

---

## BASILI REKLAMLARIN ETKİSİNİ CİNSİYET VE GÜRÜLTÜ BELİRLER Mİ?: GÖZ TAKİP SİSTEMİ İLE UYGULAMA

---

Deniz AKGÜL<sup>1</sup>

### Öz

Dış dünyadan sürekli uyarının geldiği bir dünyada, firmaların tüketicilerin dikkatini çekmesi zordur. Son yıllardaki teknolojik gelişmeler ve göz takip cihazlarının taşınabilir hale gelmesi ile başta reklamcılık olmak üzere tüm pazarlama alanlarında kullanılmaya başlanmıştır. Çalışmada, tüketicilerin basılı reklamları nasıl inceledikleri, hangi noktaların daha ilgi çektiği, demografik farklılıklara ve kişilerin detay odaklı olup olmadıklarına göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Tüketicilerin reklamları incelerken hangi bölgelere daha çok dikkat ettikleri, SMI göz takip gözlüğü ile izlenmiş ve analiz edilmiştir. Analiz yöntemi olarak göz takip yazılımının analizleri olan ısı haritası (heatmap) ve anahtar performans göstergeleri (KPI) yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmada, araştırma soruları, tüketicilerin dergi kapaklarını incelerken resimlere daha dikkat ettikleri; erkeklerin basılı reklamları incelerken kadınlardan daha fazla zaman harcadıkları; gürültülü ortamlarda basılı reklamları inceleyen tüketicilerin odaklanma sürelerinin daha fazla olduğu görülmüştür ki, tüketicilerin basılı reklamları incelemesinde cinsiyet ve dış ortamların ve gürültünün büyük etkisi bulunmaktadır. Her bir cinsiyetin ilgi alanına giren ürünler için farklı odaklanma süreleri ve alanları görülmekte ve gürültülü ortamlarda göze çarpan reklamlar dikkatle incelenmemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Göz takip, nöropazarlama, reklam, göz hareketi, görsel ilgi

**JEL Sınıflandırması:** M31,M37

---

## DOES GENDER AND NOISE, DETERMINE THE POWER OF PRINTED ADVERTISEMENTS: AN EYE-TRACKING EXPERIMENT

---

### Abstract

It is really hard for the companies to get the enough attention from the consumers in this world full of external stimuli. Recent technological developments and with the portable eye-tracking devices, this method started to use for marketing purposes and especially advertisements. In this research, it is aimed to find out which parts of the print advertisements get the attention of the consumers and is there a distinction between demographic differences or detailed oriented people. For the analyze method, which are analyze methods of the software, heat maps and key performance indicators (KPI) have been used. The research questions are, which parts of the magazine covers take the attention; men spend more time on browsing the print advertisements and noisy environment effects the time consumers spend when browsing the print advertisements. It is seen that, gender and outside environment has huge effect on time consumers spend when browsing the advertisements. For each gender, gender specific advertisements have different fixation times and areas; also in noisy places advertisements cannot browsed properly.

**Keywords:** Eye-tracking, neuromarketing, advertisement, eye movements, visual attention

**JEL Classification:** M31,M37

---

<sup>1</sup> Yrd. Doç. Dr., Ahi Evran Üniversitesi, deniz.akgul@ahievran.edu.tr

## 1. Giriş

Markalar, reklamları için milyonlar harcamakta ve en az bir bu kadar da reklamlarının etkinliğini ölçmek için harcamaktadır. Geleneksel pazarlama araştırmaları, reklamların etkililiği ve tüketicilerin verdikleri tepkileri ölçmede artık yeterli değildir. İnsan davranışı, inanılmaz derecede karmaşık ve şaşılacak şekilde geniştir. Çok sayıda uyarana maruz kalan tüketiciler çok daha kompleks tepkiler vermekte ve ona göre kararlar almaktadır. Tüketicilerin tercihleri ile ilgili yapılmış çalışmalarda, tüketicilere verilen anketlere gerçek cevaplar verilmediği durumlara rastlanabilmekte, katılımcı bazen kendi cevabının bilinmesini istemeyebilmekte ve psikolojik veya sosyolojik etkenlerden gerçek fikrini yansıtmayan cevaplar verebilmektedir. Bu aşamada göz takip araştırması devreye girmektedir.

Göz takip sistemi, kişilerin göz bebeklerinin hareketlerinin takip edilmesi yoluyla, odaklandıkları noktaların tespit edilmesine imkân vermektedir. Bu kaydedilen bilgi çevrimdışı analizlerde kullanılabileceği gibi, gerçek zamanlı araştırmalara da imkân vermektedir. (Horsley vd., 2014: 77; Sundstedt, 2011: 13) Son yıllarda ortaya çıkan teknolojik gelişmeler ve göz takip cihazlarının taşınabilir hale gelmesi ile başta reklamcılık olmak üzere tüm pazarlama alanlarında kullanılmaya başlanmıştır. Göz takip araştırması sayesinde tüketicilerin bakışları hakkında müdahalesiz veriler elde edilmesi mümkün hale gelmiştir.

İstemsiz hareket eden göz bebekleri tüketicinin zihninde yer alan gerçek cevabı ele vermektedir. Çalışmada, tüketicilerin basılı reklamları nasıl inceledikleri, hangi noktaların daha ilgi çektiği, demografik farklılıklara ve kişilerin detay odaklı olup olmadıklarına göre değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## 2. Göz Takip Araştırması

Göz hareketleri, insan davranışının temellerinden biridir. (Horsley vd., 2014: 179) Dolayısı ile bakış, insan aktivitelerini anlamada vazgeçilmez bir bilgidir. (Nakano vd., 2013: 2) Bir nesneye veya bir görüntüye baktığımızda, aslında düşündüğümüzden daha az şey görürüz. Bunu kalabalık bir resimde arka planda yapılan değişikliklerin bakan kişiler tarafından fark edilmemesi ile kanıtlamak mümkündür. (Dornhoefer vd., 2002: 119) Görsel ilgi yüzünden fazla süredir çalışılan bir fenomendir. İlk çalışmalar basit göz merceği ile yapılan çalışmalar olurken, alanın büyümesi ile ve disiplinlerarası bir hal alması ile nöro-bilim, bilgisayar bilimleri gibi alanlarda da kullanılmaya başlanmıştır. (Duchowski, 2007: 4)

Göz hareketleri, insan algısı ve davranışı gibi alanlarda çalışmak isteyenler için güçlü araştırma materyalleri sağlamaktadır. (Horsley vd., 2014: 13) VonHelmholtz'un 1925'de yanıt aradığı gözün "nereye" baktığı sorusundan sonra, James, 1981'de gözün "neye" odaklandığı sorusuna cevap aramıştır. Gibson ise bunlara ek olarak "nasıl" sorusunu ortaya atmış ve kişinin bakacağı nesneye nasıl tepki verdiğini araştırmıştır. Bu sorulardan "nereye" sorusu tüketicilerin verilen uyaranda görsel seçiciliğin ne ölçüde etkili olduğu ve görselde hangi alanların ilgi çektiği konusuna açıklık getirmiştir. (Duchowski, 2007: 5-14) Göz takip araştırmasının kullanımında fayda görülen bir başka alan da problem çözme davranışının analiz edilmesidir. Sözel cevaplardan ziyade, araştırmacının bakışları takip edilerek, iki farklı araştırmacının konuya nasıl yaklaştığının tespitinde yardımcı olmaktadır. (Rosengrant, 2010: 47)

Göz takip cihazları, bakış ve bakış yönünü tespit etmek için gözün fiziksel rotasyonlarını ölçerler. (Sundstedt, 2011: 13) Göz sekme hareketi göz takip araştırmasında dikkate alınan önemli ölçütlerden biridir. Bu sekmeler bilinçli veya bilinçsiz gerçekleşebilmektedir. (Sundstedt, 2011: 7) Bu sekmeler 10 ms ile 100 ms arasında değişen sürelerde gerçekleşmektedir. Odaklanma ise retinanın hareketsiz bir nesne üzerinde sabitlendiği göz hareketleridir. Odaklanma bir hareketlenmeden ziyade gözün hareketsiz kalmasıdır. Göz, görsel algının oluşması için göreceli olarak sabit durur. (Discombe ve Cotterill, 2015: 51) Bu odaklanma süresince kişinin "görme" oranı %90'dır. (Duchowski, 2007: 45-49) Yani kişilerin gözü bir noktaya odaklandığında baktığı nesneyi büyük ölçüde idrak etmekte ve nesne hakkında bilgi sahibi olmaktadır.

