

T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

ORMANCILIK VE ÇEVRE BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

İÇ MEKANDA KULLANILAN GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ AHŞAP
MALZEMELERİN KULLANIMINA YÖNELİK TÜKETİCİ ALGISI:
TÜRKİYE'DE BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS

Emirhan İNCE

ŞUBAT-2024
GÜMÜŞHANE



**T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

ORMANCILIK VE ÇEVRE BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

**İÇ MEKANDA KULLANILAN GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ AHŞAP
MALZEMELERİN KULLANIMINA YÖNELİK TÜKETİCİ ALGISI:
TÜRKİYE'DE BİR ARAŞTIRMA**

**CONSUMER PERCEPTION TOWARDS THE USE OF RECYCLED WOOD
MATERIALS USED IN INTERIOR: A STUDY IN TURKEY**

YÜKSEK LİSANS

Emirhan İNCE

**ŞUBAT-2024
GÜMÜŞHANE**



**T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

ORMANCILIK VE ÇEVRE BİLİMLERİ ANABİLİM DALI

**İÇ MEKANDA KULLANILAN GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ AHŞAP
MALZEMELERİN KULLANIMINA YÖNELİK TÜKETİCİ ALGISI:
TÜRKİYE'DE BİR ARAŞTIRMA**

**CONSUMER PERCEPTION TOWARDS THE USE OF RECYCLED WOOD
MATERIALS
USED IN INTERIOR: A STUDY IN TURKEY**

YÜKSEK LİSANS

Emirhan İNCE

Danışman: Prof. Dr. Selim ŞEN

**ŞUBAT-2024
GÜMÜŞHANE**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlamış olduğum “**İç Mekanda Kullanılan Geri Dönüştürülmüş Ahşap Malzemelerin Kullanımına Yönelik Tüketici Algısı: Türkiye’de Bir Araştırma**” isimli bu tezimin, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi, alıntı yaptığım tüm çalışmaları kaynakçada belirttiğimi ve Gümüşhane Üniversitesi’nin lisanslı kullanıcısı olduğu intihal yazılım programı ile Lisansüstü Eğitim Enstitüsü’nün belirlediği kıstaslara uygun olarak raporladığımı taahhüt ederim. Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Gümüşhane Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü arşivinde saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

14/02/2024

Emirhan İNCE

TEŞEKKÜR

Bu tez, Türkiye'de tüketici algısının odak noktasında yer aldığı, özellikle geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerin kullanımına yönelik bir araştırmayı temsil etmektedir. " İç mekanda kullanılan geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerin kullanımına yönelik tüketici algısı: Türkiye'de bir araştırma" başlıklı çalışmamız, sürdürülebilirlik ve çevresel bilincin gün geçtikçe arttığı bir dönemde, tüketicilerin bu tür malzemelerle olan ilişkisini anlamayı amaçlamaktadır.

Her şeyden önce yüksek lisans tez konusunun belirlenmesi ve çalışmaların yürütülmesinde bana yol gösteren, içerik ve kaynak bakımından destek sağlayan, anket çalışmalarında yardımlarını esirgemeyen Sayın Hocam Prof. Dr. Selim ŞEN ve Doç. Dr. Şekip Şadiye YAŞAR'a teşekkürü borç bilirim.

Tezim, değerli önerileri ve rehberliği ile sürekli destek veren Öğr. Gör. Mehmet YAŞAR'a içten teşekkürlerimi sunar. Ayrıca, anket çalışmalarında fedakarca yardım sağlayan Mehmet Akif ŞAHİN'e, maddi manevi her anlamda her zaman yanımda olan Ahmet ARSLAN'a , tezin metodolojik aşamalarında işbirliği yapan iç mimar arkadaşım Esra ALTIPARMAK'a ve desteğini esirgemeyen sevgili annem Nadiye İNCE'ye şükranlarımı sunarım..

Bu tezin Türkiye'de ormancılığın gelişmesine faydalı olmasını temenni ederim.

Emirhan İNCE

GÜMÜŞHANE – 2024

ÖZET

Ahşabın geri dönüşümü, son yıllarda artan çevre sorunları ve doğal kaynakların sınırlı olması nedeniyle giderek daha önemli hale gelmektedir. Bu nedenle, ahşabın geri dönüşümü hakkında yapılan araştırmaların sayısı da artmaktadır. Ahşabın geri dönüşümünün insan üzerindeki algısı ise, bu malzemenin geri dönüşümünün ne kadar önemli olduğunu anlamak açısından oldukça önemlidir.

Ahşabın geri dönüşümünün insan üzerindeki algısı hakkında yazacağımız tezin özgün değeri, Türkiye özelinde pandemi sonrası oluşan yeni düzen ve ekonomik verileri ele alarak tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap malzemeleri hakkındaki farkındalıklarını ve algılarını belirleyecek olmasıdır. Bu tez, insanların geri dönüştürülmüş ahşap malzemeleri kullanımı hakkındaki farkındalıklarını ve algılarını artırmaya yardımcı olabilir ve ahşap endüstrisi için sürdürülebilir bir gelecek sağlayabilir.

Literatürde, ahşabın geri dönüşümü hakkında yapılan araştırmaların sayısı giderek artmaktadır. Bununla birlikte, ahşabın geri dönüşümünün insan üzerindeki algısı hakkında yeterli araştırma yapılmamıştır. Bu nedenle, yapacağımız tezin literatürdeki yeri oldukça önemlidir.

Ahşabın geri dönüşümü, aslında çok eski bir tarihe sahiptir. Tarihte, ahşap malzemelerin geri dönüşümü, sadece ekonomik bir ihtiyaçtan değil, aynı zamanda savaş zamanlarında da önemli bir rol oynamıştır. Ancak, günümüzde, ahşabın geri dönüşümü daha çok kaygılar nedeniyle yapılmaktadır. Ahşabın geri dönüşümü, sadece çevre dostu olmakla kalmaz, aynı zamanda kaynakların daha sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını da sağlar.

Tezin ana konusunu oluşturan tüketici algısını ölçmek için anket çalışması yapılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Geri dönüştürülmüş ahşap malzeme, Sürdürülebilir ahşap kullanımı, Tüketici algısı

SUMMARY

Recycling wood is becoming increasingly important in recent years due to increasing environmental problems and limited natural resources. For this reason, the number of studies on wood recycling is also increasing. People's perception of the recycling of wood is very important in terms of understanding how important the recycling of this material is.

The unique value of the thesis we will write about the human perception of wood recycling is that it will determine consumers' awareness and perceptions about recycled wood materials by addressing the new order and economic data formed after the pandemic in Turkey. This thesis can help increase people's awareness and perception about the use of recycled wood materials and ensure a sustainable future for the wood industry.

In the literature, the number of studies on wood recycling is increasing. However, there has not been sufficient research on human perception of wood recycling. Therefore, the place of your thesis in the literature is very important.

Recycling wood actually has a very old history. Historically, recycling of wooden materials has played an important role not only out of economic necessity, but also in times of war. However, today, wood recycling is mostly done due to environmental concerns. Recycling wood is not only environmentally friendly, but also enables a more sustainable use of resources.

A survey will be conducted to measure consumer perception, which is the main subject of the thesis.

Keywords: Recycled wood material, Sustainable wood use, Consumer perception

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	III
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI.....	IV
TEŞEKKÜR.....	V
ÖZET.....	VI
SUMMARY	VII
İÇİNDEKİLER	VIII
TABLolar DİZİNİ	XI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XII
EKLER DİZİNİ.....	XIV
1.GİRİŞ	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Ormanlarımızın Durumu	3
2.2 Geri Dönüştürülmüş Ahşap: Doğal Kaynakların Yeniden Değerlendirilmesi	4
2.3 Endüstri ve Geri Dönüştürülmüş Ahşap	5
2.4 Sürdürülebilir Geleceğe Doğru Bir Adım	5
2.5. Geri Dönüştürülmüş Malzemenin Avantaj Ve Dezavantajları	6
2.6 Geri Dönüştürülmüş Ahşabın Tanımı ve İşlenmesi.....	8
2.7 Geri Dönüştürülmüş Ahşabın Avantajları	9
2.8 Geri Dönüştürülmüş Ahşabın Dezavantajları ve Zorlukları.....	10
2.9 Geri Dönüştürülmüş Ahşabın Kullanım Alanları	11
2.10 Geri Dönüştürülmüş Ahşap İle İlgili Güncel Projeler ve İnovasyonlar	15
3. MATERYAL VE METOT	25
3.1 Araştırma Deseni	25
3.2 Katılımcılar	25
3.3 Veri Toplama Yöntemi	25
3.4 Veri Analizi.....	25
3.5 Etik Düzenlemeler.....	25
3.6 Sınırlamalar	25
3.7 Ön Test	26
3.8 Sonuçlar	26
3.9. Soru Düzenlemesi	26
3.10 Demografik Yapı :	26
3.11.Yaş Grupları :	27

3.12.Cinsiyet Dağılımı :	28
3.13.Coğrafi Bölgelere Göre Dağılım:	28
3.14.İkamet Türleri'ne Göre Dağılım	29
3.15.Medeni Durum'a Göre Dağılım.....	30
3.16. Eğitim Derecesine Göre Dağılım:	31
4. BULGULAR VE TARTIŞMA	33
4.1 Ağaç ürünleri endüstrisi ile ilgili ne kadar bilgilisiniz?	33
4.2 Ailenizde ağaç sektöründe çalışan var mı?	34
4.3. Ahşabın kaç çeşit kullanılabileceğini düşünüyorsunuz?	35
4.4 En son ne zaman ahşaptan yapılmış bir ürün satın aldınız?.....	36
4.5. En çok hangi ahşap ürünü satın alıyorsunuz?	37
4.6 Daha önce geri kazanılmış ahşabı hiç duydunuz mu?	38
4.7 Geri kazanılmış ahşabın ne olduğunu biliyor musunuz?	39
4.8 Geri dönüştürülebilir ahşabın en çok nerede kullanıldığını düşünüyor sun?	40
4.9 Geri kazanılmış ahşap karlı bir pazar olabilir mi?	41
4.10 Geri kazanılmış ahşap pahalıdır.	42
4.11 Geri kazanılmış ahşabın sürdürülebilirlik üzerinde etkisi vardır.	43
4.12 Ürün aldığınız şirketin geri dönüştürülmüş ahşap ile çalışıp çalışmadığını biliyor musunuz?	44
4.13 Daha önce ahşap endüstrisinde bir şirkette çalıştın mı?.....	45
4.14 Geri kazanılmış ahşap ekonomi için faydalıdır.	46
4.15 Geri kazanılmış ahşap endüstrisi depolama alanlarına giden atık miktarını azaltır. Bu öngörüye katılıyor musun?.....	47
4.16 Bildiğiniz kadarıyla, evinizde geri kazanılmış ağaçtan yapılmış herhangi bir ahşap ürününüz var mı?	49
4.17 Geri kazanılmış ahşap endüstrisi istihdamı düşürür mü?.....	50
4.18 Geri kazanılmış ahşabın dayanıklılığı ile ilgilenmem.....	51
4.19 Eski ahırlardan, binalardan vb. gelen ahşap, yeni kesilmiş ahşap kadar dayanıklı değildir.	52
4.20 Geri kazanılmış ahşap kusurlarla doludur.	53
4.21 Geri kazanılmış ahşaptan üretilen ürünler dayanıklıdır	54
4.22 Geri dönüştürülmüş ahşap daha yüksek bir bozulma oranına sahiptir.	55
4.23 Ağaçları kesen bir şirkettense geri kazanılmış ahşap kullanan bir şirketten ahşap satın almaya daha istekli olurdum.	57
4.24 Geri kazanılmış ahşap hakkında bilgi sahibi olduğunuza göre, tamamen hurda keresteden yapılmış olsaydı hangi ahşap ürünü satın almaya daha istekli olurdunuz?	58

4.25 Lütfen geri kazanılmış ağaç ürünleri endüstrisini ne kadar önemli gördüğünüzü belirtiniz.....	59
5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	61
5.1 Bilgilendirme ve Farkındalık:	61
5.2 Ürün Kalitesi Vurgulanmalı:	62
5.3 Çevresel Faktörler Gözetilmeli:	63
5.4 Pazarlama Stratejileri Geliştirilmeli:.....	64
5.5 Tüketicilerin Görüşleri Dikkate Alınmalı:	65
KAYNAKÇA	67
EKLER.....	70
ÖZGEÇMİŞ	75



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Yaş Grupları Tablosu	27
Tablo 2. Cinsiyet Dağılımı Tablosu.....	28
Tablo 3. Coğrafi Dağılım Tablosu.....	28
Tablo 4. İkamet Türlerine Göre Dağılım Tablosu	29
Tablo 5. Medeni Durum'a Göre Dağılım Tablosu	30
Tablo 6. Eğitim Derecesine Göre Dağılım Tablosu	31



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Dünyada orman alanlarının toplam kara alanına göre oranlarının dağılımı (URL 1 , 2020)	1
Şekil 2. Geçmişten günümüze orman varlığı (Orman Genel Müdürlüğü, 2020).....	3
Şekil 3. Türkiye’de yoğun kent , orta yoğun kent ve kırsalda yaşayanların istatistikleri (URL 3, 2023)	4
Şekil 4. Hotel Hotel Giriş Alanı, March Stüdyo, Avustralya, Canberra, (URL 5, 2015) ..	5
Şekil 5. Geri dönüşüm için toplanmış ahşap malzemeler (URL 7, 2018).....	8
Şekil 6. Avrupa Birliği Ülkelerinin 2020 yılı verilerine göre evsel ve sektörel faaliyetler sonucu atık üretim miktarının dağılımı (URL 8, 2020)	12
Şekil 7. Geri dönüştürülmüş ahşaptan üretilen mobilya (URL 9, 2022).....	13
Şekil 8. Geri dönüştürülmüş ahşaptan üretilen saksılık örnekleri (URL 10, 2015)	14
Şekil 9. Ahşap Stant (URL 11, 2021).....	15
Şekil 10. Brock Commons Tallwood House iç mekan görseli (URL 12, 2024)	16
Şekil 11. Ağaç ürünleri endüstrisi ile ilgili ne kadar bilgilisiniz sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	33
Şekil 12. Ailenizde ağaç sektöründe çalışan var mı sorusuna verilen cevapların oranı..	34
Şekil 13. Ahşabın kaç çeşit kullanılabileceğini düşünüyorsunuz sorusuna verilen cevapların oranı.....	35
Şekil 14. En son ne zaman ahşaptan yapılmış bir ürün satın aldınız sorusuna verilen cevapların oranı.....	36
Şekil 15. En çok hangi ahşap ürünü satın alıyorsunuz sorusuna verilen cevapların oranı..	37
Şekil 16. Daha önce geri kazanılmış ahşabı hiç duydunuz mu sorusuna verilen cevapların oranı.....	38
Şekil 17. Geri kazanılmış ahşabın ne olduğunu biliyor musunuz sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	39
Şekil 18. Geri dönüştürülebilir ahşabın en çok nerede kullanıldığını düşünüyorsunuz sorusuna verilen cevapların dağılımı	40
Şekil 19. Geri kazanılmış ahşap karlı bir pazar olabilir mi sorusuna verilen cevapların dağılımı	41
Şekil 20. Geri kazanılmış ahşap pahalıdır sorusuna verilen cevapların dağılımı	42
Şekil 21. Geri kazanılmış ahşabın sürdürülebilirlik üzerinde etkisi vardır sorusuna verilen cevapların oranı.....	43

Şekil 22. Ürün aldığınız şirketin geri dönüştürülmüş ahşap ile çalışıp çalışmadığını biliyor musunuz sorusuna verilen cevapların dağılımı	44
Şekil 23. Daha önce ahşap endüstrisinde bir şirkette çalıştın mı sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	45
Şekil 24. Geri kazanılmış ahşap ekonomi için faydalıdır sorusuna verilen cevapların dağılımı	47
Şekil 25 : Geri kazanılmış ahşap endüstrisi depolama alanlarına giden atık miktarını azaltır. Bu öngörüye katılıyor musun sorusuna verilen cevapların dağılımı	48
Şekil 26. Bildiğiniz kadarıyla, evinizde geri kazanılmış ağaçtan yapılmış herhangi bir ahşap ürününüz var mı sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	49
Şekil 27. Geri kazanılmış ahşap endüstrisi istihdamı düşürür mü sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	50
Şekil 28. Geri kazanılmış ahşabın dayanıklılığı ile ilgilenmem sorusuna verilen cevapların oranı.....	51
Şekil 29. Eski ahırlardan, binalardan vb. gelen ahşap, yeni kesilmiş ahşap kadar dayanıklı değildir sorusuna verilen cevapların oranı	52
Şekil 30. Geri kazanılmış ahşap kusurlarla doludur sorusuna verilen cevapların oranı .	53
Şekil 31. Geri kazanılmış ahşaptan üretilen ürünler dayanıklıdır sorusuna verilen cevapların dağılımı.....	54
Şekil 32. Geri dönüştürülmüş ahşap daha yüksek bir bozulma oranına sahiptir sorusuna verilen cevapların dağılımı	56
Şekil 33. Ağaçları kesen bir şirkettense geri kazanılmış ahşap kullanan bir şirketten ahşap satın almaya daha istekli olurum sorusuna verilen cevapların oranı	57
Şekil 34. Geri kazanılmış ahşap hakkında bilgi sahibi olduğunuza göre, tamamen hurda keresteden yapılmış olsaydı hangi ahşap ürünü satın almaya daha istekli olurdu sorusuna verilen cevapların oranı	58
Şekil 35. Lütfen geri kazanılmış ağaç ürünleri endüstrisini ne kadar önemli gördüğünüzü belirtiniz sorusuna verilen cevapların oranı.....	59

EKLER DİZİNİ

Ek 1. Tezde Kullanılan Anket Soruları.....	70
--	----



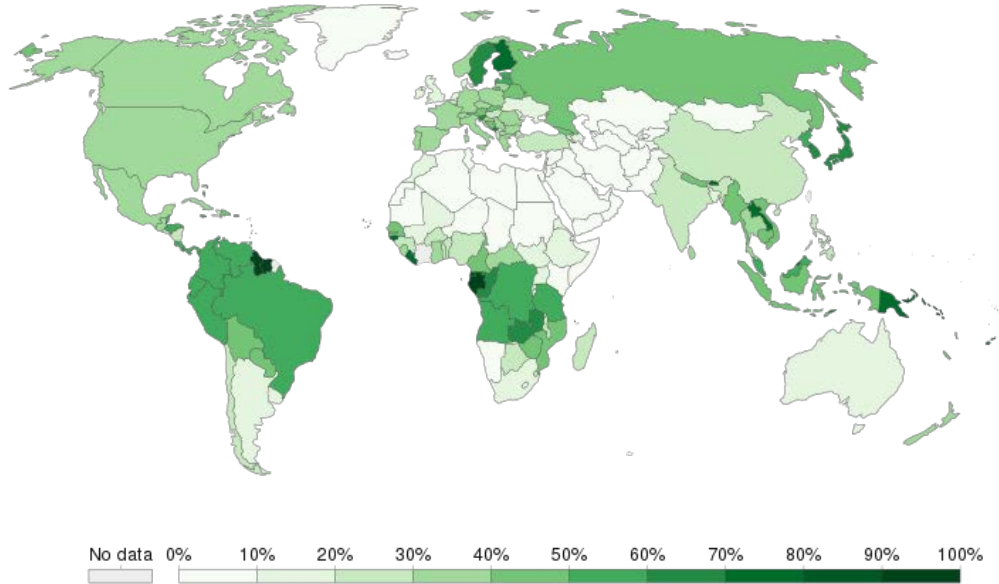
1.GİRİŞ

Ormanlar; insanlığa gıda, yakıt, barınak, temiz hava ve su, ilaç, gelir kaynağı, istihdam, dinlenme, peyzaj gibi maddi-manevi birçok ekonomik, ekolojik ve sosyokültürel faydalar sunan tabii bir kaynaktır. (OGM, 2021) Sadece doğanın muhteşem birer yansıması olmanın ötesinde, ormanlar, oksijenin üretildiği, biyoçeşitliliğin korunduğu ve iklim değişikliği ile mücadelede kilit bir rol oynayan ekosistemlerdir. Orman ürünlerinde sürekli artan ve çeşitlenen tüketici talepleri gelişimin önemli bir halkasını oluşturmuştur. Bu süreçte orman ürünlerine olan talep, ormanlar üzerinde büyük bir baskı meydana getirmiş ve talebi karşılamaya yönelik üretim anlayışı da orman alanlarının hızla azalmasına ve ekosistem dengelerinde bozulmalara neden olmuştur. (Komut, 2016) Kereste endüstrisi, bu ormanların kaynaklarını kullanırken çoğu zaman sürdürülebilirlik konusunda kaygı göstermemiş ve bu değerli ekosistemlere zarar vermiştir. Dünyada Orman Alanlarının Toplam Kara Alanına Göre Oranlarının Dağılımı Şekil 1 de gösterilmiştir.

Share of land covered by forest, 2020

Forest area is land under natural or planted stands of trees of at least 5 meters in situ, whether productive or not, and excludes tree stands in agricultural production systems.

Our World
in Data



Source: UN Food and Agriculture Organization (FAO) and historical sources.

Şekil 1. Dünyada orman alanlarının toplam kara alanına göre oranlarının dağılımı
(URL 1 , 2020)

Geri dönüştürülmüş ahşap, kullanılmış ahşap ürünlerin, eski yapılar, mobilyalar veya ambalaj malzemeleri gibi kaynaklardan toplanarak işlenmesi ve yeni ürünlerin üretiminde kullanılması sürecini ifade eder. Bu süreç, hem doğal kaynakların korunmasına hem de çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlar. Geri dönüştürülmüş kereste, ahşap atıkların yeniden değerlendirilmesi anlamına gelir ve bu nedenle sürdürülebilir bir malzeme olarak kabul edilir.

Geri dönüştürülmüş ahşap endüstrisinde önemli bir konsept olarak, orman kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesine ve ormanların korunmasına yönelik bir çözüm sunmaktadır.

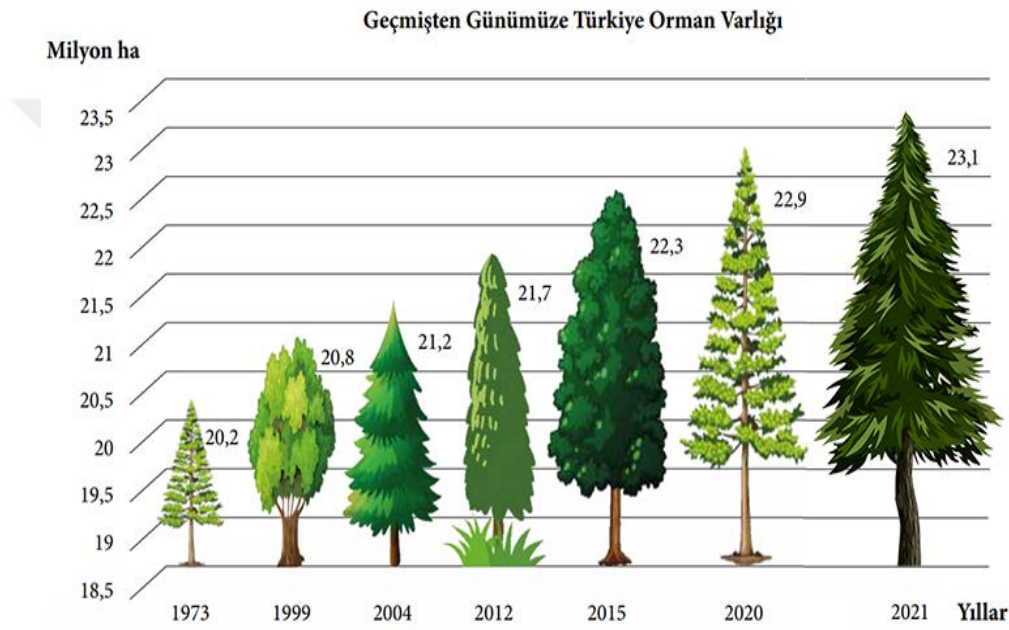
Geri dönüştürülmüş kerestenin menşei, kaynaklandığı atık ahşap malzemelere bağlıdır. Genellikle eski binalardan, demontaj edilen ahşap yapılardan, ambalaj malzemelerinden veya kullanılmış mobilyalardan elde edilir. Ahşap atık malzemeleri, genellikle çevresel olarak zararlı sonuçlar doğurabilecekleri yerine, geri dönüşüm sürecine dahil edilir.

Bu tez çalışmasında, sürdürülebilir kaynak yönetiminde ileriye yönelik umut ışığı bulunan geri dönüştürülmüş ahşap ve orman ürünleri endüstrisinin, hem çevresel hem de ekonomik açıdan önemli rol oynadığı incelenmiştir.

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Ormanlarımızın Durumu

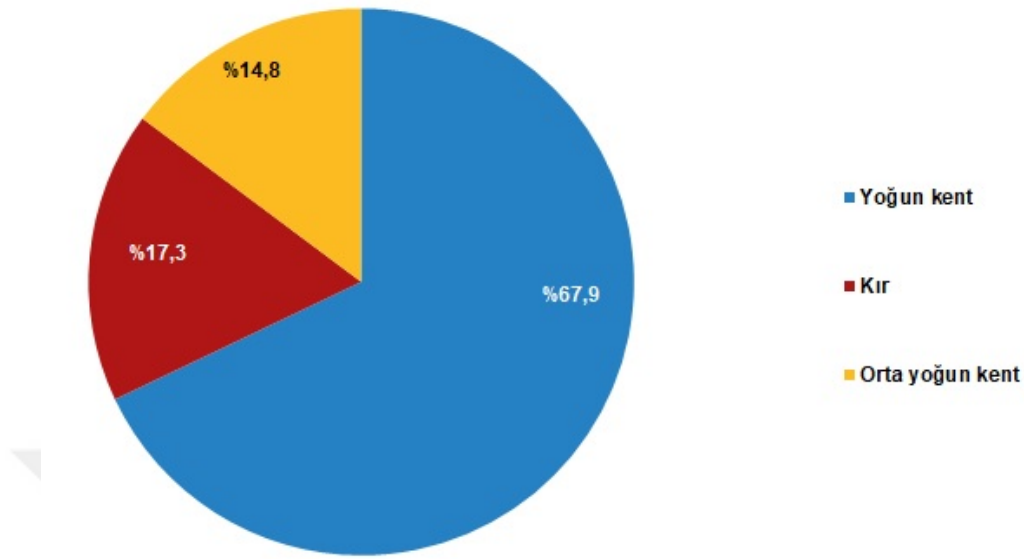
Ormanlar toprak ve insan yaşamı için hayati öneme sahip olmanın yanı sıra geçim kaynağı sağlar, temiz hava ve su sağlar, biyoçeşitliliği korur ve Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün altını çizdiği gibi iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir paydaştır. Ormanlar, bir bakımdan, yaklaşık bir milyar insan için bir gıda, ilaç ve yakıt kaynağıdır (Şekil 2). (URL 2, 2021)



Şekil 2. Geçmişten günümüze orman varlığı (Orman Genel Müdürlüğü, 2020)

Odun, pek çok alanda kullanılan yüksek değerli ve kullanışlı bir malzeme olmasının yanı sıra yenilenebilir bir kaynaktır. Kullanım alanındaki artışa paralel olarak artan hammadde talebi, dünya orman alanlarının hızla yok edilmesine neden olmaktadır. (Demirkır & Çolak, 2006) Ormanlar, dünya üzerindeki en büyük karbon depolarından biridir ve bu nedenle iklim değişikliği ile mücadelede kritik bir rol oynamaktadır. Aynı zamanda, biyoçeşitliliği destekleyen yaşam alanlarıdır ve sayısız bitki ve hayvan türüne ev sahipliği yaparlar. Ancak, ağaç kesimi, ormansızlaşma, yangınlar ve diğer insan kaynaklı etmenler nedeniyle ormanlar hızla azalmaktadır. Günümüzde dünya nüfusunun yarısından fazlası kentlerde ve metropollerde yaşamaktadır. Birleşmiş Milletler'in 2014 yılında yayımladığı Dünya Kentleşme Olasılıkları raporunda yer alan verilere göre 1950 yılında dünya nüfusunun % 30'luk, 2014 yılında ise % 54'lik dilimi kentlerde yaşarken bu

durum giderek artmaktadır. Tahminlere göre 2050 yılında dünya nüfusunun % 66'sının kentlerde yaşayacağı öngörülmektedir (URL 15, 2014) Türkiye’de yoğun kent, orta yoğun kent ve kırsalda yaşayanların istatistikleri Şekil 3 de gösterilmiştir.



