

## Gazetecilik ve Dijital Dönüşüm: Türkiye'deki Basılı Gazeteler Dijital Yakınsama Serüvenlerinde QR Kodu Uygulamasından Faydalandı mı?

Mihalis (Michael) Kuyucu\* & Ali Murat Kırık\*\*

### GİRİŞ

Gazetecilik her zaman teknoloji etkilenmiştir. Gutenberg'in matbaayı icadı, kitle okuryazarlığının başlamasının önünü açmıştır. A.G. Bell'in telefonu icadı ise sadece yaygın telekomünikasyonu sağlamakla kalmamış, gazetecilikte haberleri toplama ve rapor etme, sık sık telefonla röportaj yapma ve bazen de telefonla haber dağıtma yöntemlerini ortaya çıkarmıştır. Bu noktada gazeteler, okurun gözünde daha cazip hale gelme arzusuyla gazetecilik alanındaki yeni teknolojik gelişmelerin sunduğu imkânlardan yararlanmaya başlamışlardır. Renkli baskı teknolojisi sayesinde ise siyah beyaz basılan gazeteler renklenmiş, gazetelerde yer alan görseller okuyucular için 'cazibeli' hale gelmiştir. Öte yandan, fotoğraf makinelerindeki teknolojik ilerlemeler sayesinde, gazete sayfalarında daha yüksek çözünürlüklü, kaliteli haber fotoğrafları sunulmaya başlanmıştır.

Geçmişten günümüze gazetecilikte dönüşüm yaratan en önemli teknolojik gelişme ise internet olmuştur. İnternetin yaygınlaşması ile ortaya çıkan yeni medya kavramı, günlük hayatta önemli değişimler

---

\* Doç. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, mihaliskuyucu@aydin.edu.tr

\*\* Doç. Dr., Marmara Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Radyo, Televizyon ve Sinema Bölümü murat.kirik@marmara.edu.tr

meydana getirmiştir. İnternetin akıllı telefonlar sayesinde mobil hale gelmesi ile özellikle gençlerin geleneksel gazetecilik ile arasındaki mesafe artmıştır. Ancak geleneksel gazeteler, bazı teknolojik imkanlarla yeni nesillerin de okuyucuları olması için yenilikleri takip etmeye başlamıştır.

Bugün gelinen noktada gazetecilikte kullanılan önemli teknolojilerden biri QR kodlarıdır. QR kodları, büyük miktarda bilgi depolayabilen yeni bir iki boyutlu barkod türüdür ve bu nedenle standart barkoddan çok daha fazla uygulamaya sahiptir. 1990'larda Japonya'da otomobil parçalarını etiketlemek etkili bir yöntem olarak geliştirilen ve başka sektörlerde de yaygınlaşan QR kodları günümüzde pazarlama, basın, tanıtım gibi alanlarda yoğun bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır.

Çalışma kapsamında geçmişten günümüze gazetecilikteki teknolojik gelişmeler değerlendirilmiştir. Temel inceleme alanımızı oluşturduğu üzere gazetecilikte QR kodlarının kullanımı ise daha detaylı bir şekilde incelenmiştir.

## 1. Geçmişten Günümüze Gazetecilikte Teknoloji Kullanımı

Gutenberg'in 1450'lerde oynar harfler ile ilk basımı gerçekleştirmesi toplumsal anlamda büyük bir dönüşümü de beraberinde getirmiştir (Vural ve Gürcan, 1994: 1). Bu süreçte ticaretin artması ve devam eden savaşlar hakkında bilgi ihtiyacı, gazetenin ortaya çıkmasını sağlamış, bu kapsamda ilk gazete 1605 yılında Nieuwe Tydingnen adıyla Hollanda Anvers'te Abraham Verhoeven tarafından yayınlanmıştır (Kuyucu, 2014: 178). Baskı makineleri sayesinde yazılı eserler, önemli ölçüde etkili olmuş, 1800'lü yıllarda Samuel Mors'un mors alfabesi kullanarak telgrafı icadı, iletişim sürecinde önemli bir dönüşümü başlatarak elektronik çağın başlangıcı kabul edilmiştir (İspir, 2015: 9). Telgrafın habercilikte kullanımı, çok kısa sürelerde elde edilen bilgilerin gazetelere kolaylıkla ulaştırılmasını sağlamıştır. Böylece telgrafla birlikte haberlerin en kısa zamanda ulaşmasının yanı sıra her yerden haber alma kolaylığına da erişilmiştir (Denoyer, 1963: 34).

Graham Bell'in işitsel verileri iletmeyi başarması, 1890 yılında Guiglielmo'nun verileri çok uzak mesafelere kablosuz olarak aktarılması, 1920'li yıllarda bir kitle iletişim aracı olarak radyonun bulunması, görüntünün ışıkla birlikte kaydedilmesi anlamına gelen fotoğrafın bulunması iletişim teknolojisi tarihinin diğer en önemli gelişmeleri olarak gösterilebilir (İspir, 2015: 9). Bu dönemde fotoğrafın bulunması, resimli gazeteciliğin önünü açmış; ilk olarak İngiltere'de başlayan resimli haberler daha sonra tüm Avrupa'ya yayılmıştır. Telefon hatları üzerinden fotoğraf gönderilmesi ise Associated Press tarafından kullanılan wire-photo sistemiyle 1930'lu yıllarda başlamıştır (Atabek, 2003: 70).

Telefondan hemen sonra elektromanyetik dalgalar üzerinden ses iletimine yönelik teknolojinin ürünü olan telsiz de insan hayatına girmiştir. 20. yüzyıldan itibaren telsizlerin boyutunun küçülmesi ve mesafe kapasitesinin artmasıyla kullanım alanı da genişlemiştir (Atabek, 2003:71). Böylece yapılan karşılıklı konuşmalarla haber kaynağından edinilen bilgiler haberde iyi bir veri oluşturacağı için gazetecilerin telsiz kullanması da yaygınlık kazanmıştır.

Habercilik açısından önemli mecralardan biri de radyo olmuştur. 20. yüzyılda, radyo haberciliği, özellikle canlı yayınları da kapsayan büyük işlevler üstlenmiştir. Birinci Dünya Savaşı sırasında radyo daha fazla gelişmiş ve insanlar daha hızlı haberdar olabilmek için gazeteler yerine radyoları tercih etmiştir (Temple ve Temple, 2008: 43). İlk dönem elektrikle çalışan radyolar 1948'de transistörün bulunması ile taşınabilir bir nitelik kazanmıştır (Atabek, 2003: 75).

19. yüzyılın sonunda ve 20. yüzyılın başında gazetecilikte otomatik baskı makineleri, daktilo ve dizgi makineleri ile yanı sıra telgraf kullanarak haber yazım süreci çeşitlenmeye devam etmiş, bu teknolojiler gazeteciliğe profesyonellik sağlamıştır. 19. yüzyıldan itibaren basın en son iletişim yeniliklerinden yararlanan ve hedef kitlesine hızla ulaşan bir sektör haline geldi. 19. yüzyılda benzersiz çalışma yöntemleri ve teknik özellikleriyle çağdaş medya sektörü, 20. yüzyılda dördüncü güç olmayı başardı. 20. yüzyılda gazeteciliğe damgasını vuran en önemli gelişme, şüphesiz çeşitli kitle iletişim araçlarıyla gazetecilikti. Yazılı basın gazeteleri, dergiler ve kitaplar yüzyılın ilk yarısını yönetirken,

üstünlük ilk önce radyo, daha sonra yüzyılın ikinci yarısında televizyon aracı tarafından ele geçirilmiştir (Kuyucu, 2014: 178).

Televizyonun yayın hayatına başlaması habercilik açısından yeni dönemin kapılarını da aralamıştır. Hem görsel hem işitsel özellikleri ile televizyon habercilikte televizyon gazeteciliği olgusu ortaya çıkmış, diğer kitle iletişim araçları ile karşılaştırıldığında izleyiciye olaylara tanıklık etme hissi yaratmıştır. Yayınlanan haber ve programların bilgi kaynağı olarak kullanıldığı televizyonlarda, haberin fon müziği, görüntü çeşitliliği, spiker ve muhabirlerin ahengi televizyon haberciliğini çekici kılan diğer unsurlar olmuştur (Yüksel ve Gürcan, 2001: 17).

Gazetecilikte kayda değer teknolojilerden biri de haber sürecini kolaylaştıran teleks olmuştur. Teleks klavye aracılığıyla tel hatları üzerinden iki tabanlı sayı sistemine dayanarak, uzak mesafelere mesaj gönderilmesi teknolojisidir. 1960'larla beraber gazetecilikte teleks yaygınlaşmış, böylece gazeteciler yabancı kaynaklardan haber elde etmeye başlamışlardır. Teleks mesajı önce radyo dalgaları ile iletilirken, daha sonra uydu frekansları üzerinden ulaştırılmaya başlamıştır (Atabek, 2003: 62).

