

Etkileşimli Ortam Yönlendirmeleri ile Dijital İşbirliğinin Sağlanması: Dergilerde QR Kod Kullanımı

Providing Digital Cooperation with Interactive Media Steer: The Use of QR Codes

Yrd. Doç. Dr. Burçin İspir

Öz

Bu çalışma, dergilerdeki dijital ek bilgi yönlendirmelerinin niteliğini ve niceliğini tanımlamaktadır. Geleneksel medya kategorisindeki basılı araçlarda son yıllarda web sayfası adresi, sosyal medya, QR kod, mobile uygulama kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. Basılı materyallerde yer alan bu türden uygulamalar ile okuyucular dijital ortamlara yönlendirilerek gereksinim duyabilecekleri ek bilgileri alabilmektedirler. Çalışmanın amacı dergi okuyucularının dijital dünyaya hangi yöntemlerle yönlendirildiğini ortaya koymaktır. Bu bağlamda kare barkod olarak ifade edilen QR (Quick Response) kod kullanımının yaygınlığı analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında 2012 yılında yayımlanmış 3 farklı kategoride yer alan dergilere yönelik içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizinde, dergilerde etkileşimli ortam yönlendirmelerinin niteliği ve niceliği analiz edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda QR kod uygulamasının kullanımının hızlı bir yükseliş eğilimi içerisinde olduğu söylenebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Etkileşimli Ortam Yönlendirmeleri, QR Kod, Dijital Medya

Abstract

This study defines the quality and quantity of interactive media steers in magazines. Uses of web pages, social media, QR codes and mobile applications steers have become widespread in printed materials, which are in the traditional media category. With these kinds of applications in printed materials, the readers can be received additional information by directing to digital media. The aim of this study is to reveal in what ways

the magazine readers directs to the digital world. In this context, the prevalence was analyzed by the use of QR (Quick Response) codes. In this study, content analyses were conducted to magazines in three different categories, which published in the year of 2012. In the content analyses, the quality and quantity of interactive media steer in the magazines were analyzed. According to the findings, it can be said that the use of QR codes in magazines are in a rapid upward trend.

Keywords: Interactive Media Steer, QR Codes, Digital Media

Giriş

Hızlı bir gelişim sürecinde olan dijital medya, bireyler arasında da yaygınlaşarak popüler hale gelmiştir. Yeni medya kategorisinde yer alan tüm dijital ortamların sahip oldukları hız, kolaylık, etkileşim, taşınabilir olma gibi özellikleri, kullanıcıları tarafından tercih edilmelerinde önemli etkenlerdendir. Dijital teknolojideki hızlı gelişim ile birlikte, etkileşimliliğin daha da arttığı yeni medya ortamları kullanıcıya giderek artan bir sayıda hizmet sunmaktadır.

Gücünü dijital teknolojilerdeki gelişmelerden ve ağ bağlantılarından alan yeni medya kategorisindeki tüm ortamlar, insan - araç etkileşiminin farklı seviyelerde yaşanabildiği bilgi erişim ve paylaşım deneyimlerini, kullanıcılarına sunmaktadır. Web sayfaları, hipermetin uygulamaları, dijital oyunlar, dijital okuma araçları, etkileşimli televizyon uygulamaları yeni

medya kategorisinde yer alan ortamlardandır. Teknolojide yaşanan hızlı değişim bilgiye erişim, oyun oynama, televizyon izleme gibi pek çok alışkanlığı da değiştirmiştir.

2000'li yılların başat gücü olan dijital medya ortamlarının, geleneksel medya kategorisinde yer alan ortamları tehdit ettiği düşünülebilir. Ancak buna rağmen geleneksel medya da varlığını sürdürme eğilimi içerisinde. Geleneksel medya kategorisinin basılı boyutu içerisinde yer alan gazete, dergi, kitap gibi ortamlar, okuyucular tarafından halen tercih edilmektedir. Ancak basılı ortamlar teknolojik gelişmelerin karşısında varlığını sürdürebilmek için farklı şekillerde dijital medya olanaklarından yararlanma yoluna gitmektedir. Bunlardan ilki son 10 yılda yaygınlaşan basılı içeriği dijital ortama dönüştürme veya aktarma şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde bir dergi, gazete veya kitap web ortamında okunabilmektedir. E-gazete, e-kitap, e-dergi uygulamalarının yanı sıra basılı formdaki materyaller PDF formatında dijital bir medya içerisinde yer alabilmektedir. Diğer boyutu ise son yıllarda yaygınlaşma eğilimi içerisine giren geleneksel medyanın dijital işbirliği olarak tanımlayabileceğimiz uygulamaları içermektedir. Arttırılmış gerçeklik teknolojisinin görüntü tabanlı boyutunu içeren uygulamalar, geleneksel formattaki basılı materyalden ayrılmadan okuyucunun etkileşimli ortamlara yönlendirilmesini sağlamaktadır. Gazete, dergi, kitap okuyucusunu, okuma anında desteklemek için yapılandırılan uygulamaların kullanımını gün geçtikçe artmaktadır.

Gazete, dergi ve kitaplar, dijital işbirliği ile etkileşimsiz, tek yönlü yapısını kırabilecek bir fırsata kavuşmuştur. Arttırılmış gerçeklik uygulamaları ile geleneksel basılı ortamlar, okuyucunun gereksinim duyduğu ek bilgileri alabileceği, etkileşimi barındıran bir yapıya sahip olmuştur. Böylelikle gazete, dergi kitap okuyucusunun o an gereksinim duyduğu görüntü, ses, metin niteliğindeki ek bilgi, çağımızın vazgeçilmezi olmaya başlayan akıllı telefonlar ile zaman ve mekan farkı olmaksızın okuyucuya sunulabilmektedir.

Bu çalışma, kullanımı son yıllarda kitaplarda, dergilerde ve gazetelerde yaygınlaşmaya başlayan arttırılmış gerçeklik uygulamalarının bir türü olan kare barkod olarak da ifade edilen QR (Quick Response) kod kullanımı ve ek bilgi yönlendirmelerinin niteliği ile ilgilidir. Günümüzde dergilerde yer alan yazınsal veya reklam niteliğindeki içeriklere sosyal ağ, mobil

uygulama, web adresi veya QR kod eklenmektedir. Böylelikle okuyucuların dijital bilgi kaynaklarına erişim sağlamaları yönlendirilmektedir. Bu türden uygulamalar ile geleneksel medya ortamının tek yönlü ve etkileşimsiz yapısı, dijital medyanın desteğiyle kırılabilmektedir. Özellikle QR kod uygulamaları ile okuyucu, bilgi paylaşımının sayfa yüzeyiyle sınırlı olduğu ancak fiziksel olarak dokunabildiği bir yüzeyden ayrılmadan, etkileşimli ortamlara doğrudan yönlendirilerek gereksinim duyduğu ek bilgiyi edinebileceği bir fırsat doğmaktadır.

Basılı Materyallerde QR Kod Kullanımı

QR kod, görüntü tabanlı arttırılmış gerçeklik uygulamalarından biri olarak teknolojik gelişim içerisinde yerini almaktadır. Arttırılmış Gerçeklik (Augmented Reality - AR), dijital objeleri ve bilgiyi gerçeklikle birleştiren bir tür arayüz olarak tanımlanmaktadır (Carmichael vd., 2012, s.1761). Arttırılmış gerçeklik, gerçek dünyanın bilgisayarlar tarafından oluşturulmuş sanal nesnelere desteklenmesini içermektedir (Ma ve Choi, 2007, s.33). Gerçek ortamlarda yer alan sanal içerikler görsel ve işitsel boyuta sahiptir. Sanal içerik gerçek mekanlarda konumlandırılan hareketli/durağan görüntü, grafik, animasyon, metin ve seslerden oluşmaktadır. Arttırılmış gerçeklik teknolojisinde gerçek ortamda gerçek ve sanal nesnelere birleştirilmekte, birbirleriyle ilişkilendirilmekte ve etkileşimli bir yapıya sahip olmaktadır (Azuma vd., 2001, s.34). Sanal ve gerçek dünyanın bir arada tasarlandığı bu teknoloji, kullanıcı kontrolünün ve birey-arayüz etkileşiminin var olduğu bir niteliğe sahiptir (MacIntyre vd., 2001, s.198).