Şekil 3. Türkiye’de yoğun kent , orta yoğun kent ve kırsalda yaşayanların istatistikleri (URL 3, 2023)

Ormanlarımızın geleceğini korumak ve sürdürülebilirliğini sağlamak için önlem almamız gerekiyor. İşte bu noktada geri dönüştürülmüş ahşap ve endüstri devreye giriyor.

2.2 Geri Dönüştürülmüş Ahşap: Doğal Kaynakların Yeniden Değerlendirilmesi

Günlük hayatımızda farkında olmadan sürekli olarak orman ürünleri kullanıyoruz. Yapılan araştırmalar günümüzde kişi başına düşen günlük ortalama ağaç tüketiminin 1,5 kg. olduğunu, kuzey ülkelerinde daha çok kâğıt hamuru, kâğıt ve kâğıt ürünleri şeklinde olan bu tüketimin güney ülkelerinde gidildiğinde daha çok yakıt amaçlı kullanıma dönüştüğünü gösteriyor. (Ulusoy, Atılğan, ve Peker, 2016)

Ahşabın geri dönüşümü sık olsa da kişilere vurulduğu zaman oldukça düşüktür. Özellikle ahşap mobilyalar çok uzun yıllar boyunca sağlam ve hasar almadan kullanılacağı için kullanıcı geri dönüşüme ihtiyaç duymayacaktır (URL 4, 2023) Bu yaklaşım, ağaç kesimini azaltmaya ve ormanlarımızı korumaya yardımcı olur. Aynı zamanda, atık ahşabın çöplüklere gitmesini engelleyerek çevre üzerinde olumsuz etkileri azaltır.

Ahşap geri dönüştürülmüş malzemelerin başında gelir ve iç mekanda sıklıkla kullanılır (Şekil 4). Ahşabın kirişlerde, çatılarda, ray sistemleri ve mobilyalara kadar farklı kullanım alanlarına sahiptir. (Lubonja ve Dervishi, 2019) Bu malzemenin kullanımı, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmamıza yardımcı olurken, enerji ve hammadde tüketimini azaltır.



Şekil 4. Hotel Hotel giriş alanı, March Stüdyo, Avustralya, Canberra, (URL 5, 2015)

2.3 Endüstri ve Geri Dönüştürülmüş Ahşap

Sanayi Devrimi'ne bağlı olarak ortaya çıkan teknolojik yenilikler ile birlikte artan nüfus ve şehirleşme, yaşam standartlarının ve tüketim alışkanlıklarının farklılaşmasına yol açmakta; sonuç olarak geçmişe nazaran daha çok kimyasal kullanımı ve atığın oluşmasına neden olmaktadır. (Kalkınma Bakanlığı, 2018) Geri dönüştürülmüş ahşap, endüstrinin sürdürülebilirliğini artırmanın bir yolunu sunar. Ahşap endüstrisinin bu tür malzemelere yönelmesi, hem çevresel hem de ekonomik faydalar sağlar.

Bu makalede, geri dönüştürülmüş ahşap ve endüstrinin bir araya gelmesinin nasıl bir kazan-kazan durumu yarattığını inceleyeceğiz. Hem çevresel hem de ekonomik açıdan bu yaklaşımın avantajlarına ve başarı hikayelerine odaklanarak, bu konseptin neden bu kadar önemli olduğunu göstereceğiz.

2.4 Sürdürülebilir Geleceğe Doğru Bir Adım

Geri dönüştürülmüş ahşap ve endüstri, ormanlarımızın ve gezegenimizin geleceği için atılan önemli bir adımdır. Bu makale, bu konunun önemini anlatmak ve bu yaklaşımın benimsenmesini teşvik etmek amacıyla yazılmıştır. Gezegenimizin doğal kaynaklarını

korumak ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etmek için, geri dönüştürülmüş kereste ve endüstrinin rolünü anlamak kritik bir adımdır.

Bu makaleyi okurken, geri dönüştürülmüş ahşap ve endüstrinin gelecekteki önemini daha iyi anlayacaksınız. Aynı zamanda, bu konseptin yaygınlaştırılması ve desteklenmesi gerektiğini fark edeceksiniz. Ormanlarımız ve çevremiz için sorumluluk taşıdığımızı unutmayalım. Birlikte, geri dönüştürülmüş kereste ve endüstrinin sürdürülebilir bir geleceğe nasıl katkı sağlayabileceğini keşfedeceğiz.

Geri dönüştürülmüş ahşap, kullanılmış ahşap ürünlerin, eski yapılar, mobilyalar veya ambalaj malzemeleri gibi kaynaklardan toplanarak işlenmesi ve yeni ürünlerin üretiminde kullanılması sürecini ifade eder. Bu süreç, hem doğal kaynakların korunmasına hem de çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlar. Geri dönüştürülmüş kereste, ahşap atıkların yeniden değerlendirilmesi anlamına gelir ve bu nedenle sürdürülebilir bir malzeme olarak kabul edilir.

Geri dönüştürülmüş kerestenin menşei, kaynaklandığı atık ahşap malzemelere bağlıdır. Genellikle eski binalardan, demontaj edilen ahşap yapılardan, ambalaj malzemelerinden veya kullanılmış mobilyalardan elde edilir. Ahşap atık malzemeleri, genellikle çevresel olarak zararlı sonuçlar doğurabilecekleri yerine, geri dönüşüm sürecine dahil edilir.

2.5. Geri Dönüştürülmüş Malzemenin Avantaj Ve Dezavantajları

Doğal Kaynak Koruma: Ağaçların büyüme ve olgunluğa erişme süreci uzun olduğundan, yeniden dikim programları kesilen ahşabın telafisi için yeterli değildir. Ahşabı geri dönüştürerek daha az ağacın kesilmesi gerekir, bu da daha fazla karbondioksit emilimine ve yeni ağaçların büyümesine olanak tanır. Ahşabın toplanması ve işlenmesi sürecindeki stresin azaltılması, oksijen seviyelerine ve sağlıklı ekosistemlere faydalı olabilir (URL 6, 2020).

Çevresel Etkilerin Azaltılması: Geri dönüştürülmüş kereste üretimi, geleneksel ahşap üretimine kıyasla daha az enerji ve su tüketir. Aynı zamanda atık yönetimine katkı sağlar, çünkü kullanılmış ahşap malzemelerin çöplüklere gitmesini önler. Bu da çevresel etkileri azaltır ve çevreye daha az zarar verilmesine yardımcı olur.

Sürdürülebilirlik: Geri dönüştürülmüş ahşap, sürdürülebilir inşaat uygulamaları için ideal bir malzemedir. Sürdürülebilir inşaat projeleri ve yeşil bina standartları, bu tür

malzemelerin kullanımını önerir ve teşvik eder. Bu sayede çevreye daha az zarar verilir ve yeşil bina uygulamaları desteklenir.

Daha Az Atık: Ahşap atık malzemelerin geri dönüşümü, çöplüklere gitmelerini önler. Bu, atık yönetimi sorunlarının azaltılmasına ve çöp depolama alanlarının daha verimli kullanılmasına katkı sağlar. Aynı zamanda atık yönetimi maliyetlerini düşürebilir.

Estetik ve Rustik Görünüm: Geri dönüştürülmüş kereste, özgün ve rustik bir görünüme sahiptir. Bu, iç mekan tasarımında ve dış mekan projelerinde estetik açıdan değerli bir seçenektir. Ahşabın karakteri ve geçmişi, projelere benzersizlik katar.

Bu avantajlar, geri dönüştürülmüş kerestenin çevresel ve sürdürülebilirlik açısından değerini vurgular. Bu malzeme, hem kaynakları korur hem de inşaat, tasarım ve mobilya sektörlerinde çeşitli olanaklar sunar.

Kalite Sorunları: Geri dönüştürülmüş kereste, kullanılmış ahşap malzemelerin eski yapılar, mobilyalar veya ambalajlar gibi farklı kaynaklardan toplandığı için kalite sorunlarına sahip olabilir. Bu malzemelerin önceki kullanımı sırasında maruz kaldığı yıpranma, çizikler, delikler veya bozulmalar, geri dönüştürülmüş kereste ürünlerinde de bulunabilir. Bu, ürünlerin dayanıklılığı ve estetiği açısından sorunlara yol açabilir.

Daha Yüksek Maliyet: Geri dönüştürülmüş kereste, yeni keresteye göre genellikle daha pahalıdır. Bu maliyet farkı, geri dönüştürülmüş kereste ürünlerinin toplanması, temizlenmesi ve işlenmesi gerektiği için ortaya çıkar. Ayrıca, bazı pazarlarda tüketici talebi artmasına rağmen, bu ürünlerin üretim hacmi sınırlı olabilir, bu da fiyatları yükseltebilir.

Kısıtlı Kaynaklar: Geri dönüştürülmüş ahşap kaynakları sınırlı olabilir. Bu malzemenin elde edilmesi için kullanılmış ahşap malzemelerin mevcut olması gerekmektedir. Bu kaynaklar yerel olarak sınırlı olabilir ve bu da bu malzemenin kullanılabilirliğini etkileyebilir. Ayrıca, geri dönüştürülmüş kereste kullanımının artmasıyla talep, kaynakların karşılayamayabileceği şekilde yükselme potansiyeline sahiptir.

Bu dezavantajlar, geri dönüştürülmüş kereste kullanımının bazı zorluklarını ve kısıtlamalarını yansıtır. Kalite sorunları, kullanılmış ahşap malzemelerin önceki kullanımından kaynaklanabilir ve bu, ürünlerin performansını etkileyebilir. Daha yüksek maliyet ve kısıtlı kaynaklar ise bu malzemenin yaygınlaşmasını sınırlayabilir. Ancak bu

dezavantajlar, doğru işleme ve kalite kontrol önlemleri alındığında aşılabilecek sorunlar olarak ele alınabilir.

Mevcut durumda, geri dönüştürülmüş kereste giderek daha fazla popülerlik kazanıyor. Çevresel duyarlılık arttıkça, bu malzemenin kullanımı yaygınlaşıyor. İnşaat, mobilya tasarımı, dekorasyon ve ambalaj gibi çeşitli sektörlerde kullanılmaktadır. Türkiye'de de bu malzeme kullanımı artmaktadır, çünkü sürdürülebilirlik ve çevresel koruma endişeleri daha fazla vurgulanmaktadır. Geri dönüştürülmüş kereste, çevreye ve doğal kaynaklara duyarlı bir seçenek olarak değerlendirilmeye devam etmektedir.

2.6 Geri Dönüştürülmüş Ahşabın Tanımı ve İşlenmesi

Geri Dönüştürülmüş Ahşap İşleme Aşamaları: Geri dönüştürülmüş ahşap işlenmesi aşamalarını aşağıda detaylı olarak açıklayabilirim:

Toplama: Geri dönüştürülmüş ahşap malzemesinin ilk aşaması toplama aşamasıdır. Bu, kullanılmış ahşap ürünlerin kaynaklardan, örneğin eski binalardan veya depolama alanlarından, sökülmesi veya toplanması işlemidir. Bu aşama, doğru malzeme seçimi ve depolama önlemlerini içerir (Şekil 5).



Şekil 5. Geri dönüşüm için toplanmış ahşap malzemeler (URL 7, 2018).

Temizleme ve Ayırıştırma: Toplanan ahşap malzemesi, temizlenir ve ayırıştırılır. Bu aşamada, yapışkanlar, boyalar veya zararlı maddeler gibi yabancı maddeler çıkarılır. Malzemeler türlerine ve kalitelerine göre ayırıştırılır.

Kesim ve İşleme: Ahşap malzemeler, belirli boyutlarda kesilir ve işlenir. İşleme işlemleri, malzemelerin yeniden kullanılabilir hale gelmesini sağlar. Bu aşamada, kalite kontrolü ve kesim doğruluğu önemlidir.

İkincil Ürünlerin Üretimi: İşlenmiş ahşap, yeniden kullanılabilir ürünlerin üretiminde kullanılır. Bu ürünler arasında zemin kaplamaları, mobilyalar, dekoratif paneller, kapılar, pencere çerçeveleri ve daha birçok ürün bulunabilir. İşlenmiş ahşap, özgün ve rustik bir görünüm sunar ve tasarım projelerinde tercih edilir.

Yüzey Bitirme ve Koruma: Üretilen ürünler, yüzey bitirme işlemlerine tabi tutulur. Bu, estetik ve dayanıklılık açısından önemlidir. Ayrıca, ahşabın çevresel etkilere karşı korunması amacıyla doğal veya çevre dostu kaplamalar kullanılabilir.

Pazarlama ve Dağıtım: Geri dönüştürülmüş ahşap ürünler, farklı pazarlarda sunulur ve çeşitli sektörlerle dağıtılır. Yeşil bina projeleri, sürdürülebilir inşaatlar, iç mekan tasarımı ve mobilya endüstrisi gibi birçok alanda kullanım potansiyeli vardır.

Bu aşamalar, geri dönüştürülmüş ahşap malzemenin nasıl işlendiğini ve kullanıldığını açıklamaktadır. Bu malzeme, atık azaltma, sürdürülebilirlik ve yeniden kullanım açısından önemli bir rol oynamaktadır.

2.7 Geri Dönüştürülmüş Ahşabın Avantajları

Doğal Kaynakların Korunması: Geri dönüştürülmüş ahşap, yeni ağaç kesiminin azaltılmasına katkı sağlar. Bu, ormanların korunmasına yardımcı olur ve ormansızlaşmayı engeller. Daha fazla ağacın kesilmesi yerine mevcut ahşap kaynakları daha verimli bir şekilde kullanılır.

Enerji ve Su Tasarrufu: Geri dönüştürülmüş ahşap, geleneksel ahşap üretimine kıyasla daha az enerji ve su kullanımı gerektirir. Yeni ağaçların kesilmesi, işlenmesi ve nakledilmesi sırasında harcanan enerji ve su miktarı oldukça yüksektir. Ancak geri dönüştürülmüş ahşap, bu kaynakların tasarrufuna katkı sağlar.

Atık Azaltma: Bu malzeme, kullanılmış ahşap ürünlerin çöplüklere gitmesini önler. Ahşap atıkların depolanması veya yakılması yerine, bu malzemenin geri dönüşümüyle atık yönetimi sorunları azaltılır. Bu da çevreye verilen zararı minimize eder.

Sürdürülebilir İnşaat ve Yeşil Binalar: Geri dönüştürülmüş ahşap, sürdürülebilir inşaat uygulamaları ve yeşil bina standartlarına uygun bir malzemedir. Yeşil binalar, enerji tasarrufu ve çevresel etkilerin azaltılması gibi hedeflere odaklanırken, bu malzemenin kullanımı teşvik edilir.

Karbon Ayak İzi Azalır: Geri dönüştürülmüş ahşap kullanımı, çevreye bırakılan karbon ayak izini azaltmada önemli bir rol oynar. Bu malzemenin üretimi sırasında daha az enerji kullanıldığı ve ormanların korunduğu için, çevreye salınan karbondioksit miktarı azalır.

Estetik ve Rustik Görünüm: Geri dönüştürülmüş ahşap, estetik açıdan zengin ve rustik bir görünüme sahiptir. Bu, iç mekan tasarımı, mobilya yapımı ve dekorasyon projeleri için özgün bir seçenek sunar. Ahşabın karakteri ve geçmişi, projelere benzersizlik ve çekicilik katar.

Yaratıcılık ve Tasarım Olanakları: Bu malzemenin farklı renkleri, dokuları ve desenleri vardır. Bu nedenle tasarımcılara ve marangozlara geniş bir yaratıcı alan sunar. Her ürün, geri dönüştürülen ahşabın benzersiz özelliklerini yansıtarak özgün ve kişiselleştirilmiş olabilir.

Bu avantajlar, geri dönüştürülmüş ahşabın çevresel sürdürülebilirlik, enerji tasarrufu, atık azaltma ve tasarım açısından neden tercih edildiğini açıklar. Bu malzeme, çevresel etkilere karşı duyarlılık arttıkça ve sürdürülebilirlik ilkeleri önem kazandıkça daha da önemli hale gelmektedir.

2.8 Geri Dönüştürülmüş Ahşabın Dezavantajları ve Zorlukları

Kalite Sorunları: Geri dönüştürülmüş ahşap, kullanılmış ahşap malzemelerin eski kullanımlarından kaynaklanan kalite sorunlarına sahip olabilir. Bu malzemelerde çatlaklar, delikler, çürümeler veya aşınma olabilir. Bu, ürünlerin dayanıklılığını ve estetik görünümünü olumsuz etkileyebilir. Kalite kontrolü ve işleme süreçlerinin titizlikle yürütülmesi bu sorunları aşmada yardımcı olabilir.

Daha Yüksek Maliyet: Geri dönüştürülmüş ahşap, yeni keresteye göre genellikle daha pahalıdır. Bu, malzemenin toplanması, temizlenmesi ve işlenmesi süreçlerinin maliyetinden kaynaklanır. Kaliteli geri dönüştürülmüş ahşap malzemesi bulmak ve işlemek, ekstra emek ve zaman gerektirebilir. Bu, bazı projelerde maliyetleri artırabilir.

Kısıtlı Kaynaklar: Geri dönüştürülmüş ahşap kaynakları sınırlı olabilir. Bu malzemeyi tedarik etmek, kullanılmış ahşap malzemelerin mevcut olmasına bağlıdır. Bu kaynaklar yerel olarak sınırlı olabilir ve bu, bu malzemenin kullanılabilirliğini etkileyebilir. Ayrıca, geri dönüştürülmüş ahşap kullanımının artmasıyla talep, kaynakların karşılayamayabileceği şekilde yükselme potansiyeline sahiptir.

İşleme Zorlukları: Kullanılmış ahşap malzemelerin işlenmesi, yeni ahşap malzemelere göre daha fazla işçilik gerektirebilir. Yüzeylerin temizlenmesi, düzeltilmesi ve işlenmesi süreci daha karmaşık olabilir. Bu, işleme ve üretim süreçlerini karmaşıktırabilir ve projeleri daha zorlu hale getirebilir.

Renk ve Desen Uyuşmazlıkları: Farklı kaynaklardan gelen geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerin renkleri, desenleri ve doku özellikleri farklı olabilir. Bu, projelerde renk uyumu veya tasarım bütünlüğü konusunda zorluklar yaratabilir. Tasarım açısından bu çeşitliliği dengelemek gerekebilir.

Zaman Alıcı Geri Dönüşüm Süreçleri: Geri dönüştürülmüş ahşap malzemenin toplanması, temizlenmesi ve işlenmesi zaman alıcı olabilir. Bu, projelerin daha uzun sürebileceği ve hızlı sonuçlar bekleyenler için bir dezavantaj olabilir.

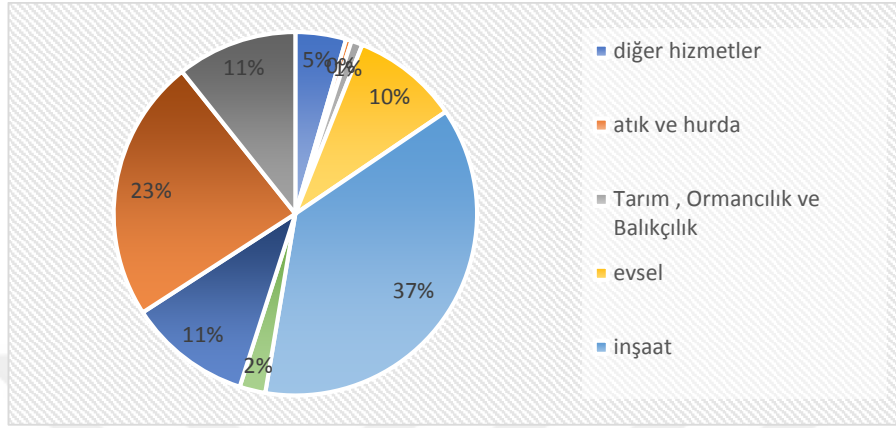
Bu dezavantajlar, geri dönüştürülmüş ahşap kullanımının bazı zorluklarını ve kısıtlamalarını yansıtır. Ancak, bu sorunlar, doğru işleme, kalite kontrolü ve projelendirme yaklaşımlarıyla aşılabilecek sorunlar olarak ele alınabilir. Yine de, potansiyel dezavantajları göz önünde bulundurarak projeleri planlarken dikkatli ve özenli olmak önemlidir.

2.9 Geri Dönüştürülmüş Ahşabın Kullanım Alanları

Günümüzde artmakta olan yapılaşma oranlarına bağlı olarak yapıların üretim, kullanma ve yıkım aşamalarında birçok atık malzeme elde edilmektedir. Bu atık malzemelerin çevre kirliliğine neden olmasından dolayı günümüzde gelişim gösteren teknoloji kullanımı ile atıkların neden olduğu çevre kirliliğinin azaltılması amacıyla birçok yöntem geliştirilmektedir (Aydın İpekçi, Coşkun, ve Tukansak Kabadayı, 2017).

İnşaat ve Yapı Malzemeleri: Yapı malzemeleri, hammaddenin elde edilmesi, üretimi ve binalarda uygulanması, kullanımı, kullanımın sona ermesi ve geri dönüştürülmesi veya bertaraf edilmesinden oluşan bir süreç döngüsü yoluyla çevre ile doğrudan veya dolaylı etkileşim içindedir (Terzi, 2009). Araştırmalar binaların yaşam döngüleri boyunca olumsuz çevresel etkilerinin %10-20'sinin yapı malzemelerinden kaynaklandığını göstermektedir (Kaya ve Türkeri, 2010). Artmakta olan nüfus oranlarına bağlı olarak yeni yapıların inşa edilmesi gerekli hale geldiğinden yapı inşaat oranlarındaki artışta kaçınılmazdır (Çüçen ve Altuncı, Yüksek Yapıların Yapım Tekniklerinin İncelenmesi, 2022) Yapı sektöründe meydana gelen bu üretim miktarındaki artıştan kaynaklı yapısal atık miktarında da artış görülmektedir. Yapısal atıklar; yapıların inşa, yenileme-onarım ve yıkım süreçleri sonucu ortaya çıkmış olan; beton, cam, pvc esaslı

malzemeler, metal malzemeler ve ahşap malzemeler gibi atık yapı malzemeleri anlamına gelmektedir (Şekil 6). Bu yapısal atıklar diğer sektörlerde üretilen atıklar içerisinde önemli bir yere sahiptir. Yapısal süreçler sonunda tekrar kullanılabilecek niteliğe sahip olan yapı malzemelerinin çeşitli alanlarda yeniden kullanımı mümkündür (Çüçen ve Altuncu, 2022).



Şekil 6. Avrupa Birliği Ülkelerinin 2020 yılı verilerine göre evsel ve sektörel faaliyetler sonucu atık üretim miktarının dağılımı (URL 8, 2020)

Zemin kaplamaları: Geri dönüştürülmüş ahşap, lüks ve rustik zemin kaplamaları için popüler bir seçenektir.

Kapı ve pencere çerçeveleri: Estetik ve dayanıklı kapı ve pencere çerçeveleri için kullanılır.

Duvar kaplamaları: İç mekanlarda dekoratif duvar kaplamaları için idealdir.

Çatı kaplamaları: Geleneksel çatı kaplamalarında tercih edilen bir malzemedir.

Dış cephe kaplamaları: Sürdürülebilir ve çekici dış cephe kaplamaları sağlar.

Taşıyıcı kirişler ve kolonlar: İnşaat projelerinde taşıyıcı yapı elemanları olarak kullanılır.

Mobilya ve İç Mekan Tasarımı: Geri dönüştürülmüş malzemelerin iç mekân tasarımında tercih edilmesi mekânın ne kadar ekolojik bir yapı olduğunu ortaya koymaktadır. Ahşap geri dönüştürülmüş malzemelerin başında gelir ve iç mekanda sıklıkla kullanılır. (Lubonja ve Dervishi, 2019)

Ambalaj Malzemeleri: Ahşap paletler ve taşıma kasaları gibi ambalaj malzemeleri için ideal bir seçenektir. Gıda ve diğer ürünlerin güvenli ve dayanıklı bir şekilde taşınmasına yardımcı olur.

Sanat ve El İşi Ürünleri: Sanatçılar ve el işi ürünleri üreticileri, geri dönüştürülmüş ahşabı heykeller, tablolar, dekoratif nesneler ve el yapımı ürünler için kullanır. Ahşabın karakteristik dokusu sanatsal ifade için çekici bir özelliktir (Şekil 7).



Şekil 7. Geri dönüştürülmüş ahşaptan üretilen mobilya (URL 9, 2022)

Arazi ve Peyzaj Düzenleme: Dış mekan mobilyaları: Bahçe mobilyaları ve açık hava oturma alanları için ideal bir malzemedir (Şekil 8).

Kaplamalar ve çitler: Bahçe yol ve çit kaplamaları gibi peyzaj düzenlemelerinde kullanılır.

Bahçe dekorasyonları: Bahçe patikaları, kuş evleri, saksılar ve daha fazlası için kullanılır.