Geleneksel gazetecilerin internet haberleri karşısında hızlı yazma ve yayılma konusunda geri kalmaya başladığı günümüzde, habercilikte yapay zeka teknoloji ile bazı haberlerin algoritmalar tarafından anlık yazılması da gündeme gelmiştir. Robot gazetecilik olarak adlandırılan bu gelişme, spor, borsa, hava durumu, ekonomi, doğal afet türlerinde halen kullanılmaktadır. Buna göre bir gazetecinin aksine ayda binlerce haber metni üretebilen, düşük maliyetli bir haber üretim biçimi olan robot gazetecilik ileride çok daha fazla başvurulan bir yol olacaktır (Narin, 2017: 82-84).

Geleneksel gazetecilikte arttırılmış gerçeklik de önemli gelişmelerden biri olmuştur. İçerik tüketiminde çevrimiçi ortamların ağırlık kazandığı günümüzde, basılı yayın organları okurlar ile iletişimde olmak için etkileşimli kanallara ihtiyaç duymaktadır. Arttırılmış gerçeklik ise çevrimiçi ve dışı dünyaları bir araya getirmekte, basılı yayınların içine adeta hapsediği tek taraflı konuşmayı diyaloga çevirmek için bir alternatif sunmaktadır (Özcan, 2013: 1056).

Teknolojik gelişmeler sonucu haber pratiğinde değişim meydana getiren teknolojilerden biri de drone'lardır. Gökyüzünden çekilen görüntülerin haberde kullanılması olarak tanımlanabilecek drone gazeteciliği de oldukça yeni bir çalışma alanıdır. Droneler geleneksel kameraların yetişmediği alanlarda görüntü çekme olanağı sayesinde, gazetecilikte yaygınlık kazanmaya başlamıştır (Budak, 2019: 119).

Genel olarak incelendiğinde bugün teknoloji, gazeteciliğin sürdürülmesini kolaylaştıran, ancak aynı zamanda gazeteciye ek sorumluluklar yükleyen bir noktaya gelmiştir. Gazetecilik mesleğini profesyonel olarak yürüten kişilerin iyi derecede bilgisayar bilgisine sahip olması gerekmektedir. Bilgisayar ve internet teknolojilerinin yanı sıra gazetecilerin dijital fotoğraf makinesi, tarayıcı, dijital kamera ve yazıcı gibi teknolojik cihazları kullanması da beklenmektedir.

## 2. Dijital Teknolojilerin Gazetecilik Üzerindeki Etkileri

800 yüzyılı aşkın geçmişe sahip gazeteler yeni iletişim teknolojilerinin gelişimi ile büyük bir dönüşüm geçirmiştir. İnternetin gelişimi ve geniş kitlelere yayılması ile yazılı basın internet ortamında da faaliyet göstermeye başlamış ve böylece online gazetecilik, sanal gazetecilik ya da internet gazeteciliği denilen pratik ortaya çıkmıştır (Tokgöz, 2015: 111).

İnternet gazeteciliğinde, muhabirler ve editörler geleneksel günlük olarak çıkan gazetelere kıyasla çok daha fazla 'mesai' yapmakta, sürekli olarak zamanla yarışmakta ve okura son dakika gelişmelerini iletme anlamında son derece hızlı olmak durumundadırlar. Zira geleneksel günlük gazetelerdeki haberlerin basıma hazırlanması için muhabirler 24 saate sahipken, İnternet gazeteciliğinde haberler hızlı bir şekilde yazılıp haber sitesinde sunulması gerektiği için dakikalarla yarışmaktadır. 1990'lı yıllarda yaygınlaşan İnternet haberciliği, haber kuruluşları için de birçok ekonomik fayda sunmuştur. Kâğıt, baskı, dağıtım gibi maliyetlerin ortadan kalkmış olması, üstelik İnternet sayesinde diğer ülkelerdeki okurlara da erişebilme imkânı sayesinde haber kuruluşları hem ekonomik olarak yarar elde etmiş hem de tirajlarını yükseltmiştir.

İnternet teknolojisi aynı zamanda hem haber odasının hem de haber endüstrisinin yapısı üzerinde güçlü bir etkiye neden olmuştur. İnternet ve world wide web'in kitle iletişim aracı olarak yükselişi, gazeteler, haber dergileri ve yayın / kablolu haber sağlayıcıları dahil olmak üzere klasik haber kuruluşları tarafından yayınlanan binlerce haber sitesinin faaliyete geçmesini mümkün kılmıştır. Bu siteler dünyanın her yerinden haberlere küresel erişim sağlamaktadır (Pavlik, 2000:233).

Geleneksel gazetecilikte gazeteler yayınlanmadan bir gün önce basıldığı için, gazeteden okunan haberler bir gün öncesinin haberleridir. Ayrıca gelenekse gazetede haberin derinliği gazetenin sayfa sayısı ile sınırlıdır. Oysa internet gazeteciliği ile haberin derinliği ve sunum hızı artmış, internetin sağladığı olanaklarla haberin derinliği ve kapsamı istenildiği kadar uzatılmaya başlamıştır. Oysa maliyetlerin yüksek olduğu gazetecilikte bu mümkün değildir.

Yeni teknolojik gelişmeler iletişim koşullarını değiştirerek, onların yerine dolaylı ya da uzaktan iletişimi geçirmiştir. Bu gelişmelerle günümüzde dünyanın bir ucundan diğerine anında haberleşmek mümkün hale gelmiştir. Teknik bakış açısından imkânlı hale gelen bu iletişim, iletişimi tarihsel ve kültürel boyutlarından soyutlamaktadır. Ayrıca günümüzdeki teknolojik gelişmeler görsel ve basılı yayın organlarının önemini görece azaltırken sosyal medya ve internet medya ortamını ön plana çıkarmıştır. Bunun da en temel nedeni "hız" kavramıdır. Örneğin geçmiş dönemlerde gazeteleri takip eden insanlar artık belki de sadece köşe yazıları için okuyabiliyorlar. Çünkü herhangi bir olay ya da gelişme saniyeler içinde internet medyasında yer almakta hatta Facebook ya da Twitter gibi sosyal medya ortamlarında hızla yayılmaktadır. Bu durum yeni teknolojik ve iletişim olanaklarının gazeteler kadar gazetecilik mesleği üzerinde de büyük değişimler yaşanmasına neden olmuştur.

Gazetecilikte teknolojik gelişmelerin meslek üzerindeki etkileri, özellikle 3 noktada öne çıkmaktadır. İlk olarak internetin demokraside gazeteciyi önemli bir aracı güç olarak değerlendirme potansiyeli vardır. İkinci olarak internet medya profesyonelleri teknolojiyi sınırsız kullanma ve kaynaklardan yararlanma olanağı sunmaktadır. Son ola-

rak internet, online gazetecilik olarak adlandırılan internette gazetecilik türünü de yaratmıştır (Bardoel ve Deuze, 2001: 91).

İnternetin gazetecilik üzerindeki etkileri çok farklı boyutlarda olsa da bazı öne çıkan nitelikler bulunmaktadır. Buna göre internetin sağladığı olanaklarla haber sunumunda etkileşim, eşzamansızlık, hipermetinsellik, çoklu ortam özelliği ve kişiselleştirme sağlamıştır.

## 2.1.Etkileşim

Yeni teknolojilerin ortaya çıkmasıyla, gazetecilikteki etkileşim eksikliği ortadan kaldırılmıştır ve bu da iki yönlü bir bilgi akışı sağlamıştır (Varzandeh, 2018: 551). Geleneksel gazetecilikte tek yönlü bir ileti akışı söz konusu iken, internet ve sosyal medyanın ortaya çıkardığı gazetecilikte iletişim interaktif ve çok boyutlu bir hale gelmiştir. En yalın açıklama ile etkileşim, yeni iletişimin en önemli özellikleri arasındadır ve geleneksel iletişim teknikleri ile karşılaştırıldığında geri bildirim ile etkileşime olanak sağlamaktadır. Bu haliyle de kaynağın alıcı, alıcının da kaynak olduğu durumlar etkileşim olarak değerlendirilebilecektir (Geray, 2003: 18-19).

## 2.2.Eşzamansızlık

Yeni iletişim teknolojileri bireyler için uygun zamanda mesajı gönderme ve alma özelliğine sahiptir ve aynı andalık ortadan kalkmıştır (Özcan ve Tugen, 2014: 263). Yeni iletişim teknolojileri kullanıcılarına aynı anda olma şartı olmaksızın istedikleri zaman mesaj gönderme ve alma olanağı sunmaktadır. Yeni medyanın sunduğu teknolojik olanaklar, geleneksel iletişim sürecindeki gönderici ile alıcının aynı zaman diliminde bir arada bulunması zorunluluğunu ortadan kaldırdığı için, coğrafi uzaklık da günümüz iletişim biçimleri için önemsiz hale gelmektedir (Geray, 2003: 18-19).

