

GÖZ İZLEME VE PAZARLAMADA KULLANILMASI ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR ÇALIŞMA

F. Bahar ÖZDOĞAN*

ÖZET

Son yıllarda pazarlama çalışmalarında çeşitli teknolojiler kullanılarak tüketicilerin ürünlerin ambalajları, raf tasarımları ve reklamlar hakkındaki düşünceleri ve tutumları fizyolojik ölçümlerle ortaya çıkarılmaya çalışılmaktadır. Bu teknolojilerden birini oluşturan göz izleme yöntemi bir yüzyıldan bu yana bilinmektedir fakat özellikle 2000'li yıllarda bu teknolojinin pazarlama alanında kullanılması oldukça artmıştır. Göz izleme yönteminde, göz bebeğimetrik, göz hareketi kayıt cihazı, katılımcının gözlem sırasındaki ilk izlenimini ölçen bir resmi saniyenin bir parçasında yanıp sönerek gösteren projektör (t-scope) kullanılmaktadır. Bu konuda yapılan araştırmalar, göz izleme yönteminin pazarlama alanında yaygın bir şekilde kullanıldığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Göz izleme, pazarlama, göz bebeğimetrik, göz hareketi kayıt cihazı, t-scope.

A CONCEPTUAL STUDY ON EYE TRACKING AND ITS APPLICATIONS IN MARKETING

ABSTRACT

Recently, consumers' thoughts and attitudes about products' packages, shelf designs and advertisements have been tried to find out by physiologic measurement via of technology. As one of these technological method, eye tracking has been known for a century but specifically after 2000's , the applications of this technology in marketing research has been increased. In the method of eye tracking pupilmetric, eye tracking recorder and t-scopes are utilized. Researches show that eye tracking method has been used widely in marketing field.

Key Words: Eye tracking, marketing, pupilmetric, eye movement recorder, t-scope.

GİRİŞ

Son yıllarda pazarlama araştırmalarında nöropazarlama yöntemlerinin kullanılmasının yanında göz izleme yönteminin de kullanılmaya başladığı görülmüştür. 2000'li yıllarla beraber göz izleme geçici bir moda olmaktan çıkıp, ölçümler için kullanılması kabul gören bir yönteme dönüşmüştür

* Başkent Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü (Öğr. Gör. Dr.)

(Centaur Communication, 2005: 21). Gelecekte göz izlemenin çeşitli pazarlama araştırmalarında da yoğun olarak kullanılabileceği öngörülmektedir.

Göz hareketlerinin izlenmesi yöntemi bir asırdır bilinmektedir. Ancak, o dönemlerde teknolojik gelişmelerin yetersiz olması nedeniyle yöntem sınırlı olarak kullanılmaktayken, günümüzde teknolojik gelişmelere paralel olarak, yöntemin kullanımı artmıştır. Göz hareketlerinin takip edilmesinin ve kaydedilmesinin geçmişi 1930'lara kadar dayanmaktadır. İlk kez, 1936'da Mowrer, göz hareketlerini otomatik kaydeden bir sistem geliştirerek, gözün nereye baktığı ve baktığı yöndeki nesnelere algılamak (görmek) için nasıl hareketler yaptığını inceleme imkânı sağlamıştır. Göz takibi veya bakış takibi olarak adlandırılan bu teknik aslında kişinin nereye baktığının bulunmasını sağlar (Maughan ve diğerleri, 2007: 336).

Göz izleme şu anda oldukça esnek, kullanımı kolay ve çeşitli uygulamalara müsait bir durumdadır. Bu konuda en heyecan verici ve dikkat çekici uygulamalar pazarlama alanında karşımıza çıkmaktadır. Akademik çalışmalar içinde "görsel pazarlama" (visual marketing) konusu oldukça yeni ve ilgi gören bir araştırma alanını oluşturmakta ve göz izleme yönteminden çalışmalarda yararlanılmaktadır (Maughan ve diğerleri, 2007: 335). Araştırmacılar, bu yöntemle, basılı reklamlardaki, ambalajlardaki ve İnternet sayfalarındaki sözcüklerin anlaşılmasının zor olup olmadığını, belli bir cümlede bireyin ne kadar zaman harcadığını belirleyerek çeşitli değerlendirmeler yapabilmektedirler (Carricaburu, 1998: 11).

Bu kavramsal çalışmanın amacı, literatür incelemesi doğrultusunda göz izleme yönteminin ne olduğu, pazarlama çalışmalarında nasıl kullanıldığı ve bu konuda yapılan araştırmalardan ne tür sonuçlar elde edildiğini inceleyerek Türkçe yazına katkıda bulunmaktır.

