaşanan deneyim sonucunda, tüketiciler tarafından markaya yönelik pozitif bir tutum sergilenmektedir.

Bu açıdan değerlendirdiğimizde internet ve sosyal ağları aktif şekilde kullanan, dijital iletişim araçlarından etkin şekilde faydalanan ve bilgiye erişim noktasında hız ve teknolojiye önem veren Z kuşağının, QR kod teknolojisine karşı tutumlarını irdeleyen çalışmaların bulunmaması bu alanda bir boşluk olduğunu göstermektedir. Günümüzde dijital iletişim çağına ait araçları ve sunduğu hizmetleri X ve Y kuşağına oranla daha etkin kullanan Z kuşağının QR kodlar ile arasındaki ilişkiyi incelemesi yönüyle çalışma özgün nitelikler taşımaktadır.

5.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, 1 Haziran – 5 Ekim 2022 tarihleri aralığında yürütülmüştür. Bu tarihler araştırmanın zaman sınırlılığının göstermektedir.

Bu çalışma çevrimiçi ortamda 17 yaş ve üzeri bireylere uygulanmıştır.

Bu araştırma hedef kitlemiz olan Z kuşağına pazarlama aracı olarak sunulan, ürün ambalajlarında veya hizmet alanlarında kullanılan QR kodların kullanıldığı alanlarla sınırlıdır.

Araştırmanın ana kütlesi Türkiye'deki Z kuşağı bireyleridir ancak örnekleminin tamamı Samsun ilinde bulunan Ondokuzmayıs Üniversitesi'nde okuyan Z kuşağı gençleri ile sınırlı tutulmuştur.

5.5. Araştırmanın Soruları

Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Görsel iletişim araçlarında QR kod kullanılması, ürün/hizmet hakkında bilgiye ulaşımı kolaylaştırmakta mıdır?
- Grafik tasarım çalışmalarında QR kod kullanımı ürün veya sunulan hizmete estetik görünümün yanı sıra interaktif bir yapı da kazandırmakta mıdır?
- QR kodların bilindik markalar tarafından pazarlama faaliyetlerinde kullanılmaları markanın kurumsal imajını katkı sağlamakta mıdır?
- Z kuşağı bireyleri QR kodları gündelik yaşantılarına dahil ederken kaygı duymakta mıdır?
- Görsel iletişim unsuru olarak kullanılan QR kodlar, Z kuşağı bireylerinin yeterince dikkatini çekmekte midir?

5.6. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel araştırmalar, sayısal verilerle betimleme ve açıklama yapmak üzere yürütülen araştırmalardır. Nicel araştırmaların temel amacı, insanların tutumlarını ve davranışlarını ölçek, gözlem ve deney yoluyla ölçmek, test etmek ve sayısal verilerle açıklamaktır. Nicel araştırmalardan elde edilen istatistikler, değişkenler arasında ilişkisel veya nedensel ilişkilerin varlığını belirlemek için kullanılır (Sonmez ve Alacapınar, 2019: 40).

Araştırmada çevrim içi anket tekniği ile veriler toplanmıştır. Hazırlanan anket formu 26 sorudan ve dört bölümden oluşmaktadır. Katılımcıların tutumlarını ölçmek için 5'li Likert ölçeği kullanılmıştır. Anketin ilk bölümünde katılımcıların demografik özellikleri ile ilgili sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde katılımcıların QR kodlar hakkındaki genel bilgi ve düşünce düzeylerini ölçmeye yönelik sorular yer almaktadır. Üçüncü bölümde katılımcıların görsel iletişim araçlarında kullanılan QR kodlara yönelik tutumlarını ölçmeye yönelik sorular yer almaktadır. Dördüncü bölümde ise katılımcıların QR kodların güvenilirliğine yönelik düşüncelerini ölçen sorular yer almaktadır.

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde istatistiksel veri analizi programı IBM SPSS Statistics 26.0 paket sürümü kullanılmıştır. Elde edilen veriler frekans ve Ki kare testi analizleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Hazırlanan ölçeğin güvenilirlik düzeyi Cronbach's $\alpha = 0,87$ olarak yüksek bulunmuştur.

5.7. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Ana kütlenin çok büyük olmasından dolayı örneklem yoluna gidilmiştir. Araştırma üniversite öğrencisi Z kuşağı bireyleri çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Örneklem seçiminde ise tesadüfi örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Verilerin toplanması için çevrimiçi anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formunun oluşturulmasında Google formlar uygulaması kullanılmıştır. Hazırlanan anket formu çevrim içi olarak öğrenci gruplarına ulaştırılmış ancak beklenen sayıya ulaşamayınca katılımcıların anket formuna yönlendirilmelerini sağlayan QR kod afişi tasarlanmıştır. Hazırlanan afiş Ondokuzmayıs Üniversitesi Mustafa Kemal Güneşdoğdu Kampüsü içerisinde bulunan fakültelerin panolarında 40 gün boyunca asılı kalmıştır. Çevrim içi olarak ve afişte yer alan QR kodu taratarak ankete katılan toplamda 500 katılımcının yanıtları değerlendirmeye alınmıştır.

5.7.1. Lokasyon ve Hedef Gruplar

Lokasyon olarak Türkiye, Samsun ili, Ondokuzmayıs Üniversitesi Mustafa Kemal Güneşdoğdu Kampüsü seçilmiştir. Mustafa Kemal Güneşdoğdu Kampüsünde, 175 öğretim elemanı ile 4825 öğrenci bulunmaktadır (OMÜ, 2022). Hazırlanan afiş Ali Fuad Başgil Hukuk Fakültesi, Çarşamba İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi ve İletişim Fakültesi duyuru panolarına asılmıştır. Akıllı telefon kullanan Z kuşağı hedef kitlesi olarak seçilmiştir.

Fakültelerin duyuru panolarına asılan afiş Tablo 5.1.'de yer almaktadır.



Şekil 5.1. Online ankete erişim için hazırlanan afiş

5.8. Araştırmanın Bulguları

5.8.1. Demografik Bulgular

Katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulgular şu şekildedir;

Tablo 5.1. Katılımcıların cinsiyeti

	Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Kadın	272	54,4	54,5	54,5
Erkek	227	45,4	45,5	100,0
Toplam	499	99,8	100,0	
Eksik Sistem	1	,2		
Toplam	500	100,0		

Katılımcıların %54,4'i (272 kişi) kadın, %45,4'i (227 kişi) erkektir.

Tablo 5.2. Katılımcıların yaş durumları

	Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
18-19	142	28,4	28,4	28,4
20-21	175	35,0	35,0	63,4
22-23	118	23,6	23,6	87,0
24+	65	13,0	13,0	100,0
Toplam	500	100,0	100,0	

Katılımcıların %28,4'ü (142 kişi) 18-19 yaş aralığında, %35'i (175 kişi) 20-21 yaş aralığında, %23,6'sı (118 kişi) 22-23 yaş aralığında, %13'ü (65 kişi) 24 yaş ve üstündedir.

Tablo 5.3. Katılımcıların gelir durumları

	Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
1000-4500	124	24,8	24,8	24,8
4500-8000	175	35,0	35,0	59,8
8000-10.000	85	17,0	17,0	76,8
10.000 TL ve üzeri	116	23,2	23,2	100,0
Toplam	500	100,0	100,0	

Katılımcıların %24,8'i (124 kişi) 1000-4500 TL gelir aralığında, %35'i (175 kişi) 4500-8000 TL gelir aralığında, %17'si (85 kişi) 8000-10.000 TL gelir aralığında ve %23,2'si (116 kişi) 10.000 TL ve üzerinde gelire sahiptir.

Tablo 5. 4.Katılımcıların yaşadığı yerleşim yerleri

	Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
Büyükşehir	168	33,6	33,6	33,6
Şehir	79	15,8	15,8	49,4
İlçe	193	38,6	38,6	88,0
Kasaba	6	1,2	1,2	89,2
Köy	54	10,8	10,8	100,0
Toplam	500	100,0	100,0	

Katılımcıların %33,6 (168 kişi) Büyükşehir, %15,8'i (79 kişi) Şehir, %38,6'sı (193) ilçe, %1,2'si (6) Kasaba, %10,8'i (54) ise Köy yanıtını vermiştir.

5.8.2. QR Kodlara Yönelik Genel Bulgular

“QR kod uygulamasını biliyor musunuz?” sorusuna katılımcıların %94,4'ü evet, %5,6'sı hayır cevabını vermiştir. Buradan katılımcıların neredeyse tamamının QR kodlarla daha önce karşılaştıkları ve QR kodlar hakkında bilgi sahibi oldukları kanısına varılmıştır. Bu durum gündelik yaşamda QR kod kullanımının yaygınlaşmasıyla doğru orantılıdır.

Tablo 5.6. QR kod uygulamasını biliyor musunuz?

	Frekans	Geçerli Yüzde
Evet	472	%94,4
Hayır	28	%5,6

“QR kodları ne sıklıkla tarıyorsunuz?” sorusuna katılımcıların %7'si her gördüğümde, %27'si sıklıkla, %60'ı bazen, %6'sı hiçbir zaman yanıtını vermiştir. Bu soruya verilen yanıtlarda bazen seçeneğinin oldukça ön planda olduğunu görülmektedir. Katılımcıların sıklıkla olmasa da QR kodlara karşı kayıtsız kalmayarak merak ettikleri ve zaman zaman kullandıkları sonucu ortaya çıkmaktadır.

Tablo 5.7. QR kodları ne sıklıkla tarıyorsunuz?