## 2.3.Hipermetinsellik

Sıralı olmayan ve geleneksel yazım tekniklerine meydan okuyan yazı tipi olarak hipermetin, günümüz gazeteciliğinde önemli bir özelliktir. Yeni medyanın ayırıcı niteliklerinden biri olan hiperlinkler ara-

cılığı ile farklı medya içerikleri ve internet platformları arasında bağlantı sağlanabilmektedir. İnternet ile beraber haber sürecinde, herhangi bir metnin ya da grafik unsurun bağlantı yapılarak o metni tamamlayıcı hipermetinler de habere dahil edilebilmektedir Oysa geleneksel gazetecilikte, okuyucunun haberi baştan sona okuması beklenmektedir (Binark, 2007: 22).

Hipermetinsellik online gazeteciliğin doğasına işaret etmektedir ve bilgi hakkında bilgi sunulması olarak değerlendirilmektedir. Bu noktada online gazetecilik okura orijinal haber kadar, onun geçmişi hakkında ya da arşiv bilgisi de sunabilmektedir. Dünya ölçeğinde bilginin büyük artışı, bilgi hakkında bilgi sunmanın gerekliliğini de ortaya koymaktadır (Bardoel ve Deuze, 2001: 95–96).

## 2.4.Çoklu Ortam Özelliği (Multimedya)

İnternet gazeteciliğinde haber sunumun en önemli özelliği çoklu ortam içeriklerin aynı anda, aynı sayfa üzerinde sunulabilmesidir. Buna göre haber metni, fotoğraf, ses, video gibi farklı unsurları da kapsayabilmektedir. Geleneksel basılı gazetelerde ise sadece metin ve fotoğraf sunumu mümkün olabilmektedir. Yeni gazetecilikte geleneksel basından farklı olarak etkileşim ve kişiselleştirme kullanıcıların da habere müdahale etmesini, üretim sürecine dâhil olmasını ve haberlerin metin ve görüntünün yanı sıra video gibi farklı medya formatlarında, kısacası çoklu ortam ile de sunulmasıdır. Bunun yanı sıra yeni iletişim teknolojileri haberin sunumu ve üretimini hızlandırmıştır. Böylece haber merkezlerinin hiyerarşik yapılanmasının yapay bir şekilde de kurulabilmesine olanak sağlamıştır (Aydoğan, 2012: 23).

## 2.5.Kişiselleştirme

İnternet sayesinde habercilikte kişiselleştirme dönemi de başlamıştır. Böylece abonelik sistemine sahip platformlarda, okuyucular belirli haber kategorilerine abone olabilme olanağına sahiptir. Geleneksel gazetecilikte ise kitle haberciliği yapılmaktadır.



### 3. QR Kod Teknolojisi ve Gazetecilik

Günümüzde QR teknolojisinin en sık kullanıldığı alanlardan biri de yazılı basındır. Yazılı basın kuruluşları olan gazete ve dergiler bu teknoloji ile birçok avantaj elde etmektedir. Bu bölümde genel hatları ile ilk önce QR kodu tanıtılacak, daha sonra QR kodun gazetecilik endüstrisindeki kullanımı üzerine değerlendirmelerde bulunulacaktır.

#### 3.1. QR Kodu Tanımı, Temel Özellikleri ve Ortaya Çıkışı

Hızlı yanıt veren kelimelerinin ilk harflerinden oluşan ve özel matriks barkod türü olan QR kod teknolojisi mesaj, metin, etkinlik takvimi, konum bildirim gibi bilgiler taşımakta ve çok farklı alanlarda kullanılabilir (Yıldırım ve Cömertpay, 2016: 193; Polat, 2014: 1). QR kodunun geliştirilmesinde temel amaç, tarayıcıların kolay okumasını sağlamak ve içeriğin hızlı bir şekilde deşifre edilmesidir (Aktaş, 2013: 121).

1994'te Japon Denso firması tarafından otomotiv sektöründe üretim süreçlerini takip etmek için geliştirilen QR kodlar, günümüzde ne yaygın kullanılan iki boyutlu barkodlar haline gelmiştir (Akın, 2014: 12). Dolayısıyla ilk olarak otomobil üretiminde kullanılan parçaları etiketlemek ve takip için kullanılan QR kod, günümüzde çok daha yaygın bir kullanım alanına sahiptir (Bilici, 2015: 94). Denso'daki başarılı uygulamasından sonra, diğer endüstriler de bu teknolojiyi benimsemeye çalışmıştır. Denso, QR kodunu patentesse de dünya çapında kullanıma açıktır. 2011'de QR kodu ilk kez telekomünikasyon endüstrisi aracılığıyla ticari hale gelmiştir ve bugün QR kodu mobil teknoloji nedeniyle büyük bir ticari popülerlik kazanmıştır. Mobil teknolojinin yükselişi, bu büyüleyici teknolojinin başarı kazanması için en iyi ve en hızlı araç olmuştur (Cata, Patel ve Sakaguchi, 2013: 2) Kronolojik açıdan QR kodunun tarihsel gelişimini şu şekilde özetlemek mümkündür (Pal ve Jha, 2017: 67):

- 1988 - Intermec Corporation tarafından ilk iki boyutlu barkod geliştirildi.
- 1994 - Denso Wave'den Masahiro Hara, otomobil endüstrisinde araç üretim sürecini takip etmek için QR kodunu tasarladı.

- 1997 - QR Kodu, Otomatik Tanımlama Endüstrisinde kullanılmak üzere AIM (Otomatik Kimlik Üretici) olarak standartlaştırıldı.
- 1999 - Japonya Endüstriyel Standartları, QR Kodunu standart iki boyutlu kod olarak kabul etti. Ayrıca, Japonya Otomobil Üreticileri Birliği'nin EDI standart işlem formları, standart bir 2D sembolü olarak kullanılmaya başlandı.
- 2000 - QR Kodu, uluslararası standartlardan biri olan ISO (Uluslararası Standardizasyon Örgütü) tarafından standartlaştırıldı.
- 2004 - Küçük boyutlu kodlara olan ihtiyacı karşılamak için Micro QR Kodları yayınlandı ve JIS Standardı olarak kabul edildi.
- 2008 - Geniş kodlama kapasitesine sahip ancak daha küçük ayak izlerine sahip IQR Kodları yayınlandı. Ayrıca dikdörtgen kod modüllerinin kullanılmasına da izin verdi.
- 2010 - ABD'de farklı akıllı telefon uygulamaları için ilk QR kod tarayıcı ve okuyucu uygulama yazılımları tanıtıldı.
- 2014 - QR kodlarının tasarımını ve yapısını desteklemek için, çizimler ve resimlerin birleşim olan Frame QR adlı yeni bir QR kod sürümü yayınlandı.

Denso'nun başarılı uygulaması sonrasında ilerleyen süreç ile birlikte yeni formdaki QR kodların yapısal hacimleri artmış ve iç içe geçen kodlar olarak yeniden şekil almışlardır. Matematik kümesine benzer şekilde burada da kapsayan küme bir ana kod ve onun içindeki bir kapsanan iç içe kümeden oluştuğu için kapsanan küme kapsayan kümenin kapasitesini arttırmaktadır. Dolayısıyla iç içe geçmiş iki kod olduğu için QR kodun kapasitesi iki kat artırılarak içeriği daha zengin hale getirilebilmektedir (Arslan, 2011: 78-79).

Hızlı tepki kodu olarak açıklanan QR kod, Türkçe'de genellikle karekod olarak adlandırılmaktadır ve Sağlık Bakanlığının resmi olarak ilaç sektöründe kodların kullanımını başlatması ile kodların kullanımı Türkiye'de de artmıştır.

QR kodlar yakın iletişim teknolojisinin alt dallarından birisidir. Karekod genel çalışma prensibi açısından fiziksel süreçleri bilişim dünyasına entegre ederek verimli ve etkin iletişimi sağlamaktadır. Genellikle beyaz fon üzerine siyah motiflerden oluşan QR kod ile kod oluşturuvcu program yardımı ile çeşitli nesnelere gömülen içerikler, kodu taratanlara akıllarına gelebilecek her konuda bilgi verebilmektedir. Kod sayesinde herhangi bir internet sitesine yönlendirilebileceği gibi, SMS e e-posta gönderebilmek de mümkündür. Böylece klasik barkod sadece bir yönde veri içerirken, QR kod teknolojisi aynı miktarda veriyi daha küçük bir alanda kodlayabilecek şekilde yatay ve dikey veri içermektedir (Klein, 2014: 2). Şekilde 1.'de QR kodun yapısı gösterilmiştir.



