

**E-TİCARET SİTELERİNİN GRAFİK ARAYÜZ ÖĞELERİNİN KULLANICI
DENEYİMİ AÇISINDAN İNCELENMESİ ve AMAZON, WILDBERRIES
KARŞILAŞTIRILMASI**

MEHMET KÖYLÜOĞLU

NİSAN, 2021

**E-TİCARET SİTELERİNİN GRAFİK ARAYÜZ ÖĞELERİNİN KULLANICI
DENEYİMİ AÇISINDAN İNCELENMESİ ve AMAZON, WILDBERRIES
KARŞILAŞTIRILMASI**

MEHMET KÖYLÜOĞLU

Tez Danışmanı

DOÇ. DR. DEMET KARAPINAR

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

GRAFİK TASARIM ANA BİLİM DALI YÜKSEK LİSANS TEZİ

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

NİSAN, 2021

İNTİHAL SAYFASI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum, bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanışında alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım.

Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

Tarih : 02/04/2021

Ad/Soyad : Mehmet Köylüoğlu

ÖZET

Teknolojinin gelişmesi ticaretin yapılış şekillerini de değiştirmiştir. Her geçen gün internet üzerinden yapılan ticaret hacmi artmaktadır. Klasik ticaret yerini önemli şekilde e-ticarete bırakmıştır. E-ticaret sitelerinin kullanıcı arayüzleri ve kullanıcı deneyimi dikkat çekmektedir. Potansiyel müşterilerin alternatif e-ticaret sitelerine yönelmelerini önleyebilmenin yolunun, kullanıcı arayüzlerine ve kullanıcı deneyimine gereken önemi vermek olduğu anlaşılmıştır. E-ticaret siteleri kullanıcı arayüzleri, kullanıcı deneyimi açısından karşılaştırılması ve incelenmesi yapılarak sağladıkları avantajları ve dezavantajları araştırılmıştır. Bu çalışmada; e-ticarete kullanıcı arayüzü, kullanıcı deneyimi yönünden temel bilimsel yasalar karşılaştırmalı olarak incelemesi yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: E-ticaret, Grafik kullanıcı arayüzü tasarımı, Kullanıcı deneyimi, Müşteri deneyimi, Marka deneyimi

ABSTRACT

The development of technology has changed the way of trading. The volume of trade on the internet is increasing day by day. Classical commerce has left its place to e-commerce. The user interfaces and user experience used by e-commerce sites are remarkable. It has been understood that the way to prevent potential customers from turning to alternative e-commerce sites is to give the necessary importance to user interfaces and user experience. E-commerce sites have been compared and examined in terms of user interfaces, user experience and the advantages and disadvantages they provide have been investigated. In this study, basic scientific laws in terms of user interface and user experience in e-commerce were examined comparatively.

Keywords: E-commerce, Graphical user interface design, User experience, Customer experience, Brand experience

ÖNSÖZ

Tez çalışma sürecinde ilgili konular ile ilgili doğru yönlendirmeler yapan danışmanım Sayın Doç. Dr. Öğr. Üyesi, DEMET KARAPINAR’a teşekkür ederim.

Mehmet Köylüoğlu

İstanbul, 2021



İÇİNDEKİLER

İNTİHAL SAYFASI.....	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
1. GİRİŞ	1
2. E-TİCARET.....	2
2.1 Elektronik ticaretin çeşitleri (Seviyeleri).....	2
3. GRAFİK KULLANICI ARAYÜZÜ (GRAPHICAL USER INTERFACE-GUI)	5
3.1 Renk.....	5
3.2 Sayfa Düzeni (Layout)	7
3.2.1 Üçte bir kuralı	7
3.2.2 Altın oran (Golden ratio)	8
3.2.3 Izgara tasarımı (Grid design)	9
3.2.3.1 Oranlar (Ratios).....	9
3.2.3.2 Kenar boşlukları (Margins)	9
3.2.3.3 Akış çizgisi (Flowline).....	10
3.2.3.4 Modüller (Modules)	11
3.2.3.5 Kolon arası cilt payı (Gutter, padding).....	11
3.2.3.6 Sütunlar (Columns)	12
3.2.3.7 Satırlar (Rows)	13
3.2.3.8 Mekansal bölgeler (Regions, Spatialzones)	14
3.3 Tasarım İlkeleri	15
3.3.1 Gestalt ilkeleri.....	15
3.3.1.1 Benzerlik ilkesi (Similarity principle)	15
3.3.1.2 Yakınlık (Proximity) ilkesi	20
3.3.1.3 Ortak kader ilkesi (Common fate).....	22
3.3.1.4 Kapatma-Kapalılık (Closure – Reification)	22
3.3.1.5 Şekil-zemin (Figure and ground)	24
3.3.1.6 Süreklilik (Continuity)	25
3.4 Görsel imgelerle ilgili tasarım kuralları	26

3.4.1 Bakış boşluğu (Lead Room)	26
3.4.2 Kuleshov efekti	28
4. KULLANICI ARAYÜZÜNDE DEĞİŞİKLER YAPILMASI – KULLANICI DENEYİMİ.....	30
4.1 SWOT Analizi (SWOT Analysis)	31
4.1.1 SWOT analizin kullanıcı deneyimine ve arayüzüne uygulanması	32
4.2 Minimum Uygulanabilir Ürün (Minimum Viable Product (MVP)).....	32
4.3 Moscow	34
4.4 Olabildiğince Sade Hick`s Yasası (Hick`s LawHick – Hyman Law)	34
4.5 Kart Sıralama (Card Sorting).....	36
4.5.1 Kart sıralama teknikleri (Variations in card sorting)	37
4.5.1.1 Açık kart sıralama tekniği (Open card sorting)	37
4.5.1.2 Kapalı kart sıralama tekniği (Closed card sorting)	38
4.5.2 Grup ya da tekli.....	39
4.5.3 Kart Sıralamadaki Adımları;.....	39
4.5.3.1 Klasik yöntem ya da yazılım.....	40
4.5.3.2 Kart sayısı içeriği hakkında	40
4.5.4 Büyük sitelerde çalışma	41
4.5.5 Kart sıralamayı yapacak kişi - Kolaylaştıran kişi	41
4.5.5.1 Katılımcıların seçimi	41
4.5.5.2 Katılımcıları Takımlar halinde Organize Etme	42
4.5.6 Kart sıralamanın önemi.....	43
4.6 Fitt yasası (Fitt`s law)	44
5. PSİKOLOJİNİN, KULLANICI DENEYİMİ ve ARAYÜZ YÖNÜNDEN ETKİLERİ.....	47
5.1 Bebek Ördek Sendromu (Baby Duck Syndrome)	47
5.2 Bilişsel Önyargı (Cognitive Bias)	48
5.3 Sosyal Kanıt.....	49
5.4 Çıpa Etkisi (Anchoring Effect).....	50
5.6 Kayıptan Kaçınma (Loss Aversion)	51
5.7 Kıtlık İlkesi (Scarcity)	53
5.7.1 Sınırlı süre ve miktar.....	54
5.7.2 Sınırlı katılım	55
5.7.3 Sınırlı bilgi	56

6. KULLANICI DENEYİMİ ve GRAFİK KULLANICI ARAYÜZÜ TASARIMININ MÜŞTERİ ve MARKA DENEYİMİNE ETKİLERİ.....	56
6.1 Amazon ve Wildberries E-ticaret Sitelerinin Karşılaştırılması	60
6.1.1 Ürün sayfaları benzerlikler ve farklılıklar	61
7. SONUÇ	74
KAYNAKÇA.....	77



ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1 Üçte bir kuralı	8
Şekil 2 Kenar boşlukları (Margins).....	10
Şekil 3 Akış çizgisi (Flowline)	10
Şekil 4 Modüller (Modules).....	11
Şekil 5 Kolon arası cilt payı (Gutter,padding)	12
Şekil 6 Sütunlar (Columns).....	12
Şekil 7 Satırlar (Rows).....	13
Şekil 8 Mekansal bölgeler (Regions, SPATIAL ZONES).....	14
Şekil 9 Renk benzerliği.....	16
Şekil 10 Renk ile ilişkilendirme Amazon örneği.....	17
Şekil 11 Renk ile ilişkilendirme Zappos örneği.....	18
Şekil 12 Boyut benzerliği.....	18
Şekil 13 Amazon örneği.....	19
Şekil 14 Şekil benzerliği	19
Şekil 15 Yakınlık	20
Şekil 16 Walmart doğru kullanım örneği.....	21
Şekil 17 Beyaz boşluk örneği	21
Şekil 18 Ortak kader ilkesi kullanımı	22
Şekil 19 World Wildlife Fund logo	23
Şekil 20 Kapatma.....	23
Şekil 21 Göz tamamlama	24
Şekil 22 Devam kullanımı	25
Şekil 23 İçeriğe yönelme	27
Şekil 24 İçerikten uzaklaşma	27
Şekil 25 Kuleshov efekti.....	28
Şekil 26 Kullanıcı deneyimi çatısı	30
Şekil 27 Minimum uygulanabilir ürün.....	33
Şekil 28 Amazon oneclick	36
Şekil 29 Açık kart sıralama.....	38
Şekil 30 Kapalı kart sıralama.....	38
Şekil 31 Zeytin kategori edilmesi Migros.....	43
Şekil 32 Zeytin kategori edilmesi walmart	43
Şekil 33 Obje büyüklüğü ile kullanılabilirlik ilişkisi	45
Şekil 34 Fitt's yasası örnek 1	46
Şekil 35 Fitt's yasası örnek 2	46
Şekil 36 Davranış (Sosyal filtreler) (Behavior(Socialfilters))	50
Şekil 37 Çıpa etkisi örnek	51
Şekil 38 Kayıptan kaçınma	52
Şekil 39 Sınırlı süre ve miktar	54
Şekil 40 Sınırlı katılım	55
Şekil 41 Sınırlı bilgi	56
Şekil 42 Conceptual model	57

Şekil 43 UX,CX,BX ilişkisi.....	59
Şekil 44 Amazon genel ekran	61
Şekil 45 Wildberries genel ekran	62
Şekil 46 Wildberries beyaz arka planlı fotoğraf kullanımı örneği.....	64
Şekil 47 Amazon kıtlık	65
Şekil 48 Amazon ürün bilgisi	66
Şekil 49 Wildberries fotoğraf etkileri	67
Şekil 50 Wildberries ürün bilgisi	68
Şekil 51 Amazon ürün bilgisi	69
Şekil 52 Amazon filtre müşteri değerlendirmesi	70
Şekil 53 Wildberries ürün yorum ve sosyal kanıt.....	71
Şekil 54 Amazon ürün yorum ve sosyal kanıt	72
Şekil 55 Amazon ürüne dair diğer ülke yorumları.....	73



1. GİRİŞ

Ticaret mal, hizmet alım, satım işlemlerini içeren ekonomik bir kavramdır.

Gelişen teknoloji e-ticaret kavramını hayatımıza sokmuştur. Bu yeni ticaret yönteminin hizmet alıcıları (kullanıcılar) ve hizmet sunucuları (şirketler, tasarımcılar, yazılım ekipleri vb...) açısından önemli ve kritik etkileri vardır.

E-ticaret sağladığı maliyet avantajı, daha geniş coğrafyaya ulaşmayı mümkün kılması ile klasik ticaretten farklılaşmıştır. E-ticaret sağladığı avantajların yanında rekabeti de daha çetin bir hale getirmiştir. Rekabetin yüksek olduğu pazaryerleri başta olmak üzere bütün e-ticaret siteleri için sıradan kullanıcı arayüzü tasarımları başlangıçta yeterli olsa da artan yüksek rekabet ortamında yetersiz kalmaktadır.

Arayüz tasarımları ne kadar iyi olursa olsunlar kullanıcıların en önemsedikleri şeylerin başında deneyim gelmektedir. Tasarımlar deneyim değildir. Yaşadığımız deneyim ne kadar iyiye o kadar unutulmaz olacaktırlar ve artık yeni standartlarımız haline geleceklerinden dolayı rakiplerimizin belki de önünde olmamızı ve vazgeçilmez kılınmamızı müşteri deneyimizi ve marka deneyimizi de etkiledikleri düşünülmesi deneyimin ne kadar önemli olduğunu göz önüne çıkmasını sağlayacaktır. Kullanıcıların bu talepleri ve yüksek rekabet ortamı sonucunda kullanıcı deneyimi dediğimiz kavramın olgunlaşması hiç de şaşırtıcı değildir. Kullanıcı deneyimi, kullanıcı arayüzü tasarımı kavramını da içermektedir. İyi bir deneyim sunmak, iyi bir tasarımla sunulmadığı sürece çok da mümkün değildir.

Bu çalışmada kullanıcıların kullandıkları e-ticaret sitelerinde karşılaştıkları, içgüdüsel olarak algılayabildikleri ama isimlendiremedikleri psikolojik yöntemler ve estetik kuralları; grafik arayüzü tasarımı ve kullanıcı deneyimi açısından incelenmiş

ve açıklanmıştır. Türkçe kaynak eksikliği giderilmeye çalışılmış. Yapılan karşılaştırmalı analizler ile sonlandırılmıştır.

Yapılan araştırmanın doğru yorumlanabilmesi için gerekli olan temel kavramlar, örneklemelere yer verilirken bazı kısıtlamalar yapılmıştır. Bu süreç içinde kullanılan teknolojiler ve nasıl kullanıldıkları ilgili yazının konusu gereği kapsam dışında tutulmuştur.

2. E-TİCARET

E-ticaret ya da diğer adı ile elektronik ticaret klasik ticaret ile aynı temellere sahip ekonomi kavramıdır.

Elektronik ticaret geniş bir kavramdır. Hitap ettiği kullanıcılara, müşteri tiplerine göre pazarlama yöntemleri başta olmak üzere, kullanıcıya sunulan deneyim de değişmektedir. Dolayısı ile ekran tasarımları başta olmak üzere hedef kitleye özel değişiklikler, geliştirmeler yapılması önemlidir.

2.1 Elektronik ticaretin çeşitleri (Seviyeleri)

Kısaca e-ticaret türlerinin tanımına değinirsek;

İşletmeden işletmeye – Business to business (B2B); Şirketten şirkete yapılan alım, satım, bağlantı kurulması, hizmet alımlarını içerir. Bir şirketin günümüz bütün üretim, pazarlama yöntemleri tek başına yürütme imkânı yoktur. Son kullanıcıya sunulan ürünlerin ara mal alımları, personel hizmetleri gereksinimleri ile bütünlük kurulması gerekmektedir. Bu tür hizmet, mal alımları ancak şirketler arasında mümkündür (Rayudu, 2009, s. 23-24).

İşletmeden tüketiciye – Business to consumers (B2C); Şirketten kullanıcıya yapılan ticaret türüdür. Kullanıcıların en çok karşılaşabileceği e-ticaret türüdür. İş

modelleri; çevrimiçi perakendeciler, hizmet sağlayıcılar, işlem brokerleri, içerik sağlayıcılar, topluluk sağlayıcıları / sosyal ağlar, pazar yaratıcıları ve portallardır (Laudon & Traver, 2017, s. 22-23).

Tüketiciden tüketiciye – Consumer to consumer (C2C); Tüketicilerin kendi aralarında yaptığı ticaret türüdür. Platform sağlayıcılar üzerinden yapılır. Mal takası, satışı, açık artırma ya da hizmet alımı/verimi yöntemleri ile yapılabilir (Laudon & Traver, 2017, s. 24).

Tüketiciden firmaya – Consumer to business (C2B); Tüketiciden, firmaya yapılan ürün, hizmet teklifi vermesi firmanın aldığı ürün ya da hizmet karşılığında ücret ödediği iş modelidir (Nanehkaran, 2013, s. 192).

Devletten işletmelere – Government to business (G2B); Devletin firmalara yapılan, devlet kurumunun ihtiyacını karşılamaya yönelik iş modelidir.

Devletten tüketiciye – Government to consumer (G2C); Devletten tüketiciye yapılan iş modelidir.

Şirketten çalışanlara – Business to employee (B2E); Şirketlerin çalışanlarına yapılan ticaret türüdür. Çalışanlar verilen eğitim olanakları, esnek çalışma saatleri, ikramiye gibi konuları kapsamaktadır (Rayudu, 2009, s. 25).

Mobil ticaret – Mobile commerce (M-COMMERCE); Mobil teknoloji ürünlerle yapılan ticaret biçimidir. “Ürün, bilgi ve hizmet alım satımını” amaçlanmıştır. Cihazların ürün satın alma işlemlerinde kullanılmasıdır. Mobil ticaret İnternet'e erişilmesine ve alışveriş yapılmasını sağlar. Mobil Ticaret işlemleri çevrimiçi bankacılık, fatura ödenmesini bilgi transferleri olarak örneklendirilebilir (Nanehkaran, 2013, s. 192).

Sosyal e-ticaret (SOCIAL E-COMMERCE); Sosyal e-ticaret sosyal ağlar ve çevrimiçi sosyal ilişkiler tarafından kullanılan e-ticarettir. Sosyal ağların popülaritesinin artması gelişmesinde önemli yer oynamıştır. Sosyal e-ticaret hala göreceli olarak emekleme döneminde olsa da günümüz teknolojisi satış stratejilerindeki yeri yadsınamaz (Laudon & Traver, 2017, s. 25-26).

Her ticaret çeşidinin tanımlarda da değinildiği üzere hedef kitlesi ve amacı farklıdır. Arayüz tasarımları ve kullanıcı deneyiminin hedef kitlenin ihtiyaçlarına, kullanım tercihlerine göre yapılandırılması gerekmektedir.

Elektronik ticaret türleri arasındaki tanım farklılıklarının amacı kullanıcı tipine özel arayüz ve kullanıcı deneyimi hedeflerinin yapılan ticaret türüne göre değişiklik yapılması gerekmektedir. Örnek vermek gerekirse B2B bir e-ticaret sitesi için yapılan müşteri segmentasyonu sonrasında ayrıcalıklı müşterilere özel kampanyalar ve onların ihtiyaçlarına göre ekran tasarımları yapılabilecekken aynı işlemi B2C bir sistem için mümkün olmamaktadır. Bu yüzden önce e-ticaret türlerini tanımlayabilmek, bu türlere özel geliştirilmesi, sunulması gereken stratejileri incelemek doğru bir yaklaşım olabilecekken, farklı ticaret türlerinin tek potada incelenmesi sahip olunan pazarlar, stratejiler yani dinamik farklılıklardan dolayı doğru sonuçlar elde edilemeyecektir.

3. GRAFİK KULLANICI ARAYÜZÜ (GRAPHICAL USER INTERFACE-GUI)

Grafik kullanıcı arayüzü teknolojik bir cihaz ile girilen etkileşimde kullanıcıya sunulan grafiksel öğeler olarak özetlenebilir. Metin tabanlı komut satırlarından sonra ortaya çıkmıştır.

Kullanıcıların tasarım ile iletişim kurması üç çeşite ayrılır. Bunlar grafik kullanıcı arayüzü (Graphical user interface), Ses kontrollü arayüz (Voice-controlled interface), Hareket tabanlı arayüzler (Gesture-based interface)dir (interaction-design/ui-design, 2020). Günümüzde grafik kullanıcı arayüzleri, en sık ve yaygın kullanılan yöntemlerden biri olmasından dolayı ön plana çıkmaktadır.

Kullanıcı arayüzü, kullanıcı deneyiminin ortaya koyduğu değerlerin ifade edilmesini ve tamamlanmasını sağlar (Şekil 26). Kötü tasarlanmış bir arayüz geri dönüşü olmayan sonuçlar doğuracaktır. Kullanıcı deneyimi için geliştirilen her özelliği etkisiz kılacağı gibi müşteri deneyimini ve hatta marka deneyimini de etkileyerek bir domino etkisi yaratacaktır (Şekil 44).

Bir e-ticaret sitesinin kullanıcı arayüzünde en dikkat çeken tasarım öğeleri ve ilkeler olan; renk, sayfa düzeni gestalt ilkeleri, görsel tasarım kuralları tez kapsamında incelenmiştir.

3.1 Renk

Renk kullanıcıların bir web arayüzünde ilk fark edebilecekleri arayüz tasarımı enstrümanlarından biridir. Renkler tasarım yönünden, psikolojik yönden ve bilimsel yönden incelenebilmektedir. Kullanıcı deneyimi ve e-ticarette tasarım yönünden incelenmesi gerekmektedir.

Renk teorisi, renk kombinasyonları ile ilişkilidir. Bu ilişkiler için renk çemberi kullanılır. Ana renkler (primary colours), renklerin oluşumuna göre farklılık gösterir. Oluşumuna göre renkler; eklemeli (additive) ve eksiltmeli (subtractive) olarak ikiye ayrılır. Eklemeli renkler ışıqla elde edilir ve ana renkleri; Kırmızı (Red), yeşil (Green) ve mavi (Blue) (Kısaca: RGB). Bu üç renkte ışıqlın birleşiminden beyaz oluşur. Eksiltmeli renkler boya karışımlarıyla elde edilen, (ışıqlın çıkarılmasıyla elde edilen) renklerdir. Eksiltmeli renk sisteminde ana renkler: Camgöbeği (Cyan), Macenta (Magenta) ve Sarı (Yellow) dır. (Kısaca CMYK).¹Birincil (ana) renkler birleştiğinde ikincil (ara) renkler oluşmaktadır. Üçüncül renkler ise, birincil ve bir ikincil rengin birleşiminden oluşur.

Renklerin belirleyici üç özelliği vardır: Renk tonu, doygunluk ve parlaklık.

Renk tonu (Hue); bir objenin renk değerlerine verilen isimdir.

Doygunluk (Saturation); “Doygunluk, bir rengin saflığını veya yoğunluğunu ifade eder. Griden bir renk tonunun yoğunluğudur. Maksimum doygunlukta bir renk hiç gri içermez. Minimum doygunlukta bir renk çoğunlukla gri içerir.” (Boulton, 2009, s. 136).

Parlaklık (Brightness); “Parlaklık, içinde ne kadar beyaz veya siyah bulunduğunu ifade eder.” (Boulton, 2009, s. 136).

Renklerin web’ deki en önemli etkilerinden bir tanesi erişilebilirliktir. Erişilebilirlik çeşitli kıstaslarla renkler konusunda sınırlamalar getirmektedir. E-ticaretteki önemi ise daha çok üzerimizdeki etkileridir. Bu açıdan renkler dikkat çekmek ve yönlendirici olarak kullanılabilirler. Arayüzdeki bu etkileri yanlış kullanılması sonucu kullanıcı deneyimi açısından kullanıcıları yanıltıcı olabileceği

¹“K” Key kısaltmasıdır, siyahtır (Black). Ana renkler ile diğer renklerin oluşumunu sağlar.

gibi yanlış yönlendirmelere dolayısı ile e-ticaret sitesini başarısızlığa götürebilmektedir.

3.2 Sayfa Düzeni (Layout)

Bir web sitesinde dikkatimizi çeken konulardan biri de hiç kuşkusuz onun düzenidir.

Tarih boyunca, sanat ve matematik arasında bir bağlantı açıklanmaya çalışanlardan biri de John Thomas Smith'dir. "Remark on Rural Scenery" isimli 1797 yılında yayınlanan kitabında "Rule of thirds" olarak tanıtmıştır.²

Bu kısım da arayüz tasarımları temel yerleşim planı açısından değerlendirilecektir.

3.2.1 Üçte bir kuralı

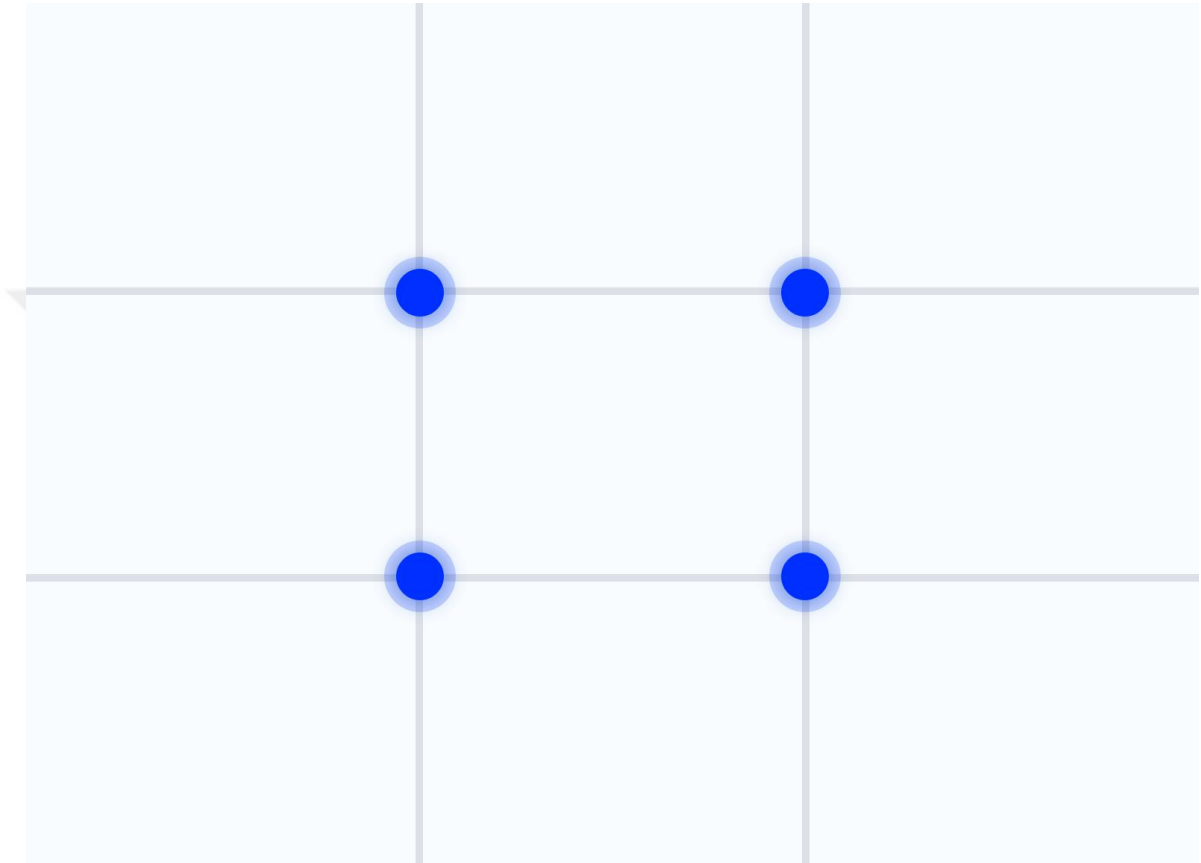
"Bir peyzaj tasarımında gökyüzünü yaklaşık üçte ikisinde belirlemek için; ya da yaklaşık üçte bir oranında, maddi nesneler diğer ikisini işgal edebilsin: Yine, bir ögenin üçte ikisi (su olarak) diğer ögenin üçte biri (karadan); ve sonra ikisi birlikte, resmin ancak üçte birini yapmak için, diğer üçte ikisinin gökyüzüne ve seri perspektiflere gitmesi gerekiyor." (Smith, 1797, s. 16). Örneği ile John Thomas Smith tarafından tanımlanmaktadır.