### 2.1. Göz Takip Teknikleri

Göz takibinin yapıldığı gereç genel adıyla “göz takipçi” olarak bilinir. İki tür göz takip izleme tekniği bulunmaktadır. Bunlardan ilki, başa göre gözün pozisyonunu ölçen takip; diğeri de gözün baktığı noktaya göre eğilimini ölçen takiptir. Bu ölçümler yapılırken pek çok teknik kullanılmaktadır. Bunlardan en temel dört tanesi elektrookülografi<sup>2</sup>, Skleralkontakt lensler<sup>3</sup>, foto-okülografi, video okülografi ve video temelli birleşik kornea-göz bebeği refleksidir<sup>4</sup>.(Duchowski, 2007: 54) Bu yöntemler geliştirilerek günümüzde kullanılan göz takip cihazlarına dönüştürülmüşlerdir. Son yıllarda, birçok göz takip cihazı türü geliştirilmiştir. Bazı sistemler uzaktan kumandalı, bazı sistemler ise monitörlere bağlı gösterim sistemleridir. Ayrıca, kafaya monte edilen veya gözlüğe entegre edilen çözümler de ortaya çıkmıştır. (Sundstedt, 2011: 16)

Birçok göz takip çalışması, odaklanmalar, sekmeler ve düzgün izlemeler üzerine odaklanmıştır.(Discombe ve Cotterill, 2015: 51)Göz takip uygulamalarına bakıldığında, bunları genel olarak iki kategoriye ayırmak mümkündür. Bunlar tanımlayıcı ve interaktif göz takip uygulamalarıdır. Tanımlayıcı araştırmalarda, göz takip cihazı, görsel ve ilgisel süreçler hakkında objektif ve sayısal kanıtlar sağlar. Bu aşamada kullanıcının verilen uyarana karşısındaki ilgi modelini ortaya çıkarmak göz hareketleri kaydedilir. Tipik olarak odaklanma sayısı ve süresi belirlenerek istatistiksel bilgi elde edilir. Reklam ve pazarlama araştırmaları için çok uygun bir analiz yöntemidir. İnteraktif yöntemde ise göz takip cihazı bir girdi olarak görev yapar. İnteraktif sistemin kullanıcı ile iletişim kurması veya ona tepki vermesi beklenir. Genellikle insan-bilgisayar etkileşimi incelenmek istendiğinde kullanılır. (Duchowski, 2007: 131) Bununla birlikte, geliştirilmiş olan akıllı göz takip uygulamaları sayesinde yeni hedef belirleme, hedef tahmini gibi sistemler geliştirilmiş ve bu sistemler pilotların karar verme sistemlerine entegre kullanılmıştır. Böylece bilgisayar temelli çevreler aracılığı ile bu alanlarda araştırmalar yapılmasının da önü açılmıştır. (Biswas ve Langdon, 2015: 293; Yadav ve Pavlou, 2014: 35)

Odaklanma ve sekme takiplerinin en çok kullanıldığı alanlarda çeşitli yazılımlar aracılığı ile analizler yapılabilmektedir. Bu analizlerin yapılmasında kullanılan yöntemlerden bazıları ilgi alanı (AOI), ısı haritası, anahtar performans göstergeleri (KPI) ve görüntüleme yoludur. (Horsleyvd., 2014: 180) Bu yöntemler kullanılarak pazarlama alanında, reklamın yanı sıra pek çok perakende araştırması da yapmak mümkündür.

### 2.2. Göz Takip Araştırmasının Pazarlama ve Reklam Alanında Kullanımı

Tüketicilerin çok sayıda uyarana maruz kaldığı günümüzde markalar için fark edilmenin önemi çok büyüktür. Söz konusu tüketiciler bu farkındalığı bilinçli bir şekilde yapabildiği gibi, bilinçaltı nedenlerden dolayı da değişik tepkiler verebilir.(Cotic, 2016: 145)Göz takip araştırmasının, ön test aşamasında ve reklam sürecinde, basılı, görsel, video, grafik gibi algı araştırmalarının yapılmasında ve bu reklamların etkinliğinin değerlendirilmesinde önemli yardımları olmaktadır. (Duchowski, 2007: 261) 1981 yapımı “Looker” adlı filmde de göz takip araştırmasının reklamlar üzerinde kullanımı filmin konusu olarak işlenmiştir. Reklamların etkinliğinin değerlendirilmesinde, reklamda oynayan manken ve ürünün ilgi miktarlarının karşılaştırması yapılmıştır. İzleyicilerin ilgisinin üründen çok çok reklam mankeninde olduğunun tespit edilmesi üzerine ürün reklamda daha ön plana çıkarılmıştır. Böylece reklamın beklenen etkisinin daha kolay gerçekleşmesi sağlanmıştır.

Reklam uyaralarının müzik, ünlüler, hikayeler, nostaljik elementler ve marka gibi pek çok görsel ve işitsel elemana sahiptir. Bu çoklu uyaralar düşünüldüğünde, tüketicinin her biri için farklı tepkiler vermesi mümkündür. Bu araştırmaların geleneksel araştırmalar aracılığı ile yapılması iyi bir başlangıç olmasına rağmen yeterli değildir. (Kennedy ve Northover, 2016: 189)Göz takip araştırmasının pazarlama araştırmalarında kullanılması, tüketicilerin davranışlarını anlama

<sup>2</sup> Elektro-okülografi: ayrıntı dalgacık dönüşümü. Ölçümü, göz çevresine yerleştirilen elektrotlar aracılığı ile, derinin elektrik potansiyeli değişimlerini dikkate alarak yapar.

<sup>3</sup> Geleneksel gaz geçirgen lenslere oranla korneanın büyük bir kısmını kaplayan vizyon düzeltici lenslere skleral lens denir.