Şekil 8. Geri dönüştürülmüş ahşaptan üretilen saksılık örnekleri (URL 10, 2015)

Restoranlar ve Kafe Dekorasyonu: Restoranlar ve kafelerde iç mekan tasarımında tercih edilen bir malzemedir. Sıcak ve samimi bir atmosfer yaratmada yardımcı olur.

Eğitim ve Fuar Stantları: Okullar, üniversiteler ve fuar stantları için sergi ve eğitim materyali olarak kullanılır (Şekil 9). Tabela ve sergi stantlarında estetik ve çevre dostu bir seçenek sunar.

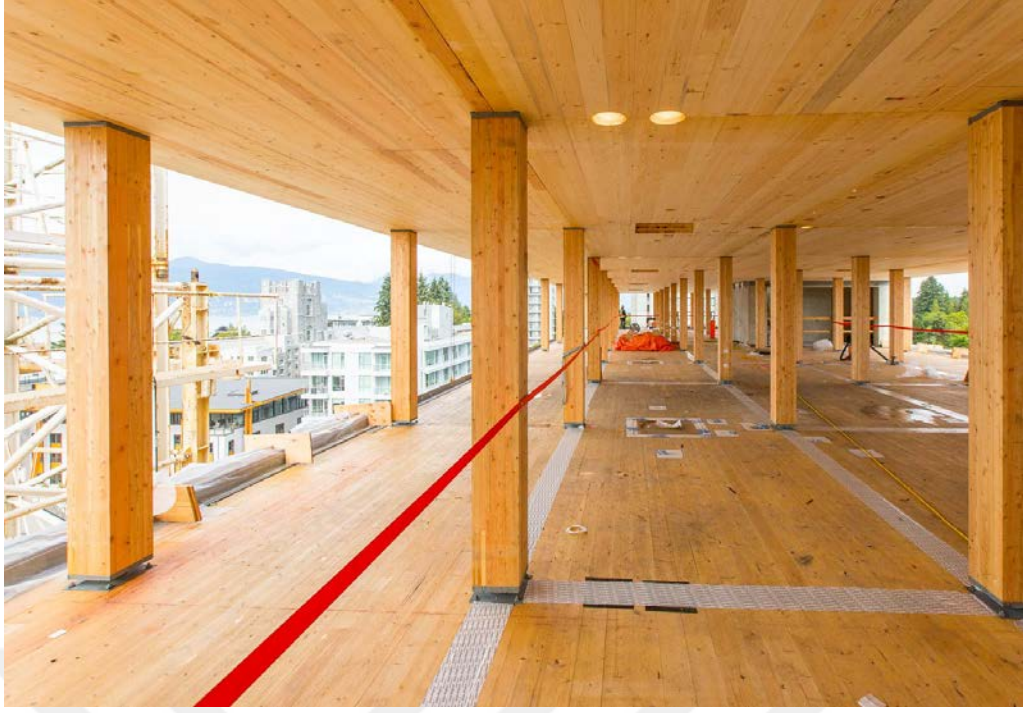


Şekil 9. Ahşap Stant (URL 11, 2021)

Geri dönüştürülmüş ahşap, sürdürülebilir inşaat, çevresel duyarlılık ve yaratıcı tasarım projeleri için birçok uygulama alanı sunar. Her bir kullanım alanı, geri dönüştürülmüş ahşabın estetik, dayanıklılık ve çevresel sürdürülebilirlik avantajlarından faydalanır.

2.10 Geri Dönüştürülmüş Ahşap İle İlgili Güncel Projeler ve İnovasyonlar

Geri Dönüştürülmüş Ahşapla Yapılan Yeşil Binalar: Geri dönüştürülmüş ahşap, yeşil binaların inşasında yaygın olarak kullanılır. Sürdürülebilir yapılar, küresel ısınma ve artan enerji maliyetleri nedeniyle, popüler bir araştırma alanı haline gelmiştir. Binaların hem inşaat hem de yaşam aşamalarında, hem kaynakların hem de hizmetlerinin kullanımında yaşam kalitesinin artırılması çok önemlidir (Güzelkokar ve Gelişen, 2019). Özellikle Kanada'nın Vancouver şehrinde bulunan Brock Commons Tallwood House, 18 katlı ahşap bir öğrenci yurduudur (Şekil 10). Kuzey Amerika'da en yüksek ahşap bina özelliği taşımaktadır.



Şekil 10. Brock Commons Tallwood House iç mekan görseli (URL 12, 2024)

Geri Dönüştürülmüş Ahşap Mobilya ve El Sanatları: Sanatçılar ve marangozlar, geri dönüştürülmüş ahşabı yaratıcı şekillerde kullanarak özgün mobilya ve el sanatları ürünleri oluşturuyor. Özellikle ahşabın karakteristik görünümünü vurgulayan organik ve rustik tasarımlar popülerdir.

Geri Dönüştürülmüş Ahşap Kaplamalar ve Duvar Sanatı: Ev ve iş yerlerinin iç mekanlarında geri dönüştürülmüş ahşap duvar kaplamaları ve sanat eserleri popülerdir. Bu uygulamalar, iç mekanlara doğal ve sıcak bir atmosfer katar. Geri dönüştürülmüş ahşapla yapılan duvar panelleri ve sanat eserleri, özgün ve çevresel olarak duyarlı iç mekan tasarım projelerinde kullanılır.

Geri Dönüştürülmüş Ahşap İle Yapılan Oyun Alanları: Çocuk parkları ve oyun alanlarında geri dönüştürülmüş ahşap kullanımı artmaktadır. Ahşabın doğal dokusu ve dayanıklılığı, bu alanlarda estetik ve güvenlik açısından tercih edilen bir seçenektir.

Geri Dönüştürülmüş Ahşapla Yapılan Denizcilik Ürünleri: Denizcilik endüstrisinde, eski gemi parçaları ve ahşap paletler gibi geri dönüştürülmüş ahşap malzemeler, özgün denizcilik ürünlerinin üretiminde kullanılır. Ahşap tekne yapımında da bu malzeme tercih edilmektedir.

Geri Dönüştürülmüş Ahşapla Eğitim ve Farkındalık Programları: Birçok çevresel organizasyon ve eğitim kurumu, geri dönüştürülmüş ahşap kullanımını teşvik

etmek ve bu malzemenin çevresel faydalarını vurgulamak için farkındalık programları ve eğitim faaliyetleri düzenler.

Bu projeler ve inovasyonlar, geri dönüştürülmüş ahşabın çok yönlü kullanımını ve sürdürülebilirlik potansiyelini göstermektedir. Ayrıca, bu tür projeler, daha fazla kişinin geri dönüştürülmüş ahşabı kullanma ve çevresel etkilere karşı daha duyarlı hale gelme olasılığını artırır.

Gelecekteki Potansiyel: Geri dönüştürülmüş ahşap, gelecekte daha fazla kullanım potansiyeline sahiptir. Çünkü sürdürülebilirlik ve çevresel kaynak koruma gereksinimleri arttıkça, ahşap atıkların daha etkili bir şekilde yönetilmesi ve geri dönüştürülmesi önem kazanacaktır. Bu nedenle geri dönüştürülmüş ahşap, gelecekte daha fazla inşaat, iç mekan tasarımı, mobilya üretimi ve diğer sektörlerde kullanılacaktır.

Ormanların Korunması: Modern ormancılığın amacı, ormanın devamlılığını sağlayarak en uygun yararlanmayı elde etmektir. Bu amaca ulaşabilmek için ormanları yalnız usulüne uygun şekilde yetiştirmek yeterli değildir. Buna paralel olarak ormanları çeşitli tehlikelere karşı korumak, gerekli önlemlere zamanında almak ve bu önlemlere karşın meydana gelecek tehlikelerle savaşa hazır bulunmak gerekir (Bilgili, 2014). Geri dönüştürülmüş ahşap, yeni ağaç kesimini azaltarak orman kaynaklarını koruma amacına hizmet eder. Ormanların tahrip edilmesi ve ormansızlaşma, iklim değişikliği ve biyoçeşitlilik kaybı gibi sorunlara neden olur. Geri dönüştürülmüş ahşap, bu olumsuz etkilere karşı önemli bir çözüm sunar.

Enerji ve Su Tasarrufu: Geri dönüştürülmüş ahşap, üretim sırasında daha az enerji ve su kullanımı gerektirir. Bu tasarruflar, çevresel etkileri azaltır ve doğal kaynakların korunmasına katkı sağlar. Ayrıca, ahşap atıkların yakılması yerine geri dönüşümü, sera gazı emisyonlarını azaltır.

Atık Yönetimi ve Atık Azaltma: TÜİK (2016) verilerine göre Türkiye’de belediyelerce toplanan atık miktarı 2016 yılı için 31.583.553 tondur. Düzenli çöp depolama alanlarına gömülen bu atığın büyük bölümü dünya elektrik tüketiminin %10’unu karşılayabilecek seviyede ve 4,5 milyar varil petrol eşdeğeri enerji içermektedir (Yetim, 2014). Geri dönüştürülmüş ahşap, ahşap atıkların çöplüklere gitmesini önler. Bu, atık yönetimi sorunlarını azaltır ve çevre için daha temiz bir gelecek oluşturur. Ahşap atıkların çürümesi veya yakılması, zararlı maddelerin atmosfere salınmasına neden olabilir.

Sürdürülebilir İnşaat ve Yeşil Binalar: Yeşil inşaat ve sürdürülebilirlik standartları giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Geri dönüştürülmüş ahşap, bu standartlara uygunluğu teşvik eder ve yeşil bina projeleri için ideal bir malzeme sağlar. Gelecekte, sürdürülebilir inşaat uygulamaları daha yaygın hale geldikçe, geri dönüştürülmüş ahşap kullanımı artacaktır.

Estetik ve Rustik Tasarım: Geri dönüştürülmüş ahşap, estetik ve rustik bir görünüme sahiptir. Bu, tasarım açısından daha fazla olanak sunar ve özgün, sıcak ve çekici iç mekanlar oluşturur. Gelecekte, tasarımcılar ve mimarlar, bu malzemenin estetik potansiyelini daha fazla keşfedeceklerdir.

Geri dönüştürülmüş ahşap, gelecekte çevresel sürdürülebilirlik ve doğal kaynak koruma çabalarının önemli bir parçası olarak kalacaktır. Bu malzeme, inovasyon ve tasarım projelerinde önemli bir rol oynayacak ve sürdürülebilir bir geleceğin inşasına katkı sağlayacaktır.

Sürdürülebilirlik Odaklı Dünya İçin Tezin Önemi: Sürdürülebilirlik kavramı genel anlamıyla belirsiz bir süre boyunca bir durum veya sürecin sürdürülebilme kapasitesini ifade eder (Chapin, Torn, ve Tateno, 1996). Dünya genelinde sürdürülebilirlik ve çevresel kaynakların korunması giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Geri dönüştürülmüş ahşap, bu çabaların bir parçası olarak sürdürülebilir bir malzeme olarak öne çıkar. Teziniz, sürdürülebilirlik bilincinin arttığı bir dönemde, tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere yönelik algısını anlamaya yönelik bir katkı sunar.

Doğal Kaynakların Korunması: Doğal kaynakların özellikle insanlar tarafından sınır tanımayan, insafsız bir biçimde kullanılması, kaynakların bilinçsizce tüketilmesi ve doğa ile yaşam arasında eskiden beri devam edegelen dengenin süratle bozulmasına neden olmaktadır (Çelik, 1997). Ormanlar ve ağaçlar, gezegenimizin ekosistemlerinin ve iklimin dengesini koruma açısından kritik öneme sahiptir. Geri dönüştürülmüş ahşap, orman kaynaklarının korunmasına katkı sağlayan bir malzeme olarak öne çıkar. Bu tez, tüketici algısının geri dönüştürülmüş ahşap kullanımının orman koruma çabalarına nasıl etki edebileceğini değerlendirir.

Yeşil İnşaat ve Sürdürülebilir Tasarım: İnşaat endüstrisi ve iç mekan tasarımı, sürdürülebilirlik ilkelerine uygunluğu teşvik etmektedir. Geri dönüştürülmüş ahşap, bu sektörlerde yeşil inşaat ve sürdürülebilir tasarım projelerinin önemli bir bileşeni haline gelmiştir. Teziniz, tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap kullanımına yönelik ilgilerinin, bu sektörlerin sürdürülebilirlik hedeflerini etkileyebileceğini inceleyecektir.

Tüketici Bilinci ve Davranışı: Tüketim bireylerin sahip oldukları en temel haklarıdır. Ancak, bireylerin sahip oldukları bu haklarını kullanabilmesi için, tüketirken hem kendisine hem de çevresine zarar vermeyen bilinçli bir tüketimin oluşması ve devam etmesi gerekmektedir (Buğday, 2015). Tüketici davranışları, pazarlama, tasarım ve endüstriye önemli etkilerde bulunur. Tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere olan ilgisi, üreticileri ve tasarımcıları bu malzemeyi daha fazla kullanmaya teşvik edebilir. Bu tez, tüketicilerin bu malzemelere yönelik ilgi, talep ve tercihlerini anlama konusunda değerli bilgiler sunacaktır.

Yerel ve Küresel Uygulanabilirlik: Teziniz, Türkiye'de geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere olan ilgiyi yerel bir bağlamda ele alırken, bu konunun küresel sürdürülebilirlik hedefleriyle nasıl örtüştüğünü de gösterecektir. Türkiye'nin bu alandaki potansiyeli ve uygulanabilirliği hakkında bilgi sunarak, küresel tartışmalara katkı sağlar.

Bu tez, hem akademik açıdan hem de uygulama açısından değerli bir katkı sunacak ve geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerin gelecekteki kullanımını şekillendirmeye yardımcı olacaktır.

Türkiye'deki ağaç ürünleri endüstrisi, ekonomiye önemli bir katkı sağlayan büyük ve çeşitli bir sektördür. İşte bu sektörün ekonomik katkısını detaylıca açıklayan bazı önemli faktörler:

İstihdam Olanakları: Ağaç ürünleri endüstrisi, milyonlarca kişiye doğrudan veya dolaylı istihdam fırsatları sunar. Mobilya sektöründe TÜİK verilerine göre; işyeri sayısı 39.042, çalışan sayısı ise 197.733 olarak görülmektedir. Ayrıca perakende sektöründe de çalışan sayısının 100.000 olduğu tahmin edilmektedir (URL 13, 2020). Ormanlarda çalışanlar, ahşap sanayi işleme tesislerinde çalışanlar, lojistik ve dağıtım alanında istihdam edilenler, bu sektördeki istihdamın bir parçasını oluştururlar. Orman köylerinde yaşayan yerel halk, ormancılık ve ahşap ürünleri üretimi ile geçimlerini sağlarlar.

İhracat ve Dış Ticaret Dengesi: Ahşap mobilya, kâğıt ve kağıt ürünleri, ambalaj malzemeleri gibi ürünler, Türkiye'den birçok ülkeye ihraç edilmektedir. Bu, Türkiye'nin dış ticaret dengesine olumlu bir katkı sağlar ve döviz kazandırıcı bir sektör olarak öne çıkar.

Yerel ve Bölgesel Ekonomiler: Ağaç ürünleri endüstrisi, özellikle Türkiye'nin kırsal bölgelerinde ekonomik kalkınmayı teşvik eder. Orman köylerinde yaşayan yerel halk, bu sektördeki iş fırsatları sayesinde gelir elde eder. Ayrıca, ağaç ürünleri üretimi için tesisler, bölgesel ekonomilere katkı sağlar.

İhracat Fırsatları: Türkiye'nin ağaç ürünleri endüstrisi, uluslararası pazarlarda rekabetçi bir şekilde ürün sunma kapasitesine sahiptir. Türkiye, ağaç ürünleri ihracatında önemli bir oyuncudur. Ağaç mamulleri ve orman ürünleri sektörünün ihracat büyüklüğü 2021 yılında 4,6 milyar dolara yaklaşmıştır. Son 4 yıldır yıllık ortalama %8 büyümeye kaydeden sektörde en büyük ihracat pazarları sırasıyla Irak, İngiltere, İsrail, İran, ve ABD'dir (URL 14, 2022). Ahşap mobilya, inşaat malzemeleri, kağıt ve ambalaj ürünleri gibi sektörlerdeki ürünler, yurtdışında talep görmektedir. Bu, Türkiye'nin dış ticaretinde önemli bir artıdır.

Sürdürülebilir Orman Yönetimi: Ağaç ürünleri endüstrisi, orman kaynaklarının sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesini teşvik eder. Bu, ormancılık uygulamalarını iyileştirir ve ormanları korur. Sürdürülebilir ormancılık, biyoçeşitliliği ve ekosistem sağlığını korurken odun ürünlerinin sürekli olarak sağlanmasını sağlar. Geniş kapsamda, sürdürülebilir orman yönetimi (SOY), toplumun uzun vadede ormanların hangi yönlerinin, hangi bileşenlerinin hangi işlevlerinin muhafaza edileceğini ve hangilerinden yararlanılacağını tanımladığı bir kavram olmaktadır (Durusoy, 2009).

Türkiye'deki ağaç ürünleri endüstrisi, ekonomik büyüme, istihdam yaratma ve sürdürülebilir kalkınma açısından önemli bir rol oynar. Ayrıca, çevre koruma ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı gibi önemli sosyal ve çevresel hedeflere katkı sağlar. Bu nedenle, Türkiye'nin ağaç ürünleri endüstrisi ekonomik açıdan büyük bir öneme sahiptir.

Ağaç ürünleri endüstrisi, Türkiye'de doğal kaynakların korunmasına önemli katkılarda bulunur. Bu katkıları aşağıdaki şekilde detaylandırabiliriz:

Ormanların Sürdürülebilir Yönetimi: Ağaç ürünleri endüstrisi, orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetimini teşvik eder. Ormanların sürdürülebilir şekilde işlenmesi ve kullanılması, ağaç kesiminin ağaç büyümesine paralel olmasını sağlar. Bu, ormanların sürekli olarak yeniden büyümesini ve devamını sağlar, böylece ormanlar gelecek nesiller için korunur.

Ormancılık Uygulamalarının İyileştirilmesi: Ağaç ürünleri endüstrisi, ormancılık uygulamalarının iyileştirilmesini teşvik eder. Ormanlar, sadece ağaç kesimi için değil, aynı zamanda biyoçeşitliliği ve ekosistem sağlığını korumak için de önemlidir. Endüstri, ormancılık uygulamalarının çevresel etkilere ve orman kaynaklarının sürdürülebilirliğine olan etkilerini azaltmak için çalışır.

Ormancılıkta Sürdürülebilirlik Standartları: Türkiye'deki ağaç ürünleri endüstrisi, sürdürülebilirlik standartlarına uygunluğu teşvik eder. Bu, ormanların sürdürülebilir şekilde işlenmesini aynı zamanda. Ormanların, biyoçeşitliliğin korunması ve ekosistemlerin dengesinin sürdürülmesine yardımcı olur.

Orman Yangınlarının Kontrolü: Ağaç ürünleri endüstrisi, orman yangınlarının kontrolünde de önemli bir rol oynar. Ormanlardan toplanan odun ve diğer ağaç ürünleri, yerel yangın söndürme ekipleri için yangın söndürme malzemeleri olarak kullanılabilir. Bu, orman yangınlarının yayılmasını kontrol altına alır ve ormanları korur.

Karbon Depolama ve İklim Değişikliği: Ormanlar, karbon depolama açısından önemlidir. Ağaç ürünleri endüstrisi, ormanların sürdürülebilir şekilde kullanılması ve ormanların korunmasına katkı sağlayarak karbonun atmosfere salınmasını azaltır. Bu, iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir rol oynar.

Ağaç ürünleri endüstrisi, Türkiye'deki ormanların sürdürülebilir yönetimini ve doğal kaynakların korunmasını teşvik ederek çevresel faydalar sağlar. Bu sayede ormanlar, biyoçeşitlilik, su kaynakları ve toprak sağlığı gibi ekosistem hizmetlerini devam ettirirken ekonomik katkı sağlar.

Türkiye'deki ağaç ürünleri endüstrisi, ihracat ve dış ticaret dengesine önemli bir katkı sağlar. İşte bu endüstrinin Türkiye'deki ihracat ve pazar payına katkısını detaylıca açıklayan bazı önemli noktalar:

İhracat Geliri: Ağaç ürünleri endüstrisi, Türkiye'nin ihracat gelirlerine önemli bir katkı sağlar. Ahşap mobilya, kağıt, kağıt ürünleri, ambalaj malzemeleri ve diğer ağaç ürünleri, Türkiye'den birçok ülkeye ihraç edilir. Bu ürünler, ülkenin dış ticaret dengesinde önemli bir yer tutar.

Rekabetçi Ürünler: Türkiye'nin ağaç ürünleri endüstrisi, uluslararası pazarlarda rekabetçi ürünler sunma kapasitesine sahiptir. Türk ağaç ürünleri, kaliteli ve çeşitli seçenekler sunar. Ahşap mobilya, özellikle Avrupa ve Orta Doğu ülkeleri gibi pazarlarda talep gören bir üründür.

Döviz Kazandırıcı Sektör: Ağaç ürünleri ihracatı, Türkiye'nin döviz kazanmasına önemli bir katkı sağlar. İhracat gelirleri, döviz rezervlerini artırarak ekonominin döviz dalgalanmalarına karşı daha dayanıklı hale gelmesini sağlar.

Dış Ticaret Dengesi: Ağaç ürünleri endüstrisi, Türkiye'nin dış ticaret dengesine olumlu bir etki yapar. İhracat gelirleri ithalat harcamalarını dengeleyebilir veya fazla verebilir. Bu, ülkenin ticaret açığıyla başa çıkmasına yardımcı olur.

Yerel ve Küresel Pazarlarda Varlık: Türkiye'nin ağaç ürünleri, hem yerel hem de küresel pazarlarda talep gören ürünler sunar. Hem iç tüketim hem de dış ticaret, bu endüstrinin büyümesini ve istihdam yaratmasını teşvik eder.

İhracat Çeşitliliği: Ağaç ürünleri endüstrisi, Türkiye'nin ihracat çeşitliliğine katkı sağlar. Farklı ağaç ürünleri türleri, Türkiye'nin farklı pazarlara erişimini ve ihracat portföyünü zenginleştirir.

Türkiye'deki ağaç ürünleri endüstrisi, ülkenin ekonomik büyümesine katkıda bulunan önemli bir sektördür. İhracat ve pazar payına sağladığı katkılar, Türkiye'nin uluslararası ticarete rekabetçi bir konumda olmasına yardımcı olur.

Ağaç ürünleri endüstrisi, Türkiye'deki teknolojik gelişmelere önemli katkılarda bulunur. Bu katkılar şunlar olabilir:

Modern Üretim Teknolojileri: Ağaç ürünleri endüstrisi, modern üretim teknolojilerini benimsemekte ve kullanmaktadır. CNC makineleri, otomasyon, bilgisayar destekli tasarım (CAD) yazılımları ve diğer ileri üretim teknolojileri, ahşap işleme ve mobilya üretim süreçlerini optimize eder. Bu, ürün kalitesini artırırken kaynak kullanımını daha verimli hale getirir.

İşleme Verimliliği: Teknolojik gelişmeler, ağaç işleme tesislerinde işçilik süreçlerini otomatikleştirme ve hızlandırma fırsatı sunar. Bu, işleme verimliliğini artırır ve ürünlerin daha hızlı bir şekilde piyasaya sürülmesini sağlar.

Çevresel Duyarlılık: Teknolojik yenilikler, çevresel duyarlılık açısından önemlidir. Ağaç ürünleri endüstrisi, enerji tasarruflı üretim süreçleri ve atık yönetimi konularında teknolojiyi kullanarak çevre etkilerini azaltır. Örneğin, su ve enerji tüketimini azaltmak için gelişmiş proses kontrolleri kullanılır.

Ürün Geliştirme ve Tasarım: Bilgisayar destekli tasarım (CAD) yazılımları ve dijital prototipleme teknolojileri, ağaç ürünleri tasarım ve geliştirme süreçlerini hızlandırır. Bu, yeni ve yenilikçi ürünlerin yaratılmasını ve tüketici ihtiyaçlarına daha iyi yanıt veren ürünlerin piyasaya sürülmesini sağlar.

Dijital Pazarlama ve Ticaret: İnternet ve dijital teknolojiler, ağaç ürünleri endüstrisine küresel pazarlara erişim sağlar. Online platformlar ve e-ticaret siteleri,

ürünlerin tanıtımı ve satışını kolaylaştırır. Dijital pazarlama stratejileri, ürünlerin daha geniş bir kitleye ulaşmasına yardımcı olur.

Sürdürülebilir Ormancılık: Teknoloji, sürdürülebilir ormancılık uygulamalarının izlenmesi ve yönetilmesine yardımcı olur. Uydu görüntüleri, GPS teknolojisi ve veri analitiği, ormancılık süreçlerini daha etkili bir şekilde takip etmeyi ve orman kaynaklarını korumayı sağlar.

Kalite Kontrolü: Otomasyon ve sensör teknolojileri, ağaç ürünleri üretiminde kalite kontrolünü artırır. Ürünlerin boyutları, nem seviyeleri, renkleri ve diğer özellikleri hassas ölçümlerle izlenir, böylece kalite standartlarına uygunluk sağlanır.

Ağaç ürünleri endüstrisi, teknolojik gelişmelere yatırım yaparak üretim süreçlerini daha verimli hale getirir, ürün kalitesini artırır ve çevresel sürdürülebilirliği teşvik eder. Bu, endüstrinin rekabetçi ve çevresel açıdan sürdürülebilir olmasına katkı sağlar.

Ağaç ürünleri endüstrisi, Türkiye'de önemli bir sosyal istihdam kaynağıdır ve toplumsal kalkınmaya katkı sağlar. İşte bu endüstrinin Türkiye'deki sosyal istihdama katkısını detaylıca açıklayan bazı önemli faktörler:

Çeşitli İstihdam Olanakları: Ağaç ürünleri endüstrisi, farklı beceri ve uzmanlık alanlarına sahip birçok kişiye istihdam fırsatları sunar. Orman köylerinde yaşayan yerel halk, ormancılık ve odun kesimi işlerinde çalışarak geçimlerini sağlar. Aynı zamanda ahşap işleme tesislerinde, mobilya üretiminde, kağıt ve ambalaj sektörlerinde birçok kişi istihdam edilir.

Kırsal Kalkınma: Ağaç ürünleri endüstrisi, Türkiye'nin kırsal bölgelerinde ekonomik kalkınmayı teşvik eder. Orman köylerinde yaşayan yerel halk, bu sektörde iş fırsatlarına erişebilir ve kırsal alanlarda gelir elde edebilir. Bu, göçü azaltır ve kırsal bölgelerdeki yerleşik nüfusu korur.

Eğitim ve Mesleki Gelişim: Ağaç ürünleri endüstrisi, eğitim ve mesleki gelişim fırsatları sunar. Ahşap işleme, mobilya üretimi ve orman yönetimi gibi alanlarda eğitim programları ve mesleki kurslar, işçilerin becerilerini geliştirmelerine olanak tanır.