Altın orandan daha basittir. Kolayca webe uygulanabilmektedir. Uygulamadaki zorluğu dikey alanın tam olarak bilinmemesinden kaynaklanmaktadır. Kontrolü artırmak için her parça kendi içinde parçalara bölünebilir. Bu şekilde devam edilmesi halinde rahatlıkla ortaya grid sistemi çıktığı fark edilmektedir (Boulton, 2009, s. 173-176).

²John Thomas Smith *Remarks on rural scenery kitap*

Izgaranın özelliği resimde de gösterildiği gibi alanı dokuz eşit parçaya bölmesidir.

şekil 1
Üçte bir kuralı



Kaynak: <https://invotech.co/blog/golden-ratio-in-web-design/>, 08/12/2020

3.2.2 Altın oran (Golden ratio)

Estetik ölçümle ilgili birçok teori insan vücudunun oranları olarak ortaya çıkan sayısal modellere dayanır. Altın Oran teorisi doğal kalıplardan ortaya çıkmaktadır. Bilinçli veya bilinçsiz olarak sanata uygulanmaktadır. Altın Oran iki parça arasındaki 1.618'lik bir orandır. Altın oran doğa, matematik, mimari, sanat ve tasarımda doğal olarak oluşan ve Pi sayısından türetilmiştir (Boulton, 2009, s. 171-172).

“Altın oran sanatta ve özellikle mimaride pek çok kullanımı şüphesiz tamamen tesadüfî idi. Sanatçılar ve mimarlar görsel olarak bilinçli insanlardır.”
(Boulton, 2009, s. 171-172).

3.2.3 Izgara tasarımı (Grid design)

3.2.3.1 Oranlar (Ratios)

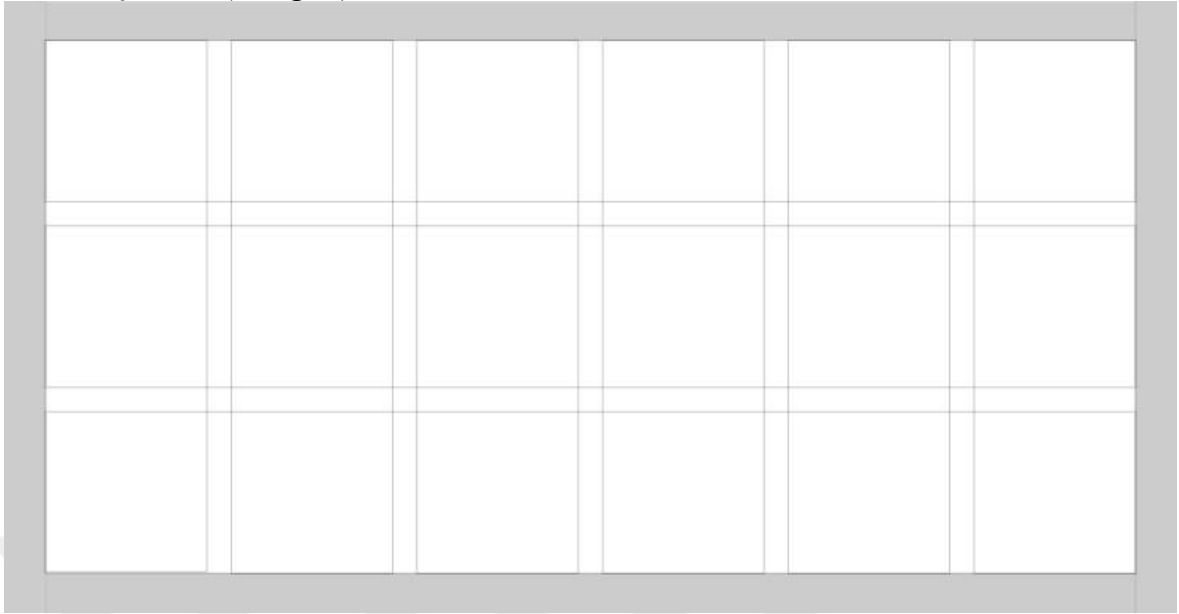
Izgara tasarımı yaparken ızgara bileşenleri belirli bir orana göre belirlenir. Bu oran rasyonel bir oran olabileceği gibi irrasyonel de olabilmektedir. En önemli ayrıntı oranları dengeli, birbiri ile uyumlu kompozisyonlar oluşturmak için nasıl kullanacağımızdır (Boulton, 2009, s. 202).

3.2.3.2 Kenar boşlukları (Margins)

Kenar boşlukları sayfa içerisindeki ızgara alanının dışında kalan başka ifade ile satır ve sütunların dışındaki negatif alandır (Graver & Jura, 2012, s. 20-21).

Şekil 2

Kenar boşlukları (Margins)



Kaynak: <https://uxdesign.cc/the-anatomy-of-a-grid-c955d5355fae>, 13/12/2020

3.2.3.3 Akış çizgisi (Flowline)

Akış çizgisi, kompozisyonu sayfa boyunca yönlendirmeye ve yatay bilgi bantları oluşturmaya yardımcı olan bölümlere ayırmak için kullanılan hizalama yöntemidir (Graver & Jura, 2012, s. 20-21).

Şekil 3

Akış çizgisi (Flowline)



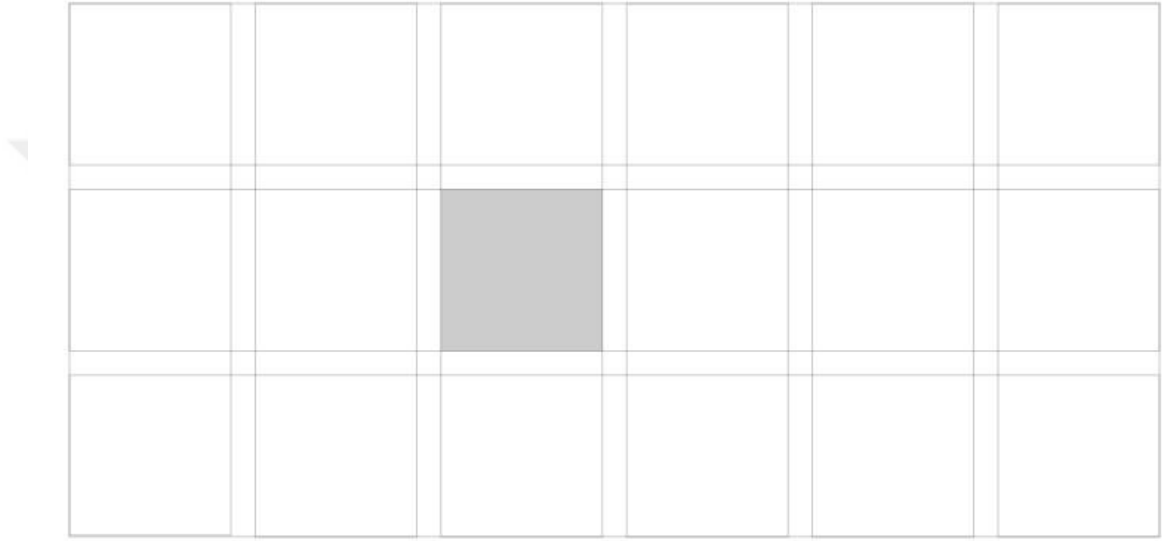
Kaynak: <https://uxdesign.cc/the-anatomy-of-a-grid-c955d5355fae>, 13/12/2020

3.2.3.4 Modüller (Modules)

Modüller, satır ve sütunların kesişmesiyle meydana gelen boşluklardan oluşan alanlardır.

Şekil 4

Modüller (Modules)



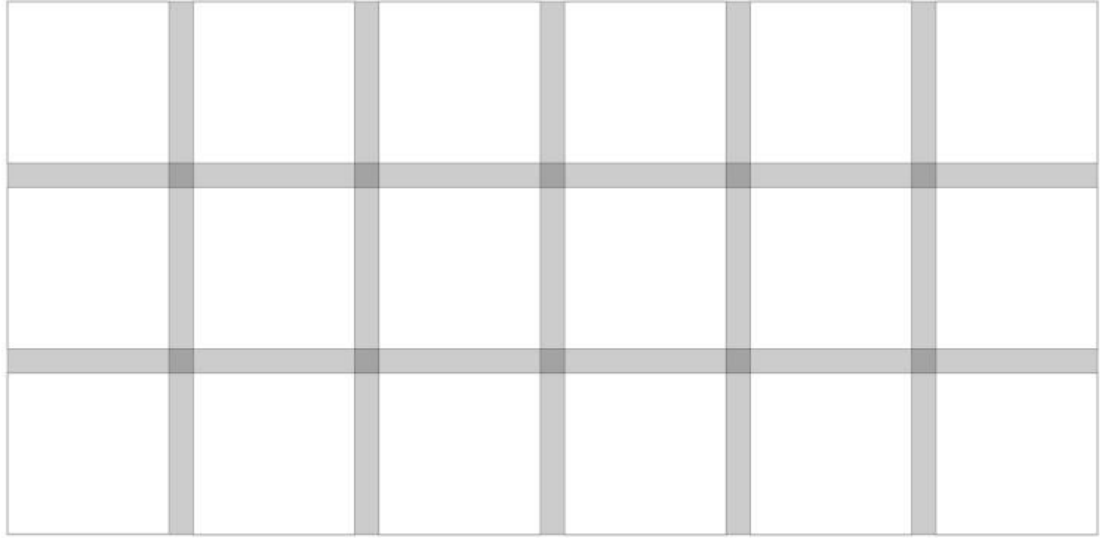
Kaynak: <https://uxdesign.cc/the-anatomy-of-a-grid-c955d5355fae>, 13/12/2020

3.2.3.5 Kolon arası cilt payı (Gutter, padding)

Satırlar ve sütunlardan oluşan ızgaraların arasındaki kalan alanlardır (Kenar boşluğu değildir.).

Şekil 5

Kolon arası cilt payı (Gutter,padding)



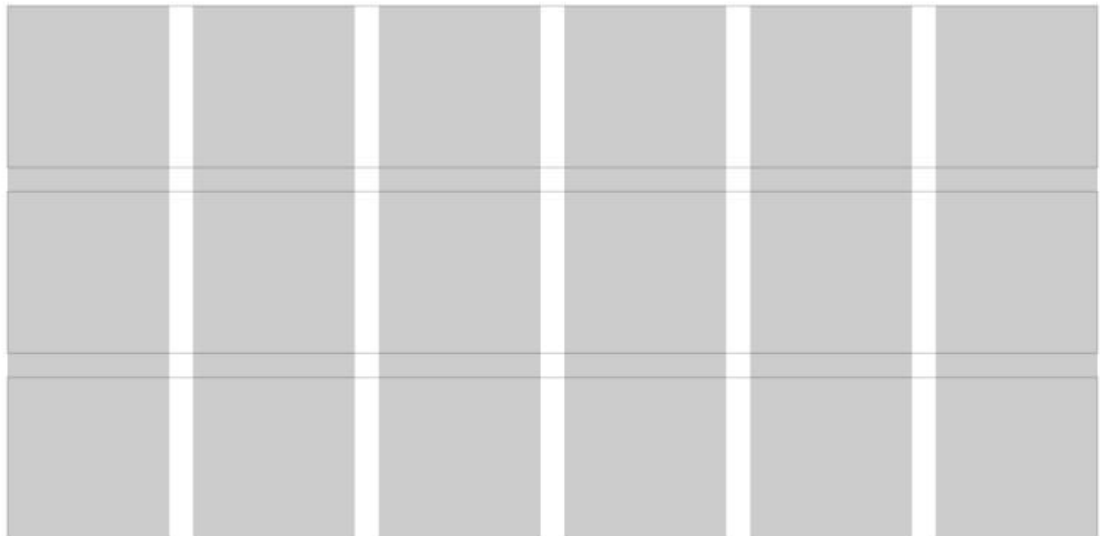
Kaynak: <https://uxdesign.cc/the-anatomy-of-a-grid-c955d5355fae>, 13/12/2020

3.2.3.6 Sütunlar (Columns)

Sütunlar ızgaranın dikey kısımlarıdır.

Şekil 6

Sütunlar (Columns)



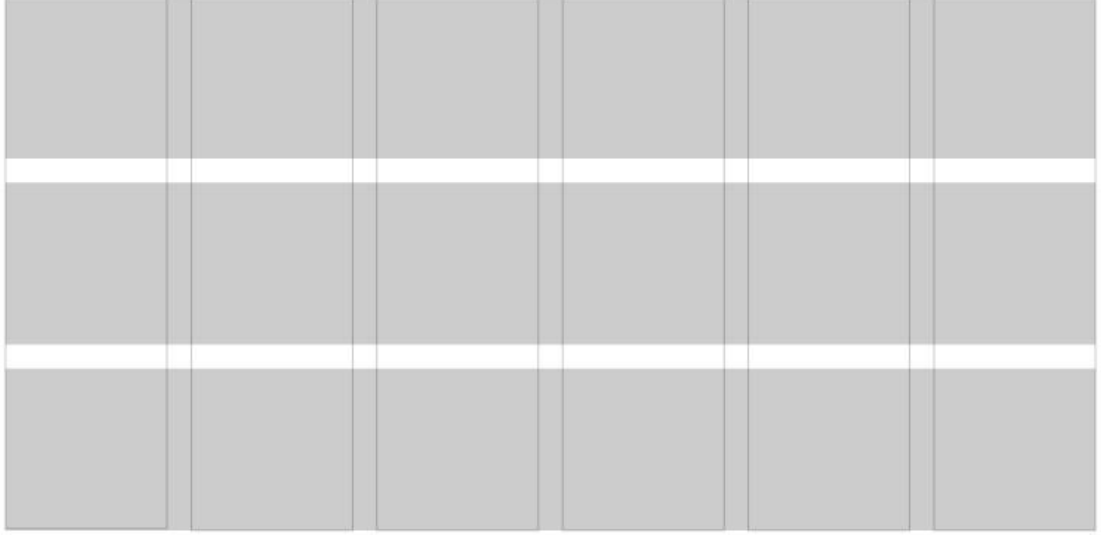
Kaynak: <https://uxdesign.cc/the-anatomy-of-a-grid-c955d5355fae>, 13/12/2020

3.2.3.7 Satırlar (Rows)

Satırlar ızgaranın yatay bölümleridir.

Şekil 7

Satırlar (Rows)



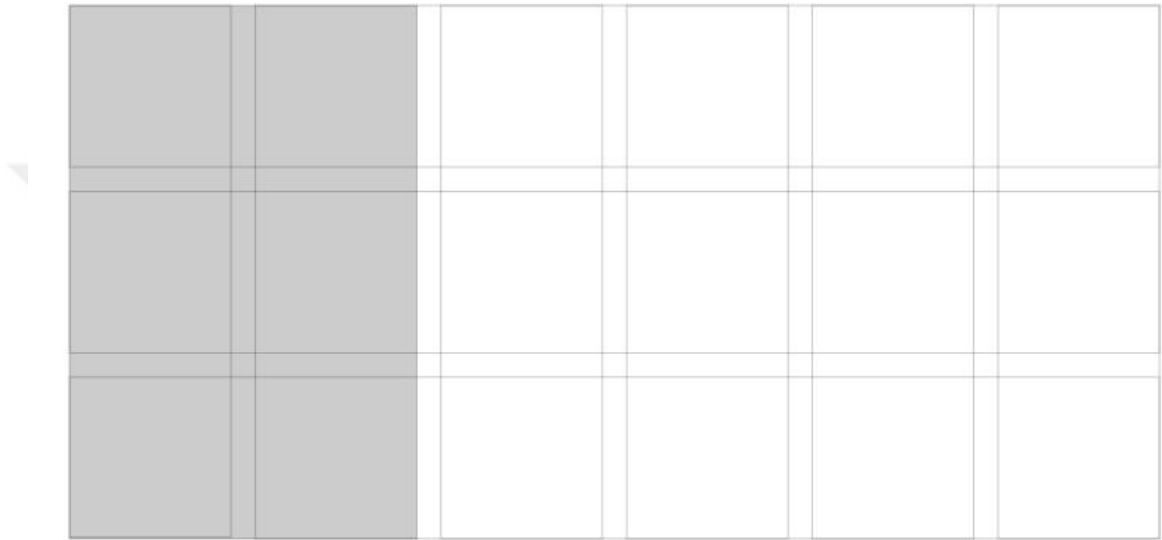
Kaynak: <https://uxdesign.cc/the-anatomy-of-a-grid-c955d5355fae>, 13/12/2020

3.2.3.8 Mekansal bölgeler (Regions, Spatialzones)

Mekansal bölgeler, modül gruplarının birleştirilmesiyle oluşturulan farklı alanlardır ve her tür içeriği tutarlı bir şekilde tutmak için düzenli, özel alanlar oluşturabilir (Graver & Jura, 2012, s. 20-21).

Şekil 8

Mekansal bölgeler (Regions, SPATIAL ZONES)



Kaynak: <https://uxdesign.cc/the-anatomy-of-a-grid-c955d5355fae>, 13/12/2020

3.3 Tasarım İlkeleri

3.3.1 Gestalt ilkeleri

Gestalt kuramı 1920'li yıllarda alman psikolog Max Wertheimer, Kurt Koffkave Wolfgang Kohler tarafından geliştirilmiştir. İnsan beyninin gördüklerini nasıl anlamlandırdığı üzerine odaklanmışlardır (Knight, 2019, s. 106).

İnsan beyni gördüğü karmaşık görüntüleri anlamlandırabildiği en yakın görsel deneyimle ilişkilendirme eğilimindedir. Bu durumda manipülasyona açıktır. Gestalt prensipleri tasarımcılara yaptıkları tasarımlarda daha iyi sonuçlar elde etmelerinde yardımcı olmaktadır aynı şekilde yanlış kullanılması sonucunda da kullanıcı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır. Kullanıcı deneyimi açısından tasarımlarda yapılan hatalar kullanıcıların yanlış algılamalarına sebebiyet vermesi, doğru tasarım uygulamalarında da kullanıcı üzerinde pozitif etki yarattığı için önemlidir.

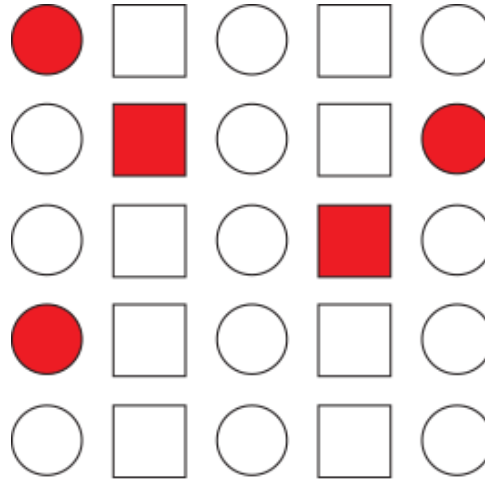
3.3.1.1 Benzerlik ilkesi (*Similarity principle*)

Benzerlik ilkesi, aynı işleve yaradığını düşündüğümüz nesneleri bir grup olarak algılamamıza dayanır. Benzerlik; şekil (shape), boyut (size), renk (color), değer (value) veya yönelim (orientation) gibi görsel özellikler olabilir. Bu ilke sayesinde kullanıcılara uygun ilişkiler kurulmasını ve anlaşılabilirlik kolaylaştırılabilir (Tubik Studio, 2020).

Basit şekiller üzerinden örneklemek gerekirse;

Şekil 9

Renk benzerliği



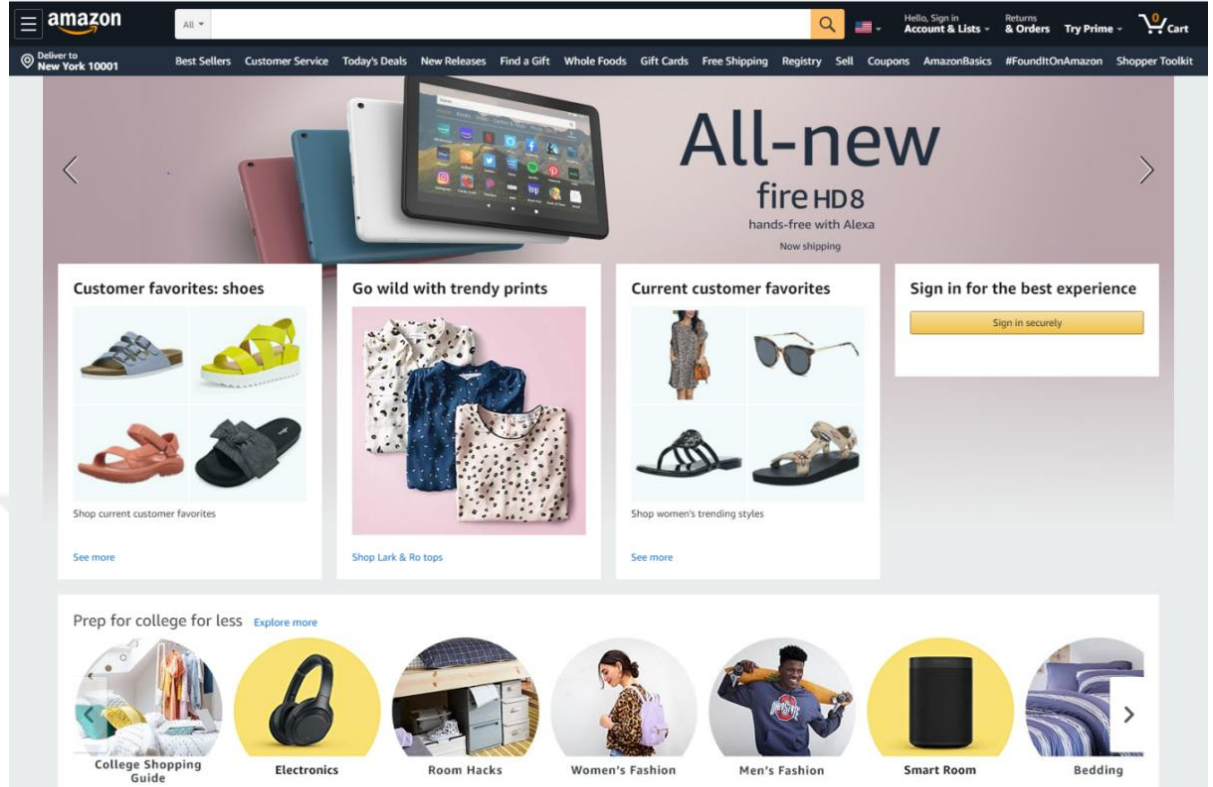
Kaynak: <https://www.smashingmagazine.com/2016/05/improve-your-designs-with-principles-similarity-proximity-part-1/>, 2020

Şekiller arasında benzerlik olmasına karşın renkler daha güçlü bir etki yaratmaktadır. Kırmızı renklerin bir benzerlik oluşturması çok belirgindir. Renk ilk tarama sürecini basitleştirir ve benzerlik kurulmasını sağlar böylece kullanıcının kolay gezinmesi sağlanır/sağlanabilir (Hensley, 2016c).

Amazon örneğine bakıldığında farklı amaçlara hizmet eden grupların birbiri ile olan renk uyumları göze çarpmaktadır. Amazon’da en üstte yer alan kısım ile altında yer alan kısmının kullanım amaçları farklı olduğu için aynı rengin farklı tonlarındadır. “Current customer favorites”, “Go wild with trendy prints”, “Customer favorites: shoes” gibi başlıklar siyah renk grubunda farklı bir sayfaya yönlendirme amacı taşırlar.