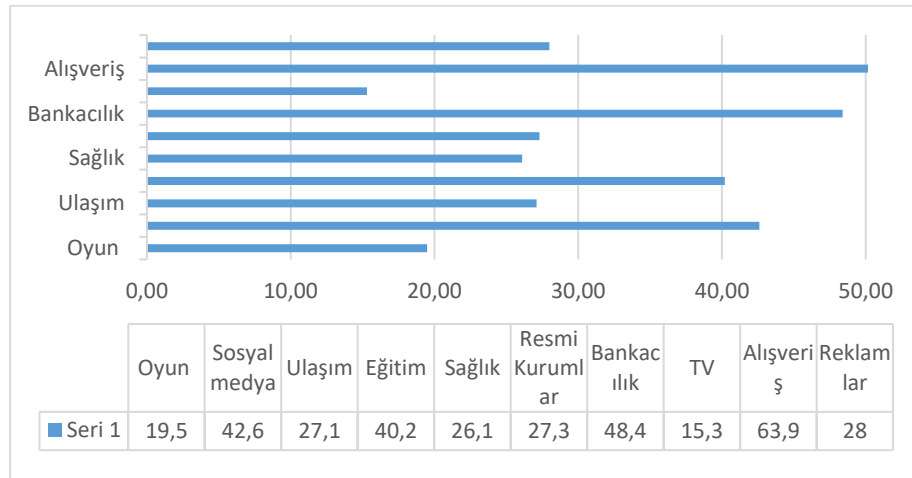
	Frekans	Geçerli Yüzde
Her Gördüğümde	36	%7
Sıklıkla	136	%27
Bazen	301	%60
Hiçbir Zaman	27	%6

“QR kodları neden kullanıyorsunuz?” sorusuna katılımcıların %11’si merak ettiğim için, %42’si bilgi almak için, %37’si zaman kazanmak için, %10’u Bir şey satın almak için yanıtını vermiştir. Z kuşağı bireylerinin verdiği yanıtlarda iki seçeneğin ön plana çıktığı görülmektedir. Bilgi almak ve zaman kazanmak seçenekleri Z kuşağı bireylerinin gelişen teknoloji ile birlikte ürün veya hizmetlere dair ekstra bilginin önemli olduğu ve bu bilgilere ulaşmadaki mobil iletişim araçlarının hızının da önemli olduğu sonucu görülmektedir. Yaşamın temposu içerisinde zamanı önemseyen Z kuşağı hedef kitlesini yakalamak için QR kodların önemli bir mobil iletişim aracı olduğu anlaşılmaktadır. Çağımızda bilgi ve zaman kavramlarının insanoğlu için önemli iki unsur olduğu araştırmamızın sonucuna da yansımıştır.

Tablo 5.8. QR kodları neden kullanıyorsunuz?

	Frekans	Geçerli Yüzde
Merak Ettiğim için	53	%11
Bilgi Almak İçin	212	%42
Zaman Kazanmak için	186	%37
Bir şey Satın Almak için	48	%10

“QR kodlarla nerelerde karşılaşıyorsunuz?” sorusuna katılımcıların %28’si reklamlar, %63,9’si alışveriş, %15,3’ü TV, %48,4’ü bankacılık, %27,3’ü resmi kurumlar, %26,1’i sağlık, % 40,2’si eğitim, %27,1’i ulaşım, % 42,6 sosyal medya, %19,5’i oyun yanıtını vermiştir. Bu soruda dört başlığın öne çıktığını görülmektedir. Bunlar sırasıyla alışveriş, bankacılık, eğitim, sosyal medya seçenekleridir.



Şekil 5.2. QR kodlarla nerelerde karşılaşıyorsunuz?

Eyüboğlu ve Sevim (2016) alışverişte kullanılan QR kodlara yönelik yaptıkları araştırmada şu sonuca varmışlardır. Tüketiciler, her ne kadar QR kod okutarak ödeme yapmak güvenlik anlamında risk faktörü oluştursada alışverişin hızlıca tamamlanması için bu durumu göz ardı edebilmektedir. Bankalar, kimlik doğrulama süreçlerini iyileştirerek, şifreleri koruyarak, sistem hakkında yeterli bilgilendirme yaparak, koşulsuz kayıp garantisi verecek şekilde, erişilebilir tüketici hizmeti sunarak alışverişlerdeki endişeleri gidermeyi düşünmelidir.

Karakulle (2020) bankacılık işlemlerinde kullanılan QR kodlara ilişkin araştırmasında “bankaların ATM’lerde QR Kod ile işlem yapma imkanlarının çeşitlendirilmesi ilgili düzenlemede katılımcıların %26’sının (87) çok memnun, %53’ünün (173) memnun, %14’ünün (14) kararsız, %8’inin memnun olmadığı görülmektedir.” Yapılan çalışmada müşterilerin bankaların QR kodlar aracılığıyla işlem yapma sayısı ve çeşitliliğinin artırmasına karşı duyulan memnuniyet düzeyinin (%81) olumlu çıktı görülmüştür.

Aktaş ve Çaycı (2013) eğitimde kullanılan QR kodlara yönelik çalışmalarında QR kodların geleneksel eğitim materyallerinin üzerinde kullanılması sayesinde kitap, defter gibi geleneksel eğitim materyallerini hibrit bir yapıya dönüştürerek eğitim sürecine mobilite katmaktadır. Böylelikle zaman ve mekan sınırlaması ortadan kaldırılarak mobil eğitimin etkin bir biçimde uygulanmasına olanak sağlar sonucuna ulaşmışlardır.

Yadav vd., (2016) Sosyal Medyada QR kodlara ilişkin araştırmada, güvenlik açısından sosyal medya hesaplarında kişiye özel QR kodların oluşturulup kullanılmasının kullanıcı açısından son derece önemli olduğuna dikkat çekmiştir.

5.8.3. Katılımcıların QR Kod Kullanım Alışkanlarına Yönelik Görüşler

Araştırmanın 5’li Likert ölçeği kullanılarak hazırlanan sorulara ilişkin verilen yanıtlar aşağıdaki gibidir.

Tablo 5.9. QR kod uygulamalarının cep telefonunda bulundurma durumu

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	20	%4
Katılmıyorum	72	%14,4
Kararsızım	98	%19,6
Katılıyorum	209	%41,9
Kesinlikle Katılıyorum	100	%20

Katılımcıların “QR kod tarayıcı uygulama mutlaka cep telefonumda bulunur.” sorusuna %4 kesinlikle katılmıyorum, %14,4 katılmıyorum, %19,6 kararsızım, %41,9 katılıyorum ve %20 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Ankete katılanların büyük bir çoğunluğunun QR kodu tarayıcı uygulamayı cep telefonunda bulundurduğu görülmektedir. Bu sonuca bakılarak QR kodlara yönelik ilgi düzeyinin yüksek olduğu anlaşılmaktadır. Günümüzde gelişen teknoloji ile paralel olarak QR kodların kullanım alanlarının genişlemesi ile birlikte tüketicilerin günlük hayatta sıkça karşılaşması, QR kod uygulamalarını mobil cihazlarında bulundurma gerekliliği hissetmelerine neden olduğu düşünülmektedir.

Tablo 5.10. QR kodların ürün ve hizmetler hakkında bilgi verme durumu

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	12	%2,4
Katılmıyorum	34	%6,8
Kararsızım	142	%28,5
Katılıyorum	243	%48,7
Kesinlikle Katılıyorum	68	%13,6

Katılımcıların “QR kodlar ürün/hizmet hakkında daha fazla bilgi içerir.” sorusuna %2,4 kesinlikle katılmıyorum, %6,8 katılmıyorum, %28,5 kararsızım, %48,7 katılıyorum ve %13,6 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Ankete katılanların çoğunluğu QR kodların bilgi depolamada yüksek kapasiteye sahip olduğu yönünde görüş bildirirken kararsızım yanıtını verenlerin sayısı da azımsanmayacak kadar yüksek çıkmıştır.

Dijital çağın içerisine doğan ve akıllı cihazlar ile birlikte büyüyen “Dijital yerli” kuşak olarakta adlandırılan Z kuşağı bireylerinin sayısı dünyada 2 milyarı bulmaktadır (Bayhan, 2020: 125). Birçok Z kuşağı bireyi teknolojik gelişmelere paralel olarak QR kodların ne amaçla üretildiği hakkında bilgi sahibi iken önemli bir bölümünde QR kodların ürün ve hizmetler hakkında bilgi verip vermediği ile ilgili kararsız kaldığı görülmektedir.

Tablo 5.11. QR kodlarla bilgiye ulaşma durumu

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	11	%2,2
Katılmıyorum	13	%2,6
Kararsızım	53	%10,6
Katılıyorum	284	%56,8
Kesinlikle Katılıyorum	139	%27,8

Katılımcıların “QR kodlar bilgiye ulaşmanın hızlı yoludur.” sorusuna %2,2 kesinlikle katılmıyorum, %2,6 katılmıyorum, %10,6 kararsızım, %56,8 katılıyorum ve %27,8 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Bu sonuçlarda gösteriyor ki, katılımcıların neredeyse tamamına yakını olumlu yönde görüş bildirmiş ve Z kuşağı bireyleri için bilgiye erişim noktasında hızın ne denli önemli bir unsur olduğu görülmüştür. Aynı zamanda QR kodların ürün ve hizmetler hakkında bilgi verme durumunda kararsız kalan katılımcılar QR kodların bilgiye ulaşmada alternatif bir yol olduğundan haberdar olduğu buradaki sonuçtan anlaşılmaktadır.