Şekil 1. QR Kod Yapısı

**Kaynak:** Ching-yin Law & Simon So (2010) “QR Codes in Education”, *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, Vol 3, No 1, ss. 86.

Üretim ve QR kodlarının okunması kullanıcı için kolaydır ve her iki aktivite de uygun yazılımlarla desteklenir. QR kodunun sentezinde kullanılan yazılımlar özel programlama becerileri olmadan uygulanabilir ve böylece QR Kodları hızlı ve kolay bir şekilde üretilebilir. QR Kodlarının kodu çözme, kodu belli bir mesafeden okumak için kullanılan kameralı bir cep telefonunda ücretsiz bir yazılımla gerçekleştirilir. Kamera kodun önünde tutulur ve taranan kodu çözmek için uygun yazılımı etkinleştirir. Şekil 1'de görüldüğü gibi, kullanıcı kodun kodu çözüldükten sonra herhangi bir bilgi türüne (metin, URL, görüntü, ses, video vb.) erişim sağlanmaktadır (Klein, 2014: 2).

QR kodlarının kullanımı oldukça basit ve pratiktir. Birçok internet sitesi de ücretsiz olarak bu kodları kullanıcıları için üretebilmektedir (Akın, 2014: 13). Gün geçtikçe kullanımı yaygınlaşan akıllı telefon-

larda kameralar ve ücretsiz uygulamalar ile kodlar taranabilmektedir. Barkod teknolojisinde yaşanan gelişmeler ile beraber QR kodlar müzelerde bilgi için, telefon rehberine numara ekleme için, afiş ve posterlerde organizasyon ile ilgili bilgileri almak, mobil cihaz uygulamaları indirmek, adres bilgisi, kütüphanede kitabın yerini bulmak, ilaç bilgilerine erişmek gibi amaçlarla kullanılmaktadır (Akin, 2014: 15).

### 3.2. QR Kodlarının Kullanıldığı Alanlar

QR kodları medyada web sayfaları ve televizyon ekranına yerleştirilebildiği gibi basılı medyada sayfalar üzerine de yerleştirilebilmektedir. Mobil iletişim teknolojilerine uyumlu olmasının da etkisi ile QR kodlarının çok çeşitli alanlarda kullanımını görmek mümkündür (Aktaş, 2014: 93)

QR kodlar fiziksel dünya ile elektronik dünya arasındaki süreçleri kolaylaştırdığı gibi iletişimin verimli bir hal almasını da sağlamaktadır. QR kodlar genel itibariyle veri depolanma iletmeye aşamalarını verimli, hatasız ve kullanışlı bir hale getirmektedir. Tek boyutlu kodlardan farklı bir şekilde hem yatay hem de dikey yönde enformasyon içeren QR kodlar oldukça yüksek veri kapasitesine sahip barkodlardır. 1.817 karakter Japon Kanji/Kana sembollerini depolayabilen QR kodun temel özelliklerinden bir diğeri özelliği ise hata düzeltme özelliğine sahip olmasıdır (Aktaş, 2013: 121). QR kodlar yapıları gereği her açıdan okunabilme özelliğine sahip oldukları için biçimsel olarak bir kodu çözümlenmeye çalışırken cihazın düz tutulmasına gerek yoktur.

Klasik barkodların içinde sakladığı bilgiler, içerikler arttıkça barkodların alanının da büyümesini zorunlu kılmıştır. Bu durum QR kodlarının geliştirilmesindeki temel unsurlardan biridir ve aynı zamanda bu tür kodların yaygınlaşmasını sağlamıştır. Ayrıca QR kodlara aynı bilgilerin yüklenmesine rağmen daha ufak formlarda oluşturulabilmektedir. Tek boyutlu barkodlar sadece sağdan sola veya soldan sağa veri içerirken, QR kodlarda her kenar ve karede bilgi taşınabilmektedir.

QR kod, kullanıcıların mobil web sayfalarına herhangi bir klavye işlemi gerçekleştirilmeden yönlendirmektedir. Böylece çevrimiçi or-

tamda enformasyon bombardımanına maruz kalmadan istenilen içeriğe hızlı bir şekilde erişilmektedir (Aktaş, 2014: 84).

Kullanıcılar QR kodunu iki şekilde kullanabilmektedir. Buna göre ilk olarak kullanıcıların bir QR kodu okutarak kodun kendisine şifrelenmiş olan enformasyona ulaşması veya dışarıdaki bir sunucuda bulunan gerçek enformasyona erişebilmesine olanak tanınmaktadır. Bir mobil telefon ve QR kod okuyucu uygulama olmadan insanların QR kodu okuyabilmesi mümkün değildir. Bu nedenle QR kodu okuyabilmek için akıllı telefon ve o telefonda yüklü bir okuyucu uygulama gereklidir. Akıllı telefonlarda bulunan dâhili kamera ile tarama işleme uygulama sayesinde deşifre edilmekte ve kod içerisindeki görüntü, bilgi ve mesajlara ulaşılabilir. Kodun içeriğinde bilgi olabileceği gibi kod, bilgiye erişim linki de verebilir (Aktaş, 2013: 122).

QR kodların bir diğer kullanım şekli, kullanıcıların ihtiyaçlarına yönelik olarak kod oluşturucu yazılımlar ile herkesin kendi kodunu yaratabilmesine imkan vermesidir. İnternet ortamında birçok web sitesi kod oluşturmak ve çıktılarını almak için ticari olmayan kullanımları desteklemektedir. Kullanıcılar QR kod oluşturabilir ve oluşturdukları QR kodun bilgisayar çıktılarını alabilmektedir. Bu işlem için ücretli web siteleri ve/veya ücretsiz QR kod oluşturan web siteleri kullanılabilir (Aktaş, 2013: 123).

QR kodların kullanımı ile ilgili yaptıkları değerlendirmelerinde Bozkurt & Ergen (2012: 57) bu kodların kullanımı şöyle açıklamıştır:

- Kullanılacak barkod tekil olmalıdır ve barkodun yönlendirdiği içeriğin düzenli olarak kontrolünün sağlanması gereklidir,
- İndirim, reklam veya kampanya bittiğinde, satış noktalarında bulunan söz konusu barkodların başla bir noktaya yönlendirilmesi sağlanmalıdır,
- QR kodun etrafındaki beyaz çerçevenin sabit kalmasına dikkat edilmelidir,
- Okutulacak barkodun boyutuyla okuma mesafesi arasındaki oranın 1/10 olmasına dikkat edilmelidir,
- Barkodların uygulama yapılmadan önce kontrolünün yapılması gerekmektedir. Bu barkodların hem gerçek ortamda

kontrolünün sağlanması hem de mobil cihazlarda okutularak kontrolünün yapılması gerekmektedir,

- QR kodun hedefteki tüketici kitlesinin ulaşabileceği bir yerde konumlandırılmasına dikkat edilmelidir,
- Barkodların nasıl kullanılacağı ve bu kodlarla neler yapılabileceği konusunda kullanıcılara gerekli bilgilendirilmelerin yapılması sağlanmalıdır,
- Barkodların okunmasını engelleyebilecek çok ışıklı ya da çok karanlık ortamlara dikkat edilmesi gerekmektedir.

QR kodlarının sunduğu birçok avantaj yanında bazı dezavantajları da vardır. Buna göre QR kodunu okutabilmek için internet bağlantısının gerekliliği bir sınırlılık olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanı sıra kod kaynağını doğrulamak da her zaman mümkün olamamaktadır. Örneğin herkes çok ünlü bir markaya ait olduğunu iddia eden sahte bir QR kodu kolayca oluşturabilir. Bu durum QR kodlarını, uygulanmasını kötüye kullanma ve sahtekârlığa karşı savunmasız kılar. Bu tür sahte QR kodları, tarayıcının akıllı telefonuna kötü amaçlı yazılımlar gönderebilir ve bu da bilgisayar korsanlarının taşıdığı kişisel bilgilere erişimini sağlayabilir (Rajendra ve Hemant, 2013: 356-357). Ayrıca düşük kamera çözünürlüğüne sahip cihazlar, işletim sistemi olmayan telefonlar nedeniyle kod uygulamasının yüklenememesi cihazlardan kaynaklanan dezavantaj olarak ortaya çıkarken, basılı materyaller üzerinde veya posterlerde afişlerde olan kodun deformasyona uğraması da başka sıkıntı olarak ortaya çıkmaktadır (Akın, 2014: 17).