Kadın İstihdamı: Bu endüstri, kadınların istihdamına da katkı sağlar. Özellikle ağaç ürünleri işleme ve montaj işlerinde kadın işçiler istihdam edilir. Bu, kadınların aile gelirine katkıda bulunmalarına ve ekonomik bağımsızlıklarını artırmalarına yardımcı olur.

Sendikal Faaliyetler: Ağaç ürünleri endüstrisinde işçi sendikaları ve meslek örgütleri aktiftir. İşçilerin haklarını koruma, çalışma koşullarını iyileştirme ve ücret müzakereleri gibi sendikal faaliyetler, işçilerin sosyal refahını artırır.

İstihdam Çeşitliliği: Ağaç ürünleri endüstrisi, farklı yaş gruplarına, eğitim düzeylerine ve deneyimlere sahip kişilere iş fırsatları sunar. Bu, işgücü piyasasındaki çeşitliliği yansıtır ve sosyal katılımı teşvik eder.

Ağaç ürünleri endüstrisi, Türkiye'deki sosyal istihdamı artırarak ekonomik kalkınmaya ve toplumsal refaha katkı sağlar. Aynı zamanda kırsal bölgelerde iş fırsatları yaratır ve toplumsal kalkınmayı teşvik eder. Bu sektör, yerel toplulukların yaşam kalitesini artırmada önemli bir rol oynar.



3. MATERYAL VE METOT

3.1 Araştırma Deseni

Bu çalışma, Türkiye genelinde gerçekleştirilen bir çevrimiçi anket çalışmasını içermektedir. Temel amacı, tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerin kullanımına yönelik algılarını ve tercihlerini değerlendirmektir.

3.2 Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları, Türkiye genelinde farklı coğrafi bölgelerden ve farklı demografik özelliklere sahip bireyler arasından rastgele seçilmiştir. Toplamda 426 kişi anket üzerinden bilgi sağlamıştır.

3.3 Veri Toplama Yöntemi

Veri toplama süreci, çevrimiçi bir anket formu aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Ankette, tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere ilişkin algılarına dair 32 soru bulunmaktadır. Anket, sosyal medya platformları, e-posta listeleri ve çeşitli dijital iletişim kanalları aracılığıyla katılımcılara ulaştırılmıştır.

3.4 Veri Analizi

Toplanan veriler, istatistiksel analizler ve içerik analizi yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizler, anketteki soruların frekans dağılımları, ortalama, standart sapma gibi temel istatistiksel ölçümleri içermektedir. İçerik analizi, katılımcıların açık uçlu sorulara verdiği yazılı cevapları inceleyerek tematik kategorilere ayrılmasını içermiştir.

3.5 Etik Düzenlemeler

Araştırma, etik kurallara uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan alınan veriler, gizlilik ve anonimlik ilkelerine göre korunmuştur. Çalışmanın amacı ve kullanılacak veriler konusunda katılımcılara bilgi verilmiş ve onayları alınmıştır.

3.6 Sınırlamalar

Çalışmanın sınırlamaları, örneklem büyüklüğü, çevrimiçi anket yöntemi ve kendi kendine raporlama gibi faktörlere odaklanmaktadır. Bu sınırlamalar, elde edilen bulguların genelleme yapılmasını sınırlandırabilir.

3.7 Ön Test

Anketin etkinliğini değerlendirmek amacıyla, bir ön test gerçekleştirildi. Bu ön test, 80 katılımcı üzerinde 4 günlük bir süre boyunca uygulandı. Katılımcılar, anketin sorularını cevaplayarak, geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerin tüketici algısıyla ilgili düşüncelerini paylaştılar.

3.8 Sonuçlar

Ön testin sonuçlarına göre, anketteki 32 sorunun 28'i katılımcılar tarafından tam anlamıyla anlaşıldı. Ancak, 4 sorunun tam anlaşılamadığı fark edilmiştir. Bu durum, soruların açıklamalarının veya ifadelerinin yetersiz olduğunu düşündürmüştür.

3.9. Soru Düzenlemesi

İlk ön testin sonuçlarına dayanarak, anket sorularında düzenlemelere gidilmesine karar verildi. Soruların anlaşılabilirliğini artırmak ve katılımcıların doğru ve tutarlı yanıtlar vermesini sağlamak amacıyla, belirlenen 4 soru üzerinde revizyonlar yapıldı. Soruların ifadeleri gözden geçirildi ve gerekli açıklamalar eklenerek anketin anlaşılabilirliği artırılmıştır.

Bu düzenleme, katılımcıların anketi daha etkin bir şekilde tamamlamalarını ve istenilen verilerin daha doğru bir şekilde toplanmasını sağlamak amacıyla gerçekleştirildi.

3.10 Demografik Yapı :

Ankete katılan 426 kişinin demografik yapısı geniş bir yelpazede dağılmıştır, bu da çalışmanın geniş bir katılımcı grubunu kapsadığını göstermektedir. Yaş gruplarına baktığımızda, katılımcıların %27.5'i 18-24 yaş arasında yer alırken, %43.5'i 25-34 yaş aralığındadır. 35-44 yaş arası katılımcıların oranı %10.4, ve 18 yaş altındaki katılımcıların oranı %18.8 olarak belirlenmiştir.

Cinsiyet dağılımına göre, ankete katılanların %62.3'ü erkek, %37.7'si kadındır. Bölgelere göre dağılımda ise en yüksek katılım oranı Karadeniz Bölgesi'nden gelmiştir (%31.9). Marmara Bölgesi %22.8 ile ikinci sırada gelirken, Doğu Anadolu Bölgesi %17.1 ile dikkat çekmektedir.

İkamet türlerine bakıldığında, katılımcıların %60.3'ü kentsel bölgelerde yaşamaktadır, bu durum kırsal yaşamı tercih edenlerin oranının %39.7 olduğunu göstermektedir. Medeni durum açısından, katılımcıların %62.3'ü bekar, %37.7'si ise evlidir.

Eğitim düzeyine göre incelendiğinde, katılımcıların %55.2'si lisans düzeyinde eğitim almıştır. Önlisans düzeyinde eğitim alan katılımcıların oranı %16.4, lise mezunları ise %11.5 olarak belirlenmiştir. Master/Doktora düzeyinde eğitim alan katılımcıların oranı ise %16.9'dur.

Bu demografik çeşitlilik, geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerin tüketici algısı üzerine yapılan araştırmanın geniş bir perspektife sahip olduğunu ve farklı yaş, cinsiyet, bölge, ikamet türü ve eğitim düzeyine sahip katılımcılardan elde edilen verilerin zengin bir analiz imkanı sağlayacağını göstermektedir.

3.11.Yaş Grupları :

Yaş grupları (Tablo 1) de gösterilmiştir.

Tablo 1. Yaş Grupları Tablosu

18-24	%27.5
25-34	%43.5
35-44	%10.4
18 Yaş Altı	%18.8

Genç Tüketicilerin Yüksek Katılımı (%27.5): 18-24 yaş aralığındaki katılımcıların oranı oldukça dikkat çekicidir. Bu durum, genç neslin geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere olan ilgisini ve bu konudaki algılarını anlamak için önemli bir fırsat sunar. Genç tüketicilerin sürdürülebilirlik, çevre bilinci ve yenilik konularında daha hassas olma eğiliminde olabilecekleri düşünülmektedir.

Erişkin Tüketicilerin Orta Seviyede Katılımı (%43.5): 25-34 yaş aralığındaki katılımcıların yüksek oranda olması, genç yetişkinler ve erişkinler arasında dengeli bir temsil sağlamaktadır. Bu grup, genellikle ev kurma, dekorasyon ve yaşam tarzı tercihleri konusunda aktif olan bir yaş aralığını temsil edebilir.

Orta Yaş Grubunun Düşük Katılımı (%10.4): 35-44 yaş aralığındaki katılımcıların oranının düşük olması, bu yaş grubundaki tüketicilerin ankete daha az katıldığını göstermektedir. Bu durum, belirli bir yaş grubunun geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerle ilgili algılarını anlamak için daha fazla çaba harcanması gerektiğini işaret edebilir.

18 Yaş Altı Katılımının Önemli Olması (%18.8): 18 yaş altındaki katılımcıların oranının yüksek olması, genç yaşlardaki tüketicilerin de geri dönüştürülmüş ahşap

malzemelerle ilgili düşüncelerini değerlendirmek için bir fırsat sunar. Bu grup, gelecekteki tüketici eğilimlerini anlamak açısından önemli bir perspektif sağlayabilir.

3.12.Cinsiyet Dağılımı :

Ankete katılanların cinsiyet dağılımı Tablo2 de gösterilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyet Dağılımı Tablosu

Erkek:	%62.3
Kadın:	%37.7

Erkek Katılımının Yüksek Olması (%62.3): Ankete katılanların çoğunluğunu erkekler oluşturuyor. Bu durum, geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerle ilgili algıların genellikle erkek tüketiciler arasında daha belirgin olduğunu düşündürülebilir. Erkeklerin bu konuda daha fazla ilgi göstermesi veya bu malzemeleri kullanma eğiliminde olmaları, gelecekteki pazarlama stratejileri ve ürün geliştirmeleri için önemli bir bilgi kaynağı olabilecektir.

Kadın Katılımcıların Oranının Altında Olması (%37.7): Kadın katılımcıların oranının daha düşük olması, bu grup içinde geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere ilişkin ilgi veya farkındalığın daha düşük olabileceğini düşündürülebilir. Bu durumu daha iyi anlamak için, kadın tüketicilere yönelik pazarlama stratejileri geliştirme ve bu grup ile daha etkili iletişim kurma amacıyla detaylı bir analiz yapılabilir.

Cinsiyet Bazlı Tüketici Tercihleri ve Algıları İnceleme İhtiyacı: Farklı cinsiyet grupları arasındaki farklılıkları anlamak, ürün geliştirme ve pazarlama stratejilerini kişiselleştirmek adına önemlidir. Bu nedenle, ankete katılan erkek ve kadın katılımcıların geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere yönelik algılarını ve tercihlerini daha ayrıntılı bir şekilde incelemek, pazarlama stratejilerini iyileştirmek adına değerli bir adım olabilir.

3.13.Coğrafi Bölgelere Göre Dağılım:

Coğrafi bölgelere göre dağılım Tablo 3 de gösterilmiştir.

Tablo 3. Coğrafi Dağılım Tablosu

Marmara:	%22.8
Ege:	%10.8
Karadeniz:	%31.9
Doğu Anadolu:	%17.1
Akdeniz:	%8.9
Güneydoğu Anadolu:	%9.
İç Anadolu:	%8.4

Karadeniz Bölgesi'nin Yüksek Katılımı (%31.9): Ankete katılanların en büyük oranı Karadeniz Bölgesi'nden gelmektedir. Bu, bu bölgedeki tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere olan ilgisinin yüksek olabileceğini gösterir. Bu bölgedeki tüketici eğilimlerini daha ayrıntılı incelemek, bu ilgiyi daha iyi anlamak açısından önemlidir.

Marmara ve Doğu Anadolu'nun Orta Seviyede Katılımı: Marmara ve Doğu Anadolu bölgeleri, katılım oranları açısından orta seviyededir. Bu bölgelerdeki tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere yönelik ilgisi ve algısı daha ayrıntılı bir analizle değerlendirilebilir.

Ege, Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu'nun Düşük Katılımı: Ege, Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu bölgelerinden katılım oranları daha düşüktür. Bu durum, bu bölgelerdeki tüketicilerin belirli bir konuda daha düşük bir ilgiye sahip olabileceğini veya bu konuda daha az farkındalığa sahip olabileceğini düşündürülebilir.

Akdeniz Bölgesi'nin Düşük Katılımı (%8.9): Akdeniz Bölgesi'nden gelen katılım oranı düşüktür. Bu, bu bölgedeki tüketicilerin ankete daha düşük bir katılım gösterdiği anlamına gelebilir. Bu durum, bu bölgedeki tüketici eğilimlerini ve tercihlerini daha yakından incelemeyi gerektirebilir.

3.14.İkamet Türleri'ne Göre Dağılım

İkamet türlerine göre dağılım Tablo 4 de gösterilmiştir.

Tablo 4. İkamet Türlerine Göre Dağılım Tablosu

Kentsel	%60.3
Kırsal	%39.7

Kırsal Katılımın Orta Seviyede Olması (%39.7): Ankete katılanların yaklaşık %40'ı kırsal bölgelerden gelmektedir. Bu durum, kırsal bölgelerde yaşayan tüketicilerin ankete bir miktar katılım gösterdiklerini ancak bu grup içinde daha düşük bir katılım olduğunu gösterir. Kırsal bölgelerde yaşayan bireylerin genelde daha küçük nüfuslu bölgelerden gelmeleri ve internet erişiminde bazı kısıtlamaların olabileceği göz önüne alındığında, bu oranın dikkate değer olduğunu söyleyebiliriz.

Kentsel Katılımın Yüksek Olması (%60.3): Ankete katılanların çoğunluğu, %60'lık oranla kentsel bölgelerden gelmektedir. Bu durum, özellikle büyük şehirlerde

yaşayan tüketicilerin ankete daha yoğun bir ilgi gösterdiğini ve geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere olan ilginin kentsel bölgelerde daha belirgin olabileceğini gösterir.

İkamet Tiplerinin Analizi: Kentsel ve kırsal bölgelerden gelen katılımcıların profillerini daha ayrıntılı incelemek, bu grupların geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerle ilgili tercihlerini ve algılarını daha iyi anlamak için önemlidir. Örneğin, kırsal bölgelerden gelen katılımcılar arasında geleneksel malzeme tercihleri ve sürdürülebilirlik konusundaki farkındalık gibi faktörlerin daha yakından incelenmesi gerekebilir.

Pazarlama Stratejileri İçin Önem: Kentsel ve kırsal bölgelerdeki farklı katılım oranları, pazarlama stratejilerini bu ikamet türlerine göre özelleştirmeyi gerektirebilir. Bu, her iki grup içinde daha etkili ve hedefe yönelik kampanyalar geliştirmek için kullanılabilir.

3.15. Medeni Durum'a Göre Dağılım

Medeni Durum'a Göre Dağılım Tablo 5 de gösterilmiştir.

Tablo 5. Medeni Durum'a Göre Dağılım Tablosu

Bekar	%62.3
Evli	%37.7

Bekar Katılımcıların Yüksek Oranda Temsil Edilmesi (%62.3): Ankete katılanların çoğunluğunu bekar bireyler oluşturmaktadır. Bu durum, bekar tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere olan ilgisinin ve bu ürünleri kullanma eğilimlerinin yüksek olabileceğini gösterebilir. Bekar bireyler genellikle bireysel tercihlere daha fazla odaklanabilir ve bu nedenle belirli bir ürün veya konsept hakkında daha özgün düşüncelere sahip olabilirler.

Evli Katılımcıların Düşük Ancak Anlamlı Oranda Temsil Edilmesi (%37.7): Evli katılımcıların oranı daha düşük olsa da, bu grup hala anlamlı bir temsil sunmaktadır. Evli bireylerin tercihleri genellikle ev yaşamı, dekorasyon ve aile ihtiyaçlarına yönelik olabilir. Bu nedenle, evli katılımcıların geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere yönelik bakış açıları özel bir ilgi alanı sunabilir.

Medeni Durum Analizi: Bekar ve evli katılımcıların geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere olan ilgi ve tercihlerini daha detaylı bir şekilde anlamak, bu grupların ürünle ilgili algılarını ve kullanım motivasyonlarını belirlemek açısından önemlidir. Örneğin, bekar katılımcılar arasında estetik ve yenilikçi tasarımların ön planda olması beklenirken,

evli katılımcılarda dayanıklılık ve fonksiyonellik gibi faktörler daha büyük bir rol oynayabilir.

Pazarlama Stratejileri İçin Önem: Medeni duruma göre farklı pazarlama stratejileri geliştirmek, her iki grup içinde daha etkili ve hedefe yönelik kampanyalar oluşturmak açısından önemlidir. Bekar ve evli tüketicilerin farklı ihtiyaçları ve öncelikleri olduğu düşünülerek, ürün tanıtımı ve iletişimi bu farklılıkları gözetenek yapılmalıdır.

3.16. Eğitim Derecesine Göre Dağılım:

Eğitim Derecesine Göre Dağılım Tablo 6 da gösterilmiştir.

Tablo 6. Eğitim Derecesine Göre Dağılım Tablosu

Lise	%11.5
Önlisans	%16.4
Lisans	%55.2
Master / Doktora	%16.9

Lisans Derecesine Sahip Katılımcıların Çoğunlukta Olması (%55.2): Ankete katılanların büyük bir çoğunluğu lisans derecesine sahiptir. Bu durum, yüksek eğitim seviyesine sahip olan katılımcıların ankete daha fazla ilgi gösterdiğini ve geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerle ilgili konulara karşı belirli bir farkındalık düzeyine sahip olduğunu gösterebilir. Lisans eğitimine sahip bireyler genellikle çeşitli konularda daha bilinçli ve bilgili olma eğilimindedirler.

Lise ve Önlisans Derecesine Sahip Katılımcıların Orta Seviyede Temsil Edilmesi (%11.5 ve %16.4): Lise ve önlisans düzeyindeki katılımcıların oranları daha düşüktür, ancak hala anlamlı bir temsil sunmaktadır. Bu grup, genç profesyonelleri veya daha farklı sektörlerde çalışan bireyleri içerebilir. Bu katılımcılar arasında geri dönüştürülmüş ahşap malzemelere olan ilginin ve bilincin artırılması için özel stratejiler düşünülebilir.

Master / Doktora Derecesine Sahip Katılımcıların İlgisinin Yüksek Olması (%16.9): Ankete katılanların yaklaşık %17'si master veya doktora derecesine sahiptir. Bu grup, genellikle daha uzmanlaşmış bilgiye sahip olan bireyleri temsil edebilir. Master ve doktora derecesine sahip katılımcılar, genellikle daha derinlemesine ve teknik bir bakış açısıyla konulara yaklaştıkları için, geri dönüştürülmüş ahşap malzemelerin daha spesifik kullanım alanlarına yönelik stratejiler düşünülebilir.

Eğitim Durumu Analizi: Eğitim durumu analizi, ankete katılanların geri dđnüştürölmüş ahşap malzemelere olan ilgisi ve bu malzemeleri kullanma eğilimleri konusunda farklı eğitim seviyelerinin nasıl etkilediğini anlamak için önemlidir. Örneğin, lisans veya doktora düzeyindeki katılımcılar arasında estetik, çevresel bilinç ve malzeme kalitesi konularına olan duyarlılık farklılık gösterebilir.

Pazarlama ve Eğitim Stratejileri İçin Önem: Bu eğitim durumu analizi, pazarlama stratejilerini ve bilgilendirme kampanyalarını belirleme sürecinde önemli bir faktördür. Farklı eğitim seviyelerindeki katılımcılara yönelik özelleştirilmiş içerikler, geri dđnüştürölmüş ahşap malzemelerle ilgili bilinci artırmak için etkili olabilir.



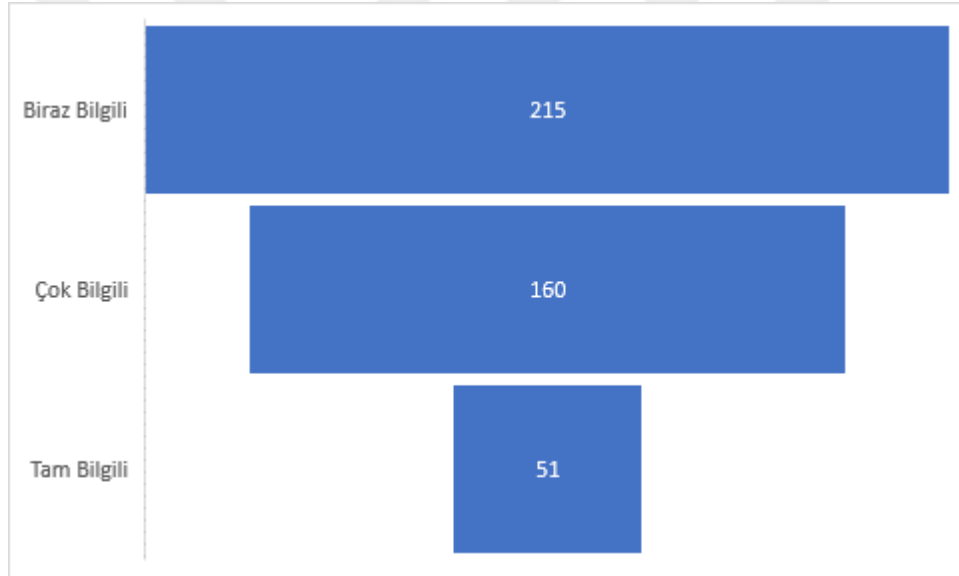
4. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde anket sorularına verilen cevapların dağılımı ilgili tabloda belirtildikten sonra verilen cevapların analizi ayrı başlıklar halinde ele alınmıştır.

4.1 Ağaç ürünleri endüstrisi ile ilgili ne kadar bilgilisiniz?

Bu soruya verilen cevapların dağılımı Şekil 11’de verilmiştir.

Kişilerin Bilgi Düzeyleri: Tüketiciler arasındaki mevcut bilgi düzeylerini anlamak için, katılımcılardan ağaç ürünleri endüstrisi ile ilgili ne kadar bilgili olduklarını açıklamaları istendi.

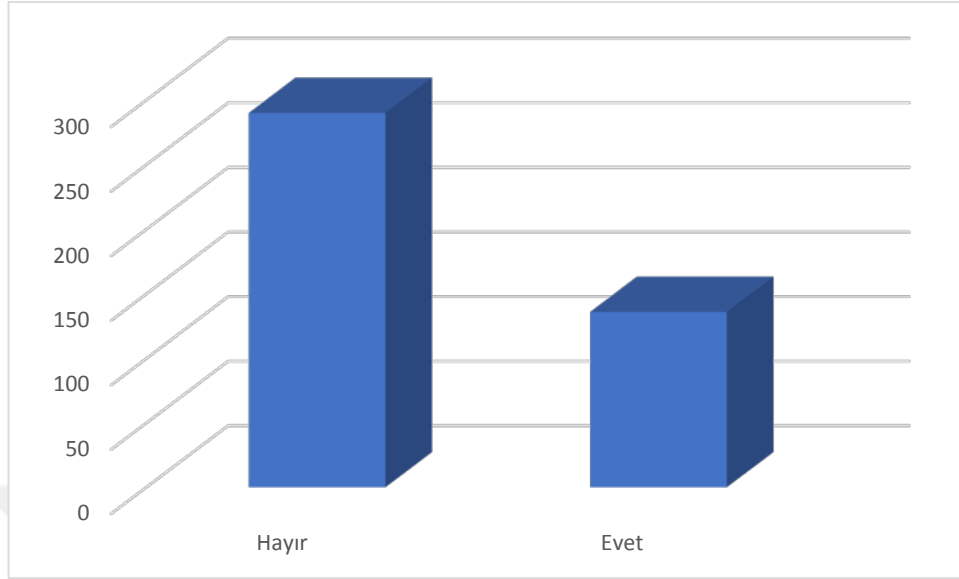


Şekil 11. Ağaç ürünleri endüstrisi ile ilgili ne kadar bilgilisiniz sorusuna verilen cevapların dağılımı

Yapılan ankette katılımcıların verdikleri cevaplara göre Biraz Bilgili 215 kişi , Çok Bilgili 160 kişi , Tam Bilgili 51 kişi cevapları alındı ve ardından ailesinde ağaç sektöründe çalışan var mı diye soruldu ve Hayır 290 kişi ve Evet 136 kişi cevapları alındı.

4.2 Ailenizde ağaç sektöründe çalışan var mı?

Ailenizde ağaç sektöründe çalışan var mı sorusuna verilen cevapların dağılımı Şekil 12 de gösterilmiştir.



Şekil 12. Ailenizde ağaç sektöründe çalışan var mı sorusuna verilen cevapların oranı

Bilgi Düzeyi ve Aile İlişkisi Arasındaki İlişki: Bilgi düzeyi ve ailesinde ağaç sektöründe çalışan birinin olup olmaması arasında bir bağlantı olabilir. Örneğin, ailesinde bu sektörde çalışan birinin olması, bireyin ağaç ürünleri endüstrisi hakkında daha fazla bilgiye sahip olma olasılığını artırabilir.

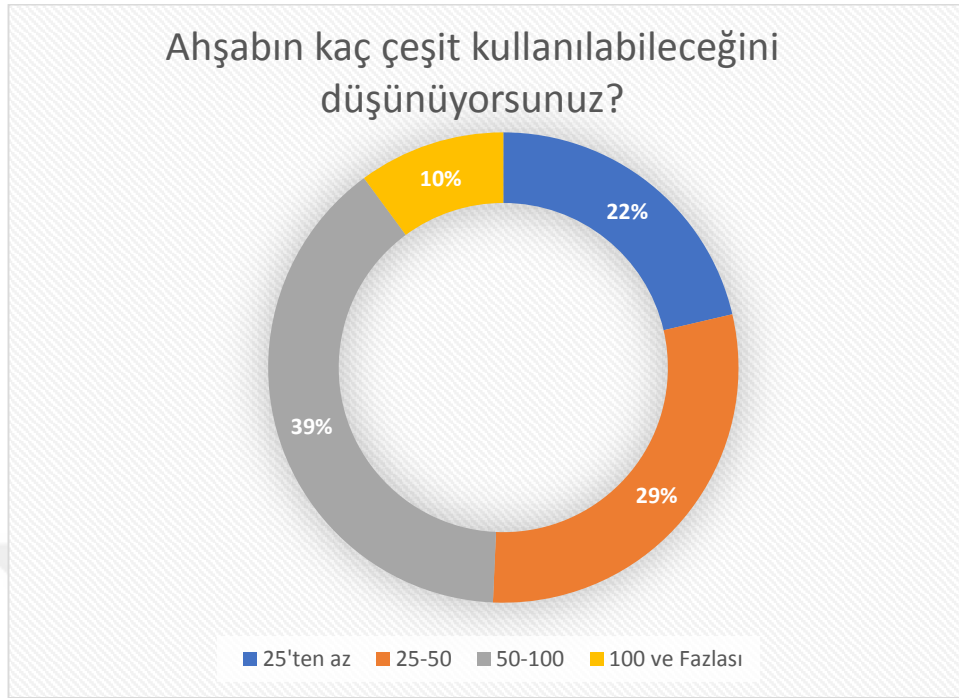
Bilgi Düzeyi Çeşitliliği: Bilgi düzeyine göre sınıflandırılan katılımcıların sayılarına baktığımızda, "Biraz Bilgili" grubunun en geniş, "Tam Bilgili" grubunun ise en küçük olduğunu görüyoruz. Bu, katılımcıların çoğunun temel bilgilere sahip olduğunu, ancak endüstri hakkında derinleşmiş bilgiye sahip olanların daha az olduğunu gösterebilir.

