

YENİ NESİL PAZARLAMA ARAŞTIRMALARININ VE BULGULARININ TASARIM DİSİPLİNİ EKSENİNDE İNCELENMESİ

Aslı Yorulmaz, Anadolu Isuzu Otomotiv A.Ş.

Pazarlama 2.0'dan sonra Pazarlama 3.0 ile karşı karşıyayız. Nedir Pazarlama 3.0? Markası ile iletişim kuran, markalardan bir ürün değil, ürün ile bütünleşmiş bir deneyim bekleyen ve gittikçe gücü elinde toplayan yeni nesil tüketiciyi tanımlamak için kullanılan bir terimdir. Tüketiciler evrildikçe, araştırma sahalarında tüketici araştırmalarının yer aldığı disiplinlerin de araştırma sahalarını genişletmeleri ve disiplinlerini yeni tekniklerle beslemeleri zorunlu hale gelmektedir. Tüketici ya da diğer bir deyişle kullanıcının nasıl düşündüğü, ürün ile nasıl etkileşime geçtiği, üründen ne beklediği vb. konu başlıklarını anlamak, pazarlama ve tasarım gibi birçok disiplinin ortak konusudur. Göz takibi, fMRI gibi yeni yöntemler sunan tıp bilimleri ile psikoloji, pazarlama gibi sosyal bilimlerin iş birliği tüketiciyi daha iyi anlayabilmek adına sürekli ve yeni bulgular ortaya çıkmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda bu tip iş birliklerini yaratma konusunda biraz daha öncü konumda olan pazarlama disiplininin de kendi içerisinde sürekli gelişmesi, nöral yöntemlere odaklanan nöropazarlama ve tüketicinin ürün ile yaşadığı iletişimi bir etkileşim ve deneyim tasarımı olarak çok yönlü ele alan duyuşsal pazarlama gibi alt dalları doğurmuştur. Bu alt dalların çıktıları ise sadece kendi disiplinleri için değil, endüstriyel tasarım için de büyük önem taşımaktadır. Ürün ve kullanıcı etkileşiminde *algı* ve *estetik* ne derece önemlidir? Etkileşim anının ürün-kullanıcı ilişkisinde önemi nedir? Kullanıcı ürün ile ilgili ne düşünür, neden, nasıl düşünür? İşte son yıllarda ivmelenen duyuşsal pazarlama ve yeni teknikler ile şaşırtıcı bulgular ortaya koyan nöropazarlama bu soruların cevaplarını arayarak bir manada yeni nesil diyebileceğimiz bir kullanıcı-ürün ilişkisi ağı ortaya koymaktadır. Endüstriyel tasarımcılar içinse temel soru şudur: Tüm bu gelişmelerin içerisinde endüstriyel tasarımın bu yeni kullanıcı-ürün ilişkisindeki rolü nedir ya da ne yöne evrilmektedir? Bu bildirinin amacı, söz konusu disiplinlerdeki gelişmeleri bir tasarımcı gözü ve ilgisi ile derleyerek profesyonel/öğrenci endüstriyel tasarımcıların dikkatine sunmak, tartışmaya açmak ve bu tip bulguların üretim odaklı sektörlerde nasıl hayata geçirilebileceğine dair öneriler ortaya koymaktır.

Anahtar Kelimeler: Algı; tasarım ve pazarlama; nöropazarlama; duyuşsal pazarlama.

GİRİŞ

Ürünlerin estetik değerleri kullanıcılar için her zaman önemli olmuştur. Ancak günümüz piyasa koşullarında pazarda yer alan ürünlerin işlevsellik ve kalite ola-

rak birbirlerine oldukça yakın olmaları, tasarımı ürün farklılaştırmasında en temel değer haline getirmiştir. Tasarım farklılaştırma unsuruna ek olarak ürüne sahip olma arzusunu (Norman, 2004), aynı ürün için daha fazla ödeme isteğini (Bloch vd., 2003) ve sahiplik duygusunu artırmaktadır (Bloch, 1995). Apple ürünleri başta olmak üzere estetik değeri yüksek tasarım ürünlerinin pazardaki başarısı da tasarımın önemini kanıtlamaktadır. Kısacası tasarım, pazarlama disiplini için doğrudan ve en önemli silahlardan biri olarak görülmektedir (Kalins, 2003).

Pazarlama ve tasarım disiplinlerinin birbirlerini besleyen ve birbirlerinden beslenen bir ilişkisi vardır. Bu ilişkiye ek olarak değişen güncel koşullar ürün tasarımını, ürün ile kullanıcının karşılaştığı tek bir an şeklinde değil de tüm duyuların aktif olduğu bütünsel bir deneyim süreci olarak ele almaya zorlamaktadır. Bu bütünsel yaklaşımın iki temel sonucu vardır. Birincisi tasarımın başta pazarlama olmak üzere diğer disiplinler ile olan etkileşimi daha da kuvvetlenmekte veya yeni etkileşimlere sebep olmaktadır. İkincisi ise, başarılı tasarımlar ortaya koyabilmenin yolu genişleyen kullanıcı ihtiyaçları tanımına ayak uydurabilen ürünler tasarlamaktan geçmektedir. Bunun için de tasarımcıların, kullanıcı ihtiyaçlarını ve kullanıcıların algılarının nasıl çalıştığını çok yönlü olarak anlayabilmeleri gerekmektedir (Wang, 2013).

Ancak kullanıcının ihtiyaçlarını anlamak çok kolay bir uğraş değildir. İnsanların ifade ettikleri ya da edebildikleri ihtiyaçları gerçek ihtiyaçlarının çok küçük bir yüzdesini oluşturmaktadır çünkü insanlar genellikle ya gerçek ihtiyaçlarının ne olduğunu bilmemekte ya da sosyal kabuller yüzünden ihtiyaçlarını olduklarından farklı ifade etmektedirler.

Anket gibi klasik nicel araştırma yöntemleri kullanıcıların sadece ifade ettikleri ihtiyaçlarını ölçebildikleri için, ifade edilemeyen ihtiyaçları ilk önce anlayabilmek, sonrasında ise ölçmek için yeni yöntemler ortaya çıkmaktadır. Bu noktada tasarımcının imdadına son yıllarda ivme kazanan pazarlamanın yeni dalları koşabilir. Bu yeni dalların tasarımcılara geniş bir öngörü sunan EEG, fMRI, göz takip sistemleri, odak grup çalışmaları, derinlemesine görüşmeler vb. birçok yöntemle gerçekleştirilmiş araştırma çıktıları bulunmaktadır.

Ancak maalesef pazarlama disiplininin farklı dallarının ürettiği bu çıktılar tasarımcıların dikkatini ya geç çekmekte ya da daha da kötüsü yeterli dikkati çekemeden unutulup gitmektedir. Konuların bir başlık altında toplanmaması, çıktıların dağınık bir görüntü sergilemesi veya tek bir yönde gelişim göstermemesi gibi sebepler tasarımcıların söz konusu çıktılardan yararlanamamalarının başlıca sebeplerinden olmaktadır.