Kampanyalarda kullanılan QR kodların çoğunlukla bilişim teknolojisine ilgi duyan ve teknolojiye daha kolay ulaşabilen kitle tarafından tercih edildiği de kabul edilmektedir. Bu durum barkod kullanıcılarının sayısını sınırlandırmaktadır. Bunun yanı sıra barkod okumayı sağlayan yazılımların indirilmesi konusunda tüketiciler tarafından çekinceler de yaşanabilmektedir (Bozkurt ve Ergen, 2013: 61).

### 3.3. Gazetecilikte QR Kod Teknolojisinin Kullanımı

QR kodlar eğitimden kitap yayıncılığına, televizyon yayıncılığından farklı reklam uygulamalarına kadar iletişim alanında birçok alanda kullanılabilir. Bu teknolojik yenilik okuyucunun bilgiye

ulaşması istenilen tüm ortamlara uygulanabildiği gibi, yeni medya için de önemli bir gelişme olmuştur. Bu sayede yazılı basın sayfalarına video, görsel ve diğer haber içeriklerini ekleme imkanı ortaya çıkmıştır (O'Sullivan vd. 2017: 90).

Yazılı basında gazete ve dergiler QR kodu kullanarak mobil web sayfaları ile aralarında köprü oluşturmaktadır. Böylece QR kodlar okuyucularla sahip olduğu etkileşim özelliği sayesinde bağlanma imkânı tanımakta, okuyucular daha kapsamlı içeriğe ulaşmadır (Aktaş, 2016: 24).

Okuyucuları basılı basında yer verilemeyecek ek fotoğraflar, makaleler ve videolar gibi içeriğe yönlendirilen QR kodlar, okuyucuların kağıda özgü uygulamalar indirmelerine veya anketlere katılmalarına da imkan tanımaktadır. Ayrıca reklamverenler QR kodlar aracılığı ile okuyucuları doğrudan web sitelerine yönlendirebildikleri için, gelir artırıcı olarak da işlev görmektedir. QR kodlar 2000'li yılların sonlarında gazetelerde görünmeye başlanmış ve bunu kullanan basın organı sayısı, QR kodlarını çözen cep telefonu ve diğer cihazların artan satışlarıyla paralel olarak artış göstermiştir (Roberts ve Saint, 2015: 40).

Aktaş (2012: 9)'a göre yazılı basının QR kod kullanımı ile beraber geleneksel gazeteler hibrit bir iletişim aracı haline gelmiştir. Ayrıca internet üzerinden yayınlanan gazetelerde de internet kullanıcılar herhangi bir haber ile detaylı bilgiye ulaşmak istedikleri zaman başka bir sayfaya geçmek durumundadır ve o sayfanın açılması için komut vermelidir. İnternet kullanıcısının gerçekleştirmesi gereken işlem birkaç aşamadan oluşabilir (Aktaş, 2012: 9). Kullanıcı internet ortamında aradığını bulmak için uzun süre enformasyon çöplüğü olarak da değerlendirilebilecek internet ortamında dolaşmak zorunda kalabilmektedir. Web sayfalarının karmaşık yapıları içinde aradığına ulaşması zor olan kullanıcılar QR kodları sayesinde bu tür problemlerden uzaklaşmıştır (Aktaş, 2012: 9).

İnternet ve teknoloji kullanımının bir sonucu olarak basılı materyale olan bağımlılığın azalması ve bilgisayar ve mobil cihazlara yönelimi başlatmıştır. İnternet ortamına gösterilen okuyucu ilgisi medya şirketlerini gelecek hakkında düşünmeye itmiştir. Basılı medyanın tamamen ortadan kalkması olasılığını düşünen medya şirketleri, tarih

boyunca hayatta kalmak için farklı stratejiler geliştirdikleri için gazeteler de internetten gelen meydan okumaya karşı ilk olarak SMS raporlaması ile cep telefonlarını kullanmış ve basılı kopyalarını tamamen internete yüklemiştir (Kuyucu, 2013: 11).

Akıllı telefonlar ve QR kodlarının yaygınlaştırılmasından sonra, medya şirketleri QR kod uygulamalarını yalnızca reklamverenlere farklı hizmetler sunmak için değil, aynı zamanda basılı kopyalarının içeriği ile çevrimiçi içerikler arasında da bağlantı kurmak için kullanmaya başlamıştır. QR kodunun sağladığı hızlı etkileşim sayesinde, okuyucuları tutmak ve onları kendilerine çekmek isteyen gazeteler, hem geleneksel gazete okuyucusuna hem de internet kullanıcılarına yönelik kombine bir gazetecilik konsepti geliştirmişlerdir (Kuyucu, 2013: 11).

Okuyucunun bilgiye ulaşımında birincil görev alan bu yeniliğin, hem diğer iletişim teknolojilerine nazaran maliyetinin düşük olması hem de kullanımının büyük deneyimler gerektirmemesi QR kod teknolojisinin kullanılmasının günümüz medyası açısından gerekli olduğunu kanıtlar niteliktedir. QR kodlar daha önce de belirttiğimiz üzere, bir basılı parçasını dijital bir araç haline dönüştürebilmektedir.

Günümüzde geleneksel gazeteler özellikle tirajlarını korumak için yenilikçi uygulamalara başvurmaktadır. QR kodlar ise gazete sayfalarında okuyuculara yeni bir gazete deneyimi yaşatmaktadır. Bu sayede geleneksel gazete okurları melez bir iletişim aracına ulaşma imkanına kavuşmaktadır (Aktaş, 2013: 120).

Gazetecilikte QR kod kullanımı ile durağan, değiştirilmesi mümkün olmayan, elden ele dolaşımı sağlanan haberler, durağan olmaktan çıkarak okuyucu ile etkileşimli bir iletişim süreci ortaya çıkarmıştır. Böylece değiştirilebilir özellikleri olmayan yazılı basın haberleri canlı bir mekanizmaya dönüşmüştür. Aktaş (2014: 75)'a göre bu sayede analog iletişim ile dijital iletişim teknolojileri iç içe gelmekte ve yeni hibrit bir teknoloji ortaya çıkmaktadır (Aktaş, 2014: 75).

QR kodlar kullanıcılar için çok farklı avantajlar sunmaktadır. Böylece gün geçtikçe yeni medya karşısında güç kaybeden geleneksel gazetecilik, içeriklerini çeşitlendirme olanağı kazanmıştır. QR kodlar



ile geleneksel olarak basılı gazetelerini okuyan okuyucular, haberlerle ilgili merak ettiklerini yine o yazılı basın aracılığıyla anlık olarak ulaşabilir hale gelmişlerdir.

### 3.4. Gazetecilikte QR Kod Kullanımının Avantajları

Geleneksel gazeteler için QR kod kullanımının birçok avantajı bulunmaktadır. Bu avantajlar şu aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.

#### 3.4.1. Ürün Pazarlama

E-ticaretin hızlı bir şekilde arttığı günümüzde reklam çalışmaları büyük bir önem kazanmıştır. Firma yöneticileri farklı reklam mecralarını teknolojiye uyarlayarak kullanmaktadırlar. Bunlara örnek olarak gazetelerin sayfalarına yerleştirilen karekod ile e-ticaret sitesinin ziyaretçi almasını sağlayan çalışmalar bulunmaktadır. Ticari süreçlerin dışında gazetede yer alan haber ile ilgi daha ayrıntı bilgi alma, videoları izleme gibi birçok avantaj sağlamaktadır.

Gazetelerin temel gelir kaynağı olan ilanlar ve reklamlar, sayfalardaki alan sınırlılığı ve ekonomik nedenlerle kısıtlı bir alanda yayınlanmaktadır ve bir gazetede okuyucuların ilgi alanına giren tüm konuların yer alması mümkün değildir. Öte yandan QR kodlar sayesinde gazete sayfalarında yer alan reklamlar ve ilanlar ile ilgili ek bilgi almak isteyen bir okur, akıllı telefonu aracılığıyla QR kodu taratarak konuyla ilgili bir web sayfasına yönlendirilebilir (Aktaş, 2012: 11).

Kodu taradıktan sonra ürünün web sayfasına yönlendirilen tüketici, ürünün en yakın satış noktasını, fiyatını ve ek özelliklerini öğrenebilir ve hatta bunun için hazırlanan tanıtım filmini izleyebilir. Kısacası, teknoloji, teknolojiyi kullanarak insanlarla iletişim kurmak için büyük bir pazarlama yarışması yaşayan dünyanın çabalarını basitleştirmiş ve tüketici ile ürün arasında doğrudan bir köprü kurmuştur. Bu nedenle, reklamveren gazete okuyucularının reklamlara olan ilgisini test edebilir ve müşterilerin ürünlerini nerede ve nasıl buldukları hakkında bilgi sahibi olabilirler (Kuyucu, 2013: 11-12).