Tablo 5.12. QR kod kullanım kolaylığı ile ilgili görüşler

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	12	%2,4
Katılmıyorum	11	%2,2
Kararsızım	40	%8
Katılıyorum	286	%57,2
Kesinlikle Katılıyorum	151	%30,2

Katılımcıların “QR kodlar kullanım bakımından kolaydır.” sorusuna %2,4 kesinlikle katılmıyorum, %2,2 katılmıyorum, %8 kararsızım, %57,2 katılıyorum ve %30,2 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. QR kod kullanımının hızlı olduğu yönünde çıkan sonuç ile kolay olması yönünde çıkan sonucun verileri birbirine yakın çıkmıştır. Özellikle Z kuşağı bireylerinin mobil cihazları çok küçük yaşlarda kullanma alışkanlığı edinmesi sayesinde QR kodları çok rahatlıkla kullandığı anlaşılmaktadır.

Tablo 5.13. QR kod uygulamalarının eğlenceli olduğu yönündeki görüşler

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	16	%3,2
Katılmıyorum	45	%9
Kararsızım	136	%27,3
Katılıyorum	237	%47,5
Kesinlikle Katılıyorum	65	%13

Katılımcıların “QR kod uygulamalarını kullanmak eğlencelidir.” sorusuna %3,2 kesinlikle katılmıyorum, %9 katılmıyorum, %27,3 kararsızım, %47,5 katılıyorum ve %13 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Mobil cihaz kullanımının oldukça yaygın olduğu günümüzde eğlenceli içeriklerin Z kuşağı bireyleri tarafından tercih edildiği görülmektedir. Yapılan literatür taramasıyla da bağdaştırarak, QR kod uygulamalarının eğlenceli olmasının ötesinde güvenlik açığı endişesi taşıyan Z kuşağı bireyleri tarafından kararsız kalınması ile ön yargılı bir yaklaşım sergilendiği düşünülmektedir.

Tablo 5.14. Reklam kampanyalarında QR kod bulundurulmasına yönelik görüşler

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	10	%2
Katılmıyorum	30	%6
Kararsızım	103	%20,7
Katılıyorum	257	%51,6
Kesinlikle Katılıyorum	98	%19,7

Katılımcıların “Pazarlamacıların reklam kampanyalarında QR kod kullanması iyi bir fikirdir.” sorusuna %2 kesinlikle katılmıyorum, %6 katılmıyorum, %20,7 kararsızım, %51,6 katılıyorum ve %19,7 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Günümüzde birçok reklam kampanyasında QR kodlara yer verildiği için katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum diyenlerin sayısının oldukça yüksek çıkmasının sebebi olarak görülmektedir. Kararsızım ifadesi içinde özellikle kötü niyetli kişiler tarafından QR kod aracılığıyla olası kimlik avı saldırısı düşüncesi QR kodlara yönelik olumsuz düşüncelere ve kararsızlığa neden olduğu düşünülebilir.

Tablo 5.15. Pazarlamada kullanılan QR kodların dikkat çekmesi yönündeki görüşler

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	19	%3,8
Katılmıyorum	58	%11,6
Kararsızım	119	%23,8
Katılıyorum	226	%45,3
Kesinlikle Katılıyorum	77	%15,4

Katılımcıların “Pazarlama faaliyetlerinde kullanılan QR kodları dikkat çekici bulurum.” sorusuna %3,8 kesinlikle katılmıyorum, %11,6 katılmıyorum, %23,8 kararsızım, %45,3 katılıyorum ve %15,4 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Katılımcıların büyük bir bölümü dikkat çekici bulurum yönünde görüş bildirirken, kararsızım diyenlerin sayısı da dikkat çekmektedir. QR kodların görsel iletişim bağlamında tüketicilerin gözünde doğru konumlandırılmadığı düşününebilir.

Tablo 5.16. QR kodların estetiklik açıdan değerlendirilmesi

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	16	%3,2
Katılmıyorum	58	%11,6
Kararsızım	112	%22,4
Katılıyorum	231	%46,3
Kesinlikle Katılıyorum	82	%16,4

Katılımcıların “Grafik tasarım çalışmalarında kullanılan QR kodları görsel açıdan estetik bulurum.” sorusuna %3,2 kesinlikle katılmıyorum, %11,6 katılmıyorum, %22,4 kararsızım, %46,3 katılıyorum ve %16,4 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. QR kodların Grafik tasarım çalışmalarında uygun alanlara yerleştirilmesinin ne derece önemli olduğu görülmektedir.

Tablo 5.17. QR kod kullanımının marka imajı açısından değerlendirilmesi

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	16	%3,2
Katılmıyorum	26	%5,2
Kararsızım	90	%18,1
Katılıyorum	270	%54,2
Kesinlikle Katılıyorum	96	%19,3

Katılımcıların “Kurumsal kimlik anlamında QR kod kullanımının marka imajı açısından olumlu olduğunu düşünürüm.” sorusuna %3,2 kesinlikle katılmıyorum, %5,2 katılmıyorum, %18,1 kararsızım, %54,2 katılıyorum ve %19,3 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Tüketiciler Firmaların kurumsal kimliklerinde QR kod kullanımı, tüketici gözünde markaların modern, mobil iletişim alanındaki gelişmelere önem veren ve kendini sürekli yenileyen bir marka imajı yaratmaktadır. Verilen yanıtlarda bu düşünceyi destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

Tablo 5.18. QR kodlar ürünü satın almaya teşvik etme durumu

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	19	%3,8
Katılmıyorum	100	%20
Kararsızım	150	%30,1
Katılıyorum	169	%33,9
Kesinlikle Katılıyorum	61	%12,2

Katılımcıların “Ürün ambalajı üzerinde yer alan QR kodlar ürünü satın almaya teşvik eder.” sorusuna %3,8 kesinlikle katılmıyorum, %20 katılmıyorum, %30,1 kararsızım, %33,9 katılıyorum ve %12,2 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Olumlu ve olumsuz yanıtların oranlarının birbirine yakınlığı QR kodların tüketicilerin satın alma davranışlarında teşvik anlamında etkili olmadığı düşünülmektedir. Burada tüketicilerin QR kodları birer satın alma aracından ziyade bilgi edinme aracı olarak gördüğü değerlendirilmektedir.

Tablo 5.19. QR kod kullanılan grafik tasarım çalışmalarını modern görme durumu

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	10	%2
Katılmıyorum	39	%7,8
Kararsızım	116	%23,2
Katılıyorum	240	%48,1
Kesinlikle Katılıyorum	94	%18,8

Katılımcıların “QR kod kullanılan grafik tasarım çalışmalarını modern bulurum.” sorusuna %2 kesinlikle katılmıyorum, %7,8 katılmıyorum, %23,2 kararsızım, %48,1 katılıyorum ve %18,8 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Grafik tasarım anlamında QR kodlar tüketiciler tarafından modern bulanların sayısı

yüksek çıkmıştır. Z kuşağı bireylerinin yeni olan herşeye ilgi duydukları düşünülmektedir.

Tablo 5.20. QR kodları şüpheli görme durumu

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	37	%7,4
Katılmıyorum	148	%29,7
Kararsızım	150	%30,1
Katılıyorum	123	%24,6
Kesinlikle Katılıyorum	41	%8,2

Katılımcıların “QR kodu taramadan önce şüphe duyarım.” sorusuna %7,4 kesinlikle katılmıyorum, %29,7 katılmıyorum, %30,1 kararsızım, %24,6 katılıyorum, %8,2 kesinlikle katılıyorum, yanıtını vermiştir. Buradaki yanıtlara bakıldığında katılımcılar QR kodlara karşı hem şüpheli yaklaşmışlar hem de kararsız kalmışlardır. Ancak merak edip taratan yani “şüphe duyarım” düşüncesine katılmayanların sayısının yüksek olması da dikkat çekmekte ve QR kodların aslında kötü niyetli kişiler tarafından rahatlıkla tercih edebileceğinin göstergesi olarak görülebilmektedir.

Bilir, (2020) Ankara ilinde “QR Kod Güvenlik Farkındalığı Üzerine Ankara İlinde Bir Araştırma” adlı çalışmasında hazırlamış olduğu QR kod afişlerini 834 kişinin koşulsuz taradığı ve yönlendirilen anketi sadece 262 kişinin yanıtladığı görülmüştür. Burada, bu yöntemle yapılabilecek muhtemel kimlik avı saldırılarının sonuçlarının başarılı olacağı sonucuna varılmış ve aynı zamanda bu durum katılımcıların QR kodlara karşı şüpheleri olsa bile yönlendirdiği bağlantıyı merak ettikleri için tarama eylemini gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşmıştır.

Tablo 5.21. QR kodu taratırken yönlendirdiği bağlantıyı kontrol etme durumu

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	18	%3,6
Katılmıyorum	30	%6
Kararsızım	75	%15
Katılıyorum	288	%57,7
Kesinlikle Katılıyorum	88	%17,6

Katılımcıların “QR kodu taratırken yönlendirdiği bağlantıyı kontrol ederim.” sorusuna %3,6 kesinlikle katılmıyorum, %6 katılmıyorum, %15 kararsızım, %57,7

katılıyorum ve %17,6 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Günümüzde sanal dünyada yer alan çevrim içi bağlantıların güvensizliğinden dolayı Z kuşağı bireylerinin bu konularda daha temkinli olduğu ve bilinçlilik düzeylerinin yüksek olduğu düşünülmektedir.

