



T.C.
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

TRENDYOL, HEPSİBURADA VE N11 WEB SİTELERİNİN
KULLANILABİLİRLİK ANALİZİ

Hazal YAŞAR

2215052015

Tez Danışmanı:
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep ÖZER

Bandırma 2025

T.C.
BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI

Yüksek Lisans Tezi

TRENDYOL, HEPSİBURADA VE N11 WEB SİTELERİNİN
KULLANILABİLİRLİK ANALİZİ

Hazal YAŞAR
2215052015

Tez Danışmanı:
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep ÖZER

Bandırma 2025

ETİK BEYAN

TÜRKİYE CUMHURİYETİ

BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (24/06/2025)

HAZAL YAŞAR

ÖZET

TRENDYOL, HEPSİBURADA VE N11 WEB SİTELERİNİN KULLANILABİLİRLİK ANALİZİ

HAZAL YAŞAR

Bu çalışmada, Türkiye'nin önde gelen e-ticaret platformları olan Trendyol, Hepsiburada ve N11 web sitelerinin kullanılabilirlik analizi yapılmıştır. Kullanılabilirlik analizi kapsamında, belirlenen görevlerin kullanıcılar tarafından yerine getirilmesi gözlemlenmiş, her bir görev için tamamlanma süresi (saniye cinsinden) ve kullanıcıların izlediği adım sayısı kaydedilmiştir. Çalışma, toplam 20 katılımcı ile gerçekleştirilmiş olup, her bir kullanıcıya her bir web sitesi için aynı görevler verilerek karşılaştırmalı bir analiz yapılmıştır. Bu süreçte elde edilen nicel veriler, sitelerin kullanıcı dostu olup olmadığını değerlendirmede temel alınmıştır. Ayrıca, kullanıcı deneyimlerine ilişkin nitel verileri toplamak amacıyla Google Forms üzerinden bir anket uygulanmıştır. Anket soruları, sistem kullanımıyla ilgili algıları, memnuniyet düzeylerini ve karşılaşılan zorlukları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda, her üç e-ticaret sitesinin güçlü ve geliştirilmesi gereken yönleri tespit edilmiş, kullanıcı memnuniyetini artırmaya yönelik öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: E Ticaret, Hepsiburada, Kullanılabilirlik Analizi, N11, Trendyol, Web Sitesi Kullanılabilirliği

ABSTRACT

USABILITY ANALYSIS OF TRENDYOL, HEPSİBURADA AND N11 WEBSITES

HAZAL YAŞAR

This study presents a usability analysis of three of Turkey's leading e-commerce platforms: Trendyol, Hepsiburada, and N11. As part of the usability evaluation, users were observed while performing predefined tasks, and both the completion time (measured in seconds) and the number of steps taken for each task were recorded. The study involved 20 participants, each of them completed the same set of tasks on all three websites, allowing for a comparative analysis. The quantitative data obtained during this process served as the basis for assessing the usability of the websites. Additionally, a survey was administered via Google Forms to collect qualitative data regarding user experiences. The survey aimed to assess users' perception of system usability, satisfaction levels, and encountered difficulties. Based on the findings, the strengths and areas for improvement of each e-commerce platform were identified, and suggestions were made to enhance user satisfaction.

Keywords: E-Commerce, Hepsiburada, N11, Trendyol, Usability Analysis, Website Usability

ÖNSÖZ

Bu tez çalışmasının hazırlanmasında bilgi, deneyim ve rehberliğiyle bana yol gösteren, sürecin her aşamasında destek ve teşviklerini esirgemeyen değerli tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Zeynep ÖZER'e en içten teşekkürlerimi sunarım. Çalışma sürecinde manevi desteğini her zaman yanımda hissettiğim, sabırları ve sevgileriyle beni motive eden sevgili anneme ve babama şükranlarımı sunarım.

Ayrıca, tez kapsamında gerçekleştirilen görevleri yerine getirerek ve anketi doldurarak çalışmama katkı sağlayan tüm katılımcılara da teşekkür ederim.

HAZAL YAŞAR

Bandırma 2025

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ	iv
İÇİNDEKİLER	v
TABLOLAR	vii
ŞEKİLLER	viii
GİRİŞ	1
LİTARATÜR TARAMASI	3
BİRİNCİ BÖLÜM	3
1.E TİCARET.....	3
1.1. E Ticaret Kavramı ve Tanımları.....	3
1.2. E Ticaret ve Geleneksel Ticaretin Farkları	4
1.3. E Ticaret Türleri	5
1.3.1. İşletmeler Arası (B2B).....	5
1.3.2. İşletmeden Tüketiciciye (B2C).....	6
1.3.3. Tüketiciler Arası (C2C)	6
1.3.4. Tüketiciden İşletmeye (C2B).....	6
1.3.5. Mobil Ticaret	6
1.3.6. Sosyal Ticaret	7
1.4. E Ticaretin Geleneksel Ticarete Göre Avantajları	7
1.5. E Ticaretin Geleneksel Ticarete Göre Dezavantajları	9
İKİNCİ BÖLÜM	11
2.KULLANILABİLİRLİK ANALİZİ.....	11
2.1. Kullanılabilirlik	11
2.2. Kullanılabilirlik Analizi Nedir	12
2.3. Uygulamaları Yaparken Dikkat Edilmesi Gerekenler.....	12
2.3.1. Bilişsel Yükün Azaltılması	12
2.3.2. Basit Tasarım	12

2.3.3. Bilginin Önceliklendirilmesi	13
2.3.4. Yazılar.....	13
2.3.5. Dikkat Çekme	13
2.4. Kullanılabilirlik Çalışmasının Yararları	13
2.5. Kullanılabilirliğin Bileşenleri	13
2.6. Göz İzleme Teknolojisi	16
2.7. E Ticaretin Kullanılabilirliği	17
3. YÖNTEM VE TEKNİKLER.....	19
4. ÇALIŞMANIN AMACI.....	20
5. BULGULAR.....	21
5.1. Çalışma Grubu.....	21
5.2. Görev Analizi	21
5.3. Anket Analizi.....	36
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	42
KAYNAKÇA	44

TABLÖLER

Tablo 1: Kullanılabilirliği Bileşenleri	17
Tablo 2: Çalışma Grubu	24
Tablo 3: Görevler	25
Tablo 4: Trendyol Süre Tablosu	26
Tablo 5: Hepsiburada Süre Tablosu	27
Tablo 6: N11 Süre Tablosu	28
Tablo 7: Ortalama Süre Tablosu	29
Tablo 8: Trendyol Adım Sayısı Tablosu	34
Tablo 9: Hepsiburada Adım Sayısı Tablosu	36
Tablo 10: N11 Adım Sayısı Tablosu	38

ŞEKİLLER

Şekil 1: Cinsiyet Grafiği	40
Şekil 2: Yaş Grafiği	40
Şekil 3: Öğrenim Düzeyi Grafiği.....	41
Şekil 4: Bilgisayar Bilgisi Grafiği	41
Şekil 5: E-Ticaret Kullanım Oranı Grafiği	42
Şekil 6: Trendyol Anket Grafiği.....	42
Şekil 7: Hepsiburada Anket Grafiği	43
Şekil 8: N11 Anket Grafiği.....	44

GİRİŞ

Günümüzde dijitalleşme ile birlikte özellikle pandemi dönemi ile tüketicilerin alışveriş alışkanlıklarında önemli değişimler meydana gelmiştir. Özellikle son zamanlarda sosyal medyanın da insanların hayatına girmesi ile internet üzerinden alışveriş yapma alışkanlığı artmıştır. Sağladığı kolaylıklar ile e ticaret tüketicilerin vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Geleneksel ticaretten sanal alışverişe geçilmesi ile birlikte e- ticaretin önemi hem kullanıcılar için hem de rekabet avantajı elde etmek isteyen markalar için artmıştır (ÜLGER, 2020).

E-ticaret ile ürün seçeneklerinin artması, ürünlerin karşılaştırılarak alınması ve ödemelerin daha hızlı ve kolay olması tüketicilerin e-ticarete yönelmesindeki en önemli sebeplerdir (DAL, 2018).

Dünya genelinde e-ticaretin artması ile çevrimiçi ticaret geleneksel ticaretin karşısında güçlü bir seçenektir. Dijitalleşmenin getirdiği verimlilik artışı, maliyetlerin düşmesi işletmelerin gücünü artırmaktadır (TÜRK, 2024).

Bu süreçte dijital dönüşüme uyum sağlayabilen işletmeler, rekabet ortamında varlık göstermektedir. Bu rekabet ortamında, müşteri memnuniyetini sağlayabilen işletmelerin rekabette bir adım öne çıktığı görülmektedir. Dijital dönüşüme uyum sağlayabilen işletmeler, rekabet avantajı elde etmektedir. Bu dönüşüme ayak uyduramayan işletmeler ise ciddi zorluklarla karşılaşmaktadır. Rekabetin yoğun olduğu dijital ortamda, müşteri beklentilerini doğru analiz edebilen ve müşteri memnuniyeti sağlayabilen işletmeler, daha güçlü bir hale gelmektedir. Bu yüzden, müşteri memnuniyeti, günümüz rekabet koşullarında başarının temel belirleyicileri arasında yer almaktadır. Müşteri memnuniyetinin sürdürülebilir bir şekilde sağlanabilmesi, öncelikle müşterilerin ihtiyaç ve beklentilerinin doğru bir biçimde analiz edilmesini gerektirir. Bu doğrultuda, kullanıcı odaklı tasarım anlayışıyla oluşturulan, estetik açıdan dikkat çekici, işlevsel, anlaşılır ve kolay kullanılabilir web siteleri, müşterilerin ilgisini çekmekte ve dijital ortamda olumlu bir kullanıcı deneyimi sunmaktadır. Özellikle e-ticaret alanında faaliyet gösteren işletmeler için kullanıcı deneyimi ve kullanılabilirlik kavramları, müşteri memnuniyetiyle doğrudan ilişkili hale gelmiştir. Dolayısıyla, dijital platformlarda rekabet avantajı elde etmek isteyen

işletmelerin, kullanıcı dostu web arayüzleri geliştirerek müşterilere sorunsuz ve tatmin edici bir alışveriş deneyimi sunmaları büyük önem taşımaktadır (ÜLGER, 2020).

Bu araştırmada en çok kullanılan e-ticaret siteleri olan Trendyol, Hepsiburada ve N11 web sitelerinin kullanılabilirlik analizi yapılmıştır. 20 katılımcı ile yapılan çalışmada her bir katılımcıya her bir web sitesi için aynı görevler verilmiştir. Görevler yapılırken her görev için ayrı ayrı saniye cinsinden süre ve adım sayısı tutulmuş ve not alınmıştır. Not alınan süre ve adım sayıları excel ortamında incelenmiş, her bir görev için en uzun süre ve en kısa süre; en çok adım sayısı ve en az adım sayısı bulunmuştur. Görevleri tamamlayan katılımcılardan Google Forms üzerinden hazırlanan anket doldurulması istenmiştir. Anket analiz sonuçları da çalışmaya eklenmiştir.

1. LİTARATÜR TARAMASI

BİRİNCİ BÖLÜM

1. E-TİCARET

1.1 E Ticaret Kavramı ve Tanımları

Dünya sürekli olarak bir değişim içindedir, teknolojinin de hızla gelişmesi ile işletmelerin de faaliyetlerine devam edebilmesi için yaşanan değişimlere ayak uydurması gerekmektedir. Bu süreçte işletmelerin müşterileri ile iletişim kurma yöntemleri değişmiştir. Geleneksel ticaretin yerini artık e-ticaret almıştır. E-ticaret, en temel anlamıyla, mal ve hizmetlerin internet üzerinden alınıp satılması ve bu süreci destekleyen tüm faaliyetleri kapsayan bir ticaret modelidir. Farklı kurumlar e-ticareti çeşitli şekillerde tanımlamaktadır. Örneğin, Dünya Ticaret Örgütü'ne göre e-ticaret, mal ve hizmetlerin üretimi, tanıtımı, satışı ve dağıtımının telekomünikasyon ağları aracılığıyla gerçekleştirilmesidir. OECD ise e-ticareti, özel olarak tasarlanmış yöntemler kullanılarak bilgisayar ağları üzerinden mal ve hizmetlerin sipariş edilmesi veya satışının yapılması olarak tanımlamaktadır (AKYAZI, 2018).

E-ticaret, ilk olarak 1960'larda ortaya çıkmıştır. E-ticaretin ortaya çıkması ile işletmelerin iş süreçleri ve ticari faaliyetleri büyük ölçüde değişmiştir. E ticaret, tüketicilere istedikleri zamanda ve mekan da alışveriş yapma imkanı, esnek ödeme yöntemleri, zaman tasarrufu ve düşük işlem maliyetleri gibi avantajlar sunarken; işletmelere doğrudan satış yapma, yeni pazarlara açılma, müşteri sadakatini artırma, gelirleri yükseltme, tedarikçi ilişkilerini güçlendirme ve stok yönetimini iyileştirme gibi fırsatlar sağlamaktadır (GEDİK, 2021). Müşteriler artık alışverişlerini işletmelerin web sitelerinden yapmaktadır. Bu yüzden işletmelerin müşterilerinin beğenecekleri web siteleri yapması ve müşteri memnuniyetini sağlamaları gerekmektedir. Müşterilerin web sitelerinden temel beklentileri doğruluk, güvenilirlik, kullanılabilirlik, verimlilik, etkililik ve güncel olmasıdır. Bu nedenle, bir web sitesinin kullanıcı dostu olması ve tüketicilerin talepleri doğrultusunda geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Tüketicilerin ilgisini çekecek şekilde tasarlanan, zengin içerikle desteklenen ve hedef kitlenin demografik, kültürel gibi çeşitli özellikleri göz önünde bulundurularak hazırlanan web siteleri, kullanıcıların siteyi tekrar ziyaret etme

olasılığını artırır. İyi tasarlanmış bir web sitesi, rakipler karşısında avantaj sağlamada kritik bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

İşletmelerin sanal mağazalar aracılığıyla maliyetlerini azaltması, geleneksel ticaretteki aracılardan ortadan kalkmasıyla fiyatların daha uygun hale gelmesi ve bu durumun tüketiciler için cazip olması, e-ticaretin yaygınlaşmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, işletmelerin kârlılıklarını artırması, rekabet gücünü yükseltmesi, pazar payını genişletmesi ve marka bilinirliğini güçlendirmesi gibi beklentileri karşılaması da e-ticaretin hızla büyümesini sağlayan temel faktörler arasındadır. Satıcı ile alıcının fiziksel olarak bir araya gelmesine gerek kalmadan web siteleri üzerinden yapılan alışveriş, tüketicilere önemli avantajlar ve kolaylıklar sunmaktadır. Ulusal ve uluslararası işletmelere erişim imkânı, bilgi ve hizmetlere hızlı ulaşma fırsatı, zaman kaybının minimuma indirilmesi, geniş ürün yelpazesine kolayca ulaşılabilmesi ve mağaza mağaza gezmeden uygun fiyatlı kaliteli ürünlere sahip olma imkânı, e-ticaretin tüketiciler tarafından tercih edilme nedenleri arasında yer almaktadır (AKYAZI, 2018).