Geleneksel yazılı basında QR kod kullanımı, gazetelerin en önemli gelir kaynağı olan reklam gelirlerinin artmasını da sağlayabilecektir.

Çünkü internet kullanımının yaygınlaşması ile geleneksel medya reklam gelirlerini önemli ölçüde yitirmiş ve yerini internet medyasına bırakmıştır. Gazetelerdeki reklamlar da QR kodlar, reklam verenlerin sayfasına yönlendirme sağlayarak web sayfalarında yoğun bir trafik meydana getirebilir, yeni ziyaretçilerin elektronik posta listelerine kaydolmalarını sağlayabilir hatta ürünler hakkında bilgi veren YouTube'da bulunan videoları başlatabilir (Aktaş, 2013: 124). Bu durum gazetelerin daha fazla reklam almalarına ve reklam gelirlerini arttırmalarına olanak tanıyan bir gelişmedir.

### 3.4.2. Multimedya İçeriği

QR kod, gazetelerdeki içerik ile sayısal içeriği akıllı telefonlar ile birbirlerine bağlamakta ve dolayısıyla etkileşimli ortam oluşturabilmektedir. Böylece QR kod, okuyucuların önceden bilgisayarda eriştikleri içeriğe mobil araçlar ile anında ulaşma imkanı da sunmaktadır (Aktaş, 2013: 120).

QR kodu sayesinde, yalnızca resim ve metin içeren geleneksel gazete, resim ve ses içeren bir multimedya içeriğine dönüşebilmektedir. Bir gazetede haberler hakkında ayrıntılı bilgi almak isteyen okuyucu, haberlerin altına yerleştirilen kodu cep telefonuyla tarayarak gazetenin web sayfasını birbirine bağlayabilir ve ilgili haberler için özel olarak hazırlanan ek içeriğe erişebilir.

### 3.4.3. Abonelik Özelliği ve Online Satış

QR kodu ile geleneksel gazeteler içeriklerini internet üzerinden satma fırsatı bulmuşlardır. Abonelik bağlantısına bir yönlendirme ekleyerek okuyucular, kredi kartı bilgilerini girerek gazetenin tablet sürümüne, yazıcı kopya sürümüne veya internet sürümüne abone olabilirler. (Kuyucu, 2013: 12).

Geleneksel gazete için QR kodunun diğer bir avantajı da çevrimiçi ürün satış fırsatıdır. Günümüzde, radyo ve televizyon ortamları yayınlanmış reklamlar yoluyla ürünlerini doğrudan tüketicilere satabilir ve bu satışlardan komisyon alarak ek gelir yaratabilir. Radyo ve televizyon istasyonları geleneksel yayın türleriyle bunu yaparken gazeteler bu satışları yapamaz. QR kodu gazetelerin doğrudan satış yapmasını

sağlar. Gazetenin basılı versiyonunda reklamın altına yerleştirilen kodu tarayan okuyucu, ürünün web sitesine bağlanarak o ürünü satın alabilir. Ürün ile müşteri arasında bağlantı kuran gazete satış karşılığında komisyon geliri elde edebilir.

### 3.4.4. Güncel ve Ayrıntılı Haber Erişimi

Gazetelerde QR kod kullanımının önemli bir üstünlüğü de okurların akıllı telefonlar aracılığıyla mekana bağlı olmadan, gazetelerinden vazgeçmeden ilgili içeriklere çevrimiçi ortamda ulaşabilmeleridir (Aktaş, 2013: 124).

Geleneksel gazetelerin sayfalarına yerleştirilen QR kodlarını cep telefonlarıyla tarayarak gazete okuyucular en son haberlere, haberlerin arka planına ve bir olayın tarihine, bir vakaya hızla erişebilirler. Okuyucu haberlerin basım tarihi ile gazetenin basılı versiyonunun okuyucunun eline teslim edilmesi arasında meydana gelen en son haberler ve güncellemeler hakkında bilgi edinme fırsatı bulur.

### 3.4.5. Etkileşim

Geleneksel gazeteler QR kodu sayesinde etkileşimli bir yapı haline gelmektedir. Okuyucu gazete yönetim personeli ve hatta köşe yazarlarıyla temas kurabilir ve gazete ile okuyucu arasında bir iletişim ortamı oluşabilir. Okuyucu, gazetelerin sütunlarının altına yerleştirilen QR kodu aracılığıyla köşe yazarlarıyla sohbet ederek iletişim kurabilir. Geleneksel gazete tarafından yürütülen çevrimiçi hizmet, okuyucu ve gazete arasında 24 saat iletişim sağlayacak ve ayrıca okuyucunun soruları ve sorunları için anında geri bildirim alınmasını sağlayacaktır (Kuyucu, 2013: 13).

### 3.4.6. Geri Bildirim

Geleneksel gazetelerin günlük tirajları hakkında kesin verileri vardır. Bununla birlikte, gazeteler en çok hangi sütunun okunduğunu veya hangi tür haberlerin ilgi çekici olduğunu sadece yapılan anketler sonucunda öğrenebilir. QR kodu ile, gazetenin haberlerinin okuyuculara daha fazla dikkat çektiği veriler belirlenebilir. Haberin altına yerleştirilen QR kodunu tarayan okuyucu, gazetenin yönetimine ilgi alan-

ları hakkında istatistiksel bilgiler de sağlar. QR kodu ile gazetelerin yönetimi, haberlerin gerçek zamanlı verilerle daha fazla dikkat çektiğini gözlemleyebilir (Kuyucu, 2013: 13).

QR kodun yazılı basında kullanıcıların anlık verilerinin toplanması ve bilgisayar sistemleri ile elde edilen verilerin değerlendirilmesi için de önemli bir teknolojidir. QR kod sayesinde akıllı telefon kullandıkları için coğrafi konum belirlemek de mümkün olacağı için, kişilere özel yerel reklamlar sunulması da mümkün olacaktır (Aktaş, 2013: 125).

### **3.4.7.Farklı Uslardan Okuyucu Kitesine Erişim**

Geleneksel gazeteyi okumak için, okuyucunun gazetenin basıldığı dilin tam okuryazarlığını edinmesi gerekir. Gazeteyi satın alan ve o gazetenin dilini bilmeyen insanlardan oluşan hedef kitle, QR Kodunu kullanarak gazetenin çevrimiçi sürümüne bağlanarak gazeteyi İngilizce, Almanca veya farklı dillerde okuma fırsatı bulabilir.

### **3.4.8. Sosyal Medya Pazarlaması**

Günümüzde hemen hemen her gazetenin aktif bir sosyal medya hesabı bulunmaktadır. Gazeteler sosyal medya pazarlamasını kullanarak okuyucularına sosyal medya üzerinden erişebilmektedir. Özellikle Facebook, Twitter, Instagram ve Youtube gibi platformlarda hizmet veren bu hesaplar, özellikle genç okuyucularla iletişimin sağlanmasını kolaylaştırmaktadır. QR Kod aracılığıyla, gazeteler okuyucularını sosyal medya kullanarak düzenledikleri etkinliklere yönlendirebilir. Gazete okuyucusu, okuduğu haberlerin geri bildirimlerini, diğer okuyucular tarafından yapılan yorumları görüntüleyebilir ve hatta gazetenin Facebook veya Twitter sayfalarına yorum ekleyerek katkıda bulunabilir.

### **3.4.9. Promosyon**

QR kodunun popülerliği ve tercih edilebilirliğinin nedenlerinden biri, QR kod kullanan üreticiler tarafından sağlanan kampanyalar, indirimler ve ödüllerdir. Tüketiciler, kendi yararlarına olan bu tür faaliyetlere hızla katılabilir veya cevap verebilir. Günümüzün tüketici-

leri düşünmek için daha az zaman veren ve ani kararlar almayı tetikleyen bir hayat yaşadıkları için bir ürünü satın alırken karşılaştıkları bir fırsattan hemen yararlanmayı veya daha önce satın almayı geciktirdikleri bir ürünü almaya karar vermeyi düşünebilirler. QR kodları bu amaçla hizmet verebilir ve ürün satıcılarının tanıtım faaliyetlerini duyurmalarına yardımcı olabilir. Örneğin, zaten gazetede reklamı yapılan bir ürünün satışını artırmak isteyen bir marka, QR kodu ile "... gün boyunca % 30 indirim fırsatı..." şeklinde duyuru yaparak hedef müşterilerine indirim zamanı ve indirim mağazaları hakkında bilgi verebilir. Yapılan araştırmaya göre, okuyucuların indirim kuponları gibi tanıtım faaliyetlerine cevap verdikleri ve QR kodunu kullandıktan sonra ürün hakkında ek bilgi aradıkları gözlenmiştir (Kuyucu, 2013: 14).