1. GÖZ İZLEME NEDİR?

İsminden de anlaşılacağı gibi göz izleme teknolojisi bireyin baktığı yeri takip eder. Hangi görsel uyaran söz konusu olursa olsun (İnternet sayfası, poster, ürün paketi, süpermarket rafı, dergi ya da TV reklâmı) göz izleme, katılımcının baktığı özel alanı belirler. Standart bir göz izleme çalışması, katılımcıların görsel uyaranın her bir elemanın neresine, ne zaman (milisaniye) ve ne kadar süre baktığını (her bir göz için x ve y koordinatları olarak) gösteren veri oluşturur. Ayrıca, her an için katılımcının göz bebeği büyütme verileri de elde edilir. Bu ham veri farklı yollarla grafiksel olarak gösterilebilir ve birçok katılımcının verileri kolaylıkla bir arada gösterilebilir. Ne göz izleme

yöntemi ne de yöntemin pazar araştırmasına uygulanması yeni bir teknolojik yöntem değildir. Ancak son yıllarda bu teknolojinin kullanım kolaylığı kazanması bu teknolojiyi ticari olarak uygun hale getirmiştir.

Göz izleme çalışmalarında yer alan katılımcılar rahatsızlık belirtmemekte ve sıklıkla gözlerinin izlendiğini unutmaktadırlar. Bu durum gözlemin doğal davranışa yakın olmasına izin vermektedir. Genellikle bilgisayardaki sanal içeriklerden elde edilen sonuçlar gazete gibi somut objelerle yapılan sonuçlara göre daha güvenlidir. Göz izleme teknolojisi, klasik pazar araştırmalarının rekabet etme becerisinin sınırlı olduğu sorulara sağlam ve özgün cevaplar verebilir. Artık pazarlama araştırmaları yalnızca bireylerin öznel cevaplarına ve hafızasına bağlı olmak zorunda değildir. Göz izleme teknikleri pazarlama ve reklâm araçlarına olan tüketici tepkilerini bilimsel adımlarla inceleme potansiyeli oluşturmaktadır (Maughan, 2007: 337).

Bir yazı okuma veya bir resme bakma anında, gözün hareketleri inceleyerek, insanın okuduğu/baktığı objeyi nasıl algıladığını ve görsel bilgiyi, hafızasında varolan eski bilgilerle nasıl eşleştirdiğini konu alan birçok bilimsel çalışma yapılmıştır. Göz hareketlerinin takip edilmesi, insan-bilgisayar etkileşimi konusunda da önemli gelişmelere yol açmıştır. Göz hareketlerinin takibinin 3 ana yöntemi vardır. Bunlar aşağıdaki gibidir (Gündüz, 2005: 3):

1. Göze yöneltilen ışın sayesinde, gözbebeğinin tepkilerinin kaydedilmesi (Bu yöntemde çoğu zaman kızılötesi ışınlar kullanılır. Böylece hem kişiye zarar verilmemiş olur, hem de odada yanan ampul gibi çevresel etkenlerin etkisinden kaçınılmış olur).
2. Gözün çevresini kaplayan derideki elektriğin ölçülmesi.
3. Göze takılan özel lenslerle hareketin izlenmesi.

2. GÖZ İZLEME TEKNİKLERİ

1960'larda pazarlamacılar rasyonel ölçülebilir güçlerin insan davranışını yönlendirdiğine inanmaktaydılar. Bilim ve teknolojinin, reklâm ve pazarlama performansının tahmin edilmesi için bilimsel bir temel oluşturacağı düşünülmekteydiler. Bu zamanlarda günümüzde de hala kullanılan bir takım teknikler ortaya çıkmıştır. Teknikler, göz bebeğimetrik ölçümleri (reklam ya da ürün resimleri için tepki olarak göz bebeği büyüklüğünün ölçülmesi), göz hareketi kayıt cihazı ve katılımcının gözlem sırasındaki ilk izlenimini ölçen bir resmi saniyenin bir parçasında yanıp sönerek gösteren projektör (t- scope)'dür.

Aşağıda yukarıda ifade edilen teknikler daha detaylı bir şekilde ele alınmaktadır (Weinblatt, 1994: 42-44; Gentry, 2007: 60-65):

- **Gözbebeğimetrik:** 1960'lı yıllarda **gözbebeğimetrik** başarılı reklâm ve paket tasarımlarını belirlemek için göz bebeğinin büyümesi ya da küçülmesini kullanmışlardır. Pazarlamacılar katılımcının gözbebeğinin büyümesinin kişinin test uyaran tarafından olumlu etkilendiği biçiminde yorumlamışlardır. Bu yöntem uzun yıllar boyunca reklâm ve paket tasarımları ile ilgili kararlarda kullanılmasına rağmen bazı çalışmalarda sonuçlar test materyaline beğeniyi ve test markayı satın almayı ölçen açık uçlu soruların cevaplarıyla uyumlu çıkmamıştır.
- **Göz hareketi kayıt cihazı:** 1970'lerle birlikte göz hareketlerinin kaydedilmesine göz hareketi kayıt cihazının kullanımıyla başlanmıştır. Kayıt cihazı, göz bebeğimetrikle ortaya çıkan sonuçların tam aksine, katılımcıların gözlerinin paket etiketini ya da kopyasını okumaya çalıştığında doğal olarak gözlerinin küçüldüğünü ortaya koymuştur. Göz hareketi kayıt cihazı teşhis edici bir araçtır. Amacı katılımcının belli bir satırı fark edip etmediğini belirlemektir. Paketteki tüm etiket elemanları okunabilmekte midir?, Okunamıyorsa nasıl düzenlenirse okunması sağlanır? Katılımcıya ya bir raf ya da farklı paket tasarımları gösterilir. Göz hareketi kayıt cihazı dergi okuyuculuğunun ölçülmesi (örnek: bir sayfa ya da bölümde harcanan zaman) için kullanılabilir. Ancak, kullanılan malzeme çoğunlukla slâyt şovu halinde sunulduğu için katılımcı normal okumada kullandığı yolu takip edemez. İyi bir teşhis aracı olmasına rağmen göz hareketi kayıt cihazı reklâm ve paket tasarımı performansının belirlenmesi için sınırlı bir yapıda kalmaktadır.
- **Katılımcının Gözlem Sırasındaki İlk İzlenimini Ölçen, Bir Resmi Saniyenin Bir Parçasında Yanıp Sönerek Gösteren Projektör:** Raf performansı için paket dizaynlarının test edilmesi amacıyla kullanılır. Araştırmacılar projektör sunumunun farklı katılımcıların değişken göz özelliklerinden yoğun bir şekilde etkilendiğini göstermiştir. Ancak bu alanda yeni teknolojiler hızla ortaya çıkmakta ve eski metotların eksiklerini kapatmaktadır. Örneğin, yazılı reklâmların etkisini ölçmek için oluşturulan sistem, katılımcıya evindeymiş gibi dergi ve gazeteleri inceleme imkânı vermektedir. Bu teknoloji, katılımcının gözlerini kaydeden gizli bir kamera kullanmaktadır. Bilgi-

