

MASİF AHŞAP SEKTÖR RAPORU

2021

Hazırlayanlar

Prof. Dr. Gökhan Özertan
Doç. Dr. Ali Çoşkun
Boğaziçi Üniversitesi



AHŞAP KULLANIMININ ARTIRILMASI İÇİN MASİF AHŞAP SEKTÖRÜ DURUM ANALİZİ

SONUÇ RAPORU

15 Aralık 2021

Hazırlayanlar:

Prof. Dr. Gökhan Özertan (Boğaziçi Üniversitesi)

Doç. Dr. Ali Çoşkun (Boğaziçi Üniversitesi)

Destek olan Akademisyenler: Bu rapor Dr. Öğretim Üyesi Fatih Kayhan (Kırklareli Üniversitesi), Dr. Öğretim Üyesi Cem İskender Aydın (Boğaziçi Üniversitesi), Doç. Dr. Orhan Erem Ateşgaoğlu (Bilgi Üniversitesi) ve Dr. Öğretim Üyesi Feyza Başar (29 Mayıs Üniversitesi)’ın değerli katkılarıyla hazırlanmıştır.

Çalışmaya yapmış oldukları değerli katkılardan ötürü:

- Orman Genel Müdürü Bekir KARACABEY
- Orman Genel Müdür Yard. Hayati ÖZGÜR
- Orman Genel Müdürlüğü (OGM) İşletme ve Pazarlama Dairesi Başkanı Ahmet AYDIN
- Orman Genel Müdürlüğü (OGM) İşletme ve Pazarlama Dairesi Başkan Yard. Reşat BENLİ
- UNDP Ekibi: Murat Morel, Hatice Dinç, Mahir Küçük, Mesut Yaşar Kamiloğlu, Ayşe Usta
- Ulusal Ahşap Birliği Derneği (UAB): Celalettin Akça, Yasin Bağcı,
- Türkiye Orman Ürünleri Sanayicileri ve İşadamları Derneği (TORİD): Göksel Korkmaz, Furkan Gültekin
- Tüm EPAL Üreticileri Kalite Derneği
- Sürdürülebilir Orman Yönetimi Ürün ve Hizmetleri Belgelendirme Derneği (SOYDER)
- TOBB Orman Ürünleri Sektör Meclisi
- Proje Asistanları Cansu Budak ve Alp Özgen'e

teşekkürlerimizi sunarız.

İÇİNDEKİLER

TABLOLAR.....	5
ŞEKİLLER	5
ÖNSÖZ.....	6
YÖNETİCİ ÖZETİ	7
1. GİRİŞ	12
1.1. Ana Proje Dâhilinde Sektör Analizi Raporuna İlişkin Gerçekleştirilen Çalışmalar/Faaliyetler	13
2. MEVCUT DURUM ANALİZİ	16
2.1. Dünyada Ahşap Sektörü	16
2.2. Avrupa Birliği'nde Ağaç İşleme Endüstrisi	17
2.3. Ahşap Ürünleri – AB’de Üretim ve Ticaret	19
2.4. AB'de Yasadışı Ağaç Kesimine Karşı Uluslararası Girişimler	23
2.5. Uygulama Örnekleri (AB ve AB Harici).....	25
2.6. Türkiye’de Ahşap Sektörü.....	29
Bu bölümde, öncelikle Türkiye’de Masif Ahşap Sektörüne yönelik bir Güçlü-Zayıf yönler ve Fırsatlar-Tehditler (GZFT) analizi paylaşılmıştır.....	
2.6.1. GZFT Analizi	29
<u>Güçlü Yönler</u>	29
· Düşük işçilik maliyeti.....	29
· Sektörde faaliyet gösteren firmaların genç ve dinamik olması	30
· Köklü ve yaygın ormancılık teşkilatı	30
<u>Zayıf Yönler</u>	30
<u>Fırsatlar</u>	31
<u>Tehditler</u>	32
2.6.2. Ulusal Politikalar ve Mevzuat	33
2.6.3. Kapasite kullanımı, üretim, istihdam, ekonomik büyüklükler, ithalat-ihracat, yerel tüketim	34
2.7. Anket Çalışması: Ahşap Sektöründeki Başlıca Sorunlar ve Önündeki Engeller	50
Ahşap Sektörü Anket Bulguları	51
2.7.1. İstihdam	52
2.7.2. Yatırım Miktarı	53
2.7.3. Üretim Yöntemleri	53
2.7.4. Üretim Tesisi	54
2.7.5. Hammadde Temini	55
2.7.6. Üretim Konusu	55

2.7.7. OGM Satışlarındaki Sorunlar	55
2.7.8. OGM Satışlarındaki Tercihler	57
2.7.9. Satış ve Pazarlama Kanalları	57
2.7.10. Ahşap Sektör Sorunları	58
2.7.11. Önergeler-Temel Analiz.....	60
2.7.12. Politika Önergeleri	60
2.7.13. Banka Hizmetleri Kullanımı	62
2.7.14. Finansla Erişim.....	62
2.7.15. Destek ve Teşvik	63
2.7.16. İş Birlikleri	63
2.7.17. İklim Değişikliği	64
2.7.18. Mevzuat ve Kurumsal Yapıya Yönelik Detaylı İnceleme.....	66
3. EKONOMİK ETKİ ANALİZİ.....	68
3.1. Etki Analizi: Hesaplanabilir Genel Denge Modeli.....	68
3.2. Etki Analizi: Türkiye Ekonomisi: Makro Verilerin Özeti.....	70
3.3. Etki Analizi: Türkiye Ekonomisi: Mikro Verilerin Özeti	72
3.4. Etki Analizi: Modelin Kalibrasyonu ve Simülasyon Sonuçları.....	74
3.5. 2040 Gelecek Perspektifi (Bazı Ahşap Ürünleri İçin).....	79
3.6. Gelecek Perspektifleri İçin Öngörülen Düzenlemeler.....	83
3.7. Örnek Projeler.....	89
3.7.1. Finansal Modeller.....	89
3.7.2. ORKOBİ.....	92
3.8. Ar-Ge Boşlukları	95
4. TARTIŞMA VE POLİTİKA ÖNERİLERİ.....	97
4.1. Literatürdeki Önergeler:	98
4.2. Anket Çalışması Sonrası Elde Edilen Politika Önergeleri:	98
4.3. Sektöre Yönelik Diğer Önergeler:.....	104
4.4. Kalkınma Planlarımızda Ormancılık ve Orman Ürünleri Sanayii ile İlgili Resmi Hedefler	108
5. SONUÇ	109

TABLÖLAR

Tablo 1: Yuvarlak Odun Üretimi, 2020	19
Tablo 2: OGM 2017-2020 Yılları Ürün Çeşitlerine Göre Depo Satış Rakamları, Miktar ve Fiyatlar	42
Tablo 3: Ahşap İthalat (Ticaret Değeri milyon ABD \$)	43
Tablo 4: Ahşap İhracat (Ticaret Değeri milyon ABD \$).....	44
Tablo 5: BJC Marangozluk ve Doğramacılık İthalat (Ticaret Değeri milyon ABD \$).....	45
Tablo 6: BJC Marangozluk ve Doğramacılık İhracat (Ticaret Değeri milyon ABD \$).....	46
Tablo 7: Türkiye Ekonomisi - Sektörlerin Gruplanması.....	71
Tablo 8: Sektörlerin Toplam Üretim ve GSYH İçindeki Payları.....	72
Tablo 9: Türkiye Sektörel Girdi-Çıktı Tablosu (*)	73
Tablo 10: Türkiye İthal Ara Malı Kullanım Oranları (% Yerel Ara Malı Kullanımı)	74
Tablo 11: Reel GSYH (Toplam ve Sektörel) Üzerinde Beklenen Değişim.....	75
Tablo 12: Reel GSYH (toplam ve Sektörel) üzerinde Beklenen Değişim	76
Tablo 13: Makro Göstergelerin Yüzde Değişimleri *	77
Tablo 14: Merkezi Bütçe Vergi Gelirlerinde Beklenen Değişimler *	78
Tablo 15: Orman Ürünlerinde 2040 Endüstriyel Hammadde Gelecek Perspektifi.....	81
Tablo 16: Orman Ürünlerinde 2040 Endüstriyel Yarı Mamul Gelecek Perspektifi.....	82
Tablo 17: Orman Ürünlerinde 2040 Nihai Ürün ve İhracat Gelecek Perspektifi.....	83

ŞEKİLLER

Şekil 1: Ağaç Esaslı Endüstriler İçin Temel Ekonomik Göstergeler (2018)	22
Şekil 2: Orman Genel Müdürlüğü 2020 Yılı Üretim Gerçekleşme.....	35
Şekil 3: OBM'lerin Bilanço Sonuçlarına Göre DKGH, 2020	36
Şekil 4: Türkiye'nin 2013-2020 Yılları Arasındaki DKGH ve Odun Üretimi	37
Şekil 5: 2020 yılı DKGH.'nin Ağaç Cinslerine Göre Dağılımı (m3)	38
Şekil 6: Ülkemizde Kullanılan Endüstriyel Odunun Ürün Cinslerine Dağılımı (2020 yılı)....	38
Şekil 7: Ülkemizde Kullanılan Odun Hammaddesinin Karşılama Durumu (2020 yılı)	39
Şekil 8: Ülkemizde Kullanılan Odun Hammaddesinin Kullanım Durumu (2020 yılı).....	39
Şekil 9: Türkiye'nin 2013-2020 Yılları Arasındaki Net İhracat, Toplam İthalat ve Toplam İhracat Değeri (GTİP 44)	41
Şekil 10: Yakacak Odun Görünür Tüketimi 1996-2020	43
Şekil 11:Avrupa Ticari Ahşap Esaslı Panellerin Birim Fiyatı 2016-2020	48
Şekil 12: Genel Denge Modeli – Ekonomik Aktörler ve Piyasalar	70
Şekil 13: Kereste ve Orman Ürünleri Sektörüne Verilen Toplam Nakdi Krediler (Milyon TL)	90
Şekil 14: Kereste ve Orman Ürünleri Sektörüne Verilen Toplam Gayri-Nakdi Krediler (Milyon TL).....	90
Şekil 15: Anket Çalışmasından Elde Edilen Politika Önerileri.....	99

ÖNSÖZ

Ahşap Sektörü raporu, alanında birkaç açıdan öncü bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, proje çok paydaşlı bir yapı olarak OGM, UNDP, TORİD, UAB ve Boğaziçi Üniversitesi öğretim üyelerinin ortak çalışması ile kamu-STK ve akademi işbirliği ile hazırlanmıştır. Türkiye için hemen her sektörde olduğu gibi tarım ve ormancılık sektöründe de işbirlikleri kuşkusuz çok önemlidir. İkinci olarak, ahşap ürünleri özelinde Türkiye için çeşitli raporlar mevcut olsa da, sektörün özellikle veri yönünden detaylı analizinin yapıldığı çalışmalar mevcut değildir. Bu çalışma çerçevesinde OGM desteği ile Türkiye'nin farklı bölgelerinde faaliyet gösteren işletmelerden yapılan anketlerden elde edilen kapsamlı veri kullanılarak detaylı analizler gerçekleştirilmiştir. Bu analizlerin, özellikle işletme verisine dayanması açısından sektöre dair önemli bilgileri içerdiğini ve hem mevcut durumu hem de sektör geleceğini ortaya koyduğunu düşünmekteyiz. Benzer şekilde, işletmelerin sektör geleceğine dair görüşleri de anket çalışmasının çıktılarından bir diğeridir. Üçüncü olarak, Türkiye'de ahşap ürünleri sektörünün makroekonomik büyüklüğünü ve ekonomi geneline katkısını inceleyen bir çalışma mevcut değildir. Bu rapor içerisinde kullanılan hesaplanabilir genel denge modeli ile Türkiye için bir ilk olarak sektörün makroekonomik değişkenlerle olan ilişkisi incelenmiş ve gerçekleştirilen senaryo çalışmaları ile sektörün gelişiminin Türkiye ekonomisine olan etkileri tespit edilmiştir.

Bu rapor sadece yukarıda sayılan analizlerle sınırlı kalmayıp akademi ve sivil toplum örgütleri açısından sektöre yönelik kapsamlı politika önerilerini de içermektedir. Bu öneriler sektörün temel oyuncusu olan OGM'ye olduğu kadar sektörle doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili olan tüm paydaşlara yönelik somut politika değişikliklerini de ifade etmektedir. Sonuç olarak, bu çalışmanın sektörün mevcut durumunun iyileştirilmesine ve üreticiler, işletmeler, ve kamu vasıtasıyla gelecekte daha etkin ve verimli şekilde faaliyet göstermesine katkı yapması hedeflenmiştir.

YÖNETİCİ ÖZETİ

Son yıllarda küresel ölçekte yaşanan olumsuz gelişmeler çevresel, ekonomik ve sosyal açılardan dünya ve ülkemiz için hayatî tehditler olmanın ötesine geçmiş durumdadır. Diğer taraftan bir başka gelişme ise fosil kaynaklardan yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelme ve doğal kaynaklı özellikle orman bazlı ürünlere artan talep dikkat çekmektedir. Çeşitli yapısal ahşap ürünler, mobilyalar, ambalajlar, hijyen ürünleri ve tıbbi ürünler, tekstil ürünleri ve çok daha fazlası gibi sürdürülebilir kaynaklı ahşaptan yapılmış ürünler karbon depolama ve karbon ayak izini azaltma gibi doğrudan iklim faydası sağlama özellikleri ile öne çıkmaktadır. Bunlar artık nüfusun çoğunun kolay erişebileceği uygun maliyetli ve sağlıklı ürünler konumundadır. Ormanların ve orman ürünlerinin kullanımı çevresel, ekonomik ve sosyal zorlukların üstesinden gelmenin en önemli ayaklarından birisidir ve ormanların ve orman ürünlerinin yeniden ele alınarak planlanması, verimliliklerinin artırılması ve koruma/kullanma dengesi gözetilerek döngüsel ekonomi içinde en verimli biçimde kullanılmalarının sağlanması çok önemli kalkınma ve gelişme alanı olarak ön plana çıkmaktadır.

AB’de ahşap esaslı endüstrilerin brüt katma değeri 139 milyar Euro olup toplam üretim sanayinin %7.1 ini oluşturur. Ülkemizde ise bu rakam maalesef sadece 15,8 milyar TL (yaklaşık 1 Milyar Euro) olarak hesaplanmaktadır. Türkiye katma değeri ve genel ekonomiye etkisi daha yüksek yapısal kerese, Glulam (Lamine Ahşap), CLT (Çapraz Lamine ahşap) vs. gibi mühendislik yapısal ahşap alanında neredeyse hiç kurumsal belgeli üretim yapmazken katma değeri nispeten daha düşük fakat kitlesel üretimi mümkün kılan, çok yüksek yatırım maliyetlerine sahip fabrikalarda üretilen ve karbon ayak izi masif ahşaba göre daha fazla Lif/Yonga Levha sanayiinde dünya çapında yüksek kapasitelere sahip bulunmaktadır. Bunun yanında, European Panel Federation’dan Brettenthaler’in belirttiği gibi, Lif/Yonga levha sanayi gelişmiş ülkelerde yaklaşık %75 oranında dönüşümden elde edilen atık ahşap hammaddeye dayalı iken ülkemizde yaklaşık %90 taze ağaç hammaddesine dayanmaktadır. Geri kalan %10 ise yine kereste hızar artıklarından elde edilmekte olup ülkemizde ahşap malzeme atık dönüşümü ve yönetimi neredeyse mevcut değildir. Bu hal, sektörün gelişme alanı olarak değerlendirilmelidir.

Avrupa’da ormana dayalı biyokütlenin, yakılarak bir enerji kaynağı olarak kullanımının gelecekte artacağı öngörülmektedir. Bunun en önemli nedenleri fosil yakıtlara bağımlılığı

azaltmak ve sera etkisine neden olan emisyonları sınırlandırmak olmakla birlikte böyle karbon deposu bir malzemenin işlenerek fosil tabanlı malzemelerin yerine ikame imkânı da dikkate alınarak kalıcı ürünlere dönüştürülmesi ile karbonu tutma işlevinin sürdürülmesi konusu da değerlendirmeye açık bulunmaktadır.

Ahşap Sektörü raporu, çok paydaşlı bir yapı olarak OGM, UNDP, TORİD, UAB ve Boğaziçi Üniversitesi öğretim üyelerinin ortak çalışması ile kamu-STK ve akademi işbirliği ile hazırlanmıştır. Bu rapor içinde 2020-21 yılında gerçekleştirilen kapsamlı anket çalışmasında Türkiye'deki ahşap sektöründe faaliyet gösteren işletmelere ve sektör sorunlarına dair detaylı veri toplanmıştır. Anket verisi Mevzuat, Örgütsel Yapı, İnsan Kaynakları, Altyapı ve Farkındalık şeklinde beş başlık altında incelenmiş ve her başlığa yönelik politika önerileri sunulmuştur.

Anket verilerine göre özet olarak: Sektörde hammadde kullanım verimliliği sorunu olduğu, yaygın bir üretim denetimi sistemi, standartlara uygun imalat ve sertifika kullanımı olmadığı anlaşılmıştır. Buna bağlı olarak kurumsallaşmanın zayıf olduğu, katma değeri yüksek ürünlerin üretimi konusunda yeteri kadar yatırım mevcut olmadığı tespit edilmiştir.

Takip eden aşamada bir hesaplanabilir genel denge modeli kullanılarak ahşap ürünleri sektörünün makroekonomik büyüklüğü ve ekonomi geneline katkısı incelenmiştir. Bu rapor içerisinde kullanılan genel denge modeli ile -Türkiye için bir ilk olarak- sektörün makroekonomik değişkenlerle olan ilişkisi incelenmiş ve gerçekleştirilen senaryo çalışmaları ile sektörün gelişiminin Türkiye ekonomisine olan etkileri tespit edilmiştir. Bu bölümde Kereste ve Ağaç Ürünleri Sektöründe %10'luk bir büyüme sonucunda hem kereste ve ahşap ürünleri özelinde hem de diğer sektörlerle yönelik olarak Türkiye'deki reel GSYH'da oluşacak değişimler hesaplanmış ve %10'luk bir büyümenin genel ekonomide yaklaşık %0,1'lik bir büyüme etkisi oluşturduğu tespit edilmiştir. Sektörün büyüme potansiyeli çok yüksek olup 2040 yılına kadar mevcut duruma göre çok ciddi büyüme sağlayarak sektörün odun hammaddesine dayalı nihai ürün ve ihracat cirosunun yaklaşık 63 Milyar Euro'ya ulaşacağı, Yarı Mamül hacminin de 27 Milyar Euro'yu aşacağı tahmin edilmektedir.

Ek olarak, bahsi geçen büyümenin toplam üretim, toplam tüketim, toplam yatırımlarda ve merkezi bütçe gelirlerinde oluşturacağı etki de analizlerde paylaşılmıştır.

Son olarak raporda, Sürdürülebilir Kalkınma Araçları (SKA) çerçevesinde ahşap kullanımının yaygınlaştırılmasının yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegeni korumak ve tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak için ne tür etkiler ve sonuçlar ortaya çıkartacağı da analiz edilerek SKA'na ulaşmada ahşap endüstrisinin ve kullanımının büyük fırsatlar ve imkânlar sunduğu tespit edilmiştir.

Raporun takip eden bölümünde iki örnek proje sunulmuştur. Bunlardan ilki Türkiye'de ahşap sektöründe faaliyet gösteren firmalar özelinde kullanılan finansal araçlar ve modellere yoğunlaşmış ve sektörün bu iki başlık özelinde kapsamlı bir analizini gerçekleştirmiştir. İkinci proje olan ORKOBİ (Orman Ürünleri Sanayii'nde Mikro, Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler) ise bahsi geçen işletmeleri odak noktasına alarak devletin istihdamı korumayı ve ekonomiyi desteklemek için duyurduğu destek programlarının daha etkin bir şekilde bu işletmelere ulaştırılmasını analiz etmektedir.

Rapor içerisinde, literatürde sıkça vurgu yapılan önerilerin yanı sıra yukarıda bahsi geçen anket verisi kullanılarak elde edilen politika önerilerini de detaylı bir şekilde sunulmaktadır. Anket verisinden elde edilen öneriler kamu temsilcisi olan OGM, üretim-kalite, teknoloji-yenilikçilik, beşeri sermaye, işbirliği, finansa erişim, ithalat-ihracat ve pazarlama başlıkları altında paylaşılmıştır. Ek olarak, anket verisi dışında da sektörün mevcut durumu ve sorunları özelinde yapılabilecek iyileştirmeler ve sektördeki fırsatların nasıl değerlendirilebileceğine dair geniş bir politika önerisi seti de raporda paylaşılmıştır.

Politika önerilerinden öne çıkan ana başlıklar ise kamu desteği ile ahşap sektöründe üretim ölçü ve standartlarının oluşturulması, bunların uygulanması ve sertifika kullanımı konularının teşvik edilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması; devletin kamu bina vs. ihtiyaçlarında ülkemizin deprem kuşağında olduğunu da göz önünde bulundurarak, depreme dayanıklılığı ve enerji verimliliği kanıtlanmış olan yapısal ahşap kullanımını ve modern ahşap yapıları teşvik etmesi; ihalelerine ahşabı da alternatif olarak dâhil etmesi; toplumda iklim değişikliği, çevre sorunları ve sağlıklı yaşam için ahşap ürün ve ahşap yapı kullanımının yaygınlaştırılması için kampanyalar yapması şeklinde özetlenebilir.

Bu raporun temel önerisi, ormanların ve orman ürünleri kullanımının her aşamasında sürdürülebilir, yenilenebilir, yeniden kullanılabilir, dönüştürülebilir, döngüsel ekonomi ve yaşam/kullanım döngüsü ilkeleri yönünde değişimdir. Ek olarak, orman endüstrisinin

verimlilik, uzun ömürlülük, israftan kaçınarak yeniden kullanım ve dönüştürme esaslarına bağlı kalınarak üretim ve ticaret düzenlemelerinin, denetim ve gözetim sistemlerinin oluşturulması gerekmektedir.

Orman ürünlerinde gelecek perspektifi de dikkate alındığında dünyada birçok ülkede olduğu gibi, Türkiye’de de ekonominin sürdürülebilir geleceği bakımından ormana dayalı değer zincirinin, kilit bir öneme sahip olduğu anlaşılmakta olup Orman Ürünleri Sektörünün acilen “Stratejik Sektör” olarak ilan edilmesi önerilmektedir. Bunları gerçekleştirmek için, **Akıllı Koruma, Adil Yönetim, Kullanarak Büyütme** ilkeleri ile ormanların çok yönlü fonksiyonlarını geliştirerek gelecek nesiller için eşsiz miraslar sunmak mümkün olacaktır.

Masif ahşap sektörü gelişimi için önemli kilit mesajlar:

- Ormanların ve orman ürünleri kullanımının her aşamada sürdürülebilir, yenilenebilir, yeniden kullanılabilir, dönüştürülebilir, döngüsel ekonomi ve yaşam/kullanım döngüsü ilkeleri yönünde değişimi elzemdir.
- Orman endüstrisinin verimlilik, uzun ömürlülük, israftan kaçınarak yeniden kullanım ve dönüştürme esaslarına bağlı kalınarak üretim ve ticaret düzenlemelerinin, denetim ve gözetim sistemlerinin oluşturulması gerekmektedir.
- Devlet ahşap sektöründe üretim ölçü ve standartlarının oluşturulması, bunların uygulanması ve sertifika kullanımı konularını teşvik etmeli ve gerekli düzenlemeleri yapmalıdır.
- Devlet kamu bina vb. ihtiyaçlarında ahşap kullanımını teşvik etmeli, ihalelerinde alternatif olarak ahşabı da dâhil etmelidir.
- Toplumda iklim değişikliği, çevre sorunları ve sağlıklı yaşam için ahşap ürün ve ahşap yapı kullanımının yaygınlaştırılması için kampanyalar gerçekleştirilmelidir.

Masif ahşap sektörü için gelecek perspektifi

- 2040 yılına kadar gerekli önlemlerin alınması ve bu raporda belirtilen politika önerileri hayata geçirilebilirse mevcut duruma göre çok ciddi büyüme sağlanarak sektörün odun hammaddesine dayalı nihai ürün ve ihracat hacmi yaklaşık 63 Milyar Euro’ya ulaşacağı öngörülmektedir. Bu üretim ve ihracat için ihtiyaç olan Yarı Mamül hacmi de 27 Milyar 745 milyon Euro olarak hesaplanmıştır. Oluşturacağı istihdamın ise 500.000’in üzerine

ıkacağı tahmin edilmektedir. Daha kıymetli ürünlerin, makine, teçhizat ve inşaat sanayiinin oluşturacağı büyüklüklerde ilave edilerek Orman rnleri Sektör büyüklüğünün 120 Milyar Euro'yu geçecek bir potansiyele sahip olduğu rahatlıkla söylenebilir.

- Masif ürünlerde yatırım, üretim ve enerji maliyetleri düşük, katma değeri, yeniden kullanım ve dönüştürme avantajları daha yüksektir. Bu durumda gelecekte yongalama veya liflerine ayırma yöntemleri yerine her türlü odunu önce masif yarı mamul ve nihai ürüne dönüştürme teknolojilerine yatırım yapmak gerekecektir.
- Yerel kalkınma ve istihdam olmak üzere karbon emisyon azaltımı, karbon depolama ve karbon ticaretinden gelecek avantajlar, yeşil ve döngüsel ekonomi fırsatları çok önem kazanacaktır.
- Ülkemiz için lokomotif değere sahip olan Masif Panel, Kontrtabla, Lamine Ahşap (Glulam), CLT, Yapısal Kereste, Kontrplak, OSB ve OSL gibi masif yoğunluklu ürünler gelecekte ön plana çıkacaktır.
- Orman gelirlerini çeşitlendirmek için ekosistem hizmetlerinin geliştirilmesinin yanı sıra rekreasyon ve eko-turizm gibi odun dışı ürünlerden de yararlanma gelecekte önem kazanacaktır.

1. GİRİŞ

Son yıllarda küresel ölçekte yaşanan olumsuz gelişmeler özellikle iklim değişikliğinin ve çevresel bozulmanın da etkileri ile çevresel, ekonomik ve sosyal açılardan dünya ve ülkemiz için hayatî tehditler olmanın ötesine geçmiş durumdadır. İklim değişikliğine yönelik olarak IPCC (Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli) tarafından 2021 yılı Ağustos ayında yayımlanan Altıncı Değerlendirme Raporu, bu konuları kapsamlı ve detaylı olarak incelemektedir.

Küresel olarak yaşanan bir diğer gelişme ise fosil kaynaklardan yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelme ve doğal kaynaklı ve özellikle orman bazlı ürünlere yaklaşma konusunda artan talebin ortaya çıkmasıdır. İnşaat sektörüne yönelik çeşitli yapısal ahşap ürünler, mobilyalar, ambalajlar, hijyen ürünleri ve tıbbi ürünler, giysiler ve çok daha fazlası gibi sürdürülebilir kaynaklı ahşaptan yapılmış ürünler nüfusun çoğunun kolay erişebileceği uygun maliyetli ve aynı zamanda karbon depolama ve karbon ayak izini azaltma gibi doğrudan iklim faydası sağlayan ürünlerdir. Bu çerçevede, yukarıda bahsi geçen çevresel, ekonomik ve sosyal zorlukların üstesinden gelmenin en önemli ayaklarından birisi de ormanların ve orman ürünlerinin yeniden ele alınarak planlanması, verimliliklerinin artırılması ve koruma/yararlanma dengesi gözetilerek döngüsel ekonomi içinde en verimli biçimde kullanılmalarının sağlanmasıdır.

Yapılan araştırmalar ve gerçekleştirilen çalışmalar kısa ve orta vadede fosil kaynaklı ürünlerin yerine ikame edilebilecek en önemli malzemenin ahşap olduğunu göstermektedir. Bu ikamenin Sürdürülebilir Orman Yönetim (SOY) uygulamaları ile ormanlarda yetiştirilen servetten daha azını endüstriye hammadde olarak aktarıp kullanarak mümkün olduğu da ortadadır. Ahşap kullanımı ile fosil kaynaklardan uzak durarak, artan doğal karbon yutakları ve yapılı çevrede tutulacak karbon ile iklim dengesinin sağlanabileceği de açık ve net olarak görülmektedir. Bu olumlu gelişmelere karşın, ormanları tehdit eden ana faktör yasal kullanma eylemleri değil fosil kaynaklı atmosfer ve su kirliliği sonucu oluşan çevresel bozulmalar ve ormansızlaşmaya sebep olan yasa dışı eylemlerdir. Bugün bu bozulmalara söndürülemeyen yangınlar, dengesiz yağış rejimleri, kitlesel biyolojik salgınlarla gelen felaketleri yaşayarak tanık olunmaktadır. Yine 2020 yılı başından beri yaşanan Covid-19 pandemisi ile birlikte doğaya, doğal olana ve ilgili

ürünlere yönelme belirgin şekilde artmış ve yeni ekonomik düzenin bu yolda evrileceğini göstermiştir.

İklim politika önerilerine yönelik olarak da zaman zaman ortaya çıkan ormanları işletmeden arındırılarak mutlak koruma altına alma yaklaşımları, ikame olanaklarını zayıflatarak fosil kaynakların kullanımını artırma riskini de beraberinde getirmektedir. Bu yaklaşımla bakıldığında ormanların ve orman ürünlerinin ivedi olarak yeniden ele alınması zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Gelineen noktada Orman Stratejisinin doğrudan yaşamla ve gelecek ile ilgili olduğu görülmektedir.

Orman sahaları, Türkiye yüzölçümünün yaklaşık %29'unu kaplamakta ve bir yaşam destek sistemi, iklim dengeleyicisi, solunan havanın ve içilen suyun kaynağı ve arıtıcısı konumundadır. Ormanlar aynı zamanda çok sayıda türe ev sahipliği yapmakta olup biyolojik çeşitliliğin de beşiğidir. Ayrıca ormanlar karbonu emmek ve depolamak, yerleşim yerlerini sel, toprak kaymaları ve erozyondan korumak gibi temel görevleri de yerine getirirler.