QR kod sistemi de görüntü tabanlı arttırılmış gerçeklik yöntemlerinden biridir. Mobil iletişim için kolay erişim yöntemi olarak görülen QR kod uygulaması ilk olarak 1994 yılında Denso Wave isimli Japon bir firma tarafından icat edilmiştir (Dou ve Li, 2008, s.62). Siyah noktalar ve çizgilerden oluşan QR kodlar, bir mobil cihazın kamerasına okutulduğunda, internette yer alan veya bir serverda depolanmış dijital bilgi kaynağına doğrudan erişim sağlanabilmektedir (Chen vd., 2010, s.202). Bu uygulama ile sadece dergilerde kitaplarda, gazetelerde değil, sabit olan herhangi bir yüzey üzerinde ek bilgiye erişim sağlanabilmektedir. Son yıllarda kullanımı gittikçe yaygınlaşmaya başlayan QR kod uygulaması ile video, web sayfası, ses, metin, uygulama gibi dijital ortamda bulunan içeriklere erişim sağlamak mümkün olmaktadır.

QR kod kullanımının sağladığı pek çok avantaj bulunmaktadır. Bir web sayfasında veya serverda depolanmış olan bir içerik kolaylıkla güncellenebilir. Bu özellik ile okuyucu anında güncellenmiş ek bilgiye erişebilme imkanına sahip olabilmektedir. QR kodların esnek güncellenebilme işlevini barındırması, kitap, dergi gibi basılı materyaller için oldukça önemli bir özellik olarak görülmektedir (Bergig vd., 2011, s.202).

Bir diğer kolaylık ise, okuyucunun gereksinim duyduğu ek bilgi erişimi için internette veya kitaplarda saatlerce arama yapma durumunun ortadan kalkmasıdır. Okuyucu doğrudan ek bilginin bulunduğu sayfaya veya servera yönlendirebilmektedir. Okuyucu bir bilgiye erişmek için uzun web adreslerini yazmak zorunda da değildir (Swartzlander, 2011, s.4). QR kod uygulamasının sağladığı diğer avantajları ise kısaca şöyle sıralayabiliriz: sadece basılı ortamlarda değil, sabit her yüzeyde kullanılabilir; bilgi erişimi mobil cihaz desteğiyle sağlanmaktadır; video, ses, uygulama, metin niteliğinde ek bilgi yönlendirmeleri yapılabilmektedir. Okuyucuların doğrudan etkileşimli ortamlara yönlendirilmesi, kağıt yüzeyine bilgiyi sıkıştırma sınırlılığını da ortadan kaldırmaktadır. Zaman ve mekandan bağımsız olan bu uygulamada, ek bilgi içeriğinin türü simge ve/veya yazılı olarak belirtilebilir. Böylelikle erişilecek bilginin niteliği hakkında okuyucuya ön bilgilendirme verilebilmektedir.

Basılı materyallerde QR kod kullanımının sağladığı pek çok avantaja rağmen elbette bazı dezavantajları da bulunmaktadır. En büyük dezavantaj ek bilgi erişiminin, QR kodun görüldüğü anda mümkün olmasıdır. Bir diğer dezavantaj ise basılı materyal üzerinde yer alan QR kodun okutulabilmesi için destek bir dijital mobil oynatıcıya gereksinim duyulmasıdır. Ayrıca QR kodu okutmak için kullanılan cihazın kapasitesi, görüntülenen içeriğin kalitesini de etkileyen bir unsur olarak görülmektedir (Bergig vd., 2011, s.202)

Yeni medya deneyimi olarak arttırılmış gerçeklik uygulamalarının bir türü olan QR kodların kullanım alanları oldukça çeşitlilik göstermektedir. Basım teknolojisi ve fotoğrafçılıkta (MacIntrye vd., 2001, s.198), reklamlarda, pazarlama ve eğitim faaliyetlerinde (Hirakawa ve Iijima, 2009, s.1)kullanımları yaygınlaşmaktadır. Çünkü QR kod ile okuyucu daha fazla bilgiyi daha etkili bir şekilde alabilmektedir (Tanny, 2010).

Yeni medya deneyimleri kullanıcıları arasında hızla yaygınlaşmasına rağmen, kitap, dergi, gazete gibi ba-

sılı ortamların halen varlığını sürdürmesinin nedenleri yapılan araştırmalarla ortaya konmuştur. O'Hara ve Selen (1997) yaptıkları bir araştırma ile kağıt üzerinden okuma deneyiminin, online okumaya tercih edilmesinin 3 nedeni olduğunu belirtmektedir: (1) not alabilme ve kısa açıklamalar yazabilme, (2) Navigasyon Desteği, (3) Uzamsal Düzenleme Esnekliği (Chen vd., 2010, s.201).

Kağıt üzerine not alabilme ve kısa açıklamalar yazabilme olanağı, okuyucunun metnin altını çizmesine ve özetlemesine imkan tanımaktadır. Navigasyon desteği ise metin içerisinde belli bir bilgiyi arayan okuyucunun, kağıdın fiziksel yüzeyinde çapraz tarama yapabilmesine imkan vermektedir. Uzamsal düzenleme esnekliği ise, okuma veya hızlı göz gezdirme esnasında basılı materyalin tüm içeriğinin algılanma kolaylığını tanımlamaktadır. İfade edilen nedenler elbette dijital ortamlarda yer alan dergi, kitap, gazeteler için de uygulaması mümkün eylemlerdir. Ancak basılı materyale fiziksel olarak sahip olmak, dokunmak ve tamamını görmek okuyucu için önemli bir unsur olarak görülebilir.

Dijital ortamlarda yapılan okuma eylemleri ile basılı materyalde yapılan okuma eylemlerinin karşılaştırılmasına yönelik yapılan bir araştırmada elde edilen bulgular ise okuyucuların dijital ortamda yer alan metinleri daha az ilgi çekici, az anlaşılır ve daha az güvenilir bulduğu yönündedir (Liu, 2005, s.702). Ayrıca araştırma bulguları insanların ekran üzerinden okuma (%2,7) yerine, basılı formatta okumayı(%89,4) tercih ettiğini göstermektedir (Liu, 2005, s.702). O'Hara ve Selen (1997) tarafından yapılan bir araştırmanın sonucuna göre ise, ekran üzerinden yapılan okumanın kağıt üzerinden yapılan okumaya göre daha yavaş olduğu elde edilen bulgulardandır. Bilgiye erişimde etkileşim, doğrusal olmama, anımsal özelliklerinin olması ve metinlerin görüntü, ses ve videolarla desteklenmesi, ekran üzerinden yapılan dijital metin okumalarının avantajları olarak ifade edilmektedir (Liu, 2005, s.701).

QR kod kullanımı eğitim materyallerinde de yavaş yavaş yaygınlaşmaya başlamaktadır. QR kod uygulamaları, basılı eğitim materyalinden okumayı, çalışmayı, öğrenmeyi daha etkili bir yapıya kavuşturan ve sınırlı olan basılı yüzeydeki içeriği ek bilgi, video, ses, animasyon gibi farklı unsurlarla destekleyebilecek teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Chen vd., 2011, s.1706). QR Kod ile desteklenen bir basılı öğretim materyalinde, dijital kaynağa sanal olarak erişim sağlayan öğrencinin daha öğrenen-merkezli, etkili ve

amaçlı bir eylemi gerçekleştirdiği vurgulanmaktadır (Chen vd., 2010, s.202). Çünkü okuma eyleminin ana karakteri okuyucudur. Anlama okuyucu ile okuma metni arasındaki etkileşim ile daha ideal bir yapıya bürünür, okuma süreci de okuyucunun istekleri doğrultusunda gerçekleştirilir (Chen vd., 2011, s.1707).

