

GAZETE TASARIMINDA GÖRSEL ÇEKİM: BİR GÖZ TAKİBİ ÇALIŞMASI¹

Sibel ONURSOY²

ÖZET

Yüzey üzerindeki görsel çekim elamanlarına aracılığında, okurların görsel dikkatinin ölçülebilmesi ve değerlendirilmesi gazete tasarım sürecinde önem taşımaktadır. Gazetelerde haberlerin oluşturulması ve sayfadaki tasarımları belirli kurallar dahilinde ve bazı uygulamalar kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmada, gazete haberlerinin ana unsurları olan fotoğraf, metin ve başlıkların, gazete okurlarının görsel çekimini nasıl etkilediğini değerlendirilmektedir.

Bu deneysel çalışmada geleneksel medyada yaygın olarak kullanılan boyutlarda hazırlanan iki siyah-beyaz maket sayfa katılımcılara gösterilmektedir. Çalışmaya haftada dört gün gazete okuyan 320'nin üzerinde üniversite öğrencisi katılmaktadır. Her bir katılımcı göz takip sistemi kullanılarak önlerine konulan tek sayfalık gazete örneğini okumaktadır. Okurlar birinci sırada gazete başlıklarına, ikinci sırada görsellere odaklanmaktadır. Soldan başlayarak okuma davranışı gazete yerleşiminde etkilidir.

Anahtar kelimeler: Göz takibi, gazete okuru, görsel çekim, gazete tasarımı

VISUAL ATTRACTION IN NEWSPAPER DESIGN: AN EYE-TRACKING STUDY

ABSTRACT

The ability to measure and evaluate the visual attention of the readers through the visual attraction elements on a surface is important in the newspaper design process. The creation of the news in newspapers and the designs on the page are done within certain rules and some applications. This research evaluates affect readers' visual attraction how news items such as photographs, texts and titles.

In this experimental study, two black-white model pages are shown to participants that are designed in the dimensions commonly used in traditional media. More than 320 university students are participated this research and read newspapers who are four days a week newspaper readers. Each participant is reading a single-page newspaper sample using an eye tracking system. Readers focus on newspaper titles first, and second on visuals. Reading behavior, starting from the left, is influential in the placement of newspaper elements.

Keywords: Eye-tracking, Newspaper readership, Visual attraction, Newspaper design

¹ Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından kabul edilen 060118 nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

² Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesi, sonursoy@anadolu.edu.tr

GİRİŞ

İlk olarak Rowe'un kullandığı "Tasarım Düşüncesi" (Rowe, 1987) ortak bilincin bir parçası olmuştur. Sonrasında tasarım düşüncesinden, tasarım durumlarını incelemek için birçok model, yöntem, psikoloji eğitim vb. ortaya çıkmıştır (Doorst, 2011, s.521). Günümüzde tasarım düşüncesi başta bilgi teknolojileri olmak üzere birçok meslek ve alandaki sorunlarla baş etme de ilginç hatta yeni bir paradigma oluşturmaktadır. Bu durum genel gereksinimlerin bir sonucudur.

Sanat ve tasarım birbirlerinin yerine kullanılacak terimler değildir. Bir sanat eseri ile iyi bir görsel tasarım arasındaki fark, işleve bağlıdır (Smith & Smith, 1974; Dickie, 1975; Janson, 1977). Tasarım her zaman bir amaca hizmet eder (Beitler & Lockhart, 1969). Bir sanatçının amacı ise ruhunu ve duygusal tutumunu ifade eden bir sanat eseri ortaya çıkarmaktadır (Ducasse, 1955; Dickie, 1977; Townsend, 1997). Bir görsel tasarım beğenilebilir ancak mutlaka bu onun sanat eseri olduğunu ifade etmez. Teknik olarak iyi bir tasarım yapmak için de mutlaka bir sanatçı olmak gerekmez. Yetenekli bir grafik tasarımcı tasarım ilkelerini (birlik, denge odak noktası zıtlık ve renk gibi) kullanarak hoşlanılan görüntüler oluşturabilir.