Şekil 10

Renk ile ilişkilendirme Amazon örneği

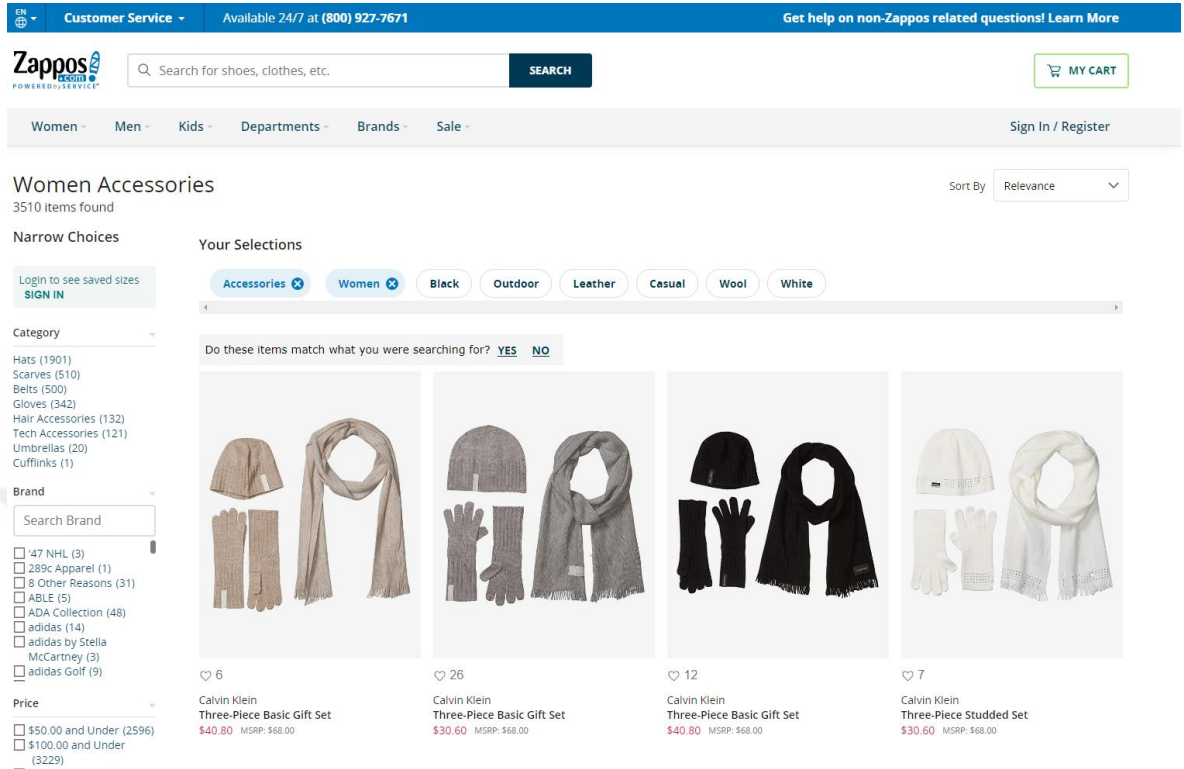


Kaynak: <https://www.amazon.com>, 25/08/2020

Zappos örneğini incelediğimizde kategoriler için mavinin tonu kullanılmış ve bu bize onların aynı amaca hizmet ettiği izlenimini vermiştir. Ürün gruplarına baktığımızda ise siyah renk dikkatimizi çekmiştir bu kısım marka ve fiyat bilgileri için ayrılma alanlarıdır. Kırmızı renkler ise fiyatta değişiklik olduğuna açıkça dikkat çekmektedir ve farklı kategoride de aynı kırmızıyı gördüğümüzde indirimde olduğu düşüncesi aklımıza gelmektedir.

Şekil 11

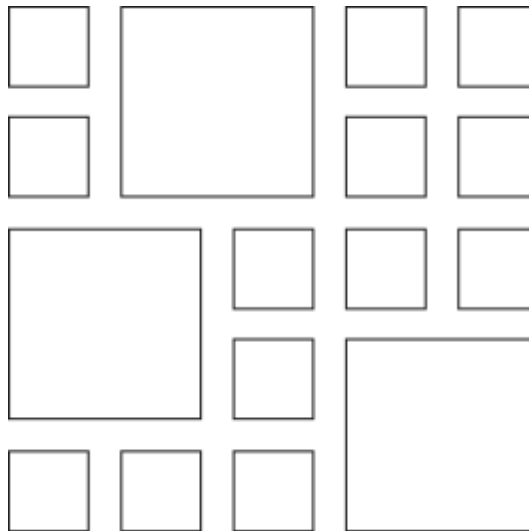
Renk ile ilişkilendirme Zappos örneği



Kaynak: <https://www.zappos.com/>, 25/02/2020

Şekil 12

Boyut benzerliği

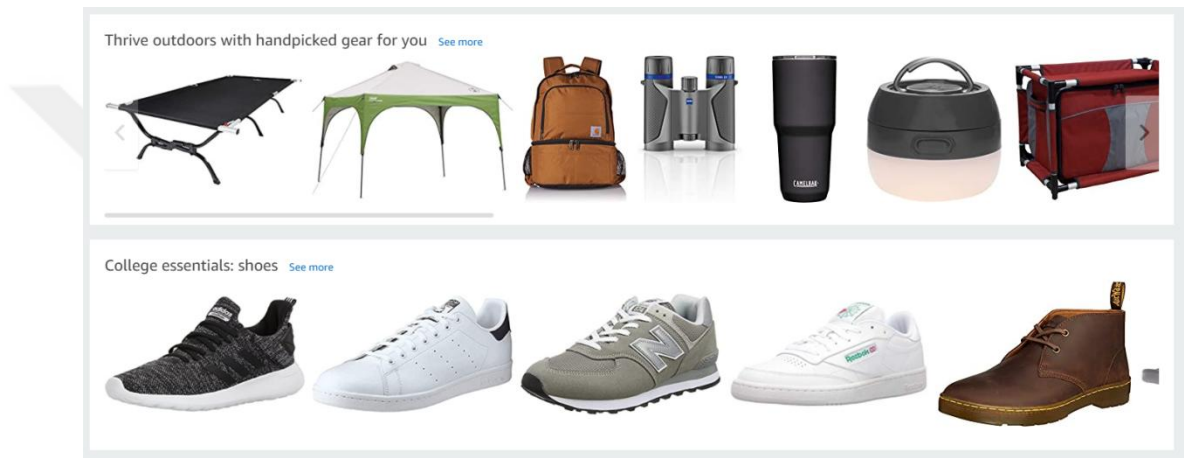


Kaynak: <https://www.smashingmagazine.com/2016/05/improve-your-designs-with-principles-similarity-proximity-part-1/>, 2020

Tüm şekiller aynı olsa bile daha büyük şekiller dikkat çekmektedir. Boyut önemli olan içeriğin ön plana çıkmasını sağlar. Doğru kullanıldığında bağlantılar arasında ilgi kurulmasını sağlayarak kullanıcıya kolaylık sağlar (Hensley, 2016c).

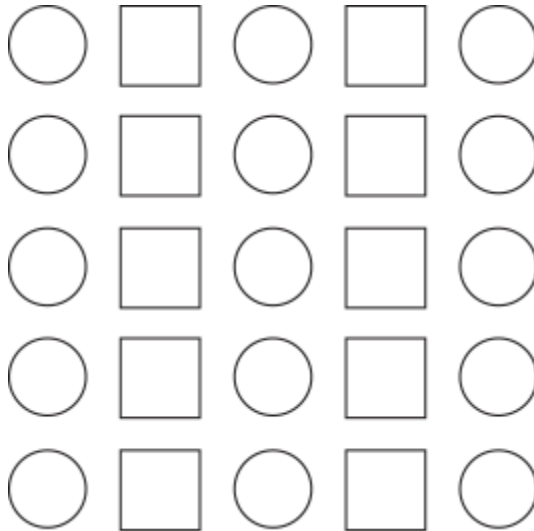
Amazon örneğine bakıldığında boyut farklılığı yoktur. Herhangi bir bölüme özel bir önem verilmemiştir.

Şekil 13
Amazon örneği



Kaynak: <https://www.amazon.com/>, 25/08/2020

Şekil 14
Şekil benzerliği



Kaynak: <https://www.smashingmagazine.com/2016/05/improve-your-designs-with-principles-similarity-proximity-part-1/>, 2020

Şekil benzerlikleri de, onları birer grup olarak algılamamızı sağlıyor. Satır yerine sütun olarak algılamamızı sağlıyor (Hensley, 2016c).

3.3.1.2 Yakınlık (*Proximity*) ilkesi

Birbirine yakın olan nesneler insan gözü tarafından grup olarak algılanır. Aynı nesneler arasında sadece yakınlık ilkesi ile farklı gruplar algısı yaratılabilir.

Yakınlık ilkesi bu özelliği ile “Yakınlık o kadar güçlü ki, bir grup nesneyi farklılaştırabilecek renk, şekil ve diğer faktörlerin benzerliğini geçersiz kılar.” (usertesting,2020).

Şekil 15
Yakınlık

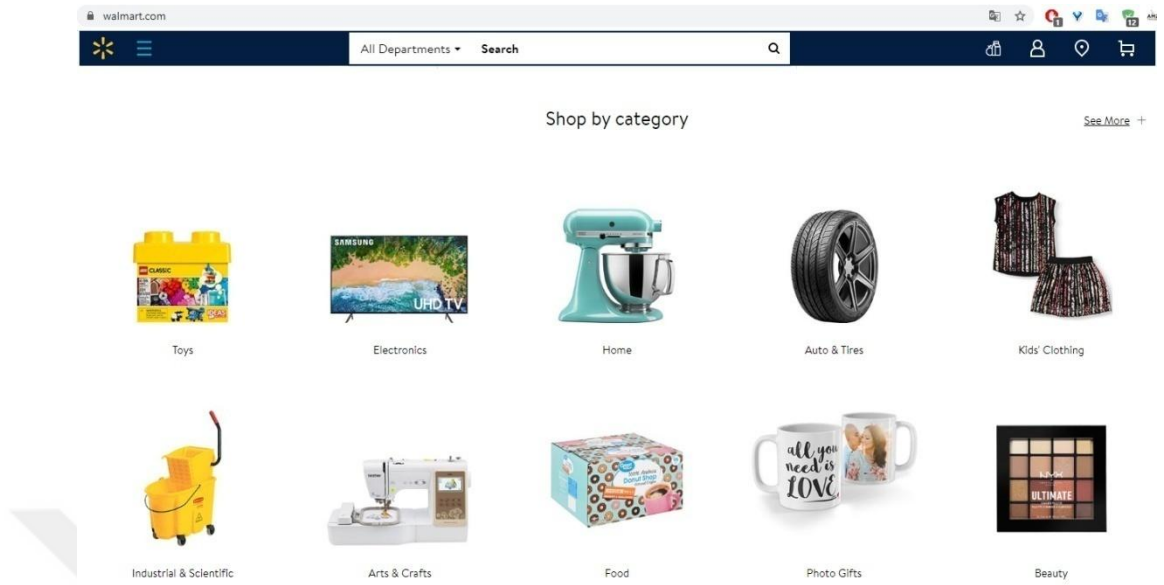


Kaynak: <https://www.usertesting.com/blog/gestalt-principles>, 2020

Yakınlık ilkesine göre farklı nesneler, tipografik öğeler aralarındaki mesafe ile birbiri ile ilişkilendirilebilir. Yakınlık ilkesi ile farklı nesneler ve/veya aynı nesnelerin farklı renk grupları birbirleri ile grup etkisi yaratıp bütün olarak ele alınabilmektedir.

Şekil 16

Walmart doğru kullanım örneği



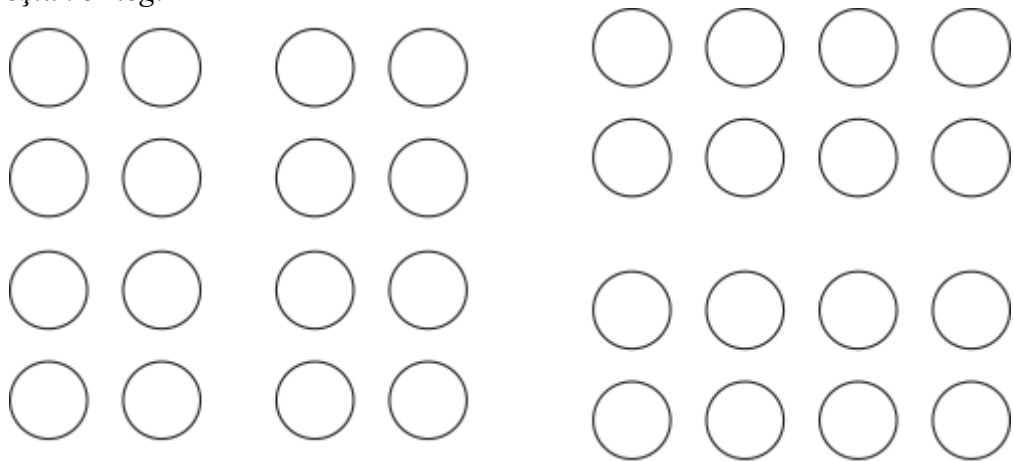
Kaynak: <https://www.walmart.com>, 25/02/2020

3.3.1.2.1 Beyaz boşluk (White space)

Beyaz boşluk yakınlık yaratmak için kullanılır. Boşluklar sayesinde aşağıdaki şekilde sol taraf sütun olarak algılanırken sağ taraftaki şekilde satırlar olarak algılamamızı sağlar (Hensley, 2016c).

Şekil 17

Beyaz boşluk örneği

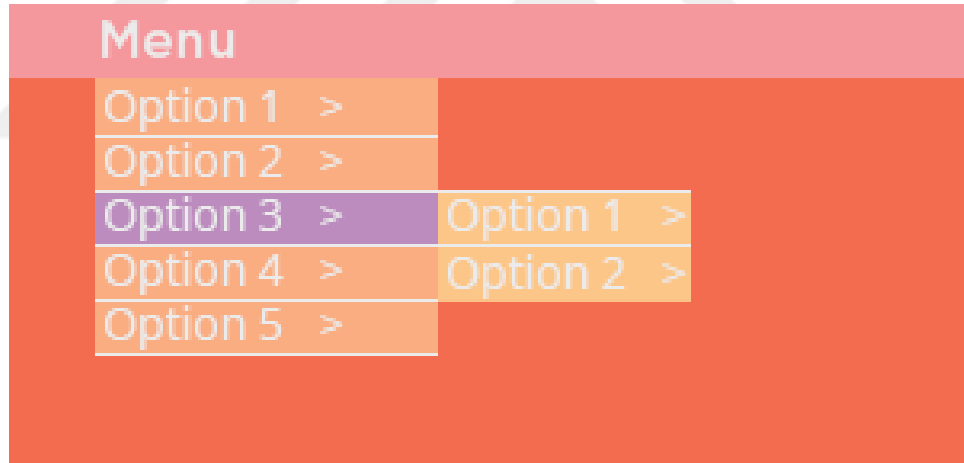


Kaynak: <https://www.smashingmagazine.com/2016/05/improve-your-designs-with-principles-similarity-proximity-part-1/>, 2020

3.3.1.3 Ortak kader ilkesi (Common fate)

Gözümüz aynı yöne hareket eden nesneleri aynı grubun parçası olarak değerlendirir. Yönlendirme içerikler arası bağ kurulmasını sağlar. Ortak kader ilkesi iç içe menüler, açılar menüler, akordeon menüler içinde kullanılır. Birlikte hareket etmeleri ilişkili olduklarını düşünmemizi sağlar. Ortak kader dikkat çekmek için kullanılabilir. Örnek vermek gerekirse; akışın içindeki akışı bozan yönde ya da grupta ortaya çıkan etiketler, ekranda sunulan ekstra özellikler ürünlerin yeniden seçilerek karşılaştırma yapılması ya da seçili ürünlerin sepete eklenmesi gibi çoğaltılabilir ((uxmisfit,2020) ve (Hensley, 2016b)).

Şekil 18 Ortak kader ilkesi kullanımı
Ortak kader ilkesi kullanımı



Kaynak: <https://uxplanet.org/how-to-improve-ux-using-gestalt-principles-ab74bdd6a375>, 29/09/2020

3.3.1.4 Kapatma-Kapalılık (Closure – Reification)

Kapalılık ilkesinde önemli olan nesneyi en az parçaya, bileşene indirgemektir. Bu durumda karmaşıklık azalır.

İnsan zihni yeterli bilgi sağlandığı takdirde eksik nesneleri, çevrede bulunan çizgi, renk, desenleri tamamlayarak bir bütün oluşturmaya çalışır.

Şekil 19

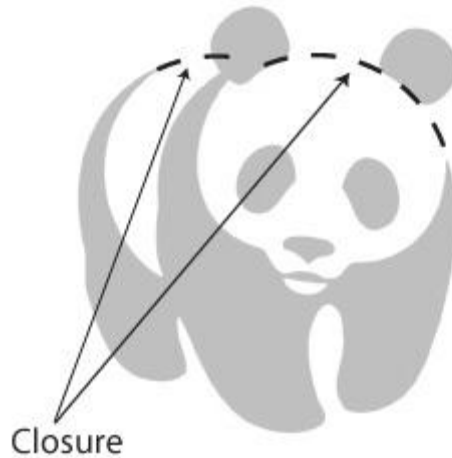
World Wildlife Fund logo



Kaynak: <https://www.creativereview.co.uk/world-wildlife-fund-logo/#:~:text=The%20World%20Wide%20Fund%20for,natural%20environments%20around%20the%20world>, 2021

Şekil 20

Kapatma



Kaynak:

<https://www.interaction-design.org/literature/article/the-laws-of-figure-ground-praegnanz-closure-and-common-fate-gestalt-principles-3>, 2020

Yeterli bilgi sağlanmadığı takdirde ise bizim için bir anlam ifade etmez ve kapatmamız başarısızlıkla sonuçlanır (Soegaard,2020b) ve (Hensley, 2016a).

Şekil 21

Göz tamamlama



Kaynak: <https://www.smashingmagazine.com/2016/05/improve-your-designs-with-the-principles-of-closure-and-figure-ground-part-2/>, 2020

Etkili bir kapalı alan oluşturmak için; Pozitif ve negatif boşluk (Positive and negative space), kontrast (Contrast), renk (Color) kullanılır.

Kapalılık ilkesi logo, simge (icon) olarak web sitelerde, mobil uygulamalarda kullanılarak sadeleştirme ve etki artırma amacı ile kullanılabilir. Mesela google doodleları.

3.3.1.5 Şekil-zemin (Figure and ground)

Şekil-zemin, pozitif negatif alandan faydalanır. Hemen hemen her tasarımda kullanılabilir. Önemli olan nokta nesneminizin/şeklimizin arka plandan ayırt edilebilir olmasıdır.

Kontrast, renk, boyut, konum, odak kullanılarak şekil-yer ilişkisini güçlendirilebilir ve daha başarılı örnekler yaratılabilir (Hensley, 2016a).

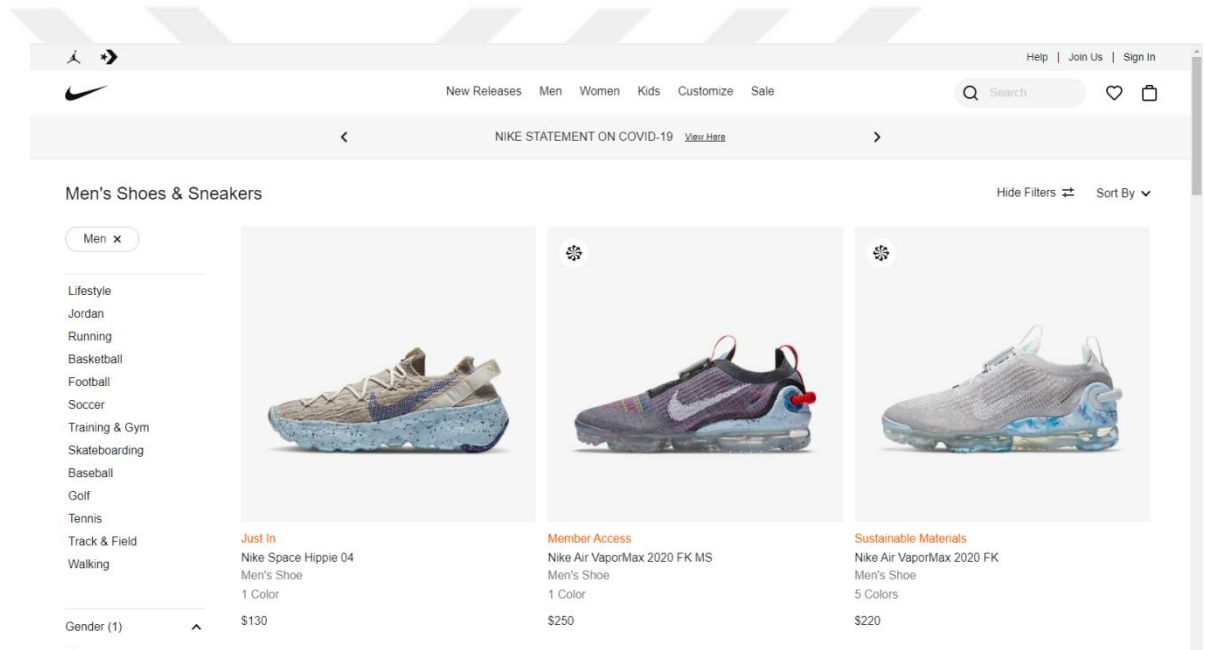
3.3.1.6 Süreklilik (Continuity)

Belirli gruplara ve öğelere dikkat çekmek için devam kullanılabilir.

Ayakkabılar örnekte görüldüğü gibi tek yöne gözümüzün takip etmesine izin verecek şekilde hizalanmıştır. Süreklilik anlamı güçlendirir. Devam alanın sınırlı olduğu yerlerde örnek mobil ekranlarda; izlenecek yönü belirtmek için kullanılabilir (Bu yön yatay ya da dikey olabilir.).

Şekil 22

Devam kullanımı



Kaynak: <https://www.nike.com/>, 28/09/2020

Sürekliliğin bir diğer kullanımı olarak da belirli bir yere dikkat çekmek için kullanılabilir. Yatay yada dikey yönde giderken devamlılığı bozan bir imge kullanılarak dikkatimiz çekilebilir, devamı bozan bu durum kasıtlı olarak veya olmayarak yapılabilir. Süreklilikteki en önemli noktalardan biri eğer akış fazla boşluk, orada olmaması gereken imge gibi bir şey ile kesintiye uğratılırsa kullanıcı akışın bittiği kanaatine varabilir (Hensley, 2016b).

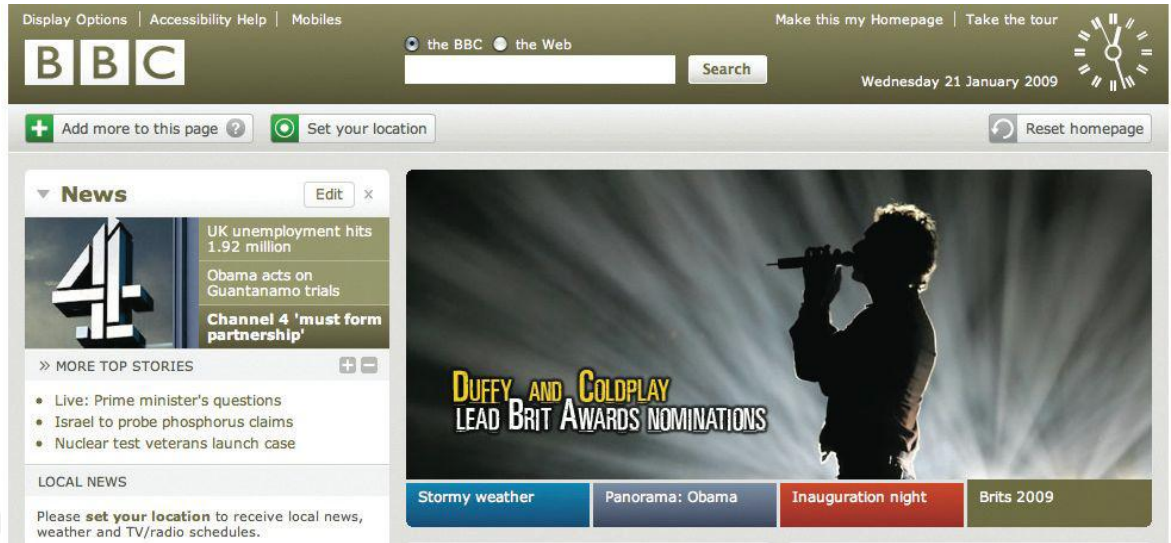
3.4 Görsel imgelerle ilgili tasarım kuralları

Fotoğrafçılıkta, sinemada kullanılan bazı yöntemler arayüz tasarımınızda fayda sağlayabilmektedir. Bakış boşluğu ve kuleshov efekti başta olmak üzere bu tez de sadece ikisine değinilecektir. Arayüz tasarımlarını yaparken kullanıcı temel alınmalıdır. Web sitelerinde kullanılan resimler, fotoğraflar gibi görsel malzemelerin insanlar üzerinde etkileri vardır. Bu etkiler kullanılan malzemenin nerede, nasıl, hangi amaçla kullanıldığına göre değişiklik göstermektedir.