Yukarıda bahsi geçen özellikler, çevre, ekoloji, toplum ve ekonomi için son derece önemlidir. Ormanlar kaynaklı yapısal ve sair ahşap bazı ürünler ve malzemeler, aynı zamanda odun dışı ürünler ve turizm gibi ekonominin kilit sektörlerinin ve onlara bağımlı olan nüfusların yaşam kaynağıdır. Bu yüzden ormanları dünya, insanlar ve iş dünyası için sağlıklı ve dayanıklı tutmak gerekmektedir. Paylaşılan bu nedenlerle, Türkiye'nin iklim ve biyolojik çeşitliliğin de içinde yer aldığı yeni bir orman stratejisine ihtiyacı olduğu açıkça görülmektedir. Sağlıklı ve dayanıklı ormanların Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına dayalı büyüme ve istihdam sağlamanın önemli bileşenlerinden biri olduğu gerçeği de aşîkârdır.

1.1. Ana Proje Dâhilinde Sektör Analizi Raporuna İlişkin Gerçekleştirilen Çalışmalar/Faaliyetler

Ahşap Sektörü raporu, çok paydaşlı bir yapı olarak OGM, UNDP, TORİD, UAB ve Boğaziçi Üniversitesi öğretim üyelerinin ortak çalışması ile kamu-STK ve akademi işbirliği ile hazırlanmıştır. Raporun hedefleri, gerçekleştirilecek anketten elde edilen veriyi kullanarak sektörün detaylı bir profilini çıkartmak; ekonomik analizler ile sektörün Türkiye ekonomisi içindeki rolünü saptamak; Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile sektör arasındaki etkileşimi

tespit etmek ve nihai olarak da sektöre yönelik tasarlanacak politika önerileri ile sosyal, ekonomik ve çevresel açılardan sektörde yapılacak iyileştirmeleri ve fırsatların değerlendirilmesini sağlamaktır.

Bu rapor içinde 2020 yılında gerçekleştirilen kapsamlı anket çalışmasında Türkiye’deki ahşap sektöründe faaliyet gösteren işletmelere dair detaylı veri toplanmıştır. Anket verisi Mevzuat, Örgütsel Yapı, İnsan Kaynakları, Altyapı ve Farkındalık şeklinde beş başlık altında incelenmiş ve her başlığa yönelik politika önerileri sunulmuştur. Takip eden aşamada bir hesaplanabilir genel denge modeli kullanılarak ahşap ürünleri sektörünün makroekonomik büyüklüğü ve ekonomi geneline katkısı incelenmiştir.

Aşağıda detayları paylaşılmakta olan “Ahşap Kullanımının Artırılması İçin Masif Ahşap Sektörü Durum Analizi” projesi kapsamında gerçekleştirilen çalışmaların başlangıcında aşağıdaki **toplantılar** yapılmıştır:

- 25 Mart 2019 tarihli Ankara OGM Toplantısı: Proje ekibi, OGM ilgilileri, UNDP ilgilileri ve TORİD-UAB ilgilileri katılmıştır.
- 15 Ocak 2020 tarihli Antalya Toplantısı: Proje ekibi, OGM ilgilileri, UNDP ilgilileri ve TORİD-UAB ilgilileri katılmıştır.
- 19 Haziran 2020 tarihli –yukarıda sayılan proje paydaşlarının katıldığı– Telekonferans
- 25 Haziran 2020 tarihli –yukarıda sayılan proje paydaşlarının katıldığı– Telekonferans
- Son olarak 10 Şubat 2021 tarihinde Proje paydaşları katılımı ile Telekonferans gerçekleştirilmiştir.

Tarihsel olarak, **Sektör Analizine dair adımları** aşağıdaki gibi listelemek mümkündür.

2019 yılı Çalışmaları

Kasım–Aralık 2019

- Proje çerçevesinde öncelikle Türkiye’deki ahşap sektörünün temel göstergelerini görebilmek amacıyla bir anket formu hazırlanmıştır.
- Düzce ve Kocaeli’nde değişik ölçekte firmalar ziyaret edilerek anket üzerine pilot çalışma yürütülmüştür.
- Avrupa Birliği Ülkelerinde Ahşap Endüstrisinin Genel Durumu; Avrupa Birliği Ülkelerinde Endüstrinin Üretimi ve Ticaret; Türkiye’de İlgili Mevzuat: Yasal ve

Örgütsel (Bakanlık İdari Yapısı) Yapı; Finansa Erişim; Kredi Kullanımı, Kullanılan Kredi Türleri ile ilgili rapor bölümleri tamamlanmıştır.

- Sektör Analizine dair İlk Ara Raporu UNDP Türkiye Ofisine İletilmiştir.

2020 ve 2021 Yılı Çalışmaları

- Küresel Ahşap Endüstrisi; AB ve AB Dışı Ülkelerde Ahşap Endüstrisinde En İyi Uygulama Örnekleri kapsamında Rusya ve İsveç Modeli araştırılmış ve rapora eklenmiştir.
- Kocaeli’nde anket formu üzerine pilot çalışma ziyaretleri yapılmış ve anket son haline getirilmiştir.
- 15 Ocak 2020 tarihinde Antalya’da OGM ile anket üzerine “eğiticilerin eğitimi” çalıştay yapılmış ve eğitim dokümanları ve videolar hazırlanan web sitesi üzerinden sahada çalışacak anketörler ile paylaşılmıştır.
- Anket Formu, Orman Genel Müdürlüğü (OGM) ile paylaşılmış olup OGM’nin bölge müdürlüklerinde görevli kişiler tarafında sektörde faaliyet gösteren firmalara uygulanmaya başlanmıştır.
- Anket formları firmalar tarafından doldurulduktan sonra OGM personeli tarafından Proje Danışman Ekibine bölge bazında iletilmiştir. Ulaşan formlar Boğaziçi Üniversitesi öğrencileri tarafından elektronik ortama aktarılmıştır.

Mart 2020 Covid-19 pandemisinin etkileri ülke geneline yayılmıştır ve hükümet tarafından kısıtlayıcı önlemler yurt genelinde alınmaya başlanmıştır.

- Elektronik ortamına aktarılan 600 anket cevabı, Microsoft-Excel programı formatı ile dosya halinde ön incelemeye tabi tutulmuştur ve ilk değerlendirmeler yapılmıştır.
- Azalan hızla anket formlarının firmalar tarafından doldurulup OGM personeli tarafından Proje Danışmanlarına iletilmesine ve anket cevaplarının Google-Form ortamına aktarılmasına devam edilmiştir. Mayıs sonu itibarıyla araştırmacılara ulaşan cevaplanmış anket sayısı 2.255’i bulmuştur.

19 Haziran ve 25 Haziran 2020 tarihlerinde Proje Paydaşları tarafından Telekonferans düzenlenerek sektör analizi raporunun revize edilebilmesi hususunda ve Proje Danışmanlarının

'Revize İş Planına Dair Yeni Öneri'lerini UNDP Türkiye Ofisine göndermeleri konusunda mutabakata varılmıştır.

2020 yılı sonu itibarıyla icra edilen anket çalışmaları tamamlanmıştır (3.058 firma). Ayrıca, TORID ve TEPAL Dernekleri desteğiyle 2021 yılında 261 firma ile anket yapılmıştır. Anketler Proje Danışman ekibi tarafından birleştirilmiş ve 1 Mart 2021 itibarıyla toplam 3.319 firma anketi üzerinden analize başlanmıştır. Son tahlilde; ankete 3.319 firma iştirak etmiştir. Aşağıda paylaşılan analizler, bahsi geçen 3.319 firmaya ait veri üzerinden gerçekleştirilmiştir.

2. MEVCUT DURUM ANALİZİ

2.1. Dünyada Ahşap Sektörü

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.

Orman yönetimi, ormancılık sektörü ve karşılığında odun endüstrisi, dünyadaki doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi için ülkeler tarafından taahhüt edilen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Ajandasında yer alan Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA'lar) bağlamında analiz edilmelidir. Orman endüstrisi, daha geniş bir kavram olarak tüm ekonomiler için önemlidir ve ahşap endüstrisi orman endüstrisinin bir alt kategorisi olarak değerlendirilebilir. İsveç Orman Sanayi'nin resmî web sitesinde orman endüstrisi; ürün ve hizmetlerine hammadde sağlamak için ormanları kullanan firmalar olarak tanımlanmaktadır. Bu endüstri; kereste, yapısal ahşap, ambalaj, kontrplak, kaplama, lif/yonga levha, kâğıt hamuru, kâğıt, karton, ambalaj ve biyoyakıt üreticilerini içermektedir. Orman endüstrisi, doğal hammadde ve ürünlerinin yardımıyla sürdürülebilir bir kalkınmanın yanı sıra sürdürülebilir bir toplumun geliştirilmesinde de önemli bir rol oynamaktadır.

"Orman yönetişimi" kavramını kısaca açıklamak gerekirse; "iyi yönetişim" şeffaflık, katılım ve hesap verebilirlik ilkelerine bağlı olarak açıklanabilir. Sosyal, çevresel ve ekonomik açıdan olumlu sonuçlar elde etmek için "iyi yönetişim" kurulmalıdır. Öte yandan, zayıf yönetişim, zayıf kalkınmanın sonuçlarıyla ilişkilendirilebilir (Davis vd., 2013). Bu tanımlara uygun olarak, Dünya Bankası Orman Kaynak Kitabı, "iyi orman yönetişimini" şeffaf süreçlerin merkezinde

yer alan öngörülebilir, açık ve bilgilendirilmiş politika oluşturma, her bir eyleminden sorumlu tutulabilen resmi yürütme organı, güçlü bir sivil toplum ve tüm paydaşların hukukun üstünlüğü ilkesi ile hareket etmesi olarak tanımlar.

Kereste ve kâğıt gibi önemli ürünler, dünya kara yüzeyinin yaklaşık üçte birini kaplayan ormanlar tarafından üretilir. Ormancılığın bir alt dalı olan ahşap endüstrisi, ahşabın sürdürülebilir bir yapı malzemesi olması nedeniyle son zamanlarda daha fazla önem kazanmaktadır.

Çok yönlü bir hammadde olan ahşap, birçok kullanım alanına sahip tek yenilenebilir, yeniden kullanılabilir yapı malzemesi olarak kabul edilmektedir. Ahşabın yapı malzemesi olarak kullanım oranı arttığında, yenilenebilir hammaddelerden elde edilmeyen ve enerji/karbon ayak izi yüksek diğer inşaat malzemelerinin kullanımı azaltılabilir. Ahşap kullanımına yönelim, karbondioksit emisyonu sorununa bir çözüm olarak kabul edilebilir. Ahşabın çevresel olumsuz etkisi alternatiflere göre nispeten çok daha düşüktür.

İsveç Orman Endüstrileri Federasyonu'nun bir bölümü olan 'Swedish Wood,' 2000 yılından sonra ahşabın mimaride hızlı bir gelişim gösterdiğinin altını çizmektedir.¹ Bu gelişim, AB'nin AB ülkelerinin yapı yönetmeliklerinde işlev odaklı standartları benimsemesine atfedilebilir.

Ahşap, geri dönüştürülebilir, doğal, sürdürülebilir bir malzeme olması ve kapsamlı bir uygulama alanına sahip olması nedeniyle inşaat dışındaki alanlarda da kullanılmaktadır. Odun ürünleri; yakıt, alet, mobilya ve kâğıt, giyilebilir ürünler vb. binlerce yarı mamul ve nihai ürün yapımında kullanılır.

2.2. Avrupa Birliği'nde Ağaç İşleme Endüstrisi

Avrupa Birliği (AB) ağaç işleme endüstrileri, biçilmiş ağaç, ahşap esaslı paneller ve ahşap yapı malzemeleri ve ürünlerinin üretimini içerir. AB'deki ahşabın yaklaşık %70'i inşaat ve mobilya üretiminde kullanılmaktadır. 2018'de ağaç işleme endüstrileri 139 milyar Euro brüt katma değere ulaşmıştır; bu rakam imalat sanayinin %7.1'ine karşılık gelmektedir (EUROSTAT). Sektör, çoğu küçük ve orta ölçekli işletme (KOBİ) olmak üzere 184 bin şirkette yaklaşık bir

¹ <https://www.swedishwood.com/>

milyon kişiye istihdam sağlamıştır. İstisna olarak kabul edilebilecek, ahşap bazlı panel alt sektörü ve az sayıda kereste fabrikalarından oluşan büyük işletmeler de mevcuttur.

Biçilmiş ahşap, ahşap esaslı paneller ve kâğıt gibi "hasat edilmiş orman ürünleri," ağaçların bünyesinde topladığı karbonu muhafaza eder. Bu ürünlerin elde edilmesinde ahşap işlenmesi genellikle diğer malzemelerden elde edilen ürünlere göre çok daha az enerji gerektirir, bu nedenle ahşabın diğer malzemelerden çok daha küçük ve çoğu zaman negatif karbon ayak izine sahiptir. Ahşap, doğası gereği heterojendir, bu nedenle değişken özelliklere sahiptir. Bu durum, öngörülebilir ve tutarlı performansa sahip standartlaştırılmış mühendislik ahşap ürünleri kullanılarak aşılabilmektedir. Mühendislik ahşap ürünleri çeşitlerinden olan GLT (Glulam) ve çapraz lamine ahşap (CLT) gibi yapısal ahşap ürünler güçlü ancak daha hafif ve dayanıklı çok katlı yapılar inşa etmeye olanak sağlamaktadır. Ahşap, üretimindeki çok düşük enerji sarfıyatı ve doğal ısı yalıtım özelliği sayesinde yapılarda enerji verimliliğine yüksek oranda katkı sağlar. Bu durum karbon tutma özelliği ile birleştiğinde ahşabı iklim değişikliği sorunları için vazgeçilmez çözüm ortağı olarak öne çıkarmaktadır.

AB'de işlenen ham ahşabın yaklaşık %97'si sürdürülebilirlik ilkesi ile yönetilen AB ormanlarından gelmektedir; geri kalanı ise ithal edilmektedir. Zorunlu olmasa da sürdürülebilir orman yönetiminin (SOY) belgelenmesi, genellikle ahşap ürünlerini sürdürülebilir kaynaklara bağlayan "gözetim zinciri" (CoC- Chain of Custody) sertifikasyon programları aracılığıyla gönüllü olarak sağlanır. AB "Kereste Yönetmeliği" (Yönetmelik 995/2010) uyarınca, AB pazarına sunulan tüm ahşap ve ahşap ürünler, doğrulanabilir yasal kaynaklardan gelmelidir.

Ahşap, yasal ve sürdürülebilir olsa dahi, ahşap işçiliği veya diğer orman temelli endüstriler için her zaman uygun fiyatlarla bulunamamaktadır. Bu, özellikle biyoenerji endüstrisinden elde edilen ham odun için sübvansiyonlu rekabetin olduğu yerlerde geçerlidir. Gelişmekte olan biyotabanlı sektör, gelecekte hammadde olarak ahşaba olan talebi de artıracaktır. Kaynakların verimli kullanımı, ürünlerin dayanıklı ve uzun ömürlü imal edilmesi, tekrar kullanımı ve geri dönüşümü; kademeli kullanım (bir sektörün atığı diğer sektörün hammaddesi olarak kullanılmalı--"cascade" ilkesine bağlı olarak), tüm talebi karşılamak için gerekli olacaktır.

Diğer orman temelli AB endüstrileri gibi, Avrupa ahşap işçiliği de yüksek malzeme ve enerji maliyetlerini ancak yüksek işgücü verimliliği ile telafi edebilir. Ancak Avrupa'da işgücü yaşlanmakta ve gençlerin bu sektöre girmek konusunda isteksiz olduğu gözlenmektedir.

AB ormanları, dünya ormanlarının yaklaşık %5'ini oluşturmakta ve dünyanın diğer bölgelerinden farklı olarak AB'nin ormanlık alanı giderek artmaktadır. AB'nin yüzde 43'ünü ormanlık alanlar oluşturmaktadır, tarım için kullanılan alanlar ise yüzde 41'dir. AB ormanları arasında en fazla ormana sahip ilk 3 ülke: İsveç (30.5 milyon hektar), İspanya (27.6 milyon hektar), Finlandiya'dır (23 milyon hektar). Ormanların ekolojik değerinin, temel bir peyzaj unsuru olarak AB'deki rolünün ve bazı ekonomi dışı fonksiyonlarının (rekreasyon gibi) yanı sıra, ormanlar aynı zamanda ekonomi için bir kaynak oluşturmaktadır.

2.3. Ahşap Ürünleri – AB’de Üretim ve Ticaret

AB’de toplam yuvarlak odun üretimi 2012 yılından beri ilk defa 2020 yılında düşmüştür. Üretimin hacmi 2020 yılında yaklaşık 488 milyon m³e ulaşmıştır. 27 AB Ülkesi (AB-27) 2000-2020 döneminde yuvarlak odun üretiminde birkaç ülke hariç genel olarak artış kaydetmiştir. 2020’de Almanya, AB-27’deki en büyük yuvarlak odun üreticisi (84 milyon m³) iken, Almanya’yı İsveç, Finlandiya ve Fransa izlemiştir. Avrupa’daki yuvarlak odun üretimine yönelik rakamlar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1: Yuvarlak Odun Üretimi, 2020²

	Yuvarlak Odun Üretimi		
	Toplam	Yakacak Odun	Endüstriyel Yuvarlak Odun
	(1000 m ³)		
AB-27 ⁽¹⁾	488.603	113.760	374.843
Belçika	5.351	1.237	4.115
Bulgaristan	5.404	2.332	3.072
Çek Cumhuriyeti ⁽²⁾	32.586	5.922	26.664
Danimarka	:	:	:
Almanya	84.051	22.261	61.790
Estonya	10.638	4.136	6.502

² Eurostat <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Wood_products_-_production_and_trade> Son erişim: 28 Ocak 2022.

İrlanda	:	:	:
Yunanistan	:	:	:
İspanya	15.496	1.615	13.881
Fransa	47.703	23.444	24.259
Hırvatistan	5.234	2.207	3.027
İtalya	8.923	3.921	5.002
Güney Kıbrıs	9	6	2
Letonya	15.347	2.620	12.727
Litvanya	6.366	1.994	4.372
Lüksemburg	350	59	291
Macaristan	4.972	2.516	2.457
Malta (²)	0	0	0
Hollanda	2.966	2.304	662
Avusturya	16.790	5.327	11.462
Polonya	40.593	4.713	35.879
Portekiz	13.422	1.618	11.803
Romanya	18.049	6.420	11.629
Slovenya	3.891	1.074	2.817
Slovakya	7.448	524	6.924
Finlandiya	60.233	8.937	51.296
İsveç	74.400	5.400	69.000
Lihtenştayn	7	2	5
Norveç	11.750	1.508	10.242
İsviçre	4.577	1.770	2.807
Birleşik Krallık (²)	10.786	2.478	8.308

(:) Veri mevcut değil

'(¹) AB verisi tahmininde, 2019 yılında bildirimde bulunmayan ülkeler için mevcut son veri kullanılmıştır.

(²) 2018 verisidir; 2019 verisi mevcut değildir.

Kaynak: Eurostat

Ahşabın yenilenebilir enerji kaynağı olarak kullanımı artış göstermektedir. AB-27'nin 2019'daki yuvarlak odun üretiminin yaklaşık dörtte biri (%23) yakacak odun olarak kullanılmış,

geri kalanı biçilmiş odun, kaplama veya kâğıt hamuru, kâğıt üretimi için kullanılan endüstriyel yuvarlak odun olmuştur. Bazı üye devletlerde, özellikle Kıbrıs, Hollanda ve İtalya'da, 2019'da yuvarlak odun üretiminin büyük bölümünü (%60'tan fazla) yakacak odun oluşturmaktaydı. İrlanda, Slovakya ve İsveç'in toplam yuvarlak odun üretiminin %90'ından fazlası endüstriyel yuvarlak odun oluşturmıştır. Yakacak odun üretiminin toplam yuvarlak odun üretimindeki payı AB-27 ülkeleri arasında farklılık gösterirken, çoğu üye ülke 2000 yılından bu yana artış bildirmiştir.

Geleneksel olarak, AB'de yuvarlak odun üretimi, büyük ölçüde iğne yapraklı ağaçlardan sağlanmıştır. 2019 yılında, iğne yapraklı ağaçlar, AB-27 ülkelerinin ormanlarında hasat edilen tüm yuvarlak odunların yaklaşık %69'unu oluşturmıştır.

AB-27 genelinde biçilmiş kereste üretimi 2000'den 2019'a kadar %12 artarak 2019'da 108 milyon m³ miktarına ulaşmıştır. Almanya ve İsveç, 2019'da AB toplam kereste üretiminde sırasıyla %23 ve %17 paya sahip olarak AB'nin önde gelen kereste üreticileri olmuştur.

AB'nin ahşap bazlı endüstrileri; ağaç işleme endüstrilerini, mobilya endüstrisinin büyük bölümünü, kâğıt hamuru, kâğıt imalatı ve dönüştürme endüstrilerini ve baskı endüstrisini içeren bir dizi alt faaliyet kollarını kapsamaktadır. 2018'de AB-27'de ahşap bazlı endüstrilerde aktif işletme sayısı 397.000 olmuş, AB-27'deki imalat işletmelerinin yaklaşık %20'sini oluşturmıştır. Veriler, kâğıt hamuru ve kâğıt üretimi hariç olmak üzere, birçok ağaç temelli endüstrinin nispeten yüksek sayıda küçük veya orta ölçekli işletmeye sahip olduğunu göstermektedir.

2018'de AB-27'deki ahşap bazlı endüstrilerin Brüt Katma Değeri 139 milyar Euro olmuş, toplam imalat endüstrisinin %7,1'ini oluşturmıştır. Ahşap temelli endüstriler, 2018'de AB-27 genelinde yaklaşık 3,1 milyon kişiye istihdam sağlamış veya toplam üretimin %10,3'ünü oluşturmıştır (EUROSTAT). Şekil 1'de Ağaç Esaslı Endüstriler için Temel Ekonomik Göstergeler paylaşılmaktadır.

Şekil 1: Ağaç Esaslı Endüstriler İçin Temel Ekonomik Göstergeler (2018)

Ağaç esaslı endüstriler için temel ekonomik göstergeler, EU-27			
Aktivite (NACE Rev.2)	Girişimci Sayısı (1 000)	Faktör maliyetinde brüt Katma Değer (milyar EUR)	İstihdam edilen insan sayısı (1 000)
	2018	2018	2018
Üretim (NACE C)	2 025	1 945	29 893
Ağaç-esaslı endüstriler (NACE C 16+17+18.1+31)	397	139	3 093
Ağaç ve ağaç ürünlerinin üretimi (16)	160 du	35 du	922
Selüloz, kâğıt ve kâğıt ürünlerinin üretimi (17)	18	48	628
Basım ve basım ile ilişkili servis aktiviteleri (18.1)	99	25	593
Mobilya üretimi (31)	120 du	31 de	950 de
'd' : tanım farklıdır, Bknz: Metadata			
'e' : tahmin edilen			
'p' : geçici			
'u' : düşük güvenilirlik			
Kaynak: Eurostat (online data code:sbs_na_ind_r2)			

Avrupa'da ormana dayalı biyokütlenin, diğer bir ifade ile yaşayan ya da yakın zamanda yaşamış olan ve fosilleşmemiş tüm biyolojik malzemelerin yakılarak bir enerji kaynağı olarak kullanımının gelecekte artacağı öngörülmektedir. Bunun en önemli nedenleri fosil yakıtlara bağımlılığı azaltmak ve sera etkisine neden olan emisyonları sınırlandırarak iklim krizinin olumsuz sonuçlarını en aza indirmek olmakla birlikte aslında yapılması gereken böyle karbon deposu bir malzemenin işlenerek fosil tabanlı malzemelerin yerine ikame özelliği de dikkate alınarak kalıcı ürünlere dönüştürülmesi ile karbonu tutma işlevinin sürdürülmesi konusu da değerlendirmeye açık bulunmaktadır. AB'nin Yenilenebilir Enerji Kaynakları- YEK (Renewable Energy Sources-RES) politikası ve sera gazı salınımları için emisyon ticareti sistemi (Emission Trading System-ETS) bu amaçla uygulanmaktadır. YEK Politikası, 2020 yılı itibariyle AB'de tüketilen toplam enerjinin en az %20'sinin yenilebilir enerji kaynaklarından elde edilmesini öngörmektedir. Bu durum, AB kapsamında karbon nötr olarak sınıflandırılan ağaç kullanımının daha da artacağını ortaya koymaktadır. Enerjide karbon deposu odun kullanımı yerine rüzgar, güneş vb. gibi emisyon oluşturmeyen, karbon nötr doğal kaynaklara yönelmenin ormanlar üzerindeki baskıyı azaltacağı da dikkat çekmektedir.

Tomruk artıkları ve geri dönüştürülmüş ağaç formları, pek çok Avrupa ülkesinde geniş ölçüde yeniden hammadde olarak kullanılarak karbon tutma işlevlerini sürdürmesiyle orman rezervlerinin sağlıklı sürdürülebilirliğine katkı sağlamaktadır. Bu ve benzeri uygulamalar ile mevcut durumda, Avrupa ormanlarının büyümesi, hasadın önünde seyretmektedir. Özellikle

Finlandiya ve Norveç gibi bazı ülkelerde geleneksel kâğıt hamuru ve kâğıt ürünlerinin üretiminin azaldığını söylemek mümkündür.

2.4. AB'de Yasadışı Ağaç Kesimine Karşı Uluslararası Girişimler

Yasadışı ağaç kesimi ve kerestenin yasadışı uluslararası ticareti, kereste üreten ve ihraç eden ülkeler için büyük bir sorun teşkil etmektedir. Yasadışı ağaç kesimi; sınırlı doğal kaynakların tükenmesi, ekosistemlerin yok edilmesi, biyolojik çeşitlilik kaybı ve karbon yutaklarının kaybı gibi çevresel sorunlara neden olur. Devlet gelirlerinde büyük kayıplar yaratan yasadışı ağaç kesimi, ekonomik sorunlara ve kalkınma alanında problemlere neden olmaktadır. Aynı zamanda, hukukun üstünlüğünün yok sayılmasıyla yönetim ve sosyal dayanışmaya zarar vermesi ve teşvik ettiği yolsuzluklar sebebiyle de sosyal sorunlar yaratmaktadır. Tüm bu nedenlerle, orman servetinin ve ürünlerinin dijital tespit ve takibine yönelik girişimler başlamış olsa da yasadışı ağaç kesimi ve kayıplar konusu, gelişmekte olan ve gelişmiş ülkelerde önemini sürdürmektedir.

Yasadışı kesim; ahşabın ulusal yasalara aykırı olarak hasat edilmesi, taşınması, satın alınması veya satılması süreçlerini kapsamaktadır. Ormanlara yasadışı yollarla erişim sağlamak, izinsiz veya korunan bir alanda (ulusal park gibi) kesim yapma, korunan türlerin kesilmesi veya üzerinde anlaşılan sınırları aşan kesim yapılması dâhil olmak üzere, hasat prosedürünün kendisinin dahi yasa dışı olarak değerlendirildiği durumlar mevcuttur. Yasadışı işleme ve ihracat, gümrüğe yanlış beyan, vergi ve diğer harçlardan kaçınma dâhil olmak üzere nakliye sırasında da yasa dışı durumlar meydana gelebilmektedir.

Uluslararası toplum genellikle ticaret ve çevre politikalarının sürdürülebilir kalkınmayı karşılıklı olarak desteklemesi gerektiğini kabul etmektedir. Ormancılık ve orman ürünleri Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları için çok önemli fırsatlar sunmasına rağmen bu konuda küresel bir anlaşma mevcut değildir. 1992'deki Rio Dünya Zirvesi'nde bir anlaşmaya varmak için bir girişimde bulunulmuş, ancak gelişmekte olan ülkelerin çoğu bunu ulusal egemenliklerinin ihlali olarak değerlendirmiştir. Öte yandan, Rio Dünya Zirvesi, ormanların korunması ve yönetimi konusunda uluslararası bir girişimin geliştirilmesine büyük katkı sağlamıştır. Rio Deklarasyonunda, "Devletler, tüm ülkelerde ekonomik büyümeye ve sürdürülebilir kalkınmaya yol açacak, destekleyici ve açık bir uluslararası ekonomik sistemi teşvik etmek için iş birliği yapmalıdır" ifadesi yer almaktadır. 2001 yılında kurulan BM Orman

Forumu (UNFF), bir tartışma forumu olarak hareket etmek üzere kurulmuştur, ancak bu başlıkta detaylı tartışmalar ve yapıcı çözümler üretecek bir platform olamamıştır.

AB, aynı zamanda kereste ve ahşap ürünlerinde ithalatçı konumundadır. AB'nin tüm dünyadan ahşap ithalatı 2005 yılında 8,948 Milyar Euro iken 2018 de bu rakam 5,302 Milyar Euroya kadar gerilemiştir. AB üye devletlerinin ithalat yaptığı birçok ülke, kapsamlı yasa dışı faaliyetlerden muzdariptir. AB, Mayıs 2003'te yasa dışı ağaç kesimi ve bağlantılı ticaretle mücadele için Orman Yasasının Uygulanması, Yönetişim ve Ticaret (FLEGT) eylem planı başlıklı gönüllü bir plan üzerinde anlaşmaya varmıştır. Planın kilit unsurlarından biri, AB'ye yalnızca yasal olarak hasat edilmiş kereste ithal edilmesini sağlamaktır. Avrupa Topluluğu'na kereste ithalatı için bir FLEGT lisanslama planının oluşturulmasına ilişkin 2173/2005 sayılı Konsey Tüzüğü 20 Aralık 2005'te yayınlanmıştır. Buna göre AB-27 ülkelerinin 2005 yılında 14 tropik ülkeden 2.244 Milyar Euro olan tropik ahşap ithalatı 2018'de 896,5 milyon Euro'ya kadar düşmüş durumdadır (EUROSTAT).

Avrupa Parlamentosu Şubat 2004'te konuyla ilgili bir önergeyi kabul etmiştir. Eylem planı başlıca aşağıda belirtilen konuları kapsamaktadır:

- Üretici ülkelerle FLEGT gönüllü ortaklık anlaşmalarının müzakere edilmesi
- Partner ülkelerdeki yasal ürünleri belirlemek ve bunların AB'ye ithal edilmesi için lisanslama sistemi ve lisanssız ürün ithalatına izin verilmemesi.
- Yasadışı ürün ithalatını önlemede üye devletlerin değer katabilecek mevzuatlarının (örn: kara para aklamaya karşı) incelenmesi.
- Özellikle ortaklık (partnerlik) anlaşmalarına katılmayan ve dolayısıyla lisans sistemine dâhil olmayan ülkelere gelen ürünler olmak üzere, yasadışı kereste ithalatını yasaklamak için gerekli olabilecek ek yasal seçeneklerin değerlendirilmesi.
- Partner ülkelere lisanslama sürecini tasarlamada, yasa ve yönetmeliklerini (gerekirse) yeniden düzenlemede ve yaptırımları iyileştirmede destek olmak için kapasite geliştirme yardımı sağlanması.
- Ormancılık endüstrisindeki finansman akışının daha titiz incelenmesi için finansal kurumlara baskı yapılması.
- Yalnız yasal kaynaklardan satın alım yapılması konusunda gönüllü endüstri girişimlerinin ve devlet satın alma politikasının teşvik edilmesi.

