

# MEDYA YAKINSAMASI: HIZLI YANIT VEREN KOD ARACILIĞIYLA GELENEKSEL GAZETENİN, ÇEVİRİMİÇİ GAZETE İLE ARTAN REKABET POTANSİYELİ ÜZERİNE BİR TARTIŞMA\*

Celalettin Aktaş\*\*



## ÖZET

*Enformasyon ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler sosyal hayatı derinden etkilediği gibi geleneksel medyanın da bir dönüşüm sürecine girmesine neden olmuştur. Özellikle geleneksel medyanın en önemli parçalarından biri olan gazete, bu dönüşümden en çok etkilenen bir mecra olarak en ön sıralarda yer almaktadır. Geleneksel gazetenin hem üretim süreçleri hem de okurlarının medya tüketim eğilimleri bu dönüşümün etkisi altında kalmıştır. Geleneksel gazetelerin, yeni enformasyon ve iletişim araçları ile rekabet edememesi neticesinde gazetelerin tirajlarında belirgin düşüşler yaşanmıştır. Hatta kuruluşu çok eski yıllara dayanan çok sayıda gazete yayım hayatından çekilmek zorunda kalmıştır. Geleneksel gazeteler toplumsal yaşam içerisinde sahip oldukları saygın konumlarını koruyabilmek ve yeni enformasyon ve iletişim araçları karşısında varlıklarını sürdürebilmek için 'Hızlı Yanıt Veren Kodu (QR Code)' gazete sayfalarında kullanarak okurlarına yepyeni bir gazete deneyimi, etkileşimli bir gazete sunabilir. Bu çalışmanın amacı, hızlı yanıt veren kod aracılığı ile geleneksel gazetenin, çevrimiçi ortamda yayımlanan gazetelere karşı bir rekabet gücü sağlayıp sağlayamayacağı sorularının cevaplarını aramak olacaktır.*

*Anahtar kelimeler: QR kod, akıllı telefonlar, mobil internet, geleneksel (matbu) gazeteler, çevrimiçi gazeteler.*

## MEDIA CONVERGENCE: A DISCUSSION ON THE POTENTIAL OF INCREASING COMPETITION OF THE TRADITIONAL NEWSPAPERS VERSUS ONLINE NEWSPAPERS THROUGH QUICK RESPONSE CODE

## ABSTRACT

*Developments in new information and communication technologies have not only profoundly affected social life, they have also caused a transformation in traditional media. Traditional newspapers are the media format most affected by this transformation, with both newspaper production processes and media consumption trends being influenced. As a result of traditional media's difficulty in competing with new information and communication tools, traditional newspaper circulation has steadily decreased, and many long-standing newspaper companies have been run out business. In order to maintain their respectability and position in the community and to retain their assets in the face of new information and communication tools, traditional newspapers may choose to propose a brand new newspaper experience: an interactive newspaper using 'Quick Response Code (QR Code)'. The aim of this paper is to examine the question of whether or not traditional newspapers may have power to compete with online newspapers via the use QR Code.*

*Keywords: QR Code, traditional newspapers, mobile internet, smartphones, online newspapers.*

## GİRİŞ

Enformasyon ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, sosyal hayatı derinden etkiledi-

ği gibi geleneksel medyanın da bir dönüşüm sürecine girmesine neden oldu. Birçok insanı birçok insana bağlayan, 'gerçek zamanda' gerçekleşen yeni bir elektronik iletişim teknolojisi,

\* Bu çalışma İstanbul Üniversitesi'nin ev sahipliğinde "INMC 2012 International New Media Conference" adlı uluslararası konferansta (İstanbul, 17-19 Ekim 2012) sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve yeniden düzenlenmiş şeklidir.

\*\* Doç. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi İletişim Fakültesi

yeni bir örgütlenme biçimi, hatta yeni bir iletişim aracı (Castells 2006: 26–27) olarak tanımlanan İnternet'in, kısa bir zaman dilimi içerisinde küresel ölçekte hızlı bir şekilde yaygınlaşması geleneksel medyanın toplumsal hayat içerisindeki konumunu derinden sarstı. İnternet, sahip olduğu teknolojik özellikler vasıtasıyla 1986 UNESCO (Burgelman 1994: 193) uzmanlar toplantısında geleneksel medya olarak kabul edilen televizyon, radyo ve basın teknolojilerine dayalı ürünler (aktaran: Timisi 2003: 80) arasında kesin çizgiler ile ayrılan farklılıkları ortadan kaldırdı. Hürriyet Gazetecilik ve Matbaacılık A.Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Vuslat Doğan Sabancı da (Güler 2012: <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/20151486.asp>) “medyada gelecek, hem Türkiye’de hem de dünyada İnternet’tir. Ancak nasıl İnternet, hangi İnternet, önemli olan bu. Günümüzde televizyon, radyo, İnternet, gazete, dergi, sosyal medya dediğimiz alan, hepsi birbirine geçmiş durumda. Mecralar arasındaki kalın duvarlar artık kalktı, tek bir mecra yok...” diyerek medyanın günümüzde geçirdiği dönüşüme ve geleceğine ışık tutmaktadır.

İnternet ve sayısal teknolojiler sayesinde televizyon, radyo, gazete, gibi mecraların hepsi iç içe geçmeye, diğer bir deyişle birbirlerine yakınsamaya başladı. Her bir mecraya özgü içerik harmanlandıktan sonra telekomünikasyon ve bilgisayar sistemleriyle bütünleşti. Böylece ses, video, animasyon, metin ve görüntü gibi her türlü medya içeriği tek bir iletişim kanalı üzerinden, İnternet üzerinden aktarılabilir bir hale geldi. Geleneksel medya ortamında ses, görüntü ve metin gibi birbirinden farklı iletişim içerikleri farklı altyapılar kullanılarak, birbirlerinden bağımsız bir şekilde taşınıyordu (Blackman 1988: 174). Radyoyu, geleneksel gazeteyi, televizyonu, aklımıza gelen diğer medya türlerinin tamamını tek bir medya olarak paketlenen ve bir araya getirme yeteneğine sahip bir medya (Atabek 2005: 74) olan İnternet, toplumsal hayat içerisinde hızla yaygınlaştı. Amerika Birleşik Devletleri’nde radyonun altmış milyon insana ulaşması otuz yıl alırken, televizyonun bu yayılma seviyesine ulaşması on beş yıl aldı. İnternet ise dünya çapında bilgisayar ağının gelişmesini izleyen üç yıl içerisinde bunu başardı (Castells 2000: 382). Birleşmiş Milletler’in 2011 yılı sonu itibarıyla kamuoyu ile paylaştığı dünya genelindeki İnternet kullanıcı sayısı, İnternet’in 1990’lardan günümüze kadar ne kadar hızlı bir şekilde yaygınlaştığının diğer bir göstergesidir. Birleşmiş Milletler, 2011 yılı sonu itibarı ile dünyadaki İnternet kullanıcı sayısının 2,3 milyar kişi olduğunu ve mobil İnternet kullanıcı sayısının da neredeyse toplam İnternet kullanıcı sayısının yarısı kadar 1,1 milyar olduğunu açıkladı (Kulabaş 2012: 12).

