

Şehirlerde görsel kirlilik önlenabilir mi? Ticari tanıtım levhalarının sayısı ve rengi üzerine deneysel bir çalışma

Ebru ÇUBUKCU*, Gözde EKŞİOĞLU CETİNTAHRA, Ceyda SARICA

Dokuz Eylül Üniversitesi Mimarlık Fakültesi / Şehir ve Bölge Planlama Bölümü

ÖZET

Aşırı sayıdaki ticari tanıtım levhaları görsel kirliliğe neden olmaktadır. Mağaza sahiplerinin akılda daha çok kalabilmek amacıyla, tescillenmiş renkteki logoları veya dikkat çekici renkteki levhaları tercih etmeleri, sokaklardaki bu görsel kirliliği arttırmaktadır. Bu araştırma iki soruya cevap aramaktadır: (1) Bir sokaktaki levha sayısı levhaların hatırlanmasını etkiler mi? ve (2) bir sokakta bulunan markalar tescilli renklerini kullanmadıklarında da aynı düzeyde hatırlanabilir mi? Levha sayısının ve renginin değiştiği dört sanal mekân yaratılmıştır. Altmış katılımcıya önce rastlantısal olarak atadıkları dört sanal mekândan biri tanıtılmıştır. Daha sonra katılımcıların mekânda bulunan levhaların varlığını ve sırasını hatırlama ve levhaları tanıma düzeyleri resim destekli ve resim desteksiz testler ile ölçülerek, doğru ve yanlış cevap oranları ve başarı durumları not edilmiştir. Levhaların tanınma düzeylerinin sanal mekânlara göre farklılık göstermediği, az levhanın bulunduğu mekânlarda levha hatırlama performansının daha yüksek olduğu, siyah beyaz levhalara göre renkli levhaların hatırlanma düzeyinin bazı testlerde daha yüksek olduğu, diğer bazı testlerde ise farklı olmadığı gözlenmiştir. Eğer kullanıcılar daha az sayıda levhanın bulunduğu sokaklarda daha çok levhayı hatırlayabiliyorsa ve tescillenmiş logo renklerinin levha hatırlama düzeyi üzerinde bir etkisi yoksa, mağaza sahiplerinin tescillenmiş renkteki logoları veya dikkat çekici renkteki levhaları tercih etmelerinin nedenleri sorgulanabilir. Dolayısıyla, sokaklarda görsel kirliliğin önlenmesinde ve ticari tanıtım levhalarının düzenlenmesinin ve denetlenmesinin sağlanmasında, kamu kuruluşları ve yetkilileri, mağaza sahiplerinin desteğini alabilirler.

Anahtar Kelimeler
mekânsal algı, sanal mekân, marka tanıma ve hatırlama, ticari tanıtım levhası.

Could we prevent visual pollution in cities? An empirical study on the quantity and colors of commercial signs

ABSTRACT

The excessive number of commercial signs causes visual pollution on streets. Shop owners' increased interest in displaying registered and colorful commercial signs adds to this visual pollution. This study aims to answer two questions: (1) Is sign recognition affected by the number of signs on a street?, and (2) Do people recognize signs and brands without the original registered colors, as well as the ones with registered colors? Four virtual environments, which vary in the amount and color of signs, were developed to simulate a commercial strip. Sixty students participated in the study. Participants were tested in one of these virtual environments. First, they were asked to experience the environment for a minute. Then, they were asked to report the signs they remembered and to report how well they remember each brand. Participants answered these questions with and without visual clues. Results showed that (1) how well the brands on the signs were known did not differ between virtual environments, (2) participants showed better recall performance on the streets where there was 'low' number of signs than the one where there was 'high' number of signs, (3) in some cases the participants showed similar recall performances in virtual environments with colorful signs and in virtual environments with signs of gray tones. If these results can be generalized to various environments and populations, then shop owners may be more willing to help control the quantity and color variation of signs on streets.

Keywords
environmental perception and cognition, virtual environments, Brand recognition, recall, commercial signs.

* Sorumlu yazar (Corresponding author) e-posta: cubukcu@deu.edu.tr

1. GİRİŞ

Bina cephelerinde bulunan ticari tanıtım levhaları sokakların, mahallerin ve şehirlerin olumlu veya olumsuz değerlendirilmelerini etkilemektedir. Bu konuda genel varsayımlar olduğu gibi bilimsel araştırmalar da bulunmaktadır [1,2]. Örneğin, 1976 yılında Herzog, Kaplan ve Kaplan [3] ve 1997 yılında Nasar [4], ticari levhaların ön plana çıktığı kent parçalarının en beğenilmeyen yerler olduğunu; 1979 yılında Nasar [5], kent merkezlerinin görsel niteliğini değerlendiren katılımcıların çoğunun, mağaza vitrinlerini ve ticari tanıtım levhalarını, görsel niteliği olumsuz etkileyen fiziksel elemanlar olarak tanımladığını öne sürmektedir. Ticari tanıtım levhalarının kent estetiğini önemli ölçüde olumsuz yönde etkilemesi 1970'lerden bu yana çeşitli platformlarda kabul edilen bir yargı olmasına karşın, günümüzde şehirlerin genel sokak imajları hatırlandığında, bu levhaların nasıl düzenlenmesi ve denetlenmesi gerektiği konusunda dünyada ve Türkiye'de bir bilgi eksiği olduğu söylenebilir.

Sokaklarda görsel kirliliği önlemek ve ticari tanıtım levhalarının düzenlenmesini ve denetlenmesini sağlamak amacıyla, Amerika Birleşik Devlet'lerinde (A.B.D.) "Estetik Denetim Kurulları", benzer şekilde Türkiye'de "Kentsel Tasarım Birimleri veya Estetik Kurulları"¹ oluşturulmuştur. 2000 yılında A.B.D.'de yapılan bir çalışmada [6, 7] "kentsel estetik denetimi" sağlamak amacıyla hazırlanan yol gösterici ilkelerin, yönetmelik ve yönergelerin önemli bir çoğunluğunun, ticari tanıtım levhaları ile ilgili düzenlemelere odaklandığı bulunmuştur. Benzer bir şekilde, Türkiye'de de "kentsel estetik denetim" çoğu zaman ticari tanıtım levhaları ile ilgili düzenlemelerle ilişkilendirilmiştir [8-11].

¹ Örneğin İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı'nda "Kentsel Tasarım Birimi", İlçe Belediye Başkanlıkları'nda "İlçe Tasarım Birimi" oluşturulmuştur (Bkz. İstanbul İlan ve Tanıtım Yönetmeliği, 2009, Madde 24, sayfa 18) Konya Büyükşehir Belediye Başkanlığı'nda "Estetik Kurul" oluşturulmuş (Bkz. Konya Büyükşehir Belediyesi Şehir Estetiği, Reklam, Tanıtım ve Tabela Yönetmeliği, 2009, Madde 26, sayfa 9), İzmir Büyükşehir Belediye Başkanlığında Kentsel Tasarım ve Kent Estetiği Müdürlüğü' oluşturulmuş (Bkz. <http://www.izmir.bel.tr/orgSemaDetail.asp?birimID=101&oID=86>).