Grafik tasarımcının hedefleri görsel açıdan hoş ve estetik görsel oluşturmanın yanı sıra, şunlardır: (a) izleyicinin dikkatini çekme ve tutma; (B) izleyicinin bilgiyi hatırlamasını ve kolay anlamasını sağlayan ileti oluşturma. Bu hedeflere ulaşmak için çoğu grafik tasarımcısı tasarım ilkelerini kullanmaktadır (Szabo and Kanuka, 1998, s.24).

Tasarımcı ve tüketici arasındaki iletişim sürecinde endüstriyel gereksinimler görsel kompozisyonları bilimsel ve objektif hale getirmeye zorlamaktadır. Yani görsel içerik üreticileri okurun ilgisini nelerin ve nasıl çekebileceğini bilmelidir. Bu araştırma gazetelerin görsel elemanları, tasarım ve okur algısı arasında bilimsel bir ilişki aramaktadır. Bilgi ediniminde ya da işleminde elemanların çekim gücü ve bunun okurun görsel algısı üzerinde nasıl çalıştığının anlaşılması önemli ip uçları taşıyabilir. Bu çalışmada amaç, görsel elemanların ya da sayfa elemanlarının çekim etkisini göz önüne alarak sayfa tasarımlarının nasıl çalıştığını ortaya koymaktır.

Gazete Tasarımında Görsel Çekim

Genel olarak yerçekimi, fiziksel ya da matematiksel nesnelere zorlayan ve yönlendiren bir kuvvet olarak kabul edilmektedir. Benzer olarak görsel çekim de mekânsal güçlerin algısıyla ilişkilidir. Görsel çekim kavramı, fiziksel ve geometrik özellikler gibi ilişkilerin görselleştirilmesinde en önemli unsurlardan biridir. Dolayısıyla, bazı bilişsel dilbilim araştırmaları, zihinsel olarak bir uzayda geometrinin kavramsal araçlarını kullanarak algıları anlamaya çalışmaktadır (Fauconnier, 1997; Lakoff & Johnson, 1980, 1999).

Medyada ekran ya da kâğıt yüzeyler görsel uyarılar ile doludur ve izleyici bu uyarılardan uygun anlamı oluşturmak zorundadır. Yüzeyler ve izleyici arasındaki bu etkileşim okurların görsel merkezine dayalı çalışan bir tür psikolojik deneyimdir. Görsel algılamanın bu niteliği açısından, yayın yüzeylerin görsel ağırlıkları, okurun dikkatini çeken ve onu duyarlı hale getiren önemli unsurlardır.

Göz izleme yöntemi ve görsel dikkat

Psikoloji veya algılama fenomenolojisi çalışmaları, algılama ve nesnelerin anlam yapma süreçleri algı ve sinirlerle ilgisini ortaya koymaktadır. İnsan algılamaları bilimsel olarak bilgi, teori ve performans bakımından ilgi uyandırmaktadır. Göz izleme yöntemi, insanların nesnelere nasıl gördükleri ve göz hareketlerinin kanıtlarıyla görsel uyaranlardan anlamlar çizdikleri sorusuna cevap verebilen etkili bir araştırma aracıdır.

Göz takibi sistemi, eğitimde, insan üzerinde yapılan nesnenin varlığı ve yokluğu ile ilgili görsel doğrulama üzerine yapılan araştırmalarda (Lecuquer ve ark., 2004), metin okuma davranışı araştırmalarında (Rayner & Well, 1996) kullanılmaktadır. Medya araştırmalarında da göz izleme genellikle gazetelerin, reklamların veya web sayfalarının okuyucularının bilgi arama sürecine yönelik çalışmalarında kullanılmaktadır (Poynter Eye-track Araştırma Raporları, 2007; Garcia and Stark, 1991). Bu çalışmalarda, odak noktalarını genellikle önemli bir nesne üzerinde okuyucuların göz hareketlerinin konumları ve gözün gezinirken izlediği yollar gibi konular oluşturmaktadır. Bu tür araştırmaların sonuçlarında edinilen bilgiler, okurun görsel dikkatini yönlendirebilmek için temel oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, sadece görsel uyarıların boyut ve konumları değil, yüzey üzerindeki ilişkilerinin, izleyicinin görsel dikkatinin “yönlenme olarak” temsil edilmesi değerlendirilmektedir. Görsel ağırlık, yüzey bileşiminin ilkelerinden biridir ve bu çalışma okuyucuların göz hareketlerini takip ederek görsel çekim biçimlerini göstermeye çalışmaktadır.