2.5. Uygulama Örnekleri (AB ve AB Harici)

Rusya'da Ahşap Endüstrisi

1990'ların başından beri, Rus ahşap endüstrisi derin bir yeniden yapılanma sürecinden geçmektedir. Devletin bu alandaki rolü güçlü kalmaya devam etse de önemli yeni aktörler ortaya çıkmıştır. Rus orman şirketleri, yatırım fonları ve çok uluslu şirketler, işletmeleri, yani kâğıt fabrikalarını ve diğer üretim birimlerini satın alarak sektörü kontrol eden ana aktörler olarak devletin yerini almaktadır. Bu değişiklikler, Rus ahşap endüstrisinin de diğer sektörlerle birlikte özelleştirilmesinin başladığı 1992 yılında ortaya çıkmıştır. Eski sosyalist hükümetlerin temsilcilerinin kuruluş aşamasında Sanayi Bakanlığı'nın kilit personeli olması özelleştirmeleri hızlandırmış ve aynı zamanda bu kişiler ormancılık ve orman ticareti ile ilgili yeni kurulan iş birliklerinin ön saflarında yer almıştır.

İlk aşamalarda, özelleştirme süreci bağımsız küçük üretim birimleriyle bir bölünme dönemine yol açmıştır. Hammadde tedarigi, bıçkı fabrikaları ve tüketiciler arasındaki merkezi olarak sürdürülen bağların ortadan kalkması sebebiyle, bu üretim birimlerinin hem hammadde tedarigi hem de ürünleri için pazar bulma sorunları ortaya çıkmıştır.

Bu parçalanma aşamasından kısa bir süre sonra, ahşap endüstrisi işletmeleri birbirinden ayrılmaya başladı. İlk olarak, çoğu küçük ve teknolojik olarak eski moda olan bazı işletmeler yerel ölçekli olarak faaliyetlerini sürdürmüştür. İkincisi, belirli bölgelerde hükümet yetkilileri, firmalar ve piyasalar arasındaki bağlantıların oluşturulmasında aktif rol alarak müdahalede bulunmuştur. Üçüncüsü, farklı yerlerdeki kereste fabrikalarının birleştirilmesiyle yeni büyük Rus firmaları kurulmuştur. Birkaç sanayi ve yarı devlet sanayi grubu, holding şirketleri kurarak yeni bir oligopolistik sanayi imparatorluğunu yeniden inşa etmeye çalışmıştır. Bunların içinde en önemli örnek Rusya'nın Avrupa yakasındaki ve Sibirya'daki en büyük üretim birimlerinden bazılarının kontrolünü almayı başaran Ilim Pulp Enterprise'dır. Sovyet döneminin bir mirası olarak, Rus holding şirketlerinin yönetim sistemi nispeten katı ve hiyerarşiktir. Üretim, insan kaynakları, sosyal ve ekolojik standartlar genel olarak merkez ofislerde belirlenmekte ve yerel işletmelere empoze edilmektedir. Dördüncü olarak, Rus orman endüstrisine birtakım doğrudan yabancı yatırımlar olmuştur. 2010 yılından itibaren Rusya bu zorlukları aşmak ve yabancı yatırımcıyı çekmek, yerli yatırımcıyı teşvik etmek amacıyla orman ürünlerinde temel hammadde olan yuvarlak odun (tomruk dâhil) ve kereste ihracatına yüksek vergiler getirmiş ve

böylece komşularının özellikle Kuzey Avrupa'nın ve Çin'in ucuz hammadde tedarikçisi konumundan bakir bir yatırım alanı durumuna evrilmiştir.

Bunların içinde önemli Türk firmaları da bulunmaktadır. Özellikle Lif/Yonga Levha ve Kereste ürünleri yatırımlar dikkat çekmektedir. Bu alanda doğrudan yabancı yatırımın sınırlı olmakla birlikte, yuvarlak odunun hammadde olarak geçtiğimiz 25 yılda Türkiye'nin de dâhil olduğu yabancı ülkeler, özellikle Kuzey Avrupa ülkeleri ve Çin tarafından yoğun olarak çekilmesine karşın son yıllarda yerel sanayii koruma ve geliştirme amaçlı yuvarlak odun, tomruk ve ham kereste çıkışına ihracat vergileri ile sınırlamalar getirilmiştir. 2021 yılı sonundan itibaren ahşap hammaddesi tomruk ve odun ihracatı tamamen yasaklanacak, kurutulmamış kereste ihracatına ilave ihracat vergisi getirilecektir.

Rus ahşap endüstrisinin karşılaştığı en büyük sorunlardan biri, eski ve büyük ölçüde modası geçmiş makinelerdir. Ülkedeki kâğıt hamuru ve kâğıt fabrikalarının çoğu, bazı yenileme ve iyileştirmelere rağmen 1970-80'ler veya daha önce inşa edilmiştir. Bu eski donanım nedeniyle şirketler yüksek üretim maliyetlerine, düşük üretim kalitesine ve çok sınırlı büyüme potansiyeline sahiptir. Öte yandan, Sovyet sonrası dönemde kâğıt hamuru ve kâğıt fabrikalarının kapanmasının zor olduğu gözlenmiştir. İşletmeler iflas ilan etse bile, yeni bir yatırım olmaksızın yeni sahipleri ile çalışmaya devam etmiştir. Yerel sosyo-ekonomik ihtiyaçlar sebebiyle üretimin yeni çevresel etkileri de göz ardı edilmektedir. Makinelerin eskimesi, ürün kalitesinde, genel olarak düşük kalite üretim ve bu tür ürünlere dış pazarlardan talep oluşmasında sorunlara neden olmaktadır. Bu sorunun çözümü, belli açılardan ekolojik modernizasyonu da içerebilecek üretim teknolojilerinin modernize edilmesiyle mümkündür.

İsveç'te Ahşap Endüstrisi (AB Ülkesi Olarak En İyi Uygulama)

İsveç, odun üretim miktarı ve sektöre verdiği önem doğrultusunda, Avrupa Birliği'nde ahşap endüstrisinde lider ülke olarak kabul edilebilir. İsveç'te ahşabın önemi, ülkedeki ormanlarla ilişkilendirebilir. İnternette ortak bir portal olan "Forest-Sweden"da belirtildiği üzere, ülkenin arazi yüzeyi, çoğunlukla üretken olan, ormanlarla kaplıdır (ülke topraklarının 2/3'ü). Orman sektörünün İsveç ekonomisi için önemi büyüktür. Ülke, dünyanın en büyük 2. kâğıt hamuru,

kâğıt ve kereste ürünleri ihracatçısıdır. Ailelere ait ormanlar, toplam ormanlık alanın yaklaşık %50'sini ve toplam yıllık getirinin %60'ını oluşturmaktadır.^{3,4}

Ülkenin en-iyi-uygulama olarak değerlendirilmesinin bir nedeni ahşap ürünlerin üretim hacmidir. Tüm ormancılık, kâğıt hamuru ve kâğıt endüstrilerinin ortak olarak oluşturduğu, İsveç'e dikkate değer bir rekabet avantajı sağlayan ve dünyada benzeri bulunmayan, "Forest-Sweden" portalı da bir diğer neden olarak sayılabilir.

İsveç ahşap endüstrisini incelerken bir diğer organizasyondan da bahsetmek gerekir; bu da İsveç Orman Endüstrileri Federasyonu'nda bir birim olan ve İsveç Kereste Fabrikası ve lamine ahşap endüstrileri tarafından desteklenen Swedish Wood'dur. Bu birimin temel amacı ve işlevi, inşaat, iç tasarım ve ambalajlama alanlarında İsveç ahşap ve ahşap ürün pazarının hacmini ve değerini artırmak, geliştirmektir.

"Forest Sweden" tarafından sağlanan rakamlara ve paylaşılan bilgilere göre, İsveç'in ahşap ürünleri üretiminin büyük bölümü ihraç edilmektedir. İsveç, dünyanın en büyük üçüncü kereste ihracatçısıdır. Avrupa'da İsveç kereste fabrikası endüstrisi, kereste üretiminde ikinci ve en büyük yumuşak kereste ihracatçısı olarak lider bir konuma sahiptir. İnşaat malzemesi olarak değerlendirildiğinde, ahşap kullanımının ülkede uzun bir geleneği vardır. 2010 yılından sonra modern yapı tekniklerindeki gelişmelerin de yardımıyla yapılarda ahşap kullanımında bir yükseliş yaşanmıştır.

İsveç'te Ağaç Endüstrisinin Siyasi ve Mali Yönü

Orman endüstrisi, İsveç endüstrisinde istihdamın, ihracatın, cironun ve katma değerın %9-12'sini oluşturmaktadır. Bu, güçlü bir şekilde ihracata yöneliktir. Ayrıca, hammaddelerin çoğunun yerli olması ve orman sanayi ürünlerinin ithalatının görece az olması nedeniyle orman sanayimiz İsveç'in ticaret dengesine önemli katkı sağlamaktadır. Selüloz ve kâğıt üretimimizin yaklaşık yüzde 90'ı ihraç edilmektedir. Biçilmiş kereste için karşılık gelen rakam yüzde 70'e yakındır. Bu, İsveç orman endüstrisini dünyanın bu ürünlerin ihracatçıları arasında üçüncü sıraya yerleştiriyor. Orman endüstrisi İsveç'te doğrudan 70.000 kişiyi istihdam etmektedir. Bazı

³ <https://www.forestindustries.se/>

⁴ <https://www.skogssverige.se/en/forestry>

ilçelerimizde orman endüstrisi, endüstriyel istihdamın yüzde 20'sini veya daha fazlasını oluşturmaktadır.

İsveç'te yürürlükte olan orman politikası ve ormancılık modeli, ormanlardan çok amaçlı faydalanılması fikrine dayanmaktadır. Sürdürülebilir ve verimli ahşabın farklı alanlarda kullanımı; ekolojik ve sosyo-kültürel değerlerin korunması amaçlarıyla aynı doğrultudadır. Mevcut Orman Politikası 1993 yılında kabul edilmiş ve 2008 yılında bir parlamento kararı ile güçlendirilmiştir. İsveç orman politikası gönüllülüğe dayanmaktadır; Orman sahipleri, ormancılık mevzuatı ve ilgili diğer mevzuatlar tarafından belirlenen çerçeveler dâhilinde ('sorumlu özgürlük') ormanların yönetimi konusunda seçim özgürlüğüne sahiptir. Buna rağmen, bu özgür seçim, sorumluluklarla birlikte geçerlidir. Değerli doğal ve kültürel çevrelerin korunması, ormancılık sektörünün ve ilgili yetkililerin ortak sorumluluğu olarak kabul edilmektedir (buna 'sektörel sorumluluk' denmektedir).

İsveç orman ürünleri endüstrisi ve sürdürülebilir ormancılık yaklaşımının yakinen incelenmesi ve model olarak değerlendirmeye alınması tavsiye edilir.

Vietnam Ahşap Endüstri ve Ticareti

Vietnam dünyada hem ormanlaşma hem de orman ürünü üretim ve ticaretini en hızlı artıran örnek bir ülke olarak ele alınmıştır. Vietnam'ın toplam orman alanı 14.5 milyon hektar olup 4.3milyon hektarı plantasyondur. Yıllık yaklaşık 28 milyon m³ hammadde endüstriyel odun üretmektedir. Vietnam'ın kereste, orman ürünleri ve mobilya ihracatı 2020 yılında yaklaşık 13,17 milyar ABD dolarına ulaşarak 2020 yılı için planın %5,4'ünü aşarak 2019 yılına göre %16,4'lük bir artış gösterdi. Yonga üretimi için Vietnam'a baştan sona akasya ve okaliptüs plantasyonları yapıldı. Yonga üretimi için odunda kalite ve büyük ebat gerekmediği için bu plantasyonlardan yurtdışı pazarları için yonga üretimi yapılmaktadır.

Tarım ormanı (agroforest) uzmanlarının finansal ve ekonomik planlarına bağlı olarak bu plantasyon ağaçları 5 yıl içinde yonga üretimi için uygun hale gelmektedir. Daha yüksek kalite ürünler için ise 8 yıl beklemek yeterli olduğu için 2019 yılında 26 milyon m³ yerli plantasyonlardan 13 milyon m³ yonga üretilmiştir. Bu ürünün çoğunu kâğıt üretimi için Çin ve Japonya'ya ihraç edilmiştir. Kauçuk ve akasya mobilya üretiminde kullanılabilen kaliteli türlerdir ancak arz 2 milyon m³ ile sınırlı olduğundan Vietnam aynı zamanda dâhilde işlenmek üzere milyonlarca m³ kereste tomruk ithalatı yapmaktadır.

2020 yılında kereste ve orman ürünlerinin ithalat değeri 2019 yılına göre %11 artışla yaklaşık 2,58 milyar ABD Doları'na ulaşmıştır. Ticaret fazlası tüm yıl için 2019 yılına göre %17,9 artışla 10,5 milyar ABD Doları olarak tahmin edilmektedir.

Ormanların dikiminin ve korunmasının teşviki sayesinde orman alanı sürekli artmış ve %42'ye ulaşmıştır. Bugün orman varlığını artıran ülkeler arasında %90'ın üstünde bir artış ile birinci sıradadır. Elde edilen sonuçlara dayanarak, 2021 yılında tüm ormancılık sektörü orman ürünleri ihracat hedefini 14 milyar ABD doları olarak belirlemiştir; toplam 32 milyon m³ tomruk üretimi yapmasına rağmen ulusal orman alanı ve orman kalitesi artmaktadır.

2019'da Vietnam'ın toplam ahşap ürünleri ithalatı 2.2milyar ABD Doları'dır. Bunun içinde 928 milyon ABD Doları değerindeki 2.6 milyon m³ kereste, 650 milyon ABD Doları değerinde 2.3 milyon m³ tomruk ve yaklaşık 660 milyon ABD Doları değerinde ahşap panel mevcuttur.

Vietnam'ın tomruk ve kerestede ana tedarikçileri arasında ABD, AB, Kamerun, Angola, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Şili, Brezilya vardır. Ahşap panel tedarikçileri arasında ise Çin, Tayland, Malezya bulunmaktadır. ABD son 10 yıldır Vietnam'a en çok kereste satan ülke konumundadır. 2020'de yıl 350 milyon ABD Doları değerinde orman ürünü satmıştır ve bunun %90'ı tomruk ve kerestedir.

2.6. Türkiye'de Ahşap Sektörü

Bu bölümde, öncelikle Türkiye'de Masif Ahşap Sektörüne yönelik bir Güçlü-Zayıf yönler ve Fırsatlar-Tehditler (GZFT) analizi paylaşılmıştır.

2.6.1.GZFT Analizi

Güçlü Yönler

- **Düşük işçilik maliyeti**

İşçilik maliyetlerinin özellikle gelişmiş AB ülkelerine göre düşük olması rekabette avantaj sağlıyor.

- **Coğrafi konum ve limanlara yakınlık**

Masif Ahşap üretim tesislerinin büyük ölçüde Karadeniz, Marmara ve Akdeniz gibi ormanlara ve limanlara yakın bölgelerde bulunması sebebiyle ihracatta deniz ulaşımını etkin kullanabilmesi, Avrupa ve Ortadoğu pazarlarına coğrafi yakınlık avantajı bulunmaktadır.

- **Sektörde faaliyet gösteren firmaların genç ve dinamik olması**

Sektördeki işletmelerin büyük bölümünün 2000 yılı ve sonrasında kurulmuş ve özel sektöre ait olmasından dolayı dinamik bir yapıda olması. Bu firmaların teknolojik gelişmeleri yakından takip etmesi

- **Köklü ve yaygın ormancılık teşkilatı**

İlk Orman Müdürlüğü 1839 yılında kurulmuştur ve tüm bölgelere yayılmış bir organizasyon yapısına sahiptir (Ormancılık ve Orman Ürünleri – Stratejik Plan:2019-2023, Tarım ve Orman Bakanlığı).

Zayıf Yönler

- **Ormancılık yönetiminde değişken organizasyon şeması**

Cumhuriyetin kurulmasından itibaren OGM 11 farklı bakanlık altında faaliyetlerini sürdürmüştür. Bu değişkenlik, yeni yatırımlar, hammadde üretim ve satışı ile personel atamaları gibi iş akış süreçlerini olumsuz etkilemektedir

- **Ara ve alt kademelerde kalifiye eleman eksikliği**

OGM’de uygulayıcı birimlerde ve taşrada, hammadde üretim işlerinde, kalifiye personel eksikliği sebebiyle üretim ve kalite süreçlerinde aksamalar meydana gelmektedir. Orman Genel Müdürlüğü’nce 2020 yılında 1.050 orman mühendisi ve 2.700 adet orman muhafaza memuru KPSS sınavından sonra uygulamalı mülakata tabi tutularak işe alınmış, bu personellerin işe başlatılmasından sonraki süreçte verimli sonuçlar alınmıştır. 2018 verilerine göre taşra memur kadrosunda %58 oranında boşluk görünmektedir. 2021 verilerine göre ise bu oran %45 seviyesine inmiş olup hali hazırda personel açığı kapatılamamıştır. Bu açığı kapatmak için 2022 yılında 16.500 personel alımı planlanmıştır.

- **Ahşap hammadde ve ürünlerde standart ve denetim eksikliği**

Ormanda hammadde üretiminden, inşaat sektöründe ve son ürün olarak tüketici nezdinde kullanılmasına kadar olan süreçte zorunlu standartlar ve bu standartlar için bir denetleme ve belgelendirme mekanizması ile üretimde hammadde verimliliğini önceleyen yasal düzenlemeler, güncel ulusal Ahşap Yapı Yönetmelikleri bulunmamaktadır (TORID, 2017).

- **Pazarlama ve Markalaşma eksikliği**

Sektördeki firmaların, uluslararası pazarda bilinirliğinin az olması ve pazarlama alanında yetersiz kalması önemli bir eksikliktir (TOBB, 2015).

- **Küçük ölçekli üretimin yaygın olması**

Standart ve belgeli üretim zorunluluğu olmaması sebebi ile atölye üretiminin hala çok yaygın olması ölçek ekonomisinden faydalanan firma sayısının azdır.

- **Stok Maliyetlerinin Yüksekliği**

Türkiye’de kış aylarında nakliyat imkânlarının kısıtlı olması nedeniyle piyasaya arz edilen ürün miktarı azalmakta, bunun sonucu olarak da stok maliyetleri yüksek olmaktadır.

- **Hammadde kalitesi eksikliği**

OGM dikili ağaç satışı dışındaki ürünler için, üretimden satışa kadar geçen sürenin çok uzun olması ürünlerde kalite kaybına sebep olmaktadır.

- **Hammadde fiyatında istikrar olmaması**

Açık artırma usulü ile satılan odun hammaddesinde fiyat istikrarı olmaması belirsizliği ve uzun dönemli planlamayı engellemektedir. Sektörde üretim yapmayan kişi ve firmaların açık artırma ihalelerine katılarak hammadde satın alabilmesi gerçek üreticilerin hammaddeye ulaşmasını olumsuz etkilemektedir.

- **Kaliteli yerli odun hammaddesi oranının çok az olması**

Ormanlarımızda üretilen tomruk hammaddesinin %1.1 civarı 1. sınıf, %14.7 civarı 2. sınıf olup geriye kalan %84.2 kısmı ise 3. sınıf olduğundan yüksek kalite hammadde kullanan kontrplak, kaplama, masif panel, lamine, kiriş vb. ile doğramalık malzeme üreticileri hammadde ve yarı mamul ihtiyaçlarının bir kısmını ithalat yoluyla karşılamak zorunda kalabilmektedir.

Fırsatlar

- **Nüfus artışı ve Kentsel Dönüşüm ile talep artışı**

Konut ihtiyacının karşılanması amacıyla inşa edilen yeni konutlarda masif ahşabın daha çok kullanılması, pencere doğramalarının ahşap yapılması; yapı malzemesi olarak masif yapısal ahşap kullanılması; cephe ve taban kaplaması olarak ahşap kullanımı fırsat olarak değerlendirilebilir.

- **Güçlenen STK’lar ve Kamu bilincinin artması**

Ahşabın yenilenebilir olması ve PVC veya kompozit ürünlere göre insan sağlığı açısından daha avantajlı olması; ormanların daha etkin korunmasını, bakım süreçlerinin iyileştirilmesini ve dolayısıyla ahşap ürün kullanımının artmasını sağlayabilecektir.

- **Dünyada ahşap kullanımının teşvik edilmeye başlanması**

Farklı ülkelerde ahşabın yapı malzemesi olarak kullanması için yasal zorunluluklar getirilmeye başlanmıştır. Kanada’da yapılan “Wood First” kampanyası ile ahşabın birincil yapı malzemesi olarak kullanılması yasalaştırılmıştır. Japonya’da kamu binalarında ahşap kullanımı “Act for Promotion of Use of Wood in Public Buildings” ile teşvik edilmektedir. Fransa’da da karbon nötr hedefleri çerçevesinde 2022 yılından itibaren kamu binalarının inşasında kullanılan malzemelerin en az %50’sinin ahşap ve biyo bazlı olma zorunluluğu getirilmiştir. Avrupa

Yeşil Mutabakat (European Green Deal) çerçevesinde AB ülkelerinde belirlenen politikaların ve benzer kararların dünyada artması ile Türkiye’de de benzer uygulamalar gözlenebilir (JSFME; Wood First Initiative).

- **Küresel ısınma ve karbon ayak izi**

Küresel ısınmanın etkilerinin güçlü bir şekilde hissedilmesi ile ormanları koruma konusunda duyarlılık ve bilinç artmaktadır. AB 2050 de Karbon Nötr olma hedeflerine ulaşmada ahşabı öne çıkartması, ahşabın yenilenebilir bir kaynaktan üretilmesi ve karbon ayak izinin negatif olması ahşap ürünlere olan talebi artırabilir.

- **Hedef pazarlara yakınlık**

Konum itibarıyla Türkiye’nin Avrupa, Orta Doğu, Türki Cumhuriyetler ve Kuzey Afrika gibi teknik bakımdan üstün olduğu pazarlara yakın olması sebebiyle ciddi bir ihracat potansiyeli bulunmaktadır.

Tehditler

- **Yasal Düzenlemelerde Yetersizlik ve Ormanların tahrip edilme riski**

Ormanlık alanlarımızda Orman Kanunu’nun 2/B maddesine göre bilim ve fen bakımından orman vasfını kaybetmiş olan sahaların orman sınırları dışına çıkartılması sonucunda ormanlık alanlarda alansal olarak daralmalar yaşanmıştır. Ayrıca, özellikle mermer maden sahalarının rehabilitasyonunun çok zor olması nedeniyle bu alanlar bazen fiziki olarak tekrar orman vasfını kazanamamakta, bu tip yerlerde de ormanlık alanlarda daralmalar yaşanmaktadır.

- **Döviz kuru riski**

Sektörde ithalat yapan firmalar döviz kurlarındaki dalgalanmalardan olumsuz etkilenmektedirler.

- **Alım gücünün düşmesi ile alternatif ürünlere yönelim**

İnşaat sektörünün yüksek enflasyon ve kur etkisi ile düşen alım gücü sebebiyle PVC ve kompozit gibi düşük maliyetli malzemeleri tercih edilebilir kılabilir (TORID, 2017).

- **Orman yangınları**

Türkiye’nin toplam ormanlık alanın yüzde 60’ını birinci ve ikinci derece yangına hassas alanlar oluşturmaktadır. Küresel ısınma sebebi ile kuraklık da giderek büyüyen bir tehdit oluşturmakta, orman yangınları, kaliteli hammaddeye ulaşımı olumsuz yönde etkileyebilir (Ormancılık ve Orman Ürünleri – Stratejik Plan:2019-2023, Tarım ve Orman Bakanlığı).

- **Kentleşme ve Göç**

Köylerden kentlere göç ile ormancılık sektöründe çalışacak eleman bulmanın zorlaşması ve kent alanlarının orman alanlarına genişlemesi hammaddeye erişimi olumsuz yönde etkileyebilir

2.6.2.Ulusal Politikalar ve Mevzuat

10 Temmuz 2018 tarihli Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı 1 No.lu Kararnamesi ile Tarım ve Orman Bakanlığı kurulmuştur. 1 numaralı Cumhurbaşkanlığı kararnamesi, bakanlığın görevlerini belirlemektedir. Yürürlükteki 6831 sayılı Orman Kanunu'nun geçmişi 1956 yılına kadar uzanmaktadır. 1956 tarihli sözkonusu kanun, en önemli (birincil hukuk metni) yasal belge olarak yürürlüktedir. Kanun ve Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile birlikte uluslararası anlaşmalar (birincil hukuk) yanında yönetmelik benzeri ikincil hukuki belgeler, sektörde tüm faaliyetleri bağlayıcı nitelikteki yasal çerçeveyi oluşturmaktadır.

Bakanlık Kurumsal Yapısı

2018 yılında Cumhurbaşkanlığı 1 No.lu Kararnamesi ile Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığıyla Orman ve Su İşleri Bakanlığı tek bakanlık altında birleştirilmiş ve Tarım ve Orman Bakanlığı kurulmuş olup Orman Genel Müdürlüğü, Bakanlık organizasyonu içerisinde yer almaktadır. Kurum, *orman ve orman kaynaklarını korumak, doğaya yakın bir anlayışla geliştirmek, ekosistem bütünlüğü içinde sürdürülebilir ve topluma çok yönlü faydalar sağlayacak şekilde yönetmek* misyonu ile ormanların geliştirilmesi yanında Orman Genel Müdürlüğü, 2011 yılında 3234 sayılı Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 2/1 maddesi "*Orman ürün ve hizmetlerinin kullanımını yaygınlaştırmaya yönelik çalışmalar yapmak, her türlü orman ürünü üreten, işleyen, pazarlayan, ithalat ve ihracatını yapan özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler ile yakın işbirliği içinde çalışmak, yurt içinde ve yurt dışında danışmanlık yapmak, projeler uygulamak, ormanlar ve ormancılıkla ilgili olarak kamuoyunu bilinçlendirici her türlü faaliyette bulunmak*" şeklinde değiştirilerek piyasa düzenleyicilik görevini de üstlenmiştir.

Tarım ve Orman Bakanlığı TOB Stratejik Plan 2019-2023

2019-2023 Stratejik Plan, amaç ve hedefler açısından şu konuları ele almaktadır: Kırsal alanda refahın yükseltilmesi; tarımsal üretimde verim ve kalite ile istikrarlı gıda arzının sağlanması; gıda ve yem güvenliği; balıkçılık, su ürünleri; toprak ve su kaynaklarında sürdürülebilirlik; iklim değişikliği ile mücadele; biyolojik çeşitlilik, kurumsal kapasitenin geliştirilmesi.

Yeni Ekonomi Programı (YEP) 2021-2022-2023

Türkiye Cumhuriyeti Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından 2020 yılında yayınlanan Orta Vadeli Program metni içerisinde, 'Eylemler ve Projeler' bölümünde, 'Tarım' başlığı altında,

ahşap sektörüne dair şu eylem ve proje maddesi yer almıştır ve ahşap sektörünün gelişimine verilen önem belirtilmiştir: *‘Depreme dayanıklılığı ve ısı yalıtımını artırmak, çevre dostu malzemelerin kullanımını yaygınlaştırmak için inşaat sektöründe yapısal ahşap kullanımını artırılacak, endüstriyel ve ekonomik değeri olan ağaçların dikimi yaygınlaştırılacaktır.’* Program metninde bu görev ekonomik dengelenme, sağlıklı ve sürdürülebilir büyüme hedefleriyle eşleştirilmiştir.

Orta Vadeli Program (OVP) (2022-2024)

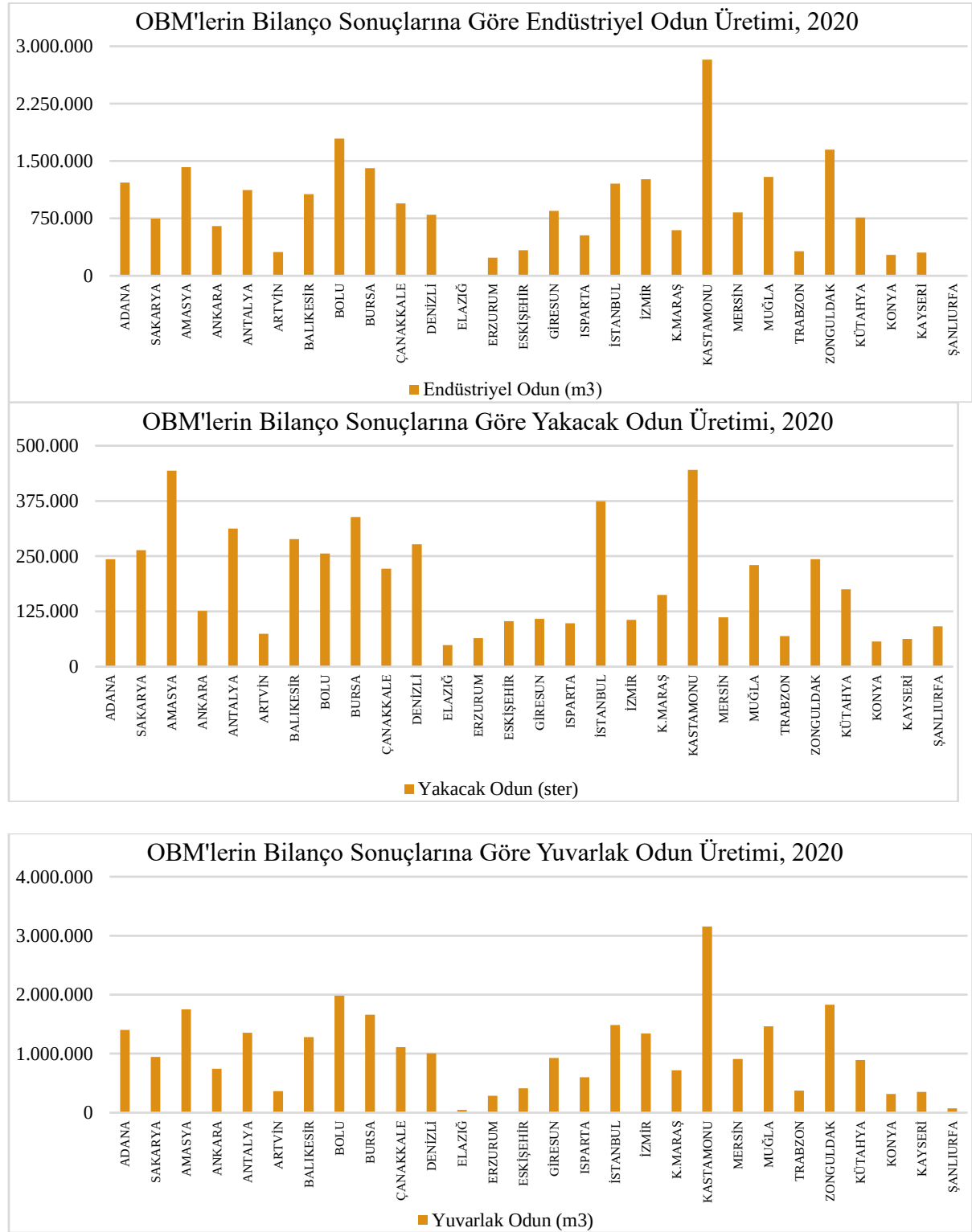
2022-2024 dönemini kapsayan Orta Vadeli Program metninde ahşap sektörüne dair özel bir ifade yer almamakla birlikte, tarım sektörüne dair genel bilgiler yanında politika ve tedbirlere yer verilmiştir.