Ticari tanıtım levhaları ile ilgili yönetmelikler genellikle kentin farklı bölgeleri ve farklı kullanım türleri için ticari tanıtım levhalarının konumlanması gereken yerin özelliklerine (yerden yüksekliği vb.) ve levhaların büyüklüklerine (genişliği, derinliği vb.) yönelik kısıtlamalar getirmektedir. Ticari tanıtım levhalarına ilişkin yapılan düzenlemelerin daha kapsamlı bir şekilde ele alındığı nadiren de olsa gözlemlenmektedir. Örneğin 2001 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nce desteklenen "Güzel Beyoğlu Projesi" kapsamında, İstiklal Caddesi üzerinde bulunan işyerlerinin estetiğe aykırı ticari tanıtım levhaları, ahşap zemin üzerine pirinç yazılı olacak şekilde değiştirilmeye, dolayısıyla bazı bankaların ve lokantaların kurumsal logolarının orijinal renklerinin, ticari tanıtım levhaları üzerinde sergilenmesi engellenmeye başlanmıştır (Şekil 1)². Özetle, ticari tanıtım levhaları ile ilgili düzenlemeler, levha büyüklüğüne ve levha konumuna indirildiğinde sokaklarda görsel kirliliğin engellenmesi mümkün olamayabilir. Levhalarda kullanılan renkler ve bir sokakta bulunan levha sayısı gibi diğer fiziksel faktörler de kentsel estetiğe yönelik yargıyı etkileyebilir. "Ticari tanıtım levhalarının konumu ve büyüklüğü haricinde hangi fiziksel faktörler estetik yargıyı etkilemektedir" sorusuna cevap verebilmek ve sözü geçen yönetmelikleri daha etkin kılabilmek için konu hakkındaki bilimsel araştırmaları incelemek yararlı olacaktır.

Sokaklardaki ticari tanıtım levhalarının estetik açıdan nasıl değerlendirildiği üzerine çok sınırlı sayıda bilimsel araştırma bulunmaktadır. Bu çalışmaların çoğu levha çeşitliliği üzerine odaklanmıştır [12-14]. Örneğin, A.B.D.'de yapılan bir çalışmada [13, 14] bir ticaret alanındaki levhaların şekilsel ve büyüklük olarak çeşitliliği ve birbirleri ile uyum düzeyini kontrollü olarak değiştirebilmek amacıyla farklı maketler yapılmış ve bu maketler mağaza sahipleri ve mahalle sakinleri tarafından estetik açıdan değerlendirilmiştir. Çalışmada hem mağaza sahipleri, hem de mahalle sakinleri, şekilsel açıdan daha az çeşitlilikteki levhaların bulunduğu sokakları daha estetik bulmuştur.

² İstiklal Caddesi üzerinde bulunan ticari tanıtım levhalarına yönelik yapılan yeni düzenlemeleri değerlendirmek bu makalenin kapsamı dışındadır. Google Arama motorunda "guzel beyoglu istiklal tabela" anahtar kelimeleri ile yapmış olduğumuz araştırma bu düzenlemelere ilişkin olumlu ve olumsuz görüşlerin bulunduğunu göstermektedir. Ancak, kullanıcıların ve tasarımcıların görüşlerinin bilimsel olarak irdelendiği bir çalışmaya rastlanamamıştır.

Benzer bir çalışma, maket yerine gerçek sokak fotoğrafları kullanılarak yenilenmiştir [12]. Ancak sözü geçen bu çalışmalar, kullanıcıların estetik tercihleri



Şekil 1 İstiklal Caddesi üzerinde bulunan ticari tanıtım levhalarına yönelik yapılan düzenlemeler (Kaynak: Google Earth)

Oysa günümüzde çoğu mağaza sahibi levha boyutunu, konumunu, şeklini ve rengini seçerken mağazanın ve sokağın estetik değerini arttırmaktan çok, ticari işletmesinin ekonomik kazancını arttırmayı amaçlamaktadır. Dolayısıyla, her mağaza sahibi daha büyük, daha çok dikkat çekebilen ve çeşitli açılardan daha iyi görülebilen, çeşitli renk tonlarındaki levhaları tercih etmektedir. Bu davranış tarzı ile her mağaza vitrini, kendi başına belli bir estetik düzeyi sağlamış olsa da, bütüne bakıldığında, sokak veya mahalle kullanıcıları tarafından estetik bulunmayabilir. Genel kanı, mağaza sahiplerinin daha çok akılda kalabilmeyi sağlamak amacı ile daha dikkat çekici levhaları tercih ettiği yönündedir. Gerçekten de her mağaza sahibi benzer şekilde davrandığında, kullanıcıların bireysel levhaları hatırlama düzeyi mağaza sahiplerinin tahmin ettiği gibi midir? Çok renkli levhaların hatırlanma düzeyi, tek rengin tonlarındaki levhaların hatırlanma düzeyine benzer olabilir mi?

Bu çalışma, sokaklarda fazla sayıda levha bulunmasının ve bu levhalar üzerinde tescillenmiş renkteki logoların kullanılmasının görsel kirliliğe neden olduğu varsayımından hareketle, mağaza sahiplerinin daha dikkat çekici levhaları tercih etme davranışlarının değiştirilmesinin gerekliliğini vurgulamayı amaçlamaktadır. Araştırma iki soruya cevap aramaktadır: (1) Bir sokaktaki levha sayısı levhaların hatırlanmasını etkiler mi? (2) Bir sokakta bulunan

üzerine odaklanmış, mağaza sahiplerinin davranışlarını ve kullanıcıların levhaları hatırlama düzeylerini göz ardı etmiştir.

markalar tescilli renklerini kullanmadıklarında da aynı düzeyde hatırlanabilir mi?

Daha önce yapılan bir çalışma, kişilerin belli sayıda levhayı fark edebileceğini, bu limit aşıldığı zaman ticari mesajın kullanıcılar tarafından anlaşılamayacağını göstermiştir [6]. Eldeki çalışmada da levha sayısı daha çok olan sokaklarda hatırlanan levha sayısının toplam levha sayısına oranının daha düşük olması beklenmektedir.