<sup>4</sup> Diğer yöntemlerin içermediği nokta eğilimini de içeren, başın sabit olduğu şekilde yapılan ölçümlerdir.

isteğinden gelmektedir. Tüketicilerin söz konusu reklam ile ilgili düşüncelerinin ortaya çıkması ile reklam verenler tüketiciye sunacakları ürün tanıtımını daha etkili bir şekilde yapacaklar ve tüketicinin ürünün varlığı ile ilgili farkındalığını arttıracaklardır. Firmalar genellikle göz takip araştırması firmaları aracılığı ile düzenli olarak bu araştırmayı kendi markaları veya reklamları için yaptırmaktadırlar. (Duchowski, 2007: 261-272)

Tüketicinin, tekrarlı bir şekilde basılı reklama maruz kalmasının etkisini anlamada üç temel ölçüt bulunmaktadır. Bu ölçütler, ilgi başlangıcı, ilgi süresi ve gözün sekmeleri arasındaki/sekmeleri sırasındaki sıklığın bilinmesidir. (Rosbergen vd., 1990: 2) Pek çok çalışma (Anand ve Sternthal, 1990: 351; Cox ve Cox, 1988: 114; Haugtvedt vd., 1994: 182; Rethans vd., 1986: 58) göstermiştir ki reklamın uzunluğu, karmaşıklığı, markaya yönelik önceki bilgi, marka farkındalığı ve motivasyon gibi reklam karakteristikleri reklamın algılanması üzerinde büyük etkiye sahiptir.

Markanın reklamlarının bu değişkenlerini etkili bir biçimde ayarlayabilmesi için en kolay yol göz takip araştırmasıdır. Böylece, her bir değişkeni farklı ayarlamalarla deneme yaparak en etkili yöntem, son hali ile tüketicilere sunulma imkânına sahiptir.

Bununla birlikte göz takip araştırmasının pazarlama ve reklam alanında kullanım alanlarından biri de ürün yerleştirmedir. Bu alanda NASCAR üzerinde ve filmler üzerinde uygulamalar yapılmış, yerleştirilmiş olan ürün/markaların izleyiciler tarafından fark edilip edilmedikleri araştırılmıştır. Böylece yapılmış olan ürün yerleştirmenin etkili olup olmadığı, basitçe izleyicilere takılan gözlük aracılığı ile bakışlarının kaydedilmesi ile öğrenilebilmektedir. Yine bir başka uygulama alanı web siteleridir. Bu şekilde markaların satış siteleri ya da verilen banner reklamların etkinliği aynı şekilde test edilebilmektedir. (Duchowski, 2007: 269) Yine de tüm bu metotların tek başına uygulanmaları yerine, geleneksel metotlarla birlikte uygulanması birbirlerinin sonuçlarını güçlendirmeye yarayacaktır (Venkatraman vd., 2015: 450).

Bunun yanı sıra pek çok marka, ambalaj veya etiket dizaynını yaparken göz takip araştırmasında faydalanmaktadır. Böylece tüketicinin satın alma davranışında önemli bir yere sahip olan ambalajın da etkin bir şekilde tüketiciye ulaşması sağlanabilmektedir (Duchowski, 2007: 273).

### 3. Literatür Analizi

Göz takip çalışması daha çok firmalar tarafından kullanılmakta olan ve araştırma şirketleri tarafından firmalar adına yapılan saha araştırmaları olarak kendini göstermektedir. Daha çok eğitim tasarımı, trafik kontrol ve bilgisayar tasarımı alanlarında kullanılan bu analiz yönteminin, yabancı literatürde pazarlama alanında kullanımı çok yenidir. Pazarlama alanında nöro-pazarlama uygulaması olarak kullanılan bu yöntem ile yapılmış olan çalışmalar teorik tabanlıdır. Ancak son yıllarda uygulamaya yönelik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Resnick ve Albert (2014: 206)'in yapmış olduğu çalışmada e-ticaret sitelerinde yer alan banner reklamlarının bulunduğu yerin göz ardı edilmesine engel olduğu belirlenmiş ve reklam stratejisi uygulama önerilerinde bulunulmuştur. Meißner vd. yapmış olduğu araştırmada, tüketicilerin çoklu/birleşik karar verme anlarında nasıl davrandıklarını ve alternatifler arasından seçim yaparken nelere dikkat ettiklerini tespit etmek için göz takip araştırmasını kullanmışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre, tüketiciler öncelikle çekici olan alternatiflere ve önemli özelliklere odaklanmaktadır. Ayrıca seçilen alternatifin hoş giden özelliklerine ve pozitif yanlarına odaklanmaktadır. (Meißner vd., 2016: 14)

Yine, Champlin vd. (2014: 291) yapmış olduğu sağlık hizmetleri reklamlarında tasarım kalitesinin önemini belirlemesine yönelik çalışmada orta seviyedeki tasarımların diğerlerine göre daha ciddi bulunduğu ve olumlu karşılandığı belirtilmiştir.

Bir diğer çalışmada, basılı reklamlarda harcanan zamanın reklamda yer alan elementlere göre nasıl farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, ilgi süresi en fazla metinler üzerine gerçekleşir. Bunu ana başlık, resim görseli ve ürün görseli izlemektedir. (Rosbergenvd., 1990: 17) Rayner tarafından yapılan bir başka araştırmada, katılımcılar ikiye ayrılarak bir kısmının araba reklamlarına diğer yarısının ise cilt bakım ürünlerine dikkat etmeleri istenmiştir. Araştırma

sonucu olarak elde edilenler göstermektedir ki, katılımcılar resimlere yazılardan daha fazla ilgi gösterme eğilimindedirler. Harcanan süre resimlerde fazla olmasına karşın metin kısımlarında odaklanma alanı daha fazla olmuştur. Ayrıca katılımcılar kendilerine dikkat etmesi söylenen reklamda daha fazla zaman harcamışlardır. (Rayner vd., 2001: 226) Web sitelerinin incelenmesinde etkili olan elemanlara yönelik bir araştırmada, söz konusu davranışı yönlendiren değişkenin cinsiyet olduğu tespit edilmiştir. Erkeklerin kadınlara göre daha uzun odaklanma süreleri bulunmakta; kadınlar ve erkekler görseller üzerinde farklı alanlara odaklanmaktadır. (Pan vd., 2004: 153) Reklam görsellerinde hangi elementlerin ilgi çektiğine yönelik yapılan çalışmada ise, görselin boyutu ve renginin bunda etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, reklamın, derginin sol sayfasında mı sağ sayfasında mı olduğu da etkili olmuştur (Smit vd., 2015: 224).

Clement(2007: 924) tarafından yapılmış olan mağaza içi karar verme davranışı araştırmasında, ambalaj dizaynının çok büyük etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ambalaj dizaynı, tüketicinin karar aşamasında, son kararı vermesinde etkili olmaktadır. Hilberinkvd(2016: 1027) tarafından yapılan çalışmada, iş ilanı reklamlarında yabancı dil kullanımının dikkat çekip çekmediği incelenmiş; sonuç olarak yabancı dil kullanımının reklamın algılanmasında fark yaratmadığı ortaya koyulmuştur.

Sürüş sırasında yol kenarında yer alan trafik işareti ve reklamları fark etme ile ilgili yapılmış olan bir diğer göz takip uygulamasında katılımcıların yaşları ile yol kenarında yer alan reklam panolarını fark etme arasında bir ilişki bulunamamıştır(Topolšek vd., 2016: 222). Markalar ve ürün yerleştirmeler için yapılmış bir başka çalışmada, ürün yerleştirmenin etkili olması ve fark edilmesi için hem ürün yerleştirme yapıldığına dair yazının olması hem de logonun olması gerektiği görülmüştür. Ayrıca, ürün yerleştirme marka hafızasını arttırırken, markaya yönelik olumsuz bir tutum ortaya çıkmaktadır. (Boerman vd., 2015: 196) Literatüre bakıldığında görülmektedir ki, tüketicilerin gerçekte ifade edemedikleri şeyleri göz takip analizi ile ilk kaynaktan öğrenmek mümkün olmaktadır.