Geleneksel medya ile etkileşimli medyanın bütünlüştüğü QR kod uygulamalarının kullanımına yönelik yapılan araştırmalarda Japonya'da QR kod kullanımının oldukça yaygın olduğu ifade edilmektedir. Japonya'daki dergilerin %84'ünde, el ilanlarının/broşürlerin %51'inde, gazetelerin %32'sinde, katalogların %24'ünde, kartvizitlerin %6'sında ve diğer geleneksel medya ortamlarının %13'ünde QR kod uygulamalarının bulunduğu, araştırma sonucunda elde edilen bulgulardandır (Dou ve Li, 2008, s.63).

Ağırlıklı olarak eğitim, pazarlama ve reklamcılık alanında kullanılan QR kodlara yönelik bir farkındalığın henüz tam anlamıyla gelişmediği Swartzlander (2011) tarafından yapılan bir araştırmada ortaya konmuştur. Swartzlander (2011) araştırmasında 2008-2011 yılları arasında dergilerde web adresi, sosyal ağ, mobil uygulama ve QR kod kullanımını incelemiştir. Araştırma sonucuna göre dijital ortam yönlendirmelerinin gelecek yıllarda artacağı hatta basılı medya reklamcılarını için standart bir anlayışa dönüşeceğini ortaya koymuştur. Ancak basılı medya içeriklerinde yer alan QR kodların işlevinin henüz okuyucular tarafından tam olarak bilinmediğini hatta dikkati bile çekmediğini ifade etmektedir. QR kodların tüketici tutumuna etkisi ile ilgili yapılan araştırma sonucuna göre ise, QR kod farkındalığının reklamı yapılan ürünün özelliğine göre değiştiği belirtilmektedir (Narang vd., 2012, s.53). Yüksek ilginlikli ürünlerde QR kod farkındalığının daha fazla olduğu araştırma sonucunda elde edilen bulgulardandır. Çünkü tüketicilerin yüksek ilginlikli ürünleri tüketmeden önce daha fazla araştırma yapma isteği içerisinde olduğu belirtilmektedir. Mobil pazarlama alanında oldukça yüksek bir potansiyele sahip olan QR kod uygulamalarına ilişkin akademik çalışmaların literatürde çok fazla yer almadığı belirtilmektedir (Narang vd., 2012, 54).

Çalışmanın Amacı

Swartzlander'in (2011) çalışmasıyla benzerlik taşıyan bu çalışmanın amacı 2012 yılında Türkiye'deki dergilerde yayımlanmış dergi yazısı veya reklamlarda kullanılan etkileşimli ortam yönlendirmelerini analiz

etmektir. Böylelikle Türkiye'de belli dergilerde kullanılan etkileşimli ortam yönlendirmelerinin niteliği ve niceliği belirlenebilecektir. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- Dergilerde etkileşimli ortam yönlendirmelerinin kullanım sıklığı nedir?
- Etkileşimli ortam yönlendirmelerinin dergi içerik türüne göre kullanım sıklığı nedir?
- Etkileşimli ortam yönlendirmelerinin sayfa üzerindeki konumu nedir?
- Etkileşimli ortam yönlendirmelerinin kullanımını aylara göre değişimi nedir?
- Dergi türü ile Etkileşimli ortam yönlendirmelerinin kullanımı arasında fark var mı?
- QR kod kullanım sıklığı nedir?
- QR kod ile birlikte kullanılan etkileşimli ortam yönlendirmeleri nelerdir?
- QR kodların niteliği nedir?
- Dergi türü ile QR kod içeriği arasında fark var mı?

Yöntem

Türkiye'de 2012 yılında yayımlanmış dergilerdeki etkileşimli ortam yönlendirmelerinin nicel içerik analiz yöntemiyle belirlenmektedir. İçerik analizi; dokümanların, mülakatların yada kayıtlarının karakterize edilmesi ve karşılaştırılması için kullanılan bir teknik (Altunışık vd., 2005, s.258) olarak tanımlanmaktadır. Bu çalışmanın amacı doğrultusunda yapılan olan içerik analizinde kullanılan araştırma yöntemi tanımlayıcı araştırma sınıflandırması içerisinde yer almaktadır. Tanımlayıcı araştırmalar bir örgüt durum ya da olgunun portresini çizmeyi yani olanı tanımlamayı amaçlamaktadır (Altunışık vd., 2005, s.60-61). Bu nedenle yapılan çalışma tanımlayıcı bir çalışmadır.

Evren ve Örneklem

2012 yılında Türk dergilerinde yayımlanmış tüm reklamlar ve dergi yazıları/makaleler bu çalışmanın evrenini oluşturmaktadır. Türk dergilerinin seçiminde, olasılığa dayalı olmayan örnekleme türlerinden yargısal örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Yargısal

örnekleme çalışılan evrene ilişkin belli özellikleri göz önünde bulundurarak seçim yapması olarak tanımlanmaktadır (Geray, 2004, s.106). Seçim sürecinde iki önemli noktaya dikkat edilmiştir. Birincisi dergi türlerinin farklı olması, ikincisi ise tirajının yüksek olması. Yargısal örnekleme ile kadın dergisi, özel ilgi ve güncel dergi olmak üzere 3 kategori içerisinde yer alan en yüksek tirajlı dergiler seçilmiştir. QR kodlarının kullanımı yeni yeni yaygınlaşmaktadır. Bu nedenle 2012 yılındaki dergiler seçilmiştir. Kadın dergisi kategorisinden Cosmopolitan, özel ilgi kategorisinden National Geographic, güncel dergi kategorisinden ise Aktüel seçilmiştir. Güncel dergi kategorisinde yayımlanan Aktüel dergisi haftalık bir dergidir. Yüksek tirajlı olması nedeniyle seçilmiştir.

Etkileşimli ortam yönlendirmeleri ve özellikle QR kod kullanım eğilimini belirlemek için Cosmopolitan, National Geographic ve Aktüel dergilerinin 2012 yılın içerisinde yayımlanmış tüm sayılarında yer alan dergi yazıları ve reklamları incelenmiştir. Çalışmanın ölçüm birimi dergi yazıları/makaleler ve reklamlarda yer alan etkileşimli ortam yönlendirmelerine ilişkin saymalardan oluşmaktadır.

Her bir ölçüm birimi için geliştirilen kodlama formu doğrultusunda Cosmopolitan dergisinde yer alan 2135, National Geographic dergisinde 692, Aktüel dergisinde ise 1205 olmak üzere toplam 4032 dergi yazısı/makale ve reklam incelenmiştir. 4032 dergi yazısı/makale ve reklam içerisinde etkileşimli ortam yönlendirmelerinden (sosyal medya, e-posta, QR kod, Mobil uygulama) her hangi birini içermeyen toplam 1770 (%44) dergi yazısı/makale ve reklam tespit edilmiş ve analiz kapsamından çıkarılmıştır. Her hangi bir etkileşimli ortam yönlendirmesi içermeyen dergi yazıları/makaleler ve reklamlar, Cosmopolitan dergisinde 1116, National Geographic Dergisinde 267, Aktüel dergisinde ise 387 olarak dağılmaktadır. Çalışmanın örneklemini toplam 2262 dergi yazısı/makale ve reklam oluşturmaktadır. Bunlardan 987 tanesi Comopolitan, 427 tanesi National Geographic, 848 tanesi ise Aktüel dergisinde yer almaktadır. Dergi yazılarında makale/konu başlığı dikkate alınmıştır. Dolayısıyla bir sayfa içerisinde birden fazla yazı incelendiği gibi, bazı yazıların bir kaç sayfa sürmesi nedeniyle tek kodlama formu doldurulmuştur.