sayar simülasyonlu hazırlanmış fotografik gösterim ise, katılımcıya, gerçek hayatta bir süpermarkette ya da rafın önündeymiş hissini yaratmaktadır.

- **Göz aracı (Eyetool):** Bu cihaz pazarlamacılara en çok hangi e-postaların dikkati çektiğini göstererek işletmelere mesajlarının etkinliklerini arttırmalarında yardımcı olmaktadır. Bilgisayarlara bir kamera takılarak, bireyin göz hareketleri takip edilerek bilgisayar ekranının hangi tarafının görüldüğü belirlenmeye çalışılmaktadır. Sonuçlar canlı renklerle gösterilerek bir ısı haritası (heat map) hazırlanmakta böylece bireylerin ekranda odaklandıkları yer belirlenmektedir (Vranica, 2006: b7).

Gelecek günlerde göz izleme teknolojilerinin pazarlama yöneticilerine daha fazla yardımcı bir hale geleceği kesindir. Katılımcının takabileceği ya da giyebileceği bir mikroçip içeren kıyafet, saat veya derginin içine saklanmış sürekli kayıt yapan bir cihazın bu alanda kullanımı çok da uzak görünmemektedir. Teknolojiye güven, araştırmacıların pazarlama alanındaki dramatik ilerlemeyi yakalamak istediği durumda kaçınılmazdır. Ancak, teknolojinin sınırları ve güçlü tarafları bilinerek kullanılması gerekir. İnsan davranışını tamamen ortaya koyan bir araç ya da program beklentisi gerçekçi değildir (Weinblatt, 1994: 42-44; Gentry, 2007: 60-65).

Göz izleme teknolojileri pazarlama yöneticilerine reklam ve paketlemede renk, kontrast, yerleşim konusunda yardımcı olabilirler. Ama bu teknolojiler konusunda iki önemli husus vardır; (1) katılımcıların test edilen objeleri ya da olayları ne ölçüde doğal görme koşulları altında değerlendirebildiklerini ve (2) katılımcıların bu test sırasında çok farkında olmalarıdır. Gerçek hayatta dikkatlerini çekemeyecek bir test uyarı elemanını bu durumda fark edebilirler. Uyarıyı normal hayatlarına göre daha uzun bir zaman ve yoğunlukla incelerler (Weinblatt, 1994: 42-44).

Fizyolojik tepkilerden biri de görsel dikkattir (Deubel ve Scheineider, 1993). Bu ise göz izleme kullanılarak elde edilir (Krugman ve diğerleri, 1994: 40). Taşınabilir göz izleme sistemi uygulamalı bilimler laboratuvarları tarafından spor ve pazarlama uygulamalarında kullanılmak üzere üretilmiştir. Sistem bir güneş gözlüğüne monte edildiği için kullanıcının hareketlerini kısıtlamamaktadır. Sistem 20000 Dolara mal olmaktadır. Pilotların hedefleri sabitlemesi için kullanılan jet uçuşa teknolojisinden hareketle oluşturulmuştur

(Anonymous, 2005: 2). Göz izleme sistemleri bireyin bilinçli ya da bilinçsiz tüm göz hareketlerini izler (M2 Presswire, 2003: 1).

Ayrıca bu sistemler, seçilen bilgi kazanımını, işlenmesini ve sunum önerilerini belirler. Ürün değerlendirme değişimlerinin büyüklüğü ve yönünün sebeplerini ortaya koyar (Kroeber, 2001: 592). Göz hareketlerinin kaydedilmesi psikobiyojik bir süreçtir. Görsel bilginin edinilmesini ölçer. Bilgi işleme sürecinin kalıpları hakkında bilgi sağlar (Loftus, 1982: 259). Yoğunlukla resimli bilgi sürecinde kullanılır. Ölçülen sabitleme davranışı bilişsel faaliyetlerin büyüklüğünü açığa çıkarır. Seçilen bilgi elde edilmesini belirtir ve algının niçin değişmeyeceğini ve hangi yönde değişebileceğini gösterir (Kroeber, 2001:593).