1.2 E Ticaret ve Geleneksel Ticaretin Farkları

Geleneksel ticaret genellikle doğrudan etkileşim üzerine kuruludur. Müşteriler, ürün veya hizmetle ilgili sorularını yüz yüze sorarlar ve satış temsilcileri, memnuniyet verici bir alışveriş deneyimi sağlamak amacıyla anında yanıt verebilirler. E-ticarette ise, web sitelerinde bulunan canlı destek aracılığıyla iletişim sağlanır.

Geleneksel ticaret, e-ticarete göre daha maliyetlidir. Geleneksel ticaretin gereksinimleri arasında ticari alan kiralamak veya satın almak, fatura gibi çeşitli giderler bulunur. E-ticaret ise fiziksel bir mağaza gerektirmediği için bu tür maliyetlerden kaçınılabilir.

Geleneksel ticarete mağazaya gelen müşteri sayısı sınırlıdır. E-ticarette ise fiziksel mağaza kapasitesi sınırsızdır; dünya çapında herhangi bir ülkeden müşteriyle alışveriş yapılabilir ve stoklar elverdiği sürece çok sayıda müşteri hizmet verilebilir.

Geleneksel ticarete, müşteriler ürünlerin uygun olup olmadığından emin olmak için onlara dokunup kontrol eder ve hatta deneyerek satın alır. Bu durum, geri gelen ürünlerin veya şikâyetlerin sayısını azaltır. E-ticarette ise, birçok kişi evlerinden

ürünleri sipariş eder, deneyip kimseyle iletişime geçmeden posta yoluyla iade işlemlerini yapar. Bu da yüksek geri dönüş oranlarına yol açar.

Geleneksel ticarete kredi kartı bilgileri yüz yüze paylaşıldığı için çevrimiçi dolandırıcılık riski yoktur, ancak kart bilgileri fiziksel olarak kopyalanabilir. E ticarete ise kredi kartı bilgileri internet üzerinden paylaşıldığı için güvenlik riskleri vardır, ancak SSL şifreleme ve güvenli ödeme sistemleri (3D Secure, sanal cüzdanlar) bu riskleri azaltır (GEDİK, 2021).

1.3 E Ticaret Türleri

Ticari işlemin türüne bağlı olarak çeşitli e-ticaret modelleri bulunmaktadır. Bunlar arasında işletmeler arası (B2B), işletmeden tüketiciye (B2C), tüketiciler arası (C2C), tüketiciden işletmeye (C2B), işletmeden devlete (B2G), işletmeden çalışana (B2E) ve devletten işletmeye (G2B) gibi modeller yer almaktadır. Ayrıca, mobil cihazlar üzerinden yapılan işlemleri kapsayan mobil ticaret de önemli bir e-ticaret türü olarak öne çıkmaktadır (GEDİK, 2021).

1.3.1 İşletmeler Arası (B2B)

Alıcı ve satıcı firmaların dijital ortamda gerçekleştirdiği alım-satım işlemleri, B2B (Business to Business) ticaret modeli olarak adlandırılmaktadır. B2B e-ticaret, 1990'ların ortalarına kadar büyük şirketlerin kendi aralarında kurduğu Elektronik Veri Değişimi (EDI) sistemiyle yürütülmüş ve internet dışında sınırlı bir kullanım alanına sahip olmuştur. Ancak bu ticaret modeli, 1960'lardan itibaren şirket içi veya şirketler arası işlemlerde kullanılmaktadır. Firmaların dijital ortamda fatura temin etmesi, ödeme işlemlerini gerçekleştirmesi ve sipariş oluşturma gibi süreçler B2B e-ticaret kapsamında değerlendirilmektedir (DİKER, 2013). Büyük hacimli ve yüksek değerli ticaret işlemleri içerir. Uzun vadeli iş ilişkileri ve toptan satış süreçleri önemlidir. Genellikle sipariş bazlı ve özel fiyatlandırma sistemleri bulunur. Alibaba gibi platformlar, üreticilerle perakendecileri buluşturan küresel B2B e-ticaret siteleridir.

1.3.2 İşletmeden Tüketicie (B2C)

Elektronik ticaretin en yaygın bilinen türlerinden biri olan B2C (Business to Consumer), web ve mobil teknolojilerdeki gelişmelerle birlikte ortaya çıkan sanal mağaza modelidir. B2C'nin temel işlevi, işletmeler ile bireysel tüketiciler arasındaki ticari işlemlerin dijital ortamda gerçekleştirilmesini sağlamaktır.

Bu modelde, firmalar sanal mağaza ile birçok ürünü tüketicilere sunmaktadır. Böylece fiziksel mağazaların getirdiği kısıtlamalardan kurtularak, belirli bir bölgeye bağımlı kalmadan daha geniş bir müşteri kitlesine ulaşma imkânı elde etmektedirler (DİKER, 2013). Günümüzde en yaygın kullanılan e-ticaret türüdür ve Trendyol, N11 ve Hepsiburada gibi platformlar bu modele örnek gösterilebilir.

1.3.3 Tüketiciler Arası (C2C)

C2C e-ticaret, bir müşterinin başka bir müşteriye ürün veya hizmet satmasını ifade eder. Bu model sayesinde tüketiciler, farklı satıcılar arasındaki fiyatları karşılaştırarak ihtiyaç duydukları ürünlere daha hızlı ve kolay bir şekilde ulaşabilmektedir (GEDİK, 2021). Kullanıcılar arasında doğrudan alışveriş imkânı sunar. Çoğunlukla ikinci el ürünlerin alım satımı yapılır. Satıcılar genellikle bireysel kullanıcılardır. Sahibinden, Letgo ve Dolap gibi platformlar, kullanıcıların ikinci el ürünleri doğrudan birbirine satmasını sağlayan popüler C2C e-ticaret platformlarıdır.

1.3.4 Tüketiciden İşletmeye (C2B)

Tüketiciden işletmeye (C2B) e-ticaret, işletmeler ve müşteriler arasındaki etkileşimi içerse de, geleneksel B2C modelinden farklı olarak roller tersine döner. Bu modelde, müşteriler işletmeler için değer yaratır ve bunun karşılığında ödeme alır. C2B, tüketiciler ile üreticiler arasındaki işlemleri kapsar ve en önemli özelliği, müşterilerin üretim sürecine katkıda bulunarak kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetler oluşturabilmesidir (GEDİK, 2021). Amazon'un, site üzerinden satışa sunmak için bir yazardan kitabını alması C2B örneği olarak gösterilebilir.

1.3.5 Mobil Ticaret

Mobil ticaret, e-ticaretin bir alt dalı olarak kablosuz telekomünikasyon ağları ve çeşitli e-ticaret teknolojilerini kullanan mobil cihazlar üzerinden gerçekleştirilen

ticari işlemleri ifade eder. Mobil cihazların ve kablosuz ağların kendine özgü avantajları ve sınırlamaları nedeniyle, mobil ticaret, kablolu internet üzerinden yapılan e-ticareten farklı bir ortamda faaliyet gösterir. İşletmeler açısından mobil ticaret, her an ve her yerden erişim imkânı, kişiselleştirme, esneklik ve geniş erişim alanı gibi doğal avantajları sayesinde geleneksel e-ticarete kıyasla daha cazip pazar fırsatları sunmaktadır (GEDİK, 2021). Mobil cihazlarla birlikte hemen her yerden internete erişimin olması insanların alışveriş alışkanlıklarını da etkilemiştir (ÖLMEZ, 2021). Trendyol, Hepsiburada, N11 gibi çoğu e ticaret sitelerinin mobil uygulaması mevcuttur.

1.3.6 Sosyal Ticaret

Sosyal ticaret terimi, sosyal medya platformları üzerinden gerçekleştirilen e-ticaret faaliyetlerini ifade eder. Genellikle Web 2.0 teknolojileri temelinde şekillenen bu ticaret türü, sosyal ağlar aracılığıyla yürütülmektedir. Sosyal ağlar, internet kullanıcılarına metin ve çeşitli içerikler oluşturma ve paylaşma olanağı sunarak, etkileşimli bir ticaret ortamı sağlamaktadır (ŞİRZAD, 2019). Günümüzde influencer'ların yönlendirdiği sosyal ticaret, işletmelerin doğrudan müşterilere ulaşmasını sağlayan etkili bir yöntem haline gelmiştir.

Sosyal medyanın kullanımı, firmalar ile müşteriler arasındaki etkileşimi dönüştürerek, geçmişte mümkün olmayan yollarla bağlantı kurmalarına olanak tanımıştır. Bu sayede, firmalar ve müşteriler arasındaki iletişim güçlenmiş ve karşılıklı etkileşim dinamikleri değişmiştir (Turgut IŞIK, 2022).

1.4 E Ticaretin Geleneksel Ticarete Göre Avantajları

E-ticaret, işletmelere küresel pazarlara ulaşma olanağı sağlarken, tüketicilere ise daha geniş bir ürün yelpazesine erişim ve daha rekabetçi fiyat seçenekleri sunma avantajı sunmaktadır.

E-ticaret ortamı, dijital pazarlama araçları sayesinde hedef kitleye düşük maliyetle, hızlı ve etkili bir biçimde ulaşma imkânı sunmakta; kişiselleştirilmiş reklamlar, arama motoru optimizasyonu ve sosyal medya kampanyaları gibi yöntemlerle pazarlama süreçlerini daha verimli hâle getirmektedir. Ayrıca, e-ticaretin

sunduğu dijital reklam ve pazarlama olanakları, işletmelerin kitlelerine daha etkili yöntemlerle ulaşma imkânı sağlamaktadır.

E-ticaret, fiziksel mağaza gereksinimini ortadan kaldırarak kira, personel, enerji ve stok maliyetleri gibi geleneksel perakende faaliyetlerinde karşılaşılan pek çok sabit gideri azaltmakta, bu sayede işletmelere daha düşük maliyetlerle faaliyet gösterme olanağı sunmaktadır.

E-ticaret platformları, zamandan bağımsız bir yapıya sahip olmaları sayesinde, tüketicilere haftanın yedi günü ve günün yirmi dört saati kesintisiz alışveriş yapma imkânı sunarken; işletmelere de satış faaliyetlerini sürekli kılarak gelir elde etme potansiyelini artırmaktadır.

E-ticaret, tüketicilere farklı satıcılar arasında hızlı ve kolay bir şekilde fiyat karşılaştırması yapma olanağı sunarak, bilinçli satın alma kararları verme sürecini desteklemekte ve rekabeti artırarak fiyatların daha şeffaf hale gelmesine katkı sağlamaktadır.

E-ticaret sistemleri, kullanıcıların geçmiş davranışları, arama geçmişi ve satın alma verilerine dayalı olarak kişiselleştirilmiş içerik ve ürün önerileri sunabilmekte; bu da müşteri memnuniyetini ve sadakatini artıran özelleştirilmiş bir alışveriş deneyimi sağlamaktadır.

E-ticaret platformları, fiziksel mağazaların mekânsal ve stok sınırlamalarını aşarak, tüketicilere çok daha geniş bir ürün yelpazesi sunmakta; bu durum, müşterilerin ihtiyaç ve tercihlerine daha uygun seçeneklere erişimini kolaylaştırmaktadır.

E-ticaret işletmeleri, geleneksel perakende mağazalarına kıyasla daha az fiziksel alan gereksinimi duymakta; bu durum, kira ve bakım gibi sabit giderlerin azalmasına ve işletme verimliliğinin artmasına olanak sağlamaktadır.

E-ticaret platformları, kullanıcıların ürün ve hizmetlerle ilgili geri bildirimlerini hızlı ve pratik bir şekilde iletebilmelerine olanak tanımakta; işletmeler ise bu geri bildirimleri analiz ederek müşteri memnuniyetini izleyebilmek ve hizmet kalitesini sürekli iyileştirmek için etkili stratejiler geliştirebilmektedir (TÜRK, 2024).

Müşteri, üretici, alıcı, satıcı, nakliyecisi ve bankalar arasında anlık iletişim imkânı bulunması, ticari işlemlerin hızlı ve etkin bir şekilde tamamlanmasını mümkün kılmaktadır.

İşlemlerin elektronik ortamda gerçekleştirilmesi, görsel ve işitsel içeriklerin etkili biçimde kullanılmasına olanak tanımakta ve aynı zamanda kağıt kullanımının azalmasıyla çevresel kaynakların korunmasına katkı sağlamaktadır.

Satıcılar, siparişleri dijital platformlar üzerinden alarak arz ve talep dengesini daha etkin yönetebilmekte ve bu sayede stok maliyetlerini minimize etme imkânına sahip olmaktadır.

İşlem maliyetlerinin düşmesine, yeni iş alanlarına ve piyasalara giriş engellerinin azalmasına ve dolayısıyla rekabet ortamının güçlenmesine olanak sağlamaktadır.