Özellikle geleneksel gazeteler (matbu gazeteler), enformasyon ve iletişim teknolojilerinde yaşanan bu denli hızlı gelişmelerden en çok etkilenen bir medya türü oldu. Geleneksel gazetelerin, yeni enformasyon ve iletişim araçları ile rekabet edememesi neticesinde gazetelerin tirajlarında belirgin düşüşler görülmeye başladı hatta kuruluşu çok eski yıllara dayanan çok sayıda geleneksel gazete yayım hayatından çekilmek zorunda kaldı. Ünlü İngiliz gazetesi Financial Times 124 yıllık yayım hayatı içerisinde ilk kez gazetesinin dijital abone sayısının 300 bini aşarak basılı gazetesinin abone sayısını geride bıraktığını kamuoyuna duyurdu (FT’den 2012: <http://www.aksam.com.tr/ftden-dijital-rekor--129614h.html>). 146 yıllık geçmişi bulunan 'The Seattle Post-Intelligencer' 17 Aralık 2009 tarihinde son kez basılı gazete olarak dağıtıldıktan sonra tamamen çevrimiçi ortamda yayıma geçti; 150 yaşındaki Colorado'nun en eski gazetesi olan 'Rocky Mountain News' 2009 yılında yayım hayatından çekildi; 100 yıllık 'Christian Science Monitor' 2009 yılında ilk uluslararası çevrimiçi gazete oldu (Keskin ve Kaytazaoğlu 2010: 32). Avustralya'nın en eski haber dergisi 'The Bulletin' tirajının düşmesi nedeniyle 128 yıl sonra kapandı (<http://www.milliyet.com.tr/2008/01/24/son/sondun21.asp>). Dünyanın en ünlü dergilerinden birisi olan Amerika Birleşik Devletleri'nde 80 yıl önce yayımlanmaya başlayan haftalık ekonomi-politika dergisi 'Newsweek' de 2013 yılından itibaren yalnızca çevrimiçi ortamda yayım yapacağını kamuoyuna duyurdu. Bir zamanların efsane dergisi 'Newsweek'in sadece dijital ortamda yayımlanacak olması haber dergiciliğinin de sonunun geldiğine işaret etti (Evin 2012).

Yaşanmakta olan bu durum geleneksel medyanın özellikle matbu gazetelerin bir dönüşüm içerisine girmesini bir zorunluluk haline getirdi. Geleneksel gazeteler, yeni enformasyon ve

iletişim araçları karşısında varlıklarını sürdürülebilmek için yeni arayışlar içerisine girdiler. 1990'lı yıllarda İnternet'in ilk yıllarında geleneksel gazeteler, okuyucunun eline ulaşan nüshalarının birebir kopyasını çevrimiçi ortama taşıdılar. Çok sayıda haber sitesinde yayımlanan haberler, geleneksel gazetelerinde basıldığı gibi yayımlandı (Kenny ve ark. 2000). Bir elin parmaklarını geçmeyecek sayıda haber sitesi, özellikle yeni bir iletişim aracı olarak Web için tasarlanan orijinal haber içeriğine yer verdi (Pavlik 1997: 30-36). 1990'lı yıllarda Türkiye'de de haber siteleri (Soytürk 2008: 77), basılı gazete yayımlayan kuruluşlara ait olan ve basılı gazetelerinin çevrimiçi ortamdaki birebir kopyası olarak tanımlanabilecek haber sitelerinden meydana geliyordu. Zaman içerisinde ise geleneksel gazeteler, İnternet'in sahip olduğu teknolojik özellikleri de kullanarak çevrimiçi ortamda yayımladıkları gazetelerinin içeriklerini, bu teknolojinin gereklerine uygun bir hale getirerek İnternet kullanıcılarına sunmaya başladılar. Diğer taraftan geleneksel gazeteler tüm çabalarına rağmen düşen tirajlarının önüne bir türlü geçemediler. İnternet kullanımının ve İnternet'e bağlanan çeşitli türlerdeki mobil cihaz kullanımının yaygınlaşması ile beraber, bireylerin medya tüketim eğilimleri bir ortamdan diğer bir ortama doğru kaymaya başladı. The Pew Research Center for the People & the Press (PEW) tarafından gerçekleştirilen bir çalışma (<http://pewresearch.org/pubs/1133/decline-print-newspapers-increased-online-news>, 2009), Amerika Birleşik Devletleri'nde daha az sayıda Amerikalının haber edinmek amacıyla basılı gazeteyi okuduğunu; daha çok sayıda Amerikalının ise İnternet'e başvurduğunu ortaya koymuştur. PEW'in 2008 yılında gerçekleştirdiği 'Haber Medyası Tüketim Araştırması' ise, 2006 yılından 2008 yılına gelindiğinde yalnızca basılı gazete okuyanların oranının %34'den %25'e düştüğünü tespit etmiştir (<http://pewresearch.org/pubs/1133/decline-print-newspapers-increased-online-news>, 2009). Böylece geleneksel gazete okurlarının yerini İnternet kullanıcıları aldı. İnternet'te geçirilen süre uzadıkça, basılı gazete okumaya ayrılan sürenin de orantısal olarak azaldığı görüldü. Dolayısıyla İnternet kullanıcıları, ulusal ve uluslararası arenada olup bitenlerden haberdar olmak için çevrimiçi ortamda yayım yapan çeşitli platformlardan ve gazetelerin çevrimiçi sayfalarından yararlanır oldu.

Gelinen bu noktada geleneksel gazeteler tirajlarını arttırabilmek, en azından toplumsal hayat içerisindeki varlıklarını sürdürülebilmek için 'Hızlı Yanıt Veren Kodu (QR Kod-QR Code-Quick Response Code)' gazete sayfalarında kullanarak okurlarına yepyeni bir gazete deneyimi, etkileşimli bir gazete sunabilirler. Böylece hem geleneksel gazete okuruna hem de İnternet kullanıcılarına yönelik hibrid (melez) bir iletişim aracına erişim imkânı sunulabilir. Çevrimiçi ortamda medya tüketim eğilimleri değişen birey, hem edindiği yeni tecrübeleri hem de geleneksel gazetesinin sahip olabileceği yeni özellikleri bir arada deneyimleyebileceği yeni bir medya ürününe sahip olabilir. QR kod, geleneksel gazetelerde yayımlanan içerik ile sayısal içeriği akıllı telefonlar ile birbirlerine bağlayarak etkileşimli ortamlar oluşturabilme yeteneğine sahip matris bir barkoddur. Dolayısıyla QR kod, kullanıcılarına daha önce dizüstü veya masaüstü bilgisayarlarını kullanarak dolaylı diğer bir deyişle hiperbağlar vasıtasıyla eriştikleri içeriğe, akıllı telefonları ile anında enformasyon bombardımanına uğramadan dolaysız erişebilme imkânını sunmaktadır. QR kod teknolojisinin sayısal enformasyonu geri getirme ve enformasyona erişim kültürünü tamamen değiştireceği düşünülmektedir (Baik 2012: 434).