Aile İlişkisi Çeşitliliği: Ailesinde ağaç sektöründe çalışan birinin olmaması (Hayır cevabı) katılımcıların büyük bir kısmında görülmektedir. Bu durum, katılımcıların aile üyelerinin bu endüstriyle ilişkili olma olasılığının düşük olduğunu gösterebilir.

Aile İlişkisi ve Bilgi Düzeyi Arasındaki İlişki: Ailesinde ağaç sektöründe çalışan birinin olup olmaması ile bilgi düzeyi arasında bir korelasyon olup olmadığını anlamak için daha fazla analiz yapmak önemlidir. Örneğin, ailesinde çalışan biri olan katılımcıların genellikle daha bilgili olup olmadığını değerlendirebilirsiniz.

4.3. Ahşabın kaç çeşit kullanılabileceğini düşünüyorsunuz?

Bu soruya verilen cevapların dağılımı Şekil 13’de verilmiştir.



Şekil 13. Ahşabın kaç çeşit kullanılabileceğini düşünüyorsunuz sorusuna verilen cevapların oranı

Farklı Bilgi Düzeylerinin İzlenimi:

Ankete katılanların çoğunluğu ahşabın kaç çeşit kullanılabileceği konusunda 25-50 arası olduğunu belirtiyor (125). Bu, katılımcıların bir kısmının ahşabın farklı kullanım alanları hakkında orta düzeyde bilgi sahibi olduklarını düşündüklerini gösterir.

Çok Yüksek ve Çok Düşük Bilgi Seviyeleri:

Anket katılımcılarının bir kısmı (43 kişi) ahşabın 100'den fazla şekilde kullanılabileceğini düşünürken, 91 kişi ise 25'ten az olduğunu düşünmektedir. Bu sonuçlar, ankete katılanların bilgi seviyelerinin oldukça çeşitli olduğunu göstermektedir.

Ortalama Bilgi Seviyesi ve Farkındalık:

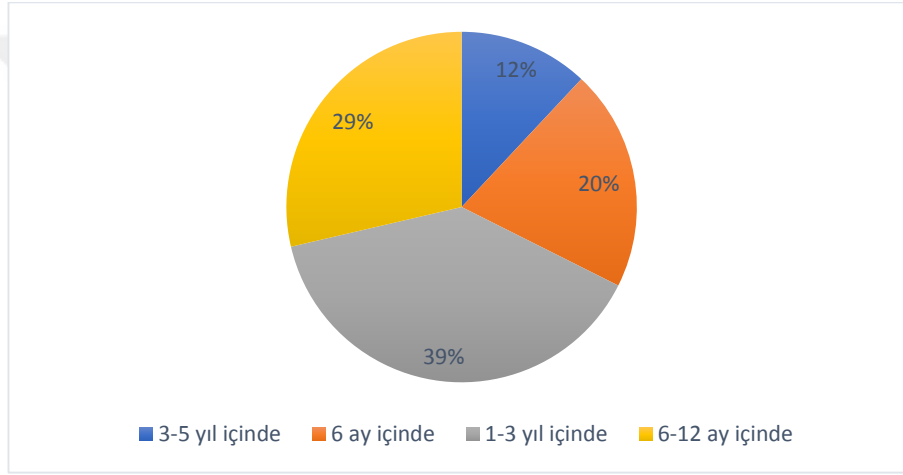
Ankete katılanların çoğunluğu, ahşabın çeşitli kullanım alanları hakkında orta düzeyde bilgi sahibi olduklarını düşünmektedir. Ancak, ahşabın kullanım alanları hakkında çok yüksek veya çok düşük bilgiye sahip olan kişilerin sayısı da göz ardı edilemeyecek kadar fazladır.

Eğitim ve Farkındalık Kampanyalarının Önemi:

Bu sonuçlar, ahşabın çeşitli kullanım alanları hakkında bilgi ve farkındalığın artırılması için eğitim ve bilgilendirme kampanyalarının önemini vurgular. Tüketicilerin ahşabın sadece birkaç kullanım alanıyla sınırlı olmadığını anlamaları ve ahşabın çevre dostu ve sürdürülebilir bir malzeme olduğunu daha geniş bir bakış açısıyla kavramaları önemlidir.

4.4 En son ne zaman ahşaptan yapılmış bir ürün satın aldınız?

Ahşap Alım Sıklığı: Katılımcılara En son ne zaman ahşaptan yapılmış bir ürün satın aldınız? sorusu sorulmuş ve 3-5 yıl içinde 51 6 ay içinde 87 1-3 yıl içinde 166 6-12 ay içinde 122 cevapları alınmıştır. Sonuçlar Şekil 14’de verilmiştir.



Şekil 14. En son ne zaman ahşaptan yapılmış bir ürün satın aldınız sorusuna verilen cevapların oranı

Satın Alma Sıklığı: Katılımcıların çoğu (166 kişi) en son 1-3 yıl içinde ahşaptan yapılmış bir ürün satın almıştır. Ardından, 6-12 ay içinde alışveriş yapan 122 kişi gelmektedir. 3-5 yıl içinde alışveriş yapan 51 kişi ve 6 ay içinde alışveriş yapan 87 kişi de bulunmaktadır.

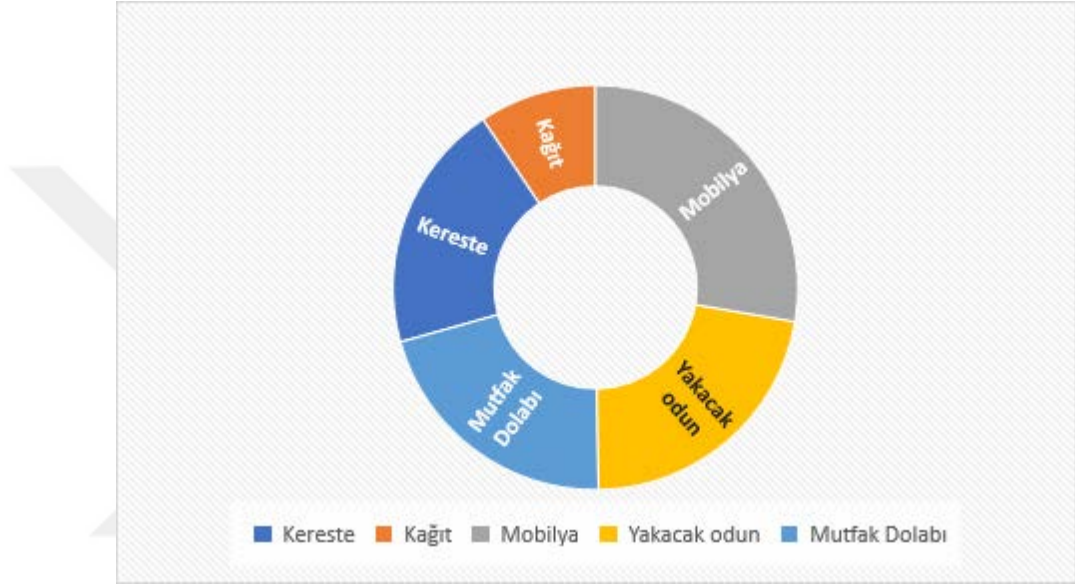
Genel Eğilim: Verilere göre, katılımcıların çoğunluğu yakın bir tarihte ahşaptan yapılmış bir ürün satın almıştır. Bu, ahşap ürünlere olan talebin devam ettiğini göstermektedir.

Dönemsel Değişim: 1-3 yıl içinde alışveriş yapan katılımcıların sayısının daha yüksek olması, bu dönemde ahşap ürün satın alma eğiliminin yoğun olduğunu gösterir. Bu dönemde belirli bir nedenle (örneğin, ev dekorasyonu, inşaat projeleri) ahşap ürünlere artan bir talep olabilir.

Üç ile Beş Yıl İçinde Alışveriş Yapanlar: 3-5 yıl içinde alışveriş yapan 51 kişi, daha uzun bir dönemde bir ürün satın almanın daha düşük bir eğilimi gösterebilir. Bu grup, belirli ihtiyaçları veya projeleri tamamlamak için daha nadir bir şekilde ahşap ürün alıyor olabilir.

4.5. En çok hangi ahşap ürünü satın alıyorsunuz?

Katılımcılara en çok hangi ahşap ürünü satın alıyorsunuz? Sorusu sorulmuş ve mobilya (118 kişi), mutfak dolabı (89 kişi), yakacak odun (94 kişi), kağıt ürünleri (40 kişi) ve kereste türevleri (85 kişi) cevapları alınmıştır. Sonuçlar Şekil 15’de verilmiştir.



Şekil 15. En çok hangi ahşap ürünü satın alıyorsunuz sorusuna verilen cevapların oranı

Mobilya En Çok Talep Gören Kategori: Katılımcıların en çok tercih ettiği ahşap ürün kategorisi, mobilya (118 kişi) olarak belirlenmiştir. Bu, ev dekorasyonu ve mobilya ihtiyaçları için ahşap malzemelere olan talebin yüksek olduğunu gösterir.

Yakacak Odun ve Mutfak Dolabı İlgili Kategoriler: Yakacak odun (94 kişi) ve mutfak dolabı (89 kişi), katılımcılar arasında talep gören diğer önemli ahşap ürün kategorileridir. Bu, ısınma amaçlı kullanılan ahşap yakacaklara ve evlerin mutfak dolaplarını güncellemek için kullanılan ahşap ürünlere olan talebi yansıtabilir.

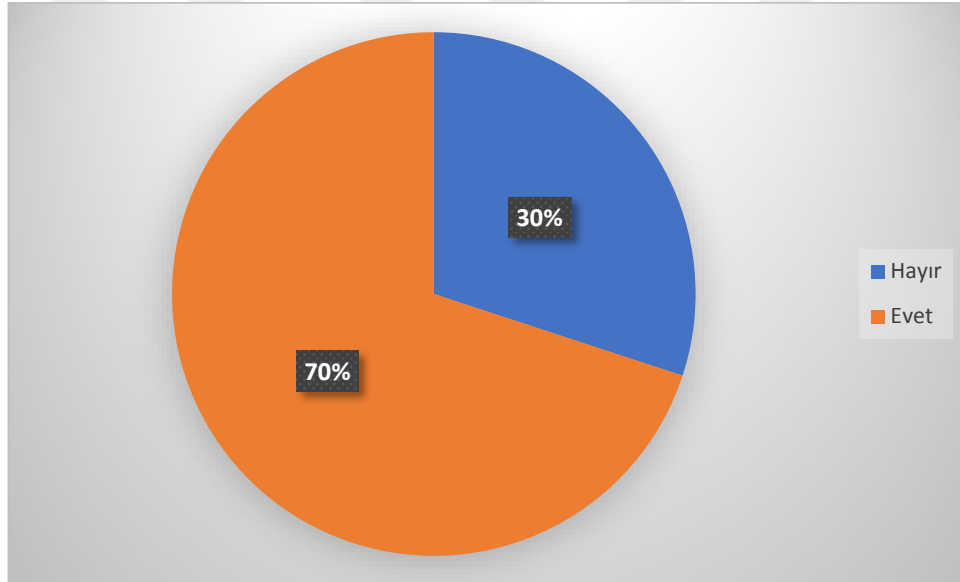
Kereste ve Kağıt Ürünleri Talep Görmekte: Kereste (85 kişi) ve kağıt (40 kişi) ürünleri de belirli bir talep görmektedir. Kereste, inşaat ve yapı malzemeleri için kullanılırken, kağıt ürünleri günlük yaşamda yaygın olarak kullanılan ahşap ürünler arasındadır.

Çeşitli Ahşap Ürünleri Talep Görmekte: Katılımcıların farklı ahşap ürün kategorilerine olan talepleri, ahşabın çeşitli kullanım alanlarında talep gördüğünü gösterir. Bu, ahşap malzemelerin günlük yaşamın farklı alanlarında çeşitli amaçlar için tercih edildiğini yansıtabilir.

Çeşitli İhtiyaçları Karşılaman Talepleri: Mobilya, mutfak dolabı ve yakacak odun gibi kategoriler, evdeki çeşitli ihtiyaçları karşılamak adına satın alınan ahşap ürünleri içermektedir. Katılımcıların farklı amaçlara yönelik çeşitli ahşap ürünleri tercih etmeleri, ahşabın ev yaşamında çok yönlü bir malzeme olduğunu gösterir.

4.6 Daha önce geri kazanılmış ahşabı hiç duydunuz mu?

Geri Kazanılmış Ahşap Farkındalığı: Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (298 kişi), daha önce geri kazanılmış ahşabı duydıklarını ifade etmiştir. Bu, bir kesimin geri kazanılmış ahşap konseptine aşina olduğunu gösterir. Sonuçlar Şekil 16’da verilmiştir.



Şekil 16. Daha önce geri kazanılmış ahşabı hiç duydunuz mu sorusuna verilen cevapların oranı

Duyarlı Bir Grup: Evet cevabını veren 298 kişi, geri kazanılmış ahşap konusunda bir farkındalık seviyesine sahip olabilir. Bu, katılımcıların sürdürülebilir malzemeler ve geri dönüşüm konularına ilgi gösteriyor olabileceğini gösterebilir.

Farkındalık Eksikliği: Hayır cevabını veren 128 kişi, geri kazanılmış ahşap konusunda bilgi sahibi olmadıklarını ifade etmiştir. Bu, bir diğer kesimin bu konuda bilgi eksikliği içinde olduğunu gösterir.

Sürdürülebilir Ahşap Kullanımına Duyarlılık: Evet cevabı veren katılımcılar, sürdürülebilir ahşap kullanımına olan duyarlılıklarını gösterebilir. Bu durum, sürdürülebilir malzeme seçeneklerine yönelik bir talep olabileceğini düşündürülebilir.

Eğitim ve Farkındalık Artışı: Hayır cevabı veren katılımcılar için, geri kazanılmış ahşap konusundaki farkındalığı artırmak ve bilgi sağlamak için eğitim ve farkındalık artırma çabalarının yararlı olabileceği düşünülebilir.

4.7 Geri kazanılmış ahşabın ne olduğunu biliyor musunuz?

Bu soruya verilen cevapların dağılımı Şekil 17’de verilmiştir.



Şekil 17. Geri kazanılmış ahşabın ne olduğunu biliyor musunuz sorusuna verilen cevapların dağılımı

Bilgi Düzeyinin Dengeye Yakın Olması:

Ankete katılan tüketicilerin yaklaşık olarak yarısı (%210) geri kazanılmış ahşabın ne olduğunu bilmediğini belirtmiştir, diğer yarısı ise (%216) bu konuda bilgi sahibi olduklarını ifade etmiştir. Bu durum, geri kazanılmış ahşap konusundaki bilgi düzeyinin dengeye yakın olduğunu göstermektedir.

Farkındalık İhtiyacı:

Bilgi eksikliği, geri kazanılmış ahşap konusunda daha fazla farkındalık yaratma ihtiyacını vurgular. Tüketicilere bu malzemenin sürdürülebilirlik, çevre dostluğu, ve estetik avantajları konusunda daha fazla bilgi sunmak önemlidir.

Bilgi Aktarımı İçin İletişim Stratejileri:

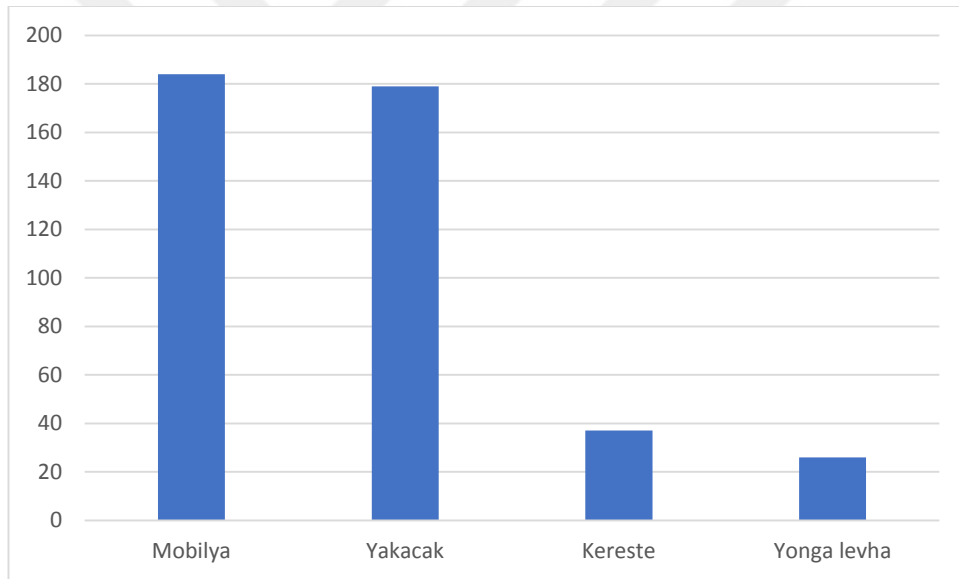
Geri kazanılmış ahşap hakkında bilgi aktarımını artırmak için çeşitli iletişim stratejileri kullanılabilir. Bunlar arasında bilgilendirici kampanyalar, sosyal medya paylaşımları, eğitim seminerleri ve ürün etiketlerinde bilgilendirme yer alabilir.

Bilinçlendirme ve Eğitim Çalışmalarının Önemi:

Bilgi düzeyini artırmak için gerçekleştirilecek bilinçlendirme ve eğitim çalışmaları, tüketicilerin geri kazanılmış ahşabın kullanımını daha iyi anlamalarını sağlayabilir. Bu tür çalışmalar, sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarını destekleyebilir.

4.8 Geri dönüştürülebilir ahşabın en çok nerede kullanıldığını düşünüyorsun?

Bu soruya verilen cevapların dağılımı Şekil 18’de verilmiştir.



Şekil 18. Geri dönüştürülebilir ahşabın en çok nerede kullanıldığını düşünüyorsun sorusuna verilen cevapların dağılımı

Kereste ve Yonga Levha Talebi Düşük: Kereste ve yonga levha, katılımcılar arasında daha düşük bir talep görmektedir. Bu, belki de katılımcıların geri dönüştürülebilir ahşabın daha çok işlenmiş ürünlerde, özellikle mobilya yapımında veya ısınma amaçları için kullanıldığını düşündüklerini gösterir.

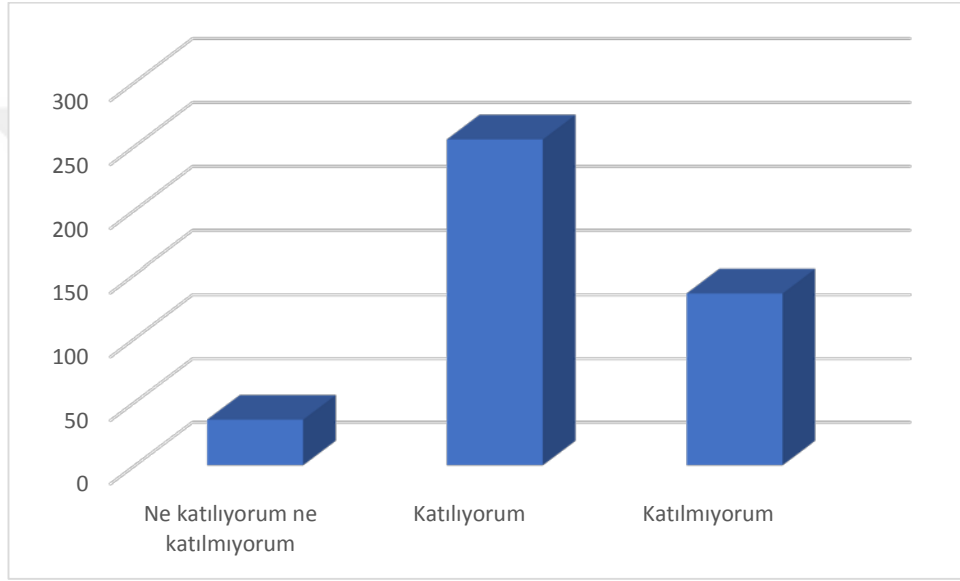
Farkındalık ve Bilgi Seviyesi: Mobilya ve yakacak, katılımcıların geri dönüştürülebilir ahşap konusunda daha yaygın olarak farkındalık ve bilgi sahibi oldukları alanlardır. Diğer kullanım alanlarına yönelik bilgi seviyesi daha düşük olabilir.

Endüstri Tercihleri: Bu veriler, katılımcıların belirli endüstri alanlarına yönelik tercihlerini ve algılarını yansıtabilir. Mobilya ve ısınma, günlük yaşamda sıkça karşılaşılan ve kullanılan ahşap ürünleri olduğu için bu tercihlerin öne çıkması mümkündür.

Genel Katılım Eğilimi: Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (255 kişi), geri kazanılmış ahşabın karlı bir pazar olabileceğine katıldığını ifade etmiştir.

4.9 Geri kazanılmış ahşap karlı bir pazar olabilir mi?

Bu soruya verilen cevapların dağılımı Şekil 19’da verilmiştir.



Şekil 19. Geri kazanılmış ahşap karlı bir pazar olabilir mi sorusuna verilen cevapların dağılımı

Kararsızlık ve Karşıtlık: Kararsız veya belirsiz bir tutum sergileyen katılımcı sayısı sınırlıdır (36 kişi). Ancak, 135 kişi, geri kazanılmış ahşabın karlı bir pazar olabileceğine katılmadığını ifade etmiştir.

Genel İlgili Grup: Bu veri, genel olarak katılımcıların büyük bir kısmının geri kazanılmış ahşabın potansiyel olarak karlı bir pazar olabileceğine inandığını gösterir. Bu, sürdürülebilir malzemeler ve geri dönüşüm konularına duyarlılık ve ilgi gösteren bir grup olduğunu düşündürülebilir.

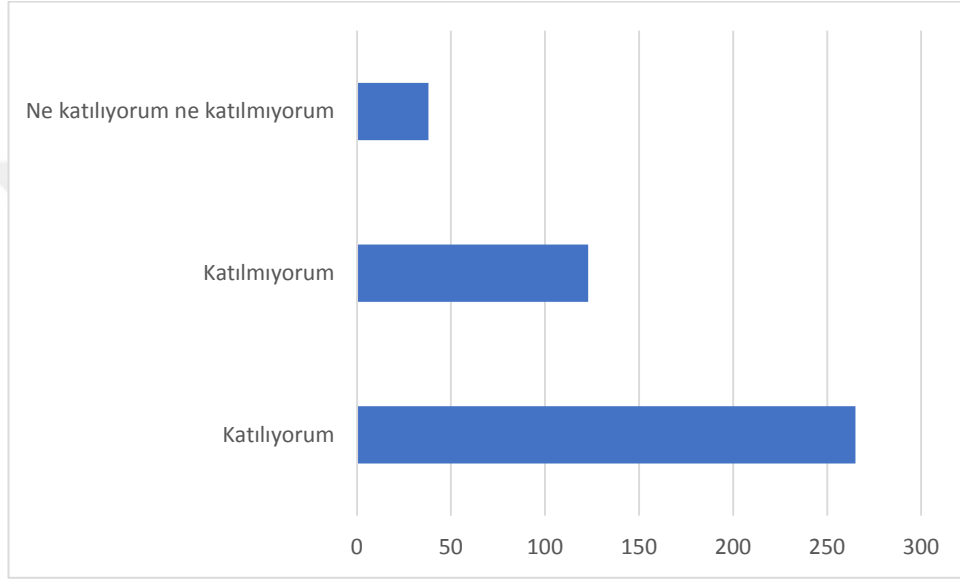
İlgili Konularda Farkındalık: Katılımcıların bu konuda tutumları, geri kazanılmış ahşap gibi sürdürülebilir malzemelerin ve geri dönüşümün önemine dair genel bir farkındalık seviyesini yansıtabilir.

İlgi ve Eğitim Alanları: Katılımcıların bu konudaki görüşleri, belirli endüstrilerde veya sürdürülebilirlikle ilgili projelerde çalışanların bu konuda daha bilinçli olabileceğini gösterebilir.

Genel Katılım Eğilimi: Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (265 kişi), geri kazanılmış ahşabın pahalı olduğuna katıldığını ifade etmiştir.

4.10 Geri kazanılmış ahşap pahalıdır.

Bu soruya verilen cevapların dağılımı Şekil 20’de verilmiştir.



Şekil 20. Geri kazanılmış ahşap pahalıdır sorusuna verilen cevapların dağılımı

Pozitif ve Negatif Tutumlar: Katılımcılar arasında net bir görüş birliği olmamakla birlikte, katılımcıların çoğunluğu geri kazanılmış ahşabın maliyetinin yüksek olduğu konusunda hemfikirdir. Bu, geri kazanılmış ahşabın genellikle diğer ahşap türlerine göre daha pahalı olduğu algısının yaygın olduğunu gösterebilir.

Kararsızlık ve Belirsizlik: Belirli bir sayıda katılımcı (38 kişi), geri kazanılmış ahşabın pahalı olup olmadığı konusunda kararsız veya belirsiz bir tutum sergilemiştir.

Fiyat Duyarlılığı: Bu veri, katılımcıların ahşap fiyatlarına olan duyarlılıklarını yansıtabilir. Pahalı bir malzeme olarak algılanan geri kazanılmış ahşap, bazı tüketiciler için maliyet etkisi düşük olan diğer alternatiflere göre daha az tercih edilebilir olabilir.

Fiyat ve Sürdürülebilirlik Dengesi: Pahalı olmasına rağmen, geri kazanılmış ahşap genellikle sürdürülebilir bir malzeme olarak değerlendirilir. Bu nedenle, fiyat ile

sürdürülebilirlik arasında bir denge kurma konusunda tüketicilerin tutumları önemli olabilir.

Genel Katılım Eğilimi: Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (250 kişi), geri kazanılmış ahşabın ekonomi için faydalı olduğuna katıldığını ifade etmiştir.

4.11 Geri kazanılmış ahşabın sürdürülebilirlik üzerinde etkisi vardır.

Bu soruya verilen cevapların dağılımı Şekil 21’de verilmiştir.



Şekil 21. Geri kazanılmış ahşabın sürdürülebilirlik üzerinde etkisi vardır sorusuna verilen cevapların oranı

Genel Olarak Olumlu Bir Tutum:

Ankete katılanların çoğunluğu (257), geri kazanılmış ahşabın sürdürülebilirlik üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu düşünmektedir. Bu, geri kazanılmış ahşabın çevresel etkileri konusunda artan bir farkındalık olduğunu göstermektedir.

Katılmayanların Oranı Düşük:

Ankete katılanların sadece küçük bir kısmı (45), geri kazanılmış ahşabın sürdürülebilirlik üzerinde etkisinin olup olmadığı konusunda kararsız olduğunu belirtmiştir. Katılmayanların oranı (124) ise katılanlara göre daha düşüktür.