Göz hareketleri görsel dikkatin açık belirleyicileridir (Wedel ve Pieters, 2000: 122). Suppes (1994: 360)'e göre göz hareketleri çalışmalarında eksik olan, uzun dönemli hafızada bilgi depolanması sürecindeki dikkatli değerlendirmedir.

Göz izleme araştırmacıya insan gözünün fizyolojik hareketlerini kullanarak hareketlerin psikolojik sonuçlarını analiz edilmesi fırsatını yaratmaktadır (Anonymous, 2008: 2). Göz hareketleri verilerinden biri bakış süresidir. Bakış süresi bir uyarıcı elemanı ya da tüm uyarıcı için tüm sabitleme sürelerinin toplamıdır (Christianson ve diğerleri, 1991: 695).

Gözler, dikkatin oluştuğu noktaya baktığı için göz hareketleri tüketicilerin görsel dikkatleri hakkındaki bilgiler için güvenilir ölçümleri oluştururlar (Krugman ve diğerleri, 1994: 42). Göz hareketleri verileri göz sıçraması (sıçrama olarak isimlendirilen ortalama 40 -50 milisaniye süren) ve göz sabitlemelerinden (sabitleme sırasında göz 200-300 millisaniye sabit kalır) oluşmaktadır. Sıçramalar, gözün dikkatin oluştuğu noktalara bakarken meydana gelen bir yerden bir yere doğru hızlı atlamalardır. Sabitlemeler ise gözün hareketsiz olduğu sıçramalar arasındaki beklemlerdir. Bunlar görsel dikkatin önemli taraflarını oluştururlar. Örneğin bir reklâmın potansiyel dikkat kazancının değerlendirilmesi sabitlemelerin süre, konum ve biçimlerini temel alır (Pieters ve Warlop, 1999: 426). Göz izleme yönteminde, göz izleme araçları göz hareketlerinin sabitlenmesi ve göz hareketleri sırasında göz sabitleme sürelerini ve sabitleme sırasındaki kesin koordinatları kaydetmekte ve daha sonra bu koordinatları resim haritalarında göstermektedir (Chandon ve diğerleri, 2002: 22).

Çalışmalar göz izleme verilerinin karmaşık durumlarda uyarana dikkatin güvenilir ölçümlerini sağladığını göstermiştir (Rayner, 1998: 373; Lohse ve Johnson, 1996: 31). Bir görüşe göre göz izleme araştırmaları büyük yanlışlara karşı sigorta poliçelerini oluştururlar (Meyers, 1982: 29). Göz hareketleri tüketicinin bilgiye nasıl ulaştığı konusunda ipuçları vermektedir (Bertrand, 1991: 60). Ancak, bir görüşe göre göz izleme sonuçları geliştirmek için öğrenilecek daha çok şey vardır. Bu yöntem bireylerin neleri okudukları daha da önemlisi neleri okumadıkları hakkında geribildirim verebilmektedir (Stringer ve Ridder, 2005: 1).

Her teknolojinin olduğu gibi, kuşkusuz bu teknolojinin kullanımının da bir takım olumsuz yanları mevcuttur. İlk olumsuz yönü teknolojinin kullanılmasının işletmelere oldukça ciddi maliyetler yüklemesidir (Centaur Communication, 2005: 21). Ölçümün maliyeti azalmasına rağmen yine de hala ucuz değildir. Bu durum ise göz izlemenin daha yoğun biçimde pazarlama alanında kullanılmasını engelleyen sebebi oluşturmaktadır. İkinci olumsuz yönü ise, test ve sonuçların alınması arasındaki uzun zaman ve alanda az sayıda uzmanın varlığıdır. Ancak teknolojinin gelişmesi ile birlikte olumsuz taraflar önemli miktarda aşılmıştır. Diğer bir olumsuz yön ise yöntemin bireylerin baktığı yeri belirlemesi, ancak buraya niye baktığını açıklamakta yetersiz kalmasıdır. Bu noktada mülakat yoluyla katılımcılara buraya niye baktıkları sorulmaktadır. Fakat katılımcı kimi zaman niye baktığını açıklayamamaktadır. Soruna çözüm bulabilmek için göz izleme alanında çalışan araştırmacılarla yapılan mülakatta, araştırmacıların katılımcılarla test sırasında konuşmadıkları, daha sonra göz izleme videosunu sunarak katılımcılarla olup biteni değerlendirmeye çalıştıkları belirlenmiştir. Tüm olumsuz taraflarına rağmen göz izleme yöntemiyle elde edilen bilginin yararlı olduğu ilgili taraflar tarafından kabul edilmektedir (Centaur Communication, 2005: 22).

3.GÖZ İZLEME YÖNTEMİNİN PAZARLAMADA KULLANILMASINA İLİŞKİN ARAŞTIRMALAR VE BULGULAR

Göz izleme çalışmalarının başlangıcı çok uzun yıllar öncesine dayanmasına rağmen, pazarlama alanında kullanımı üzerine araştırmalar özellikle 2000'li yıllarda büyük bir artış göstermektedir. Tablo 1'de pazarlama alanına yönelik olarak yapılan göz izleme çalışmalarının başlıcaları yer almaktadır.