Bu çalışmanın amacı, hızlı yanıt veren kod aracılığı ile geleneksel gazetenin, çevrimiçi ortamda yayımlanan gazetelere karşı bir rekabet gücü sağlayıp sağlayamayacağı sorularının cevaplarını aramak olacaktır. Bu tartışma içerisinde öncelikle 'Hızlı Yanıt Veren Kod' teknolojisinin temelleri üzerinde durularak bu teknolojinin geleneksel gazeteler ile olan ilişkisi kurulacaktır. Daha sonra hızlı yanıt veren kodun geleneksel gazetelerde kullanımına ilişkin örnekleri üzerinden, QR kodu gazete sayfalarında kullanan geleneksel gazetelerin, çevrimiçi gazetelere karşı bir üstünlük sağlayıp sağlayamayacağı ortaya konacaktır.

## 1. HIZLI YANIT VEREN KOD

QR kod 1994 yılında Japon firması Denso-Wave tarafından geliştirilen ve ilk defa uygulanan iki boyutlu bir barkoddur. QR kod beyaz bir arka planın üzerinde bulunan siyah modüllerin kare bir kalıp içerisinde düzenlenmesinden oluşur. Bu tür bir barkod ilk olarak otomo-

bil üretiminde kullanılan parçaları etiketlemek ve takip etmek amacıyla kullanılmışken, günümüzde ise çok farklı endüstri dallarında da kullanılmaktadır. QR kodların günümüzdeki kullanımı, ticari takip sistemlerinden eğlenceye, ürün pazarlanmasından mağaza içi ürün etiketlerinde kullanımına kadar geniş bir alana yayılmıştır. QR kodlar gazete, dergi, afiş, poster gibi bastırılabilir her türlü iletişim aracına ve web sayfaları gibi farklı medyalarla yerleştirilebilir (Okazaki ve ark. 2012: 102). QR kodların popülerliği dünya genelinde, özellikle Japonya, Kore ve Amerika Birleşik Devletleri'nde hızla artmaktadır (Shin ve ark. 2012: 1417-1426).

QR 'Quick Response-Hızlı Yanıt Veren' kelimelerinin ilk harflerine karşılık gelmektedir. QR kod bir matris kod olarak geliştirilmiş ve tarayıcılar tarafından kolaylıkla yorumlanabilmesi için esasında bir sembol olarak kullanıma sunulmuştur. QR kodun geliştirilmesindeki amaç, tarayıcılar tarafından kolay okunabilmesini sağlamaktır (Arslan 2011: 78). QR kod, içeriğin hızlı bir şekilde deşifre edilmesini gerçekleştirmek için tasarlanmıştır (Jupiter 2011: 25). Nitekim tarayıcıların QR kodu deşifre etmesi saniyeler içerisinde gerçekleşmektedir.

Klasik anlamda oluşturulan bir barkod, '1D (one dimensional-tek boyutlu)' (şekil-1) kod tek bir yönde enformasyon içerirken, QR kod (şekil-2) ise hem yatay hem de dikey yönde enformasyon içerir. QR kod, 1D kod ile kıyaslandığında QR kod oldukça yüksek veri taşıma kapasitesine sahiptir. QR kodları, diğer enformasyon depolayabilen kodlardan farklılaştıran en belirgin özellikleri 360 derece okunabilirlikleri ve yüksek kapasitede veri depolayabilme yeteneğine sahip olmalarıdır (Yfantis ve ark. 2012). 1D kod tipik olarak 20 ile 40 karakter arasında veri tutabilir (Hampton ve ark. 2011: 75). QR kodun veri depolama kapasitesi kullanılan veri türüne bağlı olarak değişkenlik gösterir. QR kod 7.089 karakter sayısal veri, 4.296

karakter rakamsal olmayan veri, 2.953 bayt (binary 8 bits) ve 1.817 karakter Japon Kanji/Kana sembollerini depolayabilir. QR kodun diğer önemli bir özelliği ise hata düzeltme özelliğine sahip olmasıdır. Kodun önemli miktarda bir bölümü kirlilik, düşük kalite bilgisayar çıktısı gibi sebeplerden ötürü hasar görse hatta bozuk dahi olsa, veri onarılabilir. Çünkü bir QR kod aynı enformasyonu dört defaya kadar fazladan içerir (Knuchel ve ark. 2010: 45). Reed-Solomon hata düzeltme tekniği (Wicker ve Bhagava 1994) kullanılarak ağır hasarlı QR kodlar dahi doğru bir şekilde okunabilir (aktaran: Knuchel ve ark.1994: 45). Ayrıca QR kod, AIM (Association for Automatic Identification and Mobility), JIS (Japanese Standards Association) ve JAMA (Japan Automobile Manufacturers Association), ISO (International Organization for Standardization), Çin, Kore ve Vietnam Ulusal standartlarına sahiptir. QR kodun teknik özellikleri, koda ilişkin sembol boyutunu, enformasyon türünü ve kapasitesini, veri dönüştürme ve hata düzeltme işlevselliğini belirler (Canadi ve ark. 2010: 138). QR kodun sahip olduğu teknik avantajlar ve standartlaşma derecesi, QR kodu diğer kodlar karşısında avantajlı bir konuma yerleştirmiştir.

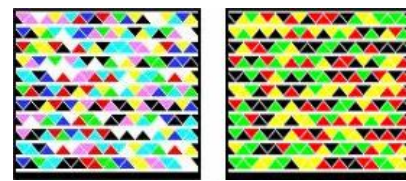
Microsoft tarafından sayısal enformasyonun analog medya üzerine depolanabilmesi için geliştirilmiş en yeni iki boyutlu bir bar kod olan 'Yüksek Kapasiteli Renkli Bar Kod (şekil-3) (High Capacity Color Barcode (HCCB),' yüksek yoğunluklu veri depolama kapasitesine sahiptir. Her bir yüksek veri kapasiteli renkli bar kod sembolü için, birden fazla renk kombinasyonu ile birlikte farklı bir barkod sembol şekli kullanılır. Günümüzde laboratuvar testleri 600 dpi kartvizit tarayıcı kullanarak sekiz renk, 2.000 bayt veya en yüksek veri yoğunluğuna sahip bir sembol için inç kare başına 3.500 alfabetik karakter kullanılabileceğini göstermiştir. Bu bir romanın iki sayfasına eşittir (<http://research.microsoft.com/en-us/projects/hccb/about.aspx#robust>, 2012).



Şekil-1: 1D Kod



Şekil-2: QR Kod



Şekil-3: HCCB Kod

## 2. HIZLI YANIT VEREN KOD KULLANIMI

Akıllı telefon kullanımının yaygınlaşması ile beraber QR kodların bilinirliği ve kullanımı da hızlı bir şekilde artmaktadır. QR kod uygulamalarının çoğunluğu akıllı telefon kullanıcılarını hedeflemektedir (Shin ve ark. 2012: 1417-1426). Dolayısıyla mobil telefon pazarında, normal mobil telefonlardan akıllı telefonlara doğru hızlı bir dönüşüm yaşanmaktadır.