Müşteriler, ürünleri evlerinden inceleyip sipariş etme ve teslim alma imkânına sahip olarak, daha kısa sürede daha geniş ürün çeşitliliğine ve daha düşük maliyetlerle erişim sağlayabilmektedir (ASLAN, 2015).

1.5 E Ticaretin Geleneksel Ticarete Göre Dezavantajları

E-ticaret faaliyetlerinde, siparişin müşteriye zamanında ve sorunsuz bir şekilde ulaştırılması süreci, lojistik ve dağıtım altyapısına büyük ölçüde bağlıdır; bu durum, özellikle yoğun dönemlerde teslimat gecikmeleri, stok yönetimi sorunları ve yüksek kargo maliyetleri gibi çeşitli zorlukları beraberinde getirmektedir.

E-ticaret ortamında tüketiciler, ürünü fiziksel olarak deneyimleyemeden satın alma gerçekleştirdikleri için beklentilerin karşılanmaması durumunda iade oranları geleneksel ticarete kıyasla daha yüksek olmakta; bu durum hem operasyonel maliyetleri artırmakta hem de müşteri ilişkileri yönetimini zorlaştırmaktadır.

E-ticaret işlemleri, çevrim içi ortamda gerçekleştiği için siber saldırılar, veri ihlalleri ve ödeme sistemleriyle ilgili dolandırıcılık gibi güvenlik risklerine açık hale gelmekte; bu durum hem tüketici güvenliğini zedelemekte hem de işletmeler için ciddi finansal ve itibar kayıplarına yol açabilmektedir.

E-ticaret ortamında tüketicilerin farklı platformlar arasında fiyat, ürün çeşitliliği ve kampanyalar açısından kolayca karşılaştırma yapabilmesi, marka bağlılığını azaltmakta ve müşteri sadakatinin geleneksel ticarete kıyasla daha düşük seviyelerde kalmasına neden olmaktadır.

E-ticaretin doğası gereği, tüketicilerin ürünleri satın almadan önce fiziksel olarak görme, dokunma veya deneme imkânlarının bulunmaması; özellikle giyim,

mobilya ve elektronik gibi kategorilerde satın alma kararlarını olumsuz etkileyebilmekte ve memnuniyetsizlik riskini artırmaktadır.

E-ticaret sektörünün düşük giriş engelleri ve küresel erişim imkânı sunması, pazara çok sayıda aktörün katılmasına neden olmakta; bu durum fiyat rekabetini artırmakta, kâr marjlarını düşürmekte ve işletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmesini zorlaştırmaktadır.

E-ticaret faaliyetlerinin tamamen çevrim içi ortamlarda gerçekleşmesi, hem işletmelerin hem de tüketicilerin internet erişimine bağımlı hale gelmesine neden olmakta; bağlantı sorunları veya teknik aksaklıklar, alışveriş süreçlerini kesintiye uğratarak kullanıcı deneyimini olumsuz etkileyebilmektedir.

E-ticaret platformlarında kullanıcıların kişisel ve finansal bilgilerini paylaşması, veri güvenliği ve gizliliği konularında önemli riskler doğurmakta; bu durum, tüketicilerde bilgi ihlali, izinsiz veri kullanımı ve kimlik hırsızlığı gibi tehditlere karşı endişe oluşmasına neden olmaktadır.

E-ticaret platformlarının teknik altyapıya bağımlı olması, sistemsel hatalar, sunucu çökmesi veya yazılım güncellemeleri sırasında yaşanabilecek kesintiler gibi sorunları beraberinde getirmekte; bu tür teknik aksaklıklar, kullanıcı deneyimini olumsuz etkileyerek satış kayıplarına ve müşteri memnuniyetsizliğine yol açabilmektedir.

E-ticaret işletmeleri, dijital pazarlama faaliyetlerinde hedef kitleye ulaşabilmek için sosyal medya reklamları, arama motoru reklamları ve influencer iş birlikleri gibi çeşitli yöntemlere yatırım yapmakta; ancak bu araçların maliyetleri, özellikle rekabetin yoğun olduğu sektörlerde işletmeler için önemli bir finansal yük oluşturabilmektedir (TÜRK, 2024).

E-ticaretin işletmelerde personel ihtiyacını azaltması, bazı durumlarda işsizlik oranlarının artmasına neden olabilmektedir (ASLAN, 2015).

İKİNCİ BÖLÜM

2. KULLANILABİLİRLİK ANALİZİ

2.1 Kullanılabilirlik

Kullanılabilirlik, İnsan-Bilgisayar Etkileşimi disiplini çerçevesinde ele alınan bir kavram olup; bir sistemin öğrenilebilirliği, etkinliği, verimliliği ve kullanıcı memnuniyeti düzeyiyle ilişkilidir. Başka bir ifadeyle, bir sistemin ne derece kolay öğrenilip kullanılabildiğini ve kullanıcıların bu süreçten ne ölçüde tatmin olduklarını ortaya koyar (Efe, 2022).

Nielsen kullanılabilirliği çok boyutlu bir kavram olarak ele almakta ve bu kavramı genellikle; sistemin kolay öğrenilebilir olması, etkin biçimde kullanılabilmesi, kullanım sonrasında hatırlanabilirliği, düşük hata oranı ile çalışması ve kullanıcı memnuniyeti gibi temel ölçütlerle ilişkilendirmektedir. Uluslararası Standartlar Örgütü ise, kullanılabilirliği; belirli amaçlara yönelik görevlerin, hedef kullanıcı kitlesi tarafından belirlenmiş koşullar altında etkili, verimli ve memnuniyet sağlayıcı bir biçimde gerçekleştirilebilmesi olarak tanımlamaktadır (ARSOY, 2013).

Etkililik, bir sistemin kullanıcılar tarafından belirlenen hedeflere ne ölçüde ulaştığını ifade eden bir performans göstergesidir. Başka bir ifadeyle, kullanıcıların sistem aracılığıyla kendilerinden beklenen görevleri başarıyla tamamlayabilme düzeyi, sistemin etkililiğini ortaya koyar.

Etkinlik ya da verimlilik, kullanıcıların belirli görevleri yerine getirirken hedeflerine ulaşmak için harcadıkları kaynakların ölçülmesidir. Bu kaynaklar; zaman, maliyet ve fiziksel ya da bilişsel çaba gibi unsurları içerebilir. Örneğin, bir görevin tamamlanması için geçen süre, sistemin verimliliği açısından önemli bir göstergedir.

Memnuniyet, kullanıcıların bir sistemi kullanma deneyimlerine ilişkin genel değerlendirmelerini ve sistemi ne derece kabul edilebilir bulduklarını ifade eder. Kullanım süreci boyunca kullanıcıda oluşan algılar, duygular ve düşünceler memnuniyet düzeyini belirleyen temel unsurlardır.

Bu tanımlamalardan hareketle, bir sistemin kullanıcılar tarafından ne ölçüde etkili kullanılabildiğini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen testler 'kullanılabilirlik testi' olarak adlandırılmaktadır. Gerçek kullanıcılar ve gerçek görev

senaryoları ile yürütülen bu testler, kullanıcı arayüzlerinin değerlendirilmesinde en yaygın kullanılan yöntemlerden biridir. Kullanılabilirlik testlerinin temel amacı, kullanıcı ile arayüz arasındaki etkileşimde ortaya çıkabilecek sorunları tespit ederek, bu sorunlara yönelik iyileştirici öneriler sunmaktır (KULABAŞ, 2023).

2.2 Kullanılabilirlik Analizi Nedir

Bir ürünün veya uygulamanın, kullanıcı kitlesi tarafından ne kadar etkili, verimli ve memnun edici olduğunun ölçülmesidir. Kullanılabilirliği yüksek olması ürünün veya uygulamanın verimliliğine, etkililiğine, memnun etme düzeyine, kolay öğrenilebilir olmasına ve kullanıma ara verilse bile kullanımın kolay hatırlanmasına bağlıdır. (ÇAĞILTAY, 2013)

Etkililik; kullanıcı kitlesinin uygulamayı kullanırken yapması gerekenleri ne oranda yapabildiklerini ifade eder.

Verimlilik; yapması gereken işleri ne kadar sürede yaptıkları ve hangi adımları izleyerek yaptıklarını ifade eder.

Memnuniyet; kullanıcıların uygulamanın veya ürünün kullanımına karşı olan düşüncelerini ifade eder (BAYRAK, 2014).

2.3 Uygulamaları Yaparken Dikkat Edilmesi Gerekenler

2.3.1 Bilişsel Yükün Azaltılması

Tasarımcı uygulamayı tasarlarken, kullanıcının bilişsel yükünü hafifletmesi gerekir. Kullanıcılar uygulamaya girdiklerinde hedef odaklıdırlar. Bunun için tasarımcı en çok ihtiyaç duyulan bilgiyi kolay bulunabilecek yerlere koymalıdır.

Ayrıca koyulan resim ve yazıların birbirini desteklemesi, gereksiz olan hiç bir şeyin uygulamaya koyulmaması gerekir. Bu sayede kullanıcının kısa sürede, bilişsel yükünü ağırlaştırmadan işini halletmesi hedeflenir.

2.3.2 Basit Tasarım

Sayfa tasarımları sade ve basit olmalıdır. Kullanıcının algılayamayacağı, karışık tasarımlardan kaçınılmalıdır.

2.3.3 Bilginin Önceliklendirilmesi

Uygulamalarda bilginin önem derecesine göre bir sınıflandırma yapılmalıdır. Bu sınıflandırma önemliden, daha az önemliye doğru olmalıdır. Butonlar önem derecesine göre kişinin kolay ulaşabileceği yerde olmalıdır.

2.3.4 Yazılar

Yazılar rahat okunabilir büyüklükte olmalıdır. En uygun büyüklüğün 12 punto olduğu belirlenmiştir. Daha küçük yazılar okuma güçlüğüne neden olmaktadır. En iyi çözüm ise büyüklüğünü kullanıcının ayarlayabilmesidir.

2.3.5 Dikkat Çekme

Önemli yerleri belirtmek için yazı fontları, renkleri değiştirilmektedir. Nesnelere dikkat çekmek için hareketlendirme, renklendirme gibi yöntemler kullanılabilmektedir (ÇAĞILTAY, 2013).

2.4 Kullanılabilirlik Çalışmasının Yararları

İnsanların ürününüzü veya uygulamanızı tercih etmesi onun ne kadar etkili ve verimli olduğuna bağlıdır. Kullanılabilirlik analizi, ürünümüzün veya uygulamamızın etkililik ve verimliliğini ölçmemizi sağlar. Kullanılabilirlik analizinin başlıca yararları;

Kullanıcı memnuniyetini artırma.

Uygulamaya ve geliştiren şirkete karşı güvenin artırılması.

Maliyetlerin azaltılması.

Risklerin azaltılması.

Uygulamanın geçerliliğini test edebilme.

Oluşabilecek problemleri en aza indirme (ÇAĞILTAY, 2013).

2.5 Kullanılabilirliğin Bileşenleri

Tablo 1’de farklı araştırmacıların kullanılabilirlik kavramına ilişkin öne çıkardıkları temel bileşenler verilmiştir. Bu yaklaşımlar, kullanılabilirlik değerlendirmelerinde hangi ölçütlerin dikkate alınması gerektiği konusunda

araştırmacılara kapsamlı bir perspektif sunmaktadır. Tez kapsamında yapılan analizlerde de bu bileşenler referans alınarak değerlendirme ölçütleri yapılandırılmıştır.

Tablo 1: Kullanılabilirliği Bileşenleri

Yazarlar	Bileşenler
Shackel (1981)	- Kolay kullanım - Etkililik
Shackel (1986-1991)	- Geçerlilik - Öğrenebilirlik - Esneklik - Kullanıcının tutumu
Booth (1989)	- Fayda - Geçerlilik - Öğrenebilirlik - Tutum
Dumas ve Redish (1993)	Görevleri hızlı ve kolay yerine getirme
Hix ve Hartson (1993)	- Başlangıç performansı - Uzun vadedeki performans - Öğrenebilirlik - Süreklilik - Gelişmiş özelliklerin kullanımı - İlk izlenim - Uzun vadedeki kullanıcı memnuniyeti
Nielsen (1993)	- Öğrenebilirlik - Verimlilik - Hatırlanabilirlik - Hataların azlığı - Memnuniyet
ISO (1994)	- Geçerlilik - Etkinlik - Memnuniyet
Guillemette (1995)	Kullanıcının görevi yerine getirirken etkin kullanımı

Gluck (1997)	• Kullanım kolaylığı • Faydacılık
Clairmont ve diğerleri (1999)	• Bir ürünü başarılı bir şekilde öğrenip bir amaca erişmek için kullanma
Kengeri ve diğerleri (1999)	• Geçerlilik • Öğrenilebilirlik • Faydacılık
Oulanov ve Pajarillo (2002)	• Etkili kullanım • Verim • Kontrol • Yardımın bulunması • Uyarlanabilirlik
Kim (2002)	• Arayüzün etkililiği
Brinck ve diğerleri (2002)	• İşlevsel olarak doğruluk • Verimli kullanım • Kolay Öğrenilebilirlik • Kolay Hatırlanabilirlik • Hata toleransı • Memnuniyet
Furtado ve diğerleri (2003)	• Kullanım kolaylığı • Öğrenme kolaylığı

Kaynak: (JENG, 2005)

Shackel'a göre kullanılabilirlikte dikkat edilmesi gereken ürünün veya uygulamanın kolay ve etkili kullanabilmesidir. Aynı zamanda ürünün veya uygulamanın geçerliliği, kolay öğrenilebilir olması, esnek olması ve kullanıcının tutumunda kullanılabilirlik analizi için oldukça önemlidir. Booth'e göre ürün veya uygulama, kullanıcıya ne kadar fayda sağlıyorsa, öğrenilebilirlik düzeyi ne kadar yüksekse kullanılabilirliği o kadar yüksektir. Dumas ve Redish'e göre ürün veya uygulamanın kullanılabilirlik düzeyi görevlerin ne kadar hızlı ve kolay yapılabildiğine bağlıdır. Hix ve Hartson'a göre kullanıcının başlangıçtaki performansına ve uzun vadedeki performansına bakılmalıdır. Kullanıcının ilk izlenimi ve uzun vadedeki memnuniyeti oldukça önemlidir. Nielsen'a göre ise ürünün veya uygulamanın öğrenilebilirliğinin hızlı olması, uzun süre kullanılmamasına rağmen kullanıcı tekrar kullanmaya başladığında kolay hatırlayabilmesi, hataların azlığı ve işi ne kadar sürede

yaptığı önemlidir. Aynı zamanda kullanıcının memnuniyeti de oldukça önemlidir. ISO'ya göre ürünün veya uygulamanın geçerliliği, işi ne oranda yaptığı ve müşterinin memnuniyeti; Guillemette'e göre ne kadar etkin kullanıldığı; Gluck'a göre kullanımın kolay olması ve kullanıcıya sağladığı fayda; Kim'e göre işi yapma oranı yani arayüzün etkili olması önemlidir.