Tablo 5.22. Katılımcıların içeriğini bildiği QR kodlara yönelik gösterdiği tutumlar

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	5	%1
Katılmıyorum	16	%3,2
Kararsızım	39	%7,8
Katılıyorum	277	%55,6
Kesinlikle Katılıyorum	161	%32,3

Katılımcıların “Ne taradığımı bilirsem kendimi daha rahat hissederim.” sorusuna %1 kesinlikle katılmıyorum, %3,2 katılmıyorum, %7,8 kararsızım, %55,6 katılıyorum ve %32,3 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Tüketicilerin QR kodları tarattıktan sonra erişeceği bilgi, sayfa ya da hizmet hakkında yeterince aydınlatılması taratma eylemi öncesi tüketicideki kaygı düzeyini büyük oranda düşürmektedir.

Tablo 5.23. Katılımcıların reklamlarda tarattığı QR kodlarla vakit geçirme durumu

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	23	%4,6
Katılmıyorum	101	%20,2
Kararsızım	144	%28,9
Katılıyorum	194	%38,9
Kesinlikle Katılıyorum	37	%7,4

Katılımcıların “Reklam çalışmalarında kullanılan QR kodu tarattığımda karşıma çıkan sayfada vakit geçiririm.” sorusuna %4,6 kesinlikle katılmıyorum, %20,2 katılmıyorum, %28,9 kararsızım, %38,9 katılıyorum ve %7,4 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Verilen yanıtlardaki oranların yakınlığına bakıldığında, QR kodların katılımcılar tarafından yönlendirilen sayfalarda vakit geçirmek için bir araç niteliğinden ziyade bilgi edinme aracı olarak görmektedir. Bilgiye erişim noktasında da geleneksel mecraadan dijital bir mecraya geçiş olarak görmekte oldukları düşünülmektedir.

Tablo 5.24. QR kod kullanan markaların çalışmalarını yanıltıcı bulma durumu

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	23	%10,4
Katılmıyorum	172	%34,5
Kararsızım	177	%35,5
Katılıyorum	71	%14,3
Kesinlikle Katılıyorum	26	%5,2

Katılımcıların “Kampanyalarında QR kod kullanan markaların çalışmalarını yanıltıcı bulurum.” sorusuna %10,4 kesinlikle katılmıyorum, %34,5 katılmıyorum, %35,5 kararsızım, %14,3 katılıyorum ve %5,2 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Tüketicilerin büyük bölümünün kararsız kaldığı ve katılmadığını belirterek, markaların pazarlama stratejilerinde görsel olarak QR kodlara yer vermesinin yanıltıcı olmadığı yönünde görüş bildirdikleri görülmektedir.

Tablo 5.25. QR kod kullanılan resmi belgelere güven duyma durumu

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	12	%2,4
Katılmıyorum	52	%10,4
Kararsızım	126	%25,3
Katılıyorum	216	%43,3
Kesinlikle Katılıyorum	93	%18,6

Katılımcıların “QR kod kullanılan resmi belgelere daha çok güvenirim.” sorusuna %2,4 kesinlikle katılmıyorum, %10,4 katılmıyorum, %25,3 kararsızım, %43,3 katılıyorum ve %18,6 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Günümüzde QR kodların resmi kurumlarda düzenlenen evraklarda yer almasıyla birlikte tüketicilerinde QR kodlara yönelik güven olgusunun da varlığı gözlenmektedir ancak kararsız ve katılmayanların oranına bakıldığında, resmi evraklara karşı yeterince bilinçli olmadıkları görülmektedir.

Tablo 5.26. Güvendiğim şirketlerin QR kodlarını taratma durumu

	Frekans	Geçerli Yüzde
Kesinlikle Katılmıyorum	15	%3
Katılmıyorum	27	%5,4
Kararsızım	70	%14
Katılıyorum	239	%47,9
Kesinlikle Katılıyorum	148	%29,7

Katılımcıların “Güvendiğim şirketlerin QR kodlarını daha kolay taratırım.” sorusuna %3 kesinlikle katılmıyorum, %5,4 katılmıyorum, %14 kararsızım, %47,9 katılıyorum ve %29,7 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Amerikalı reklamcı David Ogilvy, marka imajını, “İnsanların aklında bir ürünün adı, ambalajı, fiyatı, tarihi, itibarı, reklamı gibi somut olmayan niteliklerin toplamıyla oluşan resim” olarak tanımlamıştır (Bilir, 2020: 9). Gerek kurumsal anlamda gerekse görsel anlamda marka imajını tamamlamış ve hedef kitlesi üzerinde marka bağımlılığı yaratmış olan şirketlerin tüketicileri üzerinde oluşturduğu güven duygusu, verilen yanıtlar açısından bakıldığında açıkça görülmektedir.

5.9. Cinsiyet ile QR Kod Uygulamasının Bilinirliği Arasındaki İlişki

Katılımcıların cinsiyetleri ve QR kod tarayıcı uygulamasını biliyor musun? sorusu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemek için ki kare bağımsızlık testi yapılmıştır. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı Tablo-5.26.'de görülmektedir ($\chi^2 = 0,011$ p = 0,918).

Tablo 5.27. Cinsiyet ile QR kod uygulamasını biliyor musunuz? arasındaki ilişki

			Cinsiyetiniz?		Toplam
			Kadın	Erkek	
QR kod Uygulamasını Biliyor Musunuz?	Evet	Count	257	214	471
		Expected Count	256,7	214,3	471,0
	Hayır	Count	15	13	28
		Expected Count	15,3	12,7	28,0
Toplam	Count		272	227	499
	Expected Count		272,0	227,0	499,0

Ki Kare Testi

	Value	df	Asymptotic Significance		
			(2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	,011 ^a	1	,918		
Continuity Correction ^b	,000	1	1,000		
Likelihood Ratio	,011	1	,918		
Fisher's Exact Test				1,000	,535
Linear-by-Linear Association	,010	1	,918		
N of Valid Cases	499				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 12,74.

b. Computed only for a 2x2 table

Gözlenen ve beklenen değerlerin arasında farklılık çok düşük düzeyde çıktığı görülmüştür. Ki kare testimizin sonucuna göre cinsiyetin QR kodun bilinirliğini etkileyen bir unsur olmadığı ortaya çıkmıştır.

5.10. Cinsiyet ile QR kodun Kullanım Sıklığı Arasındaki İlişki

Katılımcıların cinsiyetleri ve QR kodu ne sıklıkla tarıyorsunuz sorusu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemek için ki kare bağımsızlık testi yapılmıştır. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı Tablo-5.27.'den anlaşılmaktadır ($\chi^2=0,370$ p = 0,543).

Tablo 5.28. Cinsiyet ile QR kod ne sıklıkla tarıyorsunuz? arasındaki ilişki

			Cinsiyetiniz?		
			Kadın	Erkek	Total
QR kodları ne sıklıkla tarıyorsunuz?	Sıklıkla	Count	90	81	171
		Expected Count	93,2	77,8	171,0
	Bazen	Count	182	146	328
		Expected Count	178,8	149,2	328,0
Toplam	Count		272	227	499
	Expected Count		272,0	227,0	499,0

Ki Kare Testi

	Value	df	Asymptotic	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
			Significance (2-sided)		
Pearson Chi-Square	,370 ^a	1	,543		
Continuity Correction ^b	,264	1	,608		
Likelihood Ratio	,369	1	,543		
Fisher's Exact Test				,570	,304
Linear-by-Linear Association	,369	1	,544		
N of Valid Cases	499				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 77,79.

b. Computed only for a 2x2 table

Değişkenler arasındaki gözlenen ve beklenen değerlerin yakın olduğu görülmektedir. Her iki cinsiyetinde QR kod kullanımına yönelik tercihleri birbirine oldukça yakın çıkmıştır. Bu sonuca göre cinsiyetin bu anlamda belirleyici bir rolünün olmadığı anlaşılmıştır.

5.11. Yaşadığı Şehire Göre ile QR Kullanım Sıklığı Arasındaki İlişki

Katılımcıların Hayatınızın büyük bölümünü geçirdiğiniz yerleşim yeri ve QR kodları ne sıklıkla taratıyorsunuz? sorusu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemek için ki kare bağımsızlık testi yapılmıştır. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğu Tablo-5.28.'den anlaşılmaktadır ($\chi^2 = 4,463$ p = 0,035).

Tablo 5.29. Yaşadığı şehire göre ile QR kullanım sıklığı arasındaki ilişki

			Hayatınızın büyük bölümünü geçirdiğiniz yerleşim yeri?		
			Büyükşehir	İlçe	Total
QR kodları ne sıklıkla taratıyorsunuz?	Her gördüğümde	Count	239	234	473
		Expected Count	233,7	239,3	473,0
	Hiçbir zaman	Count	8	19	27
		Expected Count	13,3	13,7	27,0
Toplam		Count	247	253	500
		Expected Count	247,0	253,0	500,0

Ki Kare Testi

	Value	df	Asymptotic Significance		
			(2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	4,463 ^a	1	,035		
Continuity Correction ^b	3,666	1	,056		
Likelihood Ratio	4,595	1	,032		
Fisher's Exact Test				,046	,027
Linear-by-Linear Association	4,454	1	,035		
N of Valid Cases	500				

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,34.

b. Computed only for a 2x2 table

Bu sonuçlara göre bireyin yaşadığı yerleşim yerinin QR kod kullanım sıklığına doğrudan etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Büyükşehirde yaşayanların, ilçede yaşayanlara oranla daha sık QR kod kullanmayı tercih ettiği sonucuna varılmıştır.