Okuma etkinliği sırasında göz hareketlerini belirleme araştırmalarının verileri ve sonuçları okuma sürecinin anlaşılmasında önemli rol oynamaktadır. İnsanlar tipik olarak sözcüklerin tamamını tanıyarak okuma işlemi yapmaktadırlar; sözcük içindeki harflere tek tek bakmazlar. Psikolog Keith Rayner’a göre gözümüz okurken düzgün hareket etmez. Okur, bir sözcüğe ya da birkaç sözcüğe birlikte bakar ve gözümüz kısa kısa duraklamalar yapar. Bu da ortalama 0.25 saniyelik tespitler şeklindedir. Duraklamalardan sonra gözlerimiz diğer sözcük ya da sözcük guruplarına hareket eder bu da yaklaşık 0,1 saniye alır. Bu olay bir ya da iki kez tekrarlanır ve tümceler 0,3–0,5 saniye aralığında idrak edilir. Rayner’e göre dakikada 200-400 sözcük arasında okuma yapan yüksek okul seviyesinde insanların okumasının %94’ünü bu tespitler ve duraklamalar alır. Basılı materyaller ve web siteleri üzerinde uygulanacak göz takibi bulguları bu tespitler için kaynak oluşturmaktadır (Rayner, 1998-11).

Gazete sayfalarının tasarımında göz hareketlerine bağlı olarak elde edilmiş verilerin, etkili tasarım düşüncesini belirlediği düşünülmektedir. Haberin ilk bakışta dikkati çekmesinde çoğu zaman büyük fotoğraf, büyük başlık ve renk gibi elemanların etkili olduğu, bu elemanların büyüklükleri ve yerleşiminin de dikkat çekmede etkili olduğu göz takibi çalışmalarıyla değerlendirilmektedir. Haberin vurgulanışı ile bu elemanların kullanılış şekli yakından ilişkilidir. Büyük fotoğraf, başlık, renk ve grafik gibi elemanların küçük kullanılması ya da hiç bulundurulmaması haberi geri plana itebilmektedir. Mutlaka her haberin fotoğraflı olması beklenmemekle beraber, fotoğrafın görsel çekiciliği renk, başlık ve yerleşim gibi diğer özellikler bu görevi üstlenebilmektedir. Aynı şekilde görsel çekicilik ile ilgili bilgiler göz takibi

çalışmalarıyla doğrulanmaktadır (Onursoy ve diğerleri, 2010; Onursoy ve diğerleri, 2011). Geleneksel olarak, ilk sayfalarda okuru çekme işlevini, fotoğraf, başlık, boyut ve renk gibi temel görsel elemanlar üstlenmektedir. Basılı gazetelerde haber içeriğini tam anlamıyla yansıtmaya yönelik bir grafik kullanım oluşturulurken, çevrimiçi sürümlerde yeni ve sınırlılıkları olan bir ortama uygulanmaya çalışılan bir grafik kullanımın ortaya çıkarılmasında yine göz takibi çalışmaları belirleyici olmaktadır (Dinucci, 1998).

1990 yılından beri Poynter Institute tarafından gerçekleştirilen göz takibi çalışmaları gazetecilikte öncülük etmiştir. Büyük okur kitleleriyle gerçekleştirilen bu çalışmalarda ortaya çıkan sonuçlar şu şekilde sıralanabilir:

1. Fotoğraflar dikkati çeker. Renkli fotoğraflar siyah beyaz olanlardan daha önce görülmektedir. Gözü sayfaya çekmek için renk güçlü bir araçtır. 2. Göz navigasyon genel bir örneğini izler. Okurun sayfaya girişini sağlayan baskın eleman fotoğraf ya da illüstrasyonlardır. Görsellerle birlikte logonun yanında yer alan haber kutuları (teaserlar) görsel elemanı olmayanlardan daha çok dikkati çekmektedir. Yan yana iki sayfa tek sayfaymış gibi algılanır. Okurlar sağdaki sayfadan başlayarak soldakine geçer. Okurlar rengi sever. Rengin içindeki yazılar renksiz olandan daha çok okuduklarını söylemelerine rağmen gerçek böyle değildir. Renk okurlara bir yanılsama yaratmakta sayfada görüldüğünden daha çok bilgi varmış hissi vermektedir. İmajlar (fotoğraflar ve grafikler) yazılardan önce görülmektedir. En çok fotoğraflara bakılmakta sonra başlık ve reklamlar onları izlemekte ve sonrada kısa yazılar ve foto altları okunmaktadır. Metinler en az okunanlardır (Poynter Eye-track Araştırma Raporları, 2004). Bu araştırmalar ABD’de yapılmakta ve Amerikalı okurları kapsamaktadır.

Bu çalışmada kullanılan tasarım prensipleri

Bu çalışmada kullanılan tasarım ilkeleri, uyum (birlik), odak noktası (baskınlık ya da vurgu olarak da bilinir), ve dengedir. Renk unsurunun etkileyciliği bu araştırmanın dışında tutulmaktadır ve siyah beyaz maket sayfalar kullanılmaktadır.

Uyum, bir tasarımdaki unsurlar arasında bir birliğin ya da anlaşmanın var olduğuna işaret etmektedir; sanki bir araya gelmelerine neden olan şansın ötesinde bir bağlantı varmış gibi görünür. Birliğin temelinde tutarlı ve okunabilir bir görsel imaj yatmaktadır (Lauer, 1979, s.2). Birlik bir kompozisyonun temel öğesidir: "Bir kompozisyonun birlik içermediğini söylemek terimlerin çelişkisidir, eğer öyleyse bu bir kompozisyon değildir" (Graves, 194, s.52). Yetenek birleşik bir model oluşturan tasarımı oluşturma becerisidir. İzleyici, birimsel unsurları gözlemeden önce tüm tasarımı algılayabilmelidir (Graves, 1941; Greenberg & Jordan, 1991; Lauer, 1979). Birliği sağlayabilmek için, yakınlık, tekrarlama ve süreklilik gibi yöntemler kullanılır. Sıkıcılık tasarımcının ana düşmanıdır. Ana amaç dikkati çekerek odaklamak, sıkılmadan ve görsel doyumlar sunarak okuma davranışı sağlayacak bir tasarım oluşturmaktır. Başarıyı garanti etmese de odak noktası oluşturmak başarıya yardımcıdır (Lauer, 1979, s.22). Odak noktası ilgiyi çekmekte ve okuru daha çok bakması için cesaretlendirmektedir. Bir odak noktası oluşturmanın amacı dikkat çekmeye ve izleyiciyi aramaya devam etmeye teşvik etmektir (Greenberg & Jordan, 1991; Lauer, 1979). Tasarımda odak noktası oluşturmak izleyicinin dikkatini çekmek için bir araçtır. Zıtlık ve izolasyon (gruptan ayırmak) odak noktası oluşturmak için kullanılan iki farklı yöntemdir. Denge duygusu ise içgüdüsel bir duygudur ve

dengesizlik rahatsız edicidir. Fiziksel tehlike olmasa da dengeli kullanım rahatlatıcıdır (Lauer, 1979, s.36). Bir görüntüye baktığımızda dikey bir eksen tasavvur ederiz ve genellikle her iki tarafta da bir çeşit görsel ağırlık grubunu görmeyi bekleriz (Greenberg & Jordan, 1991; Lacer, 1979; Poore, 1967). Bu durum, bir dayanak noktası olarak işlev görmekte ve denge hissi vermektedir. Bu denge mevcut olmadığında, "Belirli ya da belirsiz; bir tedirginlik veya memnuniyetsizlik ortaya çıkmaktadır (duvardaki yamuk resmi düzeltme isteği gibi) (Lauer, 1979, s.36). Elemanların dengesi simetri ve asimetrik dengeyle sağlanabilir (Bates, 1960; Lauer, 1979).