#### 4. Tasarım ve Yöntem

Bu çalışmada, tüketicilerin reklamları incelerken hangi bölgelere daha çok dikkat ettikleri, SMI göz takip gözlüğü ile izlenmiş ve BeGaze Mobil Video Analiz Yazılımı aracılığı ile analiz edilmiştir. Analiz yöntemi olarak göz takip yazılımının analizleri olan ısı haritası (heatmap) ve Anahtar performans göstergeleri (KPI) yöntemleri kullanılmıştır.

Çalışmada kullanılacak görsellerin seçimi, çalışmanın yapılacağı dönem içerisinde dergilerde ve televizyonlarda yayında olan markalardan belirlenmiştir. Katılımcılardan, çalışma için araştırmacı tarafından bilinçli olarak belirli aralıklarla reklamların yerleştirildiği bir dergiyi, diledikleri sürede incelemeleri istenmiştir. Analizde sadece reklamların bulunduğu sayfaların göz takip haritaları dikkate alınmıştır. Hawthorne etkisinden çalışmayı arındırmak için katılımcıların dergiyi yalnız incelemeleri sağlanmıştır. Çalışma için üç farklı inceleme yapılmıştır. İlk incelemede tüketicilerin farklı alanlardaki dergi kapaklarına bakışları değerlendirilmiş; ikinci incelemede, kadın/erkek ve seks temelli ürünlere ait reklamlara bakışlar değerlendirilmiş; üçüncü incelemede, tüketiciler iki gruba ayrılarak bir kısmına gürültülü, diğer kısmına sessiz bir ortam sağlanarak çalışma manipüle edilmiş ve sonuçlar gözlenmiştir.

Araştırmanın yapılabilmesi için kalibrasyon süreci çok önemli bir yere sahiptir. Bu kalibrasyon sürecinin veri kaydı başlamadan yapılması gerekir ki toplanan veri doğru kaydedilsin. (Wilkinson ve Mitchell, 2014: 109) Bu nedenle araştırmaya katılacak katılımcılar dergiyi incelemeye başlamadan önce gözlüğün kalibrasyonu yapılmıştır. Böylece katılımcıların göz bebekleri gözlük tarafından belirlenerek bakılan ve odaklanılan noktaların doğru tespit edilmesi sağlanmıştır. Katılımcı olabilmenin tek koşulu gözlük kullanmamak ve sara v.b herhangi bir hastalığa sahip olmamaktır. Örneklemenin seçiminde birinci ve ikinci çalışma için 37 kişi kolayda örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. 18-53 yaş aralığında 20 kadın 17 erkek belirlenmiştir. Üçüncü çalışma için ilk gruptan bağımsız 20 kişi kullanılmıştır. Üçüncü çalışmada katılımcılar ikiye ayrılarak her birine farklı

ortamlarda inceleme imkânı verilmiştir. İlk gruba gürültülü bir ortam, ikinci gruba ise sessiz bir ortam verilerek dergiyi incelemeleri manipüle edilmiştir.

Söz konusu çalışma, pahalı bir cihaz ve yazılım ile yapılabilmektedir. Bu nedenle kısa süreli kiralama yapılmış ve çalışma kısa sürede tamamlanmak zorunda kalmıştır. Bu, çalışmanın kısıtını oluşturmaktadır.

## 5. Bulgular ve Tartışma

Çalışmada, araştırma soruları, tüketicilerin dergi kapaklarını incelerken resimlere daha dikkat ettikleri; erkeklerin basılı reklamları incelerken kadınlardan daha fazla zaman harcadıkları; gürültülü ortamlarda basılı reklamları inceleyen tüketicilerin odaklanma sürelerinin daha fazla olduğudur.

Bu kapsamda yapılan ilk inceleme dergi kapaklarının tüketiciler tarafından nasıl incelendiği üzerinedir. Lezzet, Marie Claire ve IKEA dergileri Türkiye’de satış/okuma oranı yüksek olan 3 dergi olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, ısı haritası sonuçlarına göre, kadınların ortalama odaklanma süresi erkeklere göre tüm dergi kapaklarında daha kısa süreler olduğu gözlenmiştir. Kadınların tüm dergilerde erkeklere göre daha çok görsellere önem verdiği görülmektedir.

İkinci incelemede kadın/erkek/seks odaklı reklamlar dikkate alınmıştır. Bunun için BMW, Atasay ve TomFord markaları belirlenmiştir. Tüm reklamlarda, kadınların ortalama odaklanma süresi erkeklere göre düşükken; kadınların erkeklerden daha fazla detaylara önem verdikleri belirlenmiştir. Ayrıca, seks odaklı reklamda erkeklerin kadın görseline odaklı olduğu, kadınların ise tüm reklamı incelediği, her iki cinsiyet için bu reklamda ürünün hiç dikkat çekmediği fark edilmiştir.

Üçüncü çalışmada gürültünün basılı reklamlar incelenirken dikkat üzerindeki etkisini incelemek üzere yapılmıştır. Aynı reklamlar, farklı grup katılımcılar ikiye ayrılarak gösterilmiştir. Bir gruba boş sınıf, ofis, ev gibi sessiz ortamlar sağlanırken; diğer gruba kafeler, kuaförler gibi gürültülü ortamlar sağlanmıştır. Sonuçlara göre, kalabalık ortamda bulunan katılımcılar odaklanmakta zorlanmış ve kısa odaklanma süreleri ile reklamları incelemişlerdir.

### 5.1. Hipotezler

H<sub>1</sub>: Tüketiciler, dergi kapaklarındaki görsellere, haberlerden daha çok dikkat etmektedir(daha çok odaklanma). (Çalışma 1)

H<sub>2</sub>: Erkekler, dergi reklamlarını incelerken kadınlara göre daha fazla zaman harcamaktadır. (Çalışma 2)

H<sub>3</sub>: Seksi simgelerin olduğu reklamlarda görseller üründen daha fazla odaklanma süresine sahiptir. (Çalışma 2)

H<sub>4</sub>: Gürültülü ortamlar, dergi reklamlarını incelerken odaklanma süresi üzerinde negatif etkiye sahiptir. (Çalışma 3)

### 5.2. Bulgular

Araştırmada üç adet çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalara ait ısı haritaları ve anahtar performans göstergeleri aşağıda detayları ile verilmiştir.

#### 5.2.1. Çalışma 1-Dergi Kapakları

İlk çalışma için dergi kapakları tercih edilmiştir. Dergi kapağı çoğu zaman bir derginin tüketici tarafından rafta fark edilerek alınmasına neden olmaktadır. Bu nedenle kapak tasarımı büyük önem arz etmektedir. Kapak tasarımında yerleşimin önemini tespit etmek için bu çalışma uygulanmıştır.

Öncelikle, katılımcılar araştırmacı tarafından belirlenmiş üç adet farklı dergi kapağını incelemişlerdir. Seçilen dergiler, araştırmanın yapıldığı dönemde satış rakamlarının yüksek olduğu

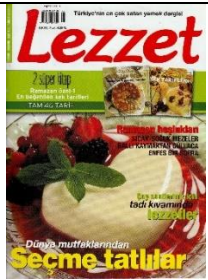
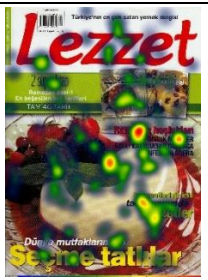
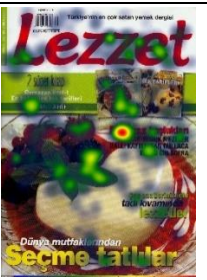


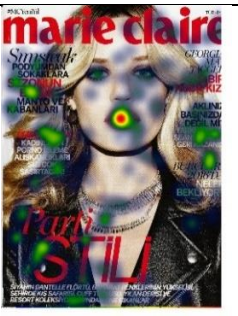
tespit edilen Lezzet, Marie Claire ve IKEA dergisidir. IKEA'nın seçilmesinin nedeni ücretsiz verilen derginin diğerlerinden farklılaşp farklılaşmayacağını belirlemek içindir.