Veri Toplama Süreci

İçerik analizinde, içeriği tanımlamak için göstergelerin ve süreçlerin kullanıldığı operasyonel tanımlar söz konusudur (Berger, 2000). Bu sebeple ölçüm biriminin belirlenmesi ve operasyonel tanımların yapıl-

ması, bu araştırmanın önemli noktaları arasında yer almaktadır.

Geliştirilen kodlama formunda öncelikle etkileşimli ortam yönlendirmelerinin yer aldığı içeriğin türü (dergi yazısı/makale veya reklam) tespit edilerek kodlama formunda işaretlenmiştir. Dergilerde etkileşimli ortam yönlendirmeleri ve QR kod kullanımının ölçümü için operasyonel olarak etkileşimli ortam yönlendirmelerinin neler olduğunun belirlenmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle ölçüm biriminde facebook/twitter gibi sosyal medya yönlendirmesi, e-posta yönlendirmesi, web adresi yönlendirmesi, mobil uygulama yönlendirmesi ve QR kod yönlendirmesinin varlığı tespit edilmiştir.

Belirlenen etkileşimli ortamların ölçüm birimindeki konumu “haber/reklam (ürün) başlığı altı, sayfa ortası, sayfa yanları (dikey olarak), sayfa sonu ve sayfa başı” olarak her bir etkileşimli ortam yönlendirmesi için ayrı ayrı kodlanmıştır.

Kodlama formu üzerinde QR kod kullanımı olan ölçüm birimlerinde QR kodun okuyucular tarafından nasıl kullanılacağına dair bilginin varlığı/yokluğu kodlanarak, QR kod kullanım bilgisinin varlığının söz konusu olduğu ölçüm birimlerinde, ilgili bilginin ölçüm birimindeki konumu kodlanan bilgilerdendir. QR kod kullanımına yönelik ek bilgi kodun bulunduğu sayfada yer alabildiği gibi, başka herhangi bir sayfada da yer alabilmektedir.

Okuyucuların QR kod kullanarak ulaşabilecekleri ek bilginin ne tür bir etkileşimli ortama yönlendireceğine dair bilginin varlığı ve yokluğu kodlanmıştır. QR kod kullanımı ile ek bilgi yönlendirmesinin ne tür bir etkileşimli ortama yönlendirdiğine dair verilen bilginin türü kodlanmıştır. QR kod içeriğine ilişkin verilecek bilginin türü yazıyla veya ikonla verilebilmektedir. Kodlama formu da bu doğrultuda yazı, ikon veya birlikte kullanımı tanımlayacak şekilde geliştirilmiştir ve veriler kodlanmıştır.

Kodlama formunun son bölümünde ölçüm biriminde tespit edilen QR kodlar mobil cihaza okutularak, okuyucunun etkileşimli ortamda ulaştığı ek bilginin içerik türü kodlanmıştır. QR kod ile erişim sağlanabilecek etkileşimli ortamlarda video, ses, fotoğraf, web sayfası ve uygulama erişimleri sağlanabilmektedir. Kod okutularak erişim sağlanan sayfada yer alan ek bilginin türü form üzerinde kodlanarak, çalışmanın amacı doğrultusunda veriler toplanmıştır.

Güvenirlilik analizi için, kodlayıcı öncelikle bir derginin bir aylık verisi üzerinde kodlama yapmıştır. Bir süre sonra sonra kodlayıcı aynı derginin aynı sayısı üzerinde tekrar kodlama yapmıştır. İki kodlama arasındaki kodlama güvenirliliğini test etmek amacıyla her soru için Krippendorff's Alpha hesaplanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Kodlama Güvenirliliği

Soru	Kalpha
İçerik türü	1,0
Ek bilgi facebook	1,0
Sayfadaki konum facebook	0,93
Ek bilgi web	1,0
Sayfadaki konum web	0,87
Ek bilgi ilgili web	1,0
Sayfadaki konum ilgili web	1,0
Ek bilgi mobil uygulama	1,0
Sayfadaki konum mobil uygulama	1,0
Ek bilgi QR	1,0
Sayfadaki konum QR	1,0
Q1	1,0
Q2	1,0
Q3	1,0
Q4	1,0
Q5	1,0
ORTALAMA KALPHA DEĞERİ	0,98

Hesaplanan Krippendorff's Alpha katsayılarına göre iki kodlama arasındaki güvenirlilik oldukça yüksektir ve kalpa değerlerini ortalaması (0.98) da yüksektir.

Verilerin analizinde, verilerin analizinde SPSS 20.0 paket programı kullanılmıştır. Frekans ve yüzde dağılımı için tanımlayıcı istatistik analizleri yapılmıştır. Değişkenler arası ilişkiler için Ki-Kare testi uygulanmıştır.

Bulgular

İncelenen dergi içeriklerinde etkileşimli ortam yönlendirmesi kodlanan toplam 2262 ölçüm birimi bulunmaktadır. Etkileşimli ortam yönlendirmelerinin dergi türüne göre dağılımı Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2'de Etkileşimli ortam yönlendirmelerinin (sosyal medya, e-posta, web adresleri, QR kod ve mobil uygulama) Cosmopolitan dergisinde daha Fazla kullanıldığı (%43,6) görülmektedir. Aktüel dergisinde etkileşimli ortam yönlendirmesi %37,5 oranında, National Geographic dergisinde ise %18,9 oranında kullanıldığı elde edilen bulgular arasındadır.

Tablo 2. Etkileşimli Ortam Yönlendirmelerinin Dergilere Göre Dağılımı

Dergi	Dergi Türü	Frekans	Yüzde
Cosmopolitan	Kadın	987	43,6
National Geographic	Ozel ilgi	427	18,9
Aktüel	Güncel	848	37,5
Toplam		2262	100,0

Etkileşimli ortam yönlendirmelerinin kullanımının aylara göre dağılımına bakıldığında ise tüm dergiler bazında en yoğun kullanımın %10,5 ile Mayıs ayında olduğu, en düşük kullanımın ise %3,8 ile ocak ayında olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

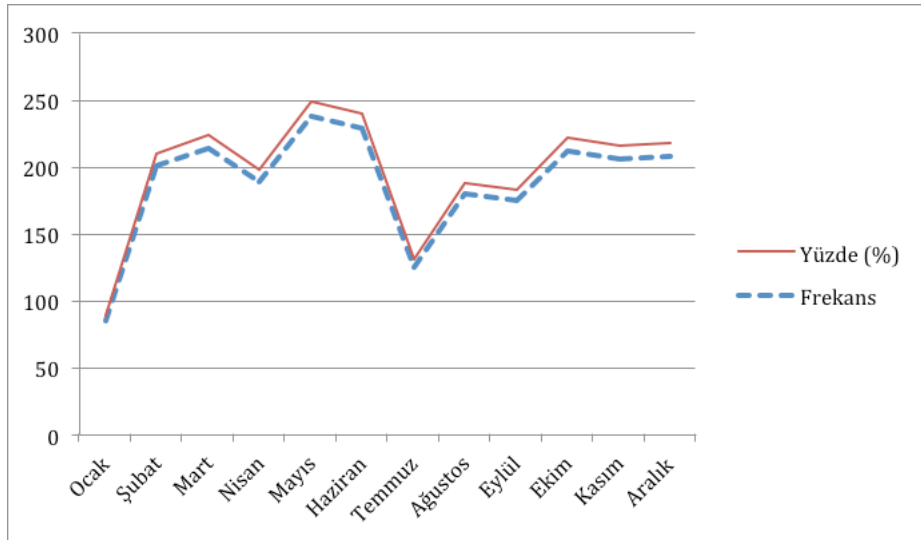
Etkileşimli ortam yönlendirmelerinin kullanımının aylara göre değişimi Şekil 1'de yer alan grafik üzerinde gösterilmektedir. 2012 yılı için etkileşimli ortam yönlendirmesi kullanım ortalaması 188.5'dir. Ocak (85) ve Temmuz (125) aylarındaki kullanım ortalamasının oldukça altında yer alırken, Ağustos (180) ve Eylül (175) aylarında ortalamaya yakın bir kullanım olduğu görülmektedir. Diğer aylarda etkileşimli or-

tam yönlendirmesi kullanımının ortalamasının üstünde olduğu Tablo 3'teki bulgulardan ve Şekil 1'deki grafikten anlaşılmaktadır.