Mobil iletişim sektöründe faaliyet gösteren firmaların düzenledikleri kampanyalar ve geleceğe dönük öngörülerini bu dönüşümün hızlı bir şekilde gerçekleşeceğini doğrular niteliktedir. Turkcell Bireysel Satış ve Pazarlamadan sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Emre Sayın (Habertürk 2012: 10) Turkcell'in "Türkiye'nin Akıllı Telefon Hareketi" sloganlı kampanyası ile beraber sunduğu akıllı telefon seçenekleriyle, kampanya sonunda 5 Turkcell müşterisinden en az birisinin akıllı telefon sahibi olmasını hedeflediklerini söylemektedir. Diğer taraftan Avea Satıştan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısı Ali Yılmaz da (Hürriyet 2012: 21) Avea'nın müşterilerine sunduğu telefon kampanyaları ile akıllı cep telefonu satışlarını adeta yılın aynı dönemine göre %85 arttırdıklarını belirtmektedir. Yılmaz, Türkiye genelinde akıllı cep telefonu satışının %38 oranında artarak 1 milyon 619 bin 290'dan 2 milyon 234 bin 826'ya yükseldiğini söylemektedir. Yakın bir gelecekte akıllı telefonların, mobil telefon pazarının tamamına hükmedeceği öngörülmektedir. Ericsson'un 2012 Haziran ayının ilk çeyreğinde açıkladığı 'Veri Trafik Raporu'na (Kulabaş 2012: 12) göre 2017 yılında akıllı telefon kullanıcılarının sayısının 3 milyara, mobil İnternet kullanıcılarının sayısının da 5 milyara ulaşacağı öngörülmektedir. BlackBerry Türkiye'nin İcra Kurulu Başkanı Erkut Alkaya (Güler 2009), yapılan araştırmalar 2013 yılında satılacak her üç mobil telefondan birinin akıllı telefon olacağını ve mevcut kullanıcı profiline de %20'sinin akıllı telefon kullanıcılarından oluşacağını gösterdiğini söylemiştir.

Yapılan araştırmalar akıllı telefon kullanıcılarının QR kodları kullanarak birçok işlemi gerçekleştirdiğini göstermektedir. Comscore's 2011 yılında gerçekleştirdiği bir araştırmada, 2011 Haziran ayı itibarı ile ABD'de tüm mobil

cihaz kullanıcılarının %6,2'sini oluşturan 14 milyon akıllı telefon kullanıcısının, telefonlarını kullanarak bir QR kodu veya barkodu taradığını tespit etmiştir. Araştırma sonuçları kullanıcıların büyük ihtimalle gazetelerde, dergilerde ve ürün paketlerinin üzerinde bulunan QR kodları evlerinde veya mağazalarda taradığını göstermektedir. Kullanıcılar QR kodu kullanımıyla beraber reklamlara, indirim kuponlarına cevap vermeye veya ürünler hakkında enformasyon aramaktadır (Shin ve ark. 2012: 1417-1426). Örneğin, İstanbul'da yeni açılan bir akaryakıt istasyonu, çevrede bulunan billboardlara yerleştirilen QR kodu her gün akıllı telefonlarından okutan ilk 50 kişiye 50 TL'lik akaryakıt kazanma şansı vermektedir (<http://www.dunya.com/qr-koduyla,-starpetten-50-tlik-akaryakit-kazanma-sansi-165971h.htm>, 2012). QR kodların temel işlevi çevrimiçi olmayan medya ile mobil medya arasında bir köprü görevi görmesidir. QR kodlar kullanıcılarının anında bir medyadan diğer bir medyaya geçmelerini mümkün kılar (Okazaki ve ark. 2012: 110). QR kodlar, kullanıcılarını mobil web sayfalarına herhangi bir klavye işlemi gerçekleştirilmeden yönlendirir.

Kullanıcılar açısından QR kod kullanımı iki şekilde gerçekleşir. Bunlardan birincisi, kullanıcıların oluşturulmuş olan bir QR kodu açımlayarak kodun kendisine şifrelenmiş olan enformasyona ulaşması veya dışarıdaki bir sunucuda bulunan gerçek enformasyona erişmesidir. Bir mobil telefon ve QR kod okuyucu uygulama olmadan insanların QR kodu el yordamıyla açımlaması mümkün değildir. Dolayısıyla QR kodun deşifre edilebilmesi için akıllı bir telefona ve o telefona yüklenmiş olan bir QR kod okuyucu uygulamaya ihtiyaç vardır. Akıllı telefonlar sahip oldukları dâhili kamera vasıtasıyla tarama işlemi veya fotoğraf çekme işlemi gerçekleştirdikten sonra cihaza yüklenmiş olan uygulama, kodu deşifre ederek içeriği kullanıcının cihazının ekranında görüntülenmesini sağlar. Kullanıcılar QR kodun fotoğrafını çektikten sonra telefonlarına yüklenmiş olan kod okuyucu uygulama vasıtasıyla mesajı açımlar, görüntüler, kullanır veya enformasyonu kendi telefonuna kayıt edebilir. QR kodun kendisi enformasyon içerebileceği gibi dışarıdaki bir sunucuda bulunan gerçek enformasyona erişim için referans (URL) da verebilir (Knuchel ve ark. 1994: 47). Kullanıcı

lan verinin türüne ve uygulamanın özelliğine bağlı olarak, kod açımı işleminden sonra çok sayıda işlem gerçekleştirilebilir. Telefon numarası otomatik olarak çevrilebilir, cihazlara elektronik kartvizit (vCard) eklenebilir, kısa mesaj (SMS) gönderilebilir, şifre çözümü yapılmış olan URL ile eşleşen Web sayfası cep telefonlarının tarayıcılarında görüntülenebilir veya bir uygulama çalıştırılabilir (Rouillard 2008: 51).

Kullanıcılar açısından QR kodun ikinci kullanım şekli, kullanıcının ihtiyaçlarına yönelik olarak QR kod oluşturucu bir yazılım vasıtasıyla kendi QR kodunu oluşturmasıdır. Çevrimiçi ortamda çok sayıda web sitesi bu tür kodları oluşturmak ve çıktılarını almak için ticari olmayan kullanımlara destek vermektedir. Kullanıcılar QR kod oluşturabilir ve oluşturdukları QR kodun bilgisayar çıktılarını alabilir. Bu işlem için ücretli web siteleri ve/veya ücretsiz QR kod oluşturan web siteleri kullanılabilir (Shin ve ark. 2012: 1417-1426).