2.6.3.Kapasite kullanımı, üretim, istihdam, ekonomik büyüklükler, ithalat-ihracat, yerel tüketim

- **Odun ürünleri üretim rakamları**

Orman Genel Müdürlüğü’nün 2020 Yılı Bilanço Sonuçlarına Göre Üretim, Satış ve Stok Durumu verilerine göre Türkiye’de yıllık üretime alınan **dikili kabuk gövde hacmi (DKGH)** 31.699.680 m³, endüstriyel odun üretimi 24.751 m³ ve yakacak odun 5.396.680 ster raporlanmıştır. Aşağıda Şekil 2’de verilen grafik, 2020 yılında Türkiye’deki ağaç ürünlerinin dağılımını göstermektedir. Sırık üretiminin toplam odun ürünleri üretimine oranının sıfıra yakın olması sırık üretimini ihmal edilebilir kılmaktadır; bu nedenle bu başlık analizlerde göz ardı edilmiştir. Veriler, OGM’nin Türkiye’nin endüstriyel odun (ahşap) ve yakacak olmak üzere iki ana ürünün üreticisi olduğunu göstermektedir. Endüstriyel Odun kısmı ise Yapacak ve Lif/Yonga iki ana guruba ayrılmaktadır. Yapacak olarak adlandırılan kısım da kullanım yerlerine göre Tomruk, Tel Direk, Maden Direği, Sanayi Odunu ve Kâğıtlık Odun olarak alt gruplara ayrılmaktadır. Üretime konu olan toplam DKGH’nin %78’ini ahşap sektörünün ihtiyacı olan endüstriyel odunu, %22’sini ise yakacak oluşturmaktadır.

Şekil 2: Orman Genel Müdürlüğü 2020 Yılı Üretim Gerçekleşme

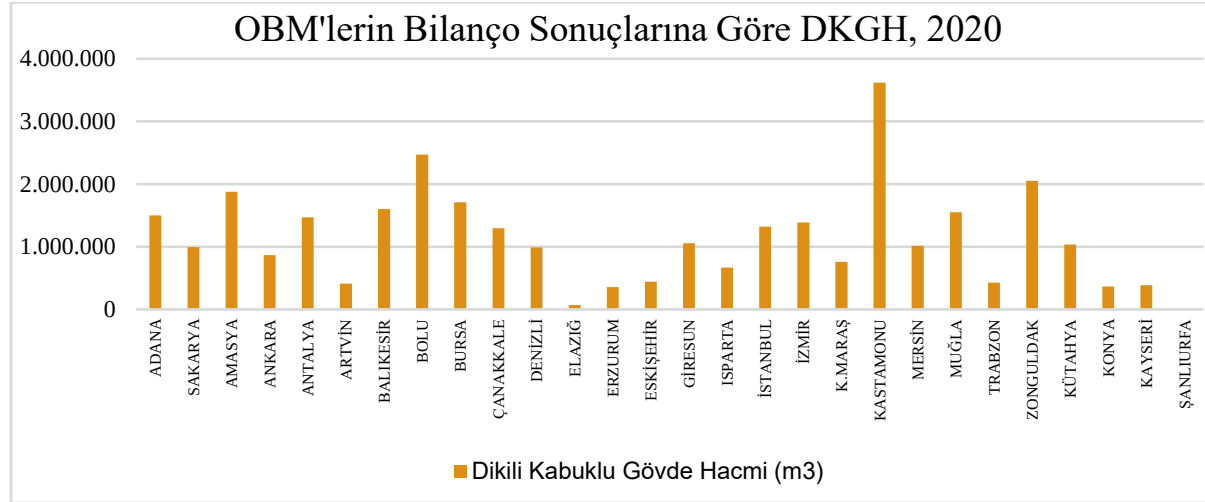


Kaynak: OGM

Türkiye'nin 2020 yılı DKGH, endüstriyel odun ve yakacak odun üretiminin OBM'ler genelindeki dağılımı Şekil 3'deki sütun grafiğinde verilmiştir. Kastamonu'nun hem DKGH hem de endüstriyel odun üretiminin %11'ini tek başına ürettiği için Türkiye'de masif odun

üretiminde ön sıralarda yer aldığı görülmektedir. Toplam DKGH ve endüstriyel ağaç ürünlerine katkısı en düşük olan OBM'ler ise Elazığ ve Şanlıurfa'dır.

Şekil 3: OBM'lerin Bilanço Sonuçlarına Göre DKGH, 2020



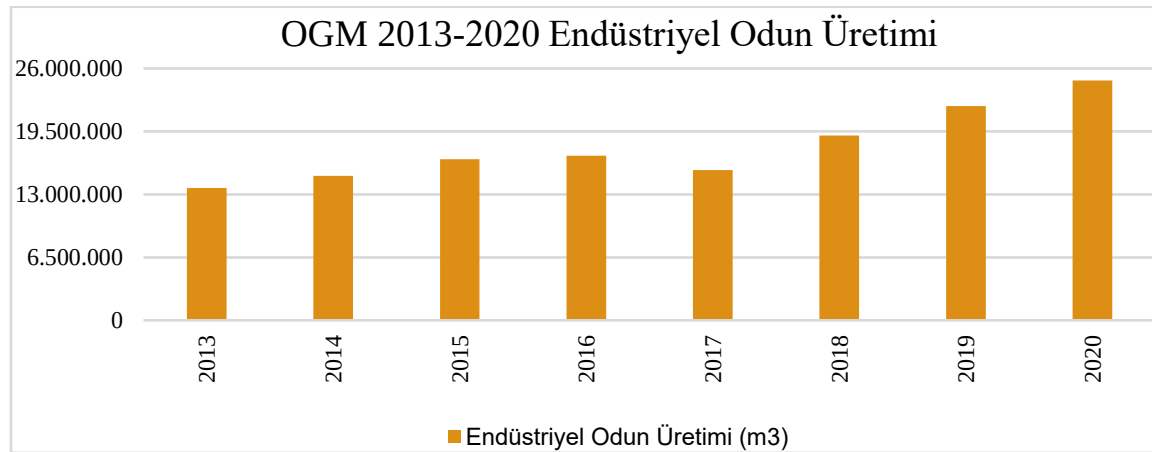
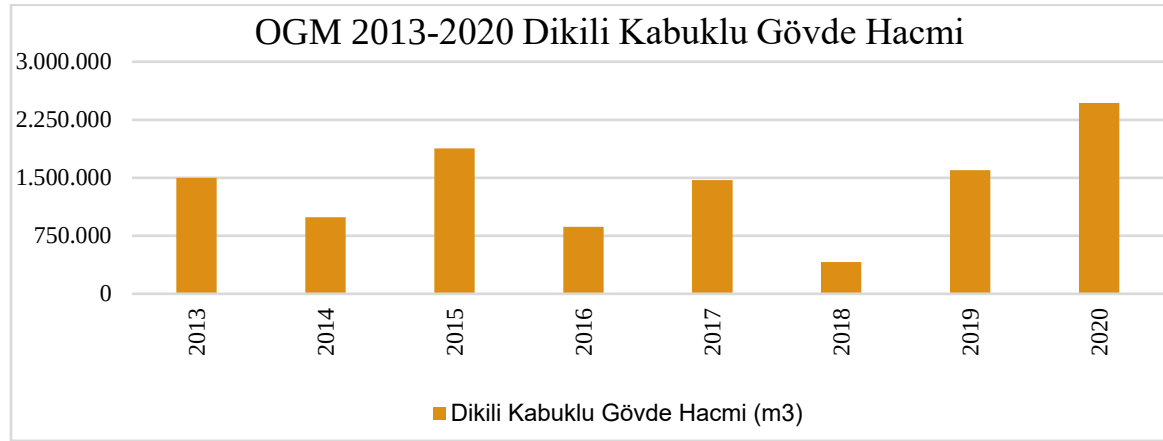
Kaynak: OGM

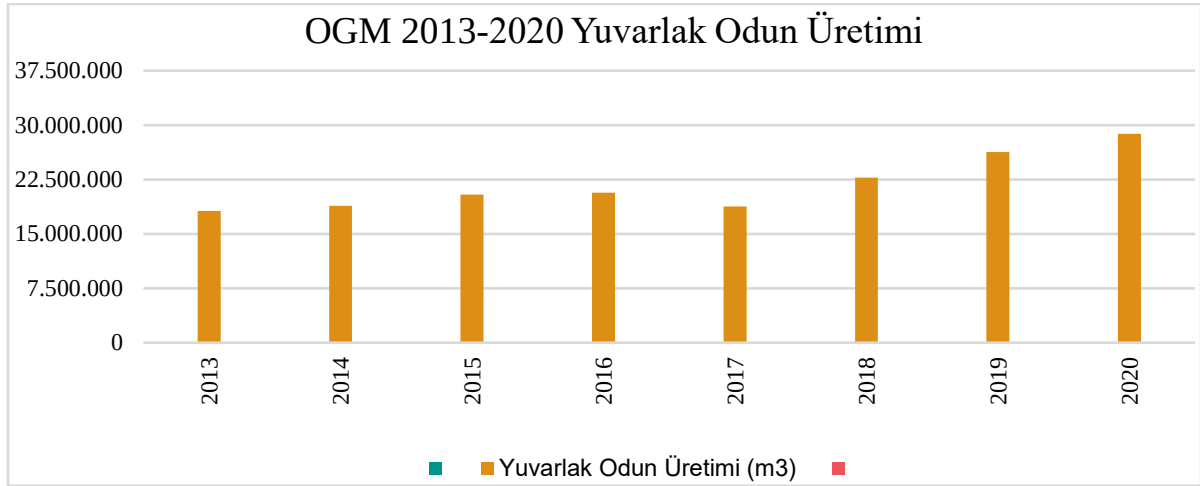
Analizlerde COVID-19 pandemi etkisinin yanıltıcı olmadığından emin olmak için zaman içindeki odun üretimine de bakılmıştır. Aşağıda Şekil 4'teki çizgi grafiği 2020 verilerine göre Türkiye'de 2013 yılından bu yana gerçekleşen odun üretimini göstermektedir. DKGH ve endüstriyel odun üretiminin zaman içinde birbirine paralel olduğu görülmektedir. Üretim bakımından her ikisi de 2013-2015 yılları arasında artmış, ardından 2017 yılına kadar biraz azalmıştır. 2017'den sonra 2013-2015 dönemine göre görece daha yüksek bir ivme ile her ikisi de yukarı yönlü bir eğilim göstermiştir. Bu yukarı doğru yönelimle birlikte, DKGH ve endüstriyel üretimleri üç yıl içinde yaklaşık %40 artmıştır. Ayrıca Türkiye'de yakacak odun üretiminin neredeyse sabit bir çizgide seyrettiği gözlemlenmiştir. Son olarak, 2013 yılında üç grubun çıkış noktalarına bakıldığında yakacak odunun toplam odun üretimi içindeki payının %16'dan %9'a düştüğü görülmektedir.

Ormana dayalı hammaddenin kullanım alanlarına bakıldığında; üretim amacı ile kullanım şekli arasında farklılık gözlemlenmektedir, Ahşap sektöründe ekonomiklik ve katma değer bakımından temel verimlilik ilkesi, odun hammaddesinden öncelikle maksimum oranda masif ürünlerin elde edilmesi, masif ürün elde edilemeyecek kısımların yongalanarak değerlendirilmesidir. Bu ilke baz alınarak yapılan inceleme sonucu OGM ihale satış belgeleri, saha incelemeleri ve firmalardan alınan bilgilere göre Yapacak sınıfındaki hammaddelerin

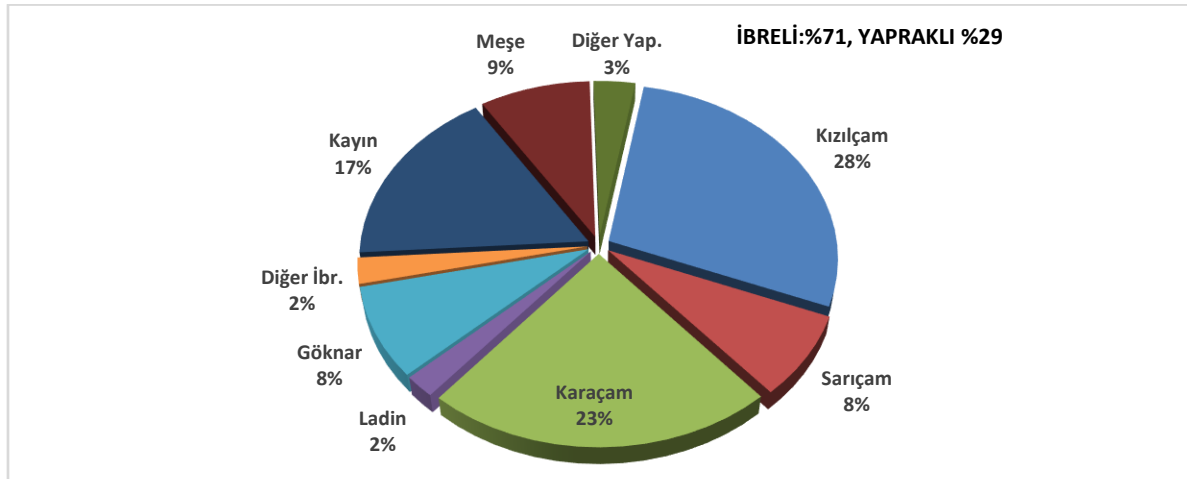
Lif/Yonga Levha sektöründe yongalanarak kullanıldığı görülmektedir. Bu oranın Yapacak sınıfının yaklaşık %10 ila 30'u arasında değiştiği değerlendirilmektedir. Bu durum, hammadde kullanım verimliliği bakımından bir eksikliği, istihdam ve karma değer kaybına sebep olduğunu düşündürmektedir.

Şekil 4: Türkiye'nin 2013-2020 Yılları Arasındaki DKGH ve Odun Üretimi

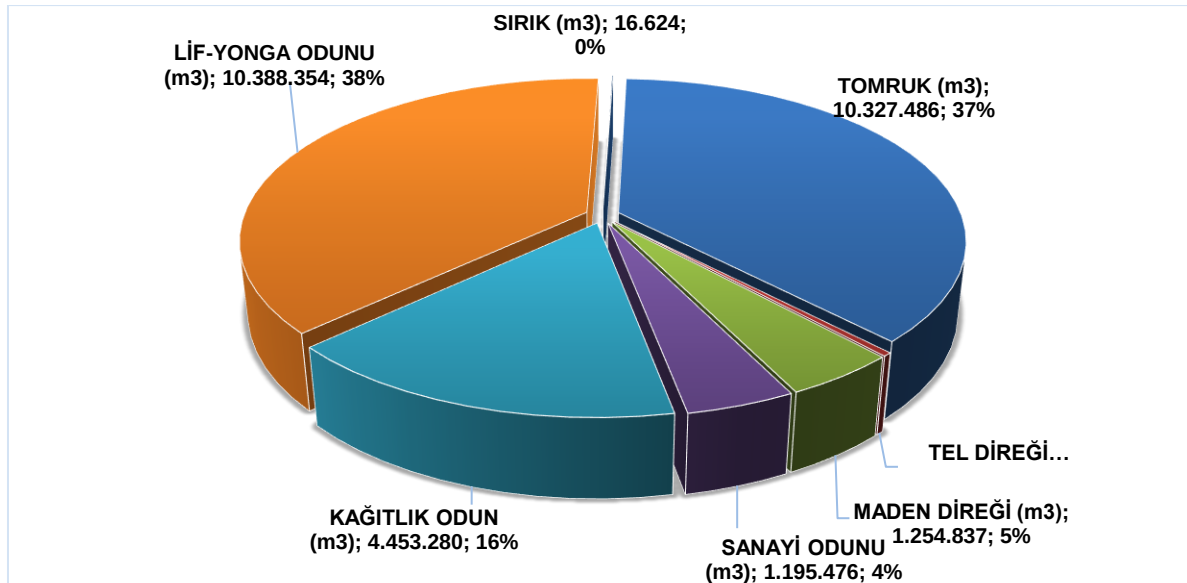




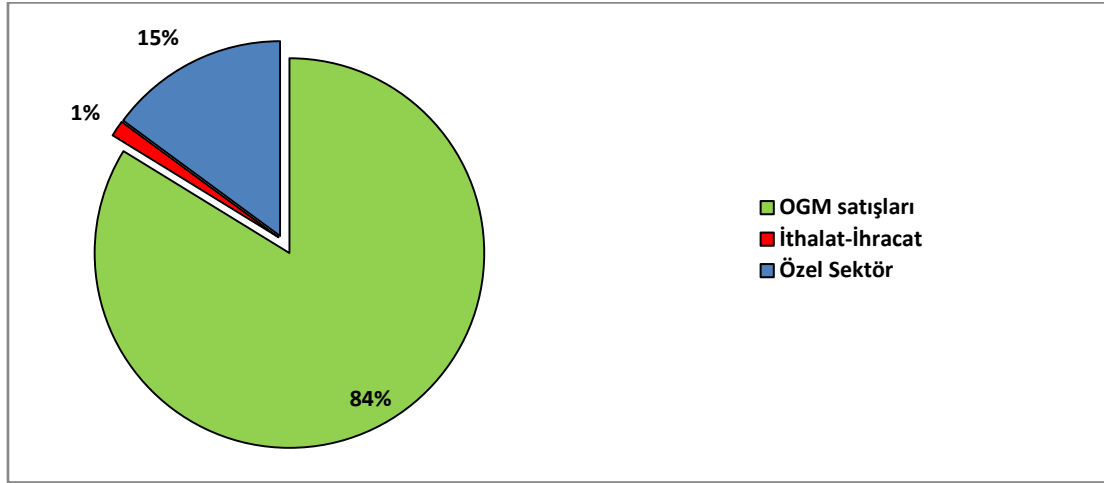
Şekil 5: 2020 yılı DKGH.'nin Ağaç Cinslerine Göre Dağılımı (m3)



Şekil 6: Ülkemizde Kullanılan Endüstriyel Odunun Ürün Cinslerine Dağılımı (2020 yılı)

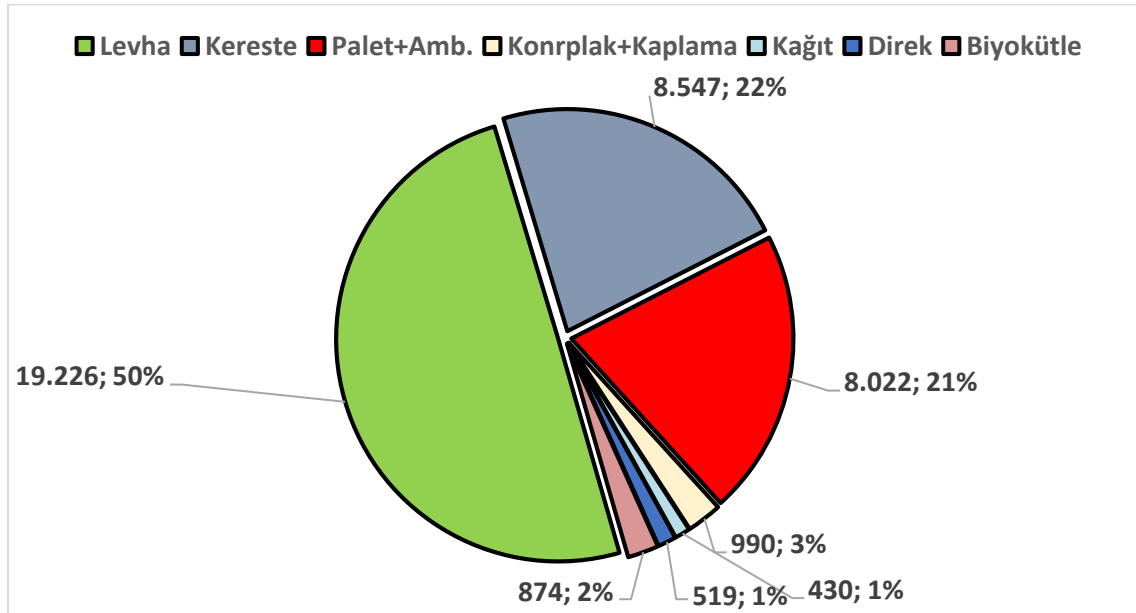


Şekil 7: Ülkemizde Kullanılan Odun Hammaddesinin Karşılama Durumu (2020 yılı)



Arz Kaynağı	End. Od. (Bin m ³)	Yak. Od. (Bin m ³)	Toplam (Bin m ³)
OGM satışları	24.480	5.580	30.060
İthalat-İhracat	15	461	476
Özel Sektör	3.400	1.950	5.350
Toplam	27.895	7.991	35.886

Şekil 8: Ülkemizde Kullanılan Odun Hammaddesinin Kullanım Durumu (2020 yılı)



Kaynak: OGM

• İhracat - İthalat

Türkiye İstatistik Kurumu'nun dış ticaret istatistikleri veri tabanından, Harmonize Sistem Tarife 4 (HS4) dâhilinde, detaylı tarife adları aşağıda belirtilen 4401-4421 kapalı aralığında mevcut olan 21 adet ürün grubunun 2013-2020 yılları arasındaki ithalat ve ihracat verileri ABD Doları biriminde toplanmıştır. Bahsi geçen veriye göre 4401–4421⁵ ürün gruplarına göre hazırlanmış analizler ve grafikler aşağıda mevcuttur.

Ahşap ürün gruplarının toplam ahşap ürün ticaretindeki yerine bakıldığında Türkiye'nin toplam ithal ettiği kereste (GTİP-4407) toplam ahşap ithalatının %25'ini oluşturuyor. Bunu %13 oranıyla kontrplaklar, kaplamalı levhalar ve benzeri lamine edilmiş ağaçlar (4412) takip ediyor. İhracat tarafına bakıldığında ise %24'er payla ağaçtan veya diğer odunsu maddelerden yonga ve lif levha, ağaçtan veya diğer odunsu maddelerden lif levhalar (4410-4411) ve ağaçtan bina ve inşaat için marangozluk mamulleri ve doğrama parçaları (4418) oluşturuyor. Ağaçtan kutu, sandık, ambalaj, kablo makarası olarak tanımlanan 4415 GTİP no'su altında diğer sanayi mallarının ambalajı ve taşınmasında kullanılan ahşap palet ve ambalaj ürünleri gümrük beyannamesinde beyan edilmediği için yaklaşık 1 milyar ABD Doları tutarında ihracat kayda girmemektedir.

⁵4401 - Yakmaya mahsus ağaçlar, ince dilimler veya yongalar halinde ağaç, testere talaşı ve odunun döküntü ve artıkları

4402 – Odun kömürü

4403 – Yuvarlak ağaçlar

4404 – Ahşaptan çemberler, yarılmış sırkalar, kazıklar ve kaynak tahtaları ve baston şemsiye, alet sapı vb. eşya için çubuklar

4405 – Ağaç yünü ve ağaç unu

4406 – Ağaçtan demiryolu veya tramvay traversleri

4407 - Uzunlamasına testere ile biçilmiş veya yontulmuş; dilimlenmiş veya yaprak halinde açılmış, kalınlığı 6 mm.'yi geçen ağaçlar

4408 - Ağaçlardan kaplama, kontrplak vb. için yapraklar, kalınlık küçük eşit 6mm

4409 - Şekil verilmiş ağaçlardan kereste, lambalanmış, yiv açılmış, set açılmış, şevlenmiş ortaları (V) şeklinde oluklanmış vb.

4410 - Ağaçtan veya diğer odunsu maddelerden yonga levha, oriented strand board (OSB), vb. levhalar

4411- Ağaçtan veya diğer odunsu maddelerden lif levhalar)

4412 - Kontrplaklar, kaplamalı levhalar ve benzeri lamine edilmiş ağaçlar

4413 – Yoğunluğu artırılmış ağaç (blok, levha, şeritler veya profil halinde)

4414 – Ağaçtan çerçeveler (resim, fotoğraf, ayna vb. için)

4415 – Ağaçtan sandıklar, kablo makaraları, paletler, yük tablaları ve palet kaldırıcılar

4416 – Ağaçtan varil, fıçı, kova, gerdel, diğer fıçıcı eşyası ve bunların aksam ve parçaları

4417 – Ahşap aletler, alet gövdeleri, alet sapları, süpürge ve fırça gövde ve sapları, ahşap bot ve ayakkabı kalıpları

4418 – Ağaçtan bina ve inşaat için marangozluk mamulleri, doğrama parçaları

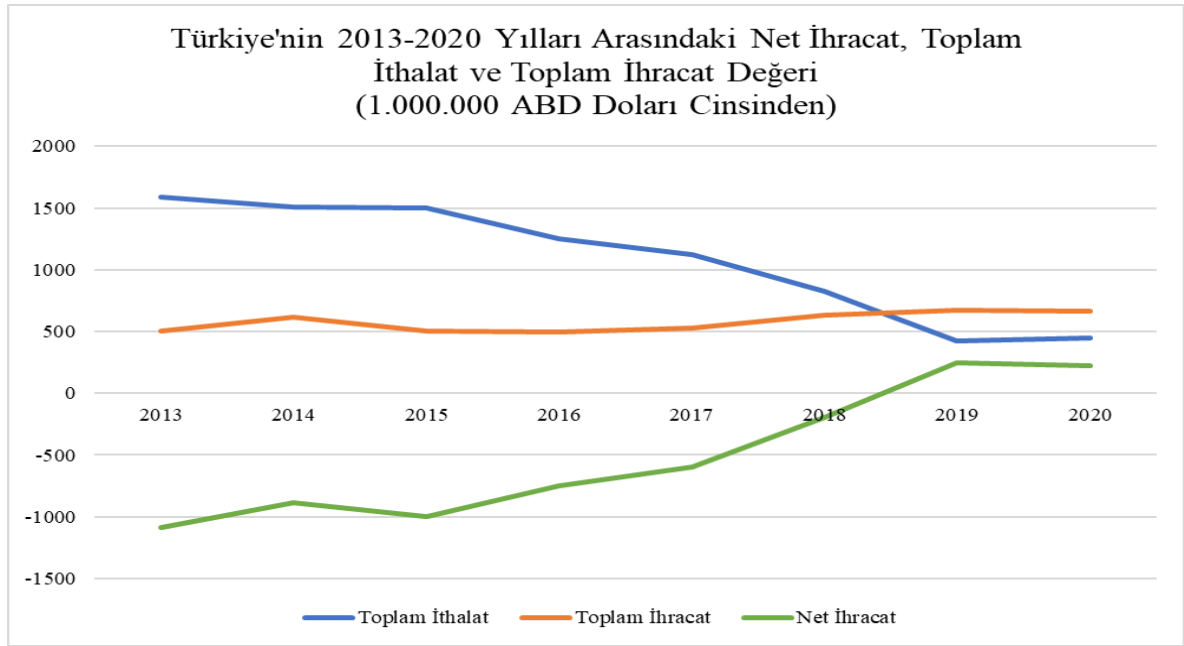
4419 – Ahşap mutfak ve sofras eşyası

4420 – Üzerinde kakma yapılmış ağaç, mafhazalar (çatal, bıçak vb. için) biblolar, süs eşyası

4421 – Ahşaptan diğer eşya

Aşağıdaki çizgi grafiğinde Türkiye'nin 2013 yılından 2020 yılına kadar olan süreçteki ahşap sektörü dış ticaret verileri görselleştirilmiştir. Şekil 9'daki grafikten de gözlenebileceği üzere 2013 yılında Türkiye ahşap sektörü ticaretinin yaklaşık %75'ini ithalat, kalan %25'ini ise ihracat oluşturmaktadır. Bunun bir sonucu olarak da Türkiye'deki ahşap sektörü 2013 yılında dış ticaret açığı vermiştir. Ahşap ürünlerinin zaman içerisindeki ihracatı ise sabit bir seyir izlemiştir; ithalatı ise 2019 yılına kadar önemli bir ölçüde azalmıştır. Bu gidişat göz önünde bulundurulduğunda yeşil renklendirilmiş Net İhracat çizgisindeki yukarı trendi ihracatın artması değil, ithalatın azalmasıyla açıklamak daha doğru bir yaklaşım olacaktır. 2018-2019 yılları arasında ise Türkiye ahşap ürünler bazında ticaret fazlası vermeye başlamıştır. 2019-2020 yıllarına gelindiğinde ithalat da ihracatın davranışına benzer şekilde daha sabit bir ilerleme göstermiştir.