Önceki araştırmalar markaların renkli veya siyah beyaz olmasının hatırlanma düzeyini nasıl etkileyeceği konusunda net bir sonuç sunmamaktadır. Reklamların etkinliğine yönelik çalışmalardan bazıları, renkli ve siyah beyaz ilanların tüketicilerin düşünce ve davranışlarını nasıl etkilediğini [15,16], diğerleri ise iki farklı ilan türünün tüketicilerin ilandan edindikleri bilgi düzeyini ve ilanı hatırlama düzeylerini nasıl etkilediğini incelemiştir [17-19]. Dooley ve Harkins [17] ilandaki rengin duyguları etkilediğini, ancak ilandan edinilen bilgi düzeyini etkilemediğini ortaya koymuştur (Percy ve Rossiter (1983)'den aktarılmıştır). Gilbert ve Schleuder [19] bir grup katılımcıya renkli ve diğer grup katılımcıya siyah beyaz imajlar göstermiş, daha sonra katılımcıların gösterilen imajları tanıma düzeylerini ölçmüştür. Sonuçlar renkli ve siyah beyaz imajların tanınması arasında fark bulunmadığını göstermiştir. Farley ve Grant [18] benzer şekilde, bir grup katılımcıya renkli ve diğer grup katılımcıya siyah beyaz imajlar göstermiş, bu imajların hatırlanma düzeyini uzun bir süreçte incelemiştir. Sonuçlar renkli görsellerden alınan bilginin daha kalıcı olduğunu göstermiştir. Çalışmaların sonuçlarındaki çelişkiler [18, 19] kullanılan yöntemsel farklılıklardan kaynaklanabileceği gibi, rengin hatırlama düzeyi üzerindeki etkisinin ortama göre değiştiğine de işaret edebilir. Dolayısıyla, yazılı ve görsel medyada renkli ilanların okuyucular, seyirciler ve kullanıcılar üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalardan elde edilen sonuçların kent mekânında kullanılan ticari tanıtım levhaları için geçerli olacağını varsaymak doğru bir yaklaşım olmayabilir. Bu nedenle bu çalışma sözü geçen araştırmaların sonuçlarının kent mekânları için geçerliliğini sorgulamayı amaçlamıştır. Eğer kent içinde ticari tanıtım levhalarında kullanılan markalar renksiz olduklarında da benzer şekillerde algılanıyorsa, sokaklarda bulunan ticari tanıtım levhalarındaki

renklerin “Estetik Kurullarınca” daha uyumlu olmak üzere düzenlenmesi ve denetlenmesi konusunda ticari işletme sahiplerinin desteğini almak mümkün olabilecektir.

2. YÖNTEM

Bu bölümde çalışma kapsamında kullanılan ticari tanıtım levhalarının seçim kriterleri, sanal mekânların özellikleri, anketlerin uygulanma süreci ve katılımcıların özellikleri ile ilgili bilgiler verilecektir.

Ticari Tanıtım Levhaları

Google arama motorundan “marka” kelimesi görsel olarak taratılmış ve 80 adet marka logosu kaydedilmiştir. Daha sonra bu markalar 5 kişiye (2 erkek, 3 kadın; yaş ortalaması = 46,20, SD = 14.670) gösterilerek tanınma düzeyleri 5’li skalada sorulmuştur. Tanınma düzeyi en yüksek olanlar arasından 8 asal gruba ait 4 örnek marka (toplam 32 adet) seçilmiştir. Her grupta bulunan 4 markadan 2’si mekânda kullanılmak, 2’si ankette katılımcıları yanıltmak amacıyla kullanılmak üzere, rastlantısal yöntemle iki gruba ayrılarak eşleştirilmiştir. Böylece 8 asal gruba ait

16 alt grup oluşturulmuştur. (Tablo 1). Her ticari tanıtım levhası Adobe Photoshop CS programında 4 X 8 cm boyutunda, 300dpi çözünürlük düzeyinde olmak üzere hazırlanmıştır. Her levhada toplam alanın 1 / 3’lük kısmında markanın logosu, kalan 2 / 3’lük kısmında ise marka adı yer almaktadır (Şekil 2). Her levha hem siyah beyaz formatta hem de renkli formatta hazırlanmıştır.

Sanal Mekânlar

Çalışma kapsamında konut altı ticaret kullanımlarının olduğu farazi bir mekan, (GTK Radiant 1.1-TA-beta programı ile) sanal ortamda modellenmiştir. Bu mekânda doğrusal bir aks üzerinde ilerleyen bir yaya yolunun iki tarafına, kat yükseklikleri 1 ile 3 arasında rastlantısal olarak değişen 24 adet bina sıralanmıştır (Şekil 3). Daha sonra bu mekânda ticari tanıtım levhalarının renkleri ve sayıları kontrollü olarak farklılaştırılarak 4 farklı mekân elde edilmiştir (Tablo 2). Ticari tanıtım levhaları binaların cephe genişliğinin %90’ını ve yüksekliğinin %10’unu geçmeyecek şekilde, bina giriş kapısının üstünde konumlandırılmıştır. (Şekil 3).

Tablo 1. Ticari tanıtım levhası asal gruplar ve alt gruplar

Ticari Tanıtım Levhası – Asal Grup	Mekanda Kullanılmak Üzere Seçilenler - Alt Grup	Katılımcıları Yanıltmak Üzere Seçilenler - Alt Grup
Perakende Alışveriş Mağazaları	Migros	Koçtaş
Bankalar	Tansaş	Praktiker
	Vakıfbank	Garanti Bankası
	TC İş bankası	Ziraat Bankası
Benzin İstasyonları	Total	BP
	Petrol Ofisi	Shell
Elektronik Eşya Mağazaları	Arçelik	Samsung
	Hewlett Packard	Apple
Telekomünikasyon Şirketleri	Vodafone	Türk Telekom
	Turkcell	Avea
Restoran	McDonalds	Burger King
	Domino’s	Pizza Hut
İçecek Markası	Coca Cola	Pepsi
	Pınar Su	Hayat Su
Araba Markası	Toyota	Hyundai
	Volkswagen	BMW

Perakende Alışveriş Mağazaları	Bankalar	Benzin İstasyonları	Elektronik Eşya Mağazaları
			
			
			
			
Araba Markaları	İçecek Markaları	Restoran	Telekomünikasyon Şebekeleri
			
			
			
			

Şekil 2. Ticari tanıtım levhaları



Şekil 3. Konut altı ticaret kullanımlarının olduğu bir mekanın GTK Radiant 1.1-TA-beta programda hazırlanan modeli

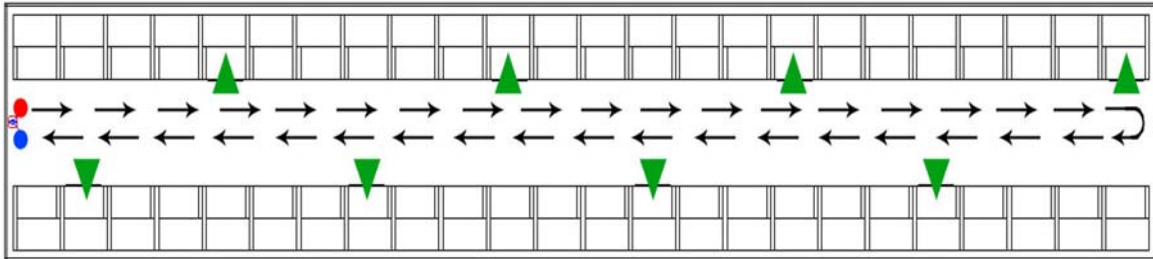
Tablo 2. Ticari Tanıtım Levha Sayısı ve Rengine Göre Değişen Sanal Mekanlar