Bu nedenle bu bildiri özellikle ürün ve kullanıcı iletişimini bütünsel bir yaklaşım ile ele alan duyusal pazarlama [1] ve kullanıcının bilinçaltını çözmeye çalışan nöropazarlama [2] dallarının estetik ve görsel algı üzerine gerçekleştirmiş olduğu çıktılarına odaklanarak, toparlayıcı bir çalışma ortaya koymayı ve böylece bu

disiplinlere tasarımcıların dikkatlerini çekmeyi, tasarımcıların ya doğrudan kullanabileceği çözümler sunmayı ya da akıllarındaki soru işaretlerine yol gösterici olabilecek nitelikte çalışma başlıklarını ortak çalışmada sunabilmeyi amaçlamaktadır. Bildiride, ilk önce estetik, estetik algısı/algının işleyişi gibi temel konular ele alınacak, ardından özellikle EEG, fMRI, göz takip ve odak grup çalışmaları ile edinilmiş çıktılar bir görme fiziolojisi üzerinden incelenecektir.

ESTETİK VE ESTETİK ALGISI

Estetik kelimesi köken olarak Yunanca *aesthanesthai* ya da *aisthetikos*'dan (algı ile ilişkili) gelmektedir. Günümüzdeki anlamı *insanda güzel duygusu uyandıran, güzellik duygusuna uygun olan, güzellik duygusuyla ilgili olandır*. Felsefi olarak da güzel olan ve güzellik hakkında ya da güzellik değeri ve güzellik yargısı ile ilişkilendirilmiştir. Tüketici psikolojisi açısından yaklaşıldığı zaman ise, objelerin, kişilerin ve tüketim çevresinin güzellik ve formunu anlatmak için kullanılır. Hangi açıdan ele alınıyorsa alınsın, estetiğin güzellikle ilişkili olduğu ortadadır.

Nöroestetik çalışmaları ise estetik obje/kışı/me kan vb. uyaranlara verdiğimiz tepkilere nörolojik açıklamalar getirmektedir. Bu çalışmalara göre neyin estetik algılanacağı kişiden kişiye değişse de, sonuçta estetik bir uyaran ile karşılaşıldığında beynin aktive olan bölgesi aynıdır: medyal orbitofrontal korteks. Bu bölge aynı zamanda ödül ve zevk ile bağlantılıdır, yani estetik olan bir şeye sahip olmayı istemenin aslında kişinin kendisini ödüllendirmek istemesi ile ilgisi olduğu söylenebilir. Kışı uyarımı, görsel, işitsel vb. fark etmeden, ne kadar estetik bulursa, beyindeki aktivasyon o kadar fazla olmaktadır. Yani daha estetik olan daha büyük ödül anlamına gelmektedir. Aynı şekilde estetik olmayan bir uyaranla karşılaşıldığında ise beynin kızgınlık ve korku ile ilgili bölgesi amigdala aktive olmaktadır (Zeki, 1993, 1999). Bu bulgular tasarım açısından da önemlidir. Örneğin, fMRI tekniği ile yapılan beyin görüntüleme çalışmalarında da estetik ambalajlı ürünleri satın alan kullanıcıların marka bilinirliğinden bağımsız olarak beyinlerinin medyal orbifrontal kortekslerinde aktivasyon görülmüştür (Reimann vd., 2010).

Ancak, yukarıda da bahsedildiği üzere farklı bireyler farklı uyaranları estetik bulabilmekte veya bir uyaran birine estetik gelirken, bir başkasına itici/hoş olmayan çağrışımlar yapabilmektedir. Dikkat edilmesi gereken, güzelliğin tek bir gerçekliği olmadığı, tamamen algıya dayalı bir kavram olduğudur. Algının her şey olduğu (Raghubir, 2010) ya da diğer bir deyişle algının gerçekten daha gerçek olduğu da söylenebilir (Girişken, 2015). Estetik-algı ilişkisi sadece felsefe ya da psikoloji bilimleri ile uğraşanlar için değil, kullanıcı odaklı işler ortaya koyan tüm profesyoneller için geçerlidir ve son derece önemlidir. Konumuz açısından daraltırsak, bir tasarımcı için de algının nasıl işlediğini anlamak hayati önem taşır çünkü günün sonunda tasarımcının en büyük silahı ortaya koyduğu ürünüdür ve bu ürün ile kullanıcılarının algısını görsel yoldan nasıl uyarabileceğini bilmek zorundadır.

Görsel Uyarı ve Görsel Algılar

Herhangi bir algının oluşması için öncelikle uyarılma olması gerekir. Uyarılma ile algılama arasında önemli bir fark vardır. Tüm uyarılar, koku duyusu hariç, ilgili duyu organı ile yakalanır (Herz, 2010). Duyu organından gelen bilgiler beynin talamus bölgesine iletilir, ardından beyindeki korteks bölgesine gönderilir. Talamusta oluşan biokimyasal iletim uyarılma (*sensation*), bu iletimin işlenerek anlaşılır hale getirilmesi ise algılamadır (*perception*) (Krishna, 2012). Uyarılma ve algılama arasındaki farkın daha net anlaşılması için şu örnek verilebilir: Yeni doğan Japon çocukları diğer ülkelerdeki yaşlıları gibi 'l' ve 'r' seslerini duyabilir ve ayırt edebilirler, yetişkin Japonlar ise bu sesleri duyabilmelerine rağmen birbirlerinden ayırt edemezler çünkü kendilerini bu farkı *algılamamak* üzere eğitmişlerdir (Krishna, 2012).

Estetik algının oluşması için de ilk adım olarak görsel uyarılmanın gerçekleşmesi gerekir. Göz ile alınan görsel uyarı önce talamusa daha sonra ise ilgili korteks bölümüne aktarılır ve böylece görsel algı oluşmuş olur.

Görsel Tipoloji

Görsel uyarılar ve görsel algı arasındaki farklılıkların iyi anlaşılması ve algının nasıl işlediğini öğrenmek tasarımcı için oldukça önemlidir demiştik. Bildirinin bundan sonrasında her konuyu detaylıca açıklamak yerine nöropazarlama ve duysal pazarlama alanında söz konusu konuyla ilgili yapılmış en çarpıcı çalışmalardan ve bu çalışmaların çıktılarında bahsedilecek, ancak daha detaylı okuma yapmak için belli başlı kaynaklar sunulacaktır. Konunun dağılmaması açısından söz konusu çıktılar Raghur'ın 2010 yılındaki çalışmasında önerdiği görsel tipoloji sınıflandırması üzerinden takip edilecektir. Söz konusu tipoloji görsel uyarıları kategorize eden yedi bölümden oluşmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Raghur'ın (2010) görsel orijinal tipoloji çalışması

1. **Geometric:** Complexity, Curvature, Congruence, Completeness
2. **Statistical:** Trend (Direction), Variance, Skewness, Kurtosis, Length of Run
3. **Temporal:** Duration, Movement, Speed, Acceleration, Variance
4. **Format:** Pictorial, Semantic, Digital, Genre (Narrative, Tableaux, Rhetorical)
5. **Goal:** Informative, Persuasive, Aesthetic
6. **Structural:** Juxtaposition, Inclusion, Combination, Fusion, Replacement, Removal
7. **Other:** Color (Hue, Black/White), Tone, Texture, Strength, Size, Light, Valence

Geometrik

Görsel uyarının geometrik özellikleri ile kullanıcı davranışları arasındaki ilişkiyi inceler, ürün için ideal geometrinin varlığını sorgular.