2.6 Göz İzleme Teknolojisi

İnsan-bilgisayar etkileşimini göz hareketleri aracılığıyla analiz eden yeni teknolojilerin yaygınlık kazandığı ve bu teknolojilerin kullanılabilirlik değerlendirmelerinde daha kapsamlı ve güvenilir sonuçlar sunduğu görülmektedir. Göz izleme teknolojisinin kullanılabilirlik testlerinde kullanımının temelleri 1950'li yıllara dayanmaktadır. Son yıllarda göz izleme sistemlerinin bilgisayar ortamlarındaki kullanılabilirlik çalışmalarına entegre edilmesi dikkat çekici bir gelişme olarak öne çıkmaktadır. Kullanılabilirlik araştırmalarında göz izleme cihazlarının, kullanıcı davranışlarının fark edilmeyen yönlerine dair daha derinlemesine veri sağladığı görülmüştür. Göz izleme temelli çalışmaların, geleneksel anket yöntemleriyle yürütülen kullanılabilirlik analizlerini tamamlayıcı nitelikte olduğu söylenebilir. Özellikle kullanıcıların bilinçli olarak ifade etmedikleri davranışsal tepkilerin ve dikkat dağılımının nesnel biçimde analiz edilmesine olanak tanıdığı söylenebilir (KALAYCI, 2011).

Göz izleme cihazlarının avantajları olduğu gibi bazı dezavantajları da vardır. Bunlardan bazıları şunlardır;

Cihazların ve yazılımların temin ve bakım maliyeti oldukça yüksektir.

Her kullanıcı için ayrı kalibrasyon gerekmesi süreci zaman alıcı kılmaktadır.

Katılımcılar izlendiğini bildiklerinde doğal olmayan tepkiler verebilir.

Işık, gözlük kullanımı veya göz yapısı verimliliği olumsuz etkileyebilir.

Toplanan veriler karmaşıktır; analiz ve yorum için uzmanlık gerektirir (DERTLİ, 2022).

2.7 E Ticaretin Kullanılabilirliği

Web sitelerinin kullanılabilirliği değerlendirilirken farklı metotlar kullanılabilir. Bunlardan biri uzman denetim tabanlı değerlendirmedir. Uzman kişiler tarafından web sitesi belirlenen kriterlere göre değerlendirilir. İkincisi ise kullanıcı tabanlı test metodudur. Bu metotta ise kullanıcılardan web sitesi hakkında veriler toplanır. Veriler anket, gözlem, röportaj vb. şekillerde toplanabilir. Bir diğer metot ise bilişsel süreç metodudur. Bilişsel psikoloji, bilgisayar bilimleri ve sistem mühendisliğini kapsar.

Rasmussen, teknolojinin hızlı ve sürekli değişen doğası nedeniyle sistemin sürdürülebilirliğini sağlamak için mühendislik, bilişsel psikoloji, yönetim, bilişim ve bilgisayar bilimleri gibi disiplinlerin bütüncül bir yaklaşımla ele alınması gerektiğini vurgulamıştır (KIZILBOĞA, 2015).

Kullanılabilirlik, tüm web siteleri açısından temel bir öneme sahiptir. Bir web sitesi, kullanıcılar tarafından kolayca anlaşılabilir ve etkin bir biçimde kullanılabilir değilse, bu siteye yönelik yapılan zaman, maliyet ve emek yatırımları etkisiz hale gelmiş olur. Özellikle ürün veya hizmet satışının doğrudan elektronik ortamda, herhangi bir aracı olmadan gerçekleştirildiği durumlarda, web sitesinin açık, anlaşılır ve kullanıcı dostu bir yapıda olması gereklilik arz etmektedir (OKUR, 2010).

İşletmeler, pazardaki etkinliklerini artırmak amacıyla kullanıcı arayüzü olarak kullandıkları web sayfalarını tasarlarken etkileşimli (interaktif) yapılar oluşturmaya özen göstermektedir. Bu etkileşimli tasarımlar sayesinde işletmeler, kullanıcı davranışları ve tercihleri hakkında daha fazla veri toplayabilmekte; böylece müşteri odaklı stratejiler geliştirerek müşteri memnuniyetini artırmakta ve rekabet avantajı elde edebilmektedir.

Huizingh'e göre, rekabet avantajı elde ederek pazar payını artırmak isteyen her işletme, web sitesini daha etkili bir yapıya kavuşturma çabası içerisinde. Bu doğrultuda, içerik ve tasarım unsurları stratejik öneme sahiptir. İşletmelerin marka imajını oluştururken kullandıkları isim, mesaj, renk ve slogan gibi öğeleri, hedef kitlelerinin zihninde doğru şekilde konumlandırmaları; marka algısını güçlendirmenin yanı sıra rekabet ortamında öne çıkmalarına da katkı sağlamaktadır.

Nielsen, işletmelerin internet siteleri aracılığıyla tüketici nezdinde değer yaratabilmesi ve olumlu bir algı oluşturabilmesi için, kullanıcıların temel beklentilerini doğru şekilde belirleyip karşılamalarının gerekliliğine dikkat çekmiştir. Bu kapsamda; okunabilir ve bilgilendirici metinlerin sunulması, kullanıcıların sorularına yanıt bulabileceği içeriklerin oluşturulması, aradıkları bilgilere kolay erişim sağlayacak gezinme ve arama fonksiyonlarının etkin biçimde sunulması, sade ve kısa formların tercih edilmesi ile yazım hatalarından arındırılmış, güncel ve doğru bilgi içeren içeriklerin yer alması gerektiğini vurgulamıştır.

Rosen ve Purinton, etkili bir internet sitesi tasarımının, fiziksel bir mekânın tasarım süreciyle benzerlik taşıdığını ve başarılı bir kullanıcı deneyimi sağlanabilmesi için bu sürecin son derece özenli ve dikkatli bir şekilde yürütülmesi gerektiğini ifade etmişlerdir.

Ranganathan ve Ganapathy, yürüttükleri çalışmada ticari amaçla kullanılan internet sitelerinin başarısında dört temel faktörün belirleyici olduğunu ifade etmiş; bu unsurları içerik, tasarım, güvenlik ve gizlilik olarak sınıflandırmışlardır (ÜLGER, 2020).

3.YÖNTEM VE TEKNİKLER

Bu araştırma, nicel ve nitel veri toplama tekniklerinin bir arada kullanıldığı karma yöntem yaklaşımıyla yürütülmüştür. Çalışmada, Trendyol, Hepsiburada ve N11 web sitelerinin kullanılabilirlik düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla görev temelli kullanıcı testi ve sonrasında uygulanan anket tekniğinden yararlanılmıştır.

Araştırmanın katılımcı grubunu, gönüllülük esasına göre seçilen ve çeşitli demografik özelliklere sahip 25 kullanıcı oluşturmaktadır. Veri toplama süreci iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, katılımcılara her bir e-ticaret sitesi için sırayla belirli görevler verilmiştir. Bu görevler arasında siteye giriş yapma, ürün arama, filtreleme, ürün detaylarını inceleme, sepete ürün ekleme ve satın alma adımıyla ilerleme gibi temel işlemler yer almaktadır. Katılımcıların her bir görevi tamamlama süresi (saniye cinsinden) ve bu süreçte izledikleri işlem adımları sistematik olarak gözlemlenmiş ve kaydedilmiştir.

İkinci aşamada ise, görevlerin tamamlanmasının ardından katılımcılara Google Forms aracılığıyla yapılandırılmış bir anket uygulanmıştır. Anket, kullanıcıların deneyimledikleri web siteleri hakkındaki algılarını ölçmek amacıyla hazırlanmış olup, arayüz tasarımı, bilgi mimarisi, görsel düzen, erişilebilirlik ve genel memnuniyet gibi kullanılabilirlik kriterlerini içermektedir. Anket formu Likert tipi ölçekler ve açık uçlu sorular içermekte, böylece hem nicel hem de nitel veri elde edilmesi sağlanmaktadır.

Elde edilen veriler Excel programı kullanılarak analiz edilmiştir. Görev tamamlama süreleri ve adımları üzerinden temel istatistiksel değerlendirmeler yapılırken, anket verileri hem grafiksel olarak yorumlanmış hem de açık uçlu yanıtlar doğrultusunda içerik analizi uygulanarak kullanıcı görüşleri sınıflandırılmıştır.

4. ÇALIŞMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı, yaygın olarak kullanılan e-ticaret platformları Tredyol, Hepsiburada ve N11 web sitelerinin kullanılabilirlik düzeylerini karşılaştırmalı olarak analiz etmektir. Bu kapsamda, kullanıcıların gerçek senaryolara dayalı olarak gerçekleştirdiği görevler aracılığıyla söz konusu web sitelerinin kullanım kolaylığı, etkinlik ve verimlilik gibi kullanılabilirlik bileşenleri değerlendirilecektir. Çalışma, iki aşamalı bir veri toplama yöntemiyle yürütülmektedir. İlk aşamada, katılımcılara belirli görevler verilerek bu görevleri tamamlama süreleri ve işlem adımları ölçülmektedir. İkinci aşamada ise katılımcılara, deneyimledikleri her web sitesine ilişkin görüşlerini iletebilecekleri yapılandırılmış bir anket uygulanmaktadır. Elde edilen nicel ve nitel veriler, kullanılabilirlik kriterleri doğrultusunda analiz edilerek, her bir platformun güçlü ve zayıf yönleri ortaya konulacaktır. Bu doğrultuda, çalışma hem mevcut e-ticaret sitelerinin kullanıcı deneyimi açısından değerlendirilmesine katkı sağlamayı, hem de kullanılabilirlik temelli iyileştirme önerileri sunarak sektöre yönelik yol gösterici olmayı amaçlamaktadır.

5. BULGULAR

5.1 Çalışma Grubu

Tablo 2’de, araştırmaya katılan bireylerin meslek gruplarına göre dağılımı ile her bir meslek grubunda yer alan katılımcı sayıları yer almaktadır. Bu tablo, katılımcı kitlesinin mesleki çeşitliliğini ortaya koyarak, elde edilen bulguların farklı meslek gruplarındaki kullanıcı davranışları açısından nasıl farklılık gösterebileceğine ilişkin önemli bir zemin sunmaktadır. Ayrıca, kullanılabilirlik analizine katkı sağlayan kullanıcı profillerinin daha iyi anlaşılmasına olanak tanımaktadır.

Tablo 2: Çalışma Grubu

Meslek	Kişi Sayısı
Öğretmen	6
Berber	1
Diyetisyen	1
Elektrik Teknikeri	1
Emekli	1
Endüstri Mühendisi	1
Ev Hanımı	2
Gastronomi	1
Grafik Tasarımcı	1
Maliye	1
Memur	1
Öğrenci	2

5.2 Görev Analizi

Tablo 3’te, araştırma kapsamında her bir e-ticaret web sitesi için katılımcılara yöneltilen görevler detaylı olarak sunulmuştur. Görevler her üç platform için benzer yapı ve içerikte olacak şekilde kurgulanarak, karşılaştırmalı bir kullanılabilirlik analizi yapılmasına olanak sağlanmıştır. Böylece kullanıcı deneyimi bakımından siteler arasındaki güçlü ve zayıf yönler sistematik bir biçimde incelenebilmiştir.

Tablo 3: Görevler

Görevler
1. Giriş Yap
2. Ürün Ara
3. Filtre Yap
4. Sepete Ürün At ve Sepete Git
5. Sipariş Oluştur / Tamamla
6. İndirim Kuponlarını Gör
7. Satıcıya Mesaj At
8. Favorilere / Beğendiklerime Git
9. Tüm Siparişleri Gör
10. Canlı Yardım / Destek Al

Trendyol

Tablo 4’te, her bir katılımcının Trendyol web sitesi üzerinde gerçekleştirdiği görevler için harcadığı süreler detaylı olarak sunulmuştur. Tablo, her görev için katılımcıların tamamladıkları sürelerin yanı sıra, ilgili göreve ait en kısa, en uzun ve ortalama tamamlama sürelerini de içermektedir. Bu veriler, kullanıcıların belirli görevlerde karşılaştıkları zorlukların veya kullanım kolaylıklarının nicel olarak değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca, görev süreleri üzerinden sitenin genel kullanılabilirliği hakkında da çıkarım yapılabilmesi hedeflenmiştir.