5.12. Yerleşim Yeri ile QR Kod Hakkında Bilgi Sahibi Olma İlişkisi

Katılımcıların hayatınızın büyük bölümünü geçirdiğiniz yerleşim yeri ile QR kod uygulamasını biliyor musunuz? sorusu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemek için ki kare bağımsızlık testi yapılmıştır. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olmadığı Tablo-5.29.'dan anlaşılmaktadır ($\chi^2 = 0,105$ p = 0,746).

Tablo 5.30. Yerleşim yeri ile QR kod hakkında bilgi sahibi olma arasındaki ilişki

			QR kod uygulamasını biliyor musunuz?		
			Evet	Hayır	Total
Hayatınızın büyük bölümünü geçirdiğiniz yerleşim yeri?	Büyükşehir	Count	234	13	247
		Expected Count	233,2	13,8	247,0
	İlçe	Count	238	15	253
		Expected Count	238,8	14,2	253,0
Toplam		Count	472	28	500
		Expected Count	472,0	28,0	500,0

Ki Kare Testi

		Asymptotic		
		Value	df	Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square		,105 ^a	1	,746
Continuity Correction ^b		,017	1	,897
Likelihood Ratio		,105	1	,746
Fisher's Exact Test				,847
Linear-by-Linear Association		,105	1	,746
N of Valid Cases		500		

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 13,83.

b. Computed only for a 2x2 table

Değişkenler arasındaki gözlenen ve beklenen değerlerin yakın olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre Z kuşağı bireylerinin QR kodları hakkında bilgi sahibi olmasında yaşadığı yerleşim yerinin etkileyici bir rolünün olmadığı sonucu çıkmıştır.

5.13. Cinsiyet ile QR Kodu Neden Kullanıyorsunuz?

Katılımcıların cinsiyet ile QR kodu neden kullanıyorsunuz? sorusu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını incelemek için ki kare bağımsızlık testi yapılmıştır. Değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğu Tablo-5.30.'dan anlaşılmaktadır ($\chi^2=8,110$ $p = 0,004$).

Tablo 5.31. Cinsiyet ile QR kodu neden kullanıyorsunuz?

			Cinsiyetiniz?		
			Kadın	Erkek	Total
QR kodları neden kullanıyorsunuz?	Bilgi Almak İçin	Count	160	105	265
		Expected Count	144,2	120,8	265,0
	Zaman Kazanmak İçin	Count	111	122	233
		Expected Count	126,8	106,2	233,0
Toplam		Count	271	227	498
		Expected Count	271,0	227,0	498,0

Ki Kare Testi

	Asymptotic		Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
	Value	df		
Pearson Chi-Square	8,110 ^a	1	,004	
Continuity Correction ^b	7,605	1	,006	
Likelihood Ratio	8,125	1	,004	
Fisher's Exact Test				,005
Linear-by-Linear Association	8,094	1	,004	
N of Valid Cases	498			

a. 0 cells (0,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 106,21.

b. Computed only for a 2x2 table

Değişkenler arasındaki gözlenen ve beklenen değerlerin arasında belirgin farklılıklar görülmektedir. Katılımcılar ilgi düzeylerine göre yanıtlarken, erkek katılımcıların QR kodları zaman kazanmak için bir araç olarak gördükleri, kadın katılımcıların ise QR kodları bilgi almak için bir araç olarak gördükleri sonucuna varılmıştır.

5.14. Araştırmada Öne Çıkan Bulgularla İlgili İfadeler

Araştırmaya katılım sağlayan Z kuşağı bireylerine QR kod teknolojisine yönelik “Bilgi Düzeyi, Görsel İletişim Bağlamında, Güvenlik Kaygısı” kategorileri altında toplam 18 ifadenin yer aldığı bir ölçek uygulanmıştır. Katılımcılar, kendilerine göre en uygun buldukları ifadeyi 5’li likert ölçeğinde (1-Kesinlikle Katılmıyorum, 2-Katılmıyorum, 3-Kararsızım, 4-Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum) yer alan seçeneği işaretleyerek yanıtlamışlardır. Araştırma sonucunda anket sorularının tamamını yanıtlayan 495 kişiden toplanan verilere göre üç bölümün en yüksek düzeyde katılım gösterilen ifadeleri Tablo 5.31’de gösterilmiştir. Katılımcıların, ölçekte bulunan tüm ifadelere verdikleri yanıtların standart sapma ve ortalama değerlerinin yer aldığı tablo EKLER bölümünde bulunmaktadır.

Tablo 5.32. Bireylerin en yüksek düzeyde katılım gösterdiği ifadeler

İFADELER	Ortalama Değer	Standart Sapma Değeri
QR kodlar kullanım bakımından kolaydır.	4,1030	0,82441
Kurumsal kimlik anlamında QR kod kullanımının marka imajı açısından olumlu olduğunu düşünürüm.	3,8121	0,91714
Ne taradığımı bilirimsem kendimi daha rahat hissederim.	4,1515	0,77621

Katılımcıların, ölçekte bulunan ifadelere verdikleri cevaplar ve katılım düzeyleri ne bakıldığında elde edilen verilerden şu sonuçlara ulaşılmıştır;

- Katılımcıların, ölçekte bulunan “Bilgi düzeyi” bölümü altındaki ifadelerden en çok “QR kodlar kullanım bakımından kolaydır.” İfadesine olumlu yönde katılım gösterdikleri gözlemlenmiştir.(ortalama değer 4,10; standart sapma değeri 0,824)
- Katılımcıların, ölçekte bulunan “Görsel İletişim Bağlamında” bölümü altındaki ifadelerden en çok “Kurumsal kimlik anlamında QR kod kullanımının marka imajı açısından olumlu olduğunu düşünürüm.” İfadesine olumlu yönde katılım gösterdikleri gözlemlenmiştir.(ortalama değer 3,81; standart sapma değeri 0,917)
- Katılımcıların, ölçekte bulunan “Güvenlik Kaygısı” bölümü altındaki ifadelerden en çok “Ne taradığımı bilirimsem kendimi daha rahat hissederim.” İfadesine olumlu yönde katılım gösterdikleri gözlemlenmiştir. (ortalama değer 4,15; standart sapma değeri 0,776)

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Gelişen dijital teknolojiler ile birlikte iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı değişimlere adaptasyon her zaman kolay olmamıştır. Özellikle X ve Y Kuşağı bireyleri için iletişim teknolojilerindeki gelişmelere uyum süreci zaman alabilmektedir. Fakat Z kuşağı bireylerinin, bu süreci çok kısa bir zamanda aşabilecekleri göz ardı edilemeyecek bir gerçektir. Çünkü Z kuşağı bireyleri kendinden önceki kuşak bireylerine kıyasla hayata geldikleri andan itibaren teknoloji ile iç içe bir yaşam sürdürdüklerinden bu adaptasyon sürecini minimum düzeyde atatabilmektedirler.

Günümüzde reklam sektörü, gelişen ve hızla yayılan dijital teknolojinin sunmuş olduğu imkanlardan faydalanmak durumunda kalmıştır. Geleneksel olan birçok mecra dan dijital mecralara geçilen bu yeni dönemde, QR kod teknolojisinin kullanımı yeni bir dönemin ortaya çıkmasına neden olarak karma bir mecra nın doğmasına sağlamıştır. Böylelikle QR kodlar içerik bakımından hem geleneksel hemde dijital içerikleri bir arada sunmaktadır. QR kodlar gerçek yaşamı sanal dünya ile bağlayarak köprü görevi görmesi sayesinde geleneksel reklam mecralarında sunulan bir mesajı anında dijital ortama taşıyabilmektedir.

Gelişen mobil iletişim teknolojileri ile birlikte grafik tasarım çalışmalarında kullanılan artırılmış gerçeklik uygulamaları ve QR kod uygulamaları tüketici ile ürün arasındaki satın alma sürecini çok farklı bir boyuta taşımaktadır. Tüketicilerin bir mesaja yönelik ilk etkileşiminin görsel olarak gerçekleştiği düşünüldüğünde görselin önemi ön plana çıkmaktadır. Zaten pazarlama hususunda ambalaj tasarımı kendi başına bir pazarlama aracıdır.

Yapılan analizler neticesinde Z kuşağı bireylerinin büyük bir çoğunluğunun QR kod uygulaması hakkında yeterince bilgiye sahip olduğu, bir kısmının ise bilgiye sahip ancak şüpheli yaklaştığı, QR kodların yüksek kapasitede veri depolayabildiğini bildiklerini, QR kodların kolay ve hızlı kullanım özelliklerinin ön plana çıktığı elde edilen sonuçlardan anlaşılmaktadır. Bu bağlamda öneride bulunmak gerekirse, firma ve markaların Z kuşağı bireylerine yönelik düzenlediği pazarlama faaliyetlerinde bu hususları göz önünde bulundurarak, geleneksel modelden uzaklaşıp Z kuşağı bireylerinin ilgisini çekebilecek, içeriğinde dijital dünyanın fırsatlarını barındıran yeni tutundurma faaliyetlerinde bulunmaları gerektiğinin bilincinde olmalıdırlar.

Z kuşağı bireylerinin QR kodları görsel iletişim bağlamında modern bulmasının yanı sıra güçlü bir grafik tasarım unsuru olarak da gördüğü elde edilen sonuçlardan

anlaşılmaktadır. Günümüzde hızla gelişen iletişim teknolojilerini takip eden ve bu gelişmeleri görsel iletişim araçlarına da yansıtan markaları olumlu yönde değerlendiren Z kuşağı bireylerinin sayısı oldukça yüksek çıkmıştır. QR kodların, markaların kurumsal imajına sağladığı katkıyı da olumlu yönde değerlendirmişlerdir. Bu sonuçtan hareketle markaların hedef kitlelerinin yapısal özelliklerini bilmesi pazarlama faaliyetlerini de bu doğrultuda sürdürmesi gerekmektedir. Z kuşağı bireylerinin tüketim alışkanlıklarını iyi analiz etmeleri marka bağımlılığı yaratılması bakımından oldukça önemli olduğu görülmüştür.