YÖNTEM

Hazırlık çalışma bilgileri göz önüne alınarak dört ayrı sayfa prototipi oluşturulmuştur. Bu dört prototipin her birinde 15 farklı konuda haber örneği yer almaktadır. Bu 15 haberin 11 tanesi fotoğraflı haberdur ve her biri siyaset, spor, çevre, teknoloji, iş/ekonomi, dış ilişkiler, magazin, sağlık, polis/adliye gibi farklı konuları kapsamaktadır. Haber örnekleri ve fotoğraflar bu çalışma için uygun formattaki haberler içinden seçilmiştir. Maketler gerçek gazete sayfası boyutlarında (57cm x 82 cm kâğıt boyutuna uygun) sayfa tasarımı QuarkXpress ve Photoshop grafik programları kullanılarak tasarlanmıştır.

Ulusal gazetelerin birebir ölçüsünde ve bu gazetelerde genel olarak uygulanan iki farklı tasarım biçiminde hazırlanmıştır. Prototipler renkli ve siyah-beyaz yazdırılmış ve gerçeğini tıpatıp andırması konusunda özen gösterilmiştir. Boyutları ulusal gazete boyutları ile aynıdır.

Bu deneysel araştırmada geleneksel medyada yaygın olarak kullanılan boyutlarda hazırlanan iki maket sayfanın renkli ve siyah-beyaz ve renkli versiyonları katılımcılara gösterilmektedir.

Bu çalışmada "ASL, Mobile Eye" göz izleme cihazı ve EyeVision yazılımı kullanılmaktadır. ASL Mobile Eye göz izleme cihazı ile elde edilen veriler EyeVision yazılımı ile değerlendirilerek nokta koordinatlarına dönüştürülmektedir. Yedi nokta üzerinden kalibrasyon sağlanmaktadır. Verilerin değerlendirilmesinde mekânsal nokta örüntüleri dikkate alınmaktadır. Bir mekânsal nokta örüntüsü, bir araştırma bölgesindeki nokta konumlarının kümesidir. Buradaki mekânsal nokta örüntü işlemlerinde veri setinin, araştırma bölgesindeki ilgili tüm olayların ölçülmüş olduğu bir "haritalandırılmış nokta örüntü" sunduğu varsayılmaktadır (Ripley, 1981).

Bulgular

Araştırmaya haftada dört gün gazete okuyan 147 kadın ve 173 erkek olmak üzere toplam 320 öğrenci katılmaktadır. Her bir katılımcı göz takip sistemi kullanılarak önlerine konulan tek sayfalık gazete örneğini okumaktadır. Hazırlanan maket sayfalar üzerinde göz takibi yapılmaktadır. Deneyden önce katılımcıların demografik bilgilerini ve medya alışkanlıklarını sormak için kısa bir sormaca hazırlanmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğu üniversite lisans düzeyinde eğitim düzeyine sahiptir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların eğitim düzeyleri

Eğitim düzeyi	Sayı	Yüzde
Ortaöğretim	6	1,9
Lise	89	27,8
Üniversite	123	38,4
Yüksek lisans	53	16,6
Doktora	49	15,3
Toplam	320	100

Sormacada öğrencilerin okuma eylemini sayfada nereden başlattığı sorulduğunda %61'i başlığı en büyük olan haberden, %11,7'i gazete logosunun üstünden yani sür manşetten, %7,5 ise büyük fotoğraflı haberden yanıtını vermektedir (Tablo 2).

Tablo 2. “Gazete sayfasında nereden okumaya ya da bakmayı başlarsınız?” sorusuna verilen yanıtlar.