		Ticari Tanıtım Levhasının Rengi	
		Orijinal Renk	Siyah / Beyaz
Sokaktaki Ticari Tanıtım Levhası Sayısı	Az (8 Adet)	<u>Mekan 1:</u> Renkli ve Az Levha	<u>Mekan 2:</u> Siyah/Beyaz ve Az Levha
	Çok (12 Adet)	<u>Mekan 3:</u> Renkli ve Çok Levha	<u>Mekan 4:</u> Siyah/Beyaz ve Çok Levha

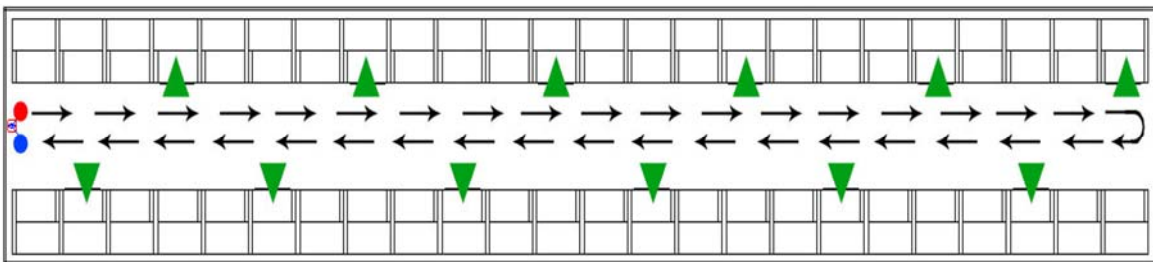
Mekânda kullanılmak üzere hazırlanan 16 alt-grup ticari tanıtım levhasından (bkz. Tablo 1) 8 adedi (Migros, Vakıfbank, Total, Vodafone, McDonalds, Domino's, Pınar Su) "sokakta ticari tanıtım levhasının az olduğu" durumdaki mekânda kullanılmak üzere, 12 adedi (Tansaş, VakıfBank, TC İş Bankası, Total, Petrol Ofisi, Turkcell, McDonalds, Domino's, Coca Cola, Pınar Su) ise "sokakta ticari tanıtım levhasının çok

olduğu" durumdaki mekânda kullanılmak üzere rastlantısal yöntemle seçilmiştir. Her mekânda levhalar, güzergâh boyunca her iki tarafta eşit sayıda ve aralarındaki mesafeler benzer olacak şekilde yerleştirilmiştir (Şekil 4). Ticari tanıtım levhalarının renkli ve siyah beyaz formatları kullanılarak, levhaların az ve çok olduğu mekânlardan ikişer adet tasarlanmıştır (Şekil 5).

Ticari Tanıtım Levha Sayısı Az (8 Adet) Olan Sokak

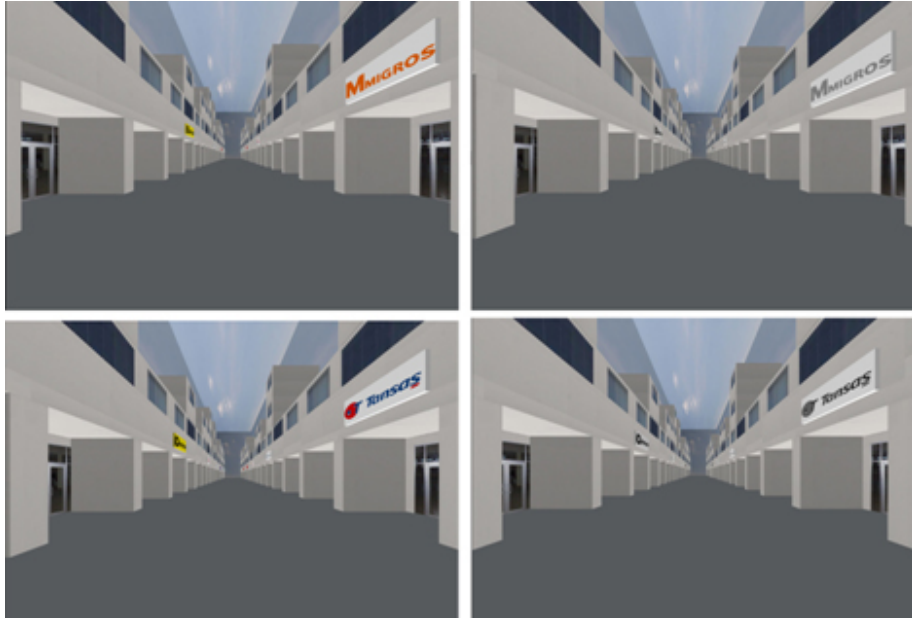


Ticari Tanıtım Levha Sayısı Çok (12 Adet) Olan Sokak



● Başlangıç Noktası ● Bitiş Noktası ▲ Tabela Yerleri → → Gezinti Yönü

Şekil 4. Sanal Mekânlarda Levhaların Yerleştirilme Düzeni ve Yürüyüş Güzergâhı



Şekil 5. Sanal Mekânlarda renkli ve siyah / beyaz levhaların kullanımını gösteren perspektif görüntüler

Anketlerin Uygulanması

Üç sorudan oluşan ve tabele sayısına göre farklılık gösteren iki anket hazırlanmıştır. Anketlerde katılımcılardan (1) hatırlanan markaları yazılı olarak belirtmeleri (Resim Desteksiz Hatırlama), (2) hatırlanan markaları bir grup resim içinden seçmeleri ve sıralamaları (Resim Destekli Hatırlama ve Sıralama), (3) mekânda var olduğu düşünülen markaların tanınma düzeylerini 5'li skalada değerlendirmeleri (Levha Tanıma) istenmiştir.

Anketlere başlamadan önce katılımcılara, çalışmanın markaların tanınmasında fiziksel çevre faktörlerinin etkisini incelemeyi amaçladığı ve sanal bir mekânda yapılacak bir turdan sonra, kendilerine mekâna dair sorular sorulacağı bilgisi verilmiştir. Katılımcılar 4 ile 6 kişilik gruplar halinde bilgisayar laboratuvarına alınmışlardır. Her sanal mekânda test edilen katılımcı sayısı eşit olma koşulu ile her grubun test edileceği sanal mekân rastlantısal olarak seçilmiştir. Bilgisayar ekranının görüntüsü duvara 2 x 2 m²'lik bir görüntü olarak yansıtılmıştır. Sanal mekândaki yürüyüş anketör tarafından kontrol edilmiş, katılımcılar tarafından pasif olarak izlenmiştir. Doğrusal yaya aksının üzerindeki başlama noktasından, güzergâhın sonundaki binalara kadar süren yürüyüş, aynı düz akstan geriye ve başlangıç noktasına dönülerek tamamlanmıştır. Yürüyüş toplam 60 saniye sürmüştür. Sanal mekânı

tanıma süreci tamamlandıktan sonra bilgisayar ekranı kapatılmış, anket formları dağıtılmıştır.