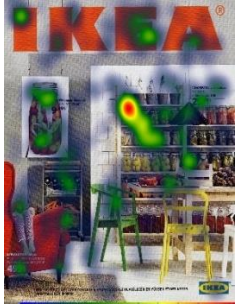
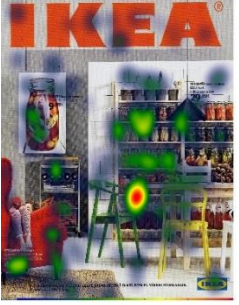
Sonuçların analizi için ısı haritaları (heatmap) ve anahtar performans göstergeleri (KPI) kullanılmıştır. Dergi kapaklarını inceleyen katılımcılar cinsiyete göre sınıflandırılmıştır.

Isı haritaları şu şekilde yorumlanmaktadır; kırmızı renk, katılımcının göz bebeğinin en yoğun(en uzun) odaklandığı noktadır. Mavi ile gösterilen noktalar ise katılımcıların en az odaklandığı noktalarıdır. Mavi-Yeşil-Sarı ve Kırmızı olarak odaklanma yoğunluğu azdan çoğa doğru sıralanır. Kadın ve erkek olarak ayrılmış olan ısı haritalarında görülen farklılıklar katılımcıların odaklandığı alan dağılımında farklılık göstermekle birlikte, yoğunlukla ilgili bilgiyi renkler aracılığı ile ayırt etmek mümkün değildir. Bunun için milisaniye cinsinden "odaklanma süresi" ve "maksimum odaklanma" verilerine bakmak gerekir. Örneğin, kadın ve erkek olarak ayrılmış olan iki ısı haritasında kırmızı ile ifade edilen yerler aynı değerler değildir. Her bir bölge o katılımcı grubu için en çok odaklanılan bölgedir ancak değerler eşit değildir. Bunun için milisaniye cinsinden verilen değerlerin okunması gerekir.

Kapakların ısı haritası sonuçlarına bakıldığında, Lezzet dergisi için, hem kadınlar hem erkekler dergi kapağında yer alan görsel üzerinde yoğun odaklanmalar gerçekleştirmişlerdir. Ancak her bir grubun odaklanma süreleri ve maksimum odaklanma süreleri birbirinden farklıdır. Lezzet dergisi için, kadınların odaklanma süresi 10-112 milisaniye olarak gerçekleşmiştir. Maksimum odaklanma ise 100-112 milisaniyelerde olmuştur. Yani, kadınlar kapağı incelerken en az 10 milisaniyede incelemeye başlamışlar ve 112 milisaniye boyunca incelemişlerdir. Isı haritalarında kırmızı ile belirtilen yerler kadınlar için 100-112 ms aralığında gerçekleşmiştir. Yani en yoğun odaklanma anları Lezzet dergisi için 100-112 milisaniyedir. Marie Claire dergisi için odaklanma süresi 5-93 ms iken maksimum odaklanma süresi 90-93 ms'dir. IKEA dergisi için ise odaklanma süresi 10-107 ms ve maksimum odaklanma süresi 100-107 ms'dir. Erkekler bakıldığında erkeklerin daha uzun sürelerde dergileri inceledikleri ve odaklanma sürelerinin kadınlara göre daha uzun olduğunu söylemek mümkündür. Söz konusu verilerin detaylı tablosu ve ısı haritaları tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1: Dergi Kapakları Isı Haritası

ORJİNAL GÖRSEL	KADIN	ERKEK
		
<b>Odaklanma Süresi</b>	<b>10-112 ms</b>	<b>10-102 ms</b>
<b>Max Odaklanma</b>	<b>100-112 ms</b>	<b>90-102 ms</b>
		

Odaklanma Süresi	5-93 ms	20-225 ms
Max Odaklanma	90-93 ms	200-225 ms
		
Odaklanma Süresi	10-107 ms	20-200 ms
Max Odaklanma	100-107 ms	180-200 ms

Şekil 1: Dergi Kapakları Anahtar Performans Göstergeleri



Anahtar performans göstergeleri (KPI) sonuçlarını yorumlamak için şuna dikkat etmek gerekir. Belirlenen alanların ilk odaklanmaya başladığı süreler dikkate alınır. Görsel ne kadar erken farkedilirse odaklanmaya başlama süresi (entry time) de o kadar kısa olacaktır ve bu da görsel yerleşiminin doğru olduğunu gösterir. (Olmsted-Hawala vd., 2014: 55) Şekil 1 'de küçük görsellerini görebileceğiniz dergi kapaklarına ait anahtar performans göstergeleri (KPI) sonuçlarına bakıldığında görülmektedir ki katılımcılar, Lezzet dergisi için, ilk sırada ürün görseline odaklanmıştır. Dergi kapağını eline aldıktan 471,2 ms sonra ilk odaklanmalar gerçekleşmiş ve ilk olarak kapak görseli odaklanmıştır. 28 katılımcı görsele odaklanırken, bunlardan 21'i aynı noktaya tekrar odaklanma gerçekleştirmiştir. İkinci odaklanma dergi kapağının orta kısmında yer alan özel teklif/kampanya kısmında 997. milisaniyede gerçekleşmiştir. Bu durumda ilk odaklanma 526 ms devam etmiştir. İlk iki sırayı derginin adı, dergi fiyatı, alt başlık ve yan haberler takip etmiştir.

Marie Claire dergisi için KPI sonuçlarına bakıldığında, yine ilk odaklanma 316,4 ms saniye sonra kapak görselinde gerçekleşmiştir. 31 katılımcının odaklandığı bu görsele 25 katılımcı tekrar odaklanma gerçekleştirmiştir. İkinci odaklanma 914 ms sonra, yani 1230,7 ms'de dergi adında olmuştur. Bu kapaktaki görselede yer alan kadın mankene odaklanma 914 ms sürmüştür. İlk iki sırayı yan haberler, alt başlık ve ana başlık izlemektedir.



Son dergi kapağı olan IKEA dergisinde yine ilk odaklanma kapakta yer alan görsellere olmuştur. Katılımcıların ilk odaklanması 362. ms'de gerçekleşmiş ve 26 katılımcı bu görselle odaklanmıştır. Bu 26 katılımcının 20'si tekrar aynı noktaya odaklanma gerçekleştirmiştir. Görsellerden sonra alt bilgi metni ikinci odaklanma noktasıdır. 1201,5. ms'de odaklanma gerçekleşmiştir. İlk görselle odaklanma 839 ms sürmüştür. Bu odaklanma noktalarını, dergi adı, ürünler, firma logosu ve ürün fiyatları izlemektedir.

Bu sonuçlardan da görülmektedir ki tüketiciler dergi kapaklarını incelerken öncelikle kapak görsellerine odaklanmakta ve görsellerin dikkat çekici olması önem arz etmektedir. Dergiler üzerinde yer alan haber içerikleri veya tanıtımlar daha sonra dikkat çekmekte ve bu bilgilere odaklanma daha kısa sürelerde gerçekleşmektedir.