Son olarak Z kuşağı bireylerinin QR kodlara karşı ön yargılı olmadıkları, QR kodlara karşı merak duydukları ancak bunun yanı sıra güvenlik açısından şüphe ile yaklaştıkları araştırma sonucunda görülmüştür. Her ne kadar Z kuşağı bireylerinin merak eden, araştıran, teknoloji ile iç içe yaşayan ve her yeni teknolojiye ilgi duyan bir yapıda oldukları bilinse de, ölçekte yer alan ve yüksek katılım oranı elde edilen “ne taradığımı bilirim kendimi daha güvende hissedirim” ifadesi görsel iletişimciler ve pazarlamacılar tarafından dikkate alınmalıdır. Markaların ürün veya hizmet için tasarladıkları ve görsel iletişim çalışmalarında kullandıkları QR kodların içeriğine yönelik daha aydınlatıcı bilgilere yer vermesi taratma eylemi öncesi tüketicide oluşacak olası şüphe ve kaygı durumlarının önüne geçmesini sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda Z kuşağı bireylerinin QR kodlara yönelik oldukça olumlu tutum sergilemelerinin nedeninin zaman, hız ve mekan açısından daha özgür alanları tercih etmeleri olarak düşünülmektedir. QR kodları kullanarak geleneksel mecraadan daha interaktif bir yapıda olan dijital mecraya geçişi tercih ettikleri görülmüştür. Reklam ve pazarlama faaliyetlerinde görsel iletişim aracı olarak QR kodların kullanımı, hedef kitlesini Z kuşağının oluşturduğu markalar tarafından özellikle dikkate alınmalıdır.

KAYNAKÇA

- Adam, H. (2020). *Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medyayı Algılama Biçimlerinin Yaptıkları Afiş Tasarımlarına Yansımaları: Bir Vakıf Üniversitesi Örneği*. Yüksek Lisans Tezi, KTO Karatay Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Grafik Tasarım Anabilim Dalı, Konya
- Aktaş, C. (2014). *QR kodlar ve İletişim Teknolojisinin Hibritleşmesi*. İstanbul: Kalkedon Yayıncılık.
- Aktaş, C. (2016). “Geleneksel gazetenin QR kod ile hibrit bir iletişim aracına dönüşümü”. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 4 (2). 16-31
- Aktaş, C. (2017). *“The evolution and emergence of QR codes*. Newcastle: Cambridge Scholars Publishing.
- Aktaş, C., & ÇAYCI, B. (2013). “QR kodun mobil eğitimde yeni eğitim yöntemlerinin geliştirilmesine katkısı”. *Global Media Journal*, 119.
- Alptekin, G., Türkmen, D. & Arslantaş, H. A. (2021). “Baby boomers, x, y, z kuşaklarının sosyal medya kullanım düzeyleri ve tercihleri”. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergisi*. 1 (51). 253-278.
- Alshenqeeti, H. (2016). Are Emojis Creating a New or Old Visual Language for New Generations? A Socio-semiotic Study. *Advances in Language and Literary Studies*, 7(6).
- Altuntuğ, N. (2012). “Kuşaktan kuşağa tüketim olgusu ve geleceğin tüketici profili”. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*. 4 (1). 203-212.
- Ambrose, G., & Harris, P. (2012). *Grafik tasarımın temelleri*, Mehmet Emir Uslu (çev.). İstanbul: Literatür Yayınları.
- Arat, T. & Kazan, İ. (2019). “Geleneksel reklamcılıktan dijital reklamcılığa geçiş”. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, Cilt:7 Sayı: 18, 448-464
- Arslan, M. (2011). “Kare kodlar ile hayatımız değişecek”. *Tübitak Bilim ve Teknik Dergisi*. 44(23). 78-79.
- Avcı M.(2017). *Mobil Pazarlama Uygulamalarının Benimsenmesinde Algılanan Eğlence Faktörünün Önemi: QR kod Uygulamaları Üzerine Bir Çalışma*, Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karabük.
- Bayhan, V. (2020). “Z kuşağı lise gençlerinde sosyal medya bağımlılığı ile siber zorbalık ve siber mağduriyet deneyimleri”. *İlahiyat Akademi*, (12), 117-144.
- Becer, E. (2015). *İletişim ve Grafik Tasarım* (10. Baskı). Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Bigman, Alex, “What exactly is Swiss Design, anyway?”, *web sayfası*
<https://99designs.com/blog/design-history-movements/swiss-design/> (28.07.2022)
- Bilici, F. (2015). *Pazarlamada Arttırılmış Gerçeklik ve Kare kod Teknolojileri: Tüketicilerin Arttırılmış Gerçeklik Teknoloji Algılamaları Üzerine Bir Alan Araştırması*. Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Bursa
- Bilir, B. (2020). *Görsel İletişim Tasarımı Uygulamalarının Marka Değerine Katkısının İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı, İstanbul.
- Bilir, M. O. (2020). *QR Kod Güvenlik Farkındalığı üzerine Ankara ilinde bir araştırma*. Yüksek Lisans Tezi, , Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, Ankara.

- Butler, J., Lidwell, W., Holden, K. (2003). *Universal principles of design* (P. 216). Gloucester, Rockport publishers.
- Canadi, M., Höpken, W., Fuchs, M. (2010). *Application of QR codes in online travel distribution*. February Vol. 10, pp. 978-3.
- Çakın, Ö. & Yaman, D. (2020). Fijital (Phygital) Pazarlama Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme: Amazon Go Örneği. *Middle Black Sea Journal of Communication Studies*, 5 (1), 1-10.
- Çaycı B.(2015). *Hibrit İletişim Teknolojilerinin basılı Medyada Meydana Getirdiği Dönüşüm*, Yüksek lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Darıca S., Ceylan İ. G., Hatice B. C. (2020) “Görsel İletişim Unsurlarının Gıda Ambalaj Tasarımlarında Kullanımı Üzerine Bir İnceleme”. *İdil Dergisi*, 72. 1336-1346
- Destan, E. (27 Ağu 2019). #Pınaremojiüçgenpeynir aldık Çok güzel Her #üçgenpeynir in üzerinde farklı emoji ve yazılar var. 8 tane. Çok tatlılar Pınar emojiüçgen peynir çok lezzetli #emoji #peynir #gülenyüz [Tweet]. <https://twitter.com/ecenazssdestan/status/1166323666122104834?lang=bn> (10.05.2022)
- Doğan G. “Barkod Nedir? Barkod Okuyucu Nasıl Çalışır?”, Teknoloji web sayfası, 2020, <https://teknoloji.org/barkod-nedir-barkod-okuyucu-nasil-calisir/> (05.05.2022)
- Duygulu, S. (2018). “Yeni medya teknolojilerinin k-kuşağının ebeveynleri ile olan iletişimine etkisi. *TRT Akademi*. 3 (6). 632-652.
- Engizek, Nil ve Şekerkaya, Ahmet (2016). “X ve Y kuşağı kadınlarının karar verme tarzları bakımından incelenmesi”, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 36 (13). 242-271.
- Erdem, A. (2006). *Tüketici Odaklı Bütünleşik Pazarlama İletişimi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- Eyüboğlu, Kemal ve Sevim, Uğur (2016). Türkiye’de tüketicilerin QR kod ile alışverişini benimsemesini etkileyen faktörler. *Journal Of International Social Research*, 9(43).
- Gezer, Ü. (2019). “Çağdaş sanat ve tasarım eğitiminde görsel tasarım öğeleri ve ilkeleri. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*. 7(40). 595-614.
- Gümüş, N. (2020). “Z kuşağı tüketicilerin satın alma karar tarzlarının incelenmesi”. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*. 15(58). 381-396.
- Günhan, Y. (2021). *Ambalaj tasarımı ve Marka İmajı*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Grafik Anabilim Dalı. Konya
- Gürcüm, B. H., & Kartal, S. (2017). “Bauhaus ile tasarıma dönüşen zanaat”. *İdil Dergisi*. Cilt 6. Sayı 34. 1767-1798
- Gürleyensoy, Göktuğ “Marka ve Üründe Kişiselleştirilmiş Pazarlama”, Pazarlama Türkiye, *Web sayfası*, 2017, <https://pazarlamaturkiye.com/marka-urunde-kisisellestirilmis-pazarlama/> (28.07.2022)
- Hampton, D. Peach, A. Rawlins, B. (2011). Reaching mobile users with QR codes. *Kentucky libraries*, 75(2), 6-10.
- Hana Stewart, Smith “Education with Augmented Reality: AR textbooks released in Japan”, ZD Net, 2012, <https://habr.com/en/company/vk/blog/435996/> (11.09.2022)
- Himmel, B. (2008). “Different strokes for different generations”. *Rental Product News*, 30(7), 42-46.