Örneklem kapsamında yer alan dergilerde yapılan içerik analizinde etkileşimli ortam yönlendirmelerinin kullanıldığı içerik türü de analiz kapsamında değerlendirilmiştir. İncelenen 2262 analiz biriminde etkileşimli ortam yönlendirmelerinin %40,5'inin dergi yazısı/makale içerisinde yer alırken, %59,5'i ise reklamlarda bulunmaktadır. Reklamlarda daha fazla etkileşimli ortam yönlendirilmesine yer verildiği elde edilen bulgulardandır (Tablo 4).

Tablo 3. Etkileşimli Ortam Yönlendirmelerinin Kullanımının Aylara Göre Dağılımı

Aylar	Frekans	Yüzde (%)
Ocak	85	3,8
Şubat	201	8,9
Mart	214	9,5
Nisan	189	8,4
Mayıs	238	10,5
Haziran	229	10,1
Temmuz	125	5,5
Ağustos	180	8,0
Eylül	175	7,7
Ekim	212	9,4
Kasım	206	9,1
Aralık	208	9,2
Toplam	2262	100,0

**Şekil 1. Aylara Göre Etkileşimli Ortam Yönlendirmelerinin Kullanımı**

Tablo 4. Etkileşimli Ortam Yönlendirmelerinin Yer Aldığı İçerik Türü

İçerik Türü	Frekans	Yüzde (%)
Dergi Yazısı	915	40,5
Reklam	1347	59,5
Toplam	2262	100,0

Dergi okuyucusuna verilen ek bilgi desteğinin etkileşimli ortam yönlendirme türlerine göre dağılımlarına yönelik frekans ve yüzde analizi sonucunda elde edilen bulgular sosyal medya (facebook, twitter,

pinterest, instagram gibi) yönlendirmesi olan analiz birimlerinin %26,8 oranında olduğu, %73,2 oranında bu türden bir etkileşimli ortam yönlendirmesinin tercih edilmediğini ortaya koymaktadır (Tablo 5).

Tablo 5. Sosyal Medya Yönlendirmesinin Kullanımı

Sosyal Medya Yönlendirmesi	Frekans	Yüzde (%)
Var	606	26,8
Yok	1656	73,2
Toplam	2262	100,0

Tablo 6. Web Sitesi Yönlendirmesinin Kullanımı

Web Sayfası	Frekans	Yüzde (%)
Var	1197	52,9
Yok	1065	47,1
Toplam	2262	100,0

Tablo 6'da dergilerde dergi yazısı/makale veya reklamlarda %52,9 oranında web sitesi yönlendirmesinin kullanıldığı elde edilen bulgulardandır. Dergi yazısı /makale veya reklamlarda yazar veya ürünle doğrudan ilişkili olmayan ancak dolaylı bir şekilde ilişkisi bulunan web sayfası yönlendirmesinin kullanımını ise %40,9 oranındadır (Tablo 7).

Dergi yazısı/makale veya reklamlarda e-posta yönlendirmesinin kullanımı Tablo 8'de verilmektedir. Analiz sonuçlarına göre yazar veya ürünle ilişkili bir kişinin e-posta adresine %31,9 oranında yer verilirken, e-posta adresleri %68,1 oranında bir içerik türünde yer almamaktadır.

Tablo 7. İlgili Web Sitesi Yönlendirmesi

İlgili Web Sayfası	Frekans	Yüzde (%)
Var	926	40,9
Yok	1336	59,1
Toplam	2262	100,0

Tablo 8. E-Posta Yönlendirmesi

E-Posta	Frekans	Yüzde (%)
Var	721	31,9
Yok	1541	68,1
Toplam	2262	100,0

Basılı bir materyal üzerinden mobil bir teknoloji aracılığıyla okuyucunun doğrudan ek bilginin yönlendirilebileceği iki uygulama mobil uygulama ve QR kod kullanımınıdır. Geleneksel medya ile dijital medya arasında dijital işbirliğinin sağlandığı bu uygulamaların kullanımını Tablo 9 ve Tablo 10'da verilmektedir. Tablo

9'da mobil uygulama yönlendirmesinin dergilerde kullanım sıklığı yer almaktadır. Analiz sonuçlarına göre 2262 analiz biriminin 29'unda mobil uygulama kullanımı mevcuttur. Başka bir ifadeyle mobil uygulama kullanımını %1,3 oranında tercih edilmektedir.

Tablo 9. Mobil Uygulama Yönlendirmesi

Mobil Uygulama	Frekans	Yüzde (%)
Var	29	1,3
Yok	2233	98,7
Toplam	2262	100,0

Tablo 10. QR Yönlendirmesi

QR Kod	Frekans	Yüzde (%)
Var	146	6,5
Yok	2116	93,5
Toplam	2262	100,0

Tablo 10'da ise Dergilerde QR kod kullanım sıklığına yönelik bulgular yer almaktadır. Sonuçlara göre QR kod kullanımının mobil uygulama kullanımına göre daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Dergilerde %6,5 oranında QR kod kullanımı ile okuyuculara, dijital işbirliğinden yararlanarak doğrudan ek bilgiye yönlenebilme imkanının verildiği elde edilen bulgulardandır. Ek bilgi yönlendirmelerinin dergi içerik türüne göre dağılımları ise Tablo 11'de yer almaktadır.

Tablo 11'de verilen sonuçlara göre dergi reklamlarında etkileşimli ortam yönlendirmelerinin daha fazla kullanıldığı görülmektedir. Sadece dergi içeriğiyle doğrudan değil dolaylı bir şekilde ilgisi olan web adreslerinin kullanımı dergi yazıları/ veya makalelerde

daha fazladır. İlgili web adresinin kullanımının %76,6 oranında dergi yazılarında/makalelerinde tercih edildiği görülmektedir. Bunun dışındaki tüm yönlendirmelerin daha çok dergide yer alan reklamlarda kullanıldığı elde edilen bulgulardandır. Tablo 11'e göre dergi reklamlarının %81,7'sinde sosyal medya, %92,1'inde web adresi, %65,5'inde mobil uygulama ve % 99,3'ünde ise QR kod kullanımı bulunmaktadır.

Dergilerde yer alan dergi yazısı/makale veya reklam içeriği türündeki kimi analiz birimlerinde, etkileşimli ortam yönlendirmelerinin bir arada kullanımı da söz konusudur. Cosmopolitan, National Geographic ve Aktüel dergilerinde bir yıl içerisinde 146 adet QR kod kullanıldığı elde edilmiştir. QR kod kullanımının

Tablo 11. Dergi İçerik Türüne Göre Etkileşimli Ortam Yönlendirmelerinin Kullanım Sıklığı

Ek bilgi yönlendirmesinin türü	İçerik türü		toplam
	Dergi yazısı/makale	Reklam	
Sosyal medya	111	495	606
	18,30%	81,70%	100,00%
Web adresi	95	1102	1197
	7,90%	92,10%	100,00%
İlgili web adresi	709	217	926
	76,60%	23,40%	100,00%
Mobil Uygulama	10	19	29
	34,50%	65,50%	100,00%
QR Kod	1	145	146
	0,70%	99,30%	100,00%

bulunduğu içerik türlerinde diğer etkileşimli ortam yönlendirmelerinin de olduğu elde edilen bulgular arasındadır. QR kod ile birlikte kullanılan etkileşimli ortam yönlendirmelerinin dağılımı Tablo 12’de verilmektedir.