### **3. HIZLI YANIT VEREN KOD KULLANAN GELENEKSEL GAZETELERİN ÇEVİRİMİÇİ GAZETELER KARŞISINDA ÜSTÜNLÜĞÜ**

Geleneksel gazete okuru, basılı gazetesinden kopmadan da QR kodlar vasıtasıyla gazetesinde yer alan içeriğe ilişkin web sayfasına erişim sağlayabilir. Gazetelerde QR kod kullanımı ile beraber gazete sayfaları ile mobil web sayfaları arasında bir köprü oluşturulur. Dolayısıyla QR kod, kullanıcılarına sahip olduğu etkileşim özelliğini kullanabilme imkânını sunar. Böylece geleneksel gazete okurları, gazetelerde yer alan içeriğe ilişkin daha detaylı enformasyona ulaşabilmek için çevrimiçi ortamda yer alan web sayfalarına erişim imkânını elde eder. Geleneksel gazete okurları, gazete sayfalarına yerleştirilmiş olan QR kodları akıllı telefonları ile tarayarak yayımlanan bir habere ilişkin güncel gelişmelere, haberin arka planına, bir olayın, bir davanın geçmişine hızlı bir şekilde ulaşabilir; köşe yazarları ile iletişim içerisine girebilir; herhangi bir reklam veya ticari bir kampanya ile ilgili detaylara geleneksel gazetesinden vazgeçmeden de çevrimiçi ortamda erişebilir. Amerika Birleşik Devletleri'nde QR kodu gazete sayfalarında kullanan altı gazete

üzerinde yapılan bir çalışma (McCombs 2011). QR kodların fotoğraflarda, videolarda, veri bankalarında ve sosyal paylaşım sitelerinde etkin olarak kullanılabilirdiğini göstermiştir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nde ilk kez 'The Spring River Chronicle' QR kodu gazetesinin sayfalarında yer alan her bir habere uygulayarak haberlere multimedya özelliği kazandırmıştır. Gazete sayfalarında yer alan her bir haber QR kodlar vasıtasıyla canlı insan sesinden dinlenebilmektedir (<http://iconsultonline.com/first-fully-interactive-newspaper-in-the-us-taking-qr-codes-beyond-advertising/>, 2011). Böylece geleneksel gazete okuru QR kod vasıtasıyla tamamen etkileşimli bir gazeteyle sahip olmuştur. Geleneksel gazete okuru, QR kodu akıllı telefonu ile tarayarak bir reklamı mobil cihazlarında başlatabilir hatta kendilerine sunulan özel hizmetlerden istifade edebilmek için birtakım eylemleri gerçekleştirebilir. QR kodlar akıllı telefonlarda kişiye özel, hızlı ve kolay erişilebilir içerik sunar (Shin ve ark. 2012: 1417-1426). QR kod kullanımı ile beraber artık geleneksel gazete hibrid bir iletişim aracına dönüşmüştür.

Gazete sayfalarında haberlere ve/veya reklamlara ilişkin QR kodlara yer veren geleneksel gazeteler, okurlarının ilgili içerikle alakalı çevrimiçi ortamda yer alan daha detaylı enformasyona anında erişebilmesine imkân sunar. QR kodlar İnternet portallarını ve arama motorlarını bypass ederek kullanıcıya büyük bir avantaj sağlar (Baik 2012: 430). Çevrimiçi ortamda yayımlanan gazetelerde İnternet kullanıcısı, herhangi bir haber ile ilgili detaylı enformasyona ulaşmak istediği zaman kullanıcı o habere ilişkin enformasyonun bulunduğu web sayfasını açmak zorundadır. Diğer bir deyişle İnternet kullanıcısı, arama motorları vasıtasıyla aradığı şeyi önce bulmalı ondan sonra da o sayfanın açılması için komut vermelidir. İnternet kullanıcısının gerçekleştirmesi gereken işlem birkaç aşamadan oluşabilir. Kullanıcı ilgili enformasyona dolaylı olarak ulaşmak zorunda kalabilir. İnternet kullanıcısı, İnternet ortamının bir enformasyon çöplüğü olmasından ötürü, çoğu zaman aradığı enformasyona uzun uğraşlar neticesinde erişebilmekte hatta aradığı enformasyona kısa bir zaman dilimi içerisinde erişemediğinden dolayı arama işleminden vazgeçebilmektedir. Ayrıca arama motorlarının gerçekleştirilen arama ile ilgili ve/veya ilgisiz

çok sayıda web sayfasını kullanıcının önüne getirmesi ve web sayfalarının da karmaşık yapıları nedeniyle aranan enformasyona erişim daha da zorlaşmaktadır. QR kod kullanımıyla beraber, bütün bu potansiyel problemlerin ortaya çıkmasının önüne geçilebilir. Gazete okuru, QR kodlar vasıtasıyla gerçek zamanda ilgili içeriğe anında çevrimiçi ortamda erişebilir.

QR kodların geleneksel gazetelerde kullanılmasının, gazete okuyucularına getirdiği diğer önemli bir üstünlük ise gazete okuyucularının akıllı telefonlarını kullanmak suretiyle mekâna bağlı kalmaksızın, gazetelerinden de vazgeçmeden ilgili içeriğe çevrimiçi ortamda ulaşmasıdır. Mobil iletişim, kullanıcılarının mekândan bağımsız ve anlık olarak günlük hayatın akışı içerisinde enformasyona bağlanabilirliklerini ve iletişime erişimlerini arttırmaktadır (Feldmann 2005: 79-81). Diğer taraftan kişisel bilgisayarını kullanarak çevrimiçi ortamda yayımlanan gazetelerden veya İnternet ortamında yayım yapan çeşitli platformlardan haberleri okumak isteyen bir İnternet kullanıcısı, kişisel bilgisayarına ve bilgisayarının bulunduğu mekâna bağlı kalmak zorundadır. Dolayısıyla akıllı telefon kullanıcısı bir gazete okuru, gazetesi ile bütünleşmiş olan QR kod ile etkileşim içerisine girerek mekân ve zaman kısıtlamalarının ötesine geçerek, hem gazetesinin hem de çevrimiçi ortamın keyfini sürebilir. Akıllı telefonların bir mekândan başka bir mekâna kolaylıkla taşınabilmesi ve mobil iletişim imkânlarını kullanabilmesi, kullanıcılarına mekândan bağımsız hareket edebilme özgürlüğünü sağlamaktadır. Akıllı telefon kullanıcısı olan geleneksel bir gazete okuru istediği anda ve mekânda QR kodları tarayarak ilgili içeriğe ulaşabilir. Akıllı telefon ve mobil İnternet kullanımının dünya genelinde hızla yaygınlaşması ve akıllı telefonların gazete sayfalarına yerleştirilen QR kodları okuyabilmeleri, gazetelerin kaderini değiştirebilir. Geleneksel gazetelerin eski zamanlardaki gibi sahip oldukları toplumsal yaşam içerisindeki saygın konumlarını yeniden elde etmelerine sebep olabilir. Google'ın İcra Heyeti Başkanı Eric Schmidt (Neate 2010), akıllı telefon satışlarının yakın bir zamanda kişisel bilgisayar satışlarının önüne geçeceğini ve yarıdan daha fazla yeni İnternet bağlantısının da mobil telefonlar üzerinden gerçekleştirileceğini tahmin etmektedir. Schmidt, telefonların daha kişisel ve tatmin

edici olduğunu, telefonların artık sadece telefon olmadığını ve benliğimizi değiştirdiğini söylemektedir.