Tablo 4: Trendyol Süre Tablosu

	Görevler									
Katılımcı	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1	79	22	27	22	247	7	52	9	10	52
2	28	5	19	12	126	5	76	2	3	37
3	70	8	26	15	168	18	47	2	5	34
4	87	21	39	23	259	24	102	10	13	61
5	31	6	22	13	130	8	82	4	5	47
6	42	7	55	30	195	9	62	3	12	117
7	39	9	37	12	175	7	50	5	9	83
8	68	15	47	30	245	10	65	11	13	95
9	65	18	38	27	258	10	60	8	14	95
10	55	14	43	28	210	9	53	7	12	80

11	32	6	21	13	139	6	48	4	9	53
12	33	12	24	14	232	9	64	7	12	97
13	74	19	39	32	252	14	73	8	13	112
14	52	13	36	22	187	7	48	5	10	67
15	62	16	43	18	225	9	59	11	12	101
16	67	19	49	32	254	16	67	9	14	99
17	34	9	33	16	169	7	49	6	8	78
18	29	7	28	14	180	6	43	3	8	55
19	48	12	31	13	227	8	58	2	9	120
20	54	16	47	31	220	9	63	7	6	136
Ortalama	52,45	19	37	26,5	233,5	8	57,5	8	8	94
En az Süre	28	5	19	12	126	5	43	2	3	34
En fazla Süre	87	22	55	32	259	24	102	11	14	136

Hepsiburada

Tablo 5'te, her bir katılımcının Hepsiburada web sitesi üzerinde gerçekleştirdiği görevler için harcadığı süreler detaylı olarak sunulmuştur. Tablo, her görev için katılımcıların tamamladıkları sürelerin yanı sıra, ilgili göreve ait en kısa, en uzun ve ortalama tamamlama sürelerini de içermektedir. Bu veriler, kullanıcıların belirli görevlerde karşılaştıkları zorlukların veya kullanım kolaylıklarının nicel olarak değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca, görev süreleri üzerinden sitenin genel kullanılabilirliği hakkında da çıkarım yapılabilmesi hedeflenmiştir.

Tablo 5: Hepsiburada Süre Tablosu

Katılımcı	Görevler									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1	56	16	33	21	236	10	55	20	15	360
2	21	6	13	7	98	5	40	5	3	56
3	49	7	19	17	153	11	68	4	4	117
4	63	20	36	20	243	14	72	31	14	371
5	51	8	42	18	164	9	44	6	6	98
6	57	7	32	14	154	6	45	14	5	96
7	32	10	30	12	138	7	47	11	9	106
8	63	14	38	21	242	9	57	20	12	355
9	62	13	36	22	234	11	74	19	9	278
10	54	12	30	18	245	7	48	14	8	247
11	26	9	26	10	130	6	38	13	8	196
12	34	10	35	16	198	9	52	16	11	228

13	59	11	34	19	164	9	55	18	13	236
14	47	10	28	11	140	7	43	8	9	198
15	57	13	34	17	152	9	53	18	9	232
16	65	15	41	19	175	9	58	19	12	265
17	36	9	26	9	163	6	39	9	7	115
18	28	7	11	7	132	6	46	12	9	68
19	42	12	23	13	171	7	52	14	10	179
20	52	14	39	15	211	12	71	21	14	280
Ortalama	47,7	11,15	30,3	15,3	177,15	8,45	52,85	14,6	9,35	204,05
En az süre	21	6	11	7	98	5	38	4	3	56
En fazla süre	65	20	42	22	245	14	74	31	15	371

N11

Tablo 6’da, her bir katılımcının N11 web sitesi üzerinde gerçekleştirdiği görevler için harcadığı süreler detaylı olarak sunulmuştur. Tablo, her görev için katılımcıların tamamladıkları sürelerin yanı sıra, ilgili göreve ait en kısa, en uzun ve ortalama tamamlama sürelerini de içermektedir. Bu veriler, kullanıcıların belirli görevlerde karşılaştıkları zorlukların veya kullanım kolaylıklarının nicel olarak değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca, görev süreleri üzerinden sitenin genel kullanılabilirliği hakkında da çıkarım yapılabilmesi hedeflenmiştir.

Tablo 6: N11 Süre Tablosu

	Görevler									
Katılımcı	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1	61	12	35	22	158	24	50	6	9	35
2	17	5	16	9	86	11	25	4	3	26
3	39	10	15	9	217	5	23	3	5	41
4	58	15	39	23	233	27	47	8	12	52
5	28	11	21	12	107	8	68	3	7	46
6	29	11	34	10	236	14	40	13	5	26
7	34	10	31	11	118	12	28	9	6	28
8	52	14	40	19	145	22	52	11	9	35
9	51	15	48	17	137	23	56	12	8	54
10	49	13	33	15	120	18	42	9	6	46
11	19	7	19	12	109	6	37	8	5	32
12	27	11	26	10	130	7	49	10	8	36
13	57	16	34	18	201	18	47	11	9	41
14	49	10	36	14	157	17	54	8	6	28
15	51	13	29	17	148	20	48	10	8	32
16	53	16	42	11	168	23	53	13	11	53
17	29	9	28	13	110	11	42	7	6	28

18	30	8	17	12	94	7	38	5	7	31
19	37	11	35	11	186	10	61	4	9	35
20	48	16	42	19	241	21	58	7	8	52
Ortalama	40,9	11,65	31	14,2	155,05	15,2	45,9	8,05	7,35	37,85
En az süre	17	5	15	9	86	5	23	3	3	26
En fazla süre	61	16	48	23	241	27	68	13	12	54

Tüm e-ticaret siteleri genelinde değerlendirildiğinde, genç katılımcıların görevleri daha kısa sürede tamamladığı gözlemlenmiştir. Özellikle 25–34 yaş grubu, düşük ortalama tamamlanma süresi ile dikkat çekmektedir. Buna karşılık, yaş ilerledikçe görev tamamlama sürelerinde belirgin bir artış olduğu görülmektedir. Bu bulgu, özellikle ileri yaş gruplarına yönelik e-ticaret arayüzlerinde kullanım kolaylığı sağlayacak daha sade ve rehberlik edici tasarımların geliştirilmesinin gerekliliğine işaret etmektedir.

Ortalama Süreler

Tablo 7’de, üç farklı e-ticaret web sitesinde gerçekleştirilen tüm görevler için hesaplanan ortalama süreleri verilmiştir. Bu tablo, her bir platformun genel kullanılabilirlik düzeyine ilişkin zaman bazlı bir değerlendirme yapma imkânı sağlamaktadır. Görev sürelerinin ortalamaları dikkate alınarak, kullanıcıların hangi web sitesinde görevleri daha hızlı ve etkin bir şekilde tamamladığı belirlenmiş; böylece siteler arası performans farklılıkları ortaya konulmuştur.

Tablo 7: Ortalama Süre Tablosu

GÖREVLER	TRENDYOL	HEPSİBURADA	N11
1.Görev	52,45	47,7	40,9
2.Görev	19	11,15	11,65
3. Görev	37	30,3	31
4. Görev	26,5	15,3	14,2
5. Görev	233,5	177,15	155,5
6. Görev	8	8,45	15,2
7. Görev	57,5	52,85	45,9
8. Görev	8	14,6	8,5
9. Görev	8	9,35	7,35
10. Görev	94	204,5	37,85

Çalışma kapsamında, her biri 20 katılımcıdan oluşan kullanıcı grubuna, üç farklı e-ticaret web sitesi üzerinde aynı 10 görev verilmiş ve bu görevleri tamamlamaları istenmiştir. Katılımcıların her bir görev için harcadıkları ortalama tamamlanma süreleri tabloda verilmiştir. Bunun sonucunda;

1.görev olan giriş yap için her web sitesi içinde aynı kullanıcı adı ve şifre belirlenmiştir. Trendyolda “Giriş Yap” butonunun renkli olmadığı için kullanıcılar tarafından dikkat çekmediği gözlemlenmiştir. Hepsiburada web sitesinde “Giriş Yap” butonu renkli olmasa bile etrafının çerçeve içinde olması dikkat çekmektedir. N11 de ise renkli olmasına rağmen küçük fontlarda olması katılımcıyı zorlamıştır.

2.görev olan ürün ara görevinde ise her katılımcıdan “gömlek” aranması istenmiştir. Üç web sitesi içinde süreler arasında çok büyük farklar yoktur. Bu görev için harcanan sürelerin kullanıcıların yazma hızları ile ilgili olduğu görülmüştür. Aynı zamanda katılımcıları ara butonunda ikon isminin yazmaması zorlamıştır.

3.görev olan filtre yap görevinde ise her katılımcıdan “cinsiyeti” “kadın” “renk” ise “siyah” seçmesi istenmiştir. Katılımcılar, her üç web sitesi için benzer görev tamamlama sürelerine ulaşmış olsalar da, filtreleme işlemi sırasında bazı ortak kullanım zorluklarıyla karşılaşmışlardır. Katılımcıların büyük bir kısmı, filtreleme seçeneklerini sayfanın üst kısmında aramış ve genellikle ‘Önerilen’ ya da ‘Sıralama’ başlığı altındaki açılır menüler üzerinden filtreleme yapmaya çalışmıştır. Filtreleme sürecinde karşılaşılan bir diğer güçlük ise, filtreleme panelinde yer alan kaydırma çubuğunun (scrollbar) fark edilememesi olmuştur. Birçok katılımcı, filtreleme alanını kaydırmak yerine tüm sayfayı aşağı-yukarı hareket ettirmiş; filtreleme bölümüne özel bir kaydırma çubuğu olduğunu ilk etapta fark edememiştir. Bu çubuğun fark edilmesinden sonra da kullanımında güçlük yaşandığı gözlemlenmiştir. Ayrıca filtreleme bölümünde yer alan açılır menülerin (dropdown) kullanımı sırasında da katılımcıların zorlandığı dikkat çekmiştir. Katılımcıların deneyimlerini olumsuz etkileyen bir diğer unsur ise, her filtre seçeneğinin uygulanmasının ardından sayfanın otomatik olarak yenilenmesidir. Katılımcıların çoğunluğu, filtreleme işlemlerinin tamamını gerçekleştirdikten sonra sayfanın yenilenmesini tercih ettiklerini ifade etmiştir.

4.görev olan sepete ürün ekleme ve sepete gitme görevinde, Trendyol ile diğer iki web sitesi arasında dikkat çekici bir süre farkı gözlemlenmiştir. Bu farkın temel nedeni, katılımcıların Trendyol’da ürün bedeni seçmeden sepete ekleme girişiminde bulunmaları ve bu durumun fark edilmesinin zaman almasıdır. Trendyol’da beden seçimi zorunlu olarak kullanıcıdan talep edilirken, Hepsiburada ve N11’de ürün detay sayfasına girildiğinde beden seçeneklerinden biri otomatik olarak seçilmiş şekilde sunulmaktadır. Bu iki platformda bazı katılımcılar kendi bedenlerini manuel olarak seçerek işlemi tamamlarken, bazıları varsayılan bedeni doğrudan sepete eklemiş ve ardından geri dönerek doğru bedeni seçmeleri gerekmiştir. Hepsiburada ve N11’de beden bilgisinin otomatik olarak belirlenmiş olması, kullanıcı deneyimini olumsuz etkilemiştir. Katılımcılar, beden seçiminin farkında olmadan gerçekleşmesi nedeniyle yanlış bedenle ürün satın alma riskinin bulunduğunu belirtmiş ve bu durumu rahatsız edici olarak değerlendirmiştir.

5.görev olan sipariş oluşturma görevi sırasında, üç web sitesi için de katılımcıların en çok zorlandığı ortak noktalardan biri, ‘Ön Bilgilendirme Koşulları’ ve ‘Mesafeli Satış Sözleşmesi’ kutucuklarını işaretlemeyi unutmaları olmuştur. Bazı katılımcılar, bu onay kutularını ödeme ekranında kart bilgilerinin altında aramış ve bu nedenle işlemi tamamlamada gecikmişlerdir. Bu durum, görev süresinde belirgin bir zaman kaybına yol açmıştır. Öte yandan, adres bilgileri kısmında özellikle il, ilçe ve mahalle seçimlerinin açılır pencereler aracılığıyla yapılması ve katılımcıların bu alanlara doğrudan yazarak seçim yapamaması, kullanıcı deneyimini olumsuz yönde etkilemiş ve işlemin tamamlanmasını geciktirmiştir. Trendyol’da, ‘sipariş oluşturma’ görevine ilişkin tamamlanma süresinin diğer web sitelerine kıyasla daha uzun olmasının temel nedeni, adres ekleme işlemi sonrasında kullanıcıların telefonlarına gönderilen onay kodunu girmelerinin gerekmesidir. Bu ek doğrulama adımı, sürecin uzamasına yol açmıştır. N11’de adres bilgisinin sepete eklenmesi şeklindeki yapı, kullanıcıların alışık olduğu sipariş akışından farklıdır. Bu nedenle bazı katılımcılar, adresin sepete eklenmesi gerektiğini fark edememiş ve adres eklemekten devam etmeye çalışmıştır. Ancak sistem buna izin vermediği için, kullanıcılar bu aşamada ne yapmaları gerektiğini anlamakta zorlanmış ve süreci uzatmıştır. N11’de adres ekleme aşamasında T.C. kimlik numarasının talep edilmesi, katılımcılar arasında güvenlik

endişelerine yol açmıştır. Katılımcıların bir kısmı kişisel bilgilerin paylaşımı konusunda tereddüt yaşamış ve bu durum kullanıcı deneyimini olumsuz etkilemiştir. Hepsiburada platformunda adres ekleme ve kart bilgileri giriş alanlarının ekranın sağ tarafında açılması, bazı katılımcılar tarafından ilk bakışta fark edilememiştir. Bu durum, katılımcıların bu bölümlerin nerede olduğunu algılayamamaları nedeniyle sürecin gecikmesine neden olmuştur.

6.görev indirim kuponlarını gör görevinde ise Trendyol ve Hepsiburada ile N11 arasında dikkat çekici bir süre farkı gözlemlenmiştir. Bu farkın temel nedeni, N11’de 'Hesabım' butonunun yalnızca ikon şeklinde sunulması ve ikon üzerinde metinsel bir açıklamanın yer almamasıdır. Bu durum, katılımcıların ilgili bölümü bulmakta zorlanmasına yol açmıştır. Bazı katılımcılar ‘Hesabım’ sekmesini tespit edemedikleri için, ana sayfa üzerinde yer alan ‘Kuponlarım’ bağlantısı aracılığıyla kupon bilgilerine ulaşmayı tercih etmiştir. Bunun dışında katılımcıların zorlanmadan bu görevi tamamladığı gözlemlenmiştir.