Tablo 12’deki sonuçlara göre bir içerik türünde içerikle doğrudan bağlantılı web adresinin verilmesi, en çok tercih edilen etkileşimli ortam yönlendirmelerinden biri olarak görülmektedir. QR kod kullanımının olduğu analiz birimlerinde aynı zamanda içerikle

Tablo 12. QR Kod İle Birlikte Kullanılan Etkileşimli Ortam Yönlendirmeleri

Etkileşimli Ortam Yönlendirmesi	Frekans	Yüzde (%)
Sosyal Medya	64	43,8
Web Sayfası	108	74
İlgili Web Sayfası	15	10,3
Mobil Uygulama	6	4,1
E-Posta	3	2,1

doğrudan bağlantılı web adresinin de %74 oranında verildiği elde edilen bulgulardandır. Bir başka ifadeyle 146 QR kod kullanımının 108’inde aynı zamanda doğrudan web sayfası adresinin verilmesi söz konusudur. QR kod kullanımıyla birlikte en az tercih edilen yönlendirme ise e-posta adresinin (%2,1) verilmesi olarak görülmektedir. Yani 146 QR kod uygulamasından sadece 3 tanesinde e-posta kullanımı söz konusudur. Tablo 11’de QR kod ile birlikte verilen

etkileşimli ortam yönlendirmelerinin toplamı QR kod kullanımından fazla gözükmemektedir. Bunun nedeni ise QR kod ile birlikte verilen etkileşimli ortam yönlendirmelerinin birden fazla kullanımının söz konusu olmasıdır. QR kod kullanımının olduğu analiz birimlerinde web adresi yönlendirmesi ile birlikte e-posta, sosyal medya yönlendirmesi de aynı anda kullanılabilmiştir.

Araştırma kapsamında etkileşimli ortam yönlendirmelerinin dergi yazısı/makale veya reklam içeriğindeki konumu da sorgulanmıştır. Tablo 13'de sosyal medya yönlendirmesi için tercih edilen konum yer almaktadır. Sosyal medya yönlendirmesinin sayfa içerisinde verilmesinin tercih edildiği konum %78,9 oranıyla sayfa sonu olarak gözükmektedir. Oranı çok düşük de olsa (%3,5) sayfa yanlarına dikey olarak konumlanan sosyal medya yönlendirmesinin verilmesi

söz konusudur. Tablo 14'te ise içerikle doğrudan bağlantılı olan bir adresi yönlendirmesinin en çok tercih edilen konumun %74,4 oranıyla yine sayfa sonu olduğu görülmektedir. İçerikle dolaylı ilişkili bir web adresinin okuyuculara verilmesinin tercih edildiği konum ise %46,8 oranıyla başlık altı olarak görülmektedir (Tablo 15). Mobil uygulama yönlendirmelerinin en çok tercih edildiği konum ise %44,8 oranıyla sayfa sonu olduğu elde edilen bulgulardandır (Tablo 16).

Tablo 13. Sosyal Medya Yönlendirmesinin Konumu

Konum	Frekans	Yüzde (%)
Başlık Altı	25	4,1
Sayfa Ortası	41	6,8
Sayfa Yanları (Dikey)	21	3,5
Sayfa Sonu	478	78,9
Sayfa Başı (Başlık Üstü)	41	6,8
Toplam	606	100,0

Tablo 14. Web Sayfası Adresi Yönlendirmesinin Konumu

Konum	Frekans	Yüzde (%)
Başlık Altı	23	1,9
Sayfa Ortası	116	9,7
Sayfa Yanları (Dikey)	69	5,8
Sayfa Sonu	890	74,4
Sayfa Başı (Başlık Üstü)	99	8,3
Toplam	1197	100,0

Tablo 15. İçerikle Dolaylı İlişkili Web Sayfası Adresi Yönlendirmesinin Konumu

Konum	Frekans	Yüzde (%)
Başlık Altı	433	46,8
Sayfa Ortası	65	7,0
Sayfa Yanları (Dikey)	38	4,1
Sayfa Sonu	218	23,5
Sayfa Başı (Başlık Üstü)	172	18,6
Toplam	926	100,0

Tablo 16. Mobil Uygulama Yönlendirmesinin Konumu

Konum	Frekans	Yüzde (%)
Başlık Altı	3	10,3
Sayfa Ortası	4	13,8
Sayfa Yanları (Dikey)	7	24,1
Sayfa Sonu	13	44,8
Sayfa Başı (Başlık Üstü)	2	6,9
Toplam	29	100,0

Tablo 17. QR Kod Yönlendirmesinin Konumu

Konum	Frekans	Yüzde (%)
Başlık Altı	0	0
Sayfa Ortası	8	5,5
Sayfa Yanları (Dikey)	7	4,8
Sayfa Sonu	123	84,2
Sayfa Başı (Başlık Üstü)	8	5,5
Toplam	146	100,0

Tablo 17’de QR kod kullanımının sayfa içerisinde tercih edilen konumuna ait oranlar yer almaktadır. Analiz sonuçlarına göre QR kodların %84,2 oranla sayfa sonunda verilmesinin tercih edildiği görülmektedir.

QR kod kullanımını sabit yüzeylerde yeni yeni yaygınlaşma eğilimi içerisinde. Bu nedenle bir yüzeyde yer alan koda maruz kalan bireyin, kodun işlevini ve nasıl kullanacağını da bilmesi gerekmektedir. Yeni

bir uygulama olarak tanımlayabileceğimiz QR kodların nasıl kullanılacağına ve kullanım sonucunda erişilebilecek ek bilginin ne olduğunun verilmesi okuyucunun kullanım motivasyonunu arttıracak bir etken olarak görülebilir. Tablo 18’de dergide yer alan QR kodun mobil cihaza nasıl okutulacağına ve cihazda bulunması gereken kod okuyucu programının ne olacağına dair bilginin verilme oranı yer almaktadır.

Tablo 18. QR Kod Kullanım Bilgisi

Kullanım Bilgisi	Frekans	Yüzde (%)
Var	28	19,2
Yok	118	80,8
Toplam	146	100,0

Tablo 18’de verilen sonuçlara göre 146 QR kod uygulamasının sadece 28’inde QR kodun nasıl kullanılacağına dair bilginin verildiği görülmektedir. Başka bir

ifadeyle QR kod uygulamalarının %80,8’inde QR kod kullanım bilgisi yer almamaktadır. QR kod kullanım bilgisinin bulunduğu uygulamalarda ise verilen bilgi-

nin tamamının (%100) kodun bulunduğu sayfada yer aldığı elde edilen bulgular arasında yer almaktadır. Okuyucu için bir diğer önemli motivasyon kaynağı ise QR kodun kullanımıyla erişilecek ek bilginin ne olduğunun belirtilmesidir. Bu doğrultuda yapılan analizlere göre QR kod kullanımı ile erişilebilecek ek bilginin içeriği % 63 oranında okuyucuya sunulduğu

belirlenmiştir (Tablo 19). Okuyucu QR kod kullanılarak ne tür bir içeriğe erişebileceğini önceden bilmektedir. QR kod kullanımı ile okuyucuya sunulacak ek bilgi içeriğinin ne olduğu ise %92,6 gibi yüksek bir oranla yazıyla belirtildiği analiz sonuçlarında ortaya çıkmıştır (Tablo 20).