Okumaya ya da bakmaya nereden başlarsınız?	Sayı	Yüzde
Başlığı en büyük olan haberden	196	61,3
Fotoğraflı en büyük olan haberden	24	7,5
Logonun üstünde yer alan haberden	36	11,3
Çarpıcı renkteki haberden	7	2,2
Diğer	57	17,8
Toplam	320	100

Sormaca yanıtları ile göz takibi bulguları karşılaştırıldığında katılımcıların göz takibiyle elde edilen bulguları örtüşmektedir. Göz takibine göre her iki maket sayfada manşet haber en çok okunan ya da bakılan haber olmaktadır. Sağdan akışlı ilk maket sayfada sağ sütunda yer alan kısa haberlerin okunurluğu az, fotoğrafları da dikkate alınmamaktadır. Duraksamalar manşet haber başlığı, metni ve fotoğrafı (sayfadaki en büyük fotoğraf) üzerinde yoğunlaşmaktadır. Ardından ikinci en büyük haber olan siyaset haberi başlığı ve metni ikinci sırada duraklama yoğunluğuna sahiptir (Şekil 1). Soldan akışlı sütuna sahip maket üzerindeki bulgulara göre ise yine manşet haber yazıları okunurlukta birinci sıradadır. Ancak bu haberin fotoğrafı üzerindeki duraksamaların yoğunluğu ilk makete göre daha az yoğunluktur. Siyaset haberi yine ikinci sırada bir yoğunluğa sahiptir. Ancak sol akışlı sütundaki haberler bu tasarım biçiminde daha fazla görünürlük kazanmakta ve ilk makete göre okunurlukları artmaktadır (Şekil 2). Okuma

eyleminde okurun soldan başlayan okuma alışkanlığına sahip oluşu, sayfaların sol tarafında bulunan haberlere bir öncelik değeri sağladığı bulgusu burada öngörülebilir.

Tablo 3. “Sizin için hangi unsur sayfada daha önemlidir?” sorusuna verilen yanıtlar

Sizin için hangi unsur sayfada daha önemlidir?	Sayı	Yüzde
Fotoğraf	88	27,5
Yazılar	174	54,4
Fark etmez	58	18,1
Toplam	320	100

Sormacada okurun birinci sırada yazıları önemseydiği (%54), fotoğrafı ise ikinci sırada tuttuğu (%27,5) her iki maketteki göz takibi bulguları ile desteklenmektedir (Tablo 3).

Şekil 1. Göz takibi ile ortaya çıkan sağ akışlı tasarımı olan sayfadaki yönlenciler



Şekil 2. Göz takibi ile ortaya çıkan sol akışlı tasarımılanan sayfadaki yönlennmeler

3	0	5	35	50	37	9	0	0	0
8	6	29	399	851	156	16	0	0	0
1	11	30	892	1350	598	109	6	9	0
10	38	608	2802	1591	511	72	9	0	0
25	74	392	1692	1746	828	141	23	0	0
114	145	358	1939	1466	728	149	21	0	0
196	26	230	1822	1866	486	50	20	0	0
375	62	54	527	625	102	35	0	0	0
77	54	20	51	159	32	9	2	0	0
1	1	4	10	35	10	9	1	0	0

Göz takibi bulgularına göre seksapel bir fotoğrafa sahip olan magazin haberi fotoğrafı sağdan akışlı sayfada çok fark edilmezken, sol akışlı sayfada yazılarına göre daha çok odaklanmaya neden olmaktadır (Tablo 5). Haber konuları her ne kadar katılımcıların bireysel ilgisine sahip olabilsede sola önceliğin etkili olduğu bu araştırmanın bulguları arasındadır.

SONUÇ

Bu çalışmada göz takibi cihazı ve sormaca sonuçları kullanılarak izleyicinin görsel dikkati ölçülerek ve değerlendirilerek sayfalarda görsel ağırlık merkezlerinin hangi unsurlar olduğu tespit edilmeye çalışılmaktadır. İzleyicilerin haber okuma eyleminde düşündükleri ve yaptıkları davranışlar bu araştırma çerçevesinde birbiriyle örtüşmektedir.