Geleneksel gazetelerde QR kod kullanımı, gazetelerin en önemli gelir kalemi olan ilan ve reklam gelirlerinin artmasını da sağlayabilir. İnternet kullanımının yaygınlaşması ile beraber reklam pazar payının dikkate değer bir bölümü, geleneksel medyadan İnternet ortamına doğru kaymıştır. Geleneksel gazetelerde reklam vermek amacıyla yerleştirilen QR kodlar, gazete okurlarını reklam verenlerin web sitelerine yönlendirerek web sayfalarında yoğun bir trafik meydana getirebilir, yeni ziyaretçilerin elektronik posta listelerine kayıt olmalarını sağlayabilir hatta ürünler hakkında bilgi veren YouTube'da bulunan videoları başlatabilir (Ackerman 2011: 12). Avrupa ülkelerinin dijital reklam pazarındaki paylarına yönelik bilgilerin yer aldığı IAB Avrupa AdEx 2010 Raporu'na (<http://www.sabah.com.tr/Ekonomi/2011/10/05/dijital-reklam-buyuyor>, 2012) göre, İngiltere dijital reklam pazarı %29 ile tüm reklam pastasından en büyük payı almıştır. Şimdi ise akıllı telefon ve mobil İnternet kullanımının hızla yaygınlaşması ile beraber reklam harcamalarının büyük bir bölümünün mobil telefonlara doğru kayacağı öngörülmektedir. Google'ın öngörülerine göre 2012 yılı sonu itibarı ile 1 milyar kişinin mobil İnternet kullanacak (Turkcell Hayat 2012: 16) olması reklam verenleri dikkatlerinin bu alana kaymasına neden olmaktadır. Hatta mobil İnternet kullanımındaki hızlı büyüme, reklam piyasasında 'mobil reklam' adı altında yeni ve hızla büyüyen bir alanın oluşmasını sağlamıştır. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK) 2009 Faaliyet Raporu'na göre Türkiye'de 62,8 milyon mobil telefon abonesi varken 7,1 milyon mobil İnternet kullanıcısı vardır. BTK'nın 2012 Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu'na göre Türkiye'de 65,8 milyon mobil telefon abonesi varken 34,9 milyon mobil İnternet kullanıcısı vardır. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'nun raporları Türkiye'deki mobil İnternet kullanıcı sayısının kısa bir süre içerisinde ulaştığı rakamsal büyüklüğü ortaya koymaktadır. Bununla beraber Ağustos ayında açıklanan Dünya Bankası Gelişim Raporu'na göre (Türkiye 2012: 16) Türkiye halkının mobil İnternet'e erişim ve kullanım oranı Amerika ve Avrupa'yı çoktan geride bırakmıştır. Hürriyet Gazetesi'nin

(Batur 2012) haberinde, Türkiye'de mobil İnternet kullanıcı sayısında yaşanan hızlı artış ile beraber akıllı cep telefonları ve tablet bilgisayarlardaki mobil reklamların 25 milyon liralık bir reklam pazarı oluşturduğu vurgulanmaktadır. Google'ın İcra Heyeti Başkanı Eric Schmidt de (Neate 2010) "mobil reklamcılık eninde sonunda kişisel bilgisayarlarda gerçekleşen reklamcılıktan daha iyi olmalıdır. Bir mobil cihaz ile beraber biz, sizin nerede olduğunuzu biliyoruz dolayısıyla sizlere daha fazla yerel fırsatlar sunabiliriz" demektedir.

Geleneksel gazete sayfalarında yer alan reklamlar ve ilanlar, gazete sayfalarındaki alansal sınırlılıklar ve ekonomik gerekçelerden ötürü kısıtlı alanlarda yayımlanmak zorundadır. Bir gazetede, hiçbir zaman okuyucuların ilgilendiği tüm haberlerin basılabileceği bir alan yoktur (Carlson 2005: 68-71). Teorik olarak çevrimiçi ortamda var olan haber siteleri çok sayıda haber yayımlayabilir ve mütemadiyen haberlerin güncellemelerini gerçekleştirebilir (Tewksbury ve Rittenberg 2009: 188). Çevrimiçi ortamda alansal sınırlılıklar tamamen ortadan kalkmıştır. Bu durum QR kodlar vasıtasıyla geleneksel gazeteler ile çevrimiçi ortamlar arasında kurulan hiperbağların önemini bir kez daha ortaya çıkarmaktadır. QR kodlar ile birlikte geleneksel gazete sayfalarında yer alan reklamlar ve ilanlar ile ilgili ek enformasyon almak isteyen bir geleneksel gazete okuru, akıllı telefonuyla geleneksel gazetesinde bulunan QR kodu tarayarak konuyla ilgili bir web sayfasına yönlendirilebilir. Böylece gazete sayfalarında verilen reklam ve ilanlara ek olarak hedef kitle, çevrimiçi sayfalarda da reklamın ve/veya ilanın etkisi altına alınabilir. Böylece reklam ve ilan veren kamusal ve/veya tüzel kişiler daha az maliyetle daha geniş kapsamlı bir kampanyayı, farklı iletişim araçlarını da kullanarak yürütebilir. 'Rich media' olarak adlandırılan ses, müzik, video ve etkileşimin farklı boyutlarının reklamlarda kullanılmasının, reklamların hatırlanma oranını ve okurlar üzerindeki olumlu etkisini arttırmaktadır (Yıldız 2012: 39). Konuya bu açıdan bakıldığında da, geleneksel gazete sayfalarında yer alan reklamların QR kodlar ile desteklenmesiyle çevrimiçi ortama (online) çekilen hedef kitle, aynı zaman dilimi içerisinde tek bir iletişim kanalı üzerinden İnternet üzerinden de yazılı, görsel ve işitsel mesajlar ile istenilen noktaya doğru yönlendirilebilir.

QR kodların diğer önemli bir özelliği ise izlerinin sürülebilmesinin mümkün olmasıdır. Reklamcılar kesin olarak kullanıcı cevabının hangi gazeteden geldiğinin izini sürebilir (OMA 2008: 9). Washington Post gazetesinin editörü Cory Haik (McCombs 2011), QR kodların önemli avantajlarından bir tanesinin QR kodlar vasıtasıyla çevrimiçi ortamda bulunan gazetelerine yönelen trafiğin ölçülebilmesi olduğunu belirtmektedir. Haik sonuçtan çok etkilendiklerini ve okuyucuları için bu hizmeti devam ettireceklerini söylemektedir. QR kod uygulamalarını gazete sayfalarında kullanan Palm Beach Post da (McCombs 2011), QR kod uygulamalarını kullanan okuyucularının yaş, cinsiyet ve tarama esnasından bulunan konumları gibi demografik bilgileri elde edebildiklerini belirtmektedir. Dolayısıyla QR kodlarının izlerinin sürülebilmesi ile elde edilen enformasyonun reklamcılara medya planlaması aşamasında önemli katkılar sağlayacağı aşikârdır. Ayrıca QR kod uygulamalarını kullanan kişiler hakkında anlık verinin toplanabilmesi ve bilgisayar sistemleri tarafından elde edilen verinin değerlendirilebilmesi de mümkündür. Bu kişiler akıllı telefonlar kullandıkları için coğrafi konum belirleme (GPS) yöntemleri ile buldukları yer tespit edilerek, o kişilere yönelik yerel mobil reklam kampanyaları yürütülebilir. Mobil telefonların kişisel kullanıma uygun bir araç olması nedeniyle, reklamların etkilerinin ve tüketici davranışlarının izlenebilmesi ve analiz edilebilmesi mümkündür (Meng ve Yang 2008: 1-4).