Tablo 19. QR Kullanımı ile Erişim Sağlanacak Ek Bilginin İçeriğine Dair Bilgi

İçerik Bilgisi	Frekans	Yüzde (%)
Var	54	37,0
Yok	92	63,0
Toplam	146	100,0

Tablo 20. QR Kod İçerik Bilgisinin Sunum Yöntemi

Ek Bilginin Sunum Yöntemi	Frekans	Yüzde (%)
Yazı	50	92,6
İkon	2	3,7
Yazı İkon Birlikte	2	3,7
Toplam	54	100,0

Okuyucunun gördüğü kodu mobil cihaza okutarak yönlendirildiği etkileşimli ortam %74 oranında doğrudan web sayfası olmuştur. %13,7 oranında ise bir videoya yönlendirme kullanılmıştır. En yoğun olarak kullanılan bir diğer uygulama ise %11,6 oranıyla uygulama yönlendirmesi olduğu Tablo 21’de görülmektedir. QR kod uygulamalarında en az tercih edilen

uygulamanın %7 gibi bir oranla ses bilgisine erişim uygulaması olduğu analiz sonucunda elde edilen bulgularındadır. QR kod ile gerçekleşen etkileşimli ortam yönlendirmelerinde resim yönlendirmesi kullanımının araştırma kapsamındaki dergilerde hiç tercih edilmediği görülmektedir.

Tablo 21. QR Kod ile Erişim Sağlanan Ek Bilginin Türü

Ek Bilgi Türü	Frekans	Yüzde (%)
Video	20	13,7
Ses	1	,7
Web Sayfası	108	74,0
Uygulama	17	11,6
Toplam	146	100,0

Dergi türü ile etkileşimli ortam yönlendirmeleri arasında bir ilişki olup olmadığına dair analiz sonuçları Tablo 22'de verilmiştir. Ki-Kare testi sonuçlarına göre dergi türü ile incelenen etkileşimli ortam yönlendirmelerinin kullanımı arasında bir ilişki olduğu görülmektedir (Tablo 22).

Cramer's V değerlerine göre dergi türü, web sayfası, ilgili web sayfası, e- posta kullanımında güçlü bir etkiye sahipken, sosyal medya, mobil uygulama, ve QR kod kullanımında zayıf bir etkiye sahiptir.

Dergi türü ile kullanılan QR kod içeriğine ilişkin bilginin kullanımı arasında bir ilişki bulunmadığı analiz sonuçlarında elde edilmiştir (chi square= 4.338, df=4 p>0,05). Dergi türü, QR kod içerik bilgisinin etkilememektedir. Dergi türü ile QR kod içerik bilgisinin sunum şekline yönelik analiz sonuçları ise dergi türü ile QR kod içerik sunum şekli arasında bir ilişki bulunmadığını ortaya koymaktadır (chi square= 2.172 df=6 p>0,05). Dergi türü, içerik bilgisinin sunum yöntemini değiştirmemektedir.

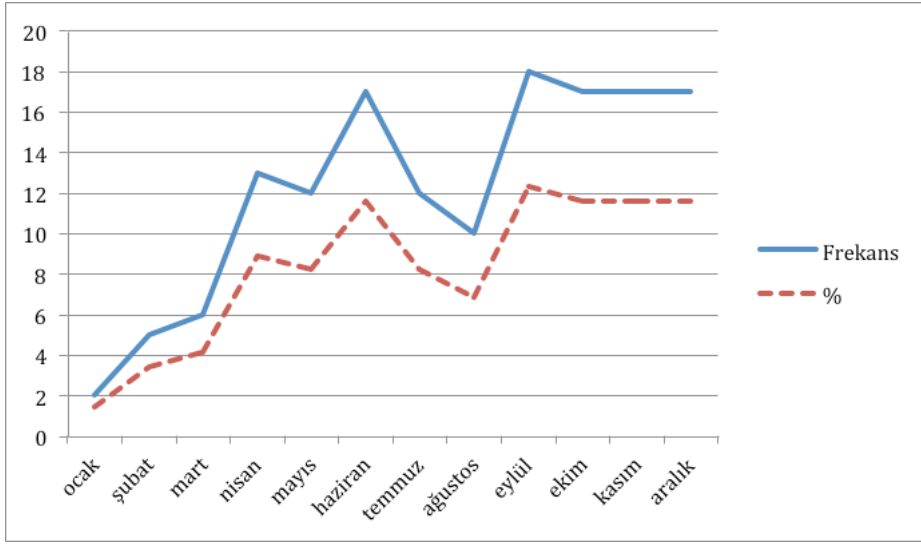
Tablo 22. Dergi Türü ile Etkileşimli Ortam Yönlendirmeleri Ki-Kare Testi Sonuçları

	Chi-Square Tests	df	Anlamlılık	Cramer's V
Sosyal Medya	102,942	2	0,000*	0,213
Web Sayfası	575,459	2	0,000*	0,504
İlgili Web Sayfası	824,094	2	0,000*	0,604
Mobil Uygulama	42,185	2	0,000*	0,137
QR	45,314	2	0,000*	0,142
E-Posta	1026,362	2	0,000*	0,674

*p<0.05

Tablo 23. QR Kod Kullanımının Aylara Göre Dağılımı

Aylar	Frekans	Yüzde (%)
Ocak	2	1,4
Şubat	5	3,4
Mart	6	4,1
Nisan	13	8,9
Mayıs	12	8,2
Haziran	17	11,6
Temmuz	12	8,2
Ağustos	10	6,8
Eylül	18	12,3
Ekim	17	11,6
Kasım	17	11,6
Aralık	17	11,6
Toplam	146	100,0



Şekil 2. QR Kod Kullanımının Aylara Göre Değişim Grafiği

Yeni bir uygulama olarak tanımlayabileceğimiz dergilerde QR kod kullanımının aylara göre dağılımı ise Tablo 23'de yer almaktadır. Tablo 23'de 2012 yılının ilk aylarında düşük bir düzeyde seyreden QR kod kullanımının yılın ikinci çeyreğinden itibaren artış eğilimi içerisine girdiği görülmektedir. QR kullanımının aylara göre değişimini Şekil 2'de verilen grafikte daha net bir şekilde görebiliriz.

Sonuç

Genel olarak bakıldığında etkileşimli ortam yönlendirmelerinin kullanımının arttığı söylenebilmektedir. Fiziksel yüzeyden ayrılmadan etkileşimli ortama yönlendirmeyi mümkün kılan QR kod uygulamasının da okuyuculara giderek artan bir şekilde sunulduğu görülmektedir. İncelenen dergilerde QR kod uygulamasının kullanımının 2012 yılının ilk çeyreğinden itibaren ciddi bir yükseliş içerisine girdiği analizler sonucunda elde edilen bulgulardandır. Yükseliş eğilimini ilerleyen günlerde sabit yüzeylerde QR kod uygulamasının da daha fazla kullanılmasına yönelik bir eğilim olarak görebilmek mümkündür. Bilindiği üzere sınırlı bir fiziksel yapıda, sınırlı bilgi barındırabilen yüzeyler bazen hedef kitlenin gereksinimlerini yeterli ölçüde karşılayamamaktadır. Özellikle ağ toplumunu yaşadığımız günümüzde bilgi erişiminin çok hızlı ve sınırsız sayılabildiği bir çağda, sınırlı bir bilgiyle yetinmek ve etkileşimden yoksun olmak iletiye maruz

kalan bireyleri tatmin etmeyecektir. Bu nedenle dijital medya ortamlarının sahip olduğu özelliklerle geleneksel medyanın desteklenebilmesi hem geleneksel medyadan hem de tüketicilerinden (dinleyici, okuyucu, izleyici) varlığını tehlikeye atmayacaktır. Her ne kadar halen geleneksel medyanın tüketildiği görüle de, dijital alt yapıyla bezenmiş etkileşimli yeni medya ortamlarının kullanım yaygınlığı, diğerlerine olan tercihlerin azalmasına neden olmuştur. bu nedenle QR kod uygulaması ile okuyucularının fiziksel yüzeyden ayrılmadan dijital medya ortamına doğrudan yönlendirilebilmesi sadece dergiler için değil basılı hatta tüm sabit yüzeyler için oldukça büyük bir fırsat olarak görülebilir. Okuyucu okuduğu bir haber ile ilgili görsele, ses kaydına doğrudan haber yüzeyinden ulaşarak ek bilgiyi alabilir ve izlediği görüntüye ilişkin yorumlarını paylaşabilir. Bu da okuyucunun gereksinim duyduğu ek bilgiye erişimi için büyük bir fırsat olarak yer almaktadır.