- İspir, B. (2014). "Etkileşimli ortam yönlendirmeleri ile dijital işbirliğinin sağlanması: Dergilerde QR kod kullanımı". *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(4), 25-41.
- Karakulle, İ. (2020). "Covid-19 Pandemisinde İşletmelerin Almış Oldukları Önlemlerin Müşteri Memnuniyeti Açısından Değerlendirilmesi: Bankacılık Sektöründe Bir Araştırma". *Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi*, (5), 86-101.
- Ketenci, H. F. & Bilgili, C. (2006). *Yongaların 10000 Yıllık Gizemli Dansı Görsel İletişim&Grafik Tasarım*, İstanbul: Beta Basım.
- Kışlalı, K. (2021). Pazarlamada Grafik Tasarım Neden Önemlidir? Erişim: 10.06.2022, <https://dijitalpazarlamaseo.com/pazarlamada-grafik-tasarim-neden-onemlidir/>
- Kıvanç, H. (2019). *Z kuşağının dijital kanallar üzerinden Satın alma tercihleri*. Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı. İstanbul
- Koçer, S. & Aysel, A. (2019). "Kuşakların Tüketim Davranışlarındaki Farklılıklar Üzerine Bir İnceleme". *Kocaeli Üniversitesi İletişim Fakültesi Araştırma Dergisi*, (14), 77-105.
- Labrecque, L. I., & Milne, G. R. (2012). "Exciting red and competent blue: the importance of color in marketing". *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(5), 711-727.
- Leaver, D., & Schmidt, R. A. (2009). "Before they were famous music-based tourism and a musician's hometown roots". *Journal Of Place Management And Development*. 2.3. 220-229.
- Louho, R., Kallioja, M., & Oittinen, P. (2006). "Factors affecting the use of hybrid media applications". *Graphic arts in Finland*. 35(3). 11-21.
- Meydanoğlu E.S. ve Klein M. (2018). *Karekod Reklamcılık*, Ankara: Gazi Kitabevi
- Musavi S. (2020). *Markaların video oyunlarında yaptıkları farklı tutundurma faaliyetlerinin z kuşağının marka tutumuna ve satın alma niyetine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı. İstanbul
- Nergiz, A. "THY QR Code reklamı-London 2012" Havayolu 101, *Web sayfası* (<https://www.havayolu101.com/2012/08/13/thy-qr-code-reklamı-london-2012/>) (31.07.2022)
- Oasay, O. H. Luree. 2011. "QR Codes in the Library." *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries* 8 (3): 294-301.
- Odabaşı, Y. ve Oyman, M. (2002). *Pazarlama iletişimi yönetimi*, Eskişehir: Media Cat Kitapları
- Okazaki, S., Li, H., & Hirose, M. (2012). "Benchmarking the use of QR code in mobile promotion: three studies in Japan". *Journal of Advertising Research*, 52(1), 102-117.
- Ozcelik, E., & Acarturk, C. (2011). "Reducing the spatial distance between printed and online information sources by means of mobile technology enhances learning: Using 2D barcodes". *Computers & Education*, 57(3), 2077-2085.
- Öztuna Y. H. (2007). *Görsel İletişimde Temel Tasarım*. İstanbul: Yorum Sanat.
- Pektaş, H. (1987). Reklam nedir? İşlevi ve etkileri nelerdir? *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 222-231.
- Reilly, Derek, Huiqion C., Smolyn G. (2007). "Toward Fluid, Mobile and Ubiquitous Interaction with Paper Using Recursive 2D Barcodes." *In Proceedings of Pervasive Mobile Interaction Devices, workshop at Persavie, Toronto, Canada*
- Sanal, A., & Öztürkoğlu, Y. (2017). "Hizmet sektöründe QR kod kullanım alanlarına yönelik bir alan çalışması. *Business & Management Studies: An International Journal*, 5(4), 172-189.

- Sarıtaş, Emel ve Barutçu, Süleyman (2017). Kuşaklar ve pazarlama iletişimi: Kuşakların dijital pazarlama unsurlarına yönelik tutumu, *International Journal of Social Science*, 62(1), 481-495.
- Siegle, D. (2015). Using QR codes to differentiate learning for gifted and talented students. *Gifted Child Today*, 38(1), 63-66.
- Sonmez, F. (2016). *Sosyal medyanın, Z kuşağı tüketicilerinin satın alma davranışları üzerindeki etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Manisa.
- Sonmez, V. ve Alacapınar F. G. (2019). Örneklenirilmiş bilimsel araştırma yöntemleri Ankara: Anı Yayıncılık
- Şahin M. C. (2009). “Yeni binyılın öğrencileri’nin özellikleri” *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 155-172.
- Şener, B. Ç. (2018). *Reklam Etkililiği Açısından Geleneksel Ve Yeni Medyadaki Reklamların X, Y Ve Z Kuşakları Üzerindeki Etkisi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Şener, B. Ç., & Uğurhan, Y. Z. C. (2019). “Reklam Etkililiği Açısından Geleneksel Ve Yeni Medyada Yayımlanan Bir Reklamın X, Y Ve Z Kuşakları Arasında Karşılaştırılması”. *İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi (İNİF E-Dergi)*, 4(1), 50-72.
- Toktamış, G. (2021). *Açık hava reklamlarında QR kod kullanımının interaktiviteyi sağlamadaki rolü*. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İletişim Tasarımı ve Bilişim Teknolojileri Anabilim Dalı, Kocaeli.
- Tolliver, Heidi. 2010. “Using QR Codes in Publishing.” *The Seybold Report* 10 (14). Gilbertsville, PA: The Joss Group. —. 2011a.
- Toy, E. (2019, Temmuz). Ambalaj Tasarımında Artırılmış Gerçeklik Kullanımı. 5. Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Kongresi, Balıkesir, 59-70.
- Türkoğlu, S. (2008). *Görsel İletişim Tasarımında Kurumsal Kimlik ve ‘İstanbul Üniversitesi’ Örneği*. Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gazetecilik Anabilim Dalı. İstanbul.
- Uçar, T. F. (2017). *Görsel İletişim ve Grafik Tasarım*. İstanbul: İnkılap Kitabevi
- Vazquez-Briseno, M., Hirata, F. I., Sanchez-Lopez, J., Jimenez-Garcia, E., Navarro-Cota, C., & Nieto-Hipolito, J. I. (2012). Using RFID/NFC and QR-code in mobile phones to link the physical and the digital world. *Interactive Multimedia*, 12, 219-242.
- Williams, K. C., & Page, R. A. (2011). “Marketing to the generations”. *Journal of behavioral studies in business*, 3(1), 37-53.
- Yadav, A., Yadav, S., & Bohra, B. (2016, March). A secure approach of image encryption using QR code on social media. *In 2016 3rd international conference on computing for sustainable global development* (1126-1129).
- Yakovlev Yaroslav, “12 Graphic Design Trends in 2021”, *Tasarım trendleri* <https://www.zekagraphic.com/12-graphic-design-trends-for-2021/> (05.05.2022)
- Yıldırım, E. (2016). *Web Temelli Kişiselleştirmede Tkm, Risk ve Güvenin Rolü: Ürün Değeri ve Satın Alma Niyeti Üzerine Bir Araştırma*, Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Yücebaş, Ç. (2006). “*Grafik Tasarımda Görsel Bütünlük Oluşturmada Tipografi ile Görseller Arasında İlişki ve Sanat Eğitimindeki Yeri*”. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Güzel Sanatlar Eğitimi Anabilim Dalı, Resim-İş Öğretmenliği Programı, İzmir.

- Yükselen, A. & Kazan, H. (2021). “Gazetelerin Birinci Sayfalarının Tasarım İlkeleri Bağlamında İncelenmesi”. *Anasay Dergisi*, (17), 197-223.
- Zappar. (2017, Kas 28). Augmented Reality for Packaging - Shazam x Bombay Sapphire [video] https://www.youtube.com/watch?v=qcoPlvhi_LI (11.06.2022)
- Zıt Görsel ve İşitsel Sanatlar. (2022 Şub 9). *Holimax Reklam Filmi 2022* [Video] <https://www.youtube.com/watch?v=amm4HJ8C4o0&ab> (31.07.2022)
- “Sözlük”, Güncel türkçe sözlük, İletişim, *Web sayfası*, <https://sozluk.gov.tr/>, (20.06.2022).
- “Tasarımda Denge (Balans) - Tasarım İlkeleri”, *Tasarım ilkeleri*, DesignGost, 2020, <https://www.designgost.com/>, (11.06.2022)
- “Zıtlık” *Tasarım ilkeleri nelerdir? Tasarımda dikkat edilmesi gereken noktalar*, Admin, 2021, <https://www.basyolla.com/>, (15.07.2022)
- “QR kodu”. (2022). In Wikipedia. https://tr.wikipedia.org/wiki/QR_kodu "what is a QR Code?" QR Code.com. <https://www.qrcode.com/en/about/> (13.06.2022)
- “Hürriyet’ten büyük yenilik: Seri ilanlarda QR kod dönemi” *bigpara*, 2021, <https://www.hurriyet.com.tr> (13.06.2022)
- “Kadın cinayetlerine ve İstanbul Sözleşmesi için Barbaros Meydanı’na Dijital Anıt” *Beşiktaş web sayfası*, 2020, <https://www.besiktas.com.tr> (18.06.2022)
- “Error correction feature”, QR Code.com, *Web sayfası*, <https://www.qrcode.com> (15.06.2022)
- “Kitaplarda QR Kodları”, QR code generator, *Web sayfası*, <https://www.qr-code-generator.com> (31.07.2022)
- “QR Kod Okuyucu ile Kazançlarını Anında Öğren!”, Sayısal oyunlar, Milli piyango, *Web sayfası*, 2022, <https://www.millipiyangoonline.com> (03.04.2022)
- "QR Codes on Business Cards", QR code generator, *Web sayfası*, <https://www.qr-code-generator.com> (05.05.2022)
- “Öğrencilerin Fakültelere Göre Dağılımı”, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, *Web sayfası*, 2022, https://sayilarla.omu.edu.tr/index.php/ogrencilerin_birimlere_gore_dagilimi_fakulte (05.08.2022)
- “Eli Lilly'nin romatoid artrit ilacı, Covid-19 hastalarında iyileşmeyi hızlandırıyor” *ntv.com.tr- Reuters*, *Web sayfası*, 2020, <https://www.ntv.com.tr> (05.06.2022)
- “2020’de Etiket Baskı ve Ambalaj Trendleri”, Tüketiciler Katma Değer İstiyor, Sisca Dijital Kitap, *Web sayfası*, 2022, <https://digibook.id/blog/trend-percetakan-label-dan-kemasan-tahun-2020/> (25.09.2022)
- “Akademik Personelin Dağılımı”, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, *Web sayfası*, 2022, <https://sayilarla.omu.edu.tr/> 01.10.2022)
- “Everything Is Design: Revisiting the Legacy of the Bauhaus School” Yatzer, 2015, *Web sayfası*, <https://www.yatzer.com/bauhaus-vitra-design-museum> (20.08.2022)

EKLER

EK-1

Z Kuşağının Görsel İletişim Bağlamında QR Kod Kullanım Alışkanlıkları: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma.