3.4.1 Bakış boşluğu (Lead Room)

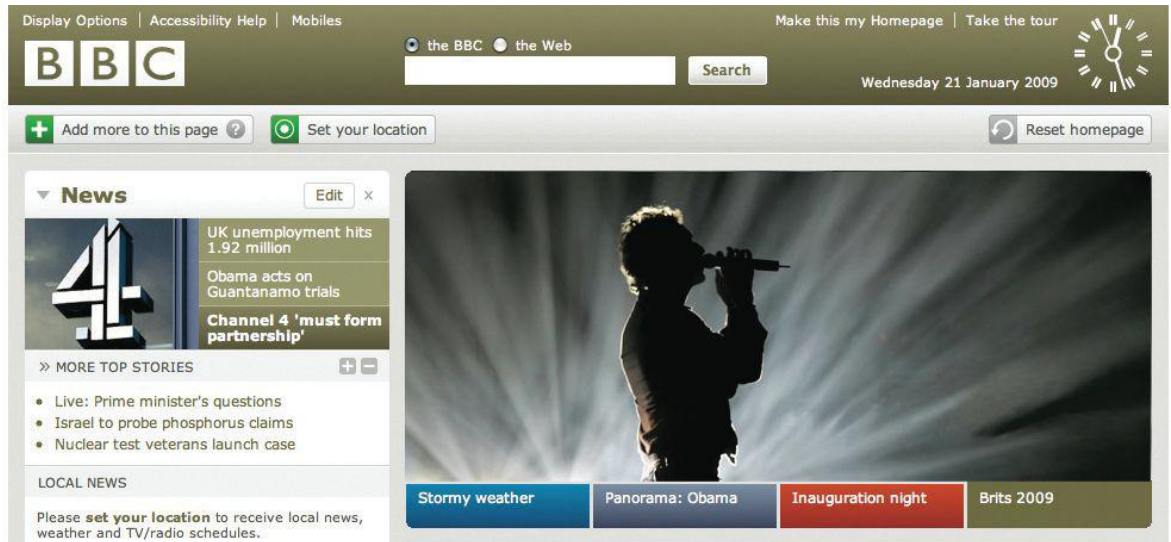
Fotoğrafçılıkta, sinemada yaygın olarak kullanılmaktadır. Bir diğer önemi de eğer web sitesi fotoğraf, resim gibi görseller içerecekse görseli daha etkili kılmaktadır. Bakış boşluğu ile kullanılabilir. Böylece izleyicinin bakışı, sayfanın dikkat çekmesi istenilen kısma yönlendirilebilir. Mark Boulton Designing for the Web kitabındaki örneğe bakılırsa kullanıcının bakışının “haberler” kısmına yönlendirildiği görülür (Boulton, 2009, s. 183-184).

Şekil 23
İçeriğe yönelme



Kaynak: A Practical Guide to Designing for the Web (Boulton, 2009, s. 183)

Şekil 24
İçerikten uzaklaşma

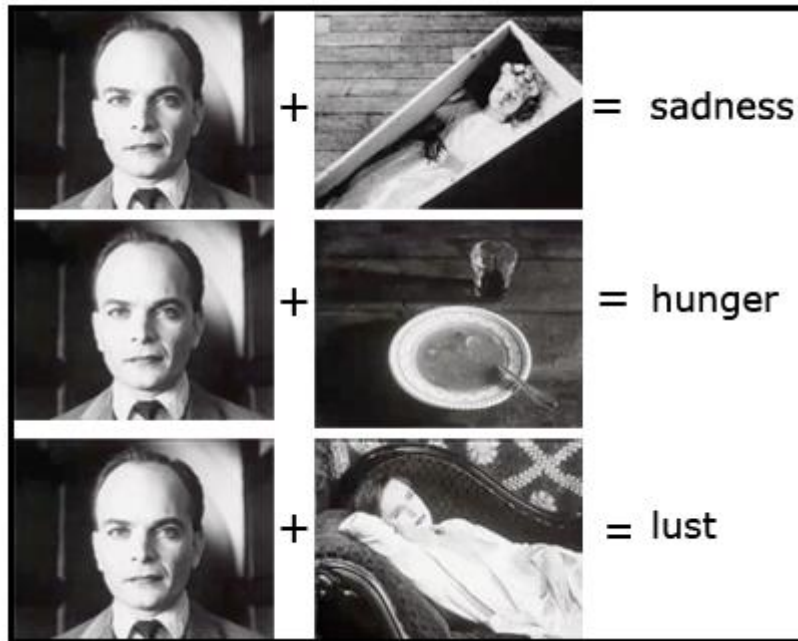


Kaynak: A Practical Guide to Designing for the Web (Boulton, 2009, s. 184)

3.4.2 Kuleshov efekti

“Sovyetler döneminde Lev Kuleshov tarafından geliştirilen bir yöntemdir. Seyircilere şekil:3.4.2.1 deki fotoğraflar gösterilmiştir. İlk olarak yetişkin erkek yüzü (İvan Mozjuhin) daha sonra bir kase çorba gören izleyiciler adamın aç olduğunu düşünmüşlerdir. Daha sonra, yetişkin erkek yüzü sonrasında tabutta bir çocuğu gören seyirciler adamın üzgün olduğunu düşündüler; önce yetişkin erkek yüzünü, sonra, bir kadın görüntüsünü gören izleyiciler ise adamın bakışlarının şehvet dolu olduğuna kanaat getirmişlerdir. Her durumda, erkek yüzü aynı kalsa da arkasından gösterilen görüntüye bağlı olarak izleyicilerin yükledikleri anlam tamamen değişmiştir: Üzgün aç, şehvetli “Yerleşim her şeyi değiştirir.”” (Stull, 2018, s. 204).

Şekil 25
Kuleshov efekti



Kaynak: <https://jordanrussiacenter.org/news/soviet-cinema-lives-montage-kuleshov-effect-game-thrones/attachment/kuleshov-effect/#.YCzz12gzZ9M>, 2021

Kuleshov etkisi o kadar güçlüdür ki sinemadan kullanıcı deneyimine kadar kendine yer edinmesi hiç de şaşırtıcı değildir (Stull, 2018, s. 203).

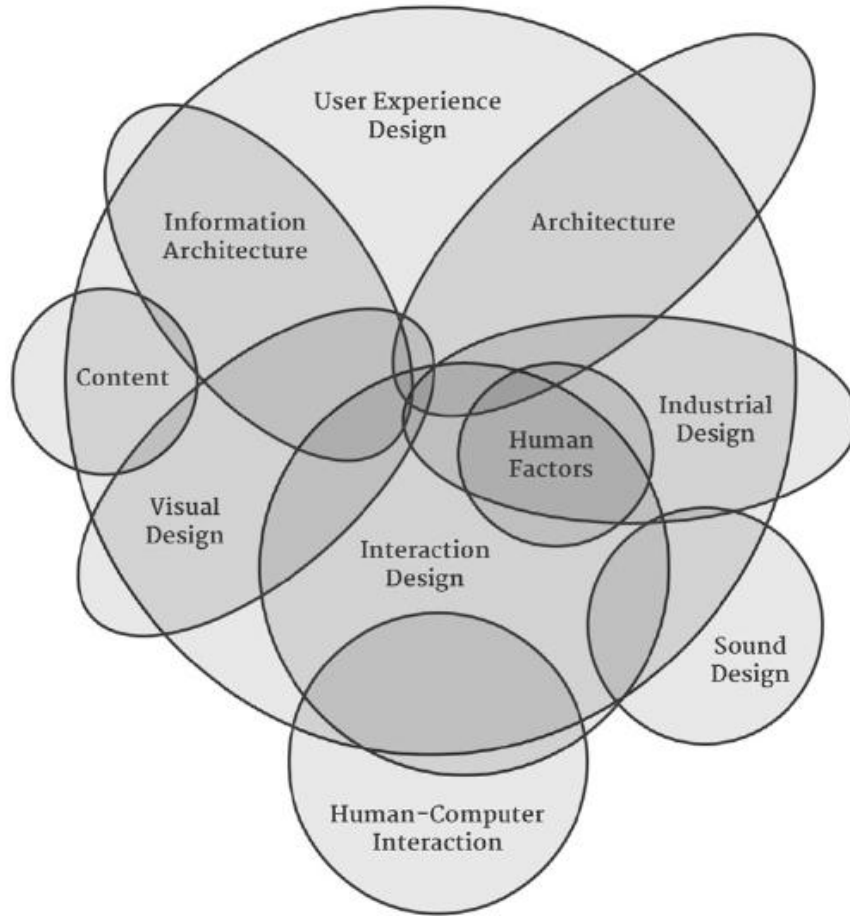
Kullanıcının hesabı olduğunda kullanıcı adı ve şifresi ile hesabını açabilir. Kullanıcının hesabı yoksa bir tane yaratabilir. “Aynı ekran ama farklı içerikler.” Bir ekranın birden fazla amaca hizmet ettiği her seferinde bu durum meydana gelir, gelebilir. Web siteleri farklı hizmetler verebilir, kullanıcılarda aynı web sitesinde farklı işlemler yapabilir. Kuleshov’un örneği gibi, kullanıcılar da bu web sitelerinde göre farklı deneyimler yaşayacaklardır. Kullanıcıları desteklemek istediklerini vermek için nereye ulaşmak istediklerini tahmin etmek için nereden geldiklerini anlaşılmalıdır (Stull, 2018, s. 204).

Örneğe ve tanıma baktığımızda çok net bir şekilde kullandığımız arayüz elamanlarının üzerimizde psikolojik etkileri olduğunu fark ederiz. Kullandığımız görselleri ve ekranın kullanıcı hedeflerine uyumlu olması pozitif etkiler sağlayacaktır. Göz izleme (Eye tracking) konusu yapılan sınırlamalar sonucunda kapsam dışındadır. Kısaca değinmek gerekirse ısı haritaları incelendiğinde yapılan ekranların bazı kısımları yoğun kullanıldığı bazı kısımların ise kullanılmadığı ya da ilgi çekmediği kanıtlanmıştır.

4. KULLANICI ARAYÜZÜNDE DEĞİŞİKLER YAPILMASI – KULLANICI DENEYİMİ

“Kullanıcı deneyimi” tanımı ilk olarak, Nielsen Norman grup kurucularından olan Donald Norman tarafından “The Design of Everyday Things” kitabında yer almıştır. Norman bir röportajda; “İnsan arayüzünün ve kullanılabilirliğinin çok dar olduğunu düşündüğüm için bu terimi icat ettim. Kişinin endüstriyel tasarım grafikleri, arayüz, fiziksel etkileşim ve kullanım kılavuzu dahil olmak üzere sistemle ilgili deneyiminin tüm yönlerini ele almak istedim. O zamandan beri bu terim o kadar çok yayıldı ki anlamını yitirmeye başladı.” demiştir (Lyonnaix, 2017).

Şekil 26 Kullanıcı deneyimi
Kullanıcı deneyimi çatısı



Kaynak: (Knight, 2019, s. 4)

Şekilden de anlaşılacağı gibi kullanıcı deneyimi çok geniş alanları kapsayan bir disiplindir. Farklı disiplinleri karşıladığı (birleştirdiği) için yanlış anlaşılmalara kavram karmaşaları ortaya çıkmaktadır. Kullanıcı arayüzü önemli olsa da kullanıcı deneyiminden ayırmak önemlidir.

“Kullanıcı deneyimi için ilk şart kullanıcının ihtiyacını tam olarak karşılamaktır.” “Başarılı bir kullanıcı deneyimi için, mühendislik, pazarlama, grafik ve endüstriyel tasarım ve arayüz tasarımı dahil olmak üzere birden fazla disiplinin hizmetlerinin sorunsuz bir şekilde birleştirilmesi gerekir.” (Norman & Nielsen,2020).

Jakob Nielsen, Don Norman’ın tanımlamasını inceleyecek olursak bir kullanıcının ilk ihtiyacını belirlemek (elimizde mevcut bir sistem olduğu düşünülerek) için bir önceliklendirme ve elimizdeki ürün yapması gereken kullanıcının taleplerine cevap verebilecek mi tespit edilmesi ve bu yönde gerekli aksiyonun alınması gerekmektedir. Önceliklendirme ve kullanıcının taleplerine cevap vermektan önce sistemimizi rakipler bazında analiz ederek gerçek eksikleri ve avantaj sağlayacak olan özellikleri belirleyip bu özelliklerde temel alınarak ilerlenmesi daha sağlıklı ve daha gerçekçi sonuçlar doğuracaktır.

4.1 SWOT Analizi (SWOT Analysis)

SWOT İngilizce Strength, Weakness, Opportunities, Threats kelimelerinin kısaltmasıdır. SWOT analizi; Güçlü yönler, Zayıf yönler, Fırsatlar, Tehditler olmak üzere 4 kısımdan oluşur. SWOT analizi genellikle pazarlamada kullanılan bir araçtır. Hemen hemen her iş modeline uygulanabilir. Müşteri ilişkisi geliştirmekten yeni müşteri bulmaya kadar rakiplere karşı ön plana çıkmayı sağlar. İç ve dış faktör olarak iki gruba ayrılır. Güçlü ve zayıf yönler iç faktörler, fırsatlar ve tehditler, dış

faktörler dir. SWOT analizi ile firmanın kaynakları, yetenekleri verimli kullanılması sağlanabilir (Boag, 2018).

4.1.1 SWOT analizin kullanıcı deneyimine ve arayüzüne uygulanması

Swot analiz bir yol gösterici olarak düşünülmelidir. Doğru uygulandığı takdirde, kullanıcı arayüzünde ya da deneyiminde de avantaj sağlanabilmektedir. Arayüzlerimizin güçlü yönlerini geliştirebiliriz, zayıf yönlerimizde; Web sitesi ya da uygulamaların yeniliklere ayak uydurulamaması gibi durumlar SWOT analiz sırasında direk fark edilebilmektedir. Örnek vermek gerekirse, tasarımın demode olması yeni trendlerin takip edilmemesi vb... Burada pazarlama ekibi swot analizi kendisi yapabilir ama arayüz tasarımları ve kullanıcı deneyimi açısından trendlerin takip edebilecek teknik bilgiye sahip olmayabilirler. Fırsatlar, müşteriler hakkında bilgi edinilerek müşteriye doğum gününde avantaj hediye sağlanması gibi veya ekranda müşteriye özel yeni avantajların verilmesi olabilir (buradaki bakış açısı pazarlama stratejisi değil arayüz elemanlarının nerede olduğu ve nasıl kullanılacağı kastedilmiştir). Rakiplerin arayüz tasarımlarında inovatif gelişmeler, yeni trendlerin ve müşteri odaklı tasarıma yönelmeleri ve bunu da yeni trendler ile yapması tehditleri tanımlamaya yeterlidir (Boag, 2018).

Swot analiz sayesinde rakiplerimizden farklılaşarak, gerekli geliştirmeleri yaparak kullanıcılarımıza daha iyi deneyimler sunabiliriz.

4.2 Minimum Uygulanabilir Ürün (Minimum Viable Product (MVP))

MVP kavramı Eric Ries'in yalın girişim (lean startup) ile popüler hale gelmiştir. Startup kültürü ile de kısa sürede dünyada yayılmıştır. Sağladığı en temel özellik tüm süreci uygulamaya geçmeden önce kullanılabilecek en temel konsepti

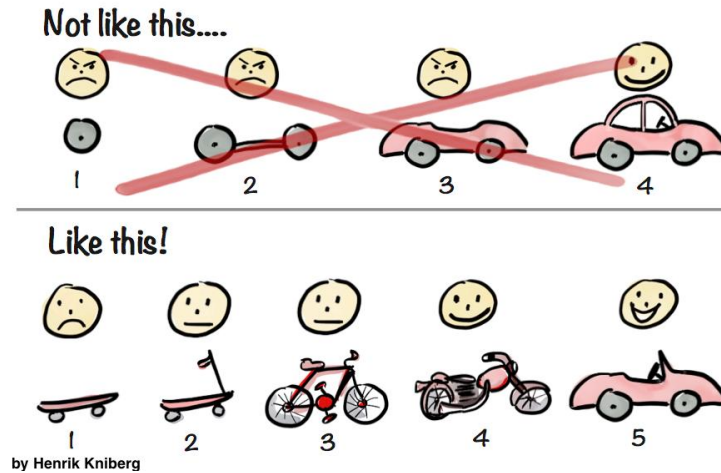
sunmasıdır. Kullanıcı arayüzü tasarımlarında ve yazılım süreçlerinde çoğunlukla prototip yapılmadan sürece başlanmaktadır. Prototip ve mvp farklı kavramlardır. Karıştırılmamalıdır. Prototip bir taslak sunarken MVP çalışır durumda bir uygulamadır (Brathwaite, 2020).

Bu durumda projenin sınırlandırılması oldukça güçleşmektedir. MVP'nin sağladığı en büyük avantaj ise kaynak tasarrufu, ürünün amaca uygun mu yada ulaşmak istenen sonucu sağlayıp sağlamadığıdır. MVP ile ürün test edilmiş olur. Arayüz tasarımı açısından (kullanıcı deneyimi de dahil edilirse) önemi ekranlardaki özellikler minimum olup hedefe odaklanmış ve sonuç odaklıdır. Kısa sürede ürünün piyasaya çıkması onun sürdürülebilir ya da mantıklı olup olmadığının ortaya konmasını sağlamaktadır, bu yönü ile inovatif tasarımların denenip başarılı olup olmadığı kısa sürede öğrenilebilir (interaction-design MVP,2020).

MVP aslında bir açıdan yalın kullanıcı deneyiminin (lean ux) temeli olarak görülebilir; ürünün geliştirilmesine yardımcı olmayan dokümantasyon, ek özellikler ve benzeri öğeleri eleyip sonuca odaklanmayı sağlar.

Şekil 27

Minimum uygulanabilir ürün



Kaynak: <https://blog.crisp.se/2016/01/25/henrikkniberg/making-sense-of-mvp>,
27/11/2020

MVP sayesinde sonuç odaklı yeni geliştirmeleri yapılması ve kullanıcıya sunulması sağlanabilmektedir. MVP mantığını anladıktan sonra karşımıza temel bir sorun çıkmaktadır. Bizim sistemimizdeki minimum gereksinim nasıl ortaya çıkar. Nasıl gruplandırıp kullanabiliriz. İşte tüm bu durumlar için bir önceliklendirme yapılması gerekmektedir. Bu çalışmada önceliklendirmelerden MOSCOW modele değinilmiştir.

4.3 Moscow

Öncelik yapılandırma modellerinden bir tanesi de Moscow'dur. Must, Should, Could, Won't un kısaltılıp bir araya gelmesi ile isimlendirilmiştir.

Must; yapılması olmazsa olmaz önceliklerdir. Should; önemlidir ve ilgili özellikler üründe olmalıdır ama vazgeçilmezde değildir. Could; ertelenebilir yada vazgeçilebilir. Kaynak, zaman yeterli ise yapılabilir. Won't; şu anki üründe kesinlikle olmayacak gelecekte dahil edilebilir (Wieggers & Beatty, 2013, s. 320-321-322).

Gereksinim önceliğinde öncelik belirlemek zor bir iştir ve moscow bu noktada bir çözüm sunmaz (Wieggers & Beatty, 2013, s. 320-321-322).

Özel olması dezavantaj olsa bile hızlı kolay uygulanabilirlik sunar. Ne yapacağına hâkim kişiler için iyi sonuçlar alınabilir.

4.4 Olabildiğince Sade Hick`s Yasası (Hick`s LawHick – Hyman Law)

“K.I.S.S.” (“Keep It Short and Simple”) “Keep It Simple Stupid”. 60'lı yıllardan itibaren tasarımlarda kendine yer edinmiştir. Kompleks yapılarla kullanıcıyı yormak, vazgeçmesini engellemek (alternatiflere yönelim), kullanıcının gözünü

korkutmayı engellemeye çalışmaktır. Basitlik ve işlevsellik ön planda olmalıdır (Soegaard, 2020a).

İngiliz ve Amerikalı Psikolog William Edmund Hick ve Ray Hyman tarafından geliştirilmiştir.

Hick Yasası, artan seçenek sayısı yüzünden gereken zamanın arttığını öngörmüştür (Soegaard, 2020a).

“ $RT = a + b \log_2(n)$ ” formülüdür.

“RT (reaction time) reaksiyon zamanı, n mevcut uyaranların sayısıdır. a ve b isteğe bağlı ölçülebilir sabitlerdir (yapılacak göreve ve şartlara bağlı olarak bağlı olan).” (Knight, 2019, s. 69)

Hick Kanunu, kompleks karar seçimlerine uygun değildir (Nikolov, 2017).

Amacı her şeyi basitleştirmek olarak algılanmamalıdır. Profesyonel bir fotoğrafçı teknik açıdan kullanabilmek için çok fazla değişkeni kontrol etmek istemesine karşın amatör kullanıcılar için bu özellikler anlam ifade etmemektedir ve kafa karışıklığına, vazgeçmeye, alternatiflere yönelmelere ve yanlış marka algısına sebebiyet verebilir.

Web uygulamalarında da sayfada kalma süresi (Time on Site) ve sayfa görüntülenmesi (PageViews) hick’s kanunun uygulamada doğru kullanılıp kullanılmadığı açısından bilgi vermektedir (Soegaard, 2020a).

Sayfada kalma süresi; kullanıcının sayfada çok kısa kalması istenilene ulaşılamaması ya da çok karmaşık yapıyla karşılaşıldığı için vazgeçmesi ile sonuçlanabilir. Satın almaması (purchasing) veya kayıt yaptırmaması (registering) ipucu niteliğindedir (Soegaard, 2020a).

Sayfa görüntülenmesi; yanlış veya karmaşık yapılan navigasyonlar sonucunda hedeflere ulaşılamaması ipucu niteliğindedir (Soegaard, 2020a).

Kullanıcı deneyiminin amaçlarından biri de kullanıcıyı hedef platforma yönlendirmek ve tutmaktır. Arayüz tasarımı yapılırken Hick-Hyman yasasına dikkat edilmesi gerekmektedir (Soegaard, 2020a).

Normal şartlar altında bir e-ticaret sitesinde satın alma işlemi çok miktarda bilgi girişi gerektirmekteydi. Amazon ise tek tıkla satın alma özelliğini geliştirdi. Bu basit değişiklik, Amazonun rakiplerinin önüne geçmesini sağladı. Kullanıcın bir şeyler satın almasını engelleyen zaman alan adımların çoğunu ortadan kaldırdı. Sonuç olarak, Amazonun yaptığı bu değişiklik, alışveriş sepetinin terk edilmesini düşürdü.

Şekil 28 Amazon'un 1-Click®
Amazon one click



Kaynak: <https://www.fyresite.com/hicks-law-the-psychology-behind-faster-ux/>, 2020

MVP ve Hick Kanununa bakıldığında amaca uygun kullanılabilir ve sadeleşebildiği kadar sadeleşmiş tasarımların önemi dikkat çekmektedir.

4.5 Kart Sıralama (Card Sorting)

Bir e-ticaret web tasarımında karşımıza çıkan bir diğer sorun da ürün çeşitliliğidir. Hick Kanununa göre bakacak olursak elimizde yüzlerce kelime var. Kart sıralama sayesinde kullanıcıyı rahatsız etmeyecek şekilde elimizdeki çeşitlilikten de feragat edilmeyecek şekilde sunmamızı sağlar.

Kart sıralama ilk olarak psikologlar tarafından geliştirilmiştir. İnsanların bilgiyi nasıl organize ve kategorize edebileceklerini gösterir. Kart sıralama, bilgi

teknolojilerinde, aslında potansiyel kullanıcıların optimal sonuç ilişkisi üzerine kurulmuştur. Pratikte, kullanıcıların görüş ve anekdotik deneyimini sunar. “Sonuç olarak, geliştiricilerin bir kart sıralama çalışması yürütürken aldıkları kararların çoğu, görünüşte benzer alanlara (örneğin anket yönetimi) ve durumsal koşullara benzetmeye dayanmaktadır.”

İki varyasyonu vardır (Wood & Wood, November 2008).

Açık kart sıralama ve kapalı kart sıralama tekniği vardır. Açık kart sıralama tekniği, kapalı kart sıralama tekniğine göre daha çok kullanılır. Bunun sebebi daha çok data sağlıyor olmasıdır (Spencer, 2009, s. 82).

4.5.1 Kart sıralama teknikleri (Variations in card sorting)

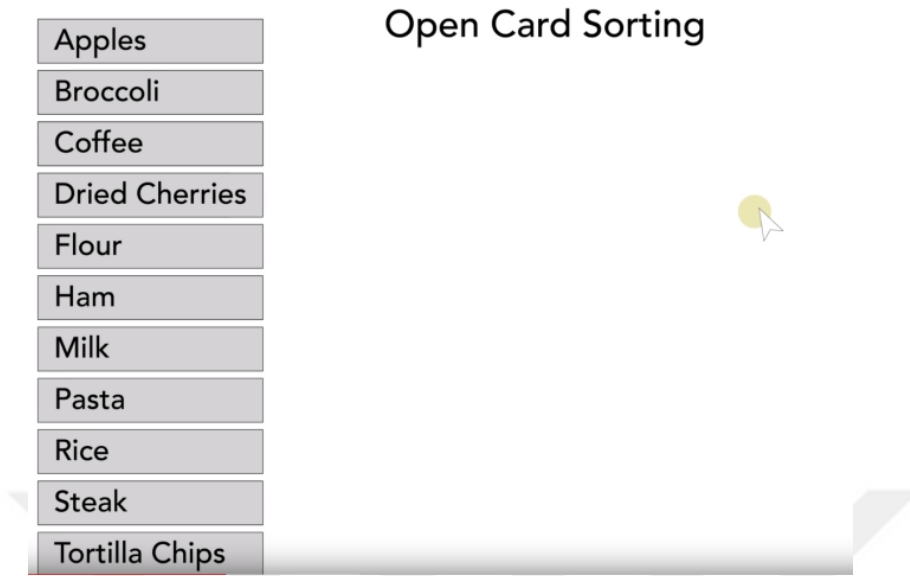
4.5.1.1 Açık kart sıralama tekniği (Open card sorting)

Katılımcılara verilen kart yığınlarının istedikleri şekilde gruplamaları istenir.

Daha sonra etiketleme yapılır

Şekil 29

Açık kart sıralama



Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=0tNPT6X9Lhc>, 2020

4.5.1.2 Kapalı kart sıralama tekniği (Closed card sorting)

Katılımcılara önceden etiketlenen kısımlara uygun kartları eşleştirmeleri (koymaları) istenir. Genellikle var olan sisteme yeni eklemeler için kullanılır.

Şekil 30

Kapalı kart sıralama



Kaynak: <https://www.youtube.com/watch?v=0tNPT6X9Lhc>, 2020

“Açık kart sıralama (Open Card Sorting) ve Kapalı kart sıralama tekniği (Closed Card Sorting) birbirlerinin tamamlayıcısıdır.” (Whitenton, 2018).