Göz izleme çalışmaları satın alma noktası araştırmaları için büyüyen zengin bir bölümü oluşturmakla birlikte paket tasarımı ve raf düzenlemesi alanlarında da seçim metodu olarak kullanılmaktadır (Lohse, 1997: 63).

Göz hareketleri izleme reklâmcıların tüketicinin zihnine ulaşmak için kullanılan yollardan birini oluşturmaktadır. Bu yöntem az sayıda pazarlama yöneticisi tarafından çoğunlukla e-posta işletmeleri için kullanılmaktadır. Çünkü yöntem tüm kapasitesi ile kullanılmak için oldukça yenidir. Ancak pazarlama yöneticileri için yeni ufuklar açma kapasitesine sahiptir. Göz hareketleri izleme aletleri onlarca yıldır psikolojik ve tıbbi araştırmalar gibi farklı endüstrilerin araştırmaları için kullanılmaktadır (Stringer, 2005: 1).

Göz hareketlerinin takip edilmesine ilişkin teknoloji, İnternet üzerinde pazarlama teknikleri geliştirmede kullanılan, tüketicilerin tercihlerine yönelik en yeni veri toplama yöntemini oluşturur. Üniversite sanayi işbirliği ile göz izleme teknolojisi animasyon grafiklere, internet sitelerinin içine yerleştirilen reklamlara (banner vb.) ve İnternet dünyasındaki diğer bilgilere yönelik tepkileri ölçmek ve incelemek için kullanılmaktadır (Carricaburu, 1998: 1).

“Algılama Araştırmaları Hizmetleri” isimli bir pazar araştırması şirketi elektronik göz izleme sistemi kullanarak tüketicinin dikkatini reklâmın ya da paketin tam olarak hangi kısmının çektiğini ölçmeye çalışmaktadır (Deutsch, 1991: 39). Diğer tarafta, Mazda şirketi İnternet sitelerinin kullanmak için mantıklı olup olmadığını ve doğru yönlendirici olup olmadığını ölçmek için göz izleme teknolojisini kullanmaktadırlar (Centaur Communication, 2005: 22). Benzer biçimde E1 finansal şirketi de siteye yeni bir şey koyarken göz izleme çalışmalarına güvenerek kullanıcıların internet sitesinde neyi görüp neyi kaçırdıklarını belirlemeye çalışmaktadırlar (Jepson, 2006: 14).

İnternet sayfasında yer alan ürün minyatür görüntülerin müşteri üzerindeki etkisi göz izleme teknolojisi kullanılarak araştırılmıştır (Shun ve diğerleri, 2007: 32). Göz izleme çalışmaları pazarlama yöneticilerine internet siteleri ve kullanıcı etkileşimlerini anlamak için önemli katkı sağlamaktadır (Anonymous, 2008: 26)

Yapılan araştırmalar, göz hareketlerinin, tüketicilerin karar alma süreçlerinde yeterli ve geçerli olduğunu göstermiştir. Ayrıca göz bebeği büyüklüğünün uyarılma seviyesini ve anlık zihinsel çaba kapasitesini yansıtan güvenilir ve duyarlı bir indeks olduğu söylenebilir (Beatty ve Lucero, 2000: 50). Diğer bir deyişle uyarılma seviyesi ve anlık zihinsel çaba ile pozitif ilişkilidir.

Göz izleme yöntemi pozitif ya da negatif duygu oluşturan imajların daha çok dikkat çektiğini göstermiştir. Ancak fiziksel çekicilik yaş, cinsiyet ya da kişilik tipi gibi başka bir takım etkenlere de bağlı olabilir (Maughan ve diğerleri 2007: 336). Isaacowitz (2005: 409) çalışmasında iyimser kişilerin kötümser kişilere nazaran pozitif uyarılara negatif uyarılara nazaran daha uzun süre baktıklarını göstermiştir. Rosler ve diğerleri ise (2005: 110) genç katılımcıların daha yaşlılara göre olumsuz malzemeye daha güçlü duygusal tepki verdiğini ortaya koymuştur. Rinck ve Becker (2006: 234) bireylerin korku ile ilişkilendirilmiş objelere bakmamaya çalıştıklarını ancak bu objeleri daha önce fark ettiklerini ortaya koymuştur. Göz izleme yönteminin pazarlamada kullanılmasına ilişkin diğer çalışmalar Tablo 1'de verilmiştir.