Bu alanda son dönem yapılan çalışmalarda kare, dikdörtgen vb. formlardaki ürünlerin tüketici davranışlarındaki etkisi, mağaza tasarımında kare/daire formlarının kullanımının mağaza büyüklüğüne olan etkisi, aynı hacme sahip ancak geometrik

olarak farklı paketlerde konumlanmış ürünler ile ürünler üzerinde etiketlerin, doğum günü kartı ve davetiye gibi iki boyutlu grafik çalışmalarda kullanılan formların algı üzerindeki etkileri araştırılmıştır.

En dikkat çeken çalışmalardan biri, Raghubir ve Greenleaf'in 2006 ve 2008 yıllarında ürün tasarımlarında dikdörtgen formunun algıya olan etkilerine dair gerçekleştirdikleri çalışmalarıdır (Greenleaf ve Raghubir, 2008; Raghubir ve Greenleaf, 2006). Bu çalışmaların ilkinde göre, daha baskın bir dikdörtgen formuna sahip ürünlerin *daha ciddi* algılandığı ortaya konmuştur. Kenar oranları kareye daha yakın ürünler ise 'daha az ciddi' olarak algılanmıştır. Diğer çalışmada ise Raghubir ve Greenleaf, *Market Share Reporter*'a göre farklı kategorilerden pazar payı en yüksek sekiz markayı alarak, tamamı dikdörtgen olan ürün ambalajlarını en/boy oranına göre karşılaştırmışlar ve bu oran ile markanın pazar payı arasında bağ olduğunu göstermişlerdir. Çalışmanın bir sonraki basamağı olarak, ciddi ve göreceli olarak daha az ciddiyete sahip olarak algılanan ikişerden toplam dört adet ürün kategorisi belirlenerek (ciddi kategori: sabun ve deterjanlar, göreceli daha az ciddi kategori: kahvaltılık mısır gevreği ve kurabiye) dikdörtgen oranlarının satın alma davranışına etkisi araştırılmıştır. Bu çalışmaya göre ciddi olarak algılanan kategorilerde pazar payı yüksek olan ürünlerin en uzun kenar/köşegen kenarı oranı yüksekken, göreceli daha az ciddi olan kategorilerde pazar payı yüksek olan ürünlerin en uzun kenar/köşegen oranı düşüktür. Ancak her iki kategori için de bu oran ile ürünlerin pazar payı arasında anlamlı bir ilişki vardır. Yine başka bir çalışma ise farklı kategorilerde rotasyonel olarak simetrik olan grafiklerin (kare, daire, vb.), asimetrik olmayanlara göre kullanıcı algısını değiştirdiği ortaya konmuştur (Greenleaf ve Raghubir, 2008).

Dikdörtgen geometrisinin ürün algısına etkisi gibi, diğer geometrilerin de hem kendi içinde hem de birbirlerine kıyasla ürün algısını nasıl etkilediğinin detaylı çalışmalarla ortaya konması, tasarımcıların ve tasarım yöneticilerinin verdikleri tasarım kararlarının öznelden ziyade rasyonel olmasını sağlayacaktır. Konuyla ilgili ek okuma için Bloch'un (1995) çalışmaları incelenebilir.

İstatiksel

Grafik olarak sunulan sayısal rakamların görsel uyarıcılığını sorgular.

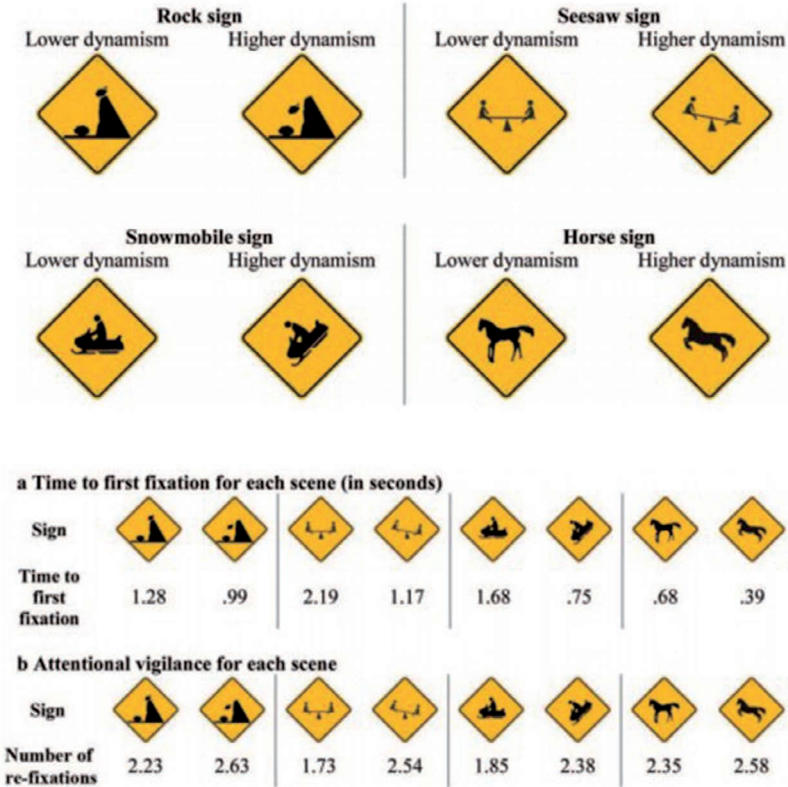
Çok irdelenmiş bir alan olmamakla birlikte sayısal verilerin farklı grafikler ile ortaya konulduğunda algının yönetilebileceği ve öğrenme kapasitesini artırabileceği ile operasyonel işletmelerde stok girdisi vb. istatistiksel hataların azaltılabileceğini kanıtlayan çalışmalar mevcuttur (Krishna, 2012).

Temporal

Görsel uyarının dinamizmi ile ilgili özelliklerini sorgular. Statik görsellerden algılanan hareket öğesi kullanıcının bilinçaltı davranış kalıplarını etkileyen önemli bir unsurdur (Cian vd., 2015).



Resim 1. Dinamik ve statik öğeler içeren iki reklamın karşılaştırılması (Cian vd., 2016)



Resim 2. Uyarı tabelalarında dinamik ve statik öğelerin kullanımı (Cian vd., 2014)



Resim 3. Hareket ögesinin içerik ile uyumu (Cian vd., 2015)

Resim 1’de aynı ürüne ait iki farklı afiş örneği görülmektedir. Aralarındaki tek fark, ilk afişte stabil, ikincisinde ise dinamik bir logo kullanımının tercih edilmiş olmasıdır. Göz takip sistemi kullanılarak yapılan ölçümlere göre denekler, ikinci reklam üzerinde çok daha fazla noktaya, çok daha uzun süreler odaklanmış ve bunlara paralel olarak reklam ile etkileşimleri daha yüksek olmuştur (Cian vd., 2016).

Bir başka çalışmada aralarında aşinalık, görsel içerik ve bilgi vericilik olarak hiçbir fark bulunmayan ancak biri anlamlı derecede dinamik algılanan uyarı tabelaları karşılaştırılarak, kişilerin uyarılara verdikleri reaksiyon hızı göz-takip sistemi ile ölçülmüştür. Aşağıdaki görselden (Resim 2) görülebileceği gibi, dinamizm içeren uyarı işaretlerine verilen tepki çok daha hızlı gerçekleşmiştir (Cian vd., 2014).