4.5.2 Grup ya da tekli

Kart sıralama gruplu ya da bireysel olmak şekilde iki farklı şekilde yapılabilir. “Bu karar yalnızca toplayabildiğiniz verilerin türünü ve kalitesini etkilemekle kalmaz, aynı zamanda karar verme sürecini ne kadar iyi anlayacağınızı da belirler.” (Spencer, 2009, s. 86-89).

Gruplu kart sıralamada katılımcıların kendi aralarında konuşmaları; kartın nereye ait olacağı, farklı bir bakış açısı olabilir mi gibi çok faydalı sonuçlar doğurabilmektedir. Öte yandan grup çalışmalarda baskın karakterler olabilir. Baskın karakterli kişinin fikri nihai sonuç olabilmektedir (Spencer, 2009, s. 86-89).

Bireysel kart sıralama; bireyleri koordine etmek genellikle grupları koordine etmekten daha kolay olabilir. Yüz yüze yapıldığı takdirde yüksek sesle düşünceleri teşvik edilirse bu durum ekstra bilgi edinmemizi sağlayabilir (Spencer, 2009, s. 86-89).

Grup kart sıralamada daha fazla zamana ihtiyaç vardır ama daha verimli iyi sonuçlar alınabilir. Tekli çalışmada ise daha kısa zamanda daha fazla bilgi edinilebilmektedir. Tekli ya da gruplu fark etmemekle beraber her iki yöntemin sürecini gözlemleyerek hangi kartların daha kolay hangilerinin daha zor gruplandığı öğrenilebilmektedir (Spencer, 2009, s. 86-89).

4.5.3 Kart Sıralamadaki Adımları;

“Ne öğrenmek istediğinize karar verin. Yöntemi seçin (açık veya kapalı, yüz yüze veya uzaktan, manuel veya yazılım). İçeriği seçin. Katılımcıları seçin ve davet

edin. Kart sınıflandırmasını çalıştırın ve verileri kaydedin. Sonuçları analiz edin.

Bunları projenizde kullanın.” olarak özetlenebilir ((Spencer, 2009, s. 8) ve (Sherwin, 2018)).

4.5.3.1 Klasik yöntem ya da yazılım

Klasik yöntem insan etkileşimi sağlar bu durum bazı avantajlar sağlasa da bazı dezavantajları da yanında getirir. Başlıca dezavantajlar lokasyon ve süre kıstasıdır.

Bunların dışında veriler yazılımdaki gibi direk ulaşılamaz ve çalışma gerektirir.

Yazılım kullanmak ise; “Tek adımlı bir süreçtir. Kart sıralamasından sonuçları analiz için bir araca girmenize gerek yoktur – verileri toplama işlemi, verileri otomatik olarak araca girer. Uzak katılımcıları dahil etmek çok daha kolay olabilir. Yüz yüze görüşme sırasında katılacağınızdan daha fazla insanı dahil edebilirsiniz.” (Spencer, 2009, s. 89-91).

Günümüzde ise manuel ve yazılım süreçleri birlikte kullanılabilmektedir.

Örnek, ekran paylaşımı ve webcam ile farklı lokasyondaki kişilerle yüz yüze görüşmenin sağladığına benzer deneyim elde edilmesi (Katılımcının çalışması takip edilebilir ve ne düşündüğü hakkında konuşulabilir.) (Spencer, 2009, s. 89-91).

4.5.3.2 Kart sayısı içeriği hakkında

“30'dan az kart kullanırsanız, gruplar oluşturmak için yeterli örtüşme olmayabilir. 100'den fazla kartı sıralamak yorucu olabilir (katılımcıların neye sahip olduklarını ve nereye koyduklarını hatırlamaları zordur)” (Spencer, 2009, s. 113).

30 kartlı sıralama, eğer belirsiz veya tutarsız içeriğe sahipse 100 kartlık bir sıralamadan daha uzun sürebilir. Bunun nedeni kart sayısından ziyade içerikle alakalı olmasıdır. Karmaşıklık analizi ve süreyi etkilemektedir(Spencer, 2009, s. 113-114).

Daha fazla kart kullanılması gerektiği durumlarda (genel konuları anlamak detaylı içeriklerden kolaydır, kart sayısının yanında içerik de çok önemli bir detaydır); İçeriğin gruplanması ne kadar kolay olursa, katılımcılar normalden daha fazla kartı yönetebilirler. Az sayıdaki ayrıntılı içerikli kartla çalışmak, genel konuları kapsayan kartlar ile çalışmaktan zordur. Bireyler, gruplardan daha kolay yönetilebilir. Çünkü bireylerin takip edebilme kabiliyetleri gruplardan fazladır (Spencer, 2009, s. 113-114).

4.5.4 Büyük sitelerde çalışma

Mümkün olduğunca kart sıralamayı daraltmak önemlidir. Tüm sistemi sıralamaya gerek yoktur. İçerik sayfaları (content pages) yerine küçük gruplar sıralanabilir. Konuları (topics) kullanabilir. Sitedeki içerik yerine konular kullanılabilir. Bazen kart sıralama yapıp daha sonra analiz edip çıkan sonuca göre eksik olduğunu düşünülen sonuçlar için yeni kart sıralamalar yapılabilir. Geniş grup içinden kategorilere ayrılıp her kategori ayrı kart sıralama yapılabilir (Spencer, 2009, s. 114-116).

4.5.5 Kart sıralamayı yapacak kişi - Kolaylaştıran kişi

Kart sıralamayı yapacak kişide olması gereken niteliklerden birkaçı; Organize olma (Organized), Çoklu görev yapabilme (Able to multi task), İnsanlarla çalışmaktan zevk alma (Enjoys working with people), İyi dinleyici (Goodlistener), İçeriği bilir (Knows the content) (Spencer, 2009, s. 122-123).

4.5.5.1 Katılımcıların seçimi

En iyi katılımcılar son kullanıcılardır. Son kullanıcıların içeriğe ilgi duyan ve içeriği anlayan kişiler olması önemlidir. İlgi duymayanlar ise kart sıralamadan kurtulmak için düşünmeden bitirmek isterler. Son kullanıcı dışındakilerle de kart

sıralama yapılabilir. Son kullanıcılar ve son kullanıcı olmayanlarla yapılan kart sıralama aynı şekilde değerlendirilmemelidir (Spencer, 2009, s. 123-124).

4.5.5.2 Katılımcıları Takımlar halinde Organize Etme

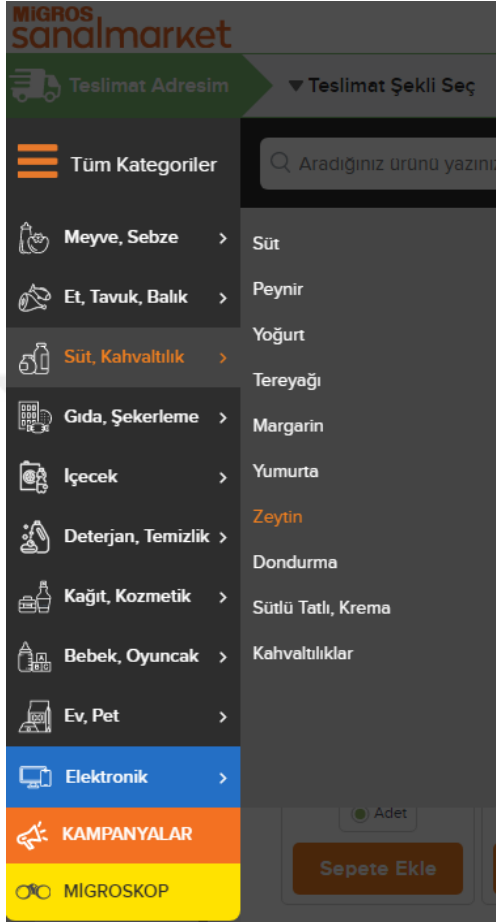
Takım odaklı kart sıralamada insanlar birbirini tanıyorlarsa; kimin kim olduğu, nasıl çalışacakları biliyor oldukları için avantaj sağlanır. Bilişim teknolojilerinde (IT) çalışanlar bilişim teknolojilerinde çalışmayanlara göz korkutucu gelir. Katılımcıların birbirini tanımadığı durumlarda aradaki soğukluğu giderici bir etkinlik yapılması grubun dinamiğini belirlemesini sağlar. Birbirini tanımayan takım üyelerini birbiri ile çalışmaya başlamadan önce küçük bir birbirleriyle kaynaşmalarını sağlayıcı aktivite yapmak faydalıdır (Spencer, 2009, s. 125).

“Kendi tecrübeme göre ideal takım büyüklüğü üç. Üç kişi birbiri ile iyi çalışıp birbirlerini dinliyorlar ve masanın etrafına sığabiliyorlar. Dört veya beş kişi başarılı bir şekilde çalışabilir, ancak bir veya ikisinin geride durma ve diğerlerinin işi yapmasına izin verme eğiliminde olduğunu fark ettim.” (Spencer, 2009, s. 125).

4.5.6 Kart sıralamanın önemi

Şekil 31

Zeytin kategori edilmesi Migros



Örneklere bakılırsa Türkiyede (Migros)

Zeytin kahvaltılık bir ürün olarak ilgili

kategorinin altında yer alan ürün. Amerikada

(Walmart) sos baharat çeşni grubunda yer

almaktadır. Eğer klon bir uygulama yapılırsa

kart sıralama yerine müşteriye ulaşmak

mümkün olmayacaktı.

Tasarımsal açıdansa kategori

ilişkilendirilmeleri alt kategorileri

etkilemektedir. Mesela Migros'da iki adımda

zeytin seçilebilirken Walmartta aynı ürün üç

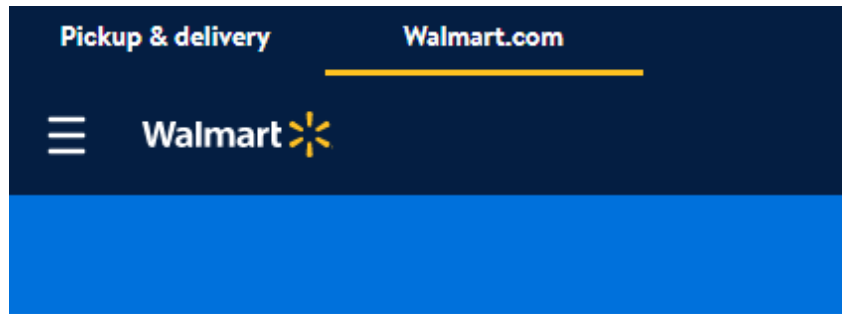
alt kategoriye yani daha dallı bir tasarıma

ihtiyaç duymaktadır.

Kaynak: <https://www.migros.com.tr/>,2020

Şekil 32

Zeytin kategori edilmesi walmart



Food / Condiments, Sauces & Spices / Olives

Kaynak: <https://www.walmart.com/>,2020

4.6 Fitt yasası (Fitt's law)

Kart sıralama örneğinde gördüğümüz örneklerle detaylı bir şekilde bakılacak olursa; istediğimiz ürüne ulaşabilmek için bir sekme seçmemiz gerekti. Daha sonra istediğimiz ürün grubuna ulaşmak için bir sekme daha ve bu daha büyük ürün çeşitliliği olan ya da şirketlerin internal sistemlerinde daha da alt kategorilere gitmeye devam ettik. Maalesef her zaman yukarıdaki örnek kadar kısa bir yolumuz bulunmamaktadır (Şekil 31, Şekil 32). Şimdi alttaki örneğe bakacak olursak (Şekil 34, Şekil 35) iki görüntüdeki her şey tamamen aynıdır sadece SIGN IN yazan butonların forma olan uzaklığı farklıdır. İşte bu iki örnekte karşımıza Fitt's yasası devreye girmektedir (verilen örneklerde uzaklık bazlıdır, hedefin büyüklüğünün de etkisi vardır.).

$$MT = a + b \log_2 (2D/W)$$

MT = Hedefin seçilme zamanı

a, b = regresyon katsayılarıdır

D = Başlangıç noktasından hedefe olan uzaklık

W =Hedef nesnenin genişliği” (Kane,2020)

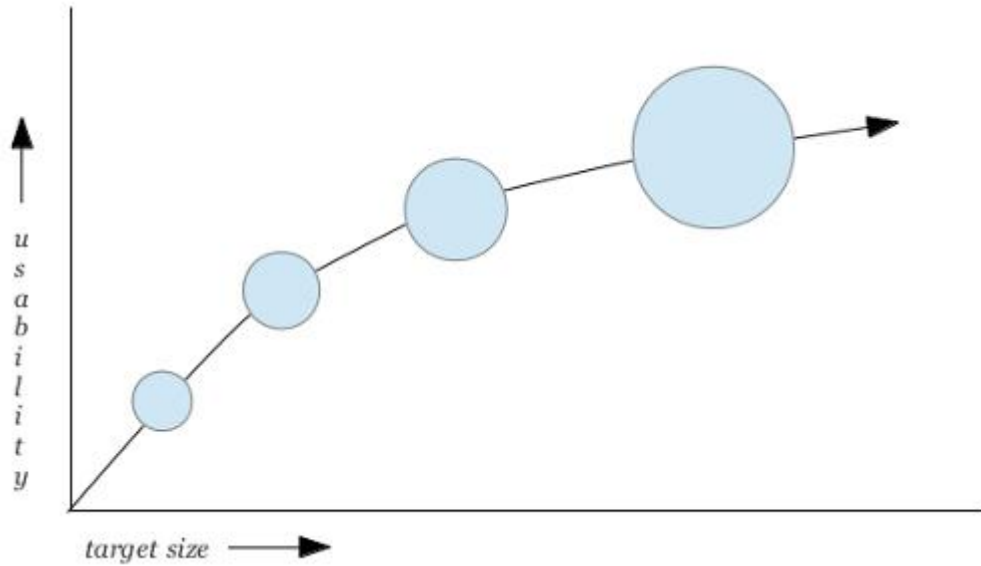
Psikolog Paul Fitt's tarafından 1954 yılında geliştirilmiştir. Hedef ile olan mesafenin hedefin büyüklüğü ile arasındaki ilişkiye dayanmaktadır. Kullanıcı deneyimi açısından önemi etkileşim (interaction) maliyetini etkilemektedir. Kullanıcıya sunulan etkileşimli buton (button) lerin büyük yapılması ve diğer grafiksel tasarım araçlarına yakın olmasının sebebi Fitt's yasasıdır (Şekil 34, Şekil 35). Hedefin büyüklüğü arayüzle alakalı gibi dursa da gerçek sebebi Fitt's yasasıdır.

Kullanıcın tüm görevlerini yerine getireceği noktaya Prime Pixel denir. Bu nokta referans alınarak kullanıcıya en kısa mesafe sunularak Fitt's yasası

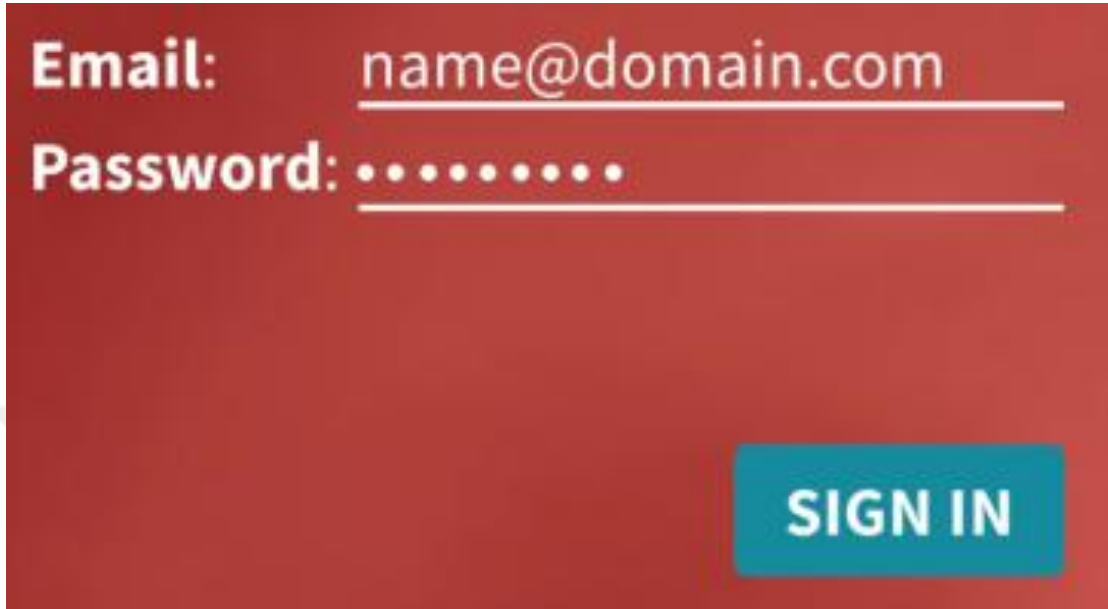
uygulanabilir. Web sitelerinde Prime piksel belirlenemez çünkü işaretçi her yer değiştirdiğinde Prime piksel değiştirmek gerekmektedir. Başlangıç için tasarımda bir prime piksel atanır ve bu piksel referans alınarak kullanıcıya en efektif sonuç sunulabilir. Ekranların dört köşesinde Sihirli pikseller (Magic Pixels) bulunur. Sınırı belirlerler yani köşeleri geçmek mümkün değildir. Bu köşeler en kullanışsız yerler olarak kabul edilebilir (Purwar, 2019).

Şekil 33

Obj e büyüklüğü ile kullanılabilirlik ilişkisi



Kaynak: <https://www.smashingmagazine.com/2012/12/fittss-law-and-user-experience/>, 2020

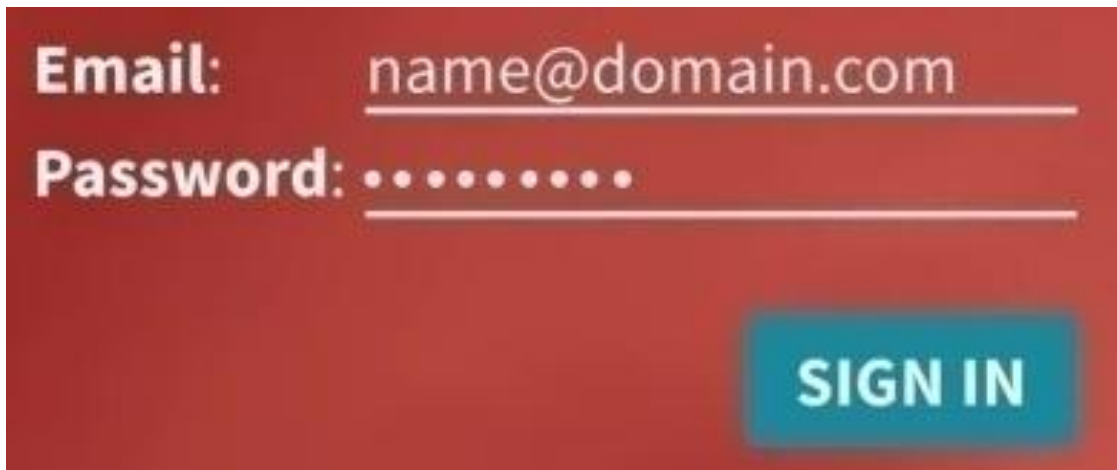
Şekil 34*Fitt's yasası örnek 1*

Email:

Password:

SIGN IN

Kaynak: https://www.youtube.com/watch?v=M-9FbUJk6tI&ab_channel=NNgroup, 2020

Şekil 35*Fitt's yasası örnek 2*

Email:

Password:

SIGN IN

Kaynak: https://www.youtube.com/watch?v=M-9FbUJk6tI&ab_channel=NNgroup, 2020

5. PSİKOLOJİNİN, KULLANICI DENEYİMİ ve ARAYÜZ YÖNÜNDEN ETKİLERİ

Kullanıcı deneyimi konusunda belki de en etkili fenomenler ve kurallar psikolojik olanlarıdır. Arayüzdeki etkilerin doğru bir şekilde uygulanabilmesi için, uygulayacak kişinin konu hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. İki şekilde uygulanabilir, birincisi rakip sitelerin yaptığını kopyalamaktır. Basit ve etkilidir ama farklılaşma sağlamak mümkün değildir. İkinci yöntem ise kavramların anlaşılabilir ve etkili bir şekilde uygulanmasından geçmektedir.

Psikolojik etkiler günümüzde çoğu kişinin düşündüğünden daha çok kullanılmaktadır. Kullanımın sebeplerinin sadece satış artırmak olarak algılanması yanlıştır. Sayfalar arası navigasyonlarda, yönlendirilmek istenen ürün, bilgi alanları olmak üzere yaygın olarak kullanımına rastlanmaktadır.

5.1 Bebek Ördek Sendromu (Baby Duck Syndrome)

Kullanıcılar, kullandıkları web arayüzlerindeki değişiklikler, küçük değişiklikler bile olsa fark ederler. (logo, renk değişikliği vb...). Değişen arayüzlerdeki değişiklikler kullanıcıların yararına yapılmış bile olsalar, yapılan değişiklikler kullanıcılar açısından rahatsız edici olarak algılanabilir (alıştıkları sistemin değişmesi). Bunun algının sebebi bebek ördek sendromudur.

Bebek ördek sendromu Konrad Lorenz' in yapmış olduğu bir çalışmaya dayanır. Yeni doğan ördekler annelerinin optik görüntüsüne değil, seslerine tepki verirler (call-note). İlk gördükleri hareket eden, aynı sesi çıkaran nesneleri anneleri olarak algırlar (Lorenz, 2002, s. 40-41).

Kullanıcı arayüzü tasarımlarında da aynı ilke geçerlidir. İnsanlar ilk gördükleri, kullandıkları arayüzü kendilerine referans olarak alırlar ve kıyaslama yaparlar. Aynı amaca hizmet eden uygulamalarda bu yüzden genellikle birbirinin kopyası niteliğindedir. Kullanıcılar daha önceki kullandıkları arayüzler ile bağlantı kurarlar ve farkında olmadan bir önceki kullandıklarının aynısını isteme eğilimindedirler.

Arayüzlerde yapılan her değişiklik ile ilgili şikayet alınması bebek ördek sendromu ile ilişkilidir. Kullanıcıların faydasına yapılan bütün gelişmeler bebek ördek sendromu sonucunda müşteri memnuniyeti açısından olumsuz karşılanabilir. Bu durum sadece arayüzde yapılan değişiklikler olarak algılanmamalıdır, çeşitli navigasyon yönlendirmeleri ve benzeri durumlar içinde geçerlidir.

Tasarımlarda gerekli güncellemeler yapılmaz ise bu sefer de rakip ile gereken rekabet ortamında geri kalınması ile sonuçlanır. Bu yüzden bebek ördek sendromuna kullanıcı arayüzü ve kullanıcı deneyimi açısından dikkat edilmesi gerekmektedir.

5.2 Bilişsel Önyargı (Cognitive Bias)

İnsanlar rasyonel olduklarını düşünme eğilimindedirler ve verdikleri kararların eşsiz ve kendilerinden olduklarını düşünürler oysa ki alınan kararların çok büyük bir kısmında farkında olmadan izlenen belli yollar (path) vardır. Örnek vermek gerekirse bu tezde anlatılmayacak olan kumarbaz yanılması (bilişsel bir önyargıdır) ele alınabilir. Bir rulet oyununda siyah ve kırmızıyı referans alırsak bir kişi önceki oyunlarda kırmızı kazandı bu sefer siyah kazanacak eğilimindedir. Oysa ki olasılıklar olaylardan bağımsızdır ve oran hala yüzde elli'dir. Ama burdaki insan siyaha oynama eğiliminde olacak ve ona göre bu karar rasyoneldir. Bilişsel ön yargılar kullanılarak tasarımlarımızı lehimize olacak şekilde manipüle etmek büyük avantaj sağlayacaktır.

Bilişsel önyargıların çok fazla alt kategorisi vardır. Bu tez kapsamında sadece bazıları değerlendirilecektir. Bilişsel önyargılardan bahsedilmesinin sebebi arayüz tasarımlarını onlara göre yapmak, revizyon yapmak, tıklanma oranlarını artırıp sayfada kalma sürelerini etkilemektedir (Doğru ya da yanlış kullanımlara göre değişmektedir.). Bunların yanında nelerin ön plana çıkarılması veya çıkarılmaması gibi kararlarda da etkilidir. Örnek; cta butonlar, kıtlıkların ön plana çıkarılması gibi çoğaltılabilir.

5.3 Sosyal Kanıt

“Sosyal kanıt, güvensizliklerimizi ve "doğru şeyi" yapma arzumuzu ortadan kaldırır.” Kullanıcılar diğer kullanıcıların yorum, beğenileri gibi öznel durumları umursamadıklarını, güvenmediklerini ifade etseler de durum bunun tam tersidir (Cardello, 2014b).

Sitcom’lardaki gülme efektinin (laughtrack) beğenilmediği izleyiciler tarafından söylense de, yapılan araştırmalar sonucunda gülme efekti ile mizahi içerik sunulduğunda seyircinin daha uzun ve sık gülmesi ve materyalin daha komik olduğunu düşündükleri saptanmıştır. Kötü şakalar için bile gülme efektinin işe yaradığı, yapılan çalışmalar sonucunda tespit edilmiştir. Başkalarının neyi doğru bulduğunu düşünmemiz, sosyal kanıt ilkesi için önemlidir. Bir davranışı, başkalarının onu doğru bulduğunu düşündüğümüz takdirde daha doğru buluruz (Cialdini, s. 87-88).

Şekil 36’ da “Customer who bought this item also bought” bu ürünü satın alan müşteri bu ürünleri de satın aldı kısmı sosyal kanıtı örnektir.