İlk olarak, katılımcılardan mekânda gördükleri levhaları hatırlama sırası ile yazmaları istenmiştir (Resim Desteksiz Hatırlama). Daha sonra katılımcılara çeşitli ticari tanıtım levhalarının resimlerinin olduğu zarflar dağıtılmış, katılımcılardan alanda gördükleri levhaları bu zarfın içinden seçmeleri ve dönüş yolundaki levha sırası ile sıralamaları istenmiştir (Resim Destekli Hatırlama ve Sıralama). Son olarak katılımcılardan, seçtikleri levha kartlarında bulunan ticari tanıtım levhasını ne ölçüde tanıdıklarını 5'li skalada belirtmeleri istenmiştir (1 = hiç tanımıyorum, 5 = çok iyi tanıyorum) (Levha Tanıma). Anketör, her anket tamamlandıktan sonra levha kartlarını tekrar karıştırılarak zarflara koymuştur.

levhasının bulunduğu mekânlar için 24 adet ticari tanıtım levhası³, zarfa konulmuştur. Zarflar renkli ve siyah beyaz deney şartları için iki grup olarak hazırlanmıştır.

³ Alanda bulunan 12 adet levha + alanda bulunan levhaların arasından rastlantısal olarak seçilen 6 adet levhanın katılımcıları yanıltmak amacıyla hazırlanan eş levhaları + alanda bulunmayan alt levha gruplarından rastlantısal olarak seçilen 6 adet levha

Katılımcılar

Dokuz Eylül Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama bölümünde lisans programında eğitimleri devam eden 60 öğrenci (32 erkek, 28 kadın; minimum yaş = 18, maksimum yaş = 29, ortalama yaş = 21,85, SD = 2.434) çalışmaya katılmıştır. Öğrencilerin %43,3'ü birinci sınıf, %26,7'si üçüncü sınıf ve %30'u da dördüncü sınıf öğrencisidir. Test edilen mekânlara göre katılımcıların yaş dağılımları benzerlik gösterirken, cinsiyet dağılımları benzerlik göstermemektedir (Tablo 3). Sokakta az sayıda siyah beyaz veya renkli levha bulunduğu deney koşullarında erkek katılımcı oranı daha yüksek, sokakta çok sayıda siyah beyaz levhanın bulunduğu deney koşulunda ise kadın katılımcı oranı daha yüksektir. Deney koşullarındaki bu farklılık sonuçların analizinde cinsiyet faktörünün göz önüne alınmasını gerektirmektedir.

Az sayıda ticari tanıtım levhasının bulunduğu mekânlar için 16 adet ticari tanıtım levhası⁴, çok sayıda ticari tanıtım Az sayıda ticari tanıtım levhasının bulunduğu mekânlar için 16 adet ticari tanıtım levhası⁵, çok sayıda ticari tanıtım levhasının bulunduğu mekânlar için 24 adet ticari tanıtım levhası⁶, zarfa konulmuştur. Zarflar renkli ve siyah beyaz deney şartları için iki grup olarak hazırlanmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde önce resim desteksiz ve resim destekli testler kapsamında ticari tanıtım levhalarının tanınma ve hatırlanma düzeylerinde kullanılan ölçüm yöntemleri açıklanmış ve daha sonra ticari tanıtım levhalarının hatırlanma düzeyinin cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Son

⁴ Alanda bulunan 8 adet levha + alanda bulunan levhaların arasından rastlantısal olarak seçilen 4 adet levhanın katılımcıları yanıltmak amacıyla hazırlanan eş levhaları + alanda bulunmayan alt levha gruplarından rastlantısal olarak seçilen 4 adet levha

⁵ Alanda bulunan 8 adet levha + alanda bulunan levhaların arasından rastlantısal olarak seçilen 4 adet levhanın katılımcıları yanıltmak amacıyla hazırlanan eş levhaları + alanda bulunmayan alt levha gruplarından rastlantısal olarak seçilen 4 adet levha

⁶ Alanda bulunan 12 adet levha + alanda bulunan levhaların arasından rastlantısal olarak seçilen 6 adet levhanın katılımcıları yanıltmak amacıyla hazırlanan eş levhaları + alanda bulunmayan alt levha gruplarından rastlantısal olarak seçilen 6 adet levha

olarak, her iki test yöntemi için (resim desteksiz ve resim destekli testler) ayrı ayrı olmak üzere ticari tanıtım levhalarının tanınma ve hatırlanma düzeyleri karşılaştırılmıştır.

Levhaların Hatırlanma ve Tanınma Düzeylerinin Ölçüm Yöntemi

“Resim Desteksiz Hatırlama” sorusunda her katılımcının verdiği doğru ve yanlış cevap sayıları not edilmiştir. Her katılımcı için “Levha Hatırlama Performansı” üç şekilde ölçülmüştür:

Ticari Tanıtım Levhalarının Tanınma Düzeylerinin Farklı Sanal Mekânlarda Karşılaştırılması

Tanınan markaların daha çok akılda kalması beklenir. Az sayıda ticari tanıtım levhasının ve çok sayıda ticari tanıtım levhasının bulunduğu mekânlarda kullanılan markalar farklılık göstermektedir. Bu nedenle herhangi bir analiz yapmadan önce, az ve çok sayıda ticari tanıtım levhasının bulunduğu mekânlarda kullanılan ticari tanıtım levhalarının genel tanınırlılık düzeyleri karşılaştırılmıştır. Katılımcıların az (ortalama = 4,26; SD = 0,63) ve çok (ortalama = 4,22; SD = 0,50) sayıda ticari tanıtım levhasının bulunduğu sanal mekânlarda kullanılan ticari tanıtım levhalarını benzer düzeyde tanıdıkları istatistiksel olarak kanıtlanmıştır ($t = 0,24$; $df = 58$, $p > 0,05$). Benzer şekilde sonuçlar, kadınların (ortalama = 4,19; SD = 0,54) ve erkeklerin (ortalama = 4,28; SD = 0,58) alanda bulunan ticari tanıtım levhalarını benzer düzeyde tanıdıklarını göstermektedir ($t = -0,64$; $df = 58$, $p > 0,05$).

Resim Desteksiz Hatırlama Düzeyinin Farklı Sanal Mekânlarda Karşılaştırılması

Çok sayıda ticari tanıtım levhasının olduğu mekânlara göre az sayıda ticari tanıtım levhasının olduğu mekânlarda ‘doğru cevap oranının’ ve ‘standardize başarı puanının’ daha yüksek, ‘yanlış cevap oranının’ daha düşük olduğu istatistiksel olarak kanıtlanmıştır (Tablo 5). Ticari tanıtım levhalarının renkli ve siyah beyaz olduğu mekânlarda ‘doğru cevap oranı’ benzer düzeydedir (Tablo 5). Ancak renkli levhaların bulunduğu mekânlara göre siyah/beyaz levhaların bulunduğu mekânlarda ‘yanlış cevap oranı’ daha yüksek ve ‘standardize başarı puanı’ daha düşüktür (Tablo 5).