## SONUÇ

Hızlı yanıt veren kod aracılığı ile yayımlanan geleneksel gazetenin, çevrimiçi ortamda yayımlanan gazetelere karşı artan bir rekabet gücü olduğu görülmektedir. QR kod kullanımıyla beraber etkileşim özelliği kazandırılmış olan matbu gazete, hem içerik üretenlere hem de okurlarına yeni bir gazete deneyimi sunacaktır. Geleneksel gazete okuru, matbu gazetesinden vazgeçmeden de diğer bir deyişle bir iletişim aracını, başka bir iletişim aracına ikame etmeden de çevrimiçi ortamda bulunan ilgili enformasyona erişim sağlayabilecektir. QR kod kullanımı ile beraber artık matbu gazete, hibrid (melez) bir iletişim aracına dönüşmüştür. Dolayısı ile günümüzün geleneksel gazete okuru aynı zamanda da İnternet kullanı-



cısı olan birey, hem geleneksel gazetelerinde hem de matbu gazetelerinde yer alan haberlere ilişkin daha detaylı enformasyona, çevrimiçi ortamda bulunan video, görüntü, ses ve metin dosyalarına anında, zaman ve mekân kısıtlamalarının da ötesine geçerek ulaşabilecektir. Fitzpatrick (Acohidó 2009), bugün QR kodlar mikro-medya olmasına rağmen çok sayıda marka çok sayıda insana QR kodlar vasıtasıyla ulaştığında, QR kodların bir kitle medyası olacağını öngörmektedir. QR kodların zaman içerisinde bir kitle iletişim aracına dönüşmesi ile beraber bilinirlikleri daha da artacaktır. Böylece QR kodları yayımlarında kullanan geleneksel gazeteler, çevrimiçi ortamda yayım yapan gazeteler ve diğer iletişim platformları ile rekabet edebilecektir.

QR kod uygulamaları matbu gazeteler için önemli bir fırsattır ve mutlaka geleneksel gazeteler tarafından değerlendirilmelidir. QR kodların geleneksel gazeteleri hibrid bir iletişim aracına dönüştürmüş olması, medya tüketim eğilimleri değişen bireyin ilgisini tekrar geleneksel gazetelere çevirmesine neden olabilecektir. Günümüzde medya tüketim eğilimleri değişen bireyin matbu gazetesine olan bağlılığı neredeyse kopma noktasına gelmiştir. Artık birey enformasyon edinme ihtiyacını çevrimiçi ortamda yer alan çok sayıda platform üzerinden karşılamaktadır. Bu bağlamda QR kodların matbu gazetelerde kullanılması, okurun hem geleneksel gazetesine hem de matbu gazetesinin çevrimiçi ortamda bulunan yayımına olan bağlılığını sağlayabilme potansiyeline sahiptir. Artık gerçek ile sanal arasında bir köprü görevi gören QR kod vasıtasıyla geleneksel gazete, çevrimiçi ortama da dolaysız ve anlık erişim imkânını sunabilmektedir. QR kodların matbu gazetelerde kullanılması, gazete okuyucularının gazeteleri ile olan ilişkisini daha da kuvvetlendirecektir (Funk 2012: 16) ve daha çok sayıda geleneksel gazete okurunun, matbu gazetelerinin çevrimiçi ortamda bulunan sayfalarını ziyaret etmesine de sebep olabilecektir.

QR kodların matbu gazete sayfalarında kullanımının başarılı olabilmesi için hem geleneksel gazetelere hem de bu teknolojiye sunan cep telefonu operatörlerine ve akıllı telefon üreticilerine önemli görevler düşmektedir. Geleneksel gazeteler, QR kodlar vasıtasıyla çevrimiçi ortama yönlendirilen gazete okuruna tatminkar

bir içerik sunmalıdır. Çevrimiçi ortamda bulunan sayfaların bağlantıları kopuk olmamalıdır. Diğer taraftan cep telefonu operatörleri ve akıllı telefon üreticileri QR kodları tarayabilen yazılımları standart olarak cep telefonu abonelerine sunmalıdır ve bu yazılımlar kolaylıkla kullanılabilir olmalıdır. QR kod kullanımının başarılı olabilmesi için QR kodlar vasıtasıyla sağlanan içerik gazete okuyucusu açısından anlamlı olmalıdır, teknik olarak gerçekleştirilecek işlemler, akıllı telefon ve tarayıcı uygulamaları kullanımları geleneksel gazete okurlarını zorlamamalıdır (Kiesow 2011).

#### KAYNAKÇA

About High Capacity Color Barcode Technology (2012) Microsoft Research <http://research.microsoft.com/en-us/projects/hccb/about.aspx#robust>, erişim tarihi: 19.09.2012.

Ackermann K (2011) Print to Mobile Integration, Editor & Publisher, 144 (2), 12.

Acohidó B (2009) New '2D Barcodes' Puts Info at the tip of Your Camera Phone. [http://www.usatoday.com/tech/products/2009-05-19-2d-barcodes-camera-phones\\_N.htm](http://www.usatoday.com/tech/products/2009-05-19-2d-barcodes-camera-phones_N.htm), erişim tarihi: 13. 08. 2012.

Arslan M (2011) Kare Kodlar İle Hayatımız Değişecek, Bilim ve Teknik, 44 (523), 78-79.

Atabek Ü (2005) İletişim Teknolojileri ve Yerel Medya İçin Olanaklar, Sevda Alankuş (der.), Yeni İletişim Teknolojileri ve Medya, IPS İletişim Vakfı Yayınları, İstanbul, 61-90.

Avea'dan Cazip Akıllı Telefon Kampanyaları (2012) Hürriyet Cumartesi, 21.

Avustralya'nın En Eski Haber Dergisi Kapandı (2008) Milliyet, <http://www.milliyet.com.tr/2008/01/24/son/sondun21.asp>, erişim tarihi: 5. 07.2012.

Baik S (2012) Rethinking QR Code: Analog Portal to Digital World, Multimedia Tools Applications, 58, 427-434.

Batur A (2012) Akıllı Telefon Kullanımı Arttı, Mobil Reklam Pazarı 25 Milyon Liraya Ulaştı, Hürriyet, <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/20700522.asp>.

Blackman R C (1998) Convergence Between Telecommunications and Other Media. Telecommunications Policy, 22 (3), 163-170.