Danimarka, Roskilde'deki Risq Milli Araştırma Laboratuvarı'nda, tamamen gözle kontrol edilen bir sistem 1 Haziran 1995'te kullanıma açılmıştır. Aralarında Lego ve Kopenhag Telefon Şirketi'nin de bulunduğu 10 sponsor bu projeye destek vermiştir. EyeCatcher olarak adlandırılan bu sistemde ekranda seçilebilecek objelerin hemen üzerine bir düğme yerleştirilerek, insanların, özellikle de çocukların, Lego parçacıklarına nasıl baktıkları incelenerek, daha dikkat çekici ürünler oluşturmak için veri toplanmıştır. Kopenhag Telefon Şirketi ise deneylerde, telefon rehberlerinin sarı sayfalarını kullanarak, bu sayfalara konulacak reklâmların yerlerini ve fiyatlandırma düzenlerini belirleme imkânı bulmuştur. Bir süre sonra EyeCatcher adlı sistem üzerinde yeni bir uygulama geliştirilmiş ve adını ve temasını Antoine de Saint Exupery'nin kitabı "The Little Prince"den (Küçük Pren) alan bu uygulamada, çocuklara bir animasyon kurgusu ile dünyanın oluşumunu ve bazı bilimsel olaylar anlatmak amaçlanmıştır. Çocuk ekranda nereye baksa, o bölge ile ilgili kısa bilgiler içeren bir metin ortaya çıkmakta, bazı seslendirmelerle çocukların ilgisi ve dikkati yüksek seviyede tutulmaktadır. Ürün farklılaştırma bağlamında kullanılan bu uygulama kitap okumayı çocuklar için zevkli bir hale getirmesinin yanında okuma zorluğu çeken, özellikle ilkokul öğrencilerine yardımcı olacak bir sistemi oluşturmaktadır (Glenstrup ve Nielsen, 1995: 1; Stewart ve diğerleri, 2005: 100).

SONUÇ

Bakışların test edilen araca sabitlenmesi ve sıçramasıyla ölçülen göz izleme yönteminin kullanımı uzun yıllar öncesine dayanmakla birlikte, pazarlama çalışmalarında kullanımı 1979 yılında başlamış ve 2000'li yıllarda büyük bir artış göstermiştir. Yapılan araştırmalar göz izleme yönteminin pazar-

lamada kullanılmasına ilişkin bir takım bulguları ortaya çıkarmış olup, bu yöntemin özellikle internette daha etkin bir şekilde kullanıldığını göstermektedir.

Son yıllarda meydana gelen teknolojik gelişmeler kuşkusuz pazarlama araştırmalarında da artan bir ivmeyle teknoloji kullanımını zorunlu kılmaya başlamıştır. Bu teknolojilerden birini oluşturan göz izleme yöntemi pazarlamacılara ambalaj tasarımı, raf tasarımı, yazılı reklâmların ve açık hava reklâmlarının oluşturulması gibi konularda oldukça fazla yarar sağlamaktadır.

Tüketici araştırmalarında tüketiciler subjektif davranarak gerçeği söylemeyebilirler, ancak göz izleme teknolojisinin kullanıldığı araştırmalarda kesinlikle tüketicinin gerçek düşüncelerini saklaması söz konusu değildir.

Tablo 1. Göz İzleme Yönteminin Pazarlamada Kullanılmasına İlişkin Araştırmalar

Yıl	Araştırmacılar	Araştırma Konusu ve Bulgusu
1979	Treisman ve Gregg	Yapılan çalışmada göz izleme verisinin satın alma niyeti ile birlikte kullanıldığı durumda her ikisinin tek başına kullanıldığı duruma göre daha iyi sonuçlar verdiği, göz hareketleri verisinin yararlı, ek değerlendirme ile teşhis fırsatı yarattığı, sonuçların geçerli olduğu ve farklı alternatifler arasında ayırım özelliğine sahip olduğu belirlenmiştir.
1981	Smead ve diğerleri	Ürün tanımlarının ve protokollerin göz hareketleri üzerine etkisini incelemişlerdir. Çalışmada, markalar ile sabitleme sayısı, ortalama sabitleme sayısı, seçim zamanı ve arama zamanı yüzdesi çiftleri arasında çiftli karşılaştırma ölçümleri yapılmıştır.
1984	Anonymous,	Göz izleme çalışması kullanılarak açık hava reklâmcılığı değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre açık hava reklâmcılığı kullanıldığında bireyler markaya birden fazla kere bakmaktadır.
1994	Russo ve France	Birbirini takip eden göz sabitleme sıraları marka karşılaştırmalarını ortaya çıkararak yalıtılmışlardır. Göz sabitleme dizileri, tüketicilerin market içi satın alma kararlarında uyumlanma, değerlendirme ve doğrulama olmak üzere üç aşamadan geçtiklerini göstermiştir.
1997	Lohse	Bireylerin sarı sayfalara nasıl baktıkları göz izleme yöntemiyle araştırılmıştır.
1997	Pigeon, ve diğerleri	Göz izleme çalışmaları ürün için yedi saniyeden az bir tüketici dikkatinin varlığına işaret etmektedir.
1998	Janiszewski	Bireylerin kataloglara nasıl baktıkları göz izleme yöntemiyle araştırılmıştır.
1999	Pieters ve Warlop	Süpermarket raflarına görsel dikkat üzerinde, zaman baskısının ve görevi yerine getirme motivasyonunun etkisini incelemişlerdir. Katılımcıların zaman baskısına daha kısa bir göz sabitleme ile dikkatlerini resimli bilgiye odaklayarak cevap verdiklerini ortaya koymuşlardır.