Şekil 9: Türkiye'nin 2013-2020 Yılları Arasındaki Net İhracat, Toplam İthalat ve Toplam İhracat Değeri (GTİP 44)



Kaynak: TUIK

Ahşap ürün ticaretinin ülke dış ticaretindeki toplam payını ölçmek için Dünya Bankası verileri kullanılmıştır. Bu veriye göre ahşap ürünlerinin toplam ihracattaki payı 2013'te yaklaşık %0,18'ken, 2019'da %62'lik bir büyüme ile yaklaşık %0,30'a çıkmıştır. Ahşap ürünlerinin ülkenin toplam ithalatındaki payı %0,7'den %0,17'ye düşerek 2013'ten 2019'a %75'lik bir küçülme göstermiştir.

- **Yerel Tüketim**

Türkiye'nin 2015'ten 2019'a kadar olan ahşap "görünür tüketimi" aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Üretim miktarına ithalat miktarı eklenip sonrasında ihracat miktarı çıkartılarak "görünür tüketim" verisi hesaplanmıştır. Tablo 2'deki verilere dayanarak endüstriyel yuvarlak odun, kesilmiş tahta, ahşap esaslı palet ve kâğıt ve kâğıt levha tüketimine bakıldığında genel olarak birincil orman ürünlerinin tüketiminde 2019 yılında 2018 yılına göre azalma olduğu gözlemlenmiştir.

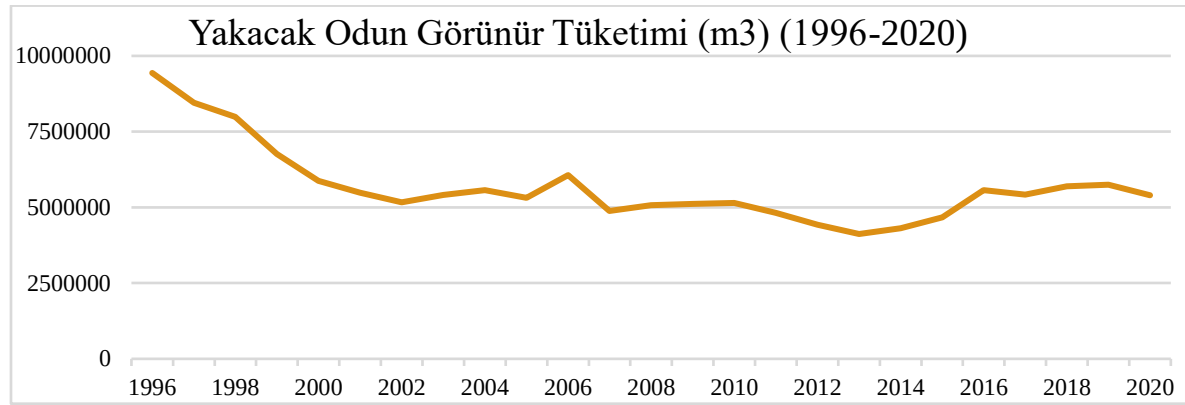
Tablo 2: OGM 2017-2020 Yılları Ürün Çeşitlerine Göre Depo Satış Rakamları, Miktar ve Fiyatlar

Ürün	Birimi	2017			2018			2019			2020		
		Miktar	Tutar (TL)	Ort. Fiyat	Miktar	Tutar (TL)	Ort. Fiyat	Miktar	Tutar (TL)	Ort. Fiyat	Miktar	Tutar (TL)	Ort. Fiyat
Tomruk	m3	3.772.282	1.259.450.283	334	4.067.545	1.598.756.017	393	4.286.698	1.805.669.477	421	5.353.887	2.510.412.779	469
Tel Direk	m3	59.373	21.252.663	358	54.178	22.561.710	416	54.445	27.036.114	497	58.933	34.451.079	585
Maden Direk	m3	351.4	90.953.136	259	344.385	111.734.588	324	357.447	117.437.387	329	430.936	148.071.233	344
Sanayi Odunu	m3	499.982	112.935.026	226	468.174	127.072.783	271	473.771	130.044.830	274	557.478	167.272.798	300
Kağıtlık Odun	m3	1.688.236	301.029.948	178	1.599.442	358.232.156	224	1.736.496	400.871.871	231	2.058.292	541.013.891	263
Lif-Yonga	m3	5.914.535	629.702.042	106	6.135.867	745.192.938	121	6.686.447	1.032.258.512	154	7.183.623	1.236.918.214	172
Yakacak Odun	Ster	4.270.302	111.927.359	26	3.887.780	116.097.641	30	4.256.922	160.889.147	38	6.874.252	186.551.453	27

Kaynak: OGM

"Ahşap önemli bir yenilenebilir enerji kaynağıdır, ancak kırsal alanlarda güneş enerjisiyle ısıtma ve su ısıtma sistemlerinin, doğalgazın ve ısı yalıtımının giderek yaygınlaşması, özellikle 2000 yılından itibaren yakacak odun üretim ve tüketiminde azalmaya neden olmuştur" (World Bank, Turkey Forest Policy Note, 2017). Şekil 10'daki çizgi grafiği 1996-2020 yılları arasında Türkiye'deki yakacak odun görünür tüketimini göstermektedir. Grafiğe göre Dünya Bankası'nın bu sonucu yayınlandığı yıl için doğrudur fakat rapor yılı olan 2017 sonrasında tekrardan yukarı doğru bir trend gözlemlenmektedir. Ek olarak, 2017 yılındaki bu düşüş aslında bir önceki seneye kıyasla gözlemlenmektedir. Genel trende bakıldığında ise 2013 yılına kadar azalan yakacak odun görünür tüketiminin 2013 sonrasındaki yıllar içinde tekrardan artmaya başladığı gözlemlenmiştir.

Şekil 10: Yakacak Odun Görünür Tüketimi 1996-2020



Kaynak: FAOSTAT/ UNECE Forestry Production and Trade Database

Türkiye'nin Dünyadaki Yeri ve Kalkınma için Temel Göstergeler

Türkiye'nin ahşap sektöründeki katma değer üretimini küresel düzeyde değerlendirmek adına mobilya üretimine ve marangozluk ve doğramacılık faaliyetlerine bakılmıştır. Aşağıdaki iki tablo Türkiye, Rusya, AB-28, ABD, Çin, Almanya ve Avusturya'nın mobilya ticaret değerini göstermektedir. Tablo 3 oluşturulurken kullanılan veri mutfak kullanımı için ahşap mobilya, ofis kullanımı için ahşap mobilya, yatak odası kullanımı için ahşap mobilya ve bunların harici kullanılan ahşap mobilya verileri toplanılarak elde edilmiştir. ABD, Çin, Almanya ve Avusturya sektördeki ana mobilya ithalatçılarıdır. Türkiye'nin ithalat değeri 2016 yılından 2020 yılına kadar azalma göstermektedir. Genel olarak Türkiye'nin zaman içindeki ithalat değeri Rusya, ABD ve Çin ile karşılaştırıldığında da Rusya Türkiye'nin 4 katı, Çin ve Avusturya 10 katı, ABD 200 katı, AB-28 50 katı, Almanya ise 30 katı büyüklüktedir.

Tablo 3: Ahşap İthalat (Ticaret Değeri milyon ABD \$)

Yıl	Türkiye	Rusya	AB-28	ABD	Çin	Almanya	Avusturya
2020	67	-	3.371	13.762	666	3.485	938
2019	79	417	4.885	13.450	766	3.308	884
2018	100	426	4.683	14.346	923	3.172	908
2017	112	401	4.406	13.491	893	3.050	964
2016	122	362	3.864	12.343	714	3.021	965

Kaynak: Comtrade

Bir üstteki tablodan da anlaşılacağı üzere, Türkiye küresel düzeyde ana mobilya ithalatçısı ülkelerden biri değildir. Fakat Tablo 4'teki mobilya ihracatına bakıldığında ise Türkiye'nin ahşap sektöründe önemli bir katma değer üreticisi olduğu çıkarımı yapılabilir. Zaman içerisindeki değerine bakıldığında; 2020 yılında 2019 yılına göre yaklaşık %2.23'lük bir küçülme gözlemlense de genel olarak Türkiye'nin mobilya ihracatının yukarı doğru bir trende sahip olduğu söylenilebilir. Çin ve Almanya'nın ihracat değeri zaman içinde hafif bir düşüş gösterse de sektördeki ana ihracatçı olma özelliklerini korumaktadırlar. Türkiye ve ABD kıyaslaması yapılacak olduğunda ise bir önceki tabloyla tamamen farklı bir durum söz konusudur; Türkiye'nin mobilya ihracatı ABD ile yaklaşık aynı ticari değere sahiptir. Bunlara ek olarak ormanlık alanı Türkiye'nin yaklaşık 6'da biri büyüklükte olan Avusturya'nın mobilya ihracat değeri Türkiye'nin yarısına yakındır.

Tablo 4: Ahşap İhracat (Ticaret Değeri milyon ABD \$)

Yıl	Türkiye	Rusya	AB-28	ABD	Çin	Almanya	Avusturya
2020	1.185	-	6.059	926	11.829	4.477	435
2019	1.212	193	6.613	1.022	11.632	4.530	457
2018	1.034	167	7.017	1.092	13.511	4.625	501
2017	904	141	6.705	1.060	13.729	4.340	461
2016	913	108	6.532	1.050	13.818	4.303	441

Kaynak: Comtrade

BJC (Marangozluk ve doğramacılık-Builders 'joinery and carpentry)

Ahşap sektörünün bir başka önemli katma değer göstergesi olan marangozluk ve doğramacılık faaliyetlerinin 2016-2021 yılları arasındaki ithalat ve ihracat değerleri Türkiye, Rusya, AB-28, ABD, Japonya, Almanya ve Avusturya için aşağıda Tablo 5 ve Tablo 6'da verilmiştir. İthalat kıyaslaması yapıldığında Türkiye'nin marangozluk ve doğramacılık faaliyetlerinde dünyadaki önemli aktörlerden biri olmadığını söylenebilir. AB-28 ve Japonya 2016-2020 yılları arasında ortalama Türkiye'nin sırasıyla yaklaşık 30-35 katı, ABD yaklaşık 55 katı, Almanya 30 katı, Avusturya ise 10 katı marangozluk ve doğramacılık ürün ithalatı yapmışlardır. Türkiye'nin 2016 yılından beri kendi içindeki trendi incelendiğinde ise 2018 yılı ithalatında önemli bir düşüş

yaşanmış, bu düşüş 2019 yılında da devam etmiş, 2020 yılında ise 2019 ile benzer bir sayı gözlemlenmiştir.

Tablo 5: BJC Marangozluk ve Doğramacılık İthalat (Ticaret Değeri milyon ABD \$)

Yıl	Türkiye	Rusya	AB-28	ABD	Japonya	Almanya	Avusturya
2020	22	-	1.117	2.428	1.417	1.324	321
2019	19	111	1.485	2.292	1.618	1.332	293
2018	41	127	1.435	2.387	1.572	1.331	304
2017	66	116	1.320	2.302	1.492	1.190	298
2016	65	111	1.230	2.211	1.448	1.092	1.092

Kaynak: Comtrade

Marangozluk ve doğramacılık faaliyetlerine ihracat tarafından yaklaşıldığında ise ithalata göre daha farklı bir tablo söz konusudur. Aşağıdaki tabloya bakıldığında Türkiye'nin bu alandaki faaliyetlerinin ihracat değeri 2016-2021 yılları arasında hafif bir artış göstermiştir. Türkiye'nin marangozluk ve doğramacılık faaliyetlerinde de mobilya sektöründe olduğu gibi dünya ticaretindeki pozisyonu ihracatçı ülke olarak tanımlanabilir. Fakat Türkiye'nin hem zaman içerisindeki nominal ihracat değerlerine, hem de diğer ülkelere kıyasla ticaret hacmine bakıldığında marangozluk ve doğramacılık faaliyetlerindeki rolünün mobilya sektöründeki kadar kuvvetli olmadığı söylenebilir. Mobilya üretiminde Avusturya'nın iki katından fazla ihracat değeri olan Türkiye'nin marangozluk ve doğramacılık faaliyetlerindeki ihracat değeri Avusturya'nın yaklaşık 10'da 1'i kadardır.

Türkiye'nin Ahşap Doğrama ve Marangozluk alanında geri kalması, imalat ve uygulamalarda kamu denetiminin olmaması, standart uygulama, denetim ve belgelendirmeden uzak kalınması ile birlikte Plastik Doğramacılığın çevre faktörleri ve eldeki doğal imkânlar gözetilmeksizin kontrolsüz ve hızlı şekilde piyasaya girmesi ile açıklanabilir. AB'nin Plastik doğramanın sakıncaları konusunda erken uyandığı ve sınırlayıcı tedbirler aldığı, çevre ve insan sağlığını da dikkate alarak ahşap doğramacılık ve marangozluk ürünlerini kullanmayı teşvik ettiği görülmektedir.

Tablo 6: BJC Marangozluk ve Doğramacılık İhracat (Ticaret Değeri milyon ABD \$)

Yıl	Türkiye	Rusya	AB-28	ABD	Japonya	Almanya	Avusturya
2020	156	NA	2.409	400	15	1.370	1.492
2019	157	305	2.477	400	17	1.373	1.437
2018	150	266	2.585	405	14	1.366	1.476
2017	144	234	2.628	385	15	1.336	1.387
2016	148	188	2.392	385	11	1.226	1.226

Kaynak: Comtrade

Kereste, Ahşap Ambalaj ve Palet Sektörü

Türkiye’de yaklaşık 5.000 küçük ve orta büyüklükte kapasiteye sahip imalathane ve üretim tesisleri bulunmaktadır. Tomruk hammaddesini açık artırma usulü ihale yöntemiyle OGM’den tedarik etmektedirler. Geçmiş yıllarda ithalat yoluyla da tedarik edilebilen tomruk hammaddesi yurtdışındaki Rusya ve Ukrayna gibi zengin orman kaynağı olan ülkelere yüksek vergilendirme veya doğrudan yasaklama şeklinde engellendiği için o tedarik imkânı kalmamıştır. Uzak coğrafyalardan ithal etmek ise yüksek nakliye bedellerinden dolayı rekabet edebilir nitelikte değildir. Dolayısıyla iç pazarda OGM’den açık artırma yoluyla satın alınan tomruk fiyatlarındaki öngörülemezlik ve dalgalanmalar uzun dönemli iş bağlantıları ve netice olarak yeni yatırımları sektörün büyümesini engellemektedir.

Kereste üreticileri iğne yapraklı veya geniş yapraklı ağaç türlerinden inşaatlık, doğramalık ve mobilyalık keresteyi iç ve dış pazar için üretmektedir. Palet ve ahşap ambalaj sektörü aynı zamanda tomruk keserek hem kereste hem de nihai palet ve ambalaj malzemesi üretmektedir. Kereste, Palet ve Ahşap ambalaj sektörü tamamen yerli makine teçhizatıyla üretim tesisleri kurabilmektedir.

Rekabet edebilir fiyatlar oluştuğunda kereste ihracatı yaklaşık 25 ülkeye yapılabilmektedir. Palet ve Ambalaj sektörünün ürünleri tüm ülkenin her türlü ürününün ihracat, lojistik ve depolamasında olmazsa olmaz niteliktedir. Yıllık yaklaşık 1 milyar ABD Doları olduğunu tahmin ettiğimiz ahşap palet ve ambalaj ürünleri ihracatta ana malın yanında beyan edilmediği

için bu rakamlar kayıt altına alınamamaktadır maalesef. Buna rağmen kereste ve masif ahşap sektörü son yıllarda dış ticaret fazlası vermektedir.

Ahşap Bazlı Paneller Sektörü

Ağaç bazlı panel sektörü, yapısal ve yapısal olmayan paneller olarak iki ana gruba ayrılır: Yapısal paneller Kontrplak, OSB ürün gurubundan oluşuyor. Yapısal olmayan paneller Yonga Levha (sunta), Suntalam, MDF, HDF, MDFLAM, Laminat parke gurubundan oluşur.

Üretimin %75'i mobilya, %12'si inşaat, %13'ü dekorasyon sektöründe tüketilmektedir. Toplamda 22 şirket 32 üretim tesisinde faaliyet göstermektedir. Sektörün toplam üretim kapasitesi 13.9 milyon m³/yıl ve gerçekleşen üretim ise 12 milyon m³/yıl'dır. Sektörün odun hammaddesi ihtiyacı 14 milyon ton /yıldır.

Ülkemizde lif levha ve yonga levha sanayi son 20-30 yılda oldukça gelişmiş ve başarılarla ulaşılmış bir sektör durumundadır. Bu kapasitelerle Türkiye lif levha (MDF, HDF) üretiminde dünyada ikinci ve Avrupa'da birinci sırada, yonga levha üretiminde ise dünyada dördüncü, Avrupa'da üçüncü sırada yer almaktadır. Laminat parkede ise Türkiye Avrupa'da ikinci, dünyada üçüncüdür.

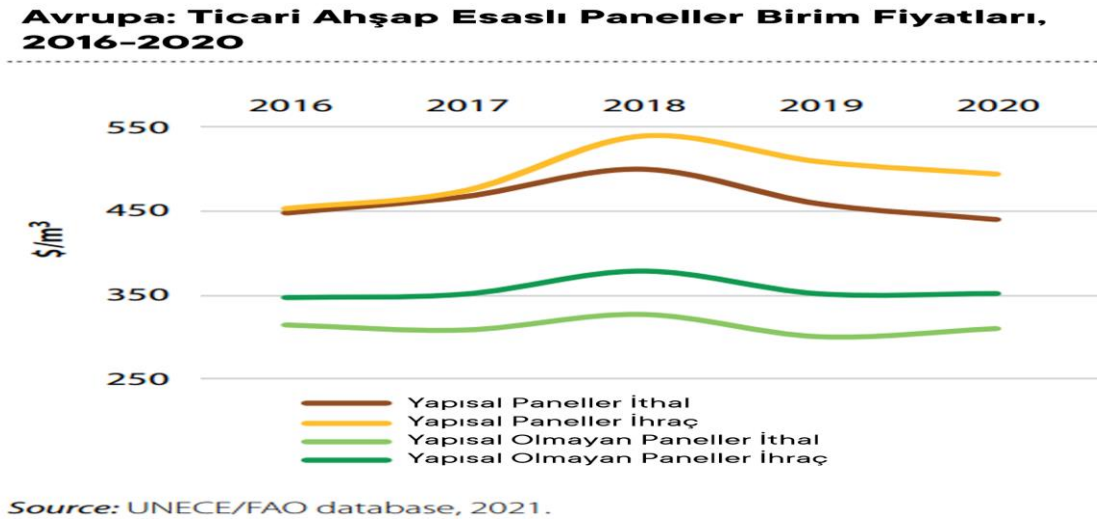
Türkiye'de canlı/taze ağaca dayalı lif-yonga levha sanayinin oldukça plansız ve hızlı büyüdüğünü ifade etmek yerinde olacaktır. Ormanlarımızda asli orman ürünleri üretimimizde en büyük yekûnu lif-yongalık odun üretiminin oluşturması ve yeterli olmayıp tomruk gibi daha kıymetli hammaddelerin bile bu lif-yonga sanayiinde kullanılması plansız büyümenin en önemli göstergesi durumunda olduğu görülmektedir.

Dünyada yonga levha üretimi rakamlarına bakıldığında Çin 27.5 milyon m³, Rusya 7.5 milyon m³, Almanya 5.8 milyon m³, Türkiye 5 milyon m³, ABD ise 4.2 milyon m³ üretmektedir. Dünyada MDF üretimine bakıldığında Çin 56 milyon m³, Türkiye 7 milyon m³, Brezilya 4.5 milyon m³, Almanya 3.6 milyon m³, Rusya ise 3.2 milyon m³ üretmektedir. Dünyada laminat parke üretiminde ise Çin 250 milyon m², Almanya 227 milyon m², Türkiye 92 milyon m², Rusya 90 milyon m², ABD ise 80 milyon m² üretmektedir.

AB'de döngüsel ekonomi prensiplerine uygun olarak Yonga Levha ve MDF üretiminde şu prensipler uygulanmaktadır: Bir sanayi kolunun atığı, diğerinin hammaddesidir; Yonga Levha

ve MDF'nin %43 hammaddesi geri kazanılmış ahşaptan, %33'ü atık yan ürün ahşaptan (talaş ve kapak tahtaları) ve sadece %24'ü yuvarlak taze odundan elde edilmektedir. Türkiye'de ise maalesef geri kazanılmış kullanım yoktur. Sadece taze odun ve atık (talaş ve kereste imalat atıkları) yan ürün kullanılmaktadır. Ayrıca Paneller Yapısal ve Yapısal olmayan paneller olarak iki ayrı kategoride üretilmekte olup Yapısal Paneller daha yüksek katma değere sahiptirler ve maalesef ülkemizde yok denecek kadar az üretilmektedirler. Şekil 11'de yıllar içindeki fiyat seviyeleri ve dalgalanmaları görülmektedir.

Şekil 11:Avrupa Ticari Ahşap Esaslı Panellerin Birim Fiyatı 2016-2020



Kaynak: FAOSTAT

Kontrplak:

Türkiye'de kontrplak sektöründe yaklaşık 35 üretim tesisi bulunmaktadır. Kontrplak, film kaplı ve doğal yüzeyli olarak üretilmektedir. Kontrplakların kullanım alanı geniştir. Yapısal ve beton kalıbı kullanımının yanında mobilya ve ambalaj sektöründe de kullanılmaktadır. Sektörde %90 yerli hammadde (tomruk) kullanılmaktadır. Dönemsel olarak ihtiyaç duyulduğunda ise ithal yarı mamul soyma papel kullanılmaktadır. 2020 yılı itibarıyla ülkemizde toplam kontrplak üretim rakamı 400.000 m³ civarındadır. Bu miktarın parasal değeri ise 200 milyon ABD Doları civarındadır. Sektör hem iç piyasa hem de ihracat için üretim yapmaktadır

Kaplama

Doğal ahşap kaplama üreticisi firma sayısı son yıllar hayli azalmış olup 10 civarındadır. Kaplama, mobilya sektöründe kullanılmaktadır. Hammaddesi kaliteli yerli tomruk bulma

imkânı çok az ve sınırlı olduğu için daha çok ithal kaliteli tomruktur. Ürünler hem iç piyasada hem de ihraç pazarlarına satılmaktadır.

Türkiye ve Dünyada Diğer Ahşap Ürünlere Genel Bakış:

Yapısal Ahşap:

Yapısal Ahşap, ürünler genel olarak yapısal sınıfı belirlenmiş keresteler olmakla birlikte tutkal, çivi dübel vs gibi birleştiricilerle bir araya getirilerek yapısal elemanlar haline dönüştürülen Mühendislik Ahşap ürünlerden oluşmaktadır. Yapısal Ahşap grubu masif ahşabın en katma değerli ürünlerindendir. Bu grup, Lamine Ahşap (Glued Laminated Timber GLT, GLULAM), CLT (Cross Laminated Timber /Çapraz Lamine Ahşap), LVL, PSL, NLT, DLT, LST gibi ürünlerden oluşur ve yapısal mukavemet sınıfları belirlenmiştir.

Yapısal Ahşap dünyada gün geçtikçe değeri ve talebi artan bir trende sahiptir. AB Yeşil Mutabakatı (European Green Deal) çerçevesinde orman temelli ürünler ve biyoekonomi Avrupa Parlamentosu Yeşil Mutabakatının bir parçası olarak kabul edildi. Buna bağlı olarak 27. maddede yer alan kararla “Ahşap yapı ve ekolojik yapı malzemelerinin teşvik edildiği” belirtilmektedir. Ahşap binalar yapım aşamasında diğer malzemelerle inşa edilen yapılara göre daha az enerji tüketir ve daha düşük karbon emisyonuna sahiptir. Yapılarda kullanılacak ahşabın sürdürülebilir bir şekilde yönetilen ormanlardan elde edildiği göz önüne alındığında, işlenmiş yapısal ahşap ürünler, orman biyoekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Sera gazı emisyonlarının azaltılmasına ve Avrupa’nın sürdürülebilir karbon nötr ekonomiye geçişine yardımcı olmaktadır.

CLT (Çapraz Lamine Ahşap) Pazarı:

CLT (Çapraz Lamine Ahşap) Kerestelerin yan yana ve üst üste çapraz laminasyonu ile elde edilen bir Yapısal Ahşap türüdür ve yüksek katlı ahşap yapıların inşasına olanak sağlaması bakımından çok önemli bir malzeme olarak üretimi ve kullanımı hızla artmaktadır. Forest Products Annual Market Review’in 2020 baskısına göre, CLT’nin 2020’deki üretim kapasitesinin 2.8 milyon m³ olduğu tahmin edilmektedir. Bu da parasal olarak 2 milyar ABD Doları’na tekabül etmektedir. Bunun %48’i Avrupa’da, %43’ü Kuzey Amerika’da, %6’sı Okyanusya’da ve %3’ü Asya’da gerçekleşmektedir.

Avusturya, Çekya, Almanya, İtalya ve İsviçre küresel CLT üretiminin merkez üssünü oluşturmaya devam ediyor. Bu beş ülke 2019’da üretimin %80’ini oluşturdu. CLT yatırımları hızla artmaktadır.

Lamine Ahşap (Glulam-GLT) Pazarı:

GLT Lamine Ahşap yapısal kerestelerin üst üste laminasyonu ile elde edilen Yapısal Ahşap türüdür ve ahşap yapıların vazgeçilmez mühendislik ürünlerinden birisidir. EMR Market Research kuruluşunun raporunda 2020 yılında bu pazarın 3.8 milyar ABD Doları'na ulaştığı belirtiliyor. 2026 yılında ise 4.7 milyar ABD Doları'na ulaşması bekleniyor. Başlıca üretici ülkeler Avusturya, Finlandiya, Almanya ve İtalya'dır.

Her iki ürün (CLT ve Lamine Ahşap) iğne yapraklı çam, göknar ve ladin ağacından üretilmektedir ve Türkiye'de bu ağaç türlerimiz yaygın olarak mevcuttur. Türkiye'de genel olarak kurumsal bir yapısal ahşap üretiminden bahsedemiyoruz. Yerli ağaç türlerinin yapısal mukavemet sınıflarının belirlenme çalışmaları henüz yapılmaktadır. Buna bağlı olarak ve iklim sorunları çerçevesinde artan talepler doğrultusunda yapısal ahşap üretimi önümüzdeki yıllarda artacağı öngörülebilir. Lamine ahşap imalatı az miktarda yapılmaktadır. Yapısal olduğu için üretiminde standartlara uygunluk, gözetim ve denetim sonucu belgelendirme gerekmektedir. Türkiye'de henüz belgelendirme altyapısı tam olarak oluşturulmamıştır. Belgeli üretim yapılması ürünün pazar payını, ihracat imkânlarını ve katma değerini artırmaktadır.

Masif Panel Pazarı:

Aynı ağaç türünden küçük kesitli masif lamellerin tek parça ya da uç uca ekli parça halindeyken özellikle lifleri paralel olacak şekilde birbirine kenarlarından boyuna ve enine yönde tek tabaka halinde yapıştırılmasıyla elde edilen levhalar olarak tanımlanabilir.

Avrupa'da yıllık 3 milyon m³, yaklaşık 1,5 - 2 Milyar Euro civarında bir üretim kapasitesi bulunmaktadır. Türkiye hammadde ve katma değer açısından bu alanda ciddi potansiyele sahip olmasına rağmen masif panel üretim ve uluslararası ticaretinde çok gerilerde yer almaktadır.

Masif Panel (Edge Glued Panel), Konturtabla (Blockboard) ise mobilya, dekorasyon, iç mimari tasarım, masa, mutfak tezgâhı vb. amaçlı kullanım amaçlı üretilmektedir.

2.7. Anket Çalışması: Ahşap Sektöründeki Başlıca Sorunlar ve Önündeki Engeller

Anket çalışması başlangıcında, Türkiye ahşap endüstrisinde faaliyet gösteren firmaların yaşadığı sorunlar 5 alt kategoride tasnif edilmiştir: Mevzuat, Örgütsel Yapı, İnsan Kaynakları, Altyapı ve Farkındalık. Bu tasnife göre sektörün sorunları incelenerek aşağıda belirtilen alt başlık bazında raporlanmıştır. Sorunların tespitinde, 2020 yılında proje kapsamında yürütülen ve 3.319 firmanın iştirak etmiş olduğu anket sonuçları temel alınmıştır.

Sorunların tasnifinde her ne kadar yukarıda belirtilen beş temel kategori esas alınsa da, sorunların içeriği itibarıyla ‘mevzuat’ ve ‘altyapı’ sorunlarının birbiri ile daha yakın unsurlar olduğu düşünülerek bu iki sorun aynı başlık altında rapor edilmiştir. Bununla birlikte sadece altyapısal olduğu müşahade edilen sorunlar yine bu başlık altında ancak ayrı paragraflar halinde ifade edilmiştir.

Kullanılan metodoloji:

Proje yürütücüleri yüz yüze görüşmeler ile öncelikle 3 ayrı işletmeye pilot anket uygulamış ve bu aşamada elde edilen bilgiler ile anket formu revize edilerek nihai hale getirilmiştir. Daha sonra, anketi gerçekleştirilecek OGM çalışanlarına yönelik bir eğitim videosu hazırlanmış ve kendilerine takip etmeleri gereken yönergeler aktarılmıştır. Bu yönergelerin açıklandığı bir elektronik dosya da kendilerine iletilmiştir.

Ankete katılan işletmelerin tespitinde öncelikle OGM kayıtlarından faydalanılmıştır. OGM’nin faaliyet gösterdiği bölgelerde kayıtlı olan işletmelere OGM Bölge çalışanları tarafından ziyaretler gerçekleştirilmiş ve görüşmeyi kabul eden işletmelere anket soruları yöneltilmiştir.

Anketler şu bölgelerde gerçekleştirilmiştir:

Firmanın Bulunduğu Coğrafi Bölge	Firma Sayısı	%
Akdeniz	286	9
Ege	944	28
Doğu Anadolu	55	2
Güneydoğu Anadolu	40	1
Orta Anadolu	556	17
Karadeniz	819	25
Marmara	479	14
Cevapsız/Hatalı-Eksik Cevap	140	4
TOPLAM	3.319	100

Ahşap Sektörü Anket Bulguları

Gerçekleştirilen anketlerden elde edilen tüm sonuçlar bu raporun ekinde paylaşılmıştır. Bu kısımda, önemli olarak değerlendirilen soruların analizleri paylaşılmaktadır. Politika önerileri ise kutular içinde gösterilmiştir.