Şekil 36

Davranış (Sosyal filtreler) (Behavior(Socialfilters))

The screenshot displays the Amazon product page for an Anne Klein Women's Bracelet Watch. The main product is a gold-tone watch with a green dial and a two-tone metal bracelet. The price is \$32.90, with a 35% discount from the original price of \$50.95. The page includes a detailed description of the watch, its features, and a section for 'Customers who bought this item also bought' which lists seven other watches with their respective prices and ratings.

Product Name	Price	Rating
Anne Klein Women's 10865SVTT Two Tone Round Dress Watch	\$27.20	4.5 stars (364)
Anne Klein Women's Leather Strap Watch	\$27.99 - \$59.95	4.5 stars (2.8k)
Anne Klein Women's Diamond-Accented Bracelet Watch	\$34.30 - \$73.77	4.5 stars (1,692)
Anne Klein Women's Bracelet Watch	\$39.46 - \$66.75	4.5 stars (16)
Anne Klein Women's AK/2626RCRG Diamond-Accented Dial Rose Gold-Tone...	\$31.38	4.5 stars (425)
Anne Klein Women's Watch Dress Bracelet	\$34.99 - \$55.99	4.5 stars (325)
Anne Klein Women's Easy to Read Dial Bracelet Watch, AK/3109	\$29.99 - \$36.26	4.5 stars (46)

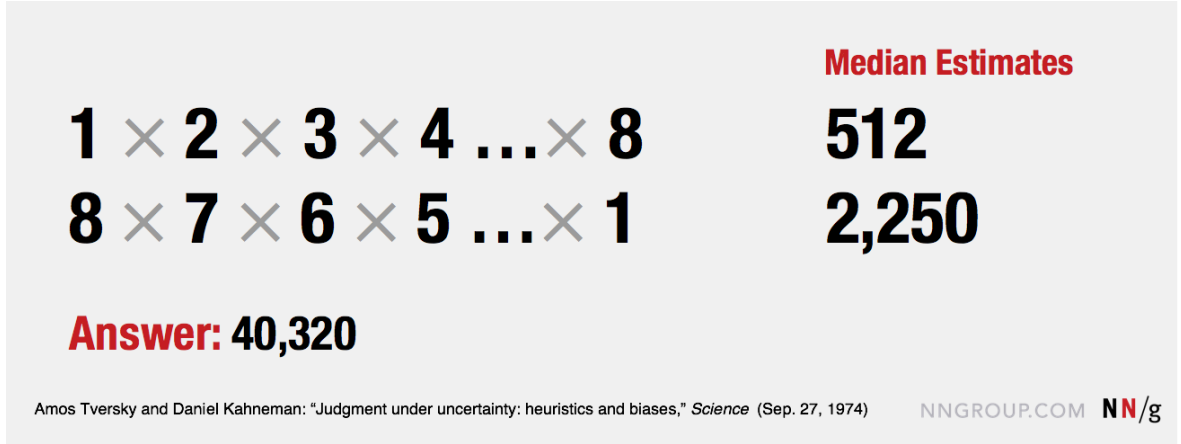
Kaynak: <https://www.nngroup.com/articles/social-proof-ux/,2020>

5.4 Çıpa Etkisi (Anchoring Effect)

Çıpa etkisini; karar verirken tek bir bilgi parçasına veya olayın bir yönüne güvenme eğilimimiz şeklinde tanımlayabiliriz (Fessenden, 2018).

Çıpa etkisi bir yargılama yöntemidir. Şekil 37’de, hesap makinesi olmadan örnekteki işlemin sonucu tahmin edilmeye çalışıldığında, iki farklı sonuç ortaya konulmaktadır. Aslında iki işlemin de aynı sonuca ulaşılması gerekmektedir. Sonuç 40.320’dir (Fessenden, 2018).

Şekil 37
Çıpa etkisi örnek



Kaynak: <https://www.nngroup.com/articles/anchoring-principle/>, 2020

Ortalama değerlerdeki bu fark incelendiğinde; “Başta yer alan sayılarının (1x2 = 2'ye karşı 8x7 = 56) tahminleri önemli ölçüde değiştirmesidir. Başlangıçtaki küçük sayılar küçük bir sonuca işaret ediyordu ve büyük sayılar büyük bir tahmini beraberinde getiriyordu.” (Fessenden, 2018).

Ürünün orijinal fiyatı ve indirimli fiyatını bir arada görmemizin sebebi ürünün gerçek değerine yapılan bir çıpalamadır. Banka sistemlerinde gördüğümüz kredi hesaplayıcılara atanan ilk değerler de en çok kullanılan rakamlardır ve yine bir çıpa etkisidir. Sadece fiyat algısı üzerinde değil bir metnin okuma süresi için verilen değer ya da bir üyelik için yapılan tahmini üyelik süresi için ne kadar zaman ayrılması gerektiğinde de bu etkiden yararlanılabilir (Fessenden, 2018).

5.6 Kayıptan Kaçınma (Loss Aversion)

Amos Tversky ve Daniel Kahneman tarafından karar verme süreçlerinde sergilenen istatistiksel bilgiler göze alınarak kayıptan kaçınma prensibi ortaya çıkmıştır. Yapılan araştırmalar “potansiyel kayıpların mutluluk üzerinde potansiyel

kazanımlardan iki kat daha fazla etkiye sahip olduğunu göstermiştir.”. Bu durum eğer bir kişinin kazancı, kaybetme riskinin en az iki katı olması halinde eyleme geçebileceği anlamına gelir (interaction-design.org Loss aversion, 2020).

Örnek; “Kaybetmenin acısı, kumar oynarken 100 \$ kazanmanın ve ardından 80 \$ kaybetmenin aslında 20 \$ önde olsanız bile net bir kayıp gibi hissettirdiğini de açıklıyor. İnsanların kayba tepkisi, kazanmaya gösterdikleri tepkiden daha aşırıdır. (Buradaki sıralama da önemlidir – önce 80 \$ kaybedersek, sonra yeniden 100 \$ kazanırsak, referans noktamızı değiştirir ve net bir kazanç gibi hissettirir!)” (Harley, 2020).

Şekil 38 Kayıp-kaçınma
Kayıptan kaçınma

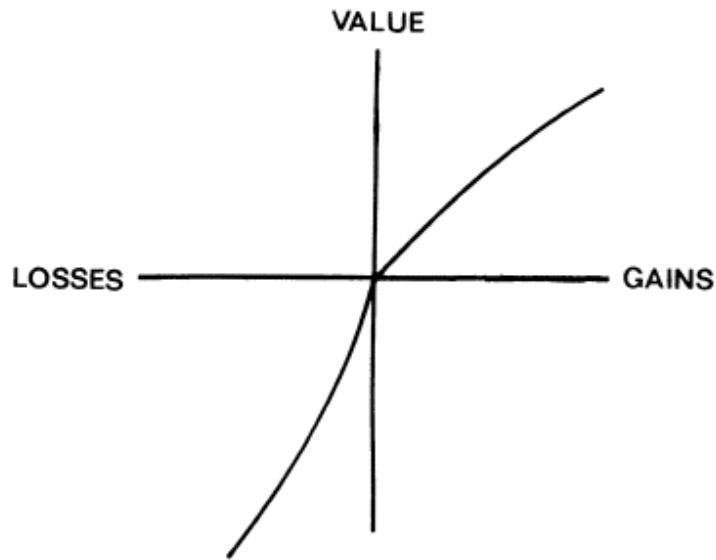


FIGURE 3.—A hypothetical value function.

Kaynak: (Kahneman&Tversky, (Mart, 1979) , s. 279)

Kayıptan kaçınma tasarım süreçlerinde de önemlidir. Kayıp-kazanç dengesi satın alma ya da almamayı kararını belirleyecektir. Potansiyel kar ihtimalinin düşük

olması durumunda, elde etmek yerine kayıptan kaçınma devreye girecektir. Bu yüzden kaybedecekleri şeyleri ön plana çıkarmak önemlidir.

Kayıptan kaçınma, kıtlık ilkesi ile birlikte kullanılır. Kıtlık ilkesinin temel prensibi kayıptan kaçınma ile ilintilidir.

5.7 Kıtlık İlkesi (Scarcity)

Kıtlık ilkesi kıt olarak algılanan kaynaklara yüksek değer atanmasına sebep olan sosyal psikolojik (social-psychology) bir fenomendir. Black Friday benzeri uygulamalar kısıtlı süreler için müthiş indirimler vaat etmektedir, tabii ki sınırlı stok ile (Cardello, 2014a).

Kıtlık Dr. Robert Cialdini'in "Influence: The Psychology of Persuasion." kitabında geçen ilkelerden biridir. Kıtlık ilkesi kayıptan kaçınma (loss aversion) ile açıklanabilmektedir. Kıt olan ürün veya bilgiye göre hareket etmezsek, onu kaybedeceğimize duyulan his çok kuvvetlidir (Cardello, 2014a).

"Kıtlık, özellikle etkili bir ikna aracıdır, çünkü kıt olan şey birkaç şekilde olabilir: miktar, zaman veya bilgi. Knishinsky, bu faktörlerin ikna üzerine ek etkilerini kanıtlayan bir deney yaptı. Çalışmasında, satıcılar, toptan sığır eti alıcılarına önümüzdeki aylarda arzın kıt olacağını söylediklerinde boyutlarını iki katına çıkardılar. Bu çalışmanın en inanılmaz bulgusu, sipariş boyutlarını yalnızca arz yetersizliğini göstermek için değil, aynı zamanda bu bilginin bir sır olduğunu ve yalnızca alıcıya ifşa edilmek üzere değiştirdiklerinde sipariş boyutlarını 6 kat artırabilmeleriydi. Çifte kıtlık aralığı (düşük arz, gizli bilgi), tek kıtlık aşamasından (düşük arz) 3 kat daha zorlayıcıydı!" (Cardello, 2014a).

5.7.1 Sınırlı süre ve miktar

Şekil 39` ta yer alan görselde süre sınırlaması, sayaç ile gösterilmiş olup süre bitiminde kayıt opsiyonunun kapanacağını ve kayıt alınamayacağını belirtmektedir. Yine aynı görselde yüzde kaç doluluk oranı olduğu gösterilmiş olup belirtilen süre içinde veya tam dolu olmadan kayıt yaptırmak gerektiği vurgulanmıştır. Böylelikle bize ürünün sınırlı bir sürede için, sınırlı miktarda ulaşılabilir olduğu vurgulanmıştır.

Şekil 39

Sınırlı süre ve miktar

Online UX Design Courses for Beginners and Professionals

Learn the entire spectrum of UX design from 32 beginner to advanced courses. Get taught by industry experts and gain recognized certificates to advance your career.

Course Title	Status	Booking %	Countdown
Psychology of Interaction Design: The Ultimate Guide	Course closed Re-opens in a few weeks	100% booked	0 days 15 hrs 39 mins 20 secs
Gamification – Creating Addictive User Experiences	Closes in	94% booked	0 days 15 hrs 39 mins 20 secs
How to Create a UX Portfolio	Closes in	93% booked	0 days 15 hrs 39 mins 20 secs
The Ultimate Guide to Visual Perception and Design	Closes in	92% booked	0 days 15 hrs 39 mins 20 secs

[See all UX design courses](#)

Watch our 6-stage course creation process

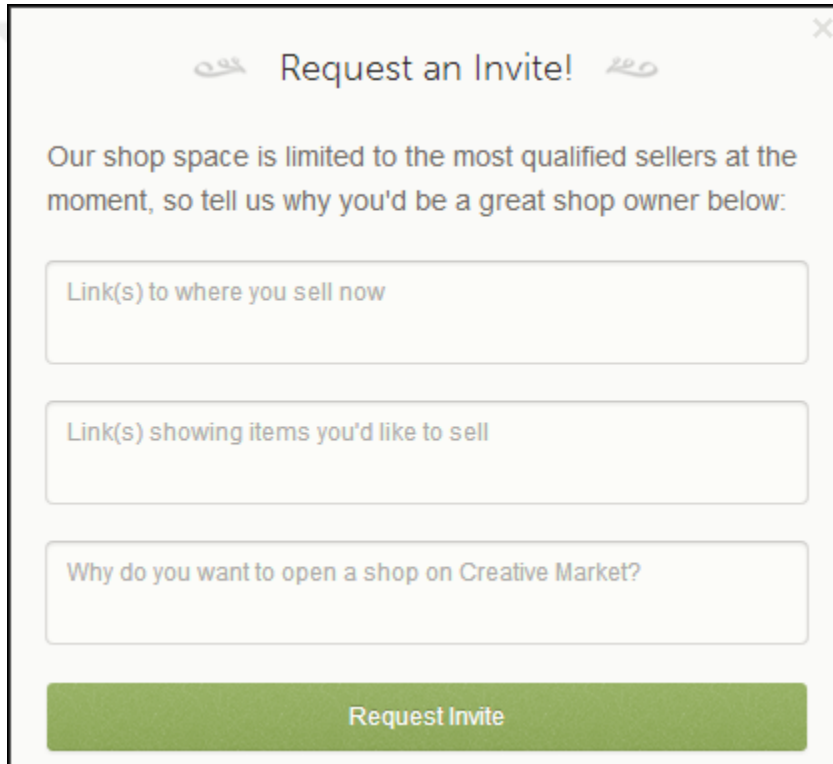
Kaynak: <https://www.interaction-design.org>, 2020

5.7.2 Sınırlı katılım

“Creative Market'ten alınan bu örnekte , satıcıların sayısı sınırlıdır, bu nedenle satıcıların bir davetiye talep etmesi gerekir. İnternette, alan kısıtlamaları neredeyse hiçbir zaman gerçek alan kısıtlamalarına dayanmamaktadır; daha ziyade, genellikle nesnelerden, kişilerden, içerikten vb. oluşan bir koleksiyonun küratörlüğünü yapmak için kullanılırlar.” (Cardello, 2014a).

Şekil 40

Sınırlı katılım



Request an Invite!

Our shop space is limited to the most qualified sellers at the moment, so tell us why you'd be a great shop owner below:

Link(s) to where you sell now

Link(s) showing items you'd like to sell

Why do you want to open a shop on Creative Market?

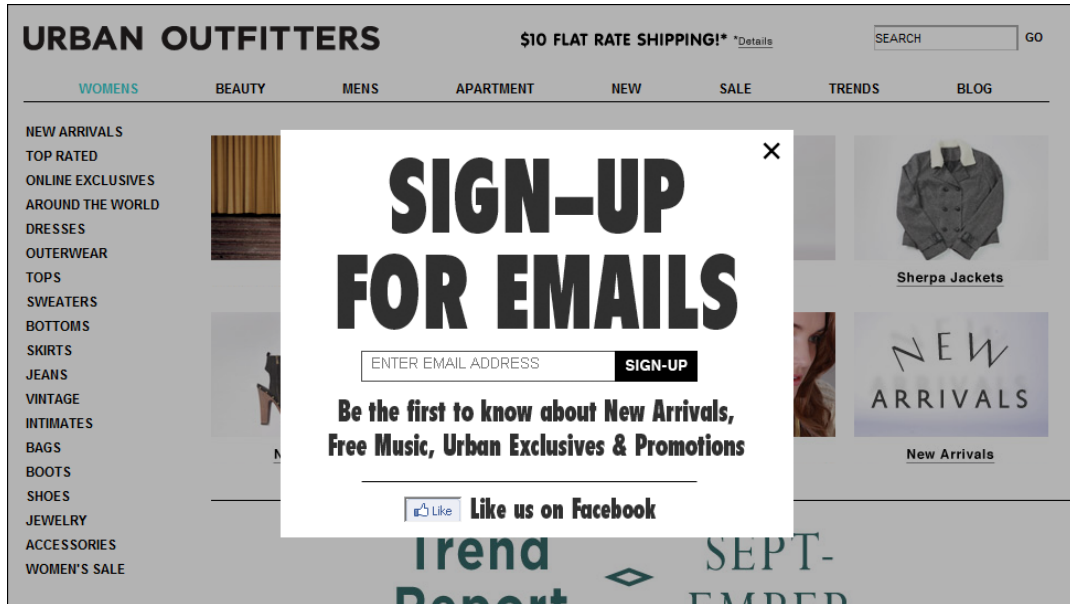
Request Invite

Kaynak: <https://www.interaction-design.org>, 2020

5.7.3 Sınırlı bilgi

“Urban Outfitters'dan alınan bu örnekte, en son gelenler ve promosyonlar hakkındaki bilgiler ilk olarak e-posta bülteni aracılığıyla yayınlanır. Bu, bilginin kıt olmasına bir örnektir. (E-posta haber bültenleriyle ilgili araştırmamız, diğerlerinden daha iyi bilgilendirilme arzusunun, haber bültenlerine abone olmak için itici bir motivasyon kaynağı olduğunu doğrulamaktadır.)” (Cardello, 2014a).

Şekil 41
Sınırlı bilgi



Kaynak: <https://www.nngroup.com/articles/scarcity-principle-ux/>, 2020

6. KULLANICI DENEYİMİ ve GRAFİK KULLANICI ARAYÜZÜ TASARIMININ MÜŞTERİ ve MARKA DENEYİMİNE ETKİLERİ

Ekonomiler zamanla emtialardan, ürünlere oradan da hizmetlere evrildiler. Bu evrimin son halkası da deneyim ekonomisidir. Bu süreç tarım ekonomisinden sanayi devrine geçiş gibi düşünülebilir. Deneyim tek başına bir ekonomik tekliftir. “Deneyim, şekilsiz bir yapı değildir; herhangi bir hizmet veya mal kadar gerçek bir tekliftir.” İyi

bir deneyim web’de (ux) olarak karşımıza çıkmaktadır. Müşteri ve marka deneyimini etkilemektedir (Gilmore & Pine II, 1998).

Şekil 42

Conceptual model

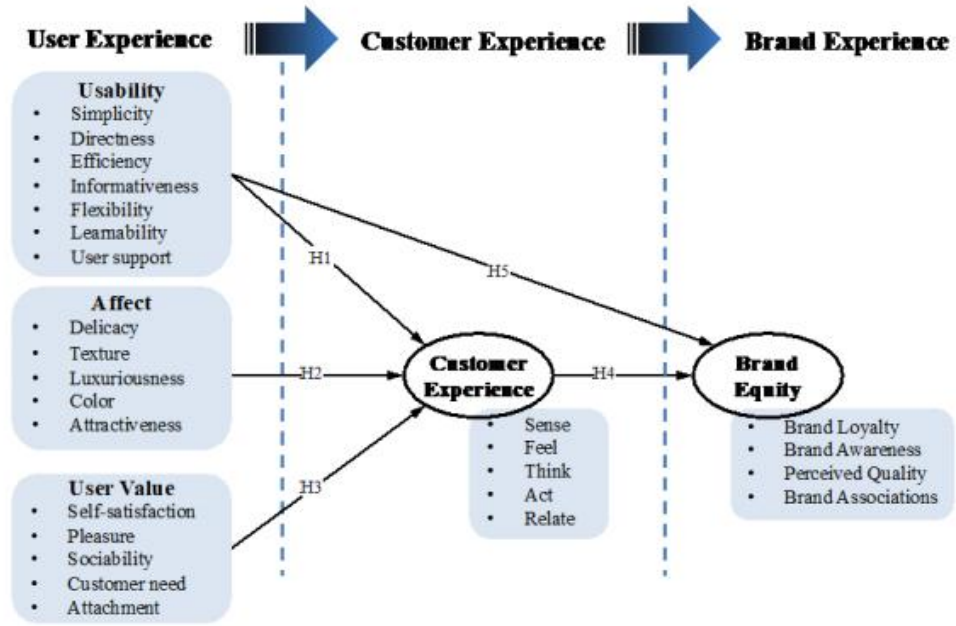


Figure 1. Conceptual model.

Kaynak: (Choi, Lee, & Lee, 2018, s. 14)

Şirketler müşterilerine benzersiz bir şekilde hizmet sunduğunda deneyim ortaya çıkmaktadır ve deneyimler unutulmazdır. Her deneyim de başarılı sonuç vermeyebilir. “Kitapçılar kahvenin aroması ve tadının taze kırılmış bir kitapla uyumlu olduğunu keşfettiler. Ancak Duds n 'Suds, bir bar ile jetonlu bir çamaşırhaneyi birleştirmeye çalışırken iflas etti. Görünüşe göre fosfat ve şerbetçiotu kokuları birbirini tamamlayıcı değil.” Önemli olan nokta deneyimi iyileştirmek ve bu doğrultuda kararlar almaktır (Gilmore & Pine II, 1998).

“Giriş ücreti almak – müşterilerin deneyim için ödeme yapmasını zorunlu kılmak –şirketlerin mal ve hizmet satmayı bırakması gerektiği anlamına

gelmez. Disney, eğlence parklarında park, yemek ve diğer hizmet ücretlerinden ve hatıra eşyalarının satışından önemli karlar elde ediyor. Ancak şirketin tema parkları, çizgi filmleri, filmleri ve TV şovlarının sahnelenen deneyimleri olmadan, müşterilerin hatırlayacak hiçbir şeyi olmayacak ve Disney'in yararlanacak karakterleri olmayacaktı.” (Gilmore & Pine II, 1998).

Deneyimler çeşitli yollarla sağlanabilmektedir.

Müşteri deneyiminde en büyük sorunlardan biri de markanın eksikliklerini bilen müşterilerin bile alternatif öneremeyecek olmalarıdır. “Henry Ford, müşterilerine ilk arabasını yapmadan önce ulaşım ihtiyaçlarını nasıl daha iyi karşılayabileceğini sorsaydı, basitçe "Bize daha hızlı atlar verin" diyeceklerdi.” (Meyer & Schwager, 2007).

Müşterilerle kurulan bu temastan müşteri deneyimi doğmaktadır. İyi bir deneyim sunulan özelliklerin çokluğu ile alakalı değildir. B2C ticaretten bir örnek vermek gerekirse Apple; “"Design in California, Made in China" adlı küçük bir çıkartma, Apple'ın kesinlikle sorumlu olduğu ancak aynı zamanda maliyetleri düşürmekle ilgilendiği mesajını iletiyor.” B2B ise iyi bir deneyim hatasız, sorunsuz iken heyecan verici bir deneyim vadetmez. Deneyimler ticaret tipi başta olmak üzere çok fazla değişkeni olan karmaşık konulardır (Meyer & Schwager, 2007).

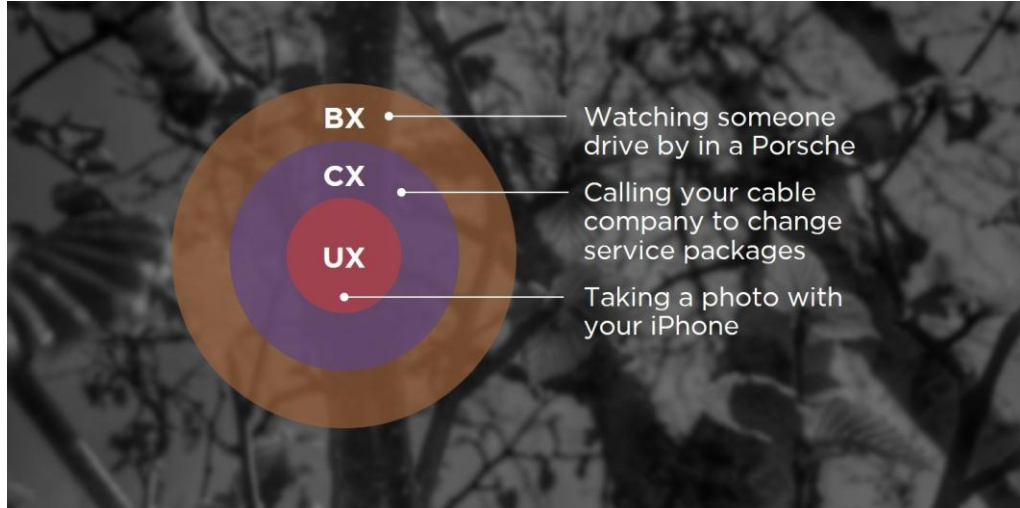
Önceki deneyimler beklentilerin oluşmasında öncelikli yer almaktadır. Müşteriler önceki deneyimlerine göre yargılama eylemindedir. “İdeal olarak, iyi tasarım hem en rutin hem de en ağır müşteri deneyimlerini – bir fiyatı kontrol etme, bir soruya yanıt alma veya milyonlarca dolarlık bir sipariş verme – keyifli ve verimli hale getirir. Bununla birlikte, memnuniyetsizlik veya ihtiyat ortaya çıktığında bile,

tüketici deneyiminin ustaca kontrolü bunun üstesinden gelebilir.”(Meyer & Schwager, 2007).

Müşteriler genellikle birkaç kötü deneyimi tolere edebilirler. Buraya kadar bütün bahsedilen deneyimler temelde kullanıcı ve müşteri deneyimi temelidir. Peki birkaç kötü tolere edilen deneyimden sonraki kısımda neler vadetmektedir. İşte bu kısımda marka deneyimi gündeme gelmektedir. Deneyimler kötüleşmeye başlayıp devamlılık sürdükçe marka tercihi azalmaktadır ya da kullanıcılar için sonlanmaktadır. Normal şartlarda marka deneyimi çok geniş bir konudur. Burada üstünde durulan nokta kullanıcı deneyimi açısından incelenen kısımdır.

“BX, markayla her temas anında tüketicinin algısıdır (Alloza, 2008).” (Choi, Lee, & Lee, 2018, s. 12).

Şekil 43 UX, CX ve BX ilişkisi
UX, CX, BX ilişkisi



Kaynak: <https://www.linkedin.com/pulse/cx-ux-bx-evolving-model-nicole-strong/>, 2020

Sonuç olarak; kullanıcı deneyimini tasarımlar ve etkileşimler olarak özetlersek bu deneyimlerimizin etkileri müşteri deneyimini, müşteri deneyimindeki etkiler ise kullanıcı marka deneyimini etkilemektedir.