Ancak bu bulgular tasarımcıları reklam afişlerinin grafiklerinin hazırlanmasında ya da logolarda kesinlikle dinamizme yer verilmeli gibi bir sonuca götürmemelidir. Grafiklerde hareket ögesinin kullanılması tamamen afişin tanıtımını yaptığı ürünün/logosunun içeriğine ya da iletmek istediği mesaja bağlıdır. Kullanılmaması gereken bir yerde kullanılan ya da yanlış şekilde kurgulanan hareket ögesi kullanıcının bilişsel sürecinde uyumsuzluk yaratacak ve istenen mesajın iletilmesini engelleyecektir. Resim 3’te verilen örnekte yaratılan hayali giyim markası için iki farklı konsept (geleneksel ve modern) düşünülmüş, logoda kullanılan insan figürü

her bir konsept için tek tek arkaya ve öne hareket edecek şekilde kurgulanmış ve anket yöntemi ile deneklere uygulanmıştır. Sonuç olarak, öne hareket ile modernizm, geriye hareket ile de geleneksellik bağdaştırılarak, bu örneklerde markaya karşı geliştirilen tutum daha yüksek değerler almıştır (Cian vd., 2015).

Format

Görsel uyarının biçimsel özellikleri ile ilgili özelliklerini kapsar.

Özellikle boyut ile ilgili çalışmalarda algının yönetilmesi büyük önem kazanmaktadır. Farklı şekillerin, dokuların ve formların ürün boyutu ve hacmi ile ilgili algıyı değiştirdiği ile ilgili bir çok çalışma bulunmaktadır. Örneğin, aynı alana sahip kare ve dikdörtgen şekillerini karşılaştırdığımızda dikdörtgen şekli daha büyükmüş gibi algılanmakta, bu da aslında aynı gramajdaki biri kare biri dikdörtgen şekline sahip ürünlerden dikdörtgen ambalaja sahip ürünün alternatifine göre *daha fazla gramaja sahipmiş* şeklinde algılanmasına neden olmaktadır. Eğer raf önüne gelen tüketicinin isteği, aynı fiyat ve gramaj aralığında en akıllı tercihi yapmaksa, tercih ettikleri ürünler genelde *daha fazlaymış gibi duran* ürünler olmaktadır. Aynı şekilde ambalaj içeriğinin hacim algısı artırılmak isteniyorsa ambalaj üzerinde dikkatleri en uzun kenara çekecek şekilde grafik çalışması yapmak yararlı olacaktır (Krider vd., 2001).

Bu durum diyet ile ilgili ürün/ürün ambalajlarında da geçerlidir. Chandon ve ekibinin gerçekleştirdikleri çalışmaya göre kullanıcılar daha küçük porsiyonlu diyet ürünler tükettikleri zaman, görevlerini yerine getirdiklerini düşünerek suçluluk duygusundan kurtularak totalde yediklerine daha az dikkat etmekte, diğer bir deyişle zaten küçük porsiyon yediklerini düşünerek otokontrol mekanizmalarını ve savunmalarını düşürerek totalde daha fazla tüketmektedir (Chandon, 2010). Tüketici davranışları hakkındaki bu bilgi, daha evvelden bahsedilen formun hacim algısına olan etkisi ile birlikte düşünüldüğünde diyet ürünler için ambalaj tasarımı ile uğraşan tasarımcılar için önemli ipuçları taşımaktadır.

Ürünün hacim algısı satın alma kararı, tüketim alışkanlıkları, algılanan/gerçekleşen tüketim algısı gibi bir çok konuda doğrudan etkindir. Bu sebeple konuyla ilgili (ürünün formu ve ürün üzerine uygulanacak grafik çalışmalarının hacim algısını etkileyip etkilemediğine veya nasıl etkilediğine dair) birçok çalışma bulunmakla beraber daha detaylı çalışmalara da ihtiyaç duyulmaktadır.

Amaç

Görsel uyarının, kullanıcının amacına uygunluğu ve estetik beklentilerinin karşılanması ile ilgili özellikleri kapsar.

Ürünün vermek istediği mesajın ne olduğu ve bu mesajın ürünün tasarımından, ambalajına, afişlerine kadar aynı tutarlılık, netlik ve açıklıkta olması mesajın doğru şekilde anlaşılması ve en önemlisi tüketiciye ulaşabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Burada unutulmaması gereken nokta, ürün ve mesajın uy-



Resim 4. Tropicana ambalaj çalışmaları örnekleri (Girişken, 2016)

Resim 5. Tropicana Türkiye ambalaj çalışmaları örnekleri (Userspots, 2010)

mu ile ambalaj ve reklamlarında bu mesajın ne kadar iletilebildiğidir. Örnek olarak Tropicana ambalajlarını ele almak gerekirse (Resim 4 ve 5), Tropicana Avrupa meyve suyu pazarının lider markası iken ambalaj değişimi ile %20'lik bir pazar payı kaybetmiştir. Yeni ambalajların ilk ambalajlara göre daha şık ve *Premium* bir grafiğe sahip olmalarına rağmen yeni ambalajlarda ürün mesajının kaybolmuş olması bu düşüşün başlıca sebebidir. Eski ambalajlarda açıkça görünen meyve (portakal) resimleri ürün hakkında net bir bilgi verirken, daha estetik olan yeni ambalajlarda içinde turuncu bir sıvı olan ve ancak yarısı görünen bardak görseli ürün mesajının kaybolmasına sebep olmuştur. Şirket bu deneyimden yararlanarak 2013'te Türkiye pazarına girerken göz-takip çalışmaları ile ambalajlarını nöropazarlamacılarla birlikte tasarlamıştır. Meyve suyu alım motivasyonunun doğallık ve meyve suyu çeşidi olmasının ortaya konmasından sonra, ambalajlar üzerine doğallığı vurgulamak için her meyvenin Türk halkına çağrıştıracığı şehir isimleri yazılmış ve meyve suyu çeşidinin kolayca anlaşılacağı meyve görselleri basılmıştır. Bu ambalaj tasarımı ile Tropicana, rekabetin sert yaşandığı Türkiye meyve suyu pazarına oldukça hızlı bir giriş yapmış ve pazarda tutunmayı başararak yükselen bir satış grafiği ortaya koymuştur (Girişken, 2015).

Tasarımın ürün hakkındaki fonksiyonellik algısını ürünün özelliklerine göre nasıl etkilediğini inceleyen bir çalışmada ise tersine-estetik algısı ele alınmıştır. Bu çalışmaya göre, biri diğerine estetik açıdan daha üstün olan iki ürün hakkında kullanıcılara şu şekilde bilgiler verilmiştir: birinci gruba estetik açıdan üstün olan ürünün fonksiyonelliği de üstün olacak şekilde, ikinci gruba estetik açıdan daha düşük olan ürünün fonksiyonelliği üstün olacak şekilde. Kontrol grubuna ise iki ürün hakkında da hiç bilgi verilmemiştir. Çalışmanın sonucunda estetik beklenti ile fonksiyonellik çakıştığı zaman, estetik olmayan ürünün *çirkinliği* fonksiyo-

nellik algısını güçlendirici etki yapmış, estetik olarak çirkin olan ürün oldukça kaliteli ve fonksiyonel olarak algılanmıştır (Hoegg vd., 2010).