Genel Firma Bilgileri

Ankete katılan firmaların %80'i Mikro-İşletme veya Küçük Ölçekli İşletme sınıfındadır (%4 ise Orta Ölçekli KOBİ ve kurumsaldır). 2019 yılı işletme kadın-erkek personel sayısı üzerinden işletme ölçeği analiz edildiğinde bu bulguya ulaşılmıştır. (Ankete katılan firmaların %86'sı personel sayısı bilgilerini vermiştir.)

Firmaların 4'te biri son 10 yılda kurulmuştur. Firmaların %6'sı 2018 yılı sonrasında, %17'si 2011-2017 yılları arasında, %19'u 2001-2010 yılları arasında, %27'si 1981-2000 yılları arasında kurulmuştur. 1980 ve öncesinde kurulmuş firmaların ankete katılan firmaların toplam sayısına oranı ise %9'dur. Ankete cevap verenler kapsamında en eski tarihte kurulan firma 1907 yılında kurulmuştur. İlgili anket sorusu, ankete katılan firmaların (3.319) yaklaşık %80'i tarafından cevaplanmıştır.

Ankete katılan firmalar içerisinde Akdeniz, Ege ve Marmara (Batı Bölgeleri) bölgelerinde faaliyet gösteren işletme sayısının oranı %51'dir. İşletmelerin yaklaşık yarısı Batı bölgelerinde bulunmaktadır. Karadeniz Bölgesinde ise firmaların %25'i faaliyet göstermektedir. Orta-Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerindeki işletmelerin oranı toplamda %20'dir. Anket sorusu, ankete katılan firmaların yaklaşık %96'sı tarafından cevaplanmıştır.

Ankete katılan firmalar içerisinde ticaret, sanayi ya da esnaf-sanatkârlar odasına kayıtlı işletmelerin oranı yaklaşık %90'dır. Büyük oranda firmaların meslek odalarına kayıtlı olarak faaliyet gösterdiği tespit edilmiştir. Anket sorusu, ankete katılan firmaların yaklaşık %92'si tarafından cevaplanmıştır ve 283 firma cevap vermemiştir.

Ankete katılan firmalar içerisinde; bir organize sanayi bölgesi içinde yer alan işletmelerin oranı yaklaşık %21'dir. Firmaların çoğunluğu (%65) bir organize sanayi bölgesi dâhilinde faaliyet göstermemektedir. Anket sorusu, ankete katılan firmaların yaklaşık %85'i tarafından cevaplanmıştır.

2.7.1. İstihdam

Ankete katılan firmalar içerisinde, 2019 yılı itibarıyla personelin %87'si sadece erkek personelden oluşmaktadır. Bu tespit göstermektedir ki, sektörde ağırlıklı olarak erkekler

istihdam edilmekte olup kadın işgücünün istihdamı sektörün gelişme alanıdır. Kadın-Erkek sayısı ile ilgili anket sorusu, ankete katılan firmaların yaklaşık %99'u tarafından cevaplanmıştır.

Kalifiye işçi sayısı ile ilgili anket sorusu, ankete katılan firmaların yaklaşık %92'u tarafından cevaplanmıştır. Erkek kalifiye işçi sayısının ankete katılan toplam firma sayısına oranı %87, kadın kalifiye işçi sayısının ise %5'tir.

Bu tespit göstermektedir ki, sektörde “kadın-kalifiye işçi sayısının artırılması” sektörün gelişme alanıdır.

Çalışan yaş grubu sayısı ile ilgili anket sorusunda, 3.058 firma cevabı dikkate alınmıştır. 15-25 yaş grubu (genç) çalışan sayısı %6, 46-55 yaş arası %18, 56 yaş üzeri ise %4.5'tir. Bu tespit göstermektedir ki, sektörde çalışanların çoğunluğu (%70) 26-45 yaş arasındadır.

25 yaş altı genç çalışan sayısının artırılması politika önermesi olarak kabul edilebilir.

2.7.2. Yatırım Miktarı

Yatırım miktarı ile ilgili anket sorusuna, ankete katılan firmaların %83'ü cevap vermiştir. 2011 yılı sonrasında yeni makine alımı yapan firma sayısı toplamda ankete katılan firmaların %67'sidir. 2019 sonrası ise bu oran %29'dur.

Anket cevapları göstermiştir ki, finansal çalkantılara rağmen sektör firmalarının çoğunluğu 2011 sonrasında yeni makine alımı yapmıştır. 2019 sonrası için bu rakam daha düşüktür.

2.7.3. Üretim Yöntemleri

Fason üretim ile ilgili anket sorusuna, ankete katılan firmaların %96'sı cevap vermiştir. Ankete katılan firmaların yaklaşık dörtte biri fason üretim yaparken dörtte üçü fason üretim yapmamaktadır. Anket cevapları göstermiştir ki, firmaların yaklaşık beşte biri fason üretim yapmaktadır.

Fason üretim yaptığını belirten firmaların %91'i ne kadar fason üretim yaptığını cevap vermiştir. Firmaların yaklaşık üçte ikisinin fason üretim oranı %0-%50 arasındır. %76-%100 arası oranda fason üretim yapanların sayısının, ankete katılan tüm firma sayısına oranı yaklaşık 1/5 'tir.

Sertifika ile ilgili anket sorusuna, firmaların yaklaşık %75'i cevap vermiştir. Firmaların çok az bir kısmı ISO, CE, PEFC, FSC, TSE sertifikalarına sahiptir (%14). Anket sonuçları, sektörün sertifikasyona sahip olma konusunda gelişime açık olduğunu göstermektedir (çoğu firmanın sertifikası mevcut değildir).

Yerli makine kullanımı ile ilgili anket sorusuna, firmaların %90'ından fazlası cevap vermiştir. İthal makine kullanımı ile ilgili anket sorusuna ise, firmaların %86'sı cevap vermiştir. Ankete katılan firmaların büyük çoğunluğu yerli makine kullanmaktadır (%80 üzeri); diğer yandan, yaklaşık %60'ı ithal makine kullanmaktadır.

Bu bölümden elde edilen sonuç; cevap veren firmaların yaklaşık dörtte birinin fason üretim yaptığı, bu firmaların üçte ikisinin fason üretim miktarının %50'den düşük olduğu, firmaların sadece %14'ünün sertifikalı üretim yaptığı, firmaların yaklaşık %80'inin yerli ve %60'ının ithal makine kullandığıdır.

2.7.4. Üretim Tesisi

Üretim sonrası atık değerlendirmesi ile ilgili anket sorusunda, firmaların birden fazla seçeneği tercih etmesine izin verilmiştir. En çok tercih edilen değerlendirme şekli; 'yakacak olarak satış' olmuştur (%38). İkinci en çok değerlendirilme yöntemi ise Sunta-MDF tesislerine satış olmuştur (%18). Firmaların %14'ü ise ısı üretmek için (fırınlar için) kullandığını belirtmiştir. Diğer değerlendirme türlerinin toplam oranı yaklaşık %30'a karşılık gelmektedir; 'Elektrik üretimi,' 'kendi üretiminde kullanım,' 'palet fabrikalarına satış' ve diğer değerlendirme olanakları (bağış, yakacak olarak kendi kullanımı gibi). Değerlendirmeyip bertaraf edenlerin oranı diğer seçeneklere oranla çok azdır (%3.4).

2.7.5. Hammadde Temini

Hammadde temini ile ilgili anket sorusunda, firma bazında anket cevaplarından oran toplamı 100 olanlar dikkate alınmıştır. 3058 anket cevabı üzerinden 2666 firma cevabı dikkate alınmıştır (hatalı/eksik/boş cevaplar dikkate alınmamıştır). Doğrudan OGM İşletme Depolarından hammadde temin edenlerin oranı %41'dir. Hammadde temininde ikinci adres ise piyasadan diğer ürün alımı ile seçeneği olmuştur %21). OGM'den Dikili Ağaç Satışı ile hammadde temini (%12) ve OGM den Alım Yapanlardan temin (%11) yolları sırasıyla 3. ve 4. en çok hammadde temini adresleri yöntemleridir. Diğer hammadde temin seçenekleri toplamda %15 oranındadır (Diğer hammadde temin türleri/Tüm seçenekler).

Anket cevapları göstermiştir ki; en fazla tercih edilen hammadde temin yeri %41 ile 'doğrudan OGM İşletme depolarıdır'. Ankete katılan küçük ve orta boy işletmelerin %41'i hammaddesini doğrudan OGM'den tedarik etmekte olup diğerleri tüccardan ve piyasadan alım yapmaktadır.

2.7.6. Üretim Konusu

Ormandan dikili tomruk üretimi, tomruk kesiminden kereste üretimi, kereste hammaddesinden ahşap mobilya, doğrama, rabıta lambri, inşaatlık kereste ile ahşap ambalaj ve palet olduğu görülmüştür.

2.7.7. OGM Satışlarındaki Sorunlar

OGM'den yapılan satışlarda yaşanan sorunlara ne ölçüde katıldıkları firmalara soru olarak yöneltilmiştir:

Ankete katılan ve fikir beyan eden firmaların %63.8'i ürün niteliğinin tarif edilen sınıflara uygun olmadığını belirtirken, %36,2 'si ürün niteliğinin tarif edilen sınıflara uygun olduğunu ifade etmiştir.

Anket cevapları göstermektedir ki, ürün niteliğinin tarif edilen sınıflara uymadığını düşünen firma sayısı, bu fikre katılmayanlardan önemli derecede fazladır.

Ankete katılan firmaların yaklaşık %65,5 'i OGM satışlarında ölçü ve standardizasyon hatalarının olduğunu belirtirken, %34.5 ise hata olmadığını ifade etmiştir.

Anket cevapları göstermektedir ki, ölçü ve standardizasyon hatalarının olduğunu düşünen firma sayısı, bu fikre katılmayanlardan yaklaşık iki kat fazladır.

Ankete katılan firmaların yaklaşık %61,4'ü İhale ve satış yöntemleri yeterliliği hakkındaki soruya ihale ve satış yöntemlerinin yeterli olduğunu belirtirken, %38,6'sı ihale ve satış yöntemlerinin yetersiz olduğunu ve aksamalar olduğunu düşünmektedir.

Anket cevapları göstermektedir ki, ihale ve satış yöntemlerinin yeterli olduğunu düşünen firma sayısı, bu fikre katılmayanlardan önemli derecede fazladır.

Ankete katılan firmaların yaklaşık %32,8'si, 'satın alınan ürünlerin yüklenmesi ve taşınması ile ilgili sorunlar olduğunu' belirtirken, yaklaşık %67,2'i ise sorun olmadığını görüşündedir.

Anket cevapları göstermektedir ki, satın alınan ürünlerin yüklenmesi ve taşınması ile ilgili sorun olmadığını düşünen firma sayısı, bu fikre katılmayanlardan 2 kat fazladır.

Ankete katılan firmaların Ödemelerin yapılması ve satış sonrası işlemler hakkındaki soruya %79,6'sı ödemelerin yapılması ve satış sonrası işlemler ile ilgili sorunlar olmadığını düşünmektedir; yaklaşık %20,4'si ise farklı görüştedir (sorun olduğunu düşünmektedir).

Anket cevapları göstermektedir ki, firmaların çoğunluğu ödemelerin yapılması ve satış sonrası işlemler ile ilgili sorun olmadığını düşünmektedir.

Ankete katılan firmaların dikili ağaç alınırken verim sorunları olup olmadığı hakkındaki soruya yaklaşık %59'u dikili ağaç alınırken verim sorunları olduğunu belirtirken, yaklaşık %41'i bu fikre katılmadığını belirtmiştir.

Anket cevapları göstermektedir ki, dikili ağaç alınırken verim sorunları olduğunu düşünen firma sayısı, bu fikre katılmayanlardan daha fazladır.

Ankete katılan firmaların orman kooperatifleri ile ilgili sorunlar hakkındaki soruya %59,5'i orman kooperatifleri ile ilgili sorun olmadığını belirtirken, yaklaşık %40,5 sorun olduğunu ifade etmiştir.

Anket cevapları göstermektedir ki, orman kooperatifleri ile ilgili sorun olmadığını düşünen firma sayısı, sorun olduğunu düşünenlerden fazladır.

2.7.8. OGM Satışlarındaki Tercihler

OGM'den yapılan satışlarda aşağıdaki satış yerlerini hangi sırayla tercih edersiniz sorusuna cevap veren firmaların %75'i (1.603 firma) son depolardan satış seçeneğini 1. tercih olarak işaretlemiştir. Ankete cevap veren firmaların yaklaşık olarak %20'si ise Dikili Ağaç Satışını 1. tercih olarak işaretlemiştir; sadece %5'lik bir oran ile Orman içindeki rampalardan satış seçeneği 1. sırada tercih edilmiştir.

2.7.9. Satış ve Pazarlama Kanalları

Firmalara yüzdesel olarak kullandıkları satış ve pazarlama kanalları ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Analizin sağlıklı yapılabilmesi için bu sorulara cevapları toplamı %100'e tekabül eden firmalar değerlendirilmeye alınmıştır.

Son kullanıcıya hangi kanalları kullanarak ulaştıkları sorusuna cevap veren 1.510 firmadan 256'sı (%17) Mağaza ve teşhir salonlarında satış gerçekleştirdiklerini belirtirken, internet üzerinden satış gerçekleştiren firmalar toplam firmaların sadece %3'ü olmuştur. Firmaların önemli bir bölümü (%76) ise sipariş kanalı ile son kullanıcıya ulaştıklarını belirtmiştir. %5 'ise diğer seçeneğini işaretlemiştir.

İmalat yapan başka firmalara ulaştıkları (satış) kanalları belirten 645 firmadan sadece %1'i fuar seçeneğini işaretlerken sipariş ile üretim ve doğrudan satış seçenekleri sırası ile %54 ve %43 ile en çok tercih edilen kanallar olmuştur. %2 'ise diğer seçeneğini işaretlemiştir.

Sorulara cevap veren 185 ihracatçı firma ise yurtdışı satışlarında en çok (%76) sipariş ile üretim kanalını kullandıklarını belirtmiştir. İnternet ve fuar seçenekleri sırası ile sadece %8 ve %7 firma tarafından işaretlenmiştir. Bu satışlarında sektör derneklerini ve ticaret müşavirliklerini kullandıklarını belirten firma oranı %4 iken, diğer seçeneğini işaretleyen firma oranı ise %5 olmuştur.

2.7.10. Ahşap Sektör Sorunları

Ahşap Üretimi sektöründe yaşanan sorunlar, sektör temsilcileri, odak gruplar ile toplantılar ve literatür araştırmaları ile belirlenmiş ve ilgili 3.319 firmaya 14 adet görüş olarak yöneltilmiştir. Firmaların bu sorunların varlığına ne kadar katılıp katılmadığına dair görüşler alınarak aşağıda her bir soru için fikir beyan eden katılımcılar esas alınarak değerlendirme yapılmıştır.

Firmaların çoğu üretim ölçülerinde standartlaşma olmadığını düşünüyor.

Firmaların %72'i (1.826 firma) "Üretim ölçülerinde standartlaşma yok" görüşüne katıldığını belirtmiştir. Firmaların %28'i "Üretim ölçülerinde standartlaşma var" görüşüne katıldığını belirtmiştir.

Katılımcılar üretim kalitesinde sorunlar olduğunu düşünüyor.

Firmalara "Üretim kalitesinde sorunlar var" görüşü yöneltildiğinde 1.678 firma (%68) bu görüşe katıldığını, 766 firma (%32) ise bu görüşe katılmadığını belirtmiştir.

Üretimde hammadde verimliliği sorunları olduğu tespit edilmiştir.

"Üretimde hammadde verimlilik sorunları var" görüşü yöneltilen firmaların %71'i (1.686 firma) bu görüşe katıldığını belirtirken, %29'u (718 firma) ise bu görüşe katılmadığını belirtmiştir.

Firmalar kalifiye eleman açığı olduğunu belirtmişlerdir.

Firmalara sektörde kalifiye (teknik) eleman açığı olduğu yönündeki görüş iletilildiğinde firmaların sadece %17'ü bu görüşe katılmadığını belirtirken, ankete katılan 2.190 firma (%83) ise bu görüşe katıldıklarını belirtmiştir.

Firmaların büyük çoğunluğu sektörde vasıfsız eleman açığı olduğunu düşünüyor.

Sektördeki vasıfsız eleman açığı hakkında görüş yöneltilen firmaların %40'u bu görüşe katılmadıklarını belirtirken %60'ı ise bu görüşe katıldığını iletmiştir.

Anket sonuçlarına göre hammaddede fiyat istikrarı olmadığı anlaşıyor.

Hammaddede fiyat istikrarı olmadığına yönelik görüş karşısında görüş belirten firmaların %84'ü (2.163 firma) fiyat istikrarı olmadığını onaylarken %16'sı (415 firma) bu görüşe katılmadıklarını belirtmiştir.

Toplumda ahşap kullanımı ve orman ürünleri ile ilgili eksik ve yanlış algılar var.

“Toplumda ahşap kullanımı ve orman ürünleri ile ilgili eksik ve yanlış algılar var” görüşü yöneltilen firmaların %75 ‘i (1.777 firma) bu görüşe katılırken %25 ise bu görüşe katılmadıklarını belirtmiştir.

Türkiye’de hammaddede ithalata bağımlılık olduğunu düşünenlerin sayısı düşünmeyenlerden daha az.

Türkiye’de hammaddede ithalata bağımlılık olduğuna dair görüş karşısında firmaların %63’ü (872 firma) katılmadıklarını belirtirken %37 ise bu görüşe katılmadıklarını belirtmiştir.

İhracat pazarlarına erişimde sorunlar var görüşü ağırlıkta,

Bu görüş yöneltilen firmaların %35’i (620 firma) buna katılmazken, bu görüşe katılan firma oranı %65 (1.219 firma) olmuştur.

Satış ve pazarlama kanallarına erişimde sorunlar olduğunu düşünenler çoğunlukta,

Ahşap Üretimi yapan firmalarının %44’ü (935 firma) Satış ve Pazarlama kanallarına erişimde sorunlar var görüşüne katılmazken %56’sı (1.228 firma) ise bu görüşe katılmıştır. Diğer görüşlere nispeten bu tespiti katılan ve katılmayan firmaların sayıları birbirine daha yakın olmuştur.

Sektörde finansmana erişimde (kredi, bankalarla ilişkiler) sorunlar olduğu anlaşıyor.

Görüşe katılan ve katılmayan firmaların sayılarının birbirine yakın olduğu bir diğer görüş ise finansmana erişimde (kredi, bankalarla ilişkiler) sorunlar var tespitidir. Firmaların %47’si bu görüşe katılmazken, %53’ü ise bu görüşe katıldıklarını belirtmiştir.

Ahşap yapı ve yapı malzemeleri konusunda mevzuat ve bilgi eksikliği olduğu görülüyor.

Ahşap yapı ve yapı malzemeleri konusunda mevzuat ve bilgi eksikliği var görüşüne katılmayan firma oranı %25’te (533 firma) kalırken, firmaların %75’i (1.651 firma) ise katıldığını belirtmiştir.

Firmalara aşağıdaki konularda politika önermelerine/yorumlarına ne ölçüde katıldıkları sorusu yöneltilmiştir. Gelen cevaplara göre sonuçlar şu şekildedir:

Kamuda ahşap malzeme kullanımının çok az ya da yok seviyede olduğu kanaati belirgin şekilde öne çıkmaktadır.

Kamuda ahşap malzeme kullanımının çok az ya da yok seviyede olmasına yönelik fikrine katılanların oranı %75 (1.639 firma) iken %25'i ise bu görüşe katılmadıklarını belirtmiştir.

Geleneksel Ahşap Malzeme ve Ahşap Yapı bilgisi her geçen gün kaybolmaktadır.

Geleneksel Ahşap malzeme ve Ahşap Yapı bilgisi her geçen gün kaybolmakta yorumuna katılanların oranı %83 (2.018 firma) iken %17'i ise bu görüşe katılmadıklarını belirtmiştir.

2.7.11. Önergeler-Temel Analiz

İşletmelere, (sektör ve firmaları ile ilgili) gelecek yıllar hakkındaki genel durum beklentileri soru olarak yöneltilmiştir:

İşletmeler ahşap sektörünü üç yıl sonra daha iyi bir yerde görmüyorlar.

İşletmelere **ahşap sektörünü üç yıl sonra daha iyi bir yerde görüp görmedikleri** sorulduğunda firmaların %38'i daha iyi bir yerde gördüğü belirtirken %62'si ise sektörün geleceğinden kaygılı olduğu belirtmektedir.

Firmalar kendilerini de üç yıl sonra daha iyi bir yerde görmüyorlar.

Firmalara **kendilerini üç yıl sonra daha iyi bir yerde görüp görmedikleri** sorulduğunda firmaların %43'ü kendilerini daha iyi bir yerde gördüklerini belirtirken %57 'ise gelecekte umutlu olmadıklarını ifade etmiştir.

Bu bölümde, geleceğe yönelik sektör ve firma bazlı değerlendirmeye verilen cevap sayılarına bakıldığında firmaların çoğunun gelecekte kaygılı olduğu görülüyor.

2.7.12. Politika Önergeleri

Devlet ahşap sektöründe üretim ölçü ve standartlarının oluşturulmasını ve uygulanmasını teşvik etmeli.

Devlet ahşap sektöründe üretim ölçü ve standartlarının oluşturulmasını ve uygulanmasını teşvik etmeli yorumuna ankette katılan işletmelerin %93'ü (2.559 firma) bu görüşe desteklerken %7'si ise bu görüşü desteklememektedir.

Devlet ahşap sektörüne ihracat konusunda destek vermeli.

Devlet ahşap sektörüne ihracat konusunda destek vermeli yorumuna işletmelerin %94'ü (2.569 firma) katıldığını iletirken, %6'sı ise katılmadığını iletmiştir.

Devlet ahşap sektöründe verimliliği artırıcı önlemler almalı.

Devlet ahşap sektöründe verimliliği artırıcı önlemler almalı ifadesine işletmelerin %95'i (2.677 firma) katılıyorum cevabını verirken %5 'ise katılmadığını belirtmiştir.

Devlet ahşap hammadde fiyatlarında istikrarı sağlayıcı tedbirler almalı.

Devlet ahşap hammadde fiyatlarında istikrarı sağlayıcı tedbirler almalı ifadesine işletmelerin %96'sı (2.683 firma) desteklerken %4'ü ise gerek olmadığını ifade etmiştir.

Devlet kamu bina ve ihtiyaçlarında ahşap kullanımını teşvik etmeli, ihalelerinde alternatif olarak ahşabı da dâhil etmeli.

Devlet kamu bina ve ihtiyaçlarında ahşap kullanımını teşvik etmeli, ihalelerinde alternatif olarak ahşabı da dâhil etmeli ifadesine firmaların %94'ü (2.683 firma) katıldığını belirtirken katılımcıların %6'ü ise desteklemediğini belirtmiştir.

Eğitimli/kalifiye eleman yetiştirilmesi için teknik liselerde programlar açılmalı.

Eğitimli/kalifiye eleman yetiştirilmesi için teknik liselerde programlar açılmalı ifadesine firmaların %96'sı (2.655 firma) katıldığını belirtirken firmaların %4'ü ise katılmadıklarını belirtmiştir.

Devlet toplumda çevre sorunları ve sağlıklı yaşam için ahşap ürün ve yapı kullanımının yaygınlaştırılması için kampanyalar yapmalı.

Devlet toplumda çevre sorunları ve sağlıklı yaşam için ahşap ürün ve yapı kullanımının yaygınlaştırılması için kampanyalar yapmalı ifadesine firmaların %95'i (2.655 firma) katıldığını belirtirken firmaların %5'i ise katılmadıklarını belirtmiştir.

Hammaddeye yakın bölgelerde Organize Orman Sanayi Bölgeleri kurulmalı.

Hammaddeye yakın bölgelerde Organize Orman Sanayi Bölgeleri kurulmalı ifadesine firmaların %88'i (2.245 firma) katıldığını belirtirken firmaların %12'i ise katılmadıklarını belirtmiştir.

Mimarlık ve İnşaat Mühendislik fakültelerinde Ahşap Yapı ve Malzeme dersleri zorunlu hale getirilmeli kanaati yaygın.

Bu soruya cevap veren işletmelerin %93'ü (2.246 firma) eğitimde bu konunun bir eksiklik olduğunu kabul ederken diğerleri (%7) ise buna gerek olmadığını ifade etmiştir.

Çok yıllık dikili satışlar yapılmalı fikrine işletmelerin yarısından az fazlası katılmaktadır.

Çok yıllık dikili satışlar yapılmalı ifadesine işletmelerin %53'ü (1.067 firma) katılırken %47'si katılmamaktadır. Dolayısıyla, çok yıllık dikili satışa yönelik iki karşıt görüş etrafında kümelenme olduğu gözlemlenmektedir.

Sabit fiyatlı satışlar tüm ürünlerde uygulanmalı.

Sabit fiyatlı satışlar tüm ürünlerde uygulanmalı yorumuna firmaların %77'si (1.592 firma) katılırken %23 ise katılmadığını beyan etmiştir.

Bu bölümde, firmalar sektöre dair getirilen politika önerilerinin önemli kısmına katılmaktadırlar. Bu yorumlar, sektörün önemli bir paydaşı olan firmaların gözüyle politikaların nasıl değerlendirildiğine yönelik bilgi vermektedir.

2.7.13. Banka Hizmetleri Kullanımı

Firmalara, **hangi banka hizmetlerini** kullandıkları sorusu yöneltilmiştir ve birden fazla hizmeti seçmelerine imkân verilmiştir. Cari işlemleri 2.556 firma kullanmaktadır; 2.075 firma kredi hizmeti almaktadır (bankalardan kredi kullanmaktadır); 776 firma sigorta hizmetleri almaktadır. En çok kullanılan hizmetler, cari işlemler, kredi ve sigortadır. Bu hizmetleri sayı ve oransal açıdan şu hizmetler takip etmektedir: Vadeli hesaplar (Tasarruf/Yatırım hizmetleri), katılım bankacılığı, dış ticaret ürünleri ve faktöring hizmetleri.

325 firma bu soruya cevap vermemiştir. Banka hizmeti kullanmadığını belirten firma sayısı ise 54'tür.

2.7.14. Finansal Erişim

Firmaların çoğu banka kredisi kullanmaktadır.

Banka kredisi kullanıyor musunuz sorusuna yanıt veren firmaların %60'ı (1.831 firma) banka kredisi kullanmakta olup %40'ı (1.253 firma) ise banka kredisi kullanmadığını ifade etmiştir.

Anket sonuçları göstermiştir ki, her ne kadar bankalardan kredi kullanan firma sayısı çoğunlukta olsa da “finansal erişim konusu” sektörün gelişme alanı olarak değerlendirilebilir. Üretim ve satış faaliyetleri devam ettiği sürece kaldırılabilir olarak faaliyet gösterme eğiliminin artması sektörün (finansal kurumların) kredi imkânlarını kullanarak yatırımlar yaparak üretim hacimlerini ve istihdam olanaklarını geliştirmelerini sağlayabilir.

2.7.15. Destek ve Teşvik

Firmaların büyük çoğunluğu devletin sağladığı destek ve teşvik imkânlarından yararlanmamaktadır.

Firmalara geçmişte ulusal politika ile belirlenmiş KOSGEB, Kalkınma Ajansı vb. teşvik alıp almadıkları sorulduğunda yanıt veren firmaların %35'i (1.055 firma) evet derken, %65'i (1.964 firma) hayır cevabı vermiştir. Firmaların önemli bölümünün bu tür teşvik kullanmadığı ortaya çıkmaktadır.

Firmalara şu an ulusal politika ile belirlenmiş bir destek ya da teşvik alıp almadıkları sorulduğunda ise yanıt veren firmaların %14'ü (392 firma) evet cevabı verirken, %86'sı (2.443 firma) hayır demiştir.

Bu iki sonuç, firma sahip ve yöneticilerinin bu destekler hakkında bilgisi olmaması ya da nasıl başvurulacağını bilmemesi ile açıklanabilir. Benzer şekilde, firmanın küçük olması bu tür desteğe ihtiyaç duymamayı ya da desteğin farkında olmamayı da etkilemiş olabilir.

2.7.16. İş Birlikleri

Sektör firmalarının işbirliği yapmadıkları, mesleki derneklere katılmadıkları ve birlikte faaliyet göstermedikleri görülmektedir.

İş birliklerine yönelik olarak, Sektör firmaları ile ortak fuar, pazarlama kampanyası, dayanışma, yurtdışı gezisi vb. iş birliği yapıp yapılmadığına dair sorulara cevap veren firmaların %17'si (511 firma) evet cevabını verirken %83'ü (2,496 firma) hayır şeklinde cevap vermiştir.

Sektör dışı iş birliklerine yönelik sorulan soruya cevap veren firmaların %6'sı (152 firma) evet cevabını verirken, %94'ü (2.790 firma) hayır şeklinde yanıt vermiştir.

Firmalara bir veya birkaç sektör derneğine üye olup olmadıkları sorulduğunda cevap veren firmaların %23'ü (650 firma) evet derken, %77'si (2.236 firma) hayır cevabını vermiştir.

Bu üç soruya verilen cevaplar firmaların hem sektör içi hem de sektör dışı iş birliklerine yönelmediklerini ve derneklere üye olmadıklarını göstermektedir. Günümüzün rekabetçi dünyasında her türlü iş birliğinin ekonomik, politik ve sosyal açılardan olumlu etkileri olması beklenirken, bu sonuçların elde edilmesi firmalar açısından iş birliklerinin geliştirilmesine olan ihtiyacı vurgulamaktadır.

2.7.17. İklim Değişikliği

İklim değişikliği, kuşkusuz olarak her sektörü olduğu gibi tarım ve ormancılık sektörlerini de yakından ilgilendirmekle beraber, tarım ve ormancılık sektörü üzerindeki etkilerinin diğer sektörlerle nazaran daha kuvvetli olması da beklenmektedir. Sektörün geleceği ve sürdürülebilir hammadde temini için böylesine önemli bir etkene yönelik sorulara şu şekilde yanıtlar verilmiştir.

Firmaların İklim Değişikliği konusu ile dünyada ve Türkiye’de etkilerinin görüldüğünün farkında oldukları anlaşılmaktadır.

İklim değişikliğinin ne olduğu sorulduğunda cevap veren firmaların %83'ü (2.478 firma) bildiğini söylerken, %17'si (502 firma) bilmediğini söylemiştir. Böylelikle, firmaların bu gelişmenin önemli ölçüde farkında olduğu anlaşılmaktadır.