Tüketiciler, dergi kapaklarındaki görsellere, haberlerden daha çok dikkat etmektedir hipotezi bu çalışma ile doğrulanmıştır.



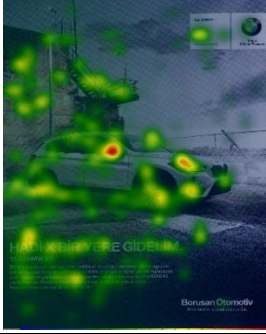

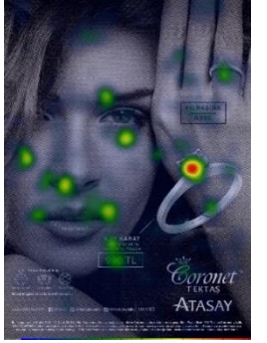



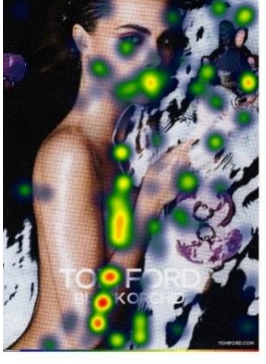
### 5.2.2. Çalışma 2- Kadın/Erkek/Seks Temelli Reklamlar

İkinci çalışmada kadınlara yönelik, erkeklere yönelik ve seksi imajın bulunduğu üç reklam alınarak katılımcılara gösterilmiştir. Sonuçların analizi için yine ısı haritaları (heatmap) ve anahtar performans göstergeleri (KPI) kullanılmıştır. Bu analiz için BMW, Atasay ve Tom Ford markalarına ait, analizin yapıldığı dönemde yeni çıkan ürünlere ait reklamlar tercih edilmiştir. Yeni reklamların tercih edilmesinin nedeni, katılımcıların göz aşinalığının olmasının istenmemesidir. Bu analizdeki katılımcılara, analize başlamadan önce seçilen markaların son reklamlarını görüp görmedikleri sorulmuş ve görmemiş olanlar analize dâhil edilmiştir.

Tablo 2'de yer alan analiz sonuçlarına bakıldığında, öncelikle kadınlara yönelik reklam olarak kullanılan Atasay markasına ait reklamda kadınların odaklanma süresi 10-112 ms ve maksimum odaklanma 110-112 ms olarak gerçekleşirken; erkeklerin odaklanma süreleri 10-122 ms ve maksimum 100-122 ms olarak gerçekleşmiştir. Reklamda ısı haritalarına bakıldığında erkekler daha fazla noktada odaklanma gerçekleştirmişler ve kadınlara göre daha fazla zaman harcamışlardır. Kadınlar ise bu reklam üzerinde daha az zaman harcayarak odaklandıkları bölgelerden daha hızlı gözlerini ayırmışlardır. Kadınların en çok dikkatini çeken noktalar reklamdaki ürün görseli olan pirlanta yüzük ve reklamda kullanılan manken iken; erkeklerde ikincil marka adı, ürünün kendisi, mankendeki küçük boy ürün görseli ve fiyatı gibi pek çok noktada yüksek oranda odaklanma gerçekleşmiştir. Bu odaklanmalara ek olarak harcanılan zamanın da fazla olması nedeniyle erkeklerin kadınlara yönelik bir reklam olmasına karşın daha uzun zaman harcadıkları görülmüştür.

İkinci olarak, BMW markasına ait yeni araba reklamının sonuçlarına bakıldığında, Atasay'ın reklam görseline yakın sonuçlar elde edilmiştir. Kadınların reklama odaklanma süresi 5-93 ms ve maksimum odaklanma süresi 90-93 ms olarak gerçekleşirken; erkeklerin odaklanma süresi 10-107 ms ve maksimum odaklanma süresi 100-107 ms olmuştur. Isı haritası incelendiğinde, erkeklere yönelik reklam olarak ifade ettiğimiz bu reklamda erkekler kadınlara göre çok daha fazla noktada odaklanma gerçekleştirmiş ve özellikle ürün görseli ve açıklamasının olduğu kısımlara erkeklerin yoğun odaklanması olmuştur. Bu reklamda da tıpkı Atasay'da olduğu gibi erkekler kadınlara göre daha fazla odaklanma süresine sahiptir.

Tablo 2:Kadın/Erkek/Seks Temelli Reklamlar Isı Haritası

	KADIN	ERKEK
		
<b>Odaklanma Süresi</b>	<b>5-93 ms</b>	<b>10-107 ms</b>
<b>Max Odaklanma</b>	<b>90-93 ms</b>	<b>100-107 ms</b>
		
<b>Odaklanma Süresi</b>	<b>10-112 ms</b>	<b>10-122 ms</b>
<b>Max Odaklanma</b>	<b>110-112 ms</b>	<b>100-122 ms</b>
		
<b>Odaklanma Süresi</b>	<b>5-84 ms</b>	<b>5-93 ms</b>
<b>Max Odaklanma</b>	<b>80-84 ms</b>	<b>90-93 ms</b>

Üçüncü olarak seksi imajın bulunduğu Tom Ford reklamının sonuçlarına bakıldığında diğer ikisine benzer odaklanma süreleri görülmektedir. Kadınların odaklanma süresi 5-84 ms ve maksimum odaklanma 80-84 ms olurken; erkeklerin odaklanma süresi 5-93 ms ve maksimum odaklanma 90-93 olmuştur. Isı haritasına bakıldığında kadınların reklamda birçok detaya baktığı erkeklerin ise belirli bölgelerde yoğun odaklanmalar gerçekleştirdiği anlaşılmaktadır.

Bu sonuçlar, erkekler, dergi reklamlarını incelerken kadınlara göre daha fazla zaman harcamaktadır hipotezimizi desteklemektedir. Ayrıca bir diğer hipotezimiz olan seksi simgelerin olduğu reklamlarda görseller üründen daha fazla odaklanma süresine sahiptir hipotezi de tablo 2'de yer alan ısı haritası sonuçlarına göre desteklenmektedir.

Şekil 2: Kadın/Erkek/Seks Temelli Reklamlar Anahtar Performans Göstergeleri



Şekil 2'de yer alan KPI sonuçlarına göre, katılımcılar Atasay markası için ilk önce reklam mankenine odaklanmıştır. Reklama baktıktan itibaren 239 ms sonra ilk odaklanma gerçekleşmiştir. 29 katılımcı görsele odaklanmıştır. Bunlardan 19'u tekrar aynı alana odaklanma gerçekleştirmiştir. İkinci odaklanma markanın yeni ürünü olan coronet pırlantanın nasıl oluştuğunu anlatan ürün açıklamasına olmuştur. Bu alana odaklanma da 308. ms'dedir. Bu odaklanmaları ürün açıklaması, ürün görseli, fiyat, marka adı, iletişim bilgisi ve küçük ürün görseli izlemektedir.

BMW markasına ait KPI sonuçlarına bakıldığında ise ilk odaklanma ürün adına olmuştur. Ürün adına 315. ms'de odaklanma gerçekleşmiştir. Ürün adını reklam görseli, ürün, reklam sloganı, marka adı ve açıklama izlemektedir.

Tom Ford'a ait reklamda da ilk odaklanma üründe yer alan seksi reklam görseline olmuştur. 92. ms'de ilk odaklanma gerçekleşmiş ve 31 katılımcıdan 20'si tekrar aynı görsele odaklanmıştır. Reklamda yer alan görsele odaklanma 673 ms sürmüştür. Marka adı üçüncü sırada, ürünün kendisi ise dördüncü sırada yer almaktadır.