- BTK (2009) Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu 2009 Faaliyet Raporu, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Yayınları, Ankara.
- BTK (2012) Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü: Üç Aylık Pazar Verileri Raporu, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Yayınları, Ankara.
- Burgelman J C (1994) Assessing Information Technologies in the Information Society: The Relevence of Communication Science, Slavco Splichal ve ark. (Eds.), Information Society and Civil Society: Contemporary Perspective on the Changing World Order, Purdue University Press, ABD, pp. 185-208.
- Canadi M, Hopken W & Fuchs M (2010) Application of QR Codes in Online Travel Distribution, Information and Communication Technologies in Tourism, International Conference, Şubat 2010, Lugano, Switzerland, 10-12
- Carlson D (2005) The News Media's 30-Year Hibernation, Nieman Reports, 59 (3), 68-71.
- Castells M (2000) The Rise of Network Society (2nd ed.), Blackwell Publishers, UK.
- Castells M (2006) Manuel Castells'le Söyleşiler, Ebru Kılıç (çev.), Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Comscore (2011) A Survey of QR Code. Press Release. [http://www.comscore.com/Press\\_Events/Press\\_Releases/2011/8/14\\_Million\\_Americans\\_Scanned\\_QR\\_or\\_Bar\\_Codes\\_on\\_their\\_Mobile\\_Phones\\_in\\_June\\_2011](http://www.comscore.com/Press_Events/Press_Releases/2011/8/14_Million_Americans_Scanned_QR_or_Bar_Codes_on_their_Mobile_Phones_in_June_2011), erişim tarihi: 05.07.2012.
- Dijital Reklam Büyüyor (2011) Sabah, <http://www.sabah.com.tr/Ekonomi/2011/10/05/dijital-reklam-buyuyor>, erişim tarihi: 16.07.2012.
- Evin M (2012). Newsweek de Tarihe Karıştı, Milliyet, <http://m2.milliyet.com.tr/Columnists/ColumnistArticle.aspx?ID=1646375&returnURL=%2FColumnists%2Fdefault.aspx>, erişim tarihi: 24. 12. 2012.
- Feldman V (2005) Leveraging Mobile Media: Cross-Media Strategy and Innovation Policy for Media Communication, Physica-Verlag Heidelberg, NY.
- First Fully Interactive Newspaper in the US Taking QR Codes Beyond Advertising (2011) [iconsultOnline.com](http://iconsultonline.com), <http://iconsultonline.com/first-fully-interactive-newspaper-in-the-ustaking-qr-codes-beyond-advertising/>, erişim tarihi: 16.07.2012.
- FT'den 'Dijital Rekor' (2012) Akşam, <http://www.aksam.com.tr/ftden-dijital-rekor-129614h.html>, erişim tarihi: 30.07.2012.
- Funk L J (2012) Multiple Standards and Critical Masses, and the Information of Industries: The Case of the Japanese Mobile Internet, European Journal of Innovation, 15 (1), 4-26.
- Güler E (2009) Kriz Yılında Akıllı Telefon İle Rekor Kırdı, Hürriyet, <http://arama.hurriyet.com.tr/arsivnews.aspx?id=11690984>, erişim tarihi: 30.07.2012.
- Güler H (2012) Medyada Kalın Duvarlar Kalktı, Hürriyet, <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/20151486.asp>, erişim tarihi: 18.03.2012.
- Hampton D, Peach A, ve Rawlins B (2011) Reaching Mobile Users with QR Code, Kentucky Libraries, 75 (2), 6-10.
- Jupiter (2011) QR Code: Present and Future. Jupiter Research Publication, PA, Philadelphia.
- Kenny K, Gorelik A. ve Mwangi S (2000). Interactive Features of Online Newspapers, First Monday, 5 (1), [http://firstmonday.org/issues/issues5\\_1/Kennedy/index.html](http://firstmonday.org/issues/issues5_1/Kennedy/index.html), erişim tarihi: 05.06.2012
- Keskin E ve Kaytazaoğlu E (2010) Saygın Gazeteler Hep Küçüldü, Radikal, 32.
- Kiesow D (2011) Usa Today Uses Barcodes to Connect Print and Online Experiences. Poynter, <http://www.poynter.org/latest-news/media-lab/mobile-media/119311/usa-today-looks-to-barcodes-to-connect-print-and-online-experiences/>, erişim tarihi: 05. 07. 2012.
- Knuchel T, Kunter T Pataki, E C ve Back A (2011) 2D-Codes: Technology and Application, Business & Information Systems Engineering, (1), 45-48.
- Kulabaş Y (2012) Rakamlarla İnternet, Tüketici ve Pazarlama, İnteraktif Pazarlama Derg, 5, 36-39.
- McCombs R (2011) How 6 News Organizations Are Using QR Codes to Drive

- Traffic to News Content, Poynter, <http://www.poynter.org/how-tos/digital-strategies/143920/how-6-news-organizations-are-using-qr-codes-to-drive-traffic-to-news-content/>, erişim tarihi: 05.07.2012.
- Meng J ve Yang Y (2008) Application of Mobile 2D Barcode in China. 4th International Conference on Wireless Communications, Networking and Mobile Computing, 12-14 Ekim, 2008, Dalian, China.
- Neate R (2010) Google Now a 'Mobile-First' Company, The Telegraph. <http://www.telegraph.co.uk/technology/google/7256103/Google-now-a-mobile-first-company.html>, erişim tarihi: 05.07.2012.
- Newspapers Face a Challenging Calculus: Online Growth, but Print Losses are Bigger (2009) The Pew Research Center for the People & the Press. <http://pewresearch.org/pubs/1133/decline-print-newspapers-increased-online-news>, erişim tarihi: 15.05.2012.
- 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.
- OMA (2008) White Paper on Mobile Codes, Open Mobile Alliance, UK.
- Pavlik V J (1997) The Future of Online Journalism: Bonanza or Black hole? *Columbia Journalism Review*, (August), 30-36.
- QR Koduyla, Starpet'ten 50 TL'lik Akaryakıt Kazanma Şansı (2012, 19 Eylül) Dünya, <http://www.dunya.com/qr-koduyla,-starpetten-50-tllik-akaryakitkazan-ma-sansi-165971h.htm>, erişim tarihi: 19. 09. 2012.
- Rouillard J (2008) Contextual QR Codes, The Third International Multi-Conference on Computing in the Global Information Technology, 27 Temmuz - 1 Ağustos 2008, Athens, Greece.
- Shin D H, Jung J ve Chang B H (2012) The Psychology Behind QR Codes: User Experience Perspective, *Computers in Human Behavior*, 28 (4), 1417-1426.
- Soytürk T (2008) Türkiye'nin En Popüler Haber Siteleri, *MediaCat*, 16 (164), 75-78.
- Tewksbury D ve Rittenberg J (2009) Online News Creation and Consumption: Implications for Modern Democracies, Andrew Chadwich ve Philip Howard (ed.), *Routledge Handbook of Internet Politics*, Routledge, ABD.
- Timisi N (2003) Yeni İletişim Teknolojileri ve Demokrasi, Dost Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Turkcell'den 'Akıllı' Hareket (2012) *Haber Türk*, 10.
- Türkiye Cepten İnternet'i Seviyor (2012) *Turkcell Hayat*, Eylül, 16.
- Wicker SB ve Bhargava VK (1994) Reed Solomon Codes and Their Applications, IEEE Pres, Piscataway.
- Yfantis V, Kalagiakos, P, Kouloumperi C & Karampelas P (2012) Quick Response Codes in E-learning. The IEEE International Conference on Education & E-Learning Innovations, ICEELI' 2012, 1-3 Temmuz, Sousse, Tunisia.
- Yıldız A P (2012) Yeni Başlayanlar İçin Tablet Reklamcılığı, *İnteraktif Pazarlama Derg*, 5, 36-39.