İklim değişikliği ile ilgili olarak önermelere firmalara verilen cevaplara göre; **Dünyada iklim değişikliği etkileri görülmektedir** yorumuna cevap veren firmaların %95'i (2493 firma) Katılıyorum cevabını vermişken firmaların %5'i (112 firma) katılmadığını belirtmiştir.

Türkiye’de iklim değişikliğinin etkileri görülmektedir ifadesine cevap veren firmaların %96'ı (2462 firma) Türkiye’de de iklim değişikliği etkilerinin görüldüğünü ifade etmişken firmaların %4'ü (109 firma) katılmadığını belirtmiştir.

İklim değışikliğinin orman ekosistemleri üzerinde hâlihazırda olumsuz etkileri görölmektedir yorumuna cevap veren firmaların %94'ü (2218 firma) Katılıyorum cevabını vermişken firmaların %6'sı (151 firma) katılmadığını belirtmiştir.

İklim değışikliği orman ekosistemlerini önümüzdeki 10 yılda olumsuz etkileyecektir yorumuna cevap veren firmaların %94'ü (2165 firma) Katılıyorum cevabını vermişken firmaların %6'sı (131 firma) katılmadığını belirtmiştir.

İklim değışikliğinin ahşap ve orman ürünleri üzerinde olumsuz etkileri vardır ifadesine cevap veren firmaların %93'ü (2151 firma) Katılıyorum cevabını vermişken firmaların %7'sı (180 firma) katılmadığını belirtmiştir.

Orman varlığı iklim değışikliğinin etkisini azaltmada önemli yere sahiptir ifadesine yorumuna cevap veren firmaların %96'ü (2327 firma) Katılıyorum cevabını vermişken firmaların %4'sı (112 firma) katılmadığını belirtmiştir.

Ahşap kullanımı iklim değışikliğinin etkisini azaltmada önemli yere sahiptir ifadesine cevap veren firmaların %86'ü (1900 firma) Katılıyorum cevabını vermişken firmaların %14'ü (284 firma) katılmadığını belirtmiştir.

Bu bölümdeki ve anketteki son soru ise **Türkiye'deki politikalar ve mevzuat iklim değışikliğinin ormanlar üzerindeki etkilerini hesaba katmaktadır** şeklinde ifade edilmiştir. Bu soruya cevap veren firmaların %66'sı (1257 firma) katılıyorum derken %34'ü (626 firma) katılmadığını belirtilmiştir. **Bu dağılıma yönelik bir yorum, firmaların takip edilen politikalara yönelik benzer bir görüşe sahip olmadıkları yönündedir. Firmaların çoğunluğu takip edilen politikaların sektöre olan etkiyi hesaba kattığını düşünürken, firmaların önemli bir kısmı da bu etkinin hesaba katılmadığını düşünmektedir.**

Bu sonuçlar, sektörü ciddi olarak etkileyecek iklim değışikliğine yönelik politikaların geliştirilmesinin ne kadar önemli olduğunun altını çizirken yine sektöre yönelik olarak tasarlanacak politikaların sektör paydaşlarına daha iyi duyurulmasının, açıklanmasının ve farkındalık oluşturulmasının önemini vurgulamaktadır.

2.7.18. Mevzuat ve Kurumsal Yapıya Yönelik Detaylı İnceleme

Anket verisi kullanılarak incelenen başlıkların hepsi sektörü yakından ilgilendirmekle birlikte, bu kısımda özellikle mevzuat ve kurumsal yapı tarafına yönelik **detaylı bir inceleme** paylaşılmaktadır.

Mevzuat

- OGM satışlarında **ürün niteliğinin tarif edilen sınıflara uyumu konusunda sorunlar mevcuttur** (3.319 firma içerisinde 1958'i bu soruya yanıt vermiş olup yanıt veren firmalardan %63'ü (1.237 firma) bu konuda sorun olduğunu ifade etmektedir ve %37'si (721 firma) bu konuda sorun olmadığını belirtmiştir.)
- **Ölçü ve standardizasyon konusunda hatalar mevcut olduğunu belirten firma sayısının oldukça fazla olduğu görülmektedir.** OGM satışlarında **ölçü ve standardizasyon konusunda hatalar mevcuttur.** (3.319 firma içerisinde 1943'i bu soruya yanıt vermiş olup yanıt veren firmalardan %66'sı (1.289 firma) bu konuda sorun olduğunu ifade etmektedir ve %34'si (654 firma) bu konuda sorun olmadığını belirtmiştir.)
- **İhale ve satış yöntemlerinde aksamalar olmadığını düşünen firma sayısı daha yüksektir.** OGM satışlarında **İhale ve satış yöntemlerinde aksamalar** olduğu ankete katılan firmaların beşte biri tarafından ifade edilmiştir (730 firma bu konuda sorun olduğunu ifade etmektedir ve bu konuda sorun olmadığını ifade eden firma sayısı daha çok olmasına karşın, sorun olduğu görüşünü belirtenlerin sayısı ihmal edilemeyecek bir orandadır). Dolayısıyla bu alan, sektörün gelişme alanıdır diyebiliriz.
- **Finansmana erişimde (kredi, bankalarla ilişkiler) sorunların olduğu anket cevaplarından anlaşılmaktadır:** Bu mevzu, daha çok finansla ilgili olmasına karşın, finansla erişimin kredi-teminat boyutu dikkate alındığında bu alt başlık altında ele alınması uygun görülmektedir (Bu soruya yanıt verenlerin yarısından fazlası (%53) bu konuda sorun yaşadığını ifade etmektedir ve bu görüşü paylaşan firma oranı, finansla erişimde sorun yaşamadığını ifade edenlerin oranından (%47) fazladır.).
- **Ahşap Yapı ve yapı malzemeleri konusunda mevzuat ve bilgi eksikliği vardır:** Bu sorun, daha çok mevzuat ile ilgili olmasa da 'farkındalık' konusuyla da ilgilidir. (Ankete katılanların dörtte üçü bu konuda sorun yaşandığı görüşünü paylaşmaktadır.)

Kurumsal Yapı

- Sektörde faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğu bir ticaret, sanayi ya da esnaf-sanatkarlar odasına kayıtlı olmasına karşın, halen bir odaya kayıtlı olmayan firmaların mevcut olması sektörün tamamıyla örgütsel bir çatı altında olmadığına işaret etmektedir. (Ankete katılan firmaların %96'sı (2.942 firma) bir odaya kayıtlı olduğunu ifade ederken, %4'ü (94 firma) herhangi odaya kayıtlı olmadığını ifade etmiştir. İstatistikler dikkate alındığında, sektörün tamamıyla örgütlü olarak faaliyet göstermediği görülmektedir).
- Sektörde firmaların büyük çoğunluğu organize sanayi içerisinde faaliyet göstermemektedir (Ankete katılan firmaların %65'i (2.144 firma) faaliyetlerini organize sanayi içerisinde icra etmediğini ifade etmektedir).
- OGM satışlarında, satın alınan ürünlerin yüklenmesi ve taşınması ile ilgili sorunlar olduğu ankete katılan firmaların yaklaşık üçte biri (%33) tarafından ifade edilmiştir. Dolayısıyla bu alan, sektörün gelişme alanlarından biridir.
- OGM satışları ile ilgili sektöre yaşanan sorunlar ile ilgili olarak, orman kooperatifleri ile ilgili sorunların mevcut olduğu anket sonuçlarından görülmektedir (Cevap veren firmaların %40'i (498 firma) bu konuda sorun olduğunu ifade etmişken, %60'ı (715 firma) bu konuda sorun olmadığını düşünmektedir.) Son tahlilde, bu sorun sektörün gelişme alanlarından biri olarak değerlendirilebilir. Örgütsel sorunlar kısmında tasnif edilmesine karşın, kooperatiflere ilişkin mevzuatın ne kadar yeterli olduğu da bu sorunun bir bileşeni olarak düşünülebilir.
- İhracat pazarlarına erişimde sorunlar mevcuttur (Soruya cevap veren firmaların %67'si (1.219 firma) sorun olduğunu ifade edilmiş olup, %33'ü (620 firma) herhangi bir sorun olmadığını ifade etmiştir.).
- Satış ve Pazarlama kanallarına erişimde sorunlar mevcuttur (Soruya cevap veren firmaların %56'sı (1.228 firma) sorun olduğunu ifade edilmiş olup, %44'ü (935 firma) herhangi bir sorun olmadığını ifade etmiştir.).
- Ahşap sektörü İşbirlikleri konusunda şu hususlarda sorunlar bulunmaktadır: 1. Sektör içi firmalar ile ortak fuar, pazarlama kampanyası, dayanışma, yurtdışı gezisi, vb iş birliği yeterli değildir (Soruya cevap veren firmaların %83'ü (2.496 firma) bu konuda

işbirliğine dahil olmadıklarını ifade etmiştir). 2. Benzer durum sektör dışı firmalar ile işbirliği için de geçerlidir; bu soruya cevap veren firmaların %94'üne karşılık gelen 2.790 firma, sektör dışı firmalar ile ortak fuar, pazarlama kampanyası, dayanışma, yurtdışı gezisi, vb iş birliği yaptığı alan olmadığını ifade etmiştir. 3. Son olarak, sektör derneklerine üyelik konusunda karşılaşılan problem şudur; ankete yanıt veren firmaların yaklaşık dörtte üçü (2.236 firma) bir veya birkaç derneğe üye olmadığını ifade etmiştir.

Bu altbaşlıktan genel bir çıkarsama yapılacak olursa sektör firmalarının örgütlü olma (organizasyonel işbirliği anlamında) konusunda yetersiz olduğu ve sektörün daha güçlü konumda olmasına engel teşkil edecek bu alanın sektörün gelişme alanı olduğu müşahade edilmiştir.

3. EKONOMİK ETKİ ANALİZİ

Çalışmanın bu kısmında bir ekonomik model kullanılarak sektörü etkileyen temel değişkenlere yönelik analizler gerçekleştirilmiştir.

3.1. Etki Analizi: Hesaplanabilir Genel Denge Modeli

Hesaplanabilir Genel Denge (HGD) modelleri, bir ekonominin politika, teknoloji veya diğer dış etkenlerdeki değişikliklere nasıl tepki verebileceğini tahmin etmek için kullanılan bir ekonomik model sınıfıdır. HGD modelleri ekonomik etki analizi çalışmalarında en sıklık ile kullanılan metodoloji olarak öne çıkmaktadır. Bunun en büyük sebebi, HGD modellerinde ekonomide yer alan bütün aktörlerin (hanehalkı, firmalar, dış dünya vb.), bu aktörlerin karar alma süreçlerinin ve birbirileri ile olan dinamik etkileşimlerinin detaylı bir şekilde ele alınıyor olmasıdır. HGD modelleri ekonomik aktörler ve piyasalar arasındaki bağımlılık ve dinamik etkileşimi dikkate aldıkları için, ekonomik politikalarda meydana gelecek değişikliklerin dolaylı/endirekt etkilerini ölçebilmektedirler. Bu sadece direk etkileri ölçme kapasitesine sahip diğer etki analizi metodolojilerine göre bir avantaj sağlamaktadır. Ayrıca HGD modelleri ekonomik teori ile uyumlu oldukları için (ekonometrik modeller ve girdi-çıktı modellerinden farklı olarak), etki analizi sonuçları daha kolay ve mantık çerçevesinde yorumlanabilmektedir. Bu nokta özellikle politika yapıcılar açısından önem arz etmektedir. HGD modelleri hükümetler, uluslararası araştırma kuruluşları, akademisyenler ve özel sektör danışmanlık şirketleri tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Dünya Bankası, OECD, IMF, PwC vb.

kuruluşlar ekonomik etki analizleri için aktif olarak benzer HGD modellerini kullanmaktadırlar.

Bu çalışmada, ahşap (kereste ve ağaç ürünleri) üretim sektöründe **gerçekleşecek muhtemel bir büyümenin diğer sektörler ve Türkiye ekonomisi üzerinde oluşturacağı ek büyümenin etkileri**, mevzubahis sektörlerin Türkiye ekonomisi içindeki konumlarının detayları ile modellendiği bir HGD modeli ile ölçümlenecektir.

Bu çalışmada ele aldığımız HGD modelinde yer alan ekonomik aktörler ve birbirileri ile olan etkileşimleri Şekil 12’de basit bir şekilde görselleştirilmiştir. Kısaca özetlemek gerekirse,

(i) Hane halkının gelirleri faktör piyasasına sağladıkları iş gücü (ücretler) ve kapital (kar, faiz, rant) üzerinden gelmektedir. Hane halkı giderleri ise tüketim ve tasarruf olarak iki kaleme ayrılmaktadır. Tüketim talebi mal piyasalarından karşılanmakta, tasarruflar ise finansal sistem tarafından yatırıma yönlendirilmektedirler.

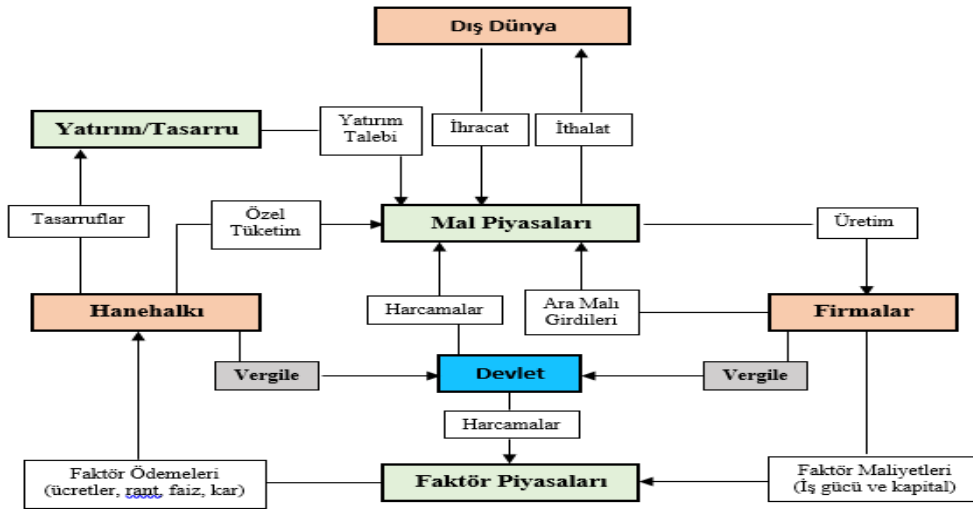
(ii) Firmalar üretimlerini mal piyasaları üzerinden satmaktadırlar ve bu üretim için işgücü, kapital ve ara malları olmak üzere üç tip girdi kullanmaktadırlar. Firmalar işgücü ve kapitali faktör piyasalarından temin etmekte, ara malı girdilerini ise mal piyasasından satın almaktadırlar.

(iii) Mal piyasaları ise toplam arzı (firmaların üretimini ve ithal edilen ürünleri) toplam talep (hane halkı, yatırım, ara malı ve ihracat talebi) ile buluşturarak dengenin sağlanmasını sağlayan mekanizmayı teşkil etmektedir.

(iv) Dış dünya ile ekonomik ilişkiler mal piyasaları üzerinden gerçekleşmekte ve ihracat/ithalat kanalı ile sağlanmaktadır.

(v) Devlet harcamalarının finansmanı için hane halkı/firmalar farklı kalemler üzerinden vergilendirilmektedir (gelir, kurumlar, KDV, ÖTV, banka ve sigorta muameleleri, vb.).

Şekil 12: Genel Denge Modeli – Ekonomik Aktörler ve Piyasalar



Yukarıda yer alan açıklamalar modelin genel hatlarını özetlemektedir. Ele alınan HGD modelinde firmalar kısmında 9 sektör yer almakta (sektörlerden birisi ahşap -kereste ve ağaç ürünleri- üretim sektörü olacaktır), her sektörün diğer sektörlerden talep ettiği ara ama malı girdi miktarı ve bu ara malı talebinin hangi oranda yerel, hangi oranda ithal kaynaklardan sağlandığı detaylı olarak modellenmektedir. Bu tür teknik ama sonuçlar için önemli modelleme detayları, yeri geldiğinde detaylı olarak açıklanacaktır.

3.2. Etki Analizi: Türkiye Ekonomisi: Makro Verilerin Özeti

TÜİK girdi çıktı verileri detaylı olarak incelendiği zaman, ahşap sektörünün ekonominin farklı sektörlerinin altında diğer alt sektörler ile bir arada kategorize edildiği görülmektedir. Buna mukabil, TÜİK verileri detaylı incelendiğinde, ahşap üretiminin (kereste ve ağaç ürünleri) (Nace kodu: 16xxxx) tek olarak ayrı bir sektör olarak ele alındığı gözlenmekte iken, perakende ve toptan ahşap ticareti (Nace kodu: 46xxxx ve 47xxxx) başta olmak üzere ahşap odaklı diğer faaliyet alanlarının ekonominin diğer ana sektörlerinin (inşaat, kâğıt vb.) altında farklı ürün grupları ile birlikte ele alındığı tespit edilmiştir. Bu nedenle, ahşap üretim sektörü ile ilgili elimizde detaylı mikro veri (girdi-çıktı ilişkileri) bulunmakta iken, ahşap odaklı ticaret, inşaat vb. alt başlıklar ile ilgili elimizde yeterli mikro veri bulunmamaktadır. Buradan yola çıkarak, bu çalışmada ele alacağımız ana sektör ahşap üretim -kereste ve ağaç ürünleri- sektörü olacaktır.⁶

⁶ Ahşap üretim (kereste ve ağaç ürünleri) sektörü: NACE kodu: 16xxxx. Kapsanan alt NACE kodları: 161001, 161002, 161003, 161005, 161006, 162101, 162102, 162201, 162301, 162302, 162390, 162401, 162402, 162403, 162901, 162902, 162903, 162904, 162905, 162907, 162990.

“Türkiye Ekonomisi Girdi-Çıktı Tabloları” kullanılarak yapılan analiz sonucunda, ahşap üretim sektörünün (bu noktadan itibaren “ahşap sektörü” tabiri kullanılacak, “üretim” tabiri tekrar edilmeyecektir) girdi-çıktı açısından yakın ilişki içinde olduğu sektörler dikkate alınarak Türkiye ekonomisi 9 ana sektör başlığı altında toplanmıştır. Ana sektör başlıkları ve her başlık altında yer alan alt guruplar Tablo 7’de özetlenmektedir.

Tablo 7: Türkiye Ekonomisi - Sektörlerin Gruplanması

		Sektör Tanımı
<i>Sektör 1</i>	<i>Tarım</i>	Tarım, Orman Ürünleri, Hayvancılık, Madencilik
<i>Sektör 2</i>	<i>Üretim</i>	Tekstil, Gıda, Kağıt, Kimya, Plastik, Makina, Metal, vb. Sanayi Üretimi
<i>Sektör 3</i>	<i>Kereste ve Ağaç Ürünleri</i>	Kereste, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri (mobilya hariç); hasır ve örme malzemesinden (saz, saman vb.) ürünler.
<i>Sektör 4</i>	<i>Mobilya</i>	Mobilya ve diğer mamul eşyalar
<i>Sektör 5</i>	<i>Makina Ekipman Onarım</i>	Makine ve ekipmanların kurulumu ve onarımı
<i>Sektör 6</i>	<i>Hizmet</i>	Ulaştırma, Diğer Ticaret, Telekom, Konaklama, Sağlık, Eğitim, vb. Hizmetler
<i>Sektör 7</i>	<i>İnşaat</i>	İnşaatlar ve inşaat işleri
<i>Sektör 8</i>	<i>Ticaret</i>	Ticaret
<i>Sektör 9</i>	<i>Finans</i>	Bankacılık, Sigortacılık ve Diğer Finansal Hizmetler

- Sektör 1 tarım ve hayvancılık sektörünün toplamına ek olarak, orman ürünleri ve madencilik sektörlerini içermektedir.
- Sektör 2 üretim sektörlerini içermektedir (ahşap ve mobilya sektörleri hariç).
- Sektör 3 bu çalışmanın odak noktası olan ahşap sektörünü temsil etmektedir.
- Sektör 4 (mobilya) ve Sektör 5 (makine ekipman kurulumu ve onarımı) ahşap sektörü ile yoğun ilişki içinde oldukları tespit edildikleri için iki ayrı sektör olarak ele alınmaktadır.
- Sektör 7, 8, 9 (inşaat, ticaret, finans) ve Sektör 6 (diğer hizmetler) ekonominin hizmetler sektörlerinin ele alındığı dört alt kırılım olarak belirlenmişlerdir.

Bir sonraki aşamada, ahşap sektöründe gerçekleşecek bir büyümenin ekonominin geneli üzerindeki muhtemel etkisinin belirlenebilmesi için, bahsi geçen sektörlerin ekonomi içindeki büyüklüklerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Bu 9 ana sektörün Türkiye ekonomisi Gayri Safi Yurtiçi Hasılası (GSYH) ve toplam üretimi içindeki payları Tablo 8’de yer almaktadır. Ahşap sektörünün GSYH payının %0,3, üretim payının ise %0,41 olduğu gözlemlenmektedir. Sektörün yoğun girdi-çıktı ilişkisi içinde olduğu ilk dört sektör olan mobilya, tarım, üretim ve

makine kurulum-onarım sektörlerinin toplam üretim ve GSYH paylarının, sırasıyla, %37,31 ve %28,85 olduğu gözlemlenmektedir.

Tablo 8: Sektörlerin Toplam Üretim ve GSYH İçindeki Payları

		Üretim Payı	GSYH Payı
<i>Sektör 1</i>	<i>Tarım</i>	%7.15	%9.35
<i>Sektör 2</i>	<i>Üretim</i>	%28.29	%17.09
<i>Sektör 3</i>	<i>Kereste ve Ağaç Ürünleri</i>	%0.41	%0.30
<i>Sektör 4</i>	<i>Mobilya</i>	%1.37	%1.05
<i>Sektör 5</i>	<i>Makina Ekipman Onarım</i>	%0.50	%0.55
<i>Sektör 6</i>	<i>Hizmet</i>	%41.00	%49.43
<i>Sektör 7</i>	<i>İnşaat</i>	%10.07	%8.05
<i>Sektör 8</i>	<i>Ticaret</i>	%8.67	%10.98
<i>Sektör 9</i>	<i>Finans</i>	%2.48	%3.19
	TOPLAM	%100.00	%100.00

Ele alacağımız HGD modeli yukarıda özetlenen verileri baz alarak her sektörün Türkiye ekonomisi içindeki üretim ve GSYH paylarını tekrar (replike) edilecektir. Bir sonraki bölümde, ele aldığımız dokuz sektör ile ilgili ‘mikro ’veriler özetlenecektir.

3.3. Etki Analizi: Türkiye Ekonomisi: Mikro Verilerin Özeti

Tablo 9’da belirlemiş olduğumuz 9 ana sektör için TÜİK girdi-çıktı verileri yer almaktadır. Bu tablo her sektörün diğer sektörlerden ne miktarda ara malı girdisi kullandığını göstermektedir. Her satır faktör girdisini, her sütun ise o faktör girdisinin kullanıldığı sektörü temsil etmektedir.

Örnek: 3. Sektörün (ahşap sektörü) üretiminde kullanılan girdilerin toplam üretim girdileri içindeki yüzdeleri üçüncü sütunda yer almaktadır. Sektör 3 (ahşap) üretiminde kullanılan

(i) Sektör 1 (tarım, ormancılık, hayvancılık, madencilik) ara malı girdisi, toplam üretim girdisinin %12,7’sini,

(ii) Sektör 3 (ahşap) ara malı girdisi (ahşap sektörünün kendi sektöründen talep ettiği ara malı girdisi), toplam üretim girdisinin %20,4’ünü,

...

(iii) İş gücü ve sermaye girdisi, toplam üretim girdisinin %36,3’ünü

(iv) Toplam ara malı girdisi, toplam üretim girdisinin %64,7’sini

teşkil etmektedir. Tablo 9 incelendiği zaman, ara mallarının toplam girdiler içindeki oranının ahşap sektörü için diğer sektörlerle nazaran daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir. Sektörün yoğun girdi-çıktı ilişkisi içinde olduğu ilk dört sektör olan mobilya, tarım, üretim ve makine kurulum-onarım sektörlerine bakıldığı zaman, toplam ara malı kullanım oranları

- (i) 4. Sektör (mobilya) için %38
 - (ii) 5. Sektör (makine kurulum/onarım) için %46,5
 - (iii) 1. Sektör (tarım, ormancılık, hayvancılık, madencilik) için %35,2
 - (iv) 2. Sektör (üretim) için %69,5
- olarak tespit edilmiştir.

Tablo 9: Türkiye Sektörel Girdi-Çıktı Tablosu (*)

		Sektör **								
		Sektör 1	Sektör 2	Sektör 3	Sektör 4	Sektör 5	Sektör 6	Sektör 7	Sektör 8	Sektör 9
Girdi Faktör Payı	Sektör 1	%15.1	%14.2	%12.7	%0.1	%0.3	%3.0	%1.7	%0.4	%0.0
	Sektör 2	%11.5	%35.5	%12.7	%27.2	%28.3	%9.0	%28.9	%7.0	%1.3
	Sektör 3	%0.1	%0.1	%20.4	%9.3	%2.5	%0.0	%1.5	%0.1	%0.0
	Sektör 4	%0.0	%0.1	%0.0	%7.5	%0.7	%0.4	%0.3	%0.0	%0.1
	Sektör 5	%0.4	%0.5	%0.7	%0.3	%0.5	%0.2	%0.2	%0.3	%0.5
	Sektör 6	%4.8	%12.7	%9.9	%7.6	%7.9	%23.3	%7.0	%24.7	%17.4
	Sektör 7	%0.2	%0.2	%0.6	%0.4	%0.4	%1.2	%15.8	%1.1	%0.3
	Sektör 8	%2.8	%5.2	%5.5	%8.3	%4.8	%2.1	%4.3	%1.4	%0.3
	Sektör 9	%0.3	%1.0	%1.1	%1.2	%1.2	%1.3	%0.9	%2.2	%15.8
	İstihdam & Sermaye	%64.8	%30.5	%36.3	%38.0	%53.5	%59.4	%39.5	%62.8	%64.3
Toplam		%100.0	%100.0	%100.0	%100.0	%100.0	%100.0	%100.0	%100.0	%100.0

* Her satır faktör girdisini, her sütun o faktör girdisinin kullanıldığı sektörü temsil eder. Örnek olarak, sektör 1 üretiminde ara ürünleri, sektör 1 girdilerinin %11.5'ini teşkil etmektedir. Bir sektörde kullanılan girdi paylarının toplamı 1'e eşittir.

- ** Sektör 1 Tarım
 Sektör 2 Üretim
 Sektör 3 Kereste ve Ağaç Ürünleri
 Sektör 4 Mobilya
 Sektör 5 Makina Ekipman Onarım
 Sektör 6 Hizmet
 Sektör 7 İnşaat
 Sektör 8 Ticaret
 Sektör 9 Finans

Aşağıda yer alan Tablo 10'da girdi-çıktı verilerini bir seviye daha detaylandırılarak, her sektörün diğer sektörlerden talep ettiği ara malı girdisinin ne oranda yerli ne oranda ithal kaynaklardan sağlandığı özetlenmektedir. Örnek olarak, Tablo 10'da

- Sektör 3 (ahşap) üretiminde kullanılan sektör 1 (tarım, ormancılık, hayvancılık, madencilik) ara malı ürünlerinde ithal-yerel oranı %21 (satır 1, sütun 3) olarak tespit edilmiştir.
- Sektör 3 (ahşap) üretiminde kullanılan sektör 3 (ahşap) ara malı ürünlerinde ithal-yerel oranı %34 (satır 3, sütun 3) olarak tespit edilmiştir. Not olarak, TÜİK girdi-çıktı verilerine yönelik raporlarında ara malı olarak işgücü ve sermaye dışındaki tüm faktörleri kullanmaktadır.

Tablo 10: Türkiye İthal Ara Malı Kullanım Oranları (% Yerel Ara Malı Kullanımı Olarak)* Girdi-Çıktı Tablosu

		Sektör 1	Sektör 2	Sektör 3	Sektör 4	Sektör 5	Sektör 6	Sektör 7	Sektör 8	Sektör 9
Sektör 1	İthal (% Yerel)	%2	%77	%21	%10	%39	%429	%7	%26	%2
Sektör 2	İthal (% Yerel)	%73	%60	%93	%56	%70	%53	%25	%46	%32
Sektör 3	İthal (% Yerel)	%29	%22	%34	%26	%18	%22	%18	%34	%0
Sektör 4	İthal (% Yerel)	%106	%227	%389	%18	%59	%47	%17	%43	%424
Sektör 5	İthal (% Yerel)	%4	%4	%4	%4	%4	%5	%4	%4	%4
Sektör 6	İthal (% Yerel)	%1	%18	%2	%3	%3	%4	%2	%2	%2
Sektör 7	İthal (% Yerel)	%1	%0	%1	%0	%1	%1	%1	%0	%0
Sektör 8	İthal (% Yerel)	%0	%0	%0	%0	%0	%0	%0	%0	%0
Sektör 9	İthal (% Yerel)	%6	%5	%5	%5	%6	%6	%6	%5	%15

* Örnek olarak, sektör 1 üretiminde kullanılan sektör 2 ara ürünlerinde ithal/yerli kullanım oranı %73 olarak görülmektedir. (Hatırlatma: Her satır faktör girdisini, her sütun ise o faktör girdisinin kullanıldığı sektörü temsil eder).

3.4. Etki Analizi: Modelin Kalibrasyonu ve Simülasyon Sonuçları

Ele almakta olduğumuz HGD modeli, yukarıda özetlenen makro ve mikro veriler baz alınarak hassas bir şekilde kalibre edilmiştir. Bu bağlamda model ekonomi yukarıda özetlenen

(i) Makro verileri (sektörlerin GSYH ve üretim payları, katma değer oranları, işgücü maliyet payları, ithalat ve ihracat payları, vb.)

(ii) Mikro girdi-çıktı verilerini (sektörel bazda yerli ve ithal ara malı talepleri, vb.)

tüm detayları ile tekrar (replike) etmektedir. Bu noktadan yola çıkarak ele alınacak temel senaryoda, ahşap (kereste ve ağaç ürünleri) üretim sektöründe (sektör 3) gerçekleşecek %10'luk bir ek büyümenin diğer sektörler ve Türkiye ekonomisi üzerinde oluşturacağı ek büyüme etkileri incelenecektir.