Sürdürülebilirlik Bilincinin Artması:

Katılımcıların çoğunluğunun geri kazanılmış ahşabın sürdürülebilirlik üzerinde olumlu bir etkisi olduğuna inanması, çevresel bilincin ve sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığın arttığını göstermektedir.

Bilgi ve Farkındalık Artışı:

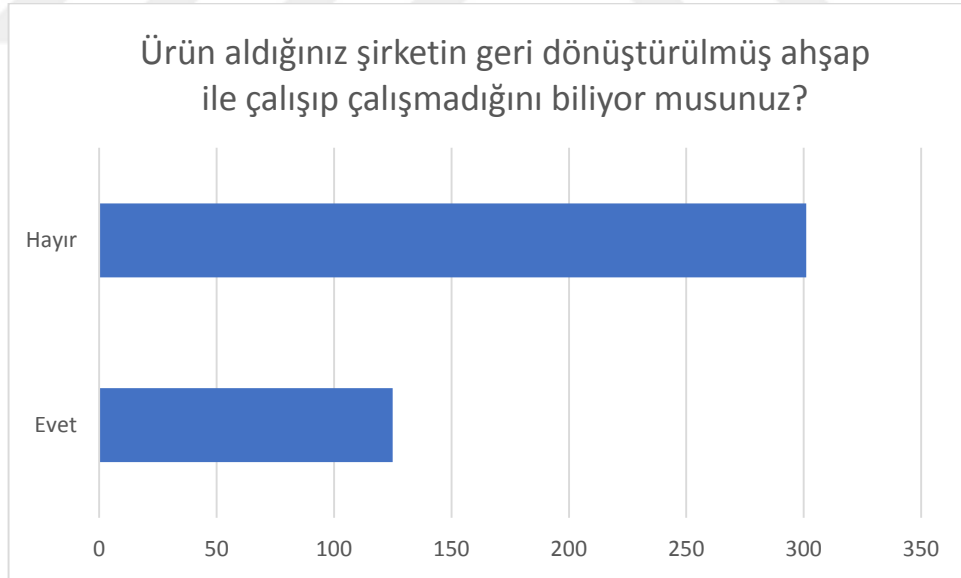
Bu sonuçlar, geri kazanılmış ahşabın çevre dostu özelliklerinin daha geniş bir kitleye tanıtılması ve bu konuda daha fazla bilgi ve farkındalık oluşturulması gerektiğini göstermektedir.

Sürdürülebilir Malzeme Tercihine Artan İlgi:

Tüketicilerin geri kazanılmış ahşabı sürdürülebilirlik açısından olumlu bir malzeme olarak görmesi, sürdürülebilir ürünlere olan talebin arttığını ve çevresel etkilerin azaltılmasına yönelik tercihlerin değiştiğini yansıtabilir.

4.12 Ürün aldığınız şirketin geri dönüştürülmüş ahşap ile çalışıp çalışmadığını biliyor musunuz?

Bu soruya verilen cevapların dağılımı Şekil 22’de verilmiştir.



Şekil 22. Ürün aldığınız şirketin geri dönüştürülmüş ahşap ile çalışıp çalışmadığını biliyor musunuz sorusuna verilen cevapların dağılımı

Bilgi Eksikliği:

Ankete katılan tüketicilerin büyük çoğunluğu (%301) ürün aldıkları şirketin geri dönüştürülmüş ahşap kullanıp kullanmadığını bilmediklerini ifade etmiştir. Bu,

tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap kullanımı hakkında bilgi eksikliği yaşadığını göstermektedir.

Farkındalık ve Bilgilendirme İhtiyacı:

Tüketicilerin çoğunun geri dönüştürülmüş ahşap kullanımı konusunda bilgisiz olması, şirketlerin çevresel uygulamaları hakkında daha fazla şeffaflık sağlamaları ve tüketicileri bilgilendirmeleri gerektiğini göstermektedir.

Tüketici Tercihlerinin Etkisi:

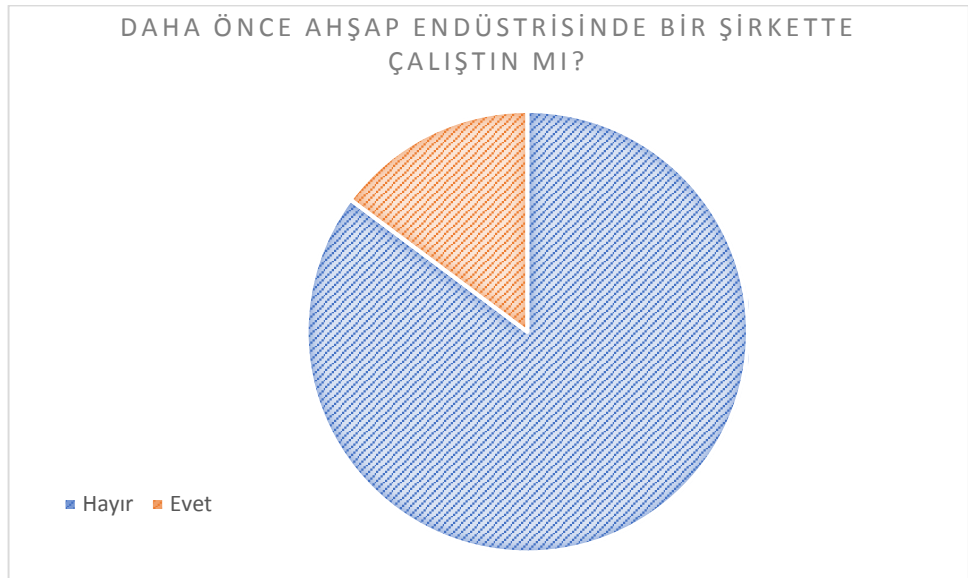
Tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap kullanımı konusunda bilgi talepleri ve farkındalığı, şirketlerin sürdürülebilirlik politikalarının ve uygulamalarının önemini vurgulamaktadır. Tüketiciler, çevresel etkiyi azaltan ve sürdürülebilirlik ilkelerine bağlı olan şirketlere yönelme eğilimindedir.

Bilgilendirme Kampanyalarının Önemi:

Bu veriler, tüketicilere geri dönüştürülmüş ahşap kullanımının çevresel faydaları ve önemi konusunda bilgilendirme kampanyalarının önemini vurgulamaktadır. Bilinçlendirme çabaları, tüketicilerin daha sürdürülebilir ürünleri tercih etmelerine ve şirketlerin çevresel uygulamalarını desteklemelerine yardımcı olabilir.

4.13 Daha önce ahşap endüstrisinde bir şirkette çalıştın mı?

Bu soruya verilen cevapların dağılımı Şekil 23’de gösterilmiştir.



Şekil 23. Daha önce ahşap endüstrisinde bir şirkette çalıştın mı sorusuna verilen cevapların dağılımı

Çalışma Deneyimi Azlıkta:

Ankete katılan tüketicilerin çoğunluğu (%363) ahşap endüstrisinde bir şirkette çalışmadıklarını belirtmiştir. Bu, katılımcıların ahşap endüstrisindeki çalışma deneyiminin genellikle az olduğunu göstermektedir.

Azınlıkta Olan Grup:

Ankete katılanların yalnızca küçük bir kısmı (%63) ahşap endüstrisinde bir şirkette çalıştığını belirtmiştir. Bu grup, endüstride çalışma deneyimine sahip olanlar olup, genel katılımcı kitlesi içinde azınlıkta yer almaktadır.

Farklı Deneyimlerin Değerlendirilmesi:

Endüstride çalışanların deneyim ve bilgileri, anketteki diğer katılımcıların bilgi düzeyini etkileyebilir. Endüstri deneyimi olan katılımcılar, endüstri hakkında daha fazla bilgiye sahip olabilir ve bu, genel olarak ankete katılan tüketicilerin bilgi seviyesini artırabilir.

Çalışma Deneyiminin Bilgi Düzeyine Etkisi:

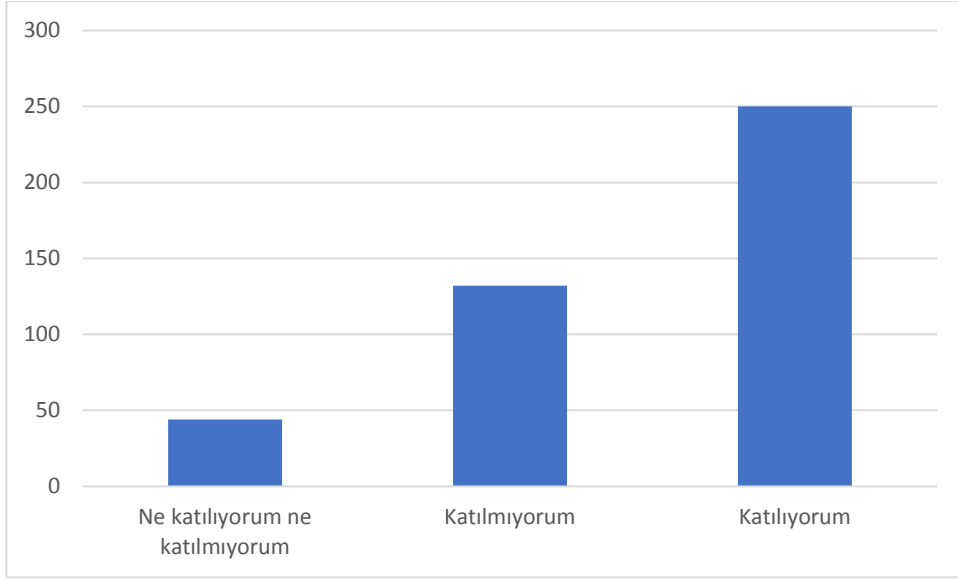
Endüstri deneyimi olan katılımcılar, ahşap endüstrisine ve ürünlerine ilişkin daha derinlemesine bir anlayışa sahip olabilirler. Bu deneyim, katılımcıların ahşap ürünler hakkında daha bilgili olmalarına katkıda bulunabilir.

Çalışma Deneyiminin Etkin Kullanımı:

Ahşap endüstrisinde çalışan katılımcıların bilgi ve deneyimlerini paylaşarak diğer katılımcıların bilgi düzeyini artıracakları seminerler, eğitimler veya bilgilendirici oturumlar gibi platformlar oluşturulabilir.

4.14 Geri kazanılmış ahşap ekonomi için faydalıdır.

Bu soruya verilen cevapların dağılımı Şekil 24’de verilmiştir.



Şekil 24. Geri kazanılmış ahşap ekonomi için faydalıdır sorusuna verilen cevapların dağılımı

Pozitif Tutum: Katılımcıların çoğunluğunun geri kazanılmış ahşabın ekonomi için faydalı olduğuna inanması, bu malzemenin sürdürülebilirliği, geri dönüşümü teşvik etmesi ve ekonomik açıdan değer yaratması gibi faktörlere olan olumlu bir tutumu yansıtabilir.

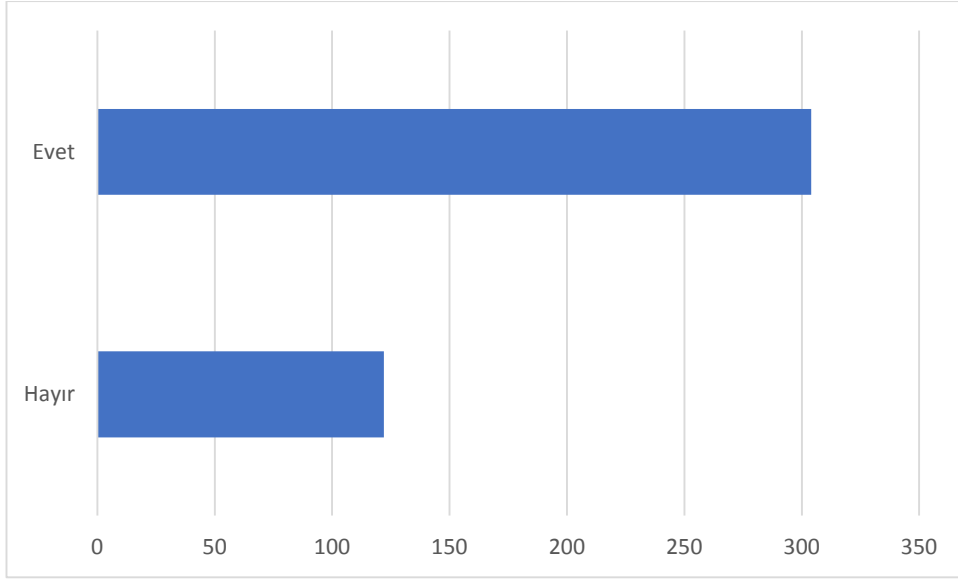
Negatif Tutum ve Kararsızlık: Karşıt görüş bildiren katılımcılar (132 kişi), geri kazanılmış ahşabın ekonomik fayda sağlamadığına inanıyor olabilir. Ayrıca, katılımcıların bir kısmı (44 kişi), bu konuda kararsız veya belirsiz bir tutum sergilemiştir.

Sürdürülebilir Ekonomi Algısı: Katılımcıların büyük bir kısmının geri kazanılmış ahşabın ekonomi için faydalı olduğuna inanması, sürdürülebilir ekonomiye olan bir ilgi veya talebi yansıtabilir.

Ekonomik ve Sürdürülebilirlik Dengesi: Bu veri, katılımcıların ekonomik fayda ve sürdürülebilirlik arasında bir denge kurma konusundaki tutumlarını yansıtabilir. Geri kazanılmış ahşap, hem ekonomik hem de sürdürülebilir bir değer sunma potansiyeline sahip olduğundan, bu konudaki algının dengelenmesi önemlidir.

4.15 Geri kazanılmış ahşap endüstrisi depolama alanlarına giden atık miktarını azaltır. Bu öngörüye katılıyor musun?

Sorusuna verilen cevapların dağılımı Şekil 25'te verilmiştir.



Şekil 25 : Geri kazanılmış ahşap endüstrisi depolama alanlarına giden atık miktarını azaltır. Bu öngörüye katılıyor musun sorusuna verilen cevapların dağılımı

Genel Katılım Eğilimi: Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (304 kişi), geri kazanılmış ahşap endüstrisinin depolama alanlarına giden atık miktarını azalttığına katıldığını ifade etmiştir.

Pozitif Tutum: Katılımcıların çoğunluğunun bu önermeye katılması, geri kazanılmış ahşabın kullanımının atık miktarını azalttığına dair bir pozitif algıyı yansıtabilir. Bu, geri kazanılmış ahşabın sürdürülebilir bir malzeme olduğu ve kaynakların daha etkili bir şekilde kullanılmasına katkıda bulunduğu düşüncesini yansıtabilir.

Negatif Tutum: Hayır cevabını veren 122 kişi, bu önermeye katılmamaktadır. Bu kişilerin, geri kazanılmış ahşap kullanımının depolama alanlarına giden atık miktarını azaltmadığına dair bir görüşe sahip oldukları düşünülebilir.

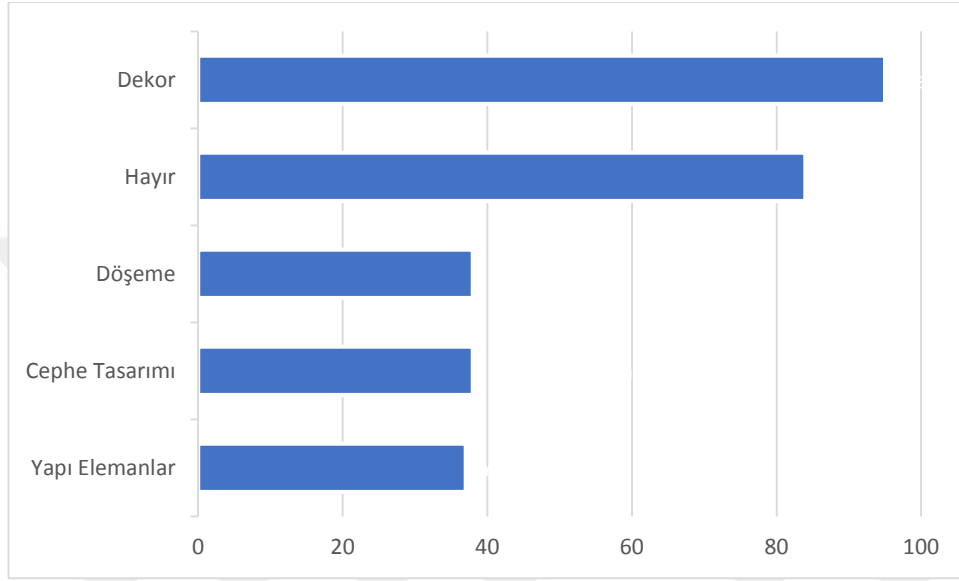
Sürdürülebilirlik ve Atık Yönetimi: Bu veri, katılımcıların sürdürülebilirlik ve atık yönetimi konularına olan duyarlılığını yansıtabilir. Geri kazanılmış ahşap kullanımının atık miktarını azalttığına dair algı, sürdürülebilir malzeme seçeneklerine olan talebi gösterebilir.

Endüstri Algısı: Bu veri, katılımcıların geri kazanılmış ahşap endüstrisinin, atık yönetimi açısından olumlu bir etki yarattığına dair genel bir algıya sahip olduğunu gösterebilir.

4.16 Bildiğiniz kadarıyla, evinizde geri kazanılmış ağaçtan yapılmış herhangi bir ahşap ürününüz var mı?

Bu soruya verilen cevapların dağılımı Şekil 26’da verilmiştir.

Genel Katılım ve Ahşap Ürün Kullanımı: Katılımcıların çoğunluğu evlerinde geri kazanılmış ahşaptan yapılmış ahşap ürünler bulundurduklarını ifade etmiştir. Mobilya (134 kişi), dekor (95 kişi), yapı elemanları (37 kişi), cephe tasarımı (38 kişi) ve döşeme (38 kişi) kategorilerinde çeşitli ürünler bulunmaktadır.



Şekil 26. Bildiğiniz kadarıyla, evinizde geri kazanılmış ağaçtan yapılmış herhangi bir ahşap ürününüz var mı sorusuna verilen cevapların dağılımı

Mobilya ve Dekor Öne Çıkıyor: Mobilya ve dekor, katılımcıların evlerinde en sık kullandıkları geri kazanılmış ahşap ürün kategorileridir. Bu, katılımcıların evlerinde estetik ve kullanışlılık amacıyla bu tür ürünleri tercih ettiğini gösterebilir.

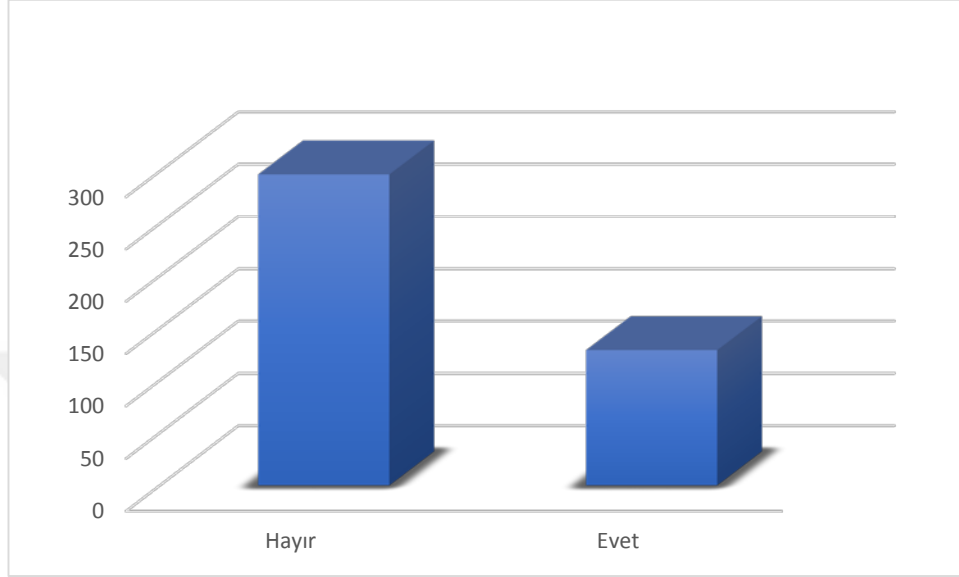
Yapı Elemanları, Cephe Tasarımı ve Döşeme İlgisi: Yapı elemanları, cephe tasarımı ve döşeme kategorilerinde de katılımcıların ilgi gösterdiği görülmektedir. Bu, geri kazanılmış ahşap malzemenin ev inşaat ve tasarım projelerinde kullanıldığını gösterebilir.

Katılımcıların Ahşap Ürün Tercihleri: Bu veriler, katılımcıların çeşitli ahşap ürün kategorilerine ilgi gösterdiklerini, sadece mobilya değil, aynı zamanda dekorasyon, yapı elemanları, cephe tasarımı ve döşeme gibi farklı alanlarda da geri kazanılmış ahşap kullanımına yönelik bir talep olduğunu göstermektedir.

Genel Katılım Eğilimi: Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (297 kişi), geri kazanılmış ahşap endüstrisinin istihdamı düşürmediğine inandığını ifade etmiştir.

4.17 Geri kazanılmış ahşap endüstrisi istihdamı düşürür mü?

Geri kazanılmış ahşap endüstrisi istihdamı düşürür mü sorusuna verilen cevapların dağılımı Şekil 27 de gösterilmiştir.



Şekil 27. Geri kazanılmış ahşap endüstrisi istihdamı düşürür mü sorusuna verilen cevapların dağılımı

İstihdam Endişesi: Evet cevabını veren 129 kişi, geri kazanılmış ahşap endüstrisinin istihdamı olumsuz etkileyebileceğine inanıyor olabilir. Bu, belki de bu kişilerin endüstri içindeki belirli iş kollarının azalabileceği veya değişebileceği endişesini yansıtabilir. Sonuçlar Şekil 27’de verilmiştir.

Sektördeki İstihdamın Karmaşıklığı: Bu veri, geri kazanılmış ahşap endüstrisinin istihdam üzerinde karmaşık bir etkisi olduğunu gösterebilir. Bir yandan, geri dönüşüm süreçleri ve sürdürülebilir malzeme kullanımı yeni iş olanakları yaratabilirken, diğer yandan belirli geleneksel ahşap iş kollarını etkileyebilir.

Algı ve Bilgi Seviyesi: Katılımcıların bu konudaki görüşleri, endüstri ve ekonomik dinamiklere dair algılarını ve bilgi seviyelerini yansıtabilir. İstihdam üzerindeki etkiyi değerlendirmek için daha spesifik sorular veya nedenlere odaklanan sorular, daha detaylı bir anlayış sağlayabilir.

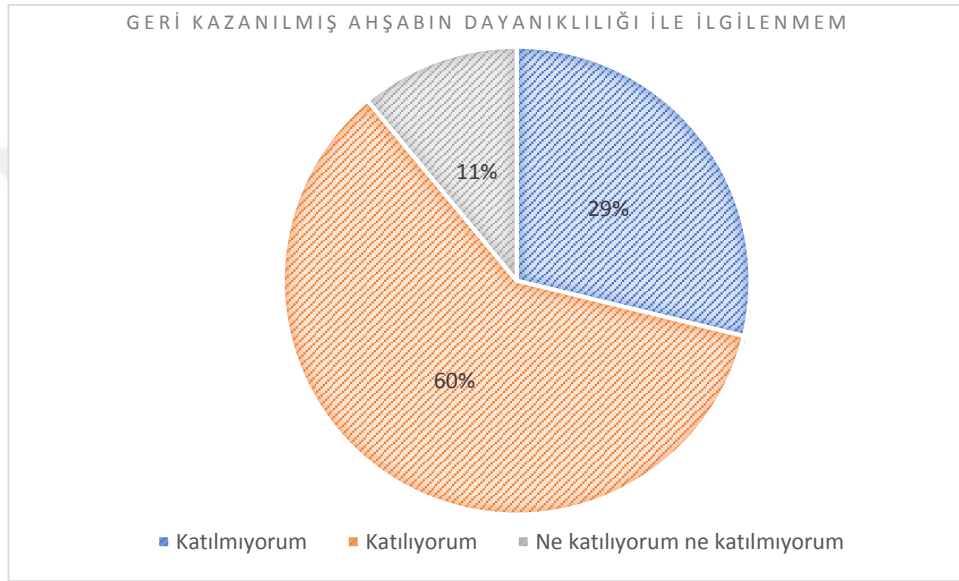
Sürdürülebilir İstihdam: Bu veri, sürdürülebilir bir endüstri olan geri kazanılmış ahşap endüstrisinin istihdamı olumlu bir şekilde etkileyebileceği düşüncesini

destekleyebilir. Yeniden kullanım ve geri dönüşüm süreçleri genellikle çevre dostu ve sürdürülebilir bir istihdam yaratma potansiyeline sahiptir.

Genel Tutum: Katılımcıların çoğunluğu (257 kişi), eski ahırlar, binalar vb. kaynaklardan gelen ahşabın, yeni kesilmiş ahşap kadar dayanıklı olmadığı görüşüne katıldığını ifade etmiştir.

4.18 Geri kazanılmış ahşabın dayanıklılığı ile ilgilenmem

Geri kazanılmış ahşabın dayanıklılığı ile ilgilenmem sorusuna verilen cevapların dağılımı Şekil 28 de gösterilmiştir



Şekil 28. Geri kazanılmış ahşabın dayanıklılığı ile ilgilenmem sorusuna verilen cevapların oranı

Dayanıklılık İlgisi:

Ankete katılan tüketicilerin çoğunluğu (%257), geri kazanılmış ahşabın dayanıklılığına ilgi duyduklarını belirtmiştir. Bu, tüketicilerin ürünlerin dayanıklılığına dikkat ettiklerini ve geri kazanılmış ahşap ürünlerin bu açıdan önemli olduğunu göstermektedir.

Katılım ve Kararsızlık:

Tüketicilerin küçük bir kısmı (%123) geri kazanılmış ahşabın dayanıklılığı ile ilgilenmediklerini belirtmiştir. Ayrıca, bir kısmı ise (%47) konu hakkında kararsız olduklarını ifade etmiştir.

Dayanıklılığın Önemi:

Tüketicilerin geri kazanılmış ahşabın dayanıklılığına ilgi göstermesi, bu materyalin kalitesi ve uzun ömürlülüğü hakkındaki endişelerini yansıtabilir. Dayanıklı ürünler, tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyebilir ve tercihlerini belirleyebilir.