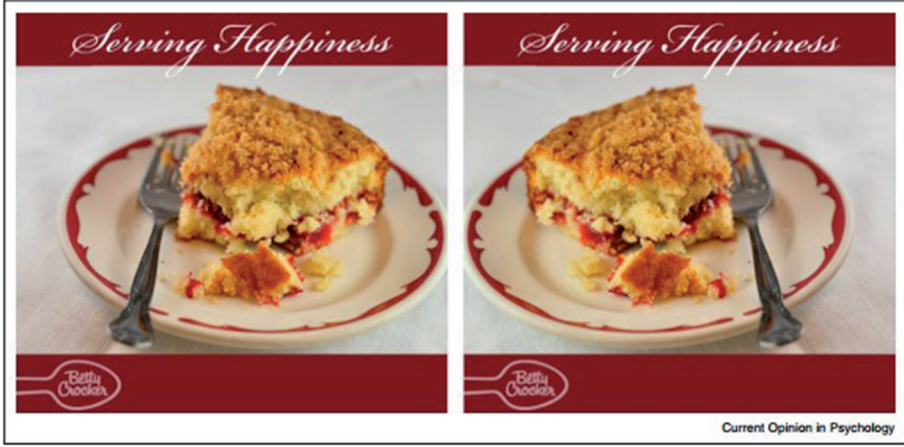
Strüktürel

Görsel uyarının yapısal özelliklerini kapsar.

Yapısal özelliklerin ürün ile ilgili özelliklerin algılanmasına çok büyük etkisi vardır. Klasik bir çalışma olarak aynı hacme sahip biri uzun ve ince, bir kısa ve geniş iki bardakta sunulan içecekten uzun, ince bardağa konan daha fazla hacme sahipmiş gibi algılanır. Bu ürün tasarımcıları için önemli bir veridir. Ancak, bardakların içilmesi istendiğinde beklentiler ile gerçeklik çatışması devreye girer ve kısa, geniş bardakta daha çok içecek varmış gibi algılanır. Bu da ilk aşamada, bardaklara bakıldığında kısa bardakta daha az içecek olacağı beklentisine rağmen içme eylemi sırasında bardakta beklendiği kadar az içecek olmadığı anlaşılmasıyla gerçekleşir. Bu ise deneyim ve servis tasarımcıları için önemli bir veridir (Krishna, 2013).

Bahsedilen uzun/kısa yanılığının aynı zamanda tüketim ve kalori algısında da etkisi vardır. Daha ince ve uzun şişeler/kutular/ambalajlar içinde servis edilen ya da satışa sunulan ürünler daha kalorisiz olarak algılanırken, aynı gramaja sahip ancak daha kısa ve geniş şişelerde/kutularda/ambalajlarda servis edilen ya da satışa sunulan ürünler daha kalorili algılanmaktadır (Koo ve Suk, 2012). Bu tip ürünlerde hangi tasarımın tercih edileceği konusunda kullanıcının tüketim motivasyonu çok önemlidir. Örneğin kullanıcı aynı fiyata daha fazla mı ürün almak istemektedir, kullanımını kısımaya çalıştığı bir ürün mü satın almaktadır (Krider vd., 2001)?

Paketin içindeki ürünün ağırlık hissini ambalaj tasarımına göre manipüle etmek ürünü hiç değiştirmeden ambalaj tasarımı yoluyla ürünün daha hafif, daha az kalorili olduğu algısını yaratmak mümkün müdür? Görünüşe göre mümkündür. Ambalaj üzerinde ürün görselini paketin sol ve/veya yukarisına göre yerleştirmek, sağ ve/veya alta göre yerleştirmeye göre daha hafif olduğu algısını uyandırmaktadır (Krishna, 2013). Tabii bu çalışmanın sadece soldan sağa yazan batı toplumlarında test edildiğini, bazı Arap ülkeleri gibi sağdan sola yazan toplumlarda bu kuralın tersine işleyebileceğini not etmek gerekmektedir. Aynı şekilde ürün görselinin ön plana alınması yerine arka plana konumlandırılması, yani grafiğin iki boyuttan üç boyuta çıkarılması ile gözün ambalaj üzerinde uzun süre kalacak karmaşık bir grafik tasarımı yerine dinlenmesine imkan veren sade bir tasarıma sahip olması, içerisindeki ürünün daha hafif olarak algılanmasına yol açmaktadır. Görsellere hareket kazandırılması da 'hafiflik/ağırlık' algısında değişime neden olmaktadır. Hareket eden görsellerin kullanıldığı grafikler, statik görsellere oranla daha ağır algılanmaktadır. Hareketin yönü de önemli, sağ alt tarafa yönelen hareketler sol üst tarafa yönelen hareketlere nazaran ürünün daha ağır olduğu hissi uyandırmaktadır (Kahn ve Deng, 2010).



Resim 6. İki farklı afiş örneğinin karşılaştırılması (Elder ve Krishna, 2012)

Benzer şekilde ambalaj üzerine ürünü açıklayıcı iştah açıcı bir resim yerleştirmek satışları artırmak için tek başına yeterli görünmemektedir. Resim 6'da gösterildiği üzere, tabak içindeki kaşığın sağlaklara göre yerleştirildiği resme sahip ambalaj solaklar üzerinde, tersi durumda ise sağlaklar üzerinde bilinçaltında uyumsuzluğa yol açarak satın alma davranışını olumsuz yönde etkilemektedir (Cian vd., 2016).

Diğerleri

Renk, ton, doku, boyut, hafiflik vb. ile ilgilidir.

Renkler ürün tasarımcıları için mesajlarını aktarma adına çok güçlü silahlardır. Bu sebeple renklerle ilgili doğru bilinen yanlışları düzeltmek gerekmektedir. İlk olarak bazı teorilerde her rengin bir modu olduğu kabul edilir. Tasarımları bu teoriler üzerine kurarken, renklerle ilgili çağrışımların çoğunlukla fizyolojik değil, kültürel olduğunu unutmamak gerekir. Renklerin bir modu çağrıştırabilmeleri için, öğrenilmiş olmaları gerekir ki bu da aynı rengin farklı kültürlerde farklı anlamlara gelebilmelerini açıklar. Renklerin modlar ile ilgili bilimsel olarak kanıtlanmış (Krishna, 2013) tek bağı kısa dalga boylarına sahip renklerin (örn. mavi) daha sakinleştirici, uzun dalga boylarına sahip renklerin (örn. kırmızı) daha uyarıcı özellikte olmasıdır. Mavi sayfa yerine kırmızı sayfalardaki analitik ve detaycı sorular ile uğraşan deneklerin daha başarılı olduğu görülmüştür. Bu da özellikle aplikasyon arayüzlerinde veya yaratıcılığın yüksek olması istenen ofisler vb. alanların dekorasyonlarında tasarımcılarına yol gösterebilir.

Bireysel Farklılıkların Görsel Algı Üzerine Etkisi

Estetik olanın kişiden kişiye değişebildiğinden bahsetmiştik. Yapılan birçok çalışma ortaya koymuştur ki, aynı tasarım farklı kişiler tarafından farklı estetik ölçülerinde algılanabilmektedir. Tasarımların estetik algılarında bireysel farklılıklar

ortaya konmuş olsa da, bu farklılıkların tam olarak nasıl işlediği bilinmemektedir (Raghubir ve Greenleaf, 2006).