Bu çalışma; “Z Kuşağının Görsel İletişim Bağlamında QR Kod Kullanım Alışkanlıkları: 19 Mayıs Üniversitesi Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma” başlıklı tezin uygulama kısmına yöneliktir. Yapılan araştırma tamamen akademik nitelikli olup; çalışmadan elde edilecek bilgiler bilimsel amaca yönelik olarak kullanılacak ve cevaplar gizli tutulacaktır. Çalışmaya vereceğiniz değerli katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

Serdar KARACA

19 Mayıs Üniversitesi- Yüksek Lisans Öğrencisi

Anket 1. Bölüm

Cinsiyetiniz?

☐ Kadın

☐ Erkek

Yaşınız?

☐ 18 – 19

☐ 20 – 21

☐ 22 – 23

☐ 24+

Ailenizin aylık gelir durumu nedir?

☐ 1000-4500

☐ 4500-8000

☐ 8000-10000

☐ 10.000 TL ve üzeri

Hayatınızın büyük bölümünü geçirdiğiniz yerleşim yeri?

☐ Büyükşehir

☐ Şehir

☐ İlçe

☐ Kasaba

☐ Köy

QR kod uygulamasını biliyor musunuz?

☐ Evet

☐ Hayır

QR kodları ne sıklıkla tarıyorsunuz?

☐ Her gördüğümde

☐ Sıklıkla

☐ bazen

☐ Hiçbir zaman

QR kodları neden kullanıyorsunuz?

☐ Merak ettiğim için

☐ Bilgi almak için

☐ Zaman kazanmak için

☐ Bir şey satın almak için

QR kodlarla nerelerde karşılaşıyorsunuz?

☐ Reklamlar

☐ Sağlık

- ☐ Alışveriş ☐ Eğitim
☐ TV ☐ Resmî Kurumlar
☐ Bankacılık ☐ Sosyal Medya
☐ Ulaşım ☐ Oyun

Anket 2. Bölüm Bu bölümde, katılımcıların QR kodlar hakkındaki genel düşüncelerini ölçmeye yönelik sorular yer almaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
QR kod tarayıcı uygulama mutlaka cep telefonumda bulunur.					
QR kodlar ürün/hizmet hakkında daha fazla bilgi içerir.					
QR kodlar bilgiye ulaşmanın hızlı yoludur.					
QR kodlar kullanım bakımından kolaydır.					
QR kod uygulamalarını kullanmak eğlencelidir.					

Anket 3. Bölüm Bu bölümde, katılımcıların görsel iletişim araçlarında kullanılan QR kodlara yönelik tutumlarını ölçmeye yönelik sorular yer almaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Pazarlamacıların reklam kampanyalarında QR kod kullanması iyi bir fikirdir.					
Pazarlama faaliyetlerinde kullanılan QR kodları dikkat çekici bulurum.					
Grafik tasarım çalışmalarında kullanılan QR kodları görsel açıdan estetik bulurum.					
Kurumsal kimlik anlamında QR kod kullanımının marka imajı açısından olumlu olduğunu düşünürüm.					
Ürün ambalajı üzerinde yer alan QR kodlar ürünü satın almaya teşvik eder.					
QR kod kullanılan grafik tasarım çalışmalarını modern bulurum.					

Anket 4. Bölüm Bu bölümde, katılımcıların QR kodların güvenilirliğine yönelik düşüncelerini ölçen sorular yer almaktadır.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
QR kodu taramadan önce şüphe duyarım.					
QR kodu taratırken yönlendirdiği bağlantıyı kontrol ederim.					
Ne taradığımı bilirsem kendimi daha rahat hissederim.					
Reklam çalışmalarında kullanılan QR kodu tarattığımda karşıma çıkan sayfada vakit geçiririm.					
Kampanyalarında QR kod kullanan markaların çalışmalarını yanıltıcı bulurum.					
QR kod kullanılan resmi belgelere daha çok güvenirim					
Güvendiğim şirketlerin QR kodlarını daha kolay taratırım					

EK-2:

Tablo 5.31'e ait detaylı sonuçlar

İfadeler	Ortalama	St. Sapma	N
QR kod tarayıcı uygulama mutlaka cep telefonumda bulunur.	3,5960	1,07905	495
QR kodlar ürün/hizmet hakkında daha fazla bilgi içerir.	3,6444	,88786	495
QR kodlar bilgiye ulaşmanın hızlı yoludur.	4,0586	,81646	495
QR kodlar kullanım bakımından kolaydır.	4,1030	,82441	495
QR kod uygulamalarını kullanmak eğlencelidir.	3,5778	,94028	495
Pazarlamacıların reklam kampanyalarında QR kod kullanması iyi bir fikirdir.	3,8081	,89167	495
Pazarlama faaliyetlerinde kullanılan QR kodları dikkat çekici bulurum.	3,5677	1,01156	495
Grafik tasarım çalışmalarında kullanılan QR kodları görsel açıdan estetik bulurum.	3,6121	,99952	495
Kurumsal kimlik anlamında QR kod kullanımının marka imajı açısından olumlu olduğunu düşünürüm.	3,8121	,91714	495
Ürün ambalajı üzerinde yer alan QR kodlar ürünü satın almaya teşvik eder.	3,3051	1,04643	495
QR kod kullanılan grafik tasarım çalışmalarını modern bulurum.	3,7434	,92032	495
QR kodu taramadan önce şüphe duyarım.	2,9636	1,08294	495
QR kodu taratırken yönlendirdiği bağlantıyı kontrol ederim.	3,7980	,92622	495
Ne taradığımı bilirse kendimi daha rahat hissedirim.	4,1515	,77621	495
Reklam çalışmalarında kullanılan QR kodu tarattığımda karşıma çıkan sayfada vakit geçiririm.	3,2465	1,01000	495
Kampanyalarında QR kod kullanan markaların çalışmalarını yanıtıcı bulurum.	2,6929	1,01340	495
QR kod kullanılan resmi belgelere daha çok güvenirim	3,6566	,97915	495
Güvendiğim şirketlerin QR kodlarını daha kolay taratırım	3,9576	,96509	495

EK-3:

Anket Çalışması İçin Etik Kurul Kararı



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURUL KARARLARI

KARAR TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
29.04.2022	4	2022-458

KARAR NO: 2022-458
Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü öğrencisi Serdar KARACA' nın Doç. Dr. Ömer ÇAKIN danışmanlığında "Z Kuşağının Görsel İletişim Bağlamında QR Kod Kullanım Alışkanlıkları: 19 Mayıs Üniversitesi Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma" isimli yüksek lisans tezine ilişkin anket çalışmasını içeren 61603 sayılı dilekçesi okunarak görüşüldü.

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü öğrencisi Serdar KARACA' nın Doç. Dr. Ömer ÇAKIN danışmanlığında "Z Kuşağının Görsel İletişim Bağlamında QR Kod Kullanım Alışkanlıkları: 19 Mayıs Üniversitesi Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma" isimli yüksek lisans tezine ilişkin anket çalışmasının kabulüne oy birliği ile karar verildi.

ÖZ GEÇMİŞ

2000-2002 yılları arasında Azerbaycan Devlet Kültür ve Sanat  niversitesi'nde Grafik tasarımı eğitimi aldı. Hacettepe Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Grafik Bölümü'nden 11.8.2008 yılında mezun oldu. Mezuniyetinden itibaren özel sektörde grafik tasarımcı, illüstratör ve sanat yönetmeni olarak görev yaptı. 2017 yılında başkanı olduğu ‘‘Ajans Karo’’ reklam ajansını kurdu. 2019 yılında OM  LEE İletişim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Medya ve İletişim Bilimleri Yüksek Lisans programına girdi. Görsel iletişim, dijital medya ve pazarlama alanında çalışmalarına devam etmektedir (1.11.2022).

İletişim Bilgileri

ORCID ID : 0000-0003-1970-9389

Yayınlar:

1. Karaca, Serdar, "Pazarlama İletişimi Bağlamında  r n Ambalajlarında QR Kod Kullanımı", *1. Uluslararası Modern Bilimsel Araştırmalar Kongresi*, Özbekistan, 10-11 Mayıs 2022, ss. 1145-1157.