Bilgi ve Farkındalık Artışı:

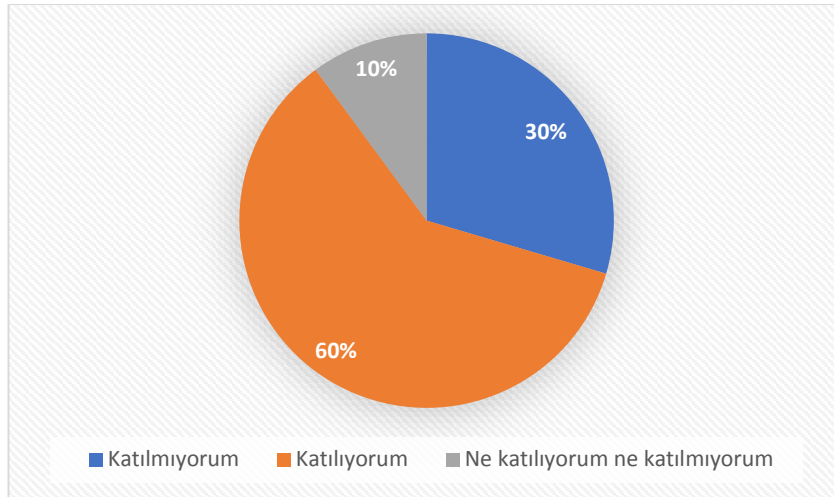
Tüketicilerin geri kazanılmış ahşabın dayanıklılığı hakkında bilgi edinme isteği, sürdürülebilir materyallerin güvenilirliği ve kalitesi hakkında artan bir farkındalığı yansıtabilir. Bu, tüketicilerin çevresel etkileri azaltma ve uzun vadeli yatırımlar yapma konusundaki isteklerini yansıtabilir.

Kalite Standartlarının Önemi:

Geri kazanılmış ahşap ürünlerin dayanıklılığı hakkında tüketiciler arasında bir endişe varsa, şirketlerin bu konuda bilgilendirme ve kalite standartlarını vurgulama konusunda daha fazla çaba göstermeleri önemlidir.

4.19 Eski ahırlardan, binalardan vb. gelen ahşap, yeni kesilmiş ahşap kadar dayanıklı değildir.

Eski ahırlardan binalardan v.b. gelen ahşap yeni kesilmiş ahşap kadar dayanıklı değildir sorusuna verilen cevapların dağılımı Şekil 29 da gösterilmiştir



Şekil 29. Eski ahırlardan, binalardan vb. gelen ahşap, yeni kesilmiş ahşap kadar dayanıklı değildir sorusuna verilen cevapların oranı

Katılım ve Tutum Farklılıkları: Katılım ve katılım düzeyindeki farklılıklar göz önüne alındığında, bu konuda görüş birliği olmadığını söylemek mümkündür.

Katılıyorum ve katılmıyorum yanıtlarındaki farklılıklar, katılımcıların bu konuda farklı deneyimlere veya bilgi seviyelerine sahip olabileceğini düşündürülebilir.

Nötr Görüş: "Ne katılıyorum ne katılmıyorum" cevabını veren katılımcılar (43 kişi), belirli durum ve koşullara bağlı olarak eski ahşabın dayanıklılığını değerlendirmekte belirgin bir tereddüt yaşayabilirler.

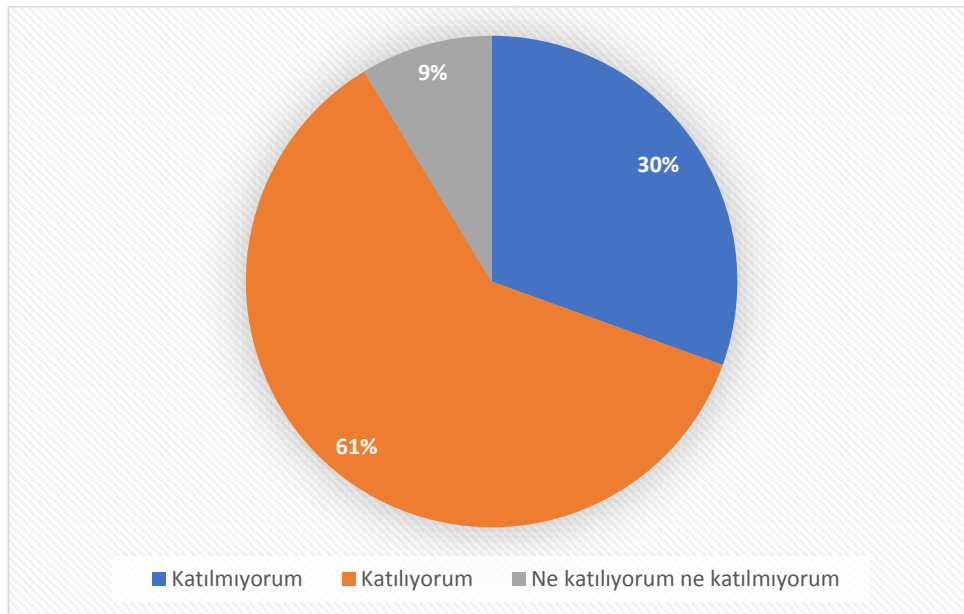
Tarihi ve Estetik Değer: Eski ahşap malzemenin dayanıklılığı, genellikle malzemenin tarihi, bakımı, ve kullanım koşullarıyla ilgilidir. Bu, katılımcıların bu konuda farklı görüşlere sahip olmalarını etkileyen faktörler arasında yer alabilir. Ayrıca, eski ahşap malzemenin estetik değeri, dayanıklılık değerlendirmesinde etkili olabilir.

Daha Fazla İnceleme İhtiyacı: Bu genel yorumlar, katılımcıların eski ahşap dayanıklılığına yönelik görüşlerini daha ayrıntılı bir şekilde anlamak için daha fazla inceleme ve belki de derinlemesine görüşmelere ihtiyaç olduğunu gösterir. Ahşap dayanıklılığı konusundaki algılar genellikle kişisel deneyimlere, bölgesel farklılıklara ve bilgi düzeyine bağlı olarak değişebilir.

4.20 Geri kazanılmış ahşap kusurlarla doludur.

Geri kazanılmış ahşap kusurlarla doludur sorusuna verilen cevapların dağılımı Şekil 30 da gösterilmiştir

Genel Tutum: Katılımcıların çoğunluğu (259 kişi), geri kazanılmış ahşabın kusurlarla dolu olduğu görüşüne katıldığını ifade etmiştir.



Şekil 30. Geri kazanılmış ahşap kusurlarla doludur sorusuna verilen cevapların oranı

Katılım ve Tutum Farklılıkları: Katılım ve katılım düzeyindeki farklılıklar göz önüne alındığında, bu konuda görüş birliği olmadığını söylemek mümkündür. Katılıyorum ve katılmıyorum yanıtlarındaki farklılıklar, katılımcıların bu konuda farklı deneyimlere veya bilgi seviyelerine sahip olabileceğini düşündürülebilir.

Nötr Görüş: "Ne katılıyorum ne katılmıyorum" cevabını veren katılımcılar (37 kişi), belirli durum ve koşullara bağlı olarak geri kazanılmış ahşabın kusurlarını değerlendirmekte belirgin bir tereddüt yaşayabilirler.

Ahşap Kusurları ve Estetik Değer: Geri kazanılmış ahşap malzemenin kusurları genellikle malzemenin önceki kullanımı, geçmişteki maruz kaldığı etkiler ve işleme yöntemleri ile ilişkilidir. Bu kusurlar, bazı kişiler için estetik bir değer taşıyabilirken, diğerleri için problem olabilir.

Daha Fazla İnceleme İhtiyacı: Bu genel yorumlar, katılımcıların geri kazanılmış ahşap malzemesinin kusurları hakkındaki görüşlerini daha ayrıntılı bir şekilde anlamak için daha fazla inceleme ve belki de derinlemesine görüşmelere ihtiyaç olduğunu gösterir. Ahşap malzemesinin kusurları, kullanım amacına, estetik tercihlere ve kullanıcının beklentilerine bağlı olarak farklı yorumlanabilir.

4.21 Geri kazanılmış ahşaptan üretilen ürünler dayanıklıdır

Geri kazanılmış ahşap kusurlarla doludur sorusuna verilen cevapların dağılımı Şekil 31 de gösterilmiştir



Şekil 31. Geri kazanılmış ahşaptan üretilen ürünler dayanıklıdır sorusuna verilen cevapların dağılımı

Dayanıklılık Algısı:

Ankete katılanların çoğunluğu (263), geri kazanılmış ahşaptan üretilen ürünlerin dayanıklı olduğuna inandıklarını belirtmiştir. Bu, tüketicilerin genel olarak bu tür ürünlerin dayanıklılığına güvendiklerini göstermektedir.

Endişe Oranı:

Ankete katılanların bir kısmı (116) geri kazanılmış ahşaptan üretilen ürünlerin dayanıklı olmadığına katılmaktadır. Ayrıca, bir kısmı ise (47) konu hakkında kararsız olduklarını ifade etmiştir.

Dayanıklılık ve Kalite İlgisi:

Tüketicilerin ürünlerin dayanıklılığına yönelik algısı, genellikle ürün kalitesi ve uzun ömürlülüğü hakkındaki endişelerini yansıtabilir. Bu nedenle, dayanıklı ürünler tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyebilir ve tercihlerini belirleyebilir.

Bilgi ve Farkındalık:

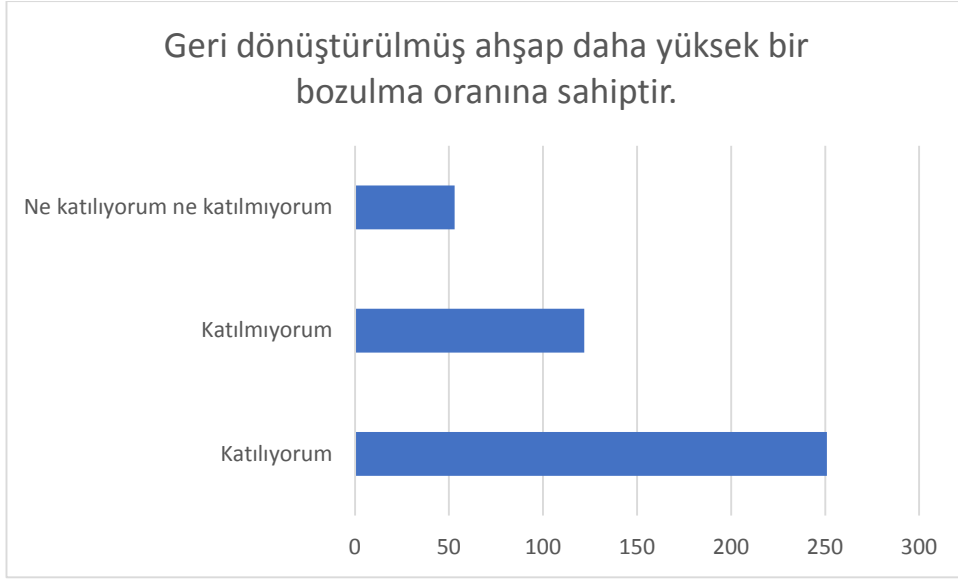
Tüketicilerin geri kazanılmış ahşap ürünlerin dayanıklılığı hakkında farkındalığı ve bilgisi arttıkça, bu tür ürünlerin tercih edilmesi ve sürdürülebilirlik çabalarının desteklenmesi muhtemeldir.

Üretici ve Pazarlama Etkisi:

Üreticilerin ve pazarlamanın, geri kazanılmış ahşap ürünlerin dayanıklılığına ilişkin tüketicilerin endişelerini gidermek için önemli bir rolü vardır. Kalite standartlarının vurgulanması ve tüketicilere daha fazla bilgi sağlanması, bu konudaki algıyı iyileştirebilir.

4.22 Geri dönüştürülmüş ahşap daha yüksek bir bozulma oranına sahiptir.

Geri dönüştürülmüş ahşap daha yüksek bir bozulma oranına sahiptir sorusuna verilen cevapların dağılımı Şekil 32 de gösterilmiştir



Şekil 32. Geri dönüştürülmüş ahşap daha yüksek bir bozulma oranına sahiptir sorusuna verilen cevapların dağılımı

Bilgi Düzeyi ve İnancın Değerlendirilmesi:

Ankete katılanların çoğunluğu (251), geri dönüştürülmüş ahşabın daha yüksek bir bozulma oranına sahip olduğuna inanmaktadır. Bu, tüketicilerin bu konuda belirli bir endişe düzeyine sahip olduklarını göstermektedir.

Karşıt Görüşlerin Varlığı:

Ancak, bir kısmı (122) geri dönüştürülmüş ahşabın daha yüksek bir bozulma oranına sahip olmadığını düşünmektedir. Ayrıca, bazı katılımcılar (53) ise konu hakkında kararsızdır.

Endişe ve Bilgi Düzeyi:

Tüketicilerin bu konudaki inançları, genellikle ürünün dayanıklılığı ve kalitesi hakkındaki endişelerini yansıtabilir. Daha fazla bilgi ve farkındalık, tüketicilerin daha bilinçli tercihler yapmalarına yardımcı olabilir.

Ürün Bilgisi ve Pazarlama Etkisi:

Üreticilerin, geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerin kalitesi ve dayanıklılığı hakkında tüketicilere doğru bilgi sağlaması önemlidir. Ayrıca, ürünlerin pazarlanması ve kalite standartlarının vurgulanması da tüketicilerin endişelerini azaltabilir.

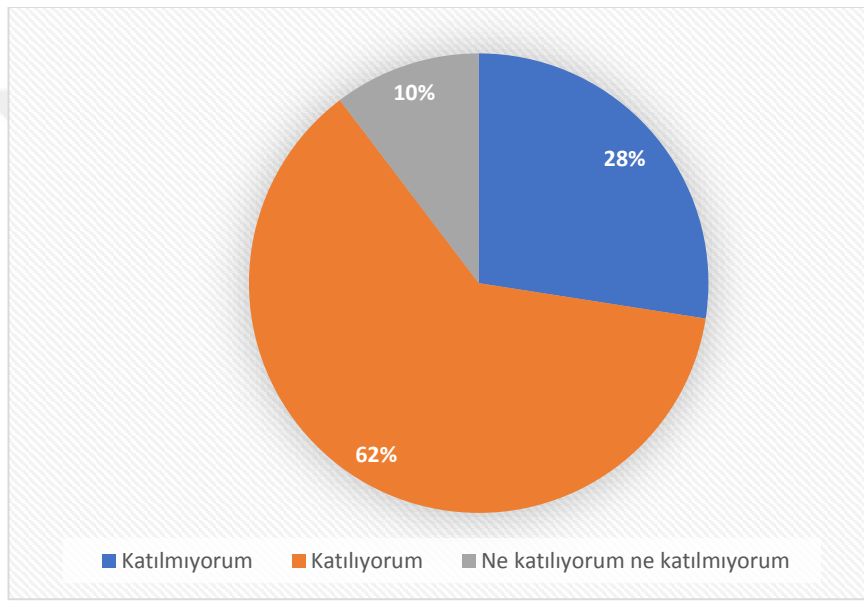
Çevresel Faktörlerin Etkisi:

Tüketicilerin çevresel etkileri azaltma ve sürdürülebilir ürünlere yönelme eğilimleri, geri dönüştürülmüş ahşap ürünlere olan ilgiyi artırabilir.

4.23 Ağaçları kesen bir şirkettense geri kazanılmış ahşap kullanan bir şirketten ahşap satın almaya daha istekli olurum.

Bu soruya verilen yanıtların dağılımı Şekil 33 de gösterilmiştir.

Genel Tutum: Katılımcıların büyük bir çoğunluğu (265 kişi), ağaçları kesen bir şirket yerine geri kazanılmış ahşap kullanan bir şirketten ahşap satın almaya daha istekli oldukları görüşüne katıldıklarını ifade etmiştir.



Şekil 33. Ağaçları kesen bir şirkettense geri kazanılmış ahşap kullanan bir şirketten ahşap satın almaya daha istekli olurum sorusuna verilen cevapların oranı

Sürdürülebilirlik Öncelikleri: Katılımcıların çoğunluğunun bu şekilde bir tercihte bulunması, sürdürülebilirlik ve çevre konularının katılımcılar için önemli olduğunu gösterebilir. Geri kazanılmış odun kullanımı, ağaç kesiminden kaynaklanan yeni kaynak talebini azaltabilir, bu da çevresel etkiyi azaltabilir.

Katılım ve Tutum Farklılıkları: Katılım ve katılım düzeyindeki farklılıklar göz önüne alındığında, bu konuda birçok kişinin birleşik bir görüşe sahip olduğunu söylemek mümkündür. Katılımı orta seviyede olanlar ise belirli durum ve koşullara bağlı olarak tereddüt yaşayabilirler.

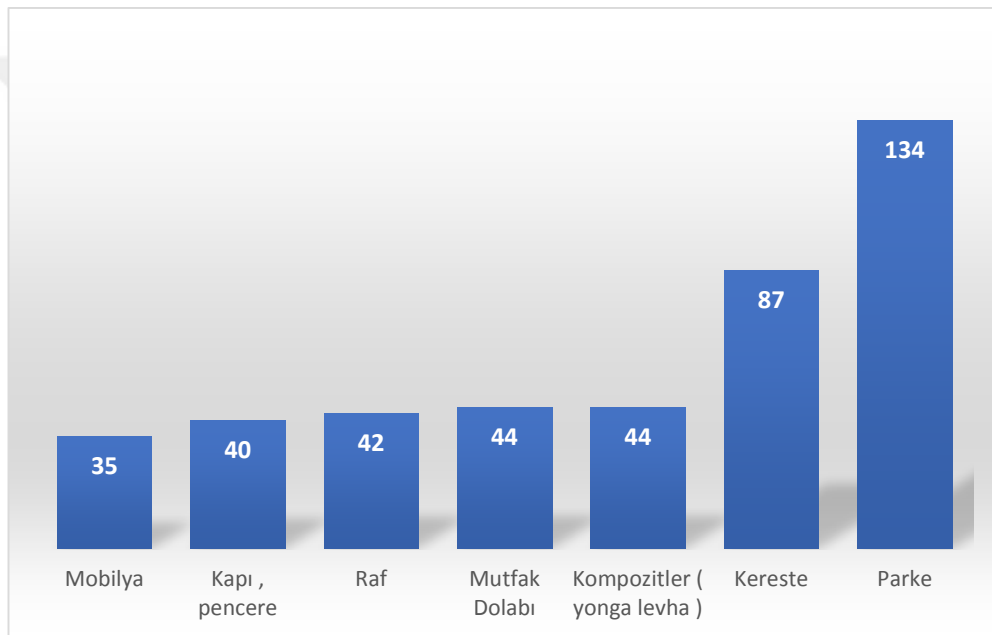
Çeşitli Etkileyen Faktörler: Bu tercih, katılımcıların sürdürülebilirlik, çevresel etki, ağaç kesimi karşıtlığı gibi faktörlere ne kadar önem verdiklerini yansıtabilir. Geri

kazanılmış odun kullanımını tercih etmek, bu değerlere uygun bir seçim olarak algılanabilir.

Daha Fazla İnceleme İhtiyacı: Bu genel yorumlar, katılımcıların bu tercihlerini daha ayrıntılı bir şekilde anlamak için daha fazla inceleme ve belki de derinlemesine görüşmelere ihtiyaç olduğunu gösterir. Sürdürülebilirlik konularında daha fazla bilgi ve farkındalık, bu tercihleri etkileyebilir.

4.24 Geri kazanılmış ahşap hakkında bilgi sahibi olduğunuza göre, tamamen hurda keresteden yapılmış olsaydı hangi ahşap ürünü satın almaya daha istekli olurdunuz?

Bu soruya verilen yanıtların dağılımı Şekil 34 de gösterilmiştir.



Şekil 34. Geri kazanılmış ahşap hakkında bilgi sahibi olduğunuza göre, tamamen hurda keresteden yapılmış olsaydı hangi ahşap ürünü satın almaya daha istekli olurdunuz sorusuna verilen cevapların oranı

Kereste ve Mutfak Dolabı İkinci Sırada: Kereste (87 kişi) ve mutfak dolabı (44 kişi), katılımcıların ilgisini çeken diğer önemli ahşap ürünleri arasında yer alır. Kereste, inşaat ve yapı malzemeleri için yaygın olarak kullanılırken, mutfak dolapları ev içi kullanım için popüler bir tercih olabilir.

Raf ve Kompozitler İlgili Kategoriler: Raf (42 kişi) ve kompozitler (44 kişi), katılımcılar arasında orta düzeyde ilgi gören diğer kategorilerdir. Bu ürünler genellikle depolama ve yapı malzemeleri için kullanılır.

Möble ve Kapı/Pencere Talebi: Mobilya (35 kişi) ve kapı/pencere (40 kişi), katılımcılar arasında daha düşük bir ilgi seviyesine sahip gibi görünüyor. Ancak, bu kategoriler hala belirli bir talep görmekte ve kişisel tercihlere bağlı olarak değişebilir.

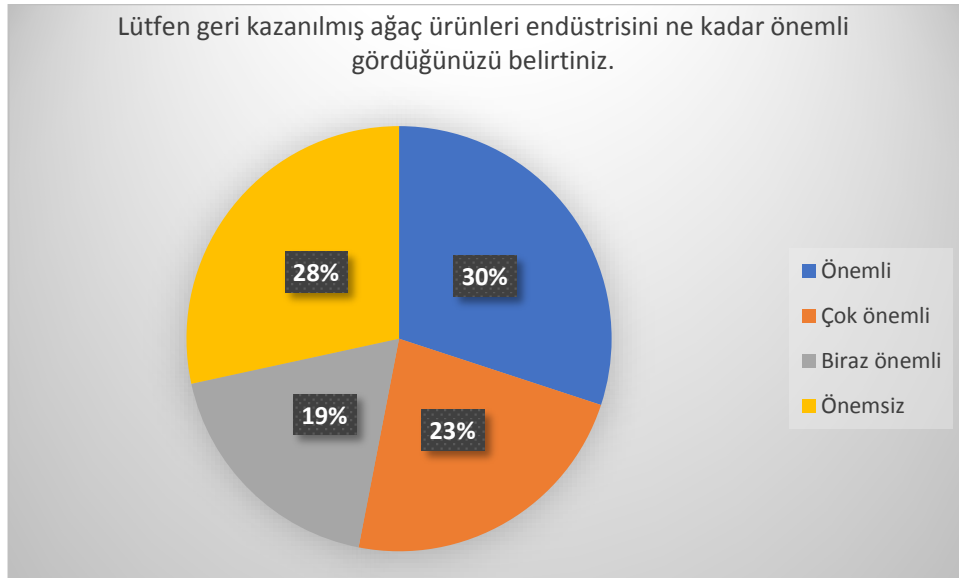
Çeşitli Ahşap Ürünleri Talep Görmekte: Katılımcıların farklı ahşap ürünleri arasında çeşitli tercihlerde bulunmaları, geri kazanılmış ahşabın farklı kullanım alanlarında talep gördüğünü gösterir. Bu, geri kazanılmış ahşabın çeşitli amaçlar için uygun olduğunu ve çeşitli ev tasarım projelerinde kullanılabileceğini düşündürülebilir.

Parke En Yüksek İlgiyi Çekiyor: Katılımcıların en çok tercih ettiği ahşap ürünü, tamamen hurda keresteden yapılmış olsaydı, parke (134 kişi) olarak belirlenmiştir. Bu, katılımcıların zemin kaplaması olarak parke tercih etmeye daha fazla eğilimli olduklarını gösterebilir.

4.25 Lütfen geri kazanılmış ağaç ürünleri endüstrisini ne kadar önemli gördüğünüzü belirtiniz.

Bu soruya verilen yanıtların dağılımı Şekil 35 de gösterilmiştir.

Genel İlgi ve Tutum: Katılımcılar arasında geri kazanılmış ağaç ürünleri endüstrisinin önemine dair bir çeşitlilik bulunmaktadır. Önemli (128 kişi) ve çok önemli (98 kişi) cevaplar toplamda önemli bir grup oluştururken, biraz önemli (79 kişi) ve önemsiz (121 kişi) cevaplar daha düşük oranlarda bulunmaktadır.



Şekil 35. Lütfen geri kazanılmış ağaç ürünleri endüstrisini ne kadar önemli gördüğünüzü belirtiniz sorusuna verilen cevapların oranı

Olumlu Tutum: Önemli ve çok önemli cevaplar, birçok katılımcının geri kazanılmış ağaç ürünleri endüstrisinin önemini vurguladığını gösterir. Bu, sürdürülebilirlik, çevre koruması ve geri dönüşüm konularına duyarlılık olabileceğini düşündürür.

Nötr ve Olumsuz Tutum: Biraz önemli cevaplar, katılımcıların belirli bir ilgi düzeyine sahip olduğunu, ancak endüstriye ilişkin daha derin bir öneme sahip olmadıklarını gösterebilir. Önemsiz cevaplar ise endüstriye duyarsız veya ona ilişkin olumsuz bir tutumu yansıtabilir.

Bireysel Farklılıklar: Bu veriler, katılımcılar arasında bireysel farklılıklar olduğunu ve geri kazanılmış ağaç ürünleri endüstrisine yönelik tutumların geniş bir spektrumda bulunduğunu gösterir. İlgi düzeyi, bilinç düzeyi ve kişisel değerler bu farklılıkları etkileyebilir.

Daha Fazla İnceleme İhtiyacı: Bu genel yorumlar, daha fazla detaylı bir analiz veya ilgi seviyelerini etkileyen faktörlerin daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi gerektiğini gösterir. Örneğin, katılımcıların sürdürülebilirlik konusundaki bilgi düzeyi, çevre koruma çabalarına olan duyarlılık gibi faktörler bu tutumları etkileyebilir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1 Bilgilendirme ve Farkındalık:

Ankete katılan tüketiciler arasında geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerin bozulma oranı konusunda bir görüş birliği sağlanamamıştır. Bazı katılımcılar bu tür ahşap ürünlerin daha hızlı bozulduğuna inanırken, diğerleri böyle bir görüşe katılmamaktadır.

Bilgi Sunumu:

Üreticilerin, tüketicilere geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerin kalitesi ve dayanıklılığı hakkında doğru ve net bilgi sunmaları önemlidir. Bu bilgilendirme, ürünün özellikleri, üretim süreci, kullanılan malzemeler ve dayanıklılık testleri gibi detayları içermelidir.

Doğru Bilginin Önemi:

Tüketicilerin yanlış veya eksik bilgilere dayanarak karar vermeleri, pazarın sağlıklı işlemlerini engelleyebilir. Bu nedenle, üreticilerin ve endüstri paydaşlarının tüketicilere doğru ve güvenilir bilgi sağlaması, tüketici güvenini artırabilir ve ürünlerin kabulünü destekleyebilir.

Farkındalık Çalışmaları:

Farkındalık çalışmaları, tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerin dayanıklılığı ve kalitesi hakkında daha iyi bilgilendirilmesini sağlayabilir. Bu çalışmalar, medya, sosyal medya, seminerler, etkinlikler ve broşürler gibi çeşitli iletişim kanalları aracılığıyla gerçekleştirilebilir.