Bu sonuçlardan da görülecektir ki reklamlarda kullanılan görseller, ürün adı, ürünün kendisi ve marka adından daha fazla dikkat çekmektedir.

### 5.2.3. Çalışma 3- Sessiz/Gürültülü Ortamlar

Üçüncü çalışma için, gürültülü ortamlar, dergi reklamlarını incelerken odaklanma süresi üzerinde negatif etkiye sahiptir hipotezini doğrulamak için, katılımcılar iki gruba ayrılarak, aynı reklamlar, bir kısmına gürültülü, diğer kısmına sessiz bir ortam sağlanarak çalışma manipüle edilmiş ve sonuçlar gözlenmiştir. Bu çalışma için ki farklı ortam oluşturulmuştur. Birinci gruba, boş ofisler, evler, öğretim üyesi odaları, boş sınıflar gibi sessiz bir ortam sağlanmış, reklamları bu ortamda incelemeleri istenmiştir. Ayrıca kendilerinden telefon, TV ve bilgisayarları kapatmaları istenmiştir. İkinci gruba ise, kafeler, kuaförler, kalabalık açık ofisler gibi konuşan insanların, çalan telefonların, açık televizyonların veya ağlayan bebeklerin olduğu gürültülü ortamlar sunularak reklamları buralarda incelemeleri istenmiştir.

Tablo 3'te görülen ısı haritası sonuçlarına bakıldığında tüm reklamlar için sessiz ortamlarda bakan katılımcıların daha uzun süre odaklanma yaşadıkları ve daha fazla alanda odaklandıkları görülmektedir. BMW markası için sessiz ortamlarda inceleyen katılımcıların odaklanma süresi 10-

112 ms ve maksimum odaklanma 110-112 msdir. Ancak gürültülü ortamlarda reklamları inceleyen katılımcıların odaklanma süresi 5-75 ms ve maksimum odaklama 70-75 ms olmuştur.

Yine Atasay markası için sessiz ortamlarda odaklanma süresi 10-182 ms ve maksimum odaklanma 180-182 msdir. Ancak gürültülü ortamda odaklanma süresi 10-121 ms ve maksimum odaklanma 120-121 ms olmuştur. Tom Ford için ise sessiz ortamda odaklanma süresi 10-130 ms ve maksimum odaklanma 120-130 ms olurken gürültülü ortamda odaklanma süresi 5-56 ms ve maksimum odaklanma 55-56 ms olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuçlardan da anlaşılacağı üzere gürültülü ortamların reklam incelerken odaklanmada negatif bir etkisi bulunmaktadır. Dolayısı ile bu sonuçlar dördüncü hipotezimizi desteklemektedir.

Tablo 3: Sessiz/Gürültülü Ortamlara Göre Reklamların Isı Haritası

	SESSİZ	GÜRÜLTÜLÜ
<b>Odaklanma Süresi</b>	<b>10-112</b>	<b>5-75</b>
<b>Max Odaklanma</b>	<b>110-112</b>	<b>70-75</b>
<b>Odaklanma Süresi</b>	<b>10-182</b>	<b>10-121</b>
<b>Max Odaklanma</b>	<b>180-182</b>	<b>120-121</b>
<b>Odaklanma Süresi</b>	<b>10-130</b>	<b>5-56</b>
<b>Max Odaklanma</b>	<b>120-130</b>	<b>55-56</b>

## 6. Sonuç ve Öneriler

Dış dünyadan sürekli uyarının geldiği bir dünyada, firmaların tüketicilerin dikkatini çekmesi çok zordur. Tüketicilere kısa zamanlarda ulaşma ve markanın vermek istediği mesajı başarıyla ulaştırması için çeşitli stratejiler uygulaması gerekmektedir.

Göz takip araştırması, pazarlama araştırmaları alanında göreceli olarak yeni bir alandır. Ancak mevcut teknolojik gelişmelerle bile elde edilen müdahalesiz tüketici verileri sayesinde tüketici davranışlarını anlamamızda önemli bir yere sahiptir. Tüketicilere, hali hazırda var olan pazar araştırmalarında yöneltilen soruların dışında da cevaplar alabilme imkânı sağlamaktadır.

Yapılmış olan çalışmada görüşmüştür ki, tüketicilerin basılı reklamları incelemesinde cinsiyet ve dış ortamların büyük etkisi bulunmaktadır. Her bir cinsiyetin ilgi alanına giren ürünler için farklı odaklanma süreleri, farklı odaklanma alanları görülmektedir. Özellikle dergilerin kapaklarında, tüketicilerin dikkatini ilk anda çekecek kapaklar hazırlanması satış rakamları için önem taşımaktadır. Sonuçlar göstermektedir ki, tüketiciler önce kapak resimlerine odaklanmakta, geriye kalan haber ve manşetler sonra dikkat çekmekte; erkekler reklamları incelerken daha fazla zaman harcamakta ve gürültülü ortamlarda göze çarpan reklamlar dikkatle incelenmemektedir. Firmaların hedef kitlelerini gözeterek ilgili dergilere reklam verirken cinsiyet değişkenini dikkate almaları önerilmektedir.

Bunun yanı sıra, teknolojik nöropazarlama araştırmalarının geleneksel metotlarla birlikte uygulanması her iki metodun sonuçlarının karşılaştırılmasına imkân vermesi açısından önem taşımaktadır.

### Kaynakça

- Anand, P., ve Sternthal, B. (1990). Ease of Message Processing as a Moderator of Repetition Effects in Advertising. *Journal of Marketing Research*, 27(3), 345-353.
- Biswas, P., ve Langdon, P. (2015). Multimodal Intelligent Eye-Gaze Tracking System. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 31(4), 277-294.
- Boerman, S. C., Reijmersdal, E. A., ve Neijens, P. C. (2015). Using Eye Tracking to Understand the Effects of Brand Placement Disclosure Types in Television Programs. *Journal of Advertising*, 44(3), 196-207.
- Champlin, S., Lazard, A., Mackert, M., ve Pasch, K. E. (2014). Perceptions of Design Quality: An Eye Tracking Study Of Attention And Appeal In Health Advertisements. *Journal of Communication in Healthcare*, 7(4), 285-294. doi:10.1179/1753807614y.0000000065
- Clement, J. (2007). Visual Influence On In-Store Buying Decisions: An Eye-Track Experiment On The Visual Influence Of Packaging Design. *Journal of Marketing Management*, 23(9-10), 917-928.
- Cosic, D. (2016). Neuromarketing in Market Research. *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 14(2), 139-147.
- Cox, D., ve Cox, A. (1988). What Does Familiarity Breed? Complexity as a Moderator of Repetition Effects in Advertisement Evaluation. *Journal of Consumer Research*, 15(1), 111-116.
- Discombe, R. M., ve Cotterill, S. T. (2015). Eye Tracking In Sport A Guide For New And Aspiring Researchers. *Sport ve Exercise Psychology Review*, 11(2), 49-58.
- Dornhoefer, S. M., Unema, P. J. A., ve Velichkovsky, B. M. (2002). Blinks, Blanks and Saccades: How Blind We Really are for Relevant Visual Events. In W. H. Hyona D.P. Munoz, R. Radach (Ed.), *Progress in Brain Research* (Vol. 140, pp. 119-131). Turku, Finland.
- Duchowski, A. T. (2007). *Eye Tracking Methodology: Theory and Practice* (Vol. 2). London: Springer-Verlag London.