Tablo 3 Katılımcıların test edilen mekana göre cinsiyet ve yaş dağılımları

		Ticari Tanıtım Levhasının Rengi	
		Orijinal Renk	Siyah / Beyaz
Sokaktaki Ticari Tanıtım Levhası Sayısı	Az	Mekan 1: 14 Katılımcı (9 erkek, 5 kadın) (Ortalama Yaş = 21,64; SD =2,37)	Mekan 2: 14 Katılımcı (10 erkek, 4 kadın) (Ortalama Yaş = 21,64; SD =2,71)
		Mekan 3: 16 Katılımcı (8 erkek, 8 kadın) (Ortalama Yaş = 22,25; SD =1,91)	Mekan 4: 16 Katılımcı (5 erkek, 11 kadın) (Ortalama Yaş = 21,81; SD =2,86)
	Çok		

Resim Desteksiz Levha Hatırlama Performansı

$$(1) \text{ (Doğru Cevap Oranı) } = \frac{\text{Doğru cevap sayısı}}{\text{Alandaki ticari tanıtım levhası sayısı}}$$

$$(2) \text{ (Yanlış Cevap Oranı) } = \frac{\text{Yanlış cevap sayısı}}{\text{Toplam cevap sayısı}} \pm \left(\frac{\left(\frac{\text{Alandaki ticari tanıtım levhası sayısı}}{\text{Toplam cevap sayısı}} \right) - \left(\frac{\text{Toplam cevap sayısı}}{\text{Alandaki ticari tanıtım levhası sayısı}} \right)}{\text{Alandaki ticari tanıtım levhası sayısı}} \right)$$

$$(3) \text{ (Standardize Başarı Puanı) } = \frac{\text{Doğru Cevap Oranı}}{\text{(Doğru Cevap Oranı) + (Yanlış Cevap Oranı)}}$$

“Resim Destekli Hatırlama ve Sıralama” sorusunda her katılımcının seçtiği doğru ve yanlış levha kartları ve sıralaması doğru tahmin ettiği levha kartları sayılarak not edilmiştir. Her katılımcı için “Levha Hatırlama ve Sıralama Performansı” dört şekilde ölçülmüştür:

Resim Destekli Levha Hatırlama

$$(1) \left(\frac{\text{Doğru Cevap Oranı}}{\text{(Sırasız Hatırlama)}} \right) = \frac{\text{Seçilen doğru levha kartı sayısı}}{\text{Alandaki ticari tanıtım levhası sayısı}}$$

$$(2) \left(\frac{\text{Doğru Cevap Oranı}}{\text{(Sıralı Hatırlama)}} \right) = \frac{\text{Doğru sıralanan levha kartı sayısı}}{\text{Alandaki ticari tanıtım levhası sayısı}}$$

$$(3) \quad \left(\begin{array}{c} \text{Yanlış Cevap} \\ \text{Oranı} \end{array} \right) = \left(\begin{array}{c} \text{Yanlış sıralanan} \\ \text{levha kartı sayısı} \\ \text{Seçilen toplam} \\ \text{levha kartı sayısı} \end{array} \right) \pm \left(\begin{array}{c} \left(\begin{array}{c} \text{Alandaki ticari} \\ \text{tanıtım levhası sayısı} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{Seçilen doğru} \\ \text{levha kartı sayısı} \end{array} \right) \\ \text{Alandaki ticari tanıtım} \\ \text{levhası sayısı} \end{array} \right)$$

$$\dots \pm \left(\begin{array}{c} \left(\begin{array}{c} \text{Alandaki ticari} \\ \text{tanıtım levhası sayısı} \end{array} \right) - \left(\begin{array}{c} \text{Seçilen toplam} \\ \text{levha kartı sayısı} \end{array} \right) \\ \text{Alandaki ticari tanıtım} \\ \text{levhası sayısı} \end{array} \right)$$

$$(4) \quad \left(\begin{array}{c} \text{Standardize} \\ \text{Başarı Puanı} \end{array} \right) = \frac{\left(\begin{array}{c} \text{Marka Hatırlama} \\ \text{Doğru Cevap Oranı} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{Marka Sıralama} \\ \text{Doğru Cevap Oranı} \end{array} \right)}{\left(\begin{array}{c} \text{Marka Hatırlama} \\ \text{Doğru Cevap Oranı} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{Marka Sıralama} \\ \text{Doğru Cevap Oranı} \end{array} \right) + \left(\begin{array}{c} \text{Marka Tanıma ve Sıralama} \\ \text{Yanlış Cevap Oranı} \end{array} \right)}$$

“Levha Tanıma” sorusunda, her katılımcının alanda bulunan her ticari tanıtım levhası için verdiği 1 ile 5 arasındaki değer not edilmiştir. Her katılımcının alanda bulunan levhaları ortalama tanıma düzeylerini belirleyebilmek için, her ticari tanıtım levhasına verilen değer toplanarak, toplam ticari tanıtım levhası sayısına bölünmüştür.

Cinsiyete Göre Ticari Tanıtım Levhalarının Hatırlanma Düzeyi

Ticari tanıtım levhalarının hatırlanma düzeyi cinsiyete göre farklılık göstermemiştir (hem resim destekli hem de resim destekli olarak ölçüldüğünde) (Tablo 4).

Tablo 4. Resim Destekli ve Resim Desteksiz Durumlarda Levha Hatırlama Düzeyleri

	HDÖY	Kadın Ortalama ±SD	Erkek	İstatistik
Resim Destek siz	DCO	0,76 ±0,15	0,82 ± 0,18	t = -1,32; df = 58; p > 0,05
	YCO	0,25± 0,17	0,22 ± 0,18	t = 0,67; df = 58; p > 0,05
	BP	0,76 ± 0,16	0,79 ± 0,17	t = -0,85 df = 58 p > 0,05
Resim Destekli	Sırasız Hatırlama (DCO)	0,87 ± 0,17	0,89 ± 0,11	t = -0,67 df = 58 p > 0,05
	Sıralı Hatırlama (YCO)	0,40± 0,26	0,49± 0,33	t = -1,20 df = 58 p > 0,05
	Başarı Puanı	0,81±0,49	0,69 ± 0,49	t = 0,90 df = 58 p > 0,05
		0,62 ±0,20	0,67±0,22	t = -0,96; df = 58 p > 0,05

HDÖY: Hatırlanma Düzeyi Ölçüm Yöntemi, DCO: Doğru Cevap Oranı, YCO: Yanlış Cevap Oranı, BP: başarı Puanı

Tablo 5. Resim Desteksiz Hatırlama Düzeyinin Renkli ve Siyah / Beyaz Ticari Tanıtım Levhalarının Olduğu Sanal Mekanlarda Karşılaştırılması