Bahsi geçen bireysel farklılıklar fizyolojik kaynaklı olabilir. Örneğin, cinsiyet farklılıklarının geometrik algıya bir etkisi olduğu düşünülmektedir (Raghubir, 2010). Ancak reklamlarda kullanılan çıplaklık öğesi erkekleri ve kadınları farklı etkilemektedir. Örneğin, kadınlar için üretilen bir duş jeli reklamında çekici bir kadın bedeninin görünmesi kadınlar için olumsuz yönde bir etki yaratırken, erkekler için olumlu yönde ve baskın bir etki yaratmaktadır. Bu sonuç şaşırtıcı değilse de görsel uyarı tersine çevirip çekici bir erkek bedeni kullanıldığında, kadınlarda beklendiği üzere olumlu tepkiler gelirken, erkeklerden de takdir ve beğeni gibi olumlu tepkiler gelmektedir (Girişken, 2015). Ancak sonuç olarak kadın ve erkeklerin tepkileri farklıdır.

Kültürel etkilerin de bireysel farklılıkların oluşmasına etkisi vardır. Örneğin, marka isimlerinin görsel ve işitsel olarak sunulduğu bir deneyde, logografik yazı sistemini kullanan Çinlilerin fonetik sistemi kullanan İngilizlere kıyasla, görsel olarak sunulan marka isimlerini işitsel olanlardan daha iyi hatırladıkları ortaya çıkmıştır (Schmitt vd., 1994).

Görsel algıyı etkileyen bireysel farklılıkların diğer sebepleri arasında görme yeteneği/kusurları, doku hissiyatı gibi duyuların devreye girmesi, yaş, bilgi, inançlar, aşinalık ve psikolojik etmenler (önyargılar, beklentiler, vb.) gösterilebilir (Raghubir, 2010).

ÜRETİM ODAKLI ŞİRKETLERE DAİR ÖNERİLER

Akademi dünyasının ve ticari şirketlerin nihai amaçları farklılıklar gösterir. Uzun vadede ancak kanıtlanmış çıktılar üreten akademi ile kısa vadede ticari sonuç almaya yönelik şirket politikaları sıklıkla çelişir. Ayrıca nöropazarlama ve duyuşal pazarlama gibi yeni gelişmekte olan disiplinlerin çıktılarının kesinliği de ticari şirketler için soru işaretidir. Ancak bu iki unsur arasındaki tüm problemlerin üstesinden gelmek mümkündür.

Bu bölümde Anadolu Isuzu (AIOS) gibi üretim odaklı bir şirkette tasarımcıların, nöropazarlama çalışmalarını şirket kültürüne adapte etme stratejileri ile ilgili bilgiler sunulacaktır.

AIOS Bünyesindeki Çalışmalar

AIOS, 1987'den beri yerli otobüs üretmekte olan Japon ortaklı bir şirkettir. 1994'den bu yana 50'den fazla ülkeye gerçekleştirdiği 10.000'den fazla küçük otobüs ihracatı ile sadece yurt içinde değil yurt dışında da önemli bir başarı grafiği yakalamıştır. Bu otobüslerin tamamı Şekerpınarı fabrikasında üretilmekte ve aynı yerleşkede yer alan AR-GE Merkezi'nde geliştirilmektedir.

Anadolu Isuzu, 2008 yılından beri bünyesinde bulundurduğu endüstriyel tasarımcılarla ilk olarak ürün portfolyosunun tamamını yenileyerek markalaşma, tasarım

dili kurgulama ve ürün ailesi oluşturma yolunda adımlar atmıştır. Ardından 2015 yılında Tasarım Ofisi'nin kurulması ile odağına akıllı şehirler, insan ve çevre vb. konu başlıklarını alarak, çalışmalarını bu alanlarda ivmelendirmiştir. Bu ivmelенmenin bir sonucu olarak da pazarlamanın tasarım odaklı çıktıları AIOS tasarımcılarının sürekli takip ettiği konu başlıklarından bir tanesidir. AIOS genelinde ise nöropazarlama ve duyuşal pazarlama çıktılarının uygulamalarına dair öneriler tasarımcılar tarafından yönetilmekte ve konunun kabulü aşağıdan yukarı doğru bir gelişim izlemektedir.

Bu disiplinlerin şirket kültürüne adapte edilebilmesi için AIOS tasarımcıları konuyla ilgili aşağıdaki şekilde bir gelişim ve yönetim stratejisi benimsemişlerdir.

Farkındalık

Yapılan çalışmalar ile ilgili tüm şirketin ortak katkısının ve kabulünün oluşabilmesi için konuyla ilgili farkındalık oluşması zorunludur. Bu sebeple şirket içi eğitim ve çalıştaylar ile departmanlarından bağımsız olarak beyaz yaka çalışanların konuyla ilgili farkındalık kazanması hedeflenmiştir. Konuyla ilgili ilk çalıştay farklı departmanlardan katılımcılar ile Mart 2015'te gerçekleşmiş ve 2015 ile 2016 yılları boyunca da daha küçük çaplı organizasyonlarla devam etmiştir. Bu organizasyonlar daha çok kullanıcıyı anlamak temelli olmuş ve bu sayede çalışanların kullanıcı odaklı düşünme yetisi artmıştır. 2016 sonbaharında nöropazarlama ve duyuşal pazarlama odaklı organizasyonlar planlanmıştır. Bu organizasyonla konuyla ilgili tam bir farkındalık sağlanması hedeflenmektedir.

Uygulamalar

AIOS organizasyonunda Pazarlama ve Tasarım farklı departmanlara bağlı ofislerdir. Bu sebeple nöropazarlama ve duyuşal pazarlama çıktılarının uygulamalarından bahsedilecek iki temel alan olan tanıtım faaliyetleri ve ürün tasarımı konularını ayrı ele almak gerekmektedir. Tanıtım faaliyetleri konusunda Pazarlama Departmanı ile koordineli bir şekilde çalışmalar sürdürülmektedir. Ürün Tasarımı Departmanı'nda ise tasarımcılar düzenli literatür taramaları ile kendilerini geliştirmekte ve literatür çıktılarını tasarımlarında yer vermeye özen göstermektedir. AIOS bünyesinde bu bağlamda yapılmış bazı çalışmalar bulunmaktadır.

Göz takip çalışmalarının önemli bir bulgusu gözün iki boyutlu sınırlı bir alanda hareket yönleriyle alakalıdır. Bu bulgulara göre gözün afiş üzerinde uzun süre kalması ve gerekli tüm bilgileri okuması için grafik öğeler ortadan başlayarak yayılacak ya da aşağı-yukarı yönlü bir eksenle hareket etmesine imkan verecek şekilde kurgulanmalıdır (örn. Resim 7).