7.görev olan satıcıya mesaj at görevinde katılımcıların belirgin şekilde zorlandıkları gözlemlenmiştir. Trendyol’da ilk aşamada doğrudan ‘Satıcıya Sor’ şeklinde bir buton bulunmaması, kullanıcıların ‘Satıcı Soruları’ bölümüne girip buradan “Satıcıya Sor” butonuna ulaşmalarını gerektirmiştir. Bu dolaylı yol, katılımcılar için kafa karıştırıcı olmuş; bazı katılımcıların doğrudan ‘Satıcı Sorularında Ara’ alanına kendi sorularını yazmaya çalıştıkları gözlemlenmiştir. Hepsiburada platformunda ise ‘Satıcıya Sor’ butonunun yeterince görünür olmaması ve soru sorma panelinin sayfanın sağ tarafında açılması nedeniyle bazı katılımcılar bu bölümü fark edememiştir. N11’de ise ilgili işlev ‘Mağazaya Sor’ ifadesiyle sunulmaktadır. Bu farklı terimlendirme, bazı katılımcıların dikkatinden kaçmış ve görev süresini olumsuz etkilemiştir.

8.görev favorilerime / beğendiklerime git görevinde Hepsiburada ile diğer iki web sitesi arasında görev tamamlama süresi açısından belirgin bir fark gözlemlenmiştir. Bu farkın temel nedeni, Hepsiburada platformunda 'Favoriler' ifadesi yerine kullanıcıların alışkın olmadığı şekilde 'Beğendiklerim' ifadesinin kullanılmasıdır. Bu farklı terimlendirme, bazı katılımcıların ilgili bölümü bulmakta

zorlanmasına ve görevin tamamlanma süresinin uzamasına neden olmuştur. N11’de ise ‘Favorilerim’ ikonunun üzerinde herhangi bir metinsel açıklama bulunmaması, katılımcıların bu butonun işlevini ilk bakışta anlayamamalarına neden olmuştur.

9.görev tüm siparişleri gör görevi katılımcılar tarafından herhangi bir zorluk yaşanmadan tamamlanmıştır. Görev süresi kısa olmuş ve kullanıcılar ilgili bölüme kolaylıkla ulaşabilmiştir.

10.görev canlı yardım al görevinde üç web sitesinde de katılımcıların çeşitli zorluklar yaşadığı gözlemlenmiştir. Trendyol’da katılımcıların çoğu canlı yardım seçeneğinin 'Hesabım' menüsünde yer alacağını düşünmemiştir. Bazı katılımcılar bu seçeneği satıcı mesajları arasında ararken, bazıları ise sağ alt köşede arama eğiliminde olmuştur.

Hepsiburada’da ise 'Müşteri Hizmetleri' ifadesinin sayfanın üst kısmında küçük puntolarla yazılmış olması nedeniyle katılımcıların bu bölümü fark etmesi zorlaşmıştır. Bazı katılımcılar sayfanın en altına inerek buradan müşteri hizmetlerine erişmeye çalışmış ancak açılan sayfasının anlaşılır olmaması, canlı desteğe nasıl bağlanacaklarını bulmalarını güçleştirmiştir.

N11’de ise ‘N11 Asistan’ seçeneğinin, sayfa üzerindeki yoğun tasarım ve içerik yapısı nedeniyle görünürlüğü azalmıştır. Bununla birlikte, canlı yardım seçeneğinin ana sayfanın sağ alt köşesinde yer alması, katılımcıların çoğunun bu bölümü kolaylıkla bulmasını sağlamıştır.

Genel olarak üç web sitesinde de canlı desteğe doğrudan bağlanılamaması, kullanıcılar için ortak bir sorun olarak öne çıkmıştır. Katılımcıların canlı destek hizmetine erişebilmesi için öncelikle yapay zeka destekli otomatik yönlendirme sistemleriyle iletişim kurmak zorunda kalmaları, kullanıcı deneyimini olumsuz etkilemiştir.

Adım Sayıları

Trendyol

Tablo 8’de, Trendyol web sitesi üzerinde gerçekleştirilen her bir görev için katılımcıların izlediği adım sayıları yer almaktadır. Her katılımcının bir görevi tamamlamak için attığı adım sayısının belirtilmesi, kullanıcıların görevleri yerine getirirken izledikleri yolların uzunluğu ve karmaşıklığı hakkında fikir vermektedir. Bu veriler, sistemin yönlendiriciliği, kullanıcı arayüzünün açık ve anlaşılır olup olmadığı gibi kullanılabilirlik kriterlerinin değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda, adım sayılarındaki farklılıklar kullanıcı davranışlarındaki çeşitliliği ve olası kullanım zorluklarını da ortaya koymaktadır.

Tablo 8: Trendyol Adım Sayısı Tablosu

Katılımcı	Görevler									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1	4	3	4	5	7	2	7	2	2	6
2	4	3	4	4	5	2	5	1	2	5
3	4	3	4	5	6	2	6	1	2	7
4	4	3	5	5	7	2	6	2	2	8
5	4	3	4	4	5	2	5	1	2	6
6	4	3	4	6	6	2	7	1	2	8
7	4	3	4	4	6	2	6	1	2	6
8	4	3	5	6	6	2	7	2	2	7
9	4	3	4	6	6	2	6	2	2	7
10	4	3	4	5	6	2	6	2	2	6
11	4	3	4	5	5	2	5	1	2	5
12	4	3	4	5	6	2	6	2	2	7
13	4	3	5	6	6	2	6	2	2	7
14	4	3	4	5	5	2	5	1	2	6
15	4	3	4	5	6	2	6	2	2	6
16	4	3	5	5	6	2	7	2	2	6
17	4	3	4	4	5	2	5	2	2	5
18	4	3	4	4	5	2	5	1	2	5
19	4	3	4	4	6	2	6	1	2	7
20	4	3	5	6	6	2	6	2	2	8
En az adım	4	3	4	4	5	2	5	1	2	5
En fazla adım	4	3	5	6	7	2	7	2	2	8

Trendyol için görevleri yapma adım sayılarına bakıldığında 1.görevi tüm katılımcıların 4 adımda yaptığı görülmektedir. 2.görev için de aynı şekilde tüm katılımcıların 3 adımda görevi gerçekleştirdiği görülmektedir. 3.görev için en az adımın 4 en fazla adımın 5 olduğu görülmektedir. Bunun nedeni ise bazı katılımcıların filtre yapma görevini önerilen/sıralama açılır menüden yapmaya çalışmalarıdır. 4.görevde ise en az 4 en fazla 6 adımda yapıldığı görülmektedir. Bunun nedeni ise sepete ürün eklerken beden seçiminin unutulmasıdır. 5.görevde en az 5 en fazla 7 adımda yapıldığı görülmektedir. Sipariş oluştur görevinde katılımcıların bazıları adres eklemeyi unutmuş, bazıları ‘Ön Bilgilendirme Koşulları’ ve ‘Mesafeli Satış Sözleşmesi’ kutucuklarını işaretlemeyi unutmuştur. Bu nedenle adım sayıları değişiklik göstermiştir. 6.görevde tüm katılımcılar görevi 2 adımda tamamlamıştır. 7.görevde en az 5 en fazla 7 adımda görev tamamlanmıştır. Satıcıya mesaj at görevindeki adım sayısındaki değişikliğin nedeni satıcı soruları üzerinden satıcıya soru sor butonuna ulaşılması ve katılımcıların satıcıya sor butonunu görmeyip soru arama kısmına sorularını yazmaları olmuştur. 8.görev ise en az 1 en fazla 2 adımda gerçekleşmiştir. Favorilerim/Beğendiklerim görevini bazı kullanıcılar direkt favorilerime tıklayarak gerçekleştirmiş bazı katılımcılar ise hesabım menüsünde favorilerime tıklayarak gerçekleştirmiştir. 9.görevi tüm katılımcılar 2 adımda gerçekleştirmiştir. 10.görev ise en az 5 en fazla 8 adımda gerçekleştirilmiştir. Canlı yardım al görevinde adım sayısındaki farklılığın temel nedeni, katılımcıların canlı destek seçeneğini aradıkları yerlerin farklılık göstermesidir. Bazı katılımcılar bu seçeneği hesabım menüsü içerisinde aramamış, doğrudan sayfanın sağ alt köşesine yönelmişlerdir. Diğer bazı katılımcılar ise satıcıya özel iletişim kanalları olan 'Satıcıya Sor' butonu üzerinden canlı desteğe ulaşmaya çalışmıştır. Bu farklı arama davranışları, görev sırasında izlenen adım sayısının değişiklik göstermesine neden olmuştur.

Hepsiburada

Tablo 9’da, Hepsiburada web sitesi üzerinde gerçekleştirilen her bir görev için katılımcıların izlediği adım sayıları yer almaktadır. Her katılımcının bir görevi tamamlamak için attığı adım sayısının belirtilmesi, kullanıcıların görevleri yerine getirirken izledikleri yolların uzunluğu ve karmaşıklığı hakkında fikir vermektedir. Bu veriler, sistemin yönlendiriciliği, kullanıcı arayüzünün açık ve anlaşılır olup olmadığı gibi kullanılabilirlik kriterlerinin değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda, adım sayılarındaki farklılıklar kullanıcı davranışlarındaki çeşitliliği ve olası kullanım zorluklarını da ortaya koymaktadır.

Tablo 9: Hepsiburada Adım Sayısı Tablosu

Katılımcı	Görevler									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1	5	3	4	4	6	2	7	2	2	6
2	5	3	4	4	5	2	6	2	2	5
3	5	3	4	4	5	2	9	2	2	7
4	5	3	5	5	7	2	8	2	2	8
5	5	3	4	4	5	2	6	2	2	5
6	5	3	4	4	5	2	6	3	2	6
7	5	3	4	4	5	2	6	2	2	6
8	5	3	5	5	7	2	7	2	2	7
9	5	3	4	5	7	2	9	3	2	8
10	5	3	4	5	8	2	7	2	2	7
11	5	3	4	4	5	2	6	2	2	5
12	5	3	4	5	6	2	6	2	2	6
13	5	3	5	5	6	2	6	3	2	7
14	5	3	4	4	6	2	6	2	2	6
15	5	3	4	4	5	2	6	2	2	6
16	5	3	4	5	6	2	6	2	2	8
17	5	3	4	4	6	2	6	2	2	6
18	5	3	4	4	5	2	6	2	2	5
19	5	3	4	4	6	2	7	2	2	6
20	5	3	5	5	7	2	8	2	2	9
En az adım	5	3	4	4	5	2	6	2	2	5
En fazla adım	5	3	5	5	8	2	9	3	2	9

Hepsiburada için görevleri yapma adım sayılarına bakıldığında 1.görevi tüm katılımcıların 5 adımda yaptığı görülmektedir. Trendyoldan 1 adım fazla olmasının nedeni giriş yap açılır menüden tekrar giriş yapa tıklanmasıdır. 2.görev için de aynı şekilde tüm katılımcıların 3 adımda görevi gerçekleştirdiği görülmektedir. 3.görev için en az 4 en fazla 5 adım gerçekleştirilmiştir. Bunun nedeni ise bazı katılımcıların filtre yapma görevini önerilen/sıralama açılır menüden yapmaya çalışmalarıdır. 4.görevde ise en az 4 en fazla 5 adım gerçekleşmiştir. Bu durumun temel nedeni, bazı katılımcıların ürün bedeni seçmeyi unutarak doğrudan sepete gitmeleridir. Ürün sayfasında beden seçiminin sistem tarafından otomatik olarak yapılmış olması, katılımcıların ürünleri sepete eklemelerine olanak tanımıştır. Ancak katılımcılar, sonrasında kendi bedenlerini seçmediklerini fark ederek ürünü sepetten çıkarıp tekrar ürün sayfasına dönmek zorunda kalmışlardır. 5.görev en az 5 en fazla 8 adımda gerçekleşmiştir. Sipariş oluştur görevinde katılımcıların bazıları adres eklemeyi unutmuş, bazıları 'Ön Bilgilendirme Koşulları' ve 'Mesafeli Satış Sözleşmesi' kutucuklarını işaretlemeyi unutmuştur. Bazıları ise kart bilgilerini girmeden devam etmeye çalışmıştır. 6.görevde tüm katılımcılar görevi 2 adımda gerçekleştirmiştir. 7.görevi en az 6 en fazla 9 adımda gerçekleştirmişlerdir. Satıcıya sor görevinde adım sayısındaki değişikliğin temel nedeni, ilgili butonun yeterince görünür olmamasıdır. Bu nedenle bazı katılımcılar, doğrudan ürün sayfasında yer alan butonu fark edememiş ve satıcı profiline giderek bu alanda 'Satıcıya Sor' butonunu aramışlardır. Bu durum, görev sırasında izlenen adım sayısının artmasına neden olmuştur. 8.görev en az 2 en fazla 3 adımda gerçekleşmiştir. Bunun nedeni ise 'Favoriler' ifadesi yerine kullanıcıların alışkın olmadığı şekilde 'Beğendiklerim' ifadesinin kullanılmasıdır. Bu sebeple katılımcılar sayfanın farklı yerlerinde aramışlardır. 9.görevi tüm katılımcılar 2 adımda gerçekleştirmiştir. 10. görev, katılımcılar tarafından en az 5, en fazla 9 adımda tamamlanmıştır. Adım sayısındaki bu farklılığın temel nedenleri arasında, 'Müşteri Hizmetleri' ifadesinin küçük puntuyla yazılmış olması nedeniyle katılımcıların bu alanı kolaylıkla fark edememeleri, bu nedenle canlı yardım seçeneğini 'Hesabım' gibi farklı bölümlerde aramaları yer almaktadır. Ayrıca, müşteri hizmetleri sayfasına ulaştıktan sonra sayfa yapısının yeterince açık ve yönlendirici olmaması, katılımcıların canlı destek seçeneğini bulmak için sayfa içerisinde farklı alanları denemelerine yol açmıştır.