Eğitim ve Seminerler:

Üreticiler, tüketicilere yönelik eğitim ve seminerler düzenleyerek geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerin avantajlarını ve dayanıklılığını vurgulamalıdır. Bu tür etkinlikler, tüketicilerin doğru bilgiye erişimini kolaylaştırabilir ve ürünlerin değerini artırabilir.

İşbirliği ve Ortaklık:

Endüstri paydaşları, sivil toplum kuruluşları ve kamu kurumları arasındaki işbirliği ve ortaklık, tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap ürünlere ilişkin farkındalığını

artırabilir. Bu tür ortaklıklar, bilgi ve kaynak paylaşımını teşvik edebilir ve sektörde daha sağlam bir temel oluşturabilir.

Sonuç olarak, tüketicilere geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerin kalitesi ve dayanıklılığı hakkında doğru bilgi sunulması, endüstrinin sürdürülebilir büyümesi için kritik öneme sahiptir. Bilgilendirme ve farkındalık çalışmaları, tüketicilerin daha bilinçli tercihler yapmalarını sağlayabilir ve sektörün genel olarak güvenilirliğini artırabilir.

5.2 Ürün Kalitesi Vurgulanmalı:

Ürün kalitesi ve dayanıklılığı, tüketicilerin satın alma kararlarında önemli bir faktördür. Üreticiler, ürünlerin kalite standartlarını vurgulayarak ve bu standartlara uygunluk belgeleri sağlayarak tüketicilere güven vermelidir

Kalite Standartlarının Belirlenmesi:

Üreticiler, ürünlerinin kalite ve dayanıklılık standartlarını net bir şekilde belirlemelidir. Bu standartlar, ürünün malzeme kalitesi, imalat süreci, dayanıklılık testleri ve diğer ilgili faktörleri içermelidir.

Ürün Belgeleri ve Sertifikalar:

Üreticiler, ürünlerinin kalite ve güvenilirliğini kanıtlayan belgeler ve sertifikalar sağlamalıdır. Bu belgeler, ürünün belirli kalite standartlarına uyduğunu ve güvenilir bir şekilde üretildiğini doğrular.

Müşteri Geri Bildirimlerinin Değerlendirilmesi:

Üreticiler, müşteri geri bildirimlerini dikkate alarak ürünlerini sürekli olarak iyileştirmelidir. Müşteri memnuniyeti ve geri bildirimler, ürün kalitesinin sürekli olarak artırılmasına yardımcı olabilir.

Garanti ve İade Politikaları:

Üreticiler, ürünlerinin kalitesine olan güvenlerini göstermek için uygun garanti ve iade politikaları sunmalıdır. Bu politikalar, tüketicilere ürünlerini risksiz bir şekilde satın alma ve kullanma olanağı sunar.

Kalite Kontrol Süreçleri:

Üreticiler, ürünlerinin kalitesini sağlamak için etkili kalite kontrol süreçleri uygulamalıdır. Kalite kontrol süreçleri, ürünlerin her aşamasında kalite standartlarının karşılandığını ve ürünlerin müşterilere en yüksek kalitede sunulduğunu garanti eder.

Pazarlama ve İletişim Stratejileri:

Üreticiler, ürünlerinin kalite ve dayanıklılığını vurgulayan etkili pazarlama ve iletişim stratejileri geliştirmelidir. Bu stratejiler, tüketicilere ürünlerinin benzersiz özelliklerini ve avantajlarını açıkça iletebilir.

Sonuç olarak, ürün kalitesi ve dayanıklılığı, tüketicilerin satın alma kararlarında belirleyici bir faktördür. Üreticiler, ürün kalitesini vurgulayarak ve güvenilirliklerini kanıtlayarak tüketicilerin güvenini kazanabilir ve ürünlerinin pazarda rekabetçi kalmasını sağlayabilir. Kaliteli ürünlerin sağlanması, uzun vadeli müşteri memnuniyeti ve sadakati için kritik öneme sahiptir.

5.3 Çevresel Faktörler Gözetilmeli:

Geri dönüştürülmüş ahşap ürünler, çevresel olarak daha sürdürülebilir bir seçenek olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, çevresel etkilerin azaltılması ve sürdürülebilir ürünlerin tercih edilmesi konusundaki tüketici eğilimlerine odaklanılmalıdır.

Sürdürülebilirlik Odaklı Üretim Süreçleri:

Üreticiler, geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerin üretiminde sürdürülebilirlik ilkesini göz önünde bulundurmalıdır. Bu, hammaddelerin kaynağından üretim sürecine kadar olan tüm adımların çevresel etkilerini minimize etmek anlamına gelir.

Doğal Kaynakların Korunması:

Geri dönüştürülmüş ahşap ürünler, doğal kaynakların korunmasına ve ormansal alanların azaltılmasının önlenmesine katkıda bulunur. Bu nedenle, tüketicilere çevresel faydaları ve doğal kaynakların korunmasına olan katkıları hakkında bilgi verilmelidir.

Karbondiyoksit Emisyonlarının Azaltılması:

Geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerin üretimi, yenilenebilir kaynaklardan elde edilen hammaddelerin kullanımı nedeniyle genellikle daha düşük karbon ayak izine sahiptir. Bu durum, atmosfere salınan sera gazlarının azaltılmasına yardımcı olabilir. Üreticiler, bu çevresel faydaları vurgulayarak tüketicilerin çevresel etkileri azaltma konusundaki bilinçlerini artırabilir.

Atık Yönetimi ve Dönüşüm:

Geri dönüştürülmüş ahşap ürünler, atık yönetimi ve dönüşümün bir parçası olarak değerlendirilebilir. Bu, atıkların depolanmasını ve çevresel kirliliği azaltabilir. Üreticiler,

atık yönetimi ve dönüşüm süreçlerini vurgulayarak tüketicilerin çevresel duyarlılıklarını destekleyebilir.

Çevresel Sertifikaların Kullanımı:

Üreticiler, geri dönüştürülmüş ahşap ürünler için çeşitli çevresel sertifikalara sahip olabilirler. Bu sertifikalar, ürünlerin sürdürülebilir kaynaklardan geldiğini ve çevresel standartlara uygun olarak üretildiğini doğrular. Bu tür sertifikalar, tüketicilerin çevresel olarak daha sürdürülebilir ürünleri tercih etmelerini teşvik edebilir.

Eğitim ve Farkındalık Oluşturma:

Tüketicilerin çevresel etkileri azaltma konusundaki bilinç düzeyini artırmak için eğitim ve farkındalık çalışmaları önemlidir. Üreticiler, çevresel faydaları vurgulayan bilgilendirici kampanyalar düzenleyebilir ve tüketicilere sürdürülebilirlik konusunda daha fazla bilgi sunabilir.

Sonuç olarak, geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerin çevresel faydaları, tüketicilerin çevresel etkileri azaltma ve sürdürülebilir ürünleri tercih etme eğilimlerine uygun şekilde vurgulanmalıdır. Üreticiler, çevresel faktörleri gözeterak üretim süreçlerini optimize etmeli ve tüketicilere çevresel faydalarıyla ilgili net ve doğru bilgi sunmalıdır.

5.4 Pazarlama Stratejileri Geliştirilmeli:

Üreticiler, geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerini pazarlarken, ürünlerin çevresel faydaları ve kalite avantajlarına odaklanan etkili pazarlama stratejileri geliştirmelidir. Bu, tüketicilerin ürünleri tercih etmelerini teşvik edebilir.

Hedef Kitleyi Belirleme:

Üreticiler, geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerini pazarlarken, hedef kitlelerini belirlemelidir. Bu, ürünlerin hangi demografik gruplara hitap ettiğini ve hangi segmentlerin çevresel faydaları ve kalite avantajlarını daha fazla takdir edeceğini anlamalarına yardımcı olacaktır.

Çevresel Faydaların Vurgulanması:

Pazarlama stratejileri, geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerin çevresel faydalarını vurgulamalıdır. Bu, ürünlerin sürdürülebilir kaynaklardan geldiği, doğal kaynakların korunmasına katkıda bulunduğu ve karbon ayak izini azalttığı gibi önemli mesajları içermelidir.

Kalite ve Dayanıklılık Odaklı İletişim:

Pazarlama iletişimi, geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerinin kalite ve dayanıklılığına odaklanmalıdır. Bu, ürünlerin sadece çevresel olarak faydalı olmakla kalmayıp aynı zamanda işlevsel ve dayanıklı olduğunu vurgular.

Eğitici İçeriklerin Sunulması:

Tüketicilere yönelik eğitici içerikler, geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerinin çeşitli kullanım alanları, üretim süreci ve çevresel faydaları hakkında bilgi sağlayabilir. Bu tür içerikler, tüketicilerin ürünleri daha iyi anlamasına ve takdir etmesine yardımcı olabilir.

Görsel ve İçerik Pazarlaması:

Pazarlama stratejileri, görsel ve içerik pazarlamasını etkili bir şekilde kullanmalıdır. Ürünlerin çekici görselleri ve çevresel faydaları hakkında bilgilendirici içerikler, tüketicilerin dikkatini çekebilir ve ürünler hakkında daha fazla bilgi edinmelerini teşvik edebilir.

Sosyal Medya ve Diğer Platformların Kullanımı:

Sosyal medya ve diğer dijital platformlar, geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerinin pazarlanması için etkili bir araç olabilir. Üreticiler, hedef kitlelerine doğrudan ulaşmak için sosyal medya kampanyaları, blog gönderileri ve diğer dijital içerikleri kullanmalıdır.

Sonuç olarak, etkili pazarlama stratejileri, geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerinin çevresel faydalarını ve kalite avantajlarını vurgulayarak tüketicilerin ürünleri tercih etmelerini teşvik edebilir. Üreticiler, pazarlama stratejilerini hedef kitlelerine uygun şekilde uyarlayarak, ürünlerinin potansiyelini maksimize edebilirler.

5.5 Tüketicilerin Görüşleri Dikkate Alınmalı:

Tüketicilerin endişeleri ve tercihleri, ürün tasarımı ve pazarlama stratejileri üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Üreticiler, tüketicilerin geri dönüştürülmüş ahşap ürünlerine yönelik görüşlerini dikkate alarak ürünlerini sürekli olarak iyileştirmelidir.

Müşteri Geri Bildirimlerinin Toplanması:

Üreticiler, müşteri geri bildirimlerini aktif bir şekilde toplamalı ve analiz etmelidir. Müşterilerin ürünlerle ilgili memnuniyetleri, endişeleri ve önerileri, ürün tasarımı ve pazarlama stratejilerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynar.

Pazar Araştırmaları ve Anketler:

Üreticiler, tüketicilerin tercihlerini ve beklentilerini belirlemek için düzenli olarak pazar araştırmaları ve anketler düzenlemelidir. Bu çalışmalar, tüketicilerin ürünlerle ilgili tutumlarını anlamak ve pazarlama stratejilerini buna göre ayarlamak için değerli bilgiler sağlar.

Ürün Geliştirme Sürecinde Müşteri Katılımı:

Üreticiler, ürün geliştirme sürecinde müşterileri aktif olarak dahil etmelidir. Müşterilerin geri bildirimlerine dayanarak, ürün tasarımı, işlevselliği ve ambalajlama gibi unsurlar sürekli olarak iyileştirilebilir.

Çevrimiçi Platformlardaki İncelemelerin Değerlendirilmesi:

Üreticiler, çevrimiçi platformlardaki müşteri incelemelerini düzenli olarak takip etmeli ve değerlendirmelidir. Bu incelemeler, ürünlerin güçlü yanlarını ve iyileştirilmesi gereken alanları belirlemede faydalı geri bildirimler sağlar.

Müşteri İletişimi ve İlgisi:

Üreticiler, müşteri iletişimine ve ilgisine önem vermeli ve müşteri sorularına, endişelerine ve şikayetlerine hızlı ve etkili bir şekilde yanıt vermeli ve çözüm sunmalıdır. Bu, müşteri memnuniyetini artırmanın yanı sıra, müşteri sadakatini ve marka itibarını güçlendirir.

Kişiselleştirilmiş Hizmetler ve Ürünler:

Üreticiler, müşteri tercihlerine daha iyi uyum sağlamak için kişiselleştirilmiş hizmetler ve ürün seçenekleri sunmalıdır. Müşteriye özel deneyimler ve ürünler, müşteri memnuniyetini artırır ve marka sadakatini destekler.

Sonuç olarak, tüketicilerin görüşleri ve geri bildirimleri, üreticiler için çok değerli bir kaynaktır. Bu geri bildirimler, ürünlerin geliştirilmesi, pazarlama stratejilerinin optimize edilmesi ve müşteri memnuniyetinin artırılması için kullanılmalıdır. Müşteri odaklı bir yaklaşım benimseyen üreticiler, uzun vadeli başarı ve rekabet avantajı elde edebilirler.

KAYNAKÇA

- Aydın İpekçi, C., Coşkun, N., Tukansak Kabadayı, T. (2017). İnşaat sektöründe geri kazanılmış malzeme kullanımının sürdürülebilirlik açısından önemi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 43-50.
- Bilgili, E. (2014). *Orman koruma dersi geçici ders notları*. Trabzon. <https://www.ktu.edu.tr/dosyalar/> Erişim Tarihi: 15.01.2022
- Buğday, E. (2015). *Bilinçli tüketici ölçeği geliştirme çalışması*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Chapin, F., Torn, M., Tatenno, M. (1996). Principles of ecosystem sustainability. *American Naturalist*, s. 1016-1037.
- Çelik, A. (1997). Yeni Stratejiler Karşısında KOBİ'ler. *Kahramanmaraş: T.S.O. Yayını*.
- Çüçen, A., Altuncı, Y. T. (2022). Geri dönüştürülmüş yapı malzemelerinin mimaride kullanımının incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 191-199.
- Çüçen, A., Altuncı, Y. T. (2022). Yüksek yapıların yapım tekniklerinin incelenmesi. *Sürdürülebilir Mühendislik Uygulamaları ve Teknolojik Gelişmeler Dergisi*, 20-32.
- Demirkır, C., Çolak, S. (2006). Odun kökenli atıkların levha endüstrisinde. *Kafkas Üniversitesi, Artvin Orman Fakültesi Dergisi*.
- Durusoy, İ. (2009). Türkiye ormancılığı için sürdürülebilir orman yönetimi ölçütlerinin belirlenmesi. *Ormancılık Dergisi*.
- Güzelkokar, O., Gelişen, G. (2019). Mevcut yapıların sürdürülebilir yeşil binalara dönüştürülmesi. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 76-90.
- Kalkınma Bakanlığı. (2018). *Çevre Ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi*. Ankara: Kalkınma Bakanlığı.
- Kaya, U., Türkeri, N. (2010). Dış duvar sistemlerinde kullanılan yapı malzemelerinin yaşam analizi değerlendirmesi. 5. Ulusal Çatı & Cephe Sempozyumu. <http://catider.org.tr/pdf>
- Komut, O. (2016). *Türkiye'de Ormancılık Ve Orman Ürünleri Endüstrisinde Sertifikasyon: Sektörel Durum ve Farkındalık Çözümlemesi* Yayınlanmamış Doktora Tezi. Artvin Çoruh Üniversitesi, 230 s. Artvin
- Lubonja, O., Dervishi, A. (2019). Use of Recyclable Materials in the Interior Design. *European Journal of Economics*, 86-87.
- Orman Genel Müdürlüğü. (2021). *2020 Türkiye Orman Varlığı*. Orman Genel Müdürlüğü.
- Orman Genel Müdürlüğü. (2021). *Ahşap Kullanımının Artırılması İçin Masif Ahşap Sektörü Durum Analizi*. Orman Genel Müdürlüğü. <https://www.ogm.gov.tr/tr/adresinden> indirildi

Terzi, S. (2009). Sürdürülebilir Çevre Açısından Uygun.

Think Wood. (2024, 01 15). *Think Wood*. <https://www.thinkwood.com/construction-projects/brock-commons-tallwood-house> adresinden alındı

URL 1 Our World in Data. (2020). <https://ourworldindata.org/grapher/forest-area-as-share-of-land-area> , Erişim Tarihi: 03.05.2023

URL 2 Orman Genel Müdürlüğü. (2020). *Geçmişten Günümüze Orman Varlığı*. <https://www.ogm.gov.tr/tr/ormanlarimiz/Turkiye-Orman-Varligi> , Erişim Tarihi: 08.12.2022

URL 3 TÜİK. (2023, 05 11). *Kent-Kır Nüfus İstatistikleri*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Kent-Kir-Nufus-Istatistikleri-2022-49755>, Erişim Tarihi: 11.05.2023

URL 4 Ayancık Ahşap. (2023). *Ahşap Nasıl Geri Dönüştürülür?* Ayancık Ahşap: <https://ayancikahsap.com.tr/blog>, Erişim Tarihi: 14.04.2023

URL 5 Dezeen. (2015, 11 14). <https://www.dezeen.com/2015/11/04/inside-festival-interiors-awards-2015-day-one-winners-design-architecture/> Erişim Tarihi: 14.04.2015

URL 6 ETM Recycling. (2020, Nisan 14). 6 Benefits of Recycling Wood: <https://www.recyclingbristol.com/6-benefits-of-recycling-wood/>, Erişim Tarihi: 14.04.2020

URL 7 Baybaş Metal. (2018, 08 04). *Ahşap Geri Dönüşüm*. <https://www.baybas-metal.com/ahsap/ahsap-geri-donusum.html> , Erişim Tarihi: 03.05.2018

URL 8 Avrupa Birliği (2020). *Ekonomik faaliyetlere ve hanelere göre atık üretimi, AB, 2020*. Eurostat. European Union., Erişim Tarihi: 14.04.2020

URL 9 Wooddoor. (2022, 04 12). <https://www.wooddoortr.com/2022/04/12/recycle-geri-donusum-ahsap/> , Erişim Tarihi: 14.04.2022

URL 10 Econologie. (2015, 05 15). *Ahşap paletlerin geri kazanılmasında ekolojik dekorasyon ve mobilya fikirleri*. <https://tr.econologie.com/forumlar>, Erişim Tarihi: 14.04.2022

URL 11. Kherion Ahşap Stant. (2021, 05 04). *Ahşap Stant*. <https://kheironstand.com/ahsap-stand-modelleri-ve-fiyatlari-nelerdir.pdf> , Erişim Tarihi: 14.04.2021

URL 12 (2024). Brock Commons Tallwood House iç mekan görseli <https://kheironstand.com/ahsap-stand-modelleri-ve-fiyatlari-nelerdir> Erişim Tarihi: 03.05.2023

URL 13 T.C. Sanayi Ve Teknoloji Bakanlığı. (2020). *Mobilya Sektörü Raporu*. <https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/plan-program/MobilyaSektorRaporu2020.pdf> , Erişim Tarihi: 14.04.2020

URL 14 Ticaret Bakanlığı. (2022). *Kolay İhracat Platformu*. <https://www.kolayihracat.gov.tr/sektorler/agac-mamulleri-ve-orman-urunleri#>, Erişim Tarihi: 14.04.2022

URL 15 United Nations. (2014). *World urbanization prospects*,. New York: United Nations. <https://www.compassion.com/multimedia/world-urbanization-prospects.pdf> , Erişim Tarihi: 15.06.2022

Ulusoy, H., Atılğan, A., Peker, H. (2016). Orman Ürünleri Endüstrisinin Ekolojik Açıdan İrdelenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi.

United Nations - Department of Economic and Social Affairs. (2014). *World urbanization prospects*. New York: United Nations.

Yetim, A. (2014). *Geri Dönüşüm Sektöründe Dünyadaki Genel Görünümü ve Türkiye'deki Durumu*. İzto Ar-Ge Bülteni.



EKLER

Ek 1. Tezde Kullanılan Anket Soruları

Değerli Katılımcı,

Bu anket çalışması Türkiye’de geri dönüştürülebilir ahşabın insan üzerindeki algısını araştırmaktadır. Gümüşhane Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Ormancılık Ve Çevre Bilimleri Anabilim Dalında hazırlanacak olan " Geri Dönüştürülmüş Ahşap Malzemelerin Kullanımına Yönelik Tüketici Algısı: Türkiye’de bir araştırma " konulu yüksek lisans tezi çerçevesinde gerçekleştirilecektir. Aştırmaya vereceğiniz destekler sadece akademik ve bilimsel araştırma amacıyla kullanılacak olup hiçbir şekilde diğer kişilerle paylaşılmayacaktır. Bu bağlamda vereceğiniz cevapların samimi ve doğruluğu araştırmanın sonucu açısından büyük önem arz etmektedir. Bilimsel çalışmamıza vereceğiniz katkıdan dolayı teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Selim ŞEN
Tez Danışmanı

Emirhan İNCE
Yüksek Lisans Öğrencisi

ANKET SORULARI

1.Yaşınız Nedir? (Yalnızca Sayı Giriniz)

Cinsiyetinizi Belirtiniz

Erkek ☐ Kadın ☐

2.Yaşadığınız Coğrafi Bölgenizi Neresidir?

Karadeniz ☐
Marmara ☐
Ege ☐
Güneydoğu Anadolu ☐
Doğu Anadolu ☐
İç Anadolu ☐
Akdeniz ☐

3.Ne Tür Bir Toplulukta İkamet Ediyorsunuz?

Kentsel ☐ Kırsal ☐

4.Medeni Durumunuz Nedir?

Evli ☐ Bekar ☐

5.Tamamladığınız En Yüksek Eğitim Seviyesi Nedir?

Lise ☐ Ön lisans ☐ Lisans ☐ Master / Doktora ☐

6.Ağaç Ürünleri Endüstrisi Hakkında Ne Kadar Bilgisiniz?

Biraz Bilgili ☐ Tam Bilgili ☐ Çok Bilgili ☐

7.Ailenizde Ağaç Sektöründe Çalışan Var mı?

Evet ☐ Hayır ☐

8.Ahşabın Kaç Çeşit Kullanılabileceğini Düşünüyorsunuz?

25'ten Az ☐ 25-50 ☐ 50-100 ☐ 100 Ve Üzeri ☐

9.En Son Ne Zaman Ahşaptan Yapılmış Bir Ürün Satın Aldınız?

Kâğıt ☐ Kereste ☐ Mobilya ☐ Mutfak Dolabı ☐ Yakacak Odun ☐

10.Daha Önce Geri Kazanılmış Ahşabı Hiç Duydunuz mu?

Evet ☐ Hayır ☐

11.Geri Kazanılmış Ahşabın Ne Olduğunu Biliyor musunuz?

Evet ☐ Hayır ☐

12.Geri Dönüştürülebilir Ahşabın En Çok Nerede Kullanıldığını Düşünüyorsunuz?

Döşeme ☐ Hayır ☐ Mobilya ☐ Yapı Elemanları ☐ Cephe Tasarımı ☐ Dekor ☐

13.Geri Kazanılmış Ahşap Endüstrisi İstihdamı Düşürür mü?

Evet ☐ Hayır ☐

14.Geri Kazanılmış Ahşap Endüstrisi Depolama Alanlarına Giden Atık Miktarını Azaltır. Bu Öngörüye Katılıyor musun?

Evet ☐ Hayır ☐

15.Bildiğiniz Kadarıyla, Evinizde Geri Kazanılmış Ağaçtan Yapılmış Herhangi Bir Ahşap Ürününüz Var mı?

Hayır ☐ Mobilya ☐ Yapı Elemanları ☐ Cephe Tasarımı ☐ Dekor ☐ Döşeme ☐

16.Daha Önce Ahşap Endüstrisinde Bir Şirkette Çalıştın mı?

Evet ☐ Hayır ☐

17.Bu Şirketin Geri Dönüştürülmüş Ahşap İle Çalışıp Çalışmadığını Biliyor Musunuz?

Evet ☐ Hayır ☐

	Katılıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum
18.Geri Kazanılmış Ahşap Ekonomi İçin Faydalıdır.	☐	☐	☐
19.Geri Kazanılmış Ahşabın Sürdürülebilirlik Üzerinde Etkisi Vardır.	☐	☐	☐
20.Geri Kazanılmış Ahşap Pahalıdır.	☐	☐	☐
21.Geri Kazanılmış Ahşap Karlı Bir Pazar Olabilir.	☐	☐	☐
22.Geri Kazanılmış Ahşabın Dayanıklılığı İle İlgilenmem	☐	☐	☐
23.Geri Kazanılmış Ahşaptan Üretilen Ürünler Dayanıklısıdır.	☐	☐	☐
24.Geri Dönüştürülmüş Ahşap Daha Yüksek Bir Bozulma Oranına Sahiptir.	☐	☐	☐
25.Eski Ahırlardan, Binalardan Vb. Gelen Ahşap, Yeni Kesilmiş Ahşap Kadar Dayanıklısı Değildir.	☐	☐	☐
26.Geri Kazanılmış Ahşap Kusurlarla Doludur.	☐	☐	☐
27.Sürdürülebilirlik Sertifikasına Sahip Geri Kazanılmış Ahşap İçin Daha Fazla Ödemeye İstekli Olmazdım.	☐	☐	☐
28.Ağaçları Kesen Bir Şirkettense Geri Kazanılmış Odun Kullanan Bir Şirketten Odun Satın Almaya Daha İstekli Olurdum.	☐	☐	☐

28.Geri Kazanılmış Ahşap Hakkında Bilgi Sahibi Olduğunuza Göre, Tamamen Hurda Keresteden Yapılmış Olsaydı Hangi Ahşap Ürünü Satın Almaya Daha İstekli Olurdunuz?

Kapı , Pencere ☐ Kereste ☐ Kompozitler (Yonga Levha) ☐ Mobilya ☐
Mutfak Dolabı ☐ Parke ☐ Raf ☐

29.Lütfen Geri Kazanılmış Ağaç Ürünleri Endüstrisini Ne Kadar Önemli Gördüğünüzü Belirtiniz.

Önemli ☐ Önemsiz ☐ Biraz Önemli ☐ Çok Önemli ☐



ETİK KURUL KARARI



T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU

Sayı : E-95674917-108.99-215276

Konu : Etik Kurul Onay

Sayın Prof. Dr. Selim ŞEN

"GERİ DÖNÜŞTÜRÜLMÜŞ AHŞAP MALZEMELERİN KULLANIMINA YÖNELİK TÜKETİCİ ALGISI: TÜRKİYE'DE BİR ARAŞTIRMA" konulu etik kurul başvurumuz; Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 25/10/2023 tarih ve 2023/5 sayılı toplantısında görüşülmüş olup; projenin yürürlükteki mevzuata uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.
Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Günay ÇAKIR
Kurul Başkanı

ÖZGEÇMİŞ

Emirhan İnce, Ön lisans eğitimini Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane Meslek Yüksekokulu'nda İç Mekan Tasarımı programında tamamlamış, ardından lisans eğitimine Selçuk Üniversitesi İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı bölümünde devam etmiştir. Yüksek lisansını ise Gümüşhane Üniversitesi Ormancılık ve Çevre Bilimleri Anabilim Dalı'nda tamamlamıştır. İyi derecede ingilizce bilmektedir.