Afişlerin doğru bir kurgu ile hazırlanması hem markanın hatırlanmasında hem de akılda kalıcılığında etkilidir. Bir reklamın güzel ve akılda kalıcı olması markasının da akılda kalıcı olduğu anlamına gelmemektedir. Bazen insanlar reklamı hatırladıkları halde, reklamda geçen markayı hatırlayamamaktadırlar. Resim 8'de soldaki görselde Milli Takımlar Düzeyinde Avrupa Futbol Şampiyonası 2016



Resim 7. Tüm öğelerin/bilgilerin dikey eksende kurgulandığı D-max afiş örneği



Resim 8. D-max afişlerinin karşılaştırılması

kapsamında yayınlanan reklam afişi vardır. Reklam simetrisinin doğru kullanılması, dikey eksende grafik kurgusu, afiş içine bakan araç yönleri vb. unsurlarla başarılı bir çalışmadır. Ancak Isuzu logosunun gözün gitmediği sağ üstte kullanılması markanın hatırlanmasını azaltmaktadır. Resim 8’de sağdaki görselde ise logo ortaya alınarak hem dikey eksen kurgusu güçlendirilmiş hem de logo gözün takibi açısından daha kolay bir yere taşınarak, akılda kalıcılık artırılmıştır.

Bir başka örnek ise ürünler üzerinden verilebilir. Resim 9’da eski-yeni Novo ürünleri görülebilir. İlk resimdeki eski Novo’da grafikler tek bir eksende değil, geniş proporsiyonlar ile kurgulanmıştır. İkinci resimde 2013’teki *facelift* çalışmasında ise cam altı çizgisi düşürülerek, tüm fonksiyonel elemanlar yatay çizgi üzerinde kurgulanmıştır. Bu da araca daha dinamik, derli toplu bir temel görüntü vermiştir.

Sharp-edge bir tasarım dili, araçlarda dinamik havanın yakalanması için oldukça kullanışlıdır. Ancak nöropazarlama çalışmaları sert çizgilerin ve sert köşe birleşimi gibi unsurların insanların bilinçaltında sert, kesici aletleri ve ölümü çağrıştırdığı yönünde sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu sebeplerle bu tip tasarım öğelerinin tonu Isuzu’nun yeni araçlarında azaltılmaktadır. Resim 10’da gösterildiği üzere



Resim 9. Eski-yeni Novo araçlarının karşılaştırılması



Resim 10. 2013 Novo ve 2015 Novociti araçlarının karşılaştırılması

2015 yılında gerçekleşen Novociti *facelift* çalışmasında keskin köşeler azaltılmıştır.

Bahsi geçen uygulamalardan fark edilir şekilde olumlu geri dönüşler alınmıştır. Bu olumlu geri dönüşler Tasarım Ofisi çalışanlarının nöropazarlama ve duyuşal pazarlama çıktılarını şirket kültürüne adapte etme yolunda avantaj kazandırmaktadır.

Kendi araştırmalarını ortaya koymak

AIOS genelinde söz konusu disiplinler ile ilgili odaklanmış çalışmaların olmadığı, mevcut literatürün tasarımcılar tarafından düzenli olarak taranarak doğruluğu kanıtlanmış çalışmaların uygulamaya alındığı ortadadır. Ancak her şirketin ürünlerinin, sektörü ve hedef kitlesi açısından farklı olduğu ve bu farklılıkların özel çözümlere ihtiyaç doğurduğu göz önüne alınarak, nihai hedef AIOS'un kendi nöropazarlama çıktılarını ortaya koyması ve tasarımlarını bu çıktılara göre şekillendirmesidir. Uygulanmış çalışmaların kazandığı başarıların konuya dair farkındalık yaratması ve önümüzdeki dönemde AIOS bünyesinde nöropazarlama çalışmaları gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

Otomotiv sektörü algı yönetiminin oldukça önemli olduğu bir sektördür. Bir süredir Anadolu Isuzu'da gerçekleşen çalışmaların grafiklerinden ürünlerine, bayilerinden şirket içi kurgulara, hem rakiplerine karşı avantaj sağlayacağı hem de Türk pazarlama-tasarım disiplinleri adına önemli çıktılar sağlayacağı ortadadır.

KAPANIŞ

Değişen pazar koşulları ve gerçekleşen teknolojik gelişmeler ile birlikte, disiplinlerin birbirleri ile iş birlikleri ve multi-disipliner çalışmalar gittikçe önem kazanmaktadır. Tasarım da yenilikçilik konusunda her zaman öncü olan disiplinlerden biri olarak disiplinler arası iş birliklerine gereken önemi vermelidir. Süregelen tasarım araştırmaları yöntemleri her ne kadar geçerliliğini koruyor olsa da, komşu disiplinlerde gelişen güncel araştırma yöntemlerini veya araştırma yöntemlerinin çıktılarını tasarım profesyonellerine, akademisyenlerine ve hatta öğrencilerine aktarımı gereklidir. Özellikle EEG, fMRI ve derinlemesine görüşme gibi kullanıcıların bilişsel algı süreçlerini aydınlatmaya yönelik çalışmaların incelenmesi tasarımcılara birçok artı değer sağlayacaktır. Tasarımcı, kullanıcıyı daha iyi anladıkça onun ihtiyaçlarını daha iyi karşılayan ürünler ortaya koyabilecek, algı süreçlerini daha iyi anladıkça kullanıcıyı nasıl etkileyeceğini bilecek ve en önemli rasyonel tasarım kararları ile daha başarılı tasarımlar ortaya koyabilecektir.

Dolayısıyla, dönüşümlerin çok hızlı yaşandığı çağımızda, tasarımcılar da bu dönüşüme ayak uydurmak için diğer disiplinler ile olan bilgi alışverişlerini acilen gözden geçirmelidirler. Sadece profesyoneller ve akademisyenlerin değil, genç beyinlerin eğitilmesi ve bir farkındalık ile yetişmesi amacıyla bu tip disiplinlerden gelen bilgilerin tasarım eğitimine entegrasyonu da tartışılabilir. Özellikle nöro-

bilimler (nöropazarlama, nöroestetik, vb.) ile tasarım disiplinleri iş birliklerinin Türk tasarım dünyasına önemli kazanımlar getireceği düşüncesindeyiz.

NOTLAR

[1] Duyusal Pazarlama: Tüketim sürecini tüm duyuların birlikte kullanıldığı bütünsel bir deneyim olarak kabul ederek, tüketicinin duyuları yoluyla algı, davranış ve yargılarını etkilemeyi hedefleyen pazarlama dalıdır. Aslında markaların birden fazla duyu kullanarak tüketiciyi etkilemeye çalışması çok yeni bir kavram olmasa da bu konuda farkındalığın oluşması yenidir. Duyusal pazarlama son yıllarda pazarlamanın en trend araştırma alanlarından bir tanesidir. Araştırma konusuna göre hem kalitatif/kantitatif klasik yöntemlerden hem de beyin taraması ya da göz takip çalışması gibi nöral yöntemlerden yararlanır. Detaylı okuma için: Krishna, 2012.