N11

Tablo 10’da, N11 web sitesi üzerinde gerçekleştirilen her bir görev için katılımcıların izlediği adım sayıları yer almaktadır. Her katılımcının bir görevi tamamlamak için attığı adım sayısının belirtilmesi, kullanıcıların görevleri yerine getirirken izledikleri yolların uzunluğu ve karmaşıklığı hakkında fikir vermektedir. Bu veriler, sistemin yönlendiriciliği, kullanıcı arayüzünün açık ve anlaşılır olup olmadığı gibi kullanılabilirlik kriterlerinin değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda, adım sayılarındaki farklılıklar kullanıcı davranışlarındaki çeşitliliği ve olası kullanım zorluklarını da ortaya koymaktadır.

Tablo 10: N11 Adım Sayısı Tablosu

Katılımcı	Görevler									
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
1	4	3	4	4	6	2	6	2	2	6
2	4	3	4	4	5	2	5	1	2	5
3	4	3	4	4	8	1	4	1	2	5
4	4	3	5	5	6	2	5	2	2	6
5	4	3	4	4	5	2	6	2	2	5
6	4	3	4	4	8	4	6	3	2	5
7	4	3	4	4	5	2	6	2	2	5
8	4	3	5	5	6	2	5	2	2	6
9	4	3	4	6	6	2	5	2	2	6
10	4	3	5	5	6	2	6	2	2	5
11	4	3	4	4	5	1	4	1	2	5
12	4	3	4	5	6	1	6	2	2	6
13	4	3	4	5	6	2	6	2	2	6
14	4	3	4	4	5	2	6	2	2	5
15	4	3	4	6	6	2	6	2	2	6
16	4	3	4	5	6	2	6	2	2	6
17	4	3	4	4	5	2	6	2	2	5
18	4	3	4	4	5	1	5	1	2	5
19	4	3	5	5	6	2	6	1	2	6
20	4	3	4	6	7	2	6	2	2	6
En az adım	4	3	4	4	5	1	4	1	2	5
En fazla adım	4	3	5	6	8	4	6	3	2	6

N11 için görevleri yapma adım sayılarına bakıldığında 1.görevi tüm katılımcıların 4 adımda yaptığı görülmektedir. 2.görev için de aynı şekilde tüm katılımcıların 3 adımda görevi gerçekleştirdiği görülmektedir. 3.görev en az 4 en fazla

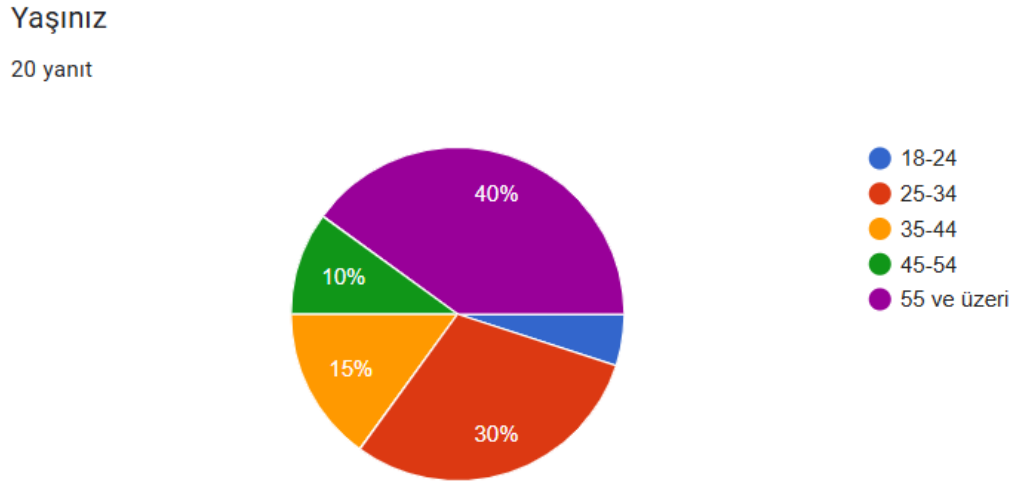
5 adımda gerçekleşmiştir. Bunun nedeni ise bazı katılımcıların filtre yapma görevini önerilen/sıralama açılır menüden yapmaya çalışmalarıdır. 4.görev en az 4 en fazla 6 adımda gerçekleşmiştir. Bazı katılımcıların ürün bedeni seçmeyi unutarak doğrudan sepete gitmeleridir. Ürün sayfasında beden seçiminin sistem tarafından otomatik olarak yapılmış olması, katılımcıların ürünleri sepete eklemelerine olanak tanımıştır. Ancak katılımcılar, sonrasında kendi bedenlerini seçmediklerini fark ederek ürünü sepetten çıkarıp tekrar ürün sayfasına dönmek zorunda kalmışlardır. 5.görev en az 5 en fazla 8 adımda gerçekleştirilmiştir. Bazı katılımcılar, adresin sepete eklenmesi gerektiğini fark edememiş ve adres eklemekten devam etmeye çalışmıştır. Bazıları 'Ön Bilgilendirme Koşulları' ve 'Mesafeli Satış Sözleşmesi' kutucuklarını işaretlemeyi unutmuştur. Bazıları ise kart bilgilerini girmeden devam etmeye çalışmıştır. 6.görev en az 1 en fazla 4 adımda gerçekleşmiştir. Bazı kullanıcılar direkt anasayfa üzerindeki kuponlarından gitmiştir bazı katılımcılar ise hesabım açılır menüsünden görevi gerçekleştirmiştir. Bir katılımcı ise ikonların yazısı olmadığı için bildirim ve favoriler ikonlarından görevi tamamlamaya çalışmıştır. 7.görev en az 4 en fazla 6 adımda gerçekleşmiştir. Bunun temel nedeni, kullanıcıların genellikle 'Satıcıya Sor' ifadesine alışkın olmalarıdır; ancak N11'de bu seçeneğin 'Mağazaya Sor' şeklinde yer alması, katılımcılar tarafından ilk bakışta fark edilememiştir. Bu durum, kullanıcıların ilgili özelliği farklı alanlarda aramalarına yol açmıştır. Ayrıca, 'Mağazaya Sor' butonuna tıklandığında açılan pencerede, katılımcıların alışkın olduğu doğrudan mesaj yazma alanı yerine farklı kategorilere ayrılmış ve yönlendirici seçeneklerin yer alması, kullanıcıların bu seçenekleri başlangıçta fark edememelerine neden olmuş, bu da görev sırasında izlenen adım sayısını artırmıştır. 8 görev en az 1 en fazla 3 adımda gerçekleşmiştir. Favorilerime git görevini bazı katılımcılar direkt anasayfada bulunan kalp üzerinden gerçekleştirirken bazı katılımcılar ise hesabım açılı menüsünden gerçekleştirmiştir. Fakat bazı katılımcılar ikonların üzerinde yazı yazmadığı için çan ve sepet ikonlarında favorilerini aramıştır. 9. görevi tüm katılımcılar 2 adımda gerçekleştirmiştir. 10.görevi en az 5 en fazla 6 adımda gerçekleştirmişlerdir. N11 asistanın anasayfada üzerindeki yoğun tasarım ve içerik yapısı nedeniyle görünür olmaması nedeniyle katılımcıların bir kısmı hesabım açılır menüsü içinde aramıştır.

5.3 Anket Analizi

Şekil 1: Cinsiyet Grafiği



Şekil 2: Yaş Grafiği

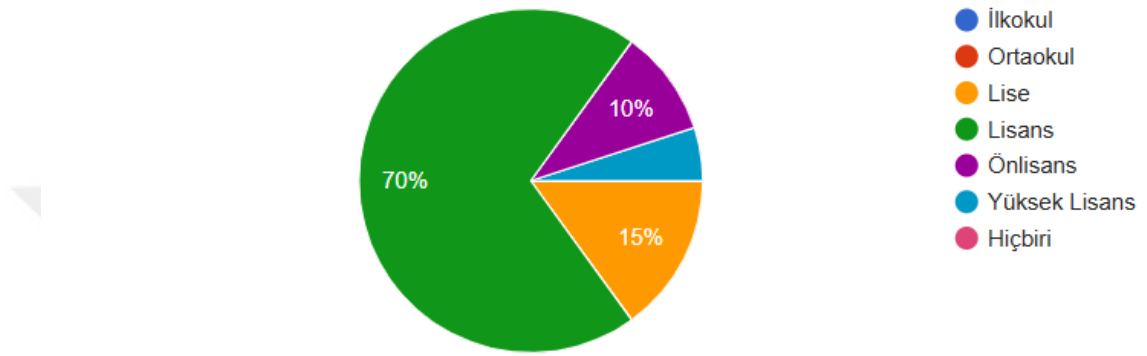


Katılımcıların yaş dağılımına bakıldığında, %40'lık oranla 55 yaş ve üzeri ile %30'luk oranla 25-34 yaş arası grupların, çalışmanın büyük çoğunluğunu oluşturduğu görülmektedir.

Şekil 3: Öğrenim Düzeyi Grafiği

Öğrenim Düzeyiniz

20 yanıt

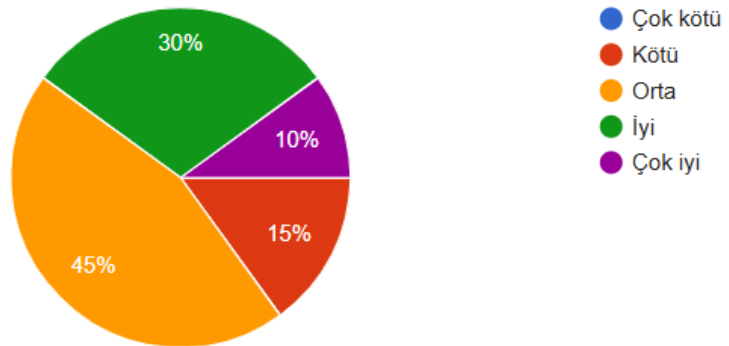


%70 oranla katılımcıların çoğunluğu lisans mezunudur.

Şekil 4: Bilgisayar Bilgisi Grafiği

Bilgisayar bilginizi nasıl tanımlarsınız?

20 yanıt

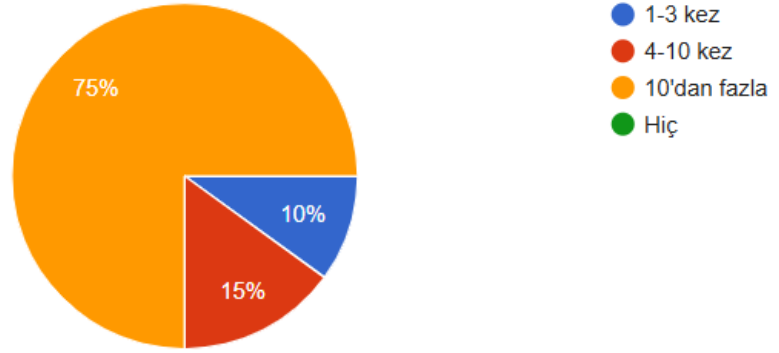


Katılımcıların büyük bir çoğunluğunun bilgisayar bilgisinin orta ve iyi seviyede olduğu görülmüştür.

Şekil 5: E-Ticaret Kullanım Oranı Grafiği

Daha önce kaç kez e-ticaret uygulaması kullandınız?

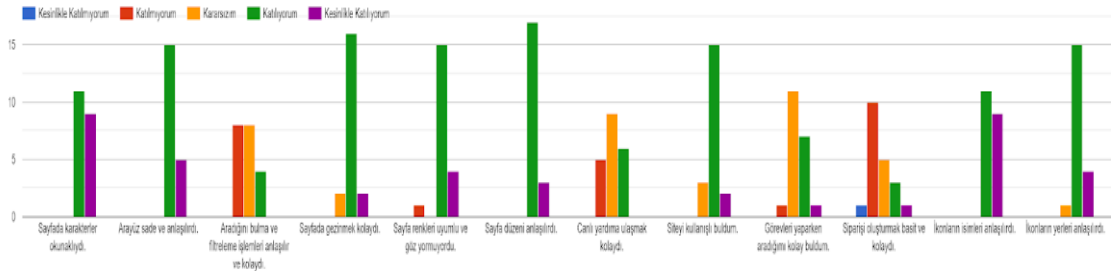
20 yanıt



Katılımcıların çok büyük bir bölümü 10'dan fazla e ticaret uygulaması kullanmıştır.

Şekil 6: Trendyol Anket Grafiği

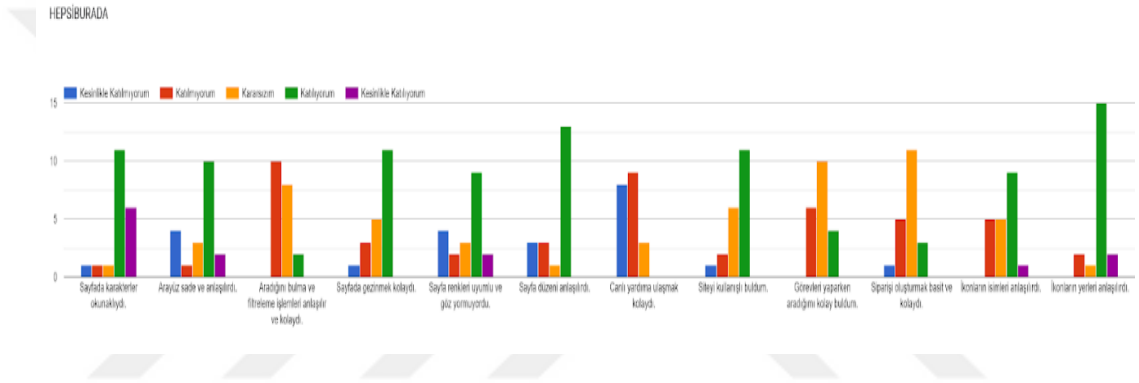
TRENDYOL



Katılımcıların büyük bir çoğunluğu arayüzü sade ve anlaşılır bulmuş. Bu, Trendyol'un kullanıcı deneyimi açısından güçlü bir yönünü göstermektedir. Sayfa düzeni anlaşılır, renk uyumu göz yormuyor, sayfada gezinmek kolay. Bu özellikler kullanıcıların rahat bir deneyim yaşadığını göstermektedir. Kullanıcıların çoğu ikonların yerlerini ve isimlerini anlamlı bulmuş; bu da görsel hiyerarşi açısından başarılı bir tasarım olduğunu göstermektedir. Canlı yardım seçeneğine baktığımızda dağılımın daha dengesiz olduğunu görmekteyiz. Bu da canlı yardım özelliğinin erişilebilirliğinde sorunlar olduğunu göstermektedir. Görevleri yaparken aradığını

kolay bulma seçeneğinde kararsız ve olumsuz yanıtlar dikkat çekmektedir. Özellikle filtreleme ve kategori erişimi gibi konularda geliştirme yapılması gerekmektedir. Sipariş oluşturma seçeneğinde katılımcıların çoğunluğu “katılmıyorum” veya “kesinlikle katılmıyorum” seçeneğini işaretlediği görülmektedir. Bu durum sipariş sürecinde bazı adımların kafa karıştırıcı olduğunu (örneğin: adres onayı, sözleşme kutularının gözden kaçması) doğrulamaktadır.