Tablo 1. Göz İzleme Yönteminin Pazarlamada Kullanılmasına İlişkin Araştırmalar (devam)

2001	Kroeber ve Riel	Göz hareketlerini izleyerek duygusal resimli elemanların reklâmlardaki etkilerini incelemiştir.
2002	Chandon, Westley Hutchinson, Bradlow ve Young	Göz izleme verisini, marka değerlendirmelerini hafıza temelli ve görsel yardım temelinde ayırtırmak için kullanılabileceğini ortaya koymuşlardır.
2002	Anonymous	Gallup uygulamalı bilimler şirketi de göz hareketleri çalışmaları yaparak bireylerin yazılı reklâmları nasıl okuduklarını, neleri akıllarında tuttuklarını ve nelerin dikkatlerini çektiklerini belirlemeye çalışmışlardır.
2007	Maughan, Sergei ve Stevens	Otobüs durakları reklâmlarına ilişkin kalıpları ve tercihleri göz izleme yöntemi kullanarak incelemiştir. Reklamın olumlu değerlendirmesi ile reklama yönelik artan dikkat (reklama olan sabitleme sayı ve süresinde artış) arasında pozitif korelasyon bulunmuştur.
2006	Day ve diğerleri	Çalışmalarında internet sitelerine yerleştirilen reklâmlara gözlerini sabitleyip sabitlemediklerini ve tepki olarak göz hareketleri yapıp yapmadıklarını ortaya koymuşlardır.
2007	Coulter	Çalışmasında fiyat yuvarlama davranışının göz hareketleri temelinde etkilerini incelemiştir.
2004 2000 1999	Pieters ve Wedel Wedel ve Pieters Pieters, Wedel ve Rosbergen	Göz izleme verilerini modelleyerek yazılı reklâm bölümleri için görsel dikkatin öncülleri ve sonuçları için bütünleşik modeller geliştirmişlerdir.

KAYNAKÇA

- Anonymous (2002) Tip For Your Marketing Materials, *National Driller*, Sayı: Sep, 23, 9 26
- Anonymous (1984) No Easy Tests For Commercial Wear Out, *Marketing Media Decisions*, Sayı: 19, 6, 164-165
- Anonymous (2005) Us Company Takes Licence For Eye Tacking System, *Electronic Weekly*, Sayı: 21,76, 5 1-9
- Anonymous (2008) Oneupweb Launches New Eye Tracking Service Latest Oneupweb Service Evaluates Eye Movement To Improve Website Usability And Increase Sales Pr, *Newswire*, Sayı: Jan, 18, 3-4
- Anonymous Business (2008) Wire Barriers On A Website, March, 27
- Beatty J. Lucero B. (2000) the Eye Pupilmetric System In Cacioppo I. G. Tassinary G.
- Bertrand K. (1991) Business Marketing Sales Management: Sell Beter By *Tapping The Right Sense*, Sayı: Aug. 60

- Carricaburu L. (1998) The Eyes Have It Scanner Lets Internet Marketers Focus Their Efforts Eye Tracking Helps Focus Internet Ads, *The Salt Lake Tribune*, Sayı: Mar, 19
- Centaur Communication (2005) Mazda Turns To Eye Tracking To Assist Revamp Of European Site, *New Media Age*, Sayı: Nov, 3, 8
- Centaur Communication (2005). Eye Tracking What You Looking At, *New Media Age*, Sayı: Sep, 8; 21
- Chandon P. Hutchinson W. Bradlow E. Young S. (2002) *Measuring The Value Of Point Of Purchase Marketing With Commercial Eye Tracking Data*, Working Paper Alliance Center For Global Research And Development, Wharton
- Christianson S. vd. (1991) Eye Fixation and Memory For Emotional Events, *Journal Of Experimental Psychology Learning Memory And Cognition*, Sayı: 17, July, 693-701
- Coulter K. (2007) The Effects Of Digit Direction On Eye Movement Bias And Price Rounding Behavior, *The Journal Of Product And Brand Management*, Sayı: 16, 7, 501
- Day R., Gary C.-W. Shyi, Jyun-Cheng Wang (2006) The Effects Of Flash Banners On Multiattribute Decision Making Distractor Or Source Of Arousal, *Psychology Marketing*, Sayı: 23, 5, 369-382
- Deubel H. Scheinder, W. (1993) There Is No Expressway To Comprehensive Theory Of The Coordination Of Vision Eye Movements And Visual Attention, *Behavioral And Brain Sciences*, Sayı: 16, September, 575-576
- Deutsch, C. (1991) Just What The Eye Piscks Up, *New York Times*, Sayı: Jun, 939
- Gentry, Lance (2007) Marketing an deye Tracking Machines: Research Opportunities For An Affordable Tool, *Journal of International Management Studies*, Sayı: August, 60-65
- Glenstrup, A. J., Engell-Nielsen, J. (1995) Theory. Eye Controlled Media, <http://www.diku.edu/~panic/eyegaze/article.html>
- Gündüz C. (2005) Göz Hareketlerinin Takip Edilmesi <http://www.ileriseviye.org/arasayfa.php?inode=eye-tracking.html>
- Isaacowitz, D. (2005) The Gaze Of The Optimist, *Personality And Social Psychology Bulletin*, Sayı: 31, 3, 407-415
- Janiszewski C. (1998) The Influence Of Display Characteristics On Visual Exploratory Search Behavior, *Journal Of Consumer Research*, Sayı: 25, december, 290-301
- Jepson, K. (2006) Cu Uses Eye Tracking Studies To Create More User Friendly, *Website Credit Union Journal*, Sayı: 10, 47, 14
- Kroeber W. Riel M. (2001) Effects Of Emotional Pictorial Element Sin Ads Analyzed By Means Of Eye Movement, *Monitoring*, 591-596