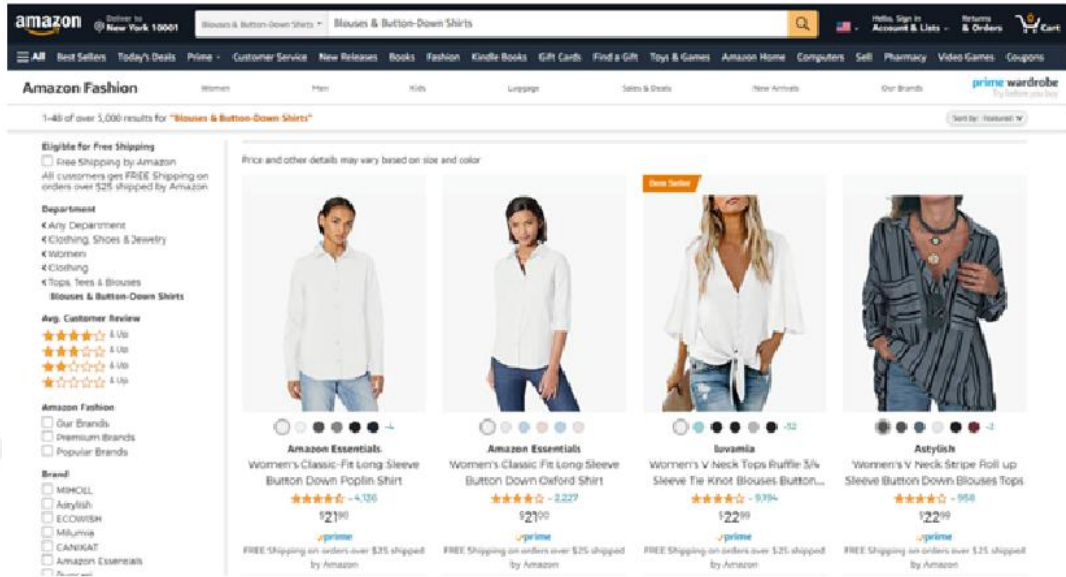
6.1 Amazon ve Wildberries E-ticaret Sitelerinin Karşılaştırılması

Yapılan karşılaştırma Amerika'nın en büyük pazaryeri olan amazon.com ve Rusya'nın en büyük pazaryeri olan wildberries.ru arasında yapılmıştır. Tezin kapsamında tipografi hariç tutulmuştur (İngilizce, Rusça dillerinin yazılış ve anlamsal etkileri hariç tutulmaktadır). Görsel öğeler üzerinden incelemeler yapılmıştır. İki pazaryerinin de ortak noktası son kullanıcıya hizmet vermeleri ve bulundukları pazarlardaki satış hacimleri, kullanım oranlarıdır (Kullanıcıların sitelere yaptıkları aylık tıklanma ve satın alınma oranları). Amazon ve Wildberries yüzlerce ürün kategorisinde ürün yelpazesine sahip pazaryerleridir. İki sitenin de karşılaştırmalarında yüzlerce kategori için tasarlanan ekranlardan kadın bluz ve gömlek sekmesindeki ürünler ve ürünler sekmesindeki birer ürün seçilerek araştırma konusu sınırlandırılmıştır. Yapılan karşılaştırmalarda benzerlikler, farklılıkları üzerinden değerlendirmeler yapılmıştır. Kullanıcı deneyimi açısından avantaj ve dezavantajları belirtilmiştir.

6.1.1 Ürün sayfaları benzerlikler ve farklılıklar

Şekil 44

Amazon genel ekran



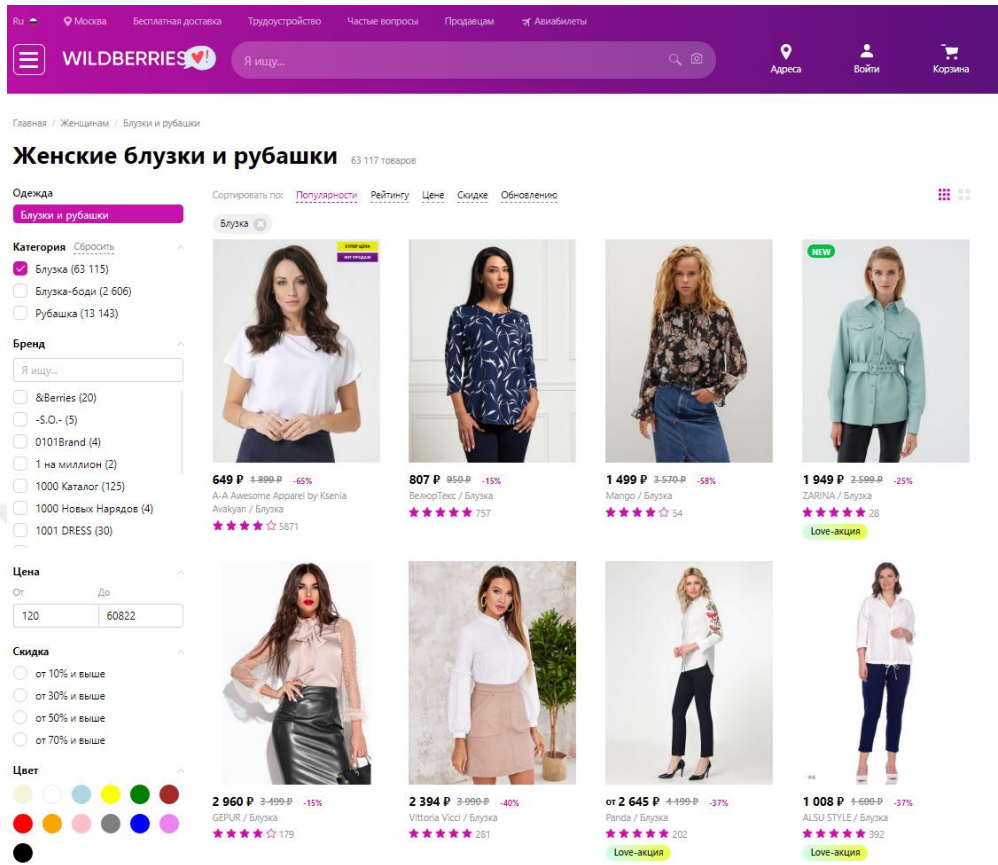
Kaynak:

https://www.amazon.com/b?node=2368365011&ref=lp_2368343011_nr_n_0, 2021

Amazonun kadın bluz ve gömlek sekmesine bakıldığında (şekil 44), 1 numaralı alanda koyu renk arka plan üzerinde beyaz renkli yazılar ile amazon logosunun aynı renkte olması dikkat çekmektedir. 2 numaralı alanda daha açık bir arka plan rengi oluşturulduğu ve yazıların beyaz olduğu fark edilmektedir. Böylece üst alan (1 numaralı alan) ile alt alanın (2 numaralı alan) farklı amaca hizmet ettikleri, gestaltın benzerlik ilkesinin uygulandığı renk farklılığı ile gruplama yapıldığı görülmektedir. 1 ve 2 numaralı alanların dışında beyaz arka plana siyah yazılar kullanılmıştır. Renkler ile farklı amaçlara hizmet eden arayüz elemanları birbirinden ayrıştırılmıştır.

Şekil 45

Wildberries genel ekran



Kaynak: <https://www.wildberries.ru/catalog/zhenshchinam/odezhda/bluzki-i-rubashki?xsubject=41>, 2021

Wildberries kadın bluz ve gömlek sekmesine bakıldığında (şekil 45), Amazon'daki kadar belirgin bir gruplama yapılmadığı, (şekil 44) logosunun beyaz renkte olduğu Amazon'dan farklı olarak en üstte yer almadığı ve Amazon'daki (şekil 44, 2 numaralı kısım) gibi kolay ulaşılabilir alt kategoriler sunulmadığı görülmektedir.

Her iki ekranda da arama çubukları sayfanın üst kısmında ve logoların sağında konumlandırılmıştır. Filtreleme ise sayfaların sol kısmında yer almaktadır. Bebek ördek sendromu kuralını hatırlayacak olursak kullanıcılar her iki ekranda da alışık

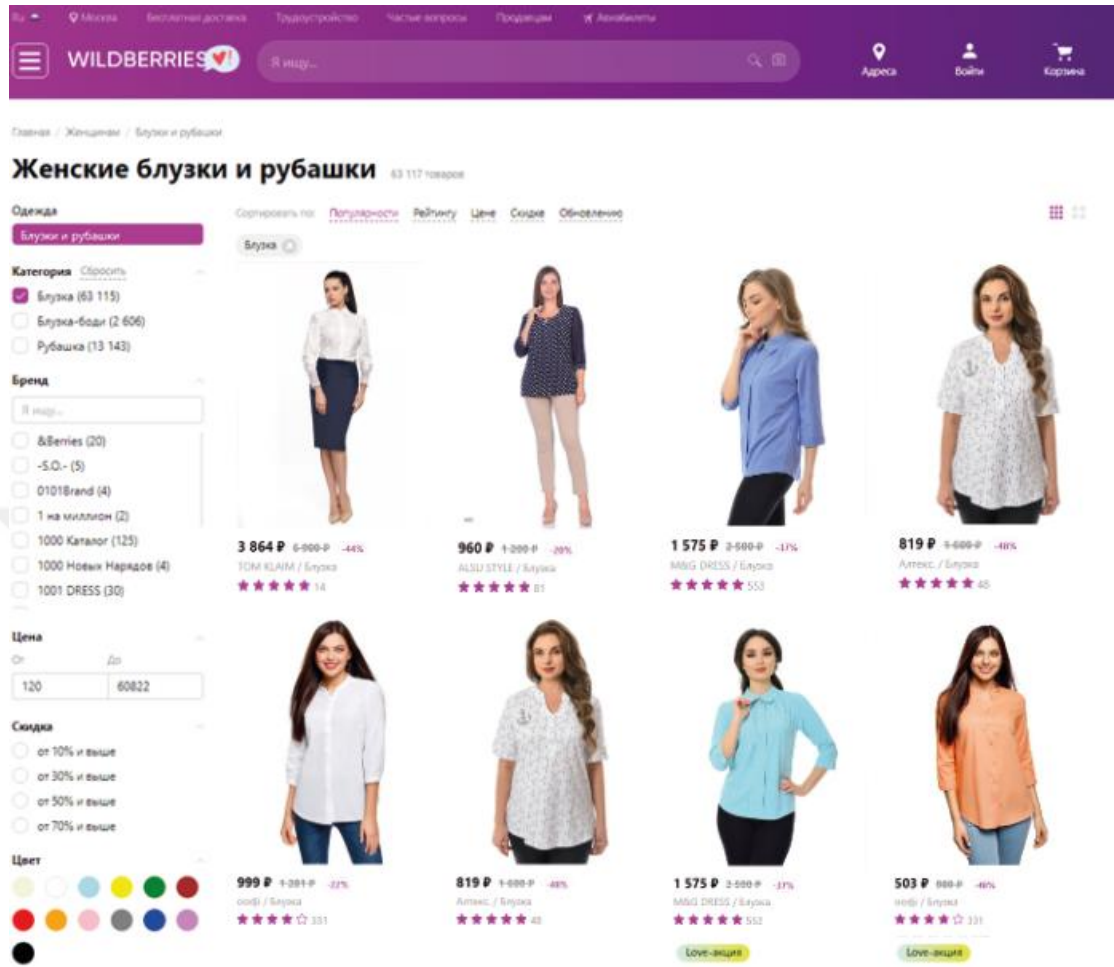
oldukları menüleri aynı yerde bulabildikleri için kendilerini daha rahat hissedeceklerdir.

Şekil 4`deki modüllere bakacak olursak, Amazon ve Wildberries`de her bir ürün fotoğrafının bir modüle denk geldiği fark edilmektedir. Amazon ve Wildberries ekranlarında yer alan bu modüllerin içine bakıldığında Amazon`un tüm satıcılardan, kendi beyaz arkaplan rengi üstünde kendi standart olarak gri arka planlı fotoğraf yüklemelerini istemesi, ürünün modüllerin içinde yer aldığını açıkca vurgulamaktadır. Bu sayede her bir ürünü bir modülün içinde gözümüz tarafından çerçevelenmiş olarak algılanır. Wildberries`de ise fotoğraf yüklemelerinde böyle bir standartlaşma görülmemektedir. Beyaz zemin üzerinde, beyaz arka planlı bir fotoğraf kullanıldığında şekil 5`te gösterilen marjin (kenar boşluğunun) ve kolon arası cilt payının belirsizleştiği fark edilir. Bu durum, her fotoğrafın altında yer alan fiyat, marka, cins ve yıldızlı beğenilme ile oluşturulan grupların ait oldukları fotoğraf ile arasında uygun mesafe bırakılması durumunda önlenebilecektir (şekil 16). Ancak tek sayfada gösterilen fotoğraf sayısı artıkça ve fotoğrafların çoğunun arka planının beyaz olması durumunda gözümüzün gruplamayı algılayamaması söz konusu olabilir. Bu durumun giderilmesi için fotoğrafların arka plan renkleri standart olmalı ve site zemin renginden farklı seçilmelidir.

Şekil 45`te standart bir Wildberries ekranı görmekteyiz. Şekil 46`da ise rastlantısal olarak tüm fotoğrafın beyaz arka planlı olduğu bir ekran oluşturulmuştur. Şekil 48`da Amazon`da ise sütunlar arası boşluklar dikkat çekmektedir. Eğer şekil 46`daki ürünleri şekil 45`deki gibi net bir biçimde algılayabilmemizin tek yolu her fotoğrafın altında yer alan fiyat, marka, cins ve yıldızlı beğenilme bilgileri satırlarının hepsinin sola dayalı olmasıdır. Böylece, Gestalt ilkeleri sayesinde gözümüzün o fotoğraflar arasındaki boşlukları eşit olarak algılayabilir.

Şekil 46

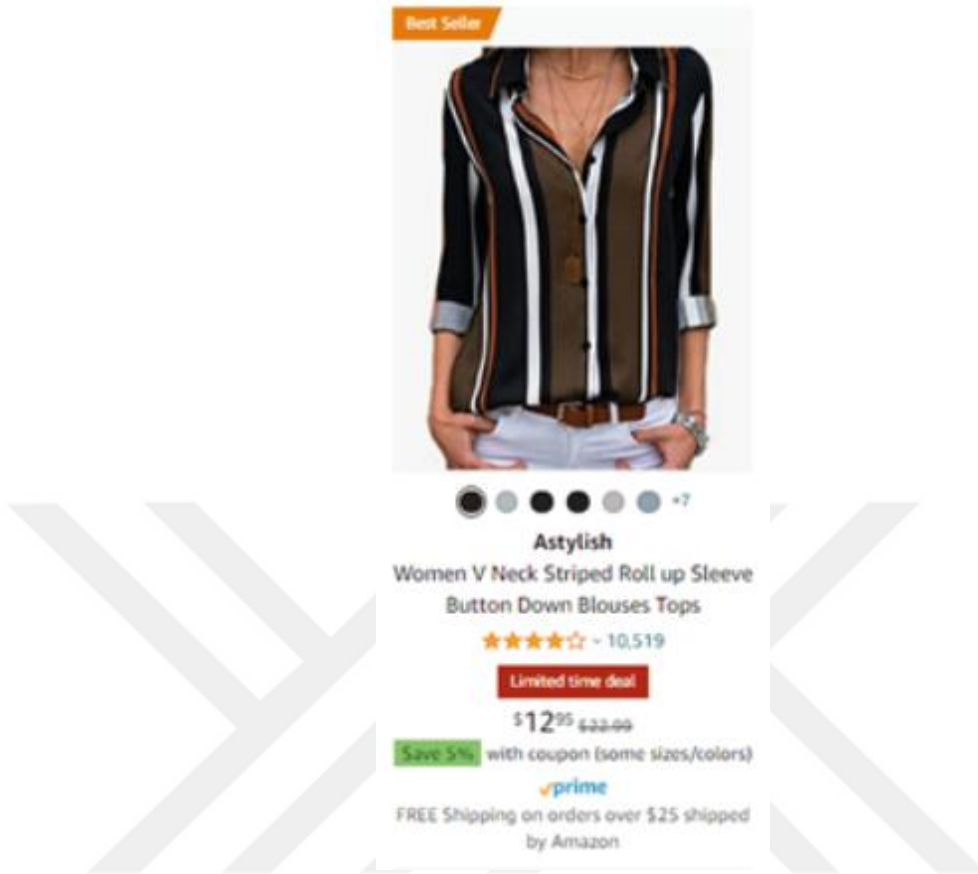
Wildberries beyaz arka planlı fotoğraf kullanımı örneği



Kaynak: Mehmet KÖYLÜOĞLU, 2021

Şekil 47 ve Şekil 45'de ürünün orijinal fiyatının yanında indirimli fiyatı verilerek, çıpa etkisi yaratılmıştır.

Şekil 47
Amazon kıtlık



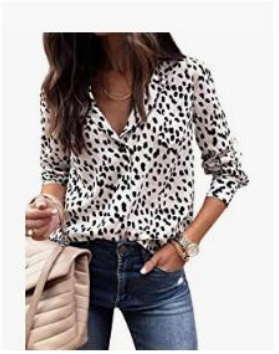
Kaynak:

https://www.amazon.com/b?node=2368365011&ref=lp_2368343011_nr_n_0, 2021

Amazon`dan seçilen şekil 47`deki örnekte; eşsiz bir teklifle “Limited time deal” ile ürünün sınırlı bir süre için indirimde olduğu vurgulanarak kıtlık ilkesinden faydalanılmıştır. Bu durum, kırmızı renk ile belirtilmiş (Kıtlığın etkili olmasının yolu kayıptan kaçınmanın tetiklenmesidir), ekstra indirim için kullanılan kuponlar ise yeşil renk ile belirtilmiştir.

Sosyal kanıt için kullanılan beğenilme oranı “Best Seller” ifadesine yakın bir tonda kullanılmış, bu kullanıcı arayüzü öğeleri birbiri ile alakalı olduğu için renk yoluyla bir grupta yapılmış yani gestaltın benzerlik ilkesinden faydalanılmıştır.

Şekil 48
Amazon ürün bilgisi

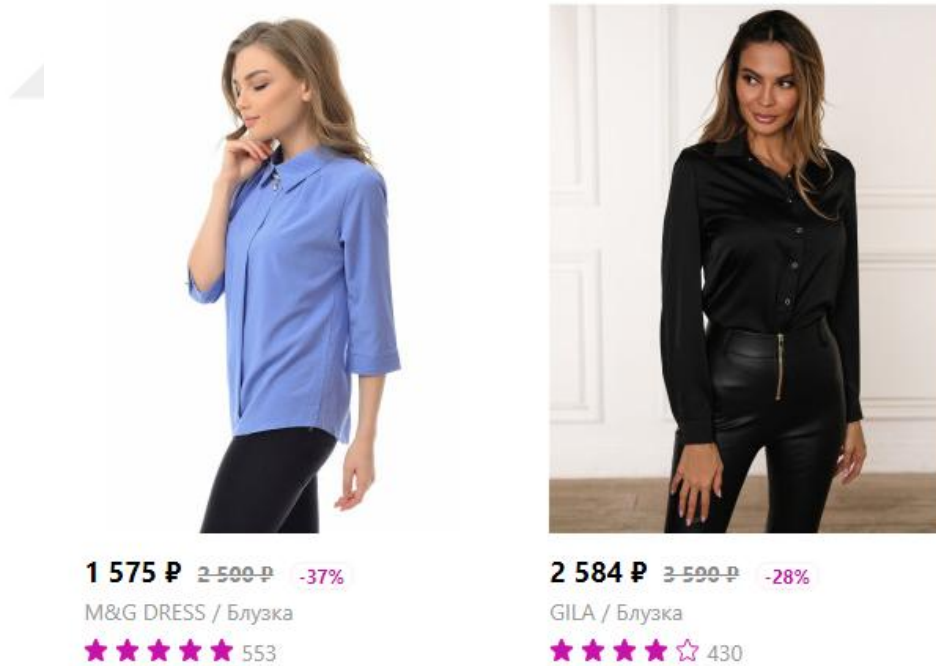
 +34 colors/patterns Sponsored ZC&GF Women's Long Sleeve V-Neck Stripes Casual Blouses Pocket Button Down.. ★★★★☆ ~ 2,411 \$22⁹⁹ prime FREE Shipping on orders over \$25 shipped by Amazon	 +4 colors/patterns Sponsored QSEVEN Women Button Down Shirts Long Sleeve V Neck Casual Business... ★★★★☆ ~ 79 \$15⁴⁶ \$49.99 prime FREE Shipping on orders over \$25 shipped by Amazon	 +22 Tommy Hilfiger Women's Classic Long Sleeve Roll Tab Button Down Shirt (Standard and... ★★★★☆ ~ 1,385 \$20⁸⁵ \$39.99 prime FREE Shipping on orders over \$25 shipped by Amazon	 +4 Amazon Essentials Women's Classic-Fit Long Sleeve Button Down Poplin Shirt ★★★★☆ ~ 3,931 \$22⁰⁰ prime FREE Shipping on orders over \$25 shipped by Amazon
 +29 ZC&GF Women's Long Sleeve V-Neck Stripes Casual Blouses Pocket Button Down.. ★★★★☆ ~ 2,411 \$22⁹⁹ prime FREE Shipping on orders over \$25 shipped by Amazon	 Best Seller +7 Astylish Women V Neck Striped Roll up Sleeve Button Down Blouses Tops ★★★★☆ ~ 10,425 \$22⁹⁹ Save 5% with coupon (some sizes/colors) prime FREE Shipping on orders over \$25 shipped by Amazon	 +22 Riders by Lee Indigo Women's Easy Care 3/4 Sleeve Woven Shirt ★★★★☆ ~ 4,554 \$17⁷² \$49.99 prime FREE Shipping on orders over \$25 shipped by Amazon	 +8 ECOWISH Womens Casual Tops V Neck Leopard Tunic Long Sleeve Button Down... ★★★★☆ ~ 5,188 \$25⁹⁷ \$33.79 prime FREE Shipping by Amazon

Kaynak:

https://www.amazon.com/b?node=2368365011&ref=lp_2368343011_nr_n_0, 2021

Fotoğrafların kullanıcılar üzerinde bazı etkileri vardır. Şekil 25'deki Kuleshov efekti ve şekil 23,24'deki bakış boşluğunda görüldüğü gibi fotoğraflar üzerimizde yaptıkları etkiler ile farklılaşırlar. Amazon'daki gibi belli standart özelliklerde sunulan fotoğraflar ile kıyaslandığında, Wildberries'de gibi belli standartların sağlanamadığı görülmekte; bu durum da, özellikle şekil 23,24'deki gibi kullanıcının dikkatini dağıtabilmektedir. Wilberries'den alınan aşağıdaki örnekte (şekil 49) sol taraftaki kadının aşağı yöne bakması sağ taraftakinin sola bakması bizim bakışımızı istemesek de yönlendirme eğilimdedir. Benzer duruma Amazon'daki fotoğraflarda da rastlanılmış ama Wildberries'deki kadar dikkat çekici olmadıkları gözlenmiştir.

Şekil 49 Wildberries fotoğraflarından
Wildberries fotoğraf etkileri

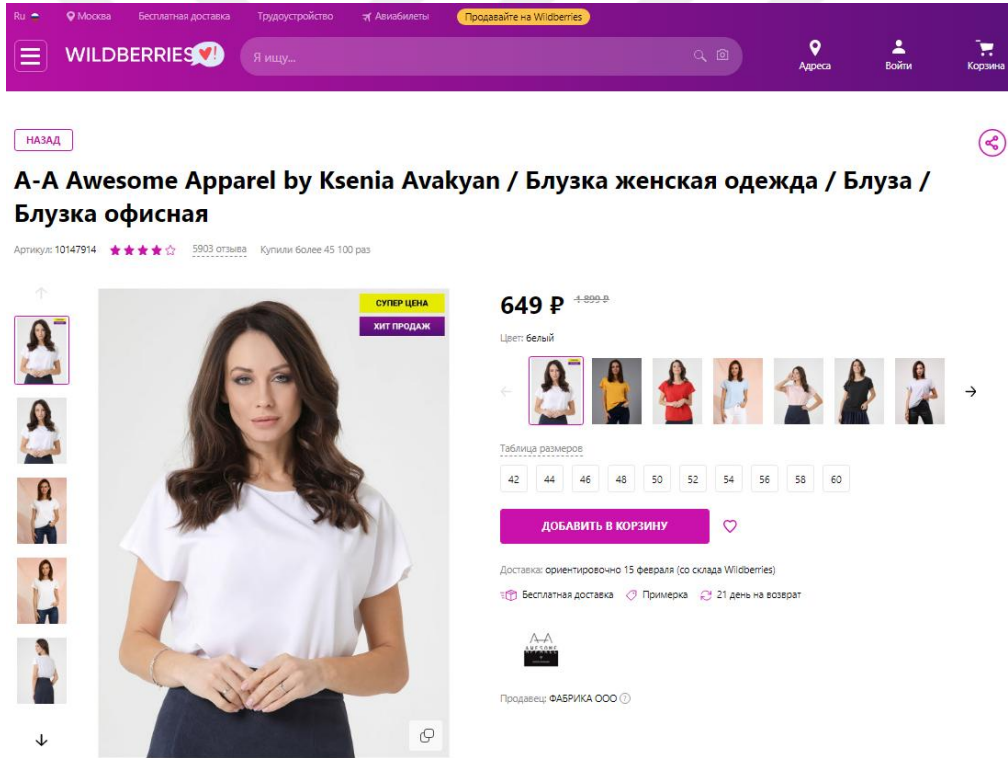


Kaynak: <https://www.wildberries.ru/catalog/zhenshchinam/odezhda/bluzki-i-rubashki?xsubject=41>, 2021

Fitt's yasasına göre tıklanacak yerler arasındaki mesafe ne kadar fazlaysa, kullanıcının vazgeçme eğilimide o kadar fazladır. Şekil 45 ve şekil 48'a bakılırsa

Amazon’da fotoğrafın hemen altında ürünün renk seçeneklerinin yer aldığı dikkat çekmektedir. Wildberries’de ise renk durumunu belli eden bir alana rastlanmamıştır. Bu durumda ya ilgili ürünün detaylarını görüntülemek üzere, üstüne tıklamanız, ya da sol tarafta yer alan filtreleme alanından ilgili renk seçimini yapmanız gerekmektedir. Bu durumda da ürünlerin sıralaması değişeceği için; aradığınız ürünü yeni listeden tekrar bulmanız gerecektir. Dolayısı ile Amazon ürünün renk seçeneklerini ürünle birlikte sunarak Fitt’s yasasını daha başarılı uygulamıştır.