Başlık büyüklüğü, sayfada haberin yerleşimi haberin okunurluğunda ilk belirleyicidir. Fotoğraf büyüklüğü de ikinci olarak haber okunurluğunda belirleyicidir. Ancak bütün bunların ötesinde bu çalışmanın bulguları, soldan başlayarak okuma alışkanlığı sayfa tasarımlarında haberlere fotoğraflı olsun ya da olmasın sola öncelikli yerleşime bir değer atfedildiğini ortaya

koymaktadır. Aynı şekilde sayfanın üst bölümüne yerleştirilen haberlerin görünürlüğü daha alta yerleştirilen haberlere göre daha fazladır.

Sonuç olarak her ne kadar içerik konuları bireysel ilgi, zevk vs. gibi etkenlere maruz kalsa da bu araştırmada yerleşimde yukarıdan aşağıya doğru ve sola öncelikli bir görsel çekim olduğu ortaya çıkmaktadır. Görsel öğelerle ilgili stratejiler, basılı medyanın içerik biçiminin düzeni önemlidir. Tasarımda haberi okuma davranışını yönlendirmek okura odak noktası oluşturmak açısından bu araştırma bilimsel bir yöntem sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Bates, K.F. (1960). Basic design: principles and practice. New York, NY: The World Publishing Co.
- Beitler, E.J., & Lockhart, B. (1969). Design for you (2"d Edition). Toronto, ON: John Wiley & Sons.
- Dickie, G. (1977). Aesthetics: An Introduction. New York, NY: Bobbs-Merrill.
- Dinucci, D., Guidice, M., (1998) Elements of Web Design, 2nd Edition, U.S.A., s. 22.
- Doorst, K. (2011). The core of 'design thinking' and its application. Design studies, 32 p. 521-532.
- Ducasse, C.J. (1955). Art, the critics, and you. New York, NY: Bobbs-Merrill.
- Fauconnier, G. 1997. Mappings in thought and language. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Garcia, M.R. and Stark, P. (1991), Eyes on the News, St Petersburg, FL: The Poynter Institute for Media Studies.
- Graves, M. (1941). The art of color and design. New York, NY: McGraw-Hill.
- Greenberg, J., & Jordan, S. (1991). The painter's eye: Learning to look at contemporary, American art. New York, NY: Delacorte Press.
- Janson, H. W. (1977). History of Art: A survey of the major visual arts from the dawn of history to the present day. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall and Harry N. Abrams.
- Lakoff, G. & Johnson, M. 1999. Philosophy in the flesh. New York: Basic Books.
- Lauer, D. (1979). Design basics. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.
- Onursoy, S. Kılıç, D. ve Er F. Gazete okuma davranışı ve okuma yolu. Marmara İletişim Dergisi, 16, 75-91.
- Onursoy, S., Kılıç, D. ve Birsen, H. (2011). Haberin Görsel Tuzakları, Haber Medyası Üzerinde Göz Takibine Bağlı Okuma Davranışı Araştırması, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları no: 2190, İletişim Bilimleri Fakültesi yayınları no 76.

- Poynter Eye-track Araştırma Raporları, (2007). (Erişim tarihi 17.04.2017)
<https://www.poynter.org/2006/eyetrack-07-new-study-probes-online-and-print/76421/>
- Poore, H.R. (1967). Composition in art. London: The Oak Tree Press.
- Rayner, Keith, (1998-11). Eye movements in reading and Information Processing: 20 Years of research (Erişim tarihi 18.04.2017) <http://eyebooks.demicon.ru/files/1236749438.pdf>
- Ripley, B. D. (1981). Spatial statistic. New York: John Wiley & Sons Ltd.
- Rowe, P. (1987). Design thinking. Cambridge MA: MIT Press.
- Smith, R.A., & Smith C.M. (1974). Justifying Aesthetic Education. In G.W. Hardiman & T. Zernich (Eds.), Curricular Considerations for Visual Arts Education: Rationale Development and Evaluation. Champaign, IL: Stipes.
- Szabo, M. And Kanuka, H. (1998). Effects of violating screen design principles of balance, Unity and focus on recall learning, study time and completion rate. JI. of Educational Multimedia and Hypermedia (1998) 8(1), 23-42.
- Townsend, D. (1997). An introduction to aesthetics. Cambridge, MS: Blackwell Publishers.