	Hatırlanma Düzeyi Ölçüm Yöntemi	Doğru Cevap Oranı	Yanlış Cevap Oranı	Başarı Puanı
Az ve Çok Sayıdaki Levhalar	Çok Levha	Ortalama = 0,72 SD = 0,16	Ortalama = 0,29 SD = 0,18	Ortalama = 0,72 SD = 0,17
	Az Levha	Ortalama = 0,87 SD = 0,14	Ortalama = 0,16 SD = 0,15	Ortalama = 0,85 SD = 0,14
	Ortalamlar Arası Farkın İstatistiksel Testi	t = 3,78 df = 58 p < 0,01	t = -2,97 df = 58 p < 0,01	t = 3,22 df = 58 p < 0,01
	Renkli Levha	Ortalama = 0,82 SD = 0,15	Ortalama = 0,18 SD = 0,16	Ortalama = 0,82 SD = 0,15
Siyah / Beyaz ve Renkli Levhalar	Siyah / Beyaz Levha	Ortalama = 0,76 SD = 0,18	Ortalama = 0,28 SD = 0,18	Ortalama = 0,73 SD = 0,17
	Ortalamlar Arası Farkın İstatistiksel Testi	t = 1,58 df = 58 p > 0,05	t = -2,42 df = 58 p < 0,05	t = 2,25 df = 58 p < 0,05

Resim Destekli Hatırlama Düzeyinin Farklı Sanal Mekânlarda Karşılaştırılması

Çok sayıda ticari tanıtım levhasının olduğu mekânlara göre az sayıda ticari tanıtım levhasının olduğu mekânlarda ‘doğru cevap oranının – hem sırasız hatırlama hem de sıralı hatırlama ölçümleri için-’ ve ‘standardize başarı puanının’ daha yüksek, ‘yanlış cevap oranının’ daha düşük olduğu istatistiksel olarak kanıtlanmıştır (Tablo 6).

Ticari tanıtım levhalarının renkli ve siyah beyaz olduğu mekânlarda ‘doğru cevap oranı – sırasız hatırlama’, ‘yanlış cevap oranı’ ve ‘standardize başarı puanı’ benzer düzeydedir. Renkli ve siyah / beyaz levhaların bulunduğu mekânlar arasındaki fark, sadece levhaların sıralarının doğru hatırlanma yüzdesinde ortaya çıkmaktadır; renkli levhaların bulunduğu mekânlara göre siyah/beyaz levhaların bulunduğu mekânlarda ‘doğru cevap oranı – sıralı hatırlama’ daha düşüktür (Tablo 6).

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bina cephelerinde bulunan ticari tanıtım levhaları sokakların, mahallerin ve şehirlerin olumlu veya olumsuz değerlendirilmelerine neden olmaktadır. Ancak ticari tanıtım levhalarının düzenlenmesini ve denetlenmesini sağlamak amacıyla hazırlanan yönetmeliklerin levha boyutu gibi fiziksel özelliklerle sınırlı kalması ve konu hakkındaki bilimsel araştırmaların sınırlı sayıda olması, günümüz kentlerinde ticari tanıtım levhalarıyla oluşan görsel kirliliği engellemekte yetersiz kalmaktadır. Mağaza sahiplerinin akılda daha çok kalabilmek amacıyla tescillenmiş renkteki logoları veya dikkat çekici renkteki levhaları tercih etmeleri ise bu görsel kirliliğin artmasına neden olmaktadır. Oysa Türkiye ve dünya kentlerinde, bir sokakta ticari tanıtım levhaları daha az sayıda ve daha uyumlu renklerde buldukları durumlarda daha olumlu olarak değerlendirilirken, çok fazla sayıda buldukları veya çeşitli ve uyumsuz

renklerde bir araya geldikleri durumlarda daha olumsuz olarak değerlendirilmektedir (Şekil 6).

Tablo 6. Resim Destekli Hatırlama Düzeyinin Renkli ve Siyah / Beyaz Ticari Tanıtım Levhalarının Olduğu Sanal Mekanlarda Karşılaştırılması

	Hatırlanma Düzeyi Ölçüm Yöntemi	Doğru Cevap Oranı – Sırasız Hatırlama	Doğru Cevap Oranı – Sıralı Hatırlama	Yanlış Cevap Oranı	Başarı Puanı
Az ve Çok Sayıdaki Levhalar	Çok Levha	Ortalama = 0,83 SD = 0,17	Ortalama = 0,36 SD = 0,27	Ortalama = 0,89 SD = 0,51	Ortalama = 0,58 SD = 0,21
	Az Levha	Ortalama = 0,93 SD = 0,09	Ortalama = 0,54 SD = 0,30	Ortalama = 0,58 SD = 0,41	Ortalama = 0,72; SD = 0,19;
	Ortalamalar Arası Farkın İstatistiksel Testi	t = 2,65 df = 58 p < 0,05	t = 2,43 df = 58 p < 0,05	t = -2,60 df = 58 p < 0,05	t = 2,65 df = 58 p < 0,05
Siyah / Beyaz ve Renkli Levhalar	Renkli Levha	Ortalama = 0,88 SD = 0,13	Ortalama = 0,53 SD = 0,31	Ortalama = 0,66 SD = 0,52	Ortalama = 0,69 SD = 0,22
	Siyah / Beyaz Levha	Ortalama = 0,88 SD = 0,15	Ortalama = 0,36 SD = 0,28	Ortalama = 0,84 SD = 0,44	Ortalama = 0,60 SD = 0,19
	Ortalamalar Arası Farkın İstatistiksel Testi	t = 0,07 df = 58 p > 0,05	t = -2,42 df = 58 p < 0,05	t = -1,45 df = 58 p > 0,05	t = 1,65 df = 58 p > 0,05

Bu araştırma, ticari tanıtım levhalarında tescilli logo renkleri kullanılmadığı durumlarda levhaların hatırlanma düzeyinin önemli derecede düşmediğini, ancak çok sayıda ticari tanıtım levhasının olduğu sokaklarda, levhaların hatırlanma düzeyinin önemli derecede düştüğünü göstermektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, sokaklardaki ticari tanıtım levhası düzenlemelerinin ve denetlemelerinin daha verimli ve etkin yapılabilmesi için bir bilgi girdisi sağlayabilir. Eğer bu çalışmadan elde edilen sonuçlar bundan sonraki çalışmalarla da desteklenirse, mağaza sahiplerinin akılda kalmak amacıyla tescillenmiş renkteki logoları veya dikkat çekici renkteki levhaları tercih etme nedenleri sorgulanabilir ve mağaza sahipleri çevre ile daha uyumlu levhaları tercih etmeye teşvik edilebilir. Örneğin, Amerika Birleşik Devletleri'nin (A.B.D) Tennessee eyaletinin Nashville kentinde ve İzmir kentinin Aliğa ilçesinde ticaret merkezlerindeki

uygulamalar, olumsuz bir durum sergilemektedir (Şekil 6) ve buna benzer örneklerin, Türkiye'de ve dünya kentlerinde sıklıkla karşılaşıldığı görülmektedir. Buna karşın Türkiye ve dünyada ticari tanıtım levhalarının sokaklara olumlu katkıda bulunduğu ve böylece sokak sakinleri ve ziyaretçilerin, bina cephelerini ve mimari detayları fark edebilmesinin ve tarihi mekânları deneyimlemesinin mümkün olduğu örnekler de bulunmaktadır. Örneğin A.B.D.'nin Florida eyaleti, Celebration yerleşme alanının ticaret merkezinde ticari tanıtım levhalarının boyutları ve malzemelerinin; Türkiye'de ise İzmir kentinin Forum Bornova alışveriş merkezinde ise ticari tanıtım levhalarının boyutlarının benzer ölçülerde olması, kent imgesine ve sokak görüntüsüne olumlu katkıda bulunmaktadır (Şekil 6). Ancak bu örnekler sınırlı sayıdadır.