[2] Nöropazarlama: Tüketicilerin ne istediklerini bilmediklerini ya da isteklerini yanlış ifade edebileceklerini kabul ederek tüketicinin bilinçaltındaki isteklerine ulaşmayı hedefleyen yeni nesil bir pazarlama dalıdır. Nöropazarlama, tüketicie ne istedikleri sorulduğunda doğru cevaplar elde edilebileceğini, ancak gerçek cevapların tüketicinin bilinçaltında yattığını söyler. Bu sebeple EEG, fMRI, göz-takip sistemleri, yüz taraması, ses analizleri gibi nöro araştırma yöntemlerinin çıktılarını derinlemesine görüşmeler ile birleştirerek, tüketicinin davranış haritasını sebepleri ile birlikte ortaya dökmeyi amaçlar. Detaylı okuma için: Bechara vd., 2000; Damasio, 2006; Lindstrom, 2005; Lindstrom, 2010; Renvoisé ve Morin, 2005.

KAYNAKÇA

Bechara, A., Damasio, H. ve Damasio, A.R. (2000). Emotion, Decision Making and the Orbitofrontal Cortex. *Cerebral Cortex*, 10(3), 295-307.

Bloch, P.H. (1995). Seeking the Ideal Form: Product Design and Consumer Response. *The Journal of Marketing*, 59(3), 16-29.

Bloch, P.H., Brunel, F.F. ve Arnold, T.J. (2003). Individual Differences in the Centrality of Visual Product Aesthetics: Concept and Measurement. *Journal of Consumer Research*, 29(4), 551-565.

Chandon, P. (2010). Estimating Food Quantity: Biases and Remedies. A. Krishna (Ed.), *Sensory Marketing: Research on the Sensuality of Products* içinde (169 -182). New York: Routledge.

Cian, L., Krishna, A. ve Elder, R. (2014). This Logo Moves Me: Dynamic Imagery from Static Images. *Journal of Marketing Research*, 51(2), 184-197.

Cian, L., Krishna, A. ve Elder, R. (2015). A Sign of Things to Come: Behavioral Change through Dynamic Iconography. *Journal of Consumer Research*, 41(6), 1426-1446.

Cian, L., Krishna, A. ve Schwarz, N. (2016). Positioning Rationality and Emotion: Rationality Is Up and Emotion Is Down, *Journal of Consumer Research*, 42(4), 632-651.

Damasio, A.R. (2006). *Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain* (Gözden geçirilmiş baskı). İngiltere: Vintage.

Elder, R.S. ve Krishna, A. (2012). The "Visual Depiction Effect" in Advertising: Facilitating Embodied Mental Simulation through Product Orientation. *Journal of Consumer Research*, 38(6), 988-1003.

Girişken, Y. (2015) *Gerçeği Algıla: Nöropazarlama Yolculuğunda İlk Adımlar*. İstanbul: Beta.

Girişken, Y. (2016). *Müşteriyi Nöropazarlama ile Anlamak*. 05 Kasım 2016 tarihinde <http://thebrandage.com/musteriyi-noropazarlama-ile-anlamak/> adresinden erişildi.

- Greenleaf, E. ve Raghurir, P. (2008). Geometry in the Marketplace. M. Wedel ve R. Pieters (Ed.), *Visual Marketing: From Attention to Action* içinde (113-142). New York: Lawrence Erlbaum.
- Herz, R.S. (2010). The Emotional, Cognitive and Biological Basics of Olfaction: Implications and Considerations for Scent Marketing. A. Krishna (Ed.), *Sensory Marketing: Research on the Sensuality of Products* içinde (87-108). New York: Routledge.
- Hoegg, J., Alba, J.W. ve Dahl, D.W. (2010). The Good, the Bad, and the Ugly: Influence of Aesthetics on Product Feature Judgments. *Journal of Consumer Psychology*, 20(4), 419-430.
- Jacobs, L., Keown, C., Worthley, R. ve Ghymn, K.I. (1991). Cross-Cultural Colour Comparisons: Global Marketers Beware! *International Marketing Review*, 8(3), 21-31.
- Kahn, B.E. ve Deng, X. (2010). Effects on Visual Weight Perceptions of Product Image Locations on Packaging. A. Krishna (Ed.) *Sensory Marketing: Research on the Sensuality of Products* içinde (259-278). New York: Routledge.
- Kalins, D. (2003). Design 2004: It is Cool to be Warm. *Newsweek*, 142(17), 58-73.
- Koo, J. ve Suk, K. (2012). The Effect of Package Shape on Consumer's Calorie Estimation. *Advances in Consumer Research*, 40, 697-698.
- Krider, R., Raghurir, P. ve Krishna, A. (2001). Pizza - Pi or Squared?: The Effect of Perceived Area on Price Perceptions. *Marketing Science*, 20(4), 405-425.
- Krishna, A. (2007). Spatial Perception Research: An Integrative Review of Length, Area, Volume and Number Perception. M. Wedel ve R. Pieters (Ed.), *Visual marketing: From Attention to Action* içinde (167-92). New York: Lawrence Erlbaum.
- Krishna, A. (2012). An Integrative Review of Sensory Marketing: Engaging the Senses to Affect Perception, Judgment and Behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 22(3), 332-351.
- Krishna, A. (2013). *Customer Sense: How the 5 Senses Influence Buying Behavior*. New York: Palgrave Macmillan.
- Lindstrom, M. (2005). *Brand Sense: How to Build Powerful Brands through Touch, Taste, Smell, Sight & Sound*. Londra: Kogan Page Publishers.
- Lindstrom, M. (2010). *Buyology: Truth and Lies about Why We Buy*. New York: Broadway Books.
- Norman, D.A. (2004). *Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things*. New York: Basic Books.
- Raghurir, P. (2010). Visual Perception: An Overview. A. Krishna (Ed.), *Sensory Marketing: Research on the Sensuality of Products* içinde (201-215). New York: Routledge.
- Raghurir, P. ve Greenleaf, E.A. (2006). Ratios in Proportion: What Should the Shape of the Package Be? *Journal of Marketing*, 70, 95-107.
- Raghurir, P. ve Krishna, A. (1999). Vital Dimensions in Volume Perception: Can the Eye Fool the Stomach? *Journal of Marketing Research*, 36(3), 313-326.
- Reimann, M., Zaichkowsky, J., Neuhaus, C., Bender, T. ve Weber, B. (2010). Aesthetic Package Design: A Behavioral, Neural, and Psychological Investigation. *Journal of Consumer Psychology*, 20(4), 431-441.

Renvoisé, P. ve Morin, C. (2005). *Neuromarketing: Is There a 'Buy Button' inside the Brain*. San Francisco, CA: SalesBrain.

Schmitt, B.H., Pan, Y. ve Tavassoli, N.T. (1994). Language and Consumer Memory: The Impact of Linguistic Differences between Chinese and English. *Journal of Consumer Research*, 21(3), 419-431.

Userspots (2010). *Tropicana - Göz İzleme ile Nasıl 100 Milyon\$ Kurtarılır?* 05 Kasım 2016 tarihinde <http://www.userspots.com/tropicana-goz-izleme-ile-nasil-100-milyon-kurtarilir/> adresinden erişildi.

Wang, C. (2013). *Literature Review in Consumer Neuroscience for Product Design*. 19 Haziran 2016 tarihinde <http://www.mckn.eu/wp-content/uploads/group-documents/1/1374916293-LiteratureReviewinConsumerNeuroscienceforProductDesign.pdf> adresinden erişildi.

Zeki, S. (1993). *A Vision of the Brain*. Oxford: Blackwell Scientific Publications.

Zeki, S. (1999). *Inner Vision: An Exploration of Art and the Brain*. Oxford: Oxford University Press.