Dergiler incelendiğinde yüzeyde etkileşimli ortam yönlendirmelerinin yanında sosyal ağ adresi, web sayfası adresi, e-posta, mobil uygulama yönlendirmesi gibi etkileşimli ortam yönlendirmelerinin de sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. QR kod uygulaması yeni yeni yaygınlaşma eğilimi içerisinde olduğundan kullanımı diğerlerine göre daha azdır. Ancak diğer etkileşimli ortam yönlendirmelerinin yazılı olarak dergi ölçüm biriminde yer alması okuyucuların gördüğü iletiyle ilgili ek bilgiye gereksinim duyduğunun

göstergesi olabilir. Bu nedenle tüm etkileşimli ortam yönlendirmelerinin okuyucuyu tarafından dikkate alındığı, kullanıldığı söylenebilir. Ancak okuyucunun etkileşimli ortam yönlendirmelerini kullanım nedeni ve niceliği bilimsel içerikli araştırmalar ile test edilmek zorundadır.

Araştırmada elde edilen ilginç bulgulardan biri de dergi türü ile QR kod içeriğine ilişkin bilginin kullanımı ve içerik bilgisinin sunum şekli arasında her hangi bir ilişki olmadığıdır. Bu bağlamda farklı özelliklere sahip okuyucu kitlesine ulaşan dergilerde, hedef kitlenin farklılığını yeniliğin kullanımında önemli bir unsur olmadığı söylenebilir. Yeni teknolojinin kullanımı ve yayılımı ile ilgili bilimsel araştırmalar, kadınların yeni teknolojiye daha temkinli yaklaştığını ortaya koymaktadır. Araştırmalar yeni teknolojinin kullanımında kadınların daha çekingen tutumlar sergilediğini ortaya koymaktadır. Ancak çalışmamızda kadınlara yönelik bir dergi olan *Cosmopolitan*'da hedef kitleyi QR kod kullanımına yönlendirecek özel, farklı, açıklayıcı unsurlara yer verilmediği ortaya çıkmıştır. Bu da yeni kategorisinde yer alan QR kod uygulamalarının ne olduğunun ve nasıl kullanılacağına bilindiğini bir göstergesi olarak görülebilir. Ancak bu sav da bilimsel içerikli araştırmalar ile test edilmek durumundadır.

QR kod kullanımının ölçüm birimi olarak belirlenen sayfa içerisindeki konumunun daha çok sayfa sonu olarak tercih edildiği elde edilen sonuçlardandır. Basılı yüzey üzerinde tüm etkileşimli ortamlarda çoğunlukla sayfa sonunun da tercih edilmesi etkileşimli ortam yönlendirmelerinin bir arada kullanıldığını da ortaya koyabilmektedir. İçerik türü ne olursa olsun etkileşimli ortam yönlendirmeleri o içeriğin adresi olarak görülmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen ilginç sonuçlardan biri de bir kaç yıllık geçmiş ve kısa süreli kullanım yaygınlığı olmasına rağmen QR kodların nasıl kullanılacağına ve içeriğinin ne olacağına dair bilginin okuyucuya fazla sunulmamasıdır. Çok hızlı bilgi akışının olduğu dijital medya çağında okuyucunun QR kod uygulamasının farkındalığının yüksek olduğu varsayılmaktadır. Ancak bu da bilimsel araştırmalarla test edilmesi gereken durumlardandır.

Kaynakça

- Altunışık, R., Coşkun R., Bayraktaroğlu S. ve Yıldırım E., (2005). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. (4.Baskı). Sakarya: Sakarya Kitabevi.
- Azuma, R., Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S ve MacIntyre, B., (2001). Recent Advances in Augmented Reality. *IEEE Computer, Graphics and Applications*. November/December (s.34-47).
- Berger, A.A (2000). *Media and Communication Research Methods*. California, USA:Sage
- Bergig, O., Hagbi, N., El-Sana, J., Kedem, K., ve Billinghurst, M. (2011). In-Place Augmented Reality. *Virtual Reality*, 15 (s.201-212).
- Carmichael, G., Biddle, R., ve Mould, D. (2012). Understanding the Power of Augmented Reality for Learning. *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*. (Available online at: <http://www.aace.org>)
- Chen, N., Teng, D., ve Lee, C. (2010). Augmenting Paper-Based Reading Activities with Mobile Technology to Enhance Reading Comprehension. *The 6th IEEE International Conference on Wireless, Mobile and Ubiquitous Technologies In Education*.
- Chen, N., Teng, D., Lee, C., ve Kinshuk (2011). Augmenting Paper-Based Reading Activity with Direct Access to Digital Material and Scaffolded Questioning. *Computers & Education*, 57. (s.1705-1715).
- Dou, X. ve Li, H. (2008). Creative Use of QR Codes in Consumer Communication. *International Journal of Mobile Marketing*, 3(2). (s.61-67).
- Geray, H. (2004). *Toplumsal Araştırmalarda Nicel ve Nitel Yöntemlere Giriş*. Ankara: Siyasal Kitabevi
- Liu, Z. (2005). Reading Behavior in the Digital Environment: Changes in Reading Behavior over the Past Ten Years, *Journal of Documentation*, 61 (6). (s.700-712).
- Hayes, A. F., & Krippendorff, K. (2007). Answering the Call for a Standard Reliability Measure for Coding Data. *Communication Methods and Measures*, 1, (s.77-89).

- Hirakawa , M. ve Iijima, J., (2009). A Study of Digital Watermarking Usage in the Mobile Marketing Field: Cases in Japan. *Logistics and Industrial Informatics* ISBN:978-1-4244-3958-4
- Ma, J.Y.ve Choi, J.S., (2007). The Virtuality and Reality of Augmented Reality. *Journal of Multimedia*, 2(1). (s.32-37)
- MacIntyre, B., Bolter, J.D., Moreno, E., ve Hannigan, B. (2001). Augmented Reality as a New Media Experience. *International Symposium on Augmented Reality*, NewYork, October 29-30.
- Narang, S., Jain V. ve Roy, S. (2012) Effect of QR Codes on Consumer Attitudes. *International Journal of Mobile Marketing*, 7(2). (s.52-64)
- O'Hara, K., ve Sellen, A. (1997). A Comparison of Reading Paper and On-Line Documents. *CHI97 Electronic Publications: Papers*. (Available online at: <http://www.sigchi.org/chi97/proceedings/paper/koh.htm>)
- Swartzlander, S., (2011). Print Magazines: Linking to the Digital World. (available online at: <http://digitalcommons.calpoly.edu/grcsp/54/>)
- Tanny, Joey. (2010) QR Codes:Connecting the Online and Offline Worlds. Spark sTreet available at (online): <http://sparksheet.com/qr-codes-connecting-the-online-and-offline-worlds/>