### **3.5. Gazetecilikte QR Kod Kullanımı: Gelecekte Bir Avantaj Olabilir mi?**

Akıllı telefonlar ve internet kullanımının hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde yaygınlık kazanması ve böylece yazılı basında sayfalara yerleştirilen QR kodların artış göstermesi, geleneksel gazeteciliğin geleceği üzerinde de belirleyici bir faktör olacağı söylenebilir.

Geleneksel gazete okurları, gazetelerinden ayrılmadan QR kodlar aracılığı ile içeriklere ilişkin internet sayfalarına erişim sağlamaktadır. Gazetelerde QR kodların yer alması ile gazete sayfaları web sayfaları için bir köprü haline gelmiştir. Bu nedenle QR kod, okuyuculara etkileşim sağlama olanağı sunmakta, böylece geleneksel gazete okurları, gazetelerde yer alan içeriğe ilişkin daha detaylı bilgi sahibi olmak için web ortamda yer alan sayfalara erişim imkânını elde etmektedir (Aktaş, 2013: 123).

Yeni medya alanında yaşanan gelişmelerin bir sonucu olarak, internet gazeteleri özellikle genç okuyucular tarafından tercih edilmektedir. Geleneksel medyada edilgen konumda bulunan okuyucular da artık etkin konuma geldiği için, basılı gazeteler çevrimiçi ortamda da yer almışlardır. Özellikle köşe yazarları okuyucuların kendilerine ulaşabilmesi için mail adreslerini ve sosyal medya hesaplarını da yayınlamışlardır. İnternet gazeteleri de okuyucuların haber altlarına yorum yapabilmeye

özelliği eklemiştir. Tüm bu nitelikler, yeni medyanın etkileşimli özelliğini göstermektedir. Geleneksel gazetelerin haber ve yorum konusunda kısıtlı bir alana sahip olmaları dolayısıyla gazeteler artık etken olan kullanıcıya edilen davranmaya devam etmektedir (Arslan, 2015: 109) Oysa günümüzde basılı gazeteler buradaki ikilemi ortadan kaldırmak ve kullanıcıya/okuyucusuna gerçekten “etkin” olduğunu hissettirebilmek için QR kod teknolojisini kullanabilmektedir.

Geleneksel gazetelerin internet gazeteleri karşısında en önemli dezavantajlarından olan yer sıkıntısını göz önüne aldığımızda, geçmişte basılı gazetelerin bu durumun önüne geçme şansları olmasa, günümüzde QR kod teknolojisinin hem maliyetsiz hem de zahmetsiz bir şekilde kullanılabilir olmasıyla; basılı gazeteler bu en büyük dezavantajı “ellerindeki bütün içerikleri” okuyucularına aktarabilecek oldukları için ortadan kaldırmaklardır. Arslan (2015: 104-109)’ın da ifadesi ile QR kod teknolojiyle, geçmişte bir kâğıt hüviyeti gören geleneksel gazetelerin ayaklı birer “canlı” ansiklopedi haline gelebilemelerine imkan sağlayabilecektir (Aslan, 2015: 104-109).

QR Kodlar gibi melez medya, basılı medyanın yeni medya teknolojilerinin ana aracına atlayabilmesi için bir platform sağlamıştır. Dijitalleşme iki yönlü bir iletişim sağladığından, okuyucular kendilerini daha bağlı ve daha iyi bilgilendirilmiş hissediler. QR kodlar ile gazete, yazılı basının okuyucularını, haberi takip etmek için daha ayrıntılı bilgi sunulabilecek bir çevrimiçi dünyaya götürebilir.

### **3.6.Türk Basınında QR Code Kullanımı**

Aktif olarak son 10 yıldır hayatımızda olan QR kod teknolojisinin en yaygın olduğu sektörlerden biri de yazılı basındır. Basılı gazete ve dergi sayfalarında bu kodların yer alması ile birlikte okuyucuların ulaştığı içerikler çeşitlenmiş, farklılaşmış ve farklı deneyimlerin kapıları açılmıştır. Böylece okunan haberin ardından daha ayrıntılı bilgiye, ilgili video ve görsellere ulaşmak mümkün hale gelmiştir. Bu uygulama Türk basının da ilgisini çekmiş ve ilk olarak 2012 yılında Türkiye gazetesi tarafından kullanılmaya başlanmıştır (Özcan, 2013: 1058). Türkiye gazetesi o tarihten bu yana ana sayfasında bazı haberlerde QR kod ile okuyucularına daha detaylı içerik sunmayı hedeflemiştir. Tür-

kiye gazetesi QR code aracılığı ile yazarların köşe yazılılarının hem dijital medyadan da okunmasını hedeflemiş hem de yazarların seslerinden köşe yazılarının akıllı telefonların ses oynatıcılarından dinlenmesine olanak tanımıştır. Türkiye Gazetesi QR kod uygulamasını en ciddi ve uzun sürdüren ulusal gazete olmuştur. Gazete bu uygulamayı üç yıl kadar sürdürdükten sonra bu hizmeti vermekten vazgeçmiştir. Türkiye Gazetesinden sonra Milliyet Gazetesi de bir süre QR Code uygulaması ile ilgili bir uygulama çalışması yapmıştır. “Haberin Detayı için” okurların haberin yanında yer alan barkotu okutarak, gazete sayfalarında yer alan ek bilgileri gazetenin mobil aplikasyon veya internet sitesinden almasını hedeflemiştir. Bir haber veya röportaj hakkında ek görsel veya video izlemek isteyenler o haberin hemen yanında yer alan QR code’u cep telefonlarına okutarak basılı gazeteden dijital gazeteye geçiş yapmışlar ve haberin detaylarına ulaşma fırsatı bulmuşlardır. Ancak Milliyet Gazetesinin de bu uygulaması istenen verimi alamaması nedeniyle bir yıl kadar sürmüştür. Gazete daha sonra QR Code uygulamasından vazgeçmiştir.

## Sonuç

Teknoloji iletişim yolları üzerinde derin etkiler ortaya çıkarırken, geleneksel medyada da önemli bir dönüşüm süreci başlatmıştır. Basılı yayın organları arasında gazeteler ise bu dönüşümden en fazla etkilenen mecralar olmuştur. Özellikle haber medyası giderek daha görsel bir çağa girmiş ve yeni teknolojiler, okuyucular için daha derin ve daha sürükleyici deneyimler yaratmak için haber içeriklerini geleneksel engellerin ötesine geliştirme ve genişletme fırsatı bulmuşlardır.

Günümüzde basılı gazete okuma oranlarında çok ciddi düşüşler yaşanmaktadır. Buna engel olmak için dünyada faaliyet gösteren pek çok basın işletmesi QR kod teknolojisi ile geleneksel gazete okuyucularına daha ayrıntılı bilgi sunarak, genç okuyuculara da teknolojik alt yapı sağlayarak her iki tarafında basılı gazeteyi kullanmasını amaçlamıştır. Aynı zamanda gazeteler QR kod teknolojisi ile teknolojik firmalardan reklam alarak ek gelirler de elde etmiştir.

Gazeteciler, köşe yazarları, reklamcılar ve gazete sayfası tasarımcıları, gazetelerde yer alan içerikleri, görüntü, ses, video, animasyon ve

arka plan seçenekleri ile daha da kuvvetlendirerek okurlarına dolaysız bir biçimde sunma imkânı elde etmişlerdir. Yazılı basında QR kod kullanımını ile birlikte geleneksel medya etkileşim özelliğine de kavuşmuştur. Bu durum basılı gazete okuyucularına, içerik üreticilerine ve reklam verenlere yeni deneyimler ve fırsatlar sunmaya başlamıştır.

Gazete okurları istedikleri zaman ve mekanda QR kodu okutarak kodu deşifre edebilmekte ve anında ilgili web sitesine yönlendirilebildiği için iki ayrı iletişim aracını aynı anda kullanabilmektedir. Bu sayede hibrit bir niteliğe kavuşan geleneksel gazetecilik, insanların dikkatini yeniden kendisine çekmesi hedeflenmektedir.

Türkiye’de QR kod uygulaması çok yaygınlaşmasa da birçok avantajı da beraberinde getirmiştir. Basın işletmeleri yöneticileri farklı reklam mecralarını teknolojiye uyarlayarak kullandıkları için QR kod kullanımını ilk olarak pazarlama üzerinde önemli etkiler sunmaktadır. QR kodları aynı zamanda okurları çok farklı içeriklere yönlendirebildiği için, multimedya niteliği de sunmaktadır.