Şekil 50
Wildberries ürün bilgisi



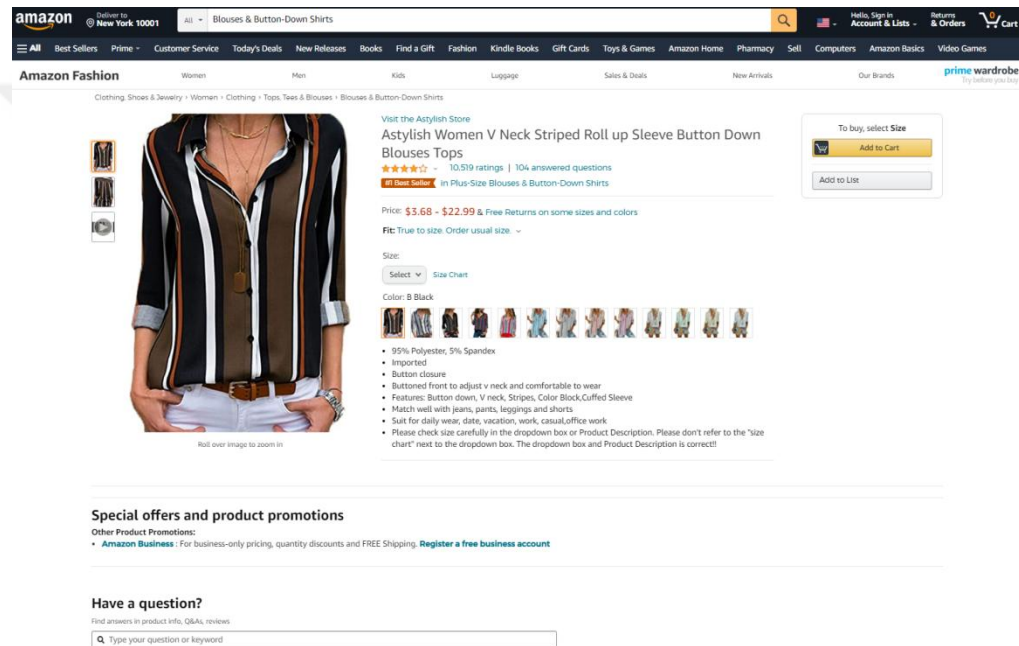
Kaynak: <https://www.wildberries.ru/catalog/10147914/detail.aspx?targetUrl=GP>, 2021

Wildberries’de ürünlerin listelendiği sayfada renk bilgisi içeren bir alan olmamasına karşın, ürüne tıklandığında açılan sayfada (şekil 50) renk seçenekleri

olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, ürün detaylarına tıklamayan kullanıcının siteyi terk etmesi ile sonuçlanabilecek bir eksikliklerdir.

Ürün detayı sayfasında sepete ekle butonuna baktığımızda Wildberries`de büyük ve ürünle ilgili renk, beden seçmemizi takip edecek şekilde yakın bir buton olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu, Fitt`s yasasına uygun bir durumdur. (Şekil 33)

Şekil 51 Amazon ürün bilgisi



Kaynak: https://www.amazon.com/Astylish-Women-Button-Sleeves-Blouse/dp/B07G4BD824/ref=sr_1_5_mod_primary_lightning_deal?_encoding=UTF8&c=ts&dchild=1&keywords=Blouses%2B%26%2BButton-Down%2BShirts&qid=1613226201&s=apparel&sbo=Tc8eqSFhUl4VwMzbE4fw%2Fw%3D%3D&smid=A33TRFRKGZNP0E&sr=1-5&ts_id=2368365011&th=1, 2021

Amazon`da Wildberries`in aksine, ilk karşılaştığımız ürünlerin bulunduğu sayfada renk seçeneğinin sunulduğu dikkat çekmektedir. Ürün sayfasında (şekil 51) ise, sepete ekle butonuna baktığımızda Wildberries`den daha küçük olduğu ve ürünle

ilgili renk, beden seçimimizi takip edecek şekilde yakın bir buton olmadığı görülmektedir. Ürün rengini seçtikten sonra, beden seçeneği için kutuya tıklamak, beden seçimi yapmak ve sağda daha uzakta olan sepete ekle butonuna tıklamak gerekmektedir. Yani, Fitt`s yasasına göre dezavantajlı bir durum olduğu söylenebilir. (Şekil 33)

Sosyal kanıt açısından değerlendirildiğinde; şekil 52`de Amazon`un sol tarafta yer alan filtresinde (şekil 44) müşteri değerlendirmesi mevcuttur. Wildberries`de (şekil 45) böyle bir kısım yoktur. Amazon sosyal kanıt olan beğeni kısmını ön planda aktif olarak kullanarak kullanıcıların dikkatini çekmektedir. Öte yandan fotoğrafların altında Amazon da, Wildberries de sosyal kanıtı başarılı bir şekilde kullanmışlardır.

Şekil 52 Amazon filtre müşteri değerlendirme
Amazon filtre müşteri değerlendirme



Kaynak:

https://www.amazon.com/b?node=2368365011&ref=lp_2368343011_nr_n_0, 2021

Ürün sayfalarında ise sosyal kanıt ilkesi şekil 54`de, şekil 53`den daha başarılıdır. Sosyal kanıt satışı destekleyici bir unsur olduğu için ön plana çıkarılması gerekmektedir. Wildberries`de sayfa yazıları siyah kullanılmış, beğeni renkleri ise sitenin kurumsal rengi olan mor ile gösterilmiştir. Müşteri beğeni oranı görseli ise sayfanın sağ tarafında dikkat çekmemektedir. Amazon`daki müşteri soruları ise açık mavi renktedir. Müşteri beğeni kısmında yine açık mavi kullanılmıştır ve sayfanın sol kısmındadır. Renk ve konum itibari ile fark edilmemesi mümkün değildir.

Şekil 53

Wildberries ürün yorum ve sosyal kanıt

Отзывы и вопросы

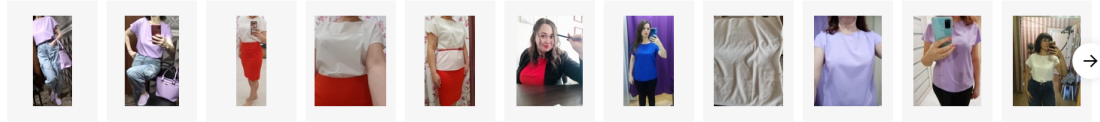
Отзывы 5903

Вопросы 286

Правила оформления отзывов и вопросов

НАПИСАТЬ ОТЗЫВ

Фотографии покупателей



Сортировать по: **Дата** Оценка Полезности ☐ с фото (712)

Наталья Сегодня, 18:47
★★★★☆ Цвет: белый Размер: 58, Соответствует размеру
Сильно просвечивает
Пожаловаться на отзыв Ответить

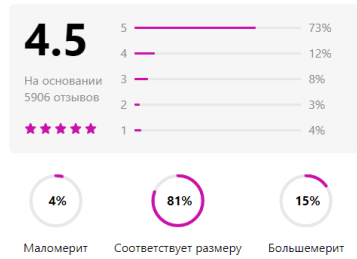
0 0

Виктория Сегодня, 18:07
★★★★☆ Цвет: ярко-розовый Размер: 42, Соответствует размеру
Нормальная блузка, только синтетика. Идет в размер. Цвет ни такой яркий как на фото
Пожаловаться на отзыв Ответить

0 0

Ольга Сегодня, 17:31
★★★★☆ Цвет: голубой тиффани, светло-голубой Размер: 50, Соответствует размеру
Вместо голубой пришла бирюзовая блузка. Оценка снижена. Поставщика прошу наказывать сборщиков заказов.
Пожаловаться на отзыв Ответить

0 0



Kaynak: <https://www.wildberries.ru/catalog/10147914/detail.aspx?targetUrl=GP>, 2021

Şekil 53`de müşteri yorumları ve sorular siyah renktedir ve sorular ayrı bir sekme olarak yer almaktadır. Şekil 54`de sorular açık mavi, cevaplar ve yorumlar siyah renktedir. Amazonda`da Wildberries`den farklı olarak aynı alanda sorular, cevaplar ve yorumlar yer almaktadır. Dolayısıyla, soru ve cevapların okunurluğu açısından ve Fitt`s yasasına göre daha avantajlıdır. Şekil 55`de yer alan diğer ülke yorumları, Amazon`un Amerika dışından olan (teslimat adresi amerika dışı olan) müşterilerine sağladığı bir artıdır.

Şekil 54

Amazon ürün yorum ve sosyal kanıt

Customer questions & answers

Q Have a question? Search for answers

▲
7
votes

Question: How do you clean this women button down shirts?

Answer: I usually wash the womens blouses in cold water,hand wash will be better.
By Astylish [seller](#) on April 3, 2020

▲
6
votes

Question: What's the material of this button down shirts?

Answer: The material is 95%polyester+5%spandex. Good material.
By Astylish [seller](#) on April 3, 2020
✓ See more answers (1)

▲
5
votes

Question: Does it wrinkle after washing?

Answer: It does not. Comes out of the dryer ready to put on.
By Technophobe on May 22, 2019
✓ See more answers (3)

▲
5
votes

Question: Is the ladies blouse the same as pictured?

Answer: Yes. look like the picture.You will love the work blouse.
By Astylish [seller](#) on April 3, 2020
✓ See more answers (1)

See more answered questions (100)

Customer reviews

★★★★☆ 3.8 out of 5

10,519 global ratings

5 star	49%
4 star	17%
3 star	14%
2 star	8%
1 star	13%

✓ How are ratings calculated?

Customer images

See all customer images

Read reviews that mention

love this shirt | wrinkle free | true to size | looks like | looks great

ordered a large | like the picture | usually wear | nice shirt

chest area | across the chest | super cute | many compliments

Review this product

Share your thoughts with other customers

Write a customer review

Top reviews from the United States

Kiki

★★★★★ **Cutel!**

Reviewed in the United States on December 5, 2018

Size: Large | Color: C White | **Verified Purchase**

I love this blouse. I very rarely wear blouses with stripes and multiple colors..... yes I am a plain Jane. But I wanted to switch it up a lil' bit, and I am so glad I did.

855 people found this helpful

Helpful | Report abuse

Kaynak: https://www.amazon.com/Astylish-Women-Button-Sleeves-Blouse/dp/B07G4BD824/ref=sr_1_5_mod_primary_lightning_deal?_encoding=UTF8&c=ts&dchild=1&keywords=Blouses%2B%26%2BButton-Down%2BShirts&qid=1613226201&s=apparel&sbo=Tc8eqSFhU14VwMzbE4fw%2Fw%3D%3D&smid=A33TRFRKGZNP0E&sr=1-5&ts_id=2368365011&th=1, 2021

Şekil 55

Amazon ürüne dair diğer ülke yorumları

Top reviews from other countries



Amazon Customer

★★★★★ **vibrant colors**

Reviewed in Canada on January 11, 2021

Size: Large | Color: B Black | **Verified Purchase**

I really like the material and the way it hangs

Report abuse



carol

★★★★☆ **Consistent sizing good quality**

Reviewed in Canada on November 18, 2020

Size: X-Large | Color: C White | **Verified Purchase**

Way to small not impressed with sizing

Report abuse



Sam

★★★★☆ **Fabric colors not as advertised**

Reviewed in Canada on January 8, 2021

Size: Medium | Color: H Orange | **Verified Purchase**

It is more of a gramma blouse!



One person found this helpful

Report abuse

[See all reviews >](#)

Kaynak: https://www.amazon.com/Astylish-Women-Button-Sleeves-Blouse/dp/B07G4BD824/ref=sr_1_5_mod_primary_lightning_deal?encoding=UTF8&c=ts&dchild=1&keywords=Blouses%2B%26%2BButton-Down%2BShirts&qid=1613226201&s=apparel&sbo=Tc8eqSFhUl4VwMzbE4fw%2Fw%3D%3D&smid=A33TRFRKGZNP0E&sr=1-5&ts_id=2368365011&th=1, 2021

Hick Yasasına göre, artan seçenek sayısı yüzünden kullanıcının karar verme süresi artmaktadır. Her iki pazaryerinde de, her kategoride binlerce ürün sunulmaktadır. Kullanıcıların bu kadar yüksek oranlardaki ürünleri kontrol etmeleri ve her birine tıklamaları mümkün olmamaktadır. Wildberries`in ürünler listesinde renk seçeneğinin noksanlığı, standart fotoğraf arka planı kullanmaması ve fotoğrafların kuleshov efekti ve bakış boşluğu gibi kurallara uygun seçilmemesi nedeniyle, izleyici bakışını farklı yerlere yönlendirebilmesi hem tedarikçiler açısından olumsuz sonuçlara neden olmakta; hem de kullanıcıların istedikleri ürüne ulaşamadan siteyi terk etmelerine ya da hedeflerini farklı ürünlere yönlendirmelerine sebebiyet vermektedirler. Amazon`un ise renk ve fotoğraf konusunda daha dikkatli davranması ve fotoğraflarda belli bir standart oluşturması, hem tedarikçiler açısından hem de kullanıcılar açısından avantajlı olmasını sağlamaktadır.

7. SONUÇ

İnternette yapılan ticaretin ilk zamanlarında rekabet azdı ve kullanıcı deneyiminin önemi bilinmiyordu. İnternetin yaygınlaşmaya başlaması ile kullanıcıların ve şirketlerin bu yeni pazara adapte olması kaçınılmaz hale gelmiştir. Kullanıcılar yeni hizmetler talep etmişlerdir. Bu yeni ihtiyaçların ortaya çıkması şirketleri yeni araştırmalara yöneltmiştir.

Kullanıcı arayüzü kavramı, kullanıcı deneyimi gibi büyük bir çatıya göre tanımlamalarda eksik kalmıştır. Web sitelerinin kullanıcı deneyimi ile uyumlu hale getirilmesi kullanıcıya sunulan hizmetin kalitesini artırmış ve satış rakamlarını da etkilemiştir.

İster şirketten şirkete, ister şirketten kullanıcıya ya da diğer ticaret şekilleri olsun, e ticaret sitesi tasarımları insan merkezli olmak ve iyi bir deneyim sunmak

zorundadır. İyi bir tasarım iyi bir deneyim ile sunulmadığı takdirde pazar ve müşteri kaybı yaşanması mümkündür. Tasarımların da zamanla değişiklik göstermesi ve yeni tasarım akımlarına uygun hale gelmesi ya da kullanıcıların talep ettikleri; canlı chat gibi hizmetlerin eklenmesi ve sürekli gelişime açık olmaları önemlidir. Başarılı olan şirketlerin genelde iyi bir deneyim ile kullanıcılar ile bağ kurduğu ve kullanıcıların şirketler tarafından birkaç kötü deneyim bile yaşasalar bunu tolere etmeye hevesli oldukları bilinmektedir.

Başarılı olan şirketlere, kaliteli hizmet sunan kurumlara bakıldığında kullanabildikleri her türlü görsel enstrümanı, kullanıcı deneyimini artırdığı bilinen yöntemleri iyi kullandıkları ve yeni kullanılabilir hizmetler için sürekli araştırma yaptıkları görülür.

Tez çalışmasında kullanıcı deneyimine etki eden faktörler ve genel kurallar araştırılmış, örnekler üzerinden incelenmiştir. Bu kuralların en bilinenleri Hick's yasası, Fitt's yasası, Gestalt prensipleridir.

Yapılan çalışmada kullanıcı arayüzleri ve kullanıcı deneyiminin önemi üzerinde durulmuş. Yaygın olarak kullanılan temel kullanıcı deneyimi yöntemlerine değinilmiş, temel seviyede arayüzde en çok dikkat çeken konuların tasarım üzerindeki etkileri yönünden incelenmesi gerçekleştirilmiş, yapılan karşılaştırmalarda renkler ile gruplamalarda Amazonun Wildberries'den daha iyi kullandığı, Fitt's yasasında Wildberries'in daha başarılı olduğu, Fotoğraflar da ise Amazonun renk ve manipülasyon yönünden kullanıcı ve tedarikçi açısından daha destekleyici olduğu saptanmıştır.

Bu konuda yapılacak ileriki araştırmalarda e-ticaret sitelerinde kullanılan psikolojik teorilere ek olarak reaktans kuramı, çerçeveleme etkisi başta olmak üzere

diğer kuramlar incelenebilir. Yaygın kullanılan tasarım modellerine göre sosyal medya kullanımı dahil edilmiş sosyal içeriklerle entegre çalışan e-ticaret siteleri üzerinden araştırmalar yapıp klasik pazaryerleri daha aktif kullanılabilir hale getirilebilmesi için kullanıcılar üzerinde kullanıcı testi yapılabilir.



KAYNAKÇA

Boag, P. (2018, 02 13). *swot-analysis*. 12 10, 2019 tarihinde boagworld:

<https://boagworld.com/digital-strategy/swot-analysis/> adresinden alındı

Boulton, M. (2009). *A Practical Guide to Designing for the Web*. United Kingdom:

Mark Boulton Design Ltd.

Brathwaite, V. (2020, 12 2). *mvps-in-ux-design*. 2020 tarihinde xd.adobe.com:

<https://xd.adobe.com/ideas/process/prototyping/mvps-in-ux-design/> adresinden alındı

Cardello, J. (2014a, 09 14). *scarcity-principle-ux*. 12 10, 2020 tarihinde

<https://www.nngroup.com/>: <https://www.nngroup.com/articles/scarcity-principle-ux/> adresinden alındı

Cardello, J. (2014b, 10 19). *social-proof-ux*. 12 15, 2020 tarihinde

<https://www.nngroup.com/>: <https://www.nngroup.com/articles/social-proof-ux/> adresinden alındı

Choi, J., Lee, H.-j., & Lee, K. K. (2018). A Structural Model for Unity of Experience:

Connecting User Experience, Customer Experience, and Brand Experience.

Journal of usability studies , 8–34.

Cialdini, R. B. (2000). *Influence*. Allyn & Bacon; Subsequent edition.

Fessenden, T. (2018, 12 9). *anchoring-principle*. 01 01, 2021 tarihinde

<https://www.nngroup.com/>: <https://www.nngroup.com/articles/anchoring-principle/> adresinden alındı

Gilmore, J. H., & Pine II, B. J. (1998). Welcome to the Experience Economy.

Harvard Business Review .

Graver, A., & Jura, B. (2012). *Best Practices for Graphic Designers, Grids and Page Layouts: An Essential Guide for Understanding and Applying Page Design Principles*. Beverly: Rockport Publishers.

Harley, A. (2016, 06 19). *prospect-theory*. 2020 tarihinde nngroup:

<https://www.nngroup.com/articles/prospect-theory/> adresinden alındı

Hensley(Improve Your Designs With The Principles Of Closure And Figure-Ground

(Part 2)), J. (2016a, 05 10). *Improve Your Designs With The Principles Of Closure And Figure-Ground (Part 2)*. 01 25, 2020 tarihinde

smashingmagazine: <https://www.smashingmagazine.com/2016/05/improve-your-designs-with-the-principles-of-closure-and-figure-ground-part-2/> adresinden alındı

Hensley(Improve Your Designs With The Principles Of Continuation And Common

Fate (Part Three)), J. (2016b, 05 23). *Improve Your Designs With The*

Principles Of Continuation And Common Fate (Part Three). 01 05, 2020

tarihinde smashingmagazine:

<https://www.smashingmagazine.com/2016/05/improve-your-designs-with-the-principles-of-continuation-and-common-fate-part-three/> adresinden alındı

Hensley(Improve Your Designs With The Principles Of Similarity And Proximity), J.

(2016c, 05 03). *Improve Your Designs With The Principles Of Similarity And*

Proximity (Part 1). 12 16, 2019 tarihinde smashingmagazine:

<https://www.smashingmagazine.com/2016/05/improve-your-designs-with-principles-similarity-proximity-part-1/> adresinden alındı

interaction-design. (tarih yok). *minimum-viable-product-mvp-and-design-balancing-risk-to-gain-reward* . 2020 tarihinde interaction-design:

<https://www.interaction-design.org/literature/article/minimum-viable-product-mvp-and-design-balancing-risk-to-gain-reward> adresinden alındı

interaction-design.org. (tarih yok). *loss-aversion*. 2020 tarihinde interaction-

design.org: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/loss-aversion> adresinden alındı

interaction-design/ui-design. (2020). *ui-design*. 10 15, 2020 tarihinde interaction-

design: <https://www.interaction-design.org/literature/topics/ui-design> adresinden alındı

Kahneman, D., & Tversky, A. ((Mart, 1979)). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica* , 263-291.

Kane, L. (tarih yok). *fittss-law*. 2020 tarihinde www.nngroup.com:

<https://www.nngroup.com/videos/fittss-law/> adresinden alındı

Knight, W. (2019). *UX for Developers How to Integrate User-Centered Design*

Principles Into Your Day-to-Day Development Work. Northampton: Apress.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2017). *E-commerce 2017*. Pearson.

Lorenz, K. (2002). *King Solomons Ring*. Routledge.

Lyonnaix, S. (2017, 08 28). */where-did-the-term-user-experience-come-*

from.html#gs.oel4tu. 03 26, 2020 tarihinde [blog.adobe](https://blog.adobe.com):

<https://blog.adobe.com/en/publish/2017/08/28/where-did-the-term-user-experience-come-from.html#gs.oel4tu> adresinden alındı

Meyer, C. M., & Schwager, A. (2007). Understanding Customer Experience. *Harvard Business Review* .

Nanehkaran, Y. A. (2013). An Introduction To Electronic Commerce.

*INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY
RESEARCH VOLUME 2, ISSUE 4, APRIL 2013 , 190-193.*

Nikolov, A. (2017, 03 04). *Design principle: Hick's Law — quick decision making*. 11 06, 2019 tarihinde uxplanet: <https://uxplanet.org/design-principles-hicks-law-quick-decision-making-3dcc1b1a0632> adresinden alındı

Norman, D., & Nielsen, J. (tarih yok). *definition-user-experience*. 06 07, 2020 tarihinde nngroup: <https://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/#:~:text=Summary%3A%20%22User%20experience%22%20encompasses,its%20services%2C%20and%20its%20products>. adresinden alındı

Purwar, S. (2019 , 02 05). *Breaking down Fitts law for UX designers*. 12 09, 2019 tarihinde uxplanet: <https://uxplanet.org/breaking-down-fitts-law-for-ux-designers-542cabb48f9> adresinden alındı

Rayudu, C. (2009). *E-Commerce : E-Business*. Mumbai: Himalaya Publishing House.

Sherwin, K. (2018, 03 18). *card-sorting-definition*. www.nngroup.com:
<https://www.nngroup.com/articles/card-sorting-definition/> adresinden alınmıştır

Smith, J. T. (1797). *Remarks on rural scenery*. London: printed [by Joseph Downes] for, and sold by Nathaniel Smith, and I. T. Smith, 1797.

Soegaard, M. (tarih yok) a . *Hick's Law: Making the choice easier for users*. 10 16, 2020 tarihinde interaction-design: <https://www.interaction-design.org/literature/article/hick-s-law-making-the-choice-easier-for-users> adresinden alındı

Soegaard M. (tarih yok) b . *The Laws of Figure/Ground, Prägnanz, Closure, and Common Fate - Gestalt Principles (3)*. 02 06, 2020 tarihinde interaction-design: <https://www.interaction-design.org/literature/article/the-laws-of-figure-ground-praegnanz-closure-and-common-fate-gestalt-principles-3> adresinden alındı

Spencer, D. (2009). *Card Sorting: Designing Usable Categories*. New York: Rosenfeld Media.

Stull, E. (2018). *UX Fundamentals for Non-UX Professionals: User Experience Principles for Managers, Writers, Designers, and Developers*. Upper Arlington, Ohio, USA: Apress.

Tubik Studio. (tarih yok). */gestalt-theory-for-efficient-ux-principle-of-similarity-827c20c175f5*. 05 10, 2020 tarihinde uxplanet: <https://uxplanet.org/gestalt-theory-for-efficient-ux-principle-of-similarity-827c20c175f5> adresinden alındı

usertesting. (tarih yok). *gestalt-principles*. 02 16, 2020 tarihinde usertesting: <https://www.usertesting.com/blog/gestalt-principles> adresinden alındı

uxmisfit. (tarih yok). *ui-design-in-practice-gestalt-principles/*. 01 12, 2020 tarihinde

uxmisfit: <https://uxmisfit.com/2019/04/23/ui-design-in-practice-gestalt-principles/> adresinden alındı

Whitenton, Kathryn. (2018). Open vs. Closed Card Sorting. Erişim adresi:

https://www.youtube.com/watch?v=0tNPT6X9Lhc&ab_channel=NNgroup

Wieggers, K., & Beatty, J. (2013). *Software Requirements*. Redmond, Washington :

Microsoft Press.

Wood, J. R., & Wood, L. E. (November 2008). Card Sorting: Current Practices and

Beyond. *Journal Of Usability Studies Vol. 4, Issue 1* , 1-6.