Şekil 7: Hepsiburada Anket Grafiği



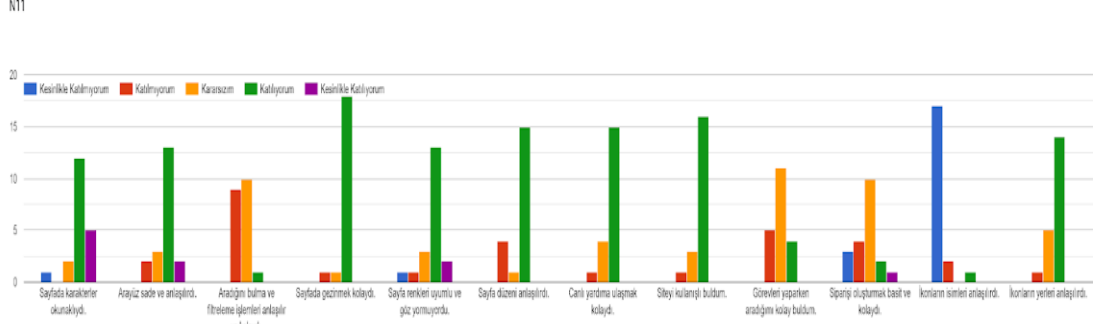
Hepsiburada web sitesi üzerinde yapılan kullanılabilirlik testi sonrasında elde edilen anket verileri, kullanıcı deneyiminin genel olarak ortalama düzeyde kaldığını, bazı temel işlevlerde ise önemli sorunlar yaşandığını ortaya koymaktadır.

Anket sonuçlarına göre, “sayfada gezinmek kolaydı”, “sayfa düzeni anlaşılırdı”, “siteyi kullanışlı buldum” gibi maddelerde katılıyorum yanıtları yoğunluk göstermektedir.

Özellikle “canlı yardıma ulaşmak kolaydı” ve “siparişi oluşturmak basit ve kolaydı” maddelerinde ciddi oranda “katılmıyorum” ve “kesinlikle katılmıyorum” yanıtları alınmıştır. Bu durum, kullanıcıların müşteri hizmetlerine erişimde zorluk çektiğini ve sipariş sürecinde karmaşa yaşadığını göstermektedir.

Ayrıca, “aradığımı bulma ve filtreleme işlemleri anlaşılır ve kolaydı” maddesi de olumsuz değerlendirilmiştir.

Şekil 8: N11 Anket Grafiği



Katılımcıların N11 web sitesi üzerinde gerçekleştirdiği görevler sonrası doldurduğu kullanılabilirlik anketi sonuçlarına göre genel bir değerlendirme yapıldığında, siteye yönelik algıların büyük oranda olumlu olduğu ancak bazı temel işlevsel alanlarda iyileştirmeye açık yönlerin bulunduğu görülmektedir.

Ankette yer alan "sayfada karakterler okunabiliyordu", "arayüz sade ve anlaşılardı", "sayfada gezinmek kolaydı", "sayfa düzeni anlaşılardı" ve "siteyi kullanışlı buldum" gibi maddelerde katılımcıların büyük çoğunluğu "katılıyorum" ve "kesinlikle katılıyorum" seçeneklerini işaretlemiştir. Bu durum, N11'in genel kullanıcı arayüzünün görsel sadelik ve sayfa yapısı açısından kullanıcı beklentilerini karşıladığını göstermektedir. Özellikle sayfa gezinme kolaylığı ve ikon isimlendirmelerinin açık oluşu, kullanıcı deneyimini olumlu yönde etkilemiştir.

Buna karşılık, "aradığımı bulma ve filtreleme işlemleri anlaşılır ve kolaydı", "görevleri yaparken aradığımı kolay buldum", "siparişi oluşturmak basit ve kolaydı" ve "canlı yardıma ulaşmak kolaydı" ifadelerinde görece daha düşük puanlar dikkat çekmektedir. Katılımcıların yaklaşık yarısı bu maddelere kararsız veya katılmıyorum düzeyinde yanıt vermiştir. Özellikle filtreleme ve arama işlemleri, görevleri tamamlama sırasında kullanıcıların bekledikleri düzeyde anlaşılır bulunmamıştır. Bu durum, menü yapılandırmasının ya da kullanıcıların beklediği konumda yer almamasıyla ilişkilendirilebilir.

Benzer şekilde, sipariş oluşturma süreci de kullanıcılar için kolay anlaşılır bulunmamıştır. Sürecin adım sayısının fazla olması, bazı kullanıcıların alışık olmadıkları arayüzlerle karşılaşması ya da işlem akışının beklenenden farklı şekilde

ilerlemesi, bu maddenin düşük puanlanmasına neden olmuş olabilir. Ayrıca, canlı yardım özelliğine ulaşım da sorun yaşandığı, katılımcıların bu özelliği ya fark edemediği ya da ulaşmakta zorluk çektiği anlaşılmaktadır.

Son olarak, ikon isimlendirmeleri kullanıcılar tarafından yetersiz bulunurken, ikonların sayfa üzerindeki konumlandırmaları katılımcıların büyük çoğunluğu tarafından anlaşılır olarak değerlendirilmiştir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma kapsamında Trendyol, Hepsiburada ve N11 gibi Türkiye'nin önde gelen e-ticaret platformlarının kullanılabilirlik açısından kapsamlı bir analiz yapılmıştır. Elde edilen bulgular, her üç platformun kullanıcı deneyimi açısından genel olarak kabul edilebilir düzeyde olduğu ancak bazı kritik alanlarda iyileştirmeye açık noktalar bulunduğunu göstermektedir. Kullanıcıların en çok zorlandığı alanların başında ürün arama ve filtreleme süreçleri ile sipariş oluşturma aşaması yer almaktadır. Bu durum, kullanıcıların site içerisindeki hedeflerine hızlı ve etkin biçimde ulaşmasını engellemekte ve dolayısıyla müşteri memnuniyetini olumsuz yönde etkilemektedir. Elde edilen sonuçlar, kullanıcı odaklı tasarımın önemini vurgulamakta ve e-ticaret sitelerinin rekabetçi pazarda sürdürülebilir başarıyı sağlamak için kullanıcı deneyimini sürekli iyileştirmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, e-ticaret platformlarının kullanılabilirliklerini artırmak amacıyla aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

Kullanıcıların ürünleri daha hızlı ve doğru bulabilmesi için filtre seçeneklerinin daha kullanıcı dostu hale getirilmesi gerekmektedir. Özellikle filtre seçeneklerinin açıklayıcı ve kolay erişilebilir olması önemlidir.

Sipariş oluşturma ve ödeme adımlarının kullanıcı dostu hale getirilmesi, aşamalardaki gereksiz karmaşıklıkların kaldırılması önem taşımaktadır. Kullanıcıların satın alma işlemlerini sorunsuz tamamlayabilmesi için adım sayısının azaltılması önerilir.

Kullanıcıların karşılaştıkları sorunları hızlı şekilde çözebilmeleri için canlı destek hizmetlerinin erişilebilir ve etkili olması sağlanmalıdır.

Bu önerilerin hayata geçirilmesi, e-ticaret platformlarının müşteri bağlılığını güçlendirmesi ve rekabet avantajını artırması açısından kritik önem taşımaktadır.

Sonuç olarak bu çalışma, e-ticaret sitelerinin kullanılabilirliğini yalnızca teknik açıdan değil, aynı zamanda kullanıcı deneyimi bağlamında da değerlendirmiştir. Bulgular göstermektedir ki, kullanıcıların sitelerle kurduğu etkileşim yalnızca görsel tasarıma değil, aynı zamanda görev odaklı işlevlerin ne derece anlaşılır olduğuna bağlıdır. Özellikle arama, filtreleme, canlı yardım alma ve sipariş tamamlama gibi

temel işlemlerde yaşanan zorluklar, genel kullanıcı memnuniyetini doğrudan etkilemektedir.

Bu bağlamda, e-ticaret sitelerinin sadece işlevselliğe değil, aynı zamanda kullanıcı merkezli tasarım prensiplerine uygun olarak geliştirilmesi, müşteri memnuniyeti ve sadakati açısından kritik öneme sahiptir.



KAYNAKÇA

- AKYAZI, A. (. (2018). AKYAZI, A. (2018). Dijitalleşen Ticaret: Yaşlı Dostu E-Ticaret Siteleri Üzerine Bir Araştırma. Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 8(4), 602-614.
- ARSOY, S. K. (2013). ARSOY, S., Kalipsiz, O., & Öztürk, S. (2013). E-Devlet Web Siteleri İçin Rehber Tabanlı Kullanılabilirlik Değerlendirmesi. In UYMS.
- ASLAN, A. (. (2015). ASLAN, A. (2015). Yeni ekonomi bağlamında sosyal ticaret: İş modelleri üzerine bir araştırma (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- BAYRAK, M. K. (2014). Fatih Projesi Kapsamında Kullanılan Lcd Panelli Etkileşimli Tahtaların Kullanılabilirlik Problemlerinin Tespiti. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.
- ÇAĞILTAY, K. &. (2013). Öğretim Teknolojilerinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler. Pegem Akademi, 297-314.
- DAL, N. E. (2018). DAL, N. E., & Şahin, Ö. (2018). ELEKTRONİK TİCARETTE GÜVEN OLUŞTURAN FAKTÖRLERİN SATINALMA NİYETİ İLE İLİŞKİSİ: TRENDYOL ALIŞVERİŞ SİTESİ MÜŞTERİLERİ İLE BİR ARAŞTIRMA. Avrasya sosyal ve ekonomi araştırmaları dergisi, 5(12), 240-259.
- DERTLİ, A. (2022). DERTLİ, A. (2022). EĞİTİM ARAŞTIRMALARINDA GÖZ İZLEME CİHAZLARININ ETKİLİ VE VERİMLİ KULLANIM DURUMLARI: KULLANICI DENEYİMLERİ.
- DİKER, A. &. (2013). DİKER, A., & Varol, A. (2013, May). E-ticaret ve güvenlik. In 1st International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS'13) (Vol. 20, No. 21, pp. 29-33).
- Efe, E. S. (2022). Efe, E., Savaş, S., Yüksel, E., & Türker, C. (2022). ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMİNE YÖNELİK MEMNUNİYETLERİNİN KULLANILABİLİRLİK, KALİTE VE DEĞER ALGILARINA GÖRE İNCELENMESİ. Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi,.
- GEDİK, Y. (. (2021). GEDİK, Y. (2021). E-ticaret: Teorik bir çerçeve. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 12(1), 184-198.
- JENG, J. (2005). Usability Assessment Of Academic Digital Libraries: Effectiveness, Efficiency, Satisfaction, And Learnability. Libri, 96–121.
- KALAYCI, E. T. (2011). KALAYCI, E., Tüzün, H., Bayrak, F., Özdiñç, F., & Kula, A. (2011). Üç-boyutlu sanal ortamların kullanılabilirlik çalışmalarında göz-izleme yöntemi: active worlds örneği. XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri: Malatya.

- KIZILBOĞA, İ. &. (2015). KIZILBOĞA, İ., & YÜCEL, N. TÜRKİYE'DE E-TİCARET WEB SİTELERİNİN KULLANILABİLİRLİĞİ.
- KULABAŞ, H. &. (2023). KULABAŞ, H., & AVCI, Ü. (2023). İnsan-Bilgisayar Etkileşimi Kapsamında E-Devlet Web Sayfası Kullanılabilirlik Analizi.
- OKUR, M. (. (2010). OKUR, M. (2010). E-ticaret Web Sitelerinde Alış Veriş Sepeti Terk Etme Sebepleri. Uluslararası Değişen Dünyada Bilgi Yönetimi Sempozyumu, 227-234.
- ÖLMEZ, M. (2021). ÖLMEZ, M. (2021). Türkiye'de Kamu Politikalarında Dijital Dönüşüm ve E-Ticaret: Bir Model Önerisi. Kamu Yönetimi Ve Teknoloji Dergisi, 3(1), 9-33.
- ŞİRZAD, N. (2019). ŞİRZAD, N. (2019). Sosyal Ticarete Etkileşimi Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi: Trendyol Örneği. İletişim Kuram Ve Araştırma Dergisi, 2019(48), 232-246.
- Turgut IŞIK, T. &. (2022). Turgut IŞIK, T., & Erbaz TARCAN, T. (2022). Dijitalleşme Sürecinde Ticaretin Sosyal Ticarete Evrilmesi. İktisadi İdari Ve Siyasal Araştırmalar Dergisi, 7(19), 402-420. <https://doi.org/10.25204/iktisad.1148729>.
- TÜRK, M. M. (2024). TÜRK, M. M. (2024). DİJİTAL DÖNÜŞÜM ÇAĞINDA TÜRKİYE'DE E-TİCARET VE İŞ GÜCÜ. Journal of International Management Educational and Economics Perspectives, 12(2), 171-184.
- ÜLGER, Y. T. (2020). ÜLGER, Y. T., & Toksarı, M. (2020). E-TİCARET SİTELERİNİN KULLANILABİLİRLİĞİ VE BAŞARISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ. Giresun Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi, 6(2), 116-128. <https://doi.org/10.46849/guiibd.823445>.