- Krugman D. Richard J. Fox J. Fletcher M. Fletcher T. (1994) Do Adolescents Attend To Warnings In Cigarette Advertising? An Eye Tracking Approach, *Journal Advertising Research*, Sayı: 34, November, 39-52
- Loftus G. R. (1982) *Picture Memory Methodology Handbook Of Research Methods In Human Memory And Cognition* Ed. C. R. Puff New York London Academic Press, 258-287
- Lohse G. (1997) Consumer Eye Movements Patterns On Yellow Pages Advertising, *Journal Of Advertising*, Sayı: 26, 1, 61-73
- Lohse G. Johnson E. (1996) A Comparaison Of Two Process Tracing Methods For Choice Tasks, *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, Sayı: 68, 1, 28-43
- M2 Presswire Webtraffiq (2003) Eye Tracking and Web Analytics And Metrics Agency, *Webtraffiq Partner Coventry*, Sayı: Oct, 31, 1
- Maughan L. Sergei G. Stevens, R. (2007) Like More Look More Look More Like More: The Evidence From Eye Tracking *Brand Management*, Sayı: 14, 4, 335-342
- Meyers W. (1982) Eye Tracking, *New York Times*, Sayı: Dec, 5, a29
- Pieters R. Rosbergen E. Wedel M. (1999) Visual Attention To Repeated Print Advertising A Test Of Scanpath Theory, *Journal Of Marketing Research*, Sayı: 36, November, 424-438
- Pieters R., Wedel M. (2004) Attention Capture And Transfer In Advertising Brand Pictorial And Text Size Effects, *Journal Of Marketing*, Sayı: 68, 2, 36-50
- Pieters, R. Warlop L. (1999) Visual Attention During Brand Choice: The Impact Of Time Pressure And Task Motivation, *International Journal Of Research In Marketing*, Sayı: 16, 1, 1-16
- Pigeon T. Jean Pierre Lacroix, Steve Candib, Ed Shikatani (1997) Eye Tracking, *Canadian Packaging*, Sayı: November, 50, 11 13
- Rayner K. (1998) Eye Movement In Reading And Information Processing 20 Years Of Research, *Psychological Bulletin*, Sayı: 124, 3, 372-422
- Rinck M. Becker E. S. (2006) Spider Fearful Individuals Attend To Threat, Then Quickly Avoid It: Evidience From Eye Movements, *Journal Of Abnormal Psychology*, Sayı: 115, 2, 231-238
- Rosler, A. Ulrich C. Billino, J. Sterzer, P. Weidauer, S. Bernhardt, T. Steinmetz, A. Kleinschmidt (2005). "Effects of Arousing Emotional Scenes on The Distribution of visuospatial Attention: Changes With Aging and Early Subcortical Vascular Demetia, *Journal of Neurological Sciences*, Sayı: 229-230, 109-116 H.
- Russo E. France L. (1994) An Eye Fixation Analysis Of Choice Processes For Consumer Nondurables, *Journal Of Consumer Research*, Sayı: 21, September, 274-290

- Shun Y., Albert Wai-Lap Chau, Sunhin John Wong (2007) Thubnails As Online Product Displays How Consumers Process Them, *Journal Of Interactive Marketing*, Winter, Sayı: 21, 1 -36
- Smead R. Wilcox J. Wilkes R. (1981) How Valid Are Product Descriptions And Protocols In Choice Experiments, *Journal Consumer Research*, Sayı: 8, June, 37-42
- Stewart A. Pickering M. Sturt P. (2005) Se Servir Du Movement Des Yeux Durant La Lecture Comme Mesure Implicite De L'acceptabilite Des Extensions De Marque ,*Recherche Et Applications En Marketing*, Sayı: 20, 4, 97-109
- Stringer K. Ridder K. (2005) Eye Tracking Technology For Marketers, *Tribune Business News*, Sayı: Aug, 1, 1
- Suppes P. (1994) Stochastic Models Of Reading J. Ygge G. Lennerstrand Eds. Eye Movements In Reading Elsevier Science Inc. Tarrytown NY, 349-364
- Treistman J. Gregg J. (1979) Visual Tracking Helped Identify The More Sales-Effective Ad In Five Out Of Six Pairs, *Journal Of Advertising Research*, Sayı: 19, 4, August ,41-47
- Vranica, S. (2006) Marketers Give Email Another Look: Firms Like Ibm Are Using Eye-Tracking Technology To Help Redesing Messages, *Wall Street Journal*, Sayı: Jul, 17, b7
- Wedel, M. Pieters R. (2000) eye Fixation On Advertisements And Memory For Brands: A Model And Findings, *Marketing Science*, Sayı: 19, 4, 297-312
- Weinblatt L. (1994) The Evolution Of Technology In Pretesting, *Marketing Research*, Sayı: 6, 2, 42- 44