Şekil 6. Türkiye ve dünya kentlerinde bir sokakta bulunan olumlu ve olumsuz olarak değerlendirilen ticari tanıtım levhalarından örnekler

Bu araştırmada elde edilen sonuçların genelleştirilmesinden önce bazı noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir. Temel olarak sekiz eksiklikten söz etmek mümkündür: (1) Çalışmaya sadece şehir ve bölge planlama lisans öğrencileri katılmıştır, daha geniş ve farklı (yaşlı, çocuk, farklı meslek grupları gibi) bir katılımcı grubu ile araştırmanın tekrarı yararlı olacaktır. (2) Bu araştırmanın farklı kültürlerde, farklı kent ve bölgelerde tekrarı sonuçların genelleştirilebilme olasılığını arttıracaktır. (3) Çalışmada kullanılan levhalar çok tanınan ve bilinen markalar arasından seçilmiştir, bundan sonraki araştırmalarda daha az tanınan ve bilinen levhalar kullanılabilir. (4) Araştırma tek bir sokakta, konut altı ticaretin canlandırıldığı sanal bir mekanda gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın yararlı bir uzantısı katılımcıların levha hatırlama düzeylerini daha büyük (birden fazla sokak) ve daha farklı (ticaret, sanayi, iç mekan gibi) mekanlarda test edebilir. Ayrıca gerçek mekanların kullanıldığı testler sonuçların uygulanabilirliğini arttıracaktır. (5) Bu çalışmada 8 ve 12 levhanın bulunduğu sokaklar kullanılmıştır. Bundan sonraki çalışmalarda levha sayısı daha çeşitli olması sağlanabilir. (6) Sanal mekandaki gezinti katılımcı tarafından kontrol edilmemiş ve belli bir hızda gerçekleştirilmiştir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda gezinti hızını, yönünü katılımcının kontrol

etmesi sağlanarak katılımcının hızının hatırlama düzeyi üzerindeki etkileri incelenebilir. (7) Bu çalışmada katılımcıya bir amaç tarif edilmemiştir. Gelecekteki çalışmalarda katılımcıya bir amaç (aceleyle işe yetişmek veya rahat bir alışverişe çıkmak gibi) tarif edilebilir ve farklı amaçlar altında sonuçlar karşılaştırılabilir. (8) Çalışma insan ve araç hareketliliğinin olmadığı sanal bir mekanda gerçekleştirilmiştir. Benzer bir çalışmanın insan ve araç hareketliliğinin olduğu gerçek veya sanal bir mekanda tekrar edilmesi sonuçların geçerliliğini arttıracaktır.

KAYNAKLAR

1. Ewald, G.W. Jr., Mandelker, D. R., *Street graphics: A concept and a system*, McLean, VA: Landscape Architecture Foundation, 1997.
2. Venturi R., Brown D.S., Izenour S., *Learning From Las Vegas*, The MIT Press, Cambridge Massachusetts, and London, England, 1996.
3. Herzog, T.R., Kaplan, S., Kaplan, R., The Prediction of Preference for Familiar Urban Places, *Environment and Behavior*, 8, 627-645, 1976.
4. Nasar, J.L., *The Evaluative Image of the City*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1997.

5. Nasar, J.L., The Evaluative Image of a City, *Proceedings of the Tenth Environmental Design Research Association Conference*. Washington: Environmental Design Research Association. A. Seidel and S. Danford (Eds), 38-45, 1979.
6. Portella A.A., *Evaluating Commercial Signs in Historic Streetscapes: The Effects of the Control of Advertising and Signage on User's Sense of Environmental Quality*, Doktora Tezi, Oxford Brookes University, School of Built Environment, Joint Centre for Urban Design, 2007.
7. Stamps, A.E., *Psychology and the Aesthetics of the Built Environment*. San Francisco: Kluwe Academic Publisher, 2000.
8. İstanbul Reklam, İlan ve Tanıtım Yönetmeliği, 31.08.2009, <http://yonetim.istanbul.gov.tr/Portals/VilayetKona gi/docs/mahalliidare/yonetmelik/istanbulreklamila n.doc>, Haziran 2010.
9. İzmir Büyükşehir Belediyesi Kentsel Tasarım ve Kent Estetiği Şube Müdürlüğü: 2.09.2009, <http://www.izmir.bel.tr/orgSemaDetail.asp?birimID=101&oID=86>, Haziran 2010.
10. İzmir Büyükşehir Belediyesi İlan ve Reklam Yönetmeliği, 31.08.2009, <http://www.izmir.bel.tr/UploadedPics/documents/Yonetmelikler/ilanReklam.htm>, Haziran 2010.
11. Konya Büyükşehir Belediyesi Şehir Estetiği, Reklam, Tanıtım ve Tabela Yönetmeliği, 31.08.2009, <http://www.konya.bel.tr/mevzuat/21.pdf> , Haziran 2010.
12. Nasar J.L., Hong X., Visual Preferences in Urban Signscapes, *Environment and Behavior*, 31(5), 671 – 691, 1999.
13. Nasar, J.L., The Effect of Signscape Complexity and Coherence on the Perceived Visual Quality of Retail Scenes, *Environmental aesthetics: Theory, research, and applications*, J. L. Nasar (Ed.), New York: Cambridge University Pres, 1992.
14. Nasar, J.L., Effects of Signscape Complexity and Coherence on the perceived visual quality of retail scenes, *Journal of the American Planning Association*, 53, 499-509, 1987.
15. Lichtlé M.C., The effect of an advertisement's colour on emotions evoked by an ad and attitude towards the ad: The moderating role of the optimal stimulation level, *International Journal of Advertising*, 26(1), 37–62, 2007.
16. Percy, L., Rossiter, J.R., Effects of picture size and colour on brand attitude responses in print advertising, *Advances in Consumer Research*, 10, 17–20, 1983.
17. Dooley, R.P., Harkins, L.E., Functional and Attention-Getting Effects of Color on Graphic Communications, *Perceptual and Motor Skills*, 31, 851-854, 1970.
18. Farley, F.H., Grant, A.P., Arousal and Cognition: Memory for Color Versus Black and White Multimedia Presentation, *Journal of Psychology*, 94, 147-50, 1976.
19. Gilbert, K., Schleuder J., Effects of Color and Complexity in Still Photographs on Mental Effort and Memory, *Journalism Quarterly*, 67, 749-756, 1990.