- Haugtvedt, C., Schumann, D., Schneier, W., ve Warren, W. (1994). Advertising Repetition and Variation Strategies Implications for Understanding Attitude Strength. *Journal of Consumer Research*, 21(1), 176-189.
- Hilberink-Schulpen, B., Nederstigt, U., van Meurs, F., ve van Alem, E. (2016). Does The Use Of A Foreign Language Influence Attention And Genre-Specific Viewing Patterns For Job Advertisements? An Eye-Tracking Study. *Information Processing ve Management*, 52(6), 1018-1030.
- Horsley, M., Eliot, M., Knight, B. A., ve Reilly, R. (2014). *Current Trends in Eye Tracking Research*. London: Springer Publishing.
- Kennedy, R., ve Northover, H. (2016). How to Use Neuromasures to Make Better Advertising Decisions: Questions Practitioners Should Ask Vendors and Research Priorities for Scholars. *Journal of Advertising Research*, 56(2), 183.
- Meißner, M., Musalem, A., ve Huber, J. (2016). Eye Tracking Reveals Processes That Enable Conjoint Choices to Become Increasingly Efficient with Practice. *Journal of Marketing Research*, 53(1), 1-17.
- Nakano, Y., Conati, C., ve Bader, T. (2013). *Eye Gaze in Intelligent User Interfaces: Gaze-based Analyses, Models and Applications*. London: Springer Pub.
- Olmsted-Hawala, E., Holland, T., ve Quach, V. (2014). Usability Testing. 49-80.
- Pan, B., Hembrooke, H. A., Gay, G. K., Granka, L. A., Feusner, M. K., ve Newman, J. K. (2004). *The Determinants of Web Page Viewing Behavior*. ETRA '04 Symposium on Eye Tracking Research and Applications, San Antonio, Texas.
- Rayner, K., Rotello, C. M., Stewart, A. J., Keir, J., ve Duffy, S. A. (2001). Integrating Text And Pictorial Information: Eye Movements When Looking At Print Advertisements. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 7(3), 219-226.
- Resnick, M., ve Albert, W. (2014). The Impact of Advertising Location and User Task on the Emergence of Banner Ad Blindness: An Eye-Tracking Study. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 30(3), 206-219.
- Rethans, A., Swasy, J., ve Marks, L. (1986). Effects of Television Commercial Repetition, Receiver Knowledge, and Commercial Length. *Journal of Marketing Research*, 23(1), 50-61.
- Rosbergen, E., Wedel, M., ve Pieters, R. (1990). *Analyzing Visual Attention To Repeated Print Advertising Using Scanpath Theory*. Retrieved from SOM Research School:
- Rosengrant, D. (2010). *Gaze Scribing in Physics Problem Solving*. ETRA '10, Symposium on Eye-Tracking Research and Applications, Austin, Texas.
- Smit, E. G., Boerman, S. C., ve van Meurs, L. (2015). The Power of Direct Context As Revealed by Eye Tracking. *Journal of Advertising Research*, 55(2), 216-227.
- Sundstedt, V. (2011). *Gazing at Games: an Introduction to Eye Tracking Control*. California: Morgan ve Claypool Publishers.
- Topolšek, D., Areh, I., ve Cvahte, T. (2016). Examination of Driver Detection Of Roadside Traffic Signs And Advertisements Using Eye Tracking. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 43, 212-224.
- Venkatraman, V., Dimoka, A., Pavlou, P. A., Vo, K., Hampton, W., Bollinger, B., Winer, R. S. (2015). Predicting Advertising Success Beyond Traditional Measures: New Insights from Neurophysiological Methods and Market Response Modeling. *Journal of Marketing Research*, 52(4), 436-452.

- Wilkinson, K. M., ve Mitchell, T. (2014). Eye Tracking Research To Answer Questions About Augmentative And Alternative Communication Assessment And Intervention. *Augment Altern Commun*, 30(2), 106-119.
- Yadav, M. S., ve Pavlou, P. A. (2014). Marketing in Computer-Mediated Environments Research Synthesis and New Directions. *Journal of Marketing*, 78, 20-40.

---

## DOES GENDER AND NOISE, DETERMINE THE POWER OF PRINTED ADVERTISEMENTS: AN EYE-TRACKING EXPERIMENT

---

### *Extended Abstract*

**Aim:** It is really hard for the companies to get the enough attention from the consumers in this world full of external stimuli. Eye-tracking offers tremendous potential for the advertisement field. The mouth can lie, but eyes can't. According to the technological development, it is possible that we can catch the human eye movements and understand that which part of the advertisements are more exciting according to the consumers. With the recent technological developments and with the portable eye-tracking devices, this method started to use for marketing purposes and especially advertisements. In this research, it is aimed to find out which parts of the print advertisements get the attention of the consumers and is there a distinction between demographic differences or detailed oriented people. With this method, brands and advertisement agencies can understand the facts that consumers cannot accurately verbalize. Design and context of advertisements have an effect on the understanding of the consumers. The purpose of the current study was to suggest that, eye-tracking can find the patterns of consumers' way of looking at the advertisements. With those patterns, we can offer advice and solutions to the lack of attention to the advertisements in the magazines. We can offer some answers to the brands that how to reach their each segment.

**Method(s):** An extensive application research has been conducted on the various types of magazine advertisements with the SMI Eye Tracking Glasses (ETG). The results have been analyzed with BeGaze Mobile Video Analysis Software. Heat map and key performance indicators (KPI) methods have been used. The selection of the visuals had been done according to the popularity of advertisements during the field research process. A fake magazine has been created by the researcher and advertisement has been placed in that magazine. The participants could take their time while they flick through the magazine. The research questions are, which parts of the magazine covers take the attention; men spend more time on browsing the print advertisements; in the sex oriented advertisements, visuals take more attention than the product and noisy environment effects the time consumers spend when browsing the print advertisements. The researcher made three different studies in order to explain the research questions. In the first study it is evaluated that how the different consumers browse the different magazine covers. In the second study, the researcher try to explain the differences between browsing men/women based and sex oriented advertisements. Finally in the third study, participants have been divided into two and half of them exposed to a noisy place during flicking through the magazine and the other half stay in silent place. After this manipulation, results have been compared in study three.

Participants have been selected with convenience sampling method. The only restrictions in order to become a participant are not to use any glasses and not have any mental illnesses. For the first two studies 37 participants have been selected between 18-53 ages. For the third study, 20 participants different from the first group have been selected.

**Findings:** The results reveal that gender and outside environment has huge effect on time consumers spend when browsing the advertisements. For each gender, gender specific advertisements have different fixation times and areas; also in noisy places advertisements cannot be browsed properly. Especially in the magazine covers, participants have been focused on the visuals than the news on the covers. Men spent more time on browsing the magazines than the women.

When we look at the fixation times and maximum fixations, with the average of 10 to 120 ms fixation time and 100 to 120 maximum fixation, it is consistent with the research questions. When you look at the KPI results, it is obvious that the advertisement visuals take more attention than the product. Participants noticed first the visual and then the rest of the ad.



**Conclusion:** These findings enhance our understanding of the consumer behavior while browsing the magazines as a whole. Consumers tend to browse the advertisements quickly and continue with the article parts of the magazines. Our findings revealed that if the advertisements have interesting visuals and can draw attention, brands can easily be noticed by the consumers. This research has thrown up many questions in need of further investigation. Further work needs to be done to understand different effects of print advertisements.