Bu kodlar yazılı basına, en önemli gelir kaynakları olan reklamcılık konusunda da avantajlar sunmaktadır. Bunun yanı sıra abonelik sistemine sahip basın organları bu kodları kullanarak kısa ve zahmetsiz bir şekilde okuyucularını arttırabilme imkanına sahip olmaktadır. Yine kodlar sayesinde okuyuculardan geri bildirim çok daha sağlıklı bir şekilde iletilmesi istenen adrese ulaştırılabilmektedir. Bu da kişiselleştirilmiş reklamların okuyuculara sunulmasına imkan tanıyabilmektedir. Yine bu kodlar aracılığı ile promosyonlar gerçekleştirilebileceği için okuyucunun ilgisini çekmek de kolaylaşmıştır.

Türkiye’de QR kod uygulamasını en ciddi ve uzun süre kullanan gazete Türkiye Gazetesi olmuştur. Bu gazeteye ek olarak Milliyet gazetesi de QR kod uygulamasından basılı gazete sayfalarında faydalanmak istemiştir. Ancak her iki gazetenin bu girişimi yarıda kalmıştır. Ancak Türkiye’de çok yaygınlaşmasa da özellikle ABD basınında sıklıkla karşılaşılan bu kodlar, yazılı basının içine girdiği bunalımdan çıkışı için önemli bir araç olarak görülebilir. Basılı gazetenin daha cazip hale gelmesi, dijital teknolojilerle yakınsaması için bu tür uygulamaların Türkiye’de biraz daha fazla yapılması gerekmektedir. Bu



son yıllarda çok ciddi bir tiraj kaybı yaşayan yazılı basın için henüz geç kalınmamış bir model olarak dikkatleri çekmektedir. Bu nedenle dijitalleşme yolunda ilerleyen yazılı basının, gazete ve dergilerin yatırımlarını gerçekleştirirken QR Kod ile nasıl bir sinerji yapabilecekleri konusunu ihmal etmemeleri ve bunu dijital dönüşüm planlarına eklemeleri faydalı olacaktır.

## Kaynakça

- Akın, T. (2014) Karekod Destekli Öğrenme Materyalinin Erişi ve Kalıcılığa Etkisi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Aktaş, C. (2012) Hızlı Yanıt Veren Kod Aracılığıyla Geleneksel Gazete İle Yeni Medyanın Yakınsaması. *Global Media Journal* , 3(5): 1-18.
- Aktaş, C. (2013) Medya Yakınsaması: Hızlı Yanıt Veren Kod Aracılığıyla Geleneksel Gazetenin Çevrimiçi Gazete ile Artan Rekabet Potansiyeli Üzerine Bir Tartışma. *Selçuk İletişim Fakültesi Dergisi*, 7(4): 118-128.
- Aktaş, C. (2014) QR Kodlar ve İletişim Teknolojisinin Hibritleşmesi, İstanbul: Kalkedon Yayıncılık.
- Aktaş, C. (2016) Geleneksel Gazetenin QR Kod ile Hibrit Bir İletişim Aracına Dönüşümü. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2): 16-31.
- Arslan, Meryem (2011) “Karekodlar ile Hayatımız Değişecek”, *TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi*, Cilt 44, Sayı 22, ss. 78-79.
- Aslan, H. (2015) Geleneksel Gazeteciliğin Çevrimiçi Gazeteciliğin Bir Sonucu Olarak Dönüşümü. İstanbul Ticaret Üniversitesi SBE Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Atabek, Ü. (2003). “İletişim Teknolojileri ve Yerel Medya için Olanaklar” , Yeni İletişim Teknolojisi ve Medya, Der., Sevda Alankuş, İstanbul: IPS İletişim Vakfı Yayınları.
- Aydoğan, Aylin. (2012). “İletişim Araştırmalarında İnternet Gazeteciliği: Bağlamsal Çalışmaların Eksikliği”, *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, Sayı 35, Güz, ss. 19-41.
- Bardoel, J. ve Deuze, M. (2001). “Network Journalism: Converging, Competences of Media Professionals and Professionalism”, *Australian Journalism Review*, 23(2), 91-103.
- Bilici, Fatih (2015) *Pazarlamada Arttırılmış Gerçeklik ve Karekod Teknolojileri: Tüketicilerin Arttırılmış Gerçeklik Teknoloji Algulamaları Üzerine Bir Alan Araştırması*, Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

- Binark, M. (2007). Yeni Medya Çalışmalarında Yeni Sorular ve Yöntem Sorunu. içinde M. Binark (der.). Yeni Medya Çalışmaları. Ankara: Dipnot Yayınları.
- Bozkurt, Filiz & Ergen, Ahu (2012) “Pazarlama İletişiminde Yeni Bir Mobil Pazarlama Aracı: 2 Boyutlu Barkodlar”, *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, Sayı 9, ss. 43-64.
- Budak, E. (2019). Teknolojik Gelişmelerin Habercilik Uygulamaları Üzerindeki Etkileri: Türkiye’de Drone Haberciliği. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, 33: 119-139.
- Cata, Teuta; Patel, Pataş S.; Sakaguchi, Toru (2013) “QR Code: A New Opportunity for Effective Mobile Marketing”, *Journal of Mobile Technologies, Knowledge and Society*, Vol. 2013, ss. 1-7.
- Geray, H. (2003). İletişim ve Teknoloji: Uluslararası Birikim Düzeninde Yeni Medya Politikaları. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- İspir, B. (2015). Dijital Radyo. içinde T. V. Yüzer ve M. E. Kutlu (Eds), Yeni İletişim Teknolojileri. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Klein, Müge (2014) “Contribution of QR-Codes to the Marketing Mix – A Case Study”, *Management*, Vol 4, No 3A, ss. 1-11.
- Kuyucu, M., (2013) The Transformation of Traditional Newspaper to New Global Media with the QR Code. Athens: ATINER'S Conference Paper Series, No: CBC2013-0894.
- Kuyucu, N. (2014) New Communication Technologies and Journalism: The Creation of New Multimedia Newspaper with Milliyet Newspaper and Blippar. International Conference on Communication, Media, Technology and Design. April 24-26, 2014 Istanbul.
- Law, Ching-yin & So, Simon (2010) “QR Codes in Education”, *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, Vol 3, No 1, ss. 85-100.
- Narin, B. (2017) Uzman Görüşleri Bağlamında Haber Üretiminde Otomatikleşme: Robot Gazetecilik. *Galatasaray İletişim Dergisi*, 27: 79-108.
- O’Sullivan, J., Fortunati, L., Taipale, S., ve Barnhurst, K. (2017). Innovators and Innovated: Newspapers and the Postdigital Future Beyond The ‘Death of Print’. *Information Society*, 33 (2): 86-95.
- Özcan, A. (2013). Geleneksel Medyanın Dönüşümünde Bilişim Teknolojilerinin Rolü: “Gazetelerde Artırılmış Gerçeklik ve QR Kod Uygulamaları”. Akademik Bilişim 2013 XV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri 23-25 Ocak 2013, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Pal, Sanjay Kumar; Jha, K. Kumari (2017) *Scholedge International Journal of Multidisciplinary and Allied Studies*, Vol 4, Issue 8, ss. 65-86.
- Pavlik, J. (2000). The Impact of Technology on Journalism, *Journalism Studies*, 1(2): 229-237.

- Polat, Zeynel A. (2014) “Karekod Teknolojisinin Mesleğimizdeki Olası Kullanımları Üzerine Düşünceler”, *V. Uzaktan Algılama-CBS Sempozyumu (UZAL-CBS 2014)*, 14-17 Ekim 2014, İstanbul.
- Rajendra, S. ve Hemant, B. (2013) QR Codes in Printing Advertising: Eliciting Indian Vogue Using Content Analysis. *Management and Marketing*, 8(2): 353-368.
- Roberts, C. Ve Saint, K. (2015) A Slow Response to Quick Response: Diffusion of QR Technology on U.S. Newspaper Front Pages. *Journalism & Mass Communication Quarterly*, 92(1): 39-55.
- Rojendra, Singh; Bamoriya, Hemant (2013) “QR Codes in Print Advertising: Elucidating Indian Vogue Using Content Analysis”, *Management and Marketing*, Vol 8, No 2, ss. 353-368.
- Temple, M., ve Temple, M. (2008). *The British Press*. UK: McGraw-Hill Education.
- Varzandeh, S. (2018). The Impact of Technology on Journalism. *International Journal of Advance Engineering and Research Development*. 5(2): 550-555.
- Yıldırım, Leyla; Cömertpay, Özlem (2016) “Sessizliğin Sesi Olabilmek Adına Bir Önerme: QR Kod Baskılı Giysiler”, *Yedi Sanat, Tasarım ve Bilim Dergisi*, Sayı 15, ss. 193-199.
- Yüksel, E. ve Gürcan, H. İ. (2001). *Habercinin El Rehberi: Soru ve Örneklerle Haber Toplama ve Yazma Kural ve Teknikleri*, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Yayınları.