Tablo 11 simülasyon sonuçlarına göre temel senaryo altında (ahşap sektöründe gerçekleşecek %10'luk ek bir büyüme) Reel GSYH (toplam ve sektörel) üzerinde beklenen değişimleri -hem seviye hem yüzde olarak- özetlemektedir.

Tablo 11: Reel GSYH (Toplam ve Sektörel) Üzerinde Beklenen Değişim
Kereste ve Ağaç Ürünleri Sektöründe %10'luk bir Büyüme Sonucunda

		Değişim (Seviye) ¹	Değişim (%) ²
		(milyon TL)	(yüzde %)
TOPLAM		4412.4	%0.09
<i>Sektör 1</i>	<i>Tarım</i>	<i>330.2</i>	<i>%0.07</i>
<i>Sektör 2</i>	<i>Üretim</i>	<i>521.5</i>	<i>%0.06</i>
<i>Sektör 3</i>	<i>Kereste ve Ağaç Ürünleri</i>	<i>1528.9</i>	<i>%10.00</i>
<i>Sektör 4</i>	<i>Mobilya</i>	<i>94.1</i>	<i>%0.18</i>
<i>Sektör 5</i>	<i>Makina Ekipman Onarım</i>	<i>24.9</i>	<i>%0.09</i>
<i>Sektör 6</i>	<i>Hizmet</i>	<i>1315.6</i>	<i>%0.05</i>
<i>Sektör 7</i>	<i>İnşaat</i>	<i>306.2</i>	<i>%0.08</i>
<i>Sektör 8</i>	<i>Ticaret</i>	<i>237.3</i>	<i>%0.04</i>
<i>Sektör 9</i>	<i>Finans</i>	<i>53.7</i>	<i>%0.03</i>

2020 yılı resmi rakamları baz alındığında, Türkiye GSYH rakamı 5 trilyon 47 milyar 909 milyon TL'dir. Ahşap sektörünün GSYH oranının %0,3 olarak hesaplandığı ele alınırsa (Tablo 8), Ahşap sektörünün GSYH katkısı 2020 yılı itibari ile 15 milyar 289 milyon TL olarak tespit edilmiştir.

Tablo 12: Reel GSYH (toplam ve Sektörel) üzerinde Beklenen Değişim

Kereste ve Ağaç Ürünleri Sektöründe %10'luk bir Büyüme Sonucunda

		GSYH Katkısı (Seviye) ¹	Değişim (Seviye)	Değişim (%)
		(milyon TL)	(milyon TL)	(yüzde %)
TOPLAM		5 047 909	4 412	0.0874%
Sektör 1	Tarım	466 583	330	0.071%
Sektör 2	Üretim	865 320	522	0.060%
Sektör 3	Kereste ve Ağaç Ürünleri	15 279	1 529	10.000%
Sektör 4	Mobilya	53 385	94	0.176%
Sektör 5	Makina Ekipman Onarım	27 978	25	0.089%
Sektör 6	Hizmet	2 493 551	1 316	0.053%
Sektör 7	İnşaat	407 013	306	0.075%
Sektör 8	Ticaret	555 407	237	0.043%
Sektör 9	Finans	163 394	54	0.033%

¹ Sektörel GSYH katkıları TÜİK girdi çıktı tabloları ve 2020 GSYH tutarı kullanılarak hesaplanmıştır.

Ele aldığımız temel senaryoda ahşap sektöründe gerçekleşecek %10'luk bir büyümenin (sektörün GSYH (üretim) katkısında 1 milyar 529 milyon TL (4 milyar 256 milyon TL) tutarında bir artış) genel ve sektörel etkileri Tablo 11'de özetlenmektedir. Detaylandırmak gerekirse:

Ahşap sektörü GSYH payında gerçekleşecek %10'luk (1 milyar 529 milyon TL) bir büyümenin:

- Türkiye GSYH'sında toplam 4 milyar 412 milyon TL'lik bir artışa yol açması beklenmektedir.
- Bu bağlamda, ahşap sektöründe gerçekleşecek mevzu bahis büyümenin diğer sektörlerin GSYH katkılarında ek 2 milyar 283 milyon TL'lik bir artış yaratması beklenmektedir.
- Diğer sektörlerin GSYH paylarında beklenen ek katkının dağılımına bakıldığında zaman:
 - o Tarım (artı ormancılık, hayvancılık, maden) sektörü GSYH katkısında 330 milyon TL
 - o İnşaat sektörü GSYH katkısında 306 milyon TL
 - o Mobilya sektörü GSYH katkısında 94 milyon TL
 - o Hizmet sektörü GSYH katkısında 1 milyar 316 milyon TL
 - o Üretim sektörü GSYH katkısında 522 milyon TLtutarında artış olması beklenmektedir.

- Türkiye GSYH'sında beklenen artış yüzdesel olarak yaklaşık %0,09'dur. Ahşap sektörünün Türkiye ekonomisi GSYH payı (%0,3) dikkate alındığında, sektörde meydana gelecek %10'luk

bir büyümenin Türkiye GSYH rakamlarında meydana getirmesi beklenen yaklaşık %0,1'lik büyüme kayda değer bir oran olarak görünmektedir.

• Sektörel GSYH paylarında beklenen artışlar yüzdesel olarak değerlendirildiğinde, ahşap sektörü ile yakın girdi-çıkı ilişkileri içinde bulunan dört sektörün (tarım, mobilya, inşaat ve makine bakım/onarım) yüzdesel olarak en yüksek büyüme oranlarına sahip olacağı tahmin edilmektedir. Özetlemek gerekirse, GSYH katkıları dikkate alındığında, ahşap sektöründe 10'luk bir büyüme sonucunda en yüksek büyüme oranlarına sahip olması beklenen sektörler sırasıyla:

- o Mobilya: %0.176'lık bir büyüme
 - o Makine bakım/onarım: %0,89'luk bir büyüme
 - o İnşaat: %0,75'lik bir büyüme
 - o Tarım: %0,71'lik bir büyüme
- beklenmektedir.

GSYH dışında ekonominin diğer ana göstergelerine bakacak olursak, Tablo 12 üretim, tüketim ve yatırımlar üzerinde beklenen değişimleri özetlemektedir. Detaylandırmak gerekirse:

- o GSYH'da %0,087'lik bir artış, buna ek olarak
- o Toplam üretimde %0,1'lik bir artış,
- o Toplam tüketimde %0,078'lik bir artış,
- o Toplam yatırımlarda %0,09'luk bir artış

olması tahmin edilmektedir. GSYH'da beklenen artış oranının tüketimde beklenen artış oranına göre nispeten yüksek, yatırımlarda beklenen artış oranına göre ise nispeten düşük olduğu gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, beklenen büyümenin yatırım katkısının tüketim katkısına göre kısmen daha yüksek olacağı tahmin edilmektedir.

Tablo 13: Makro Göstergelerin Yüzde Değişimleri *

Kereste ve Ağaç Ürünleri Üretim Sektöründe Gerçekleşecek %10'luk bir Büyüme Sonucunda	
Üretim	% 0.100
GSYH**	% 0.087
Yatırımlar	% 0.090
Nihai Tüketim	% 0.078

* Reel seviye değişiklikleri

** GSYH toplam üretimden ara malı kullanımları üretim olarak hesaplanmaktadır.

Ele aldığımız model ekonomi 2020 merkezi bütçe vergi gerçekleştirmelerini dikkate alarak kalibre edilmiştir. Bu bağlamda, ekonomide beklenen büyümenin vergi gelirlerinde bir artışa neden olması beklenmektedir. Simülasyon sonuçlarına göre, merkezi bütçe vergi gelir kalemlerinde beklenen değişim Tablo 13’de özetlenmiştir. Detaylandırmak gerekirse:

Tablo 14: Merkezi Bütçe Vergi Gelirlerinde Beklenen Değişimler *

Kereste ve Ağaç Ürünleri Üretim Sektöründe Gerçekleşecek %10'luk bir Büyüme Sonucunda	
Vergi Gelirleri (Toplam)	435.3
Gelir Vergisi	126.3
Kurumlar Vergisi	90.4
KDV	54.0
Diğer	164.6

* milyon TL

- Merkezi yönetim toplam vergi gelirlerinde 453 milyon TL tutarında bir artış olması beklenmektedir. Bu artışın kırılımına bakılacak olursa,
 - o Gelir vergisi tahsilatında 126.4 milyon TL’lik bir artış,
 - o Kurumlar vergisi tahsilatında 90.4 milyon TL’lik bir artış,
 - o KDV tahsilat tutarlarında 54 milyon TL’lik bir artış,
 - o Diğer vergi kalemlerinden elde edilen gelirlerde 164.6 milyon TL’lik bir artış

Tahmin edilmektedir. Bu bağlamda, ahşap sektöründe bir büyümenin sebep olacağı ekonomi genelinde gözlemlenecek büyümenin merkezi bütçe vergi gelirlerine kayda değer oranda ek katkı yapması beklenmektedir.

TÜİK girdi-çıktı verileri dikkate alındığında, Ahşap ve Kereste üretim sektörünün katma değer payının (katma değer/sektörel üretim) %36,3 olduğu tespit edilmiştir. Türkiye ekonomisi üretim sektörünün (sanayi) toplam katma değer payının %30,5 olduğu dikkate alındığında, ahşap ve kereste sektörünün Türkiye sanayi sektörüne göre daha yüksek bir katma değer payına sahip olduğu gözlemlenmektedir.

Buna ek olarak, ahşap ve kereste sektörü doğası itibariyle Türkiye ortalamasının üstünde bir kayıt dışılığa sahip bir sektör olarak ön plana çıkmaktadır. (Örnek olarak, ahşap sektörü ile benzer bir yapıda olan mobilya sektöründe kayıt dışılık oranı 10. Kalkınma Planı çerçevesinde

yapılan araştırmalarda %50-60 arasında tahmin edilmektedir.)⁷ Ahşap ve kereste sektörünün kayıt dışılık oranının girdi-çıktı ilişkisi içinde olduğu muadil sektörlere paralel olduğu dikkate alınırsa, sektörün Türkiye ekonomisi içindeki üretim ve katma değeri payının bu durum dikkate alınarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

3.5. 2040 Gelecek Perspektifi (Bazı Ahşap Ürünleri İçin)

Dünyadaki trendler, İklim değışikliğine çözüm arayışları, OGM'nin üretim öngörülleri, Türkiye'de Orman Ürünleri sektörünün Avrupa örneğine kıyasla gelişme potansiyeli göz önüne alınarak endüstriyel oduna dayanan belirli ürünlerin üretim ve değerlendirme tablosu çalışılmış ve aşağıdaki neticeler elde edilmiştir.

Yapılan çalışmada bu gün yaklaşık 30 milyon m³/yıl olan endüstriyel odun üretiminin 2040 yılına kadar 50 milyon m³/yıl e çıkacağı varsayılmıştır (Tablo 15). Bu varsayım son 20 yıldaki ormancılık faaliyetleri ve elde edilen artım oran ve trendlerine dayanmaktadır. Gelecek 20 yılda üretimi önerilen endüstriyel ürünler, dünyada talebi artmakta olan katma değeri yüksek yapısal ahşap ürünlerden seçilmiştir. Buna göre 2040 yılına kadar gerekli önlemlerin alınması ve bu raporda belirtilen politika önerileri gerçekleştirilmesi halinde sektörün odun hammaddesine dayalı nihai ürün ve ihracat hacmi yaklaşık 63 Milyar Euro'ya ulaşacağı öngörülmektedir. (Tablo 17.) Bu arda bu üretim ve ihracat için ihtiyaç olan Yarı Mamül hacmide 27 Milyar 745 milyon Euro olarak hesaplanmıştır. (Tablo 16.)

Oluşturacağı ilave istihdamın ise 400.000'in üzerine çıkacağı tahmin edilmektedir.

Bu yaklaşım ile daha kıymetli ürünlerin, makine, teçhizat ve inşaat sanayiinin oluşturacağı büyüklükler ve odun dışı orman ürün ve hizmetleri de ilave edilerek Orman Ürünleri Sektör büyüklüğünün 100 Milyar Euro'yu geçecek bir potansiyele sahip olduğu rahatlıkla görülebilir.

Bu perspektif ormanların tamamı kamuya ait olan ülkemiz için çok önemli gelişme alanları ortaya koymaktadır. Ormanlarımızın işletilme, bakım ve koruma sorumluluğu üzerinde olan OGM'ne de ciddi sorumluluklar düşmekle birlikte ülke kalkınmasına ciddi katkı ve başarı fırsatları sunmaktadır.

⁷ https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/10_MobilyaCalismaGurubuRaporu.pdf

Aşağıda paylaşılan Tablo 16 ve 17 incelendiğinde görülecektir ki masif ürünlerde yatırım, üretim ve enerji maliyetleri düşük, katma değeri, yeniden kullanım ve dönüştürme avantajları daha yüksektir. Bu durumda gelecekte yongalama veya liflerine ayırma yöntemleri yerine her türlü odunu önce masif yarı mamul ve nihai ürüne dönüştürme teknolojilerine yatırım yapmak gerekecektir. Sektörün bu yönde teşvik edilmesi ve desteklenmesi çok yönlü stratejik öneme sahiptir. Öncelikle yerel kalkınma ve istihdam olmak üzere karbon emisyon azaltımı, karbon depolama ve karbon ticaretinden gelecek avantajlar ayrıca yeşil ve döngüsel ekonomi fırsatları çok önem kazanacaktır.

Somut olarak dile getirmek gerekirse birkaç masif ürün ülkemiz için lokomotif değere sahip olacaktır; bunlar, Yapısal Kereste, Lamine Ahşap (Glulam), CLT, Masif Panel, Kontrtabla, Kontrplak, OSB ve OSL gibi masif yoğunluklu ürünler olarak öne çıkacaktır.

Tablo 15: Orman Ürünlerinde 2040 Endüstriyel Hammadde Gelecek Perspektifi

2040 ENDÜSTRİYEL HAMMADDE MİKTAR VE TUTARLARI				
Endüstriyel Hammadde	Miktar	Birim	EURO/Birim	EURO
OGM Kaynaklı Endüstriyel Hammadde				
Tomruk	20.000.000	m3	150	3.020.000.000
Lif/Yonga Odunu	25.000.000	m3	60	1.525.000.000
OGM TOPLAM	45.000.000	m3		4.545.000.000
ÖZEL SEKTÖR Endüstriyel Hammadde				
Tomruk	8.000.000	m3	150	1.208.000.000
Lif/Yonga Odunu	2.000.000	m3	60	122.000.000
ÖZRL Sek. TOPLAM	10.000.000	m3		1.330.000.000
İTHAL Endüstriyel Hammadde				
Tomruk	800.000	m3	500	400.800.000
Kereste	3.500.000	m3	500	1.753.500.000
Lif/Yonga Odunu-Yonga	5.000.000	m3	60	305.000.000
İTHAL TOPLAM	9.300.000	m3		2.459.300.000
ATIK ve DÖNÜŞÜM End. Hammadde				
Kereste	500.000	m3	120	60.500.000
Atık Lif/Yonga Odunu-Yonga	6.000.000	m3	50	306.000.000
Dönüşüm Lif/Yonga Odunu-Yonga	2.000.000	m3	40	82.000.000
TOPLAM ATIK-DÖNÜŞÜM	8.500.000	m3		448.500.000
TOPLAM ENDÜSTRİYEL HAMMADDE				
Tomruk	28.800.000	m3		4.628.800.000
Lif/Yonga Odunu+Yonga	40.000.000	m3		2.340.000.000
Kereste	4.000.000	m3		1.814.000.000
TOPLAM HAMMADDE	72.800.000	m3		8.782.800.000

Tablo 16: Orman Ürünlerinde 2040 Endüstriyel Yarı Mamul Gelecek Perspektifi

2040 ENDÜSTRİYEL YARI MAMUL ÜRETİM				
YARI MAMUL Hammadde	Miktar	Birim	EORO/Birim	EORO
KERESTE				
Yarı Mamul Yumuşak Ağaç(İbrelî) Kereste	11.731.392	m3	400	4.692.556.800
Yarı Mamul Sert Ağaç(Yapraklı) Kereste	3.965.760	m3	550	2.181.168.000
Yarı Mamul İthal Kereste	4.000.000	m3	500	2.000.000.000
TOPLAM	19.697.152	m3		8.873.724.800
LİF/YONGA LEVHA	30.720.000	m3	308	9.461.760.000
KONTRAPLAK/LVL	1.250.000	m3	1200	1.500.000.000
OSB-OSL-PSL (Lif/Yonga Oduna dayalı)	1.280.000	m3	400	512.000.000
TOPLAM YARI MAMUL HAMMADDE				20.347.484.800
YAPISAL AHŞAP Ürünler				
Yapısal CLT	780.000	m3	1000	780.000.000
Yapısal GLULAM	845.000	m3	850	718.250.000
Yapısal KERESTE	1.330.000	m3	600	798.000.000
Lambri, Döşeme	520.000	m3	600	312.000.000
TOPLAM	3.475.000	m3	751	2.608.250.000
MOB. DEKORASYON Ürünleri				
Masif Panel, Konturtabla	450.000	m3	1200	540.000.000
Masif Ahşap Malzeme (Mob. vs. Parçası)	2.750.000	m3	1000	2.750.000.000
TOPLAM				3.290.000.000
Palet-Paletlik-Amb. KERESTE	7.000.000	m3	500	3.500.000.000
TOPLAM YARI MAMUL				27.745.734.800

Tablo 17: Orman Ürünlerinde 2040 Nihai Ürün ve İhracat Gelecek Perspektifi

2040 NİHAİ ÜRÜN VE İHRACAT RAKAMLARI				
NİHAİ ÜRÜN **	Miktar	Birim	EURO/Birim	EURO
Mobilya vs ürünler(Lif/Yon.)	10.477.600.000	Kg	2,50	26.194.000.000
Mobilya vs ürünler(Masif)	718.000.000	Kg	8,00	5.744.000.000
Yapısal Üretim	4.430.000	m3	2.250,00	9.967.500.000
Palet Ambalaj	90.000.000	Ad	25,00	2.250.000.000
Diğer ambalaj	1.250.000	m3	700,00	875.000.000
ÜRETİM TOPLAM				45.030.500.000
İHRACAT TAHMİNİ				
Kereste	1.000.000	m3	500,00	500.000.000
Lif/Yonga Levha	10.000.000	m3	308,00	3.080.000.000
Yapısal Ahşap	950.000	m3	800,00	760.000.000
Masif Mob. ve Eşya	200.000.000	Kg	8,00	1.600.000.000
Mobilya	3.500.000.000	Kg	3,00	10.500.000.000
Palet Ambalaj	50.000.000	Ad	25,00	1.250.000.000
İHRACAT TOPLAM				17.690.000.000
TOPLAM NİHAİ ÜRÜN VE İHRACAT				62.720.500.000

Bu çalışmada Sadece Tomruk ve Lif/Yonga hammaddesine dayalı temel ürünler baz alınarak bir değerlendirme yapılmıştır

Çalışma, günümüz trendleri ve piyasa verileri ışığında tahmin ve öngörülere dayanmaktadır.

** NİHAİ ÜRÜN: YARI MAMUL malzemenin ihracat hariç kısmının üretimde kullanılması ile elde edilecek yurt içi son kullanıcı ürünü olarak hesaplanmıştır.

3.6. Gelecek Perspektifleri İçin Öngörülen Düzenlemeler⁸

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), diğer bir deyişle Küresel Amaçlar, yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegenimizi korumak ve tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak için evrensel eylem çağrısıdır.

Bu 17 Amaç, Binyıl Kalkınma Hedeflerinin başarılarının üzerine inşa edilmekte; bir yandan da diğer önceliklerin yanı sıra iklim değişikliği, ekonomik eşitsizlik, yenilikçilik, sürdürülebilir tüketim, barış ve adalet gibi yeni alanları içeriyor. Amaçlar birbiriyle bağlantılıdır; bir amaçta başarının anahtarı, birbiriyle ortak yönleri olan sorunları hep birlikte ele almaktır.

SKA'lar, gelecek nesiller için yaşamı sürdürülebilir biçimde iyileştirmek için, bugünden doğru seçimleri yapacak şekilde ortaklık ve faydacılık (pragmatizm) ruhuyla yürür. Tüm ülkelere,

⁸ Bu bölüm UNDP ve TORİD-UAB tarafından hazırlanmıştır.

kendi önceliklerine ve dünyanın karşı karşıya olduğu çevre sorunlarına uygun olarak benimseyecekleri açık rehberlik ve amaçlar sağlar. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, kapsayıcı bir gündemdir. Yoksulluğun kök nedenlerine iner ve hem insanlar hem de gezegenimiz için pozitif değişiklik yapmak üzere bizleri birleştirir.

“Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları; yoksulluk, iklim değişikliği ve çatışmalar gibi, dünyamızın karşı karşıya olduğu ağır zorlukların bazılarını çözümlememiz için bize ortak bir plan ve gündem sağlıyor. UNDP, ilerlemeyi sağlayacak ve ülkeleri sürdürülebilir kalkınma yolunda destekleyecek deneyim ve uzmanlığa sahiptir.”

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, Ocak 2016'da yürürlüğe girmiştir ve takip eden 15 yıl boyunca UNDP politikası ve finansmanına rehberlik edecektir. Birleşmiş Milletler'in öncü kalkınma ajansı olarak UNDP, 170'ten fazla ülke ve bölgede çalışmaları vasıtasıyla amaçların uygulamaya konulması için eşsiz konumdadır.

UNDP Stratejik planı, yoksulluğun azaltılması, demokratik yönetim ve barışı yapılandırma, iklim değişikliği ve afet riski, ve ekonomik eşitsizliği içeren temel alanlara yoğunlaşmıştır. UNDP, hükümetlerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nı kendi ulusal kalkınma planları ve politikalarına entegre etmelerine destek sağlar. Binyıl Kalkınma Hedefleri kapsamında kaydedilen ilerlemenin daha da hızlanması için birçok ülkeye destek sağlayan çalışmalar devam etmektedir.

Çok sayıda amaca yönelik olarak UNDP'nin çalışma geçmişi bize, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nda belirlenen amaçların hepsine 2030 yılına kadar ulaşmamızı sağlayacak değerli deneyim ve politika uzmanlığı sağlıyor. Ancak bunu tek başımıza tabii ki yapamayız. Gelecek nesillere daha iyi bir gezegen bırakmak amacıyla Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın gerçekleştirilmesi için hükümetler, özel sektör, sivil toplum ve vatandaşların ortaklığına ihtiyacımız vardır.

Ahşap Kullanımının Yaygınlaştırılması (Masif Ahşap Sektöründe Ürün Çeşitlendirme Analizi) projesinin faaliyet ve sonuçlarının, aşağıda belirtilen SKA'lara katkı sağlaması beklenmektedir;

SKA 1 – Yoksulluğa Son	Yoksulluk her yerde, orman ve orman ürünleri orman bölgeleri içinde yaşayan insanların kalkınması ve o bölgelerdeki yoksulluğun önlenmesi için en önemli kaynaklardan biridir. Orman temelli değer zincirinin halkalarından ekosistemi koruma/kullanma kuralları içinde faydalanma ve gelir elde etme imkânları geliştirilerek yoksullukla mücadele amacına uygun projeler geliştirilebilir.
SKA 2 – Açlığa Son	Ormana dayalı küçük girişimler modellenerek orman bölgelerindeki açlık riski bertaraf edilebilir. Doğaya uyumlu, bilinçli, ormandan yararlanma yol ve yöntemleri geliştirilebilir.
SKA 3 – Sağlık ve Kaliteli Yaşam	Orman ve Orman ürünleri kaynakları aynı zamanda sağlık kaynağı olarak değerlendirilmekte ve bu yolda çok çeşitli ürün ve hizmetler elde edilip sunulmaktadır. Ormanların sağlık ve kaliteli yaşama sağlayacağı katkılar ülkemizde yeteri kadar değerlendirilmemektedir. Tıbbi aromatik bitkiler, rekreasyon ve rehabilitasyon faaliyetleri bütüncül sürdürülebilirlik kurallarına riayetle teşvik edilebilir ve geliştirilebilir.
SKA 5 – Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	Masif Ahşap Sektörü Durum Raporu, toplumsal cinsiyet duyarlı bir yaklaşımı izleyecek ve masif ahşap sektöründeki toplumsal cinsiyete dayalı üretim ve tüketim modellerinin analiziyle ortaya çıkacaktır. Bu, gelecekteki projelerin masif ağaç sektöründe daha hassas toplumsal cinsiyet uygulamalarını benimsemesini sağlayacaktır.
SKA 6 – Temiz Su ve Sanitasyon	Ormanlar en temel temiz su kaynaklarıdır; onların bu özelliğini destekleyen koruma ve geliştirme yöntemleri üzerinde durup, su kaynaklarından adil yararlanma, kaynak verimliliğini artırma yönünde çalışmalar yapılabilir. Temiz suya erişim ve sürdürülebilirliği için tüm dere yataklarındaki yerleşimlerin sınırlandırılması ele alınabilir. Sanayi tesislerinin kaynaklardan uzaklaştırılması sağlanabilir.

SKA 7 – Erişilebilir ve Temiz Enerji	Doğal enerjinin kaynağı olan Güneş, Rüzgâr ve Su Ormanların sunduğu fırsatlardır. Bunların ekolojik maliyetleri de hesaba katılarak ölçek ekonomisi ve ekosistem koruma kuralları dahilinde değerlendirilmesi temiz enerji için çok önemlidir. Su enerjisi için büyük boyutlu pahalı HES’ler yerine doğal akış debisinden yararlanan çok sayıda türbin modeli uygulamaları değerlendirilebilir. Güneş panelleri orman bölgelerinde ihtiyaç duyulan enerjinin en temiz ve zararsız kaynağı olabilir.
SKA 8 – İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme	Proje, olası ekonomik büyüme yaklaşımlarını tanımlayacak ve masif ahşap ürünlerinin ekonomiye uyarlanmasına dayanan ilgili rakamları tanımlayacaktır. Buna, çalışma koşulları ve standartları ile Türkiye’deki ahşap endüstrisinin mevcut durumu ve dinamikleri eşlik edecektir. Yüksek katma değerli ve emek-yoğun sektörler olarak Ormancılık ve Orman ürünleri sektörünün bu SKA kapsamında değerlendirilmesi faydalı olacaktır. Zira orman ürünleri özellikle ahşap kullanımı, yenilenebilirlik ve sürdürülebilirlik özellikleri ile dünya çapında yaygınlaşmakta, istihdam katsayısı yüksek ve döngüsel ekonomiye en uygun sektör olarak öne çıkmaktadır.
SKA 9 – Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı	Proje, Türkiye için altyapıya güçlü alternatif bir yaklaşım tanımlayacaktır. Giriş bölümünde gerekçelendirme yapıldığından, Türkiye’de inşaat sektöründe masif ahşap kullanımı çok yönlü yarara sahip olacaktır. Ormancılık ve orman kaynakları yeni iş imkânları yaratma ve enerji verimliliğini artırma gibi ekonomik ve çevresel sorunlara kalıcı çözümler bulmanın anahtarı olabilir. Orman ürünleri doğası gereği yenilenebilir hammadde kaynaklarına sahip olması bakımından yüksek karbon ayak izi taşıyan malzemeler yerine endüstride yenilikçi, alternatif ikame ürünler geliştirmeye çok elverişlidir.

SKA 11 – Sürdürülebilir Şehir ve Yaşam Alanları	Ahşap yapılar sürdürülebilir şehir tasarımları için iklim dostu yapılardır. Ayrıca deprem ve yangın gibi afetlere de dayanıklıdır. Sürdürülebilir orman ürünlerine dayalı konuta ulaşabilme, kentsel dönüşüm ve gecekondu alanlarının iyileştirilmesi için dünyada birçok örneği görülen hızlı, kolay kurulumlu, sağlıklı, sağlam, uzun ömürlü, karbon deposu, çevreci Ahşap yapıların yaygınlaştırılmasının şehirleşmede önemli faydalar sağlaması yanında yerel kalkınmaya ve istihdama da katkısı olacaktır. Şehirlerde kültürel mirasın korunması kapsamında Ahşap Mimarinin ve kullanım gereçlerinin yerel ahşap malzemelerle üretilerek yerinde uygulanması o şehirlere ve topluluklara daha sürdürülebilir bir yaşam sunacaktır.
SKA 12 – Sorumlu Üretim ve Tüketim	Daha verimli ve sorumlu üretim, tedarik ve tüketim zincirlerinin yaratılması için “fosil kaynaklı,” “Kullan at” ve “Kısa ömürlü” ürün ve üretim politikalarından vazgeçmek ve sürdürülebilir, yenilenebilir kaynaklara yönelmek gerekiyor. Bu da orman ve orman ürünleri değer zincirinde fırsatlar olarak karşımızda duruyor. İsrafı önlemek ve dayanıklı uzun ömürlü ürün kullanımını teşvik ederek doğal kaynaklarımızdan ormanların sürdürülebilirliğine katkı sağlayabiliriz.

SKA 13 – İklim Eylemi	İnşaat sektöründe ahşap kullanımının, alternatifler karbon yoğun olduğundan, sera gazı azaltımı yoluyla iklim değişikliğiyle mücadeleye büyük bir olumlu katkısı olacaktır. İklim değişikliği ve çevresel bozulma, dünya ve ülkemiz için hayatî bir tehdit olmanın ötesine geçmiş durumda. Bu zorlukların üstesinden gelmenin en önemli ayaklarından birisi de ormanlarımızın ve orman ürünlerinin yeniden ele alınarak incelenmesi, değerlendirilmesi, planlanması, verimliliğinin artırılması ve koruma/yararlanma dengesi gözetilerek döngüsel ekonomi içinde en verimli biçimde değerlendirilmesinin sağlanmasıdır.
SKA 14 – Sudaki Yaşam	Dünya su alanlarının akıbeti karada olup bitenlere bağlı görünüyor. Karada üretilen fosil bazlı enerji ve sair ürünler, deniz ve okyanuslardaki hayatı da tehdit etmektedir. Bu olumsuzluklar iklim değişikliği ile birlikte Orman ekosistemlerini de olumsuz etkilenmektedir. Endüstrinin dengeli ve bilinçli şekilde orman gibi yenilenebilir ve sürdürülebilir kaynaklara yönelmesi ormanları da sağlıklı ve dirençli hale getirecektir. Atıkların oranlarının düşürülmesi ve doğru yönetimi, dönüşüm ve yeniden kullanımı yaygınlaştırmak deniz ve okyanusları atık deposu olmaktan kurtaracaktır.

SKA 15 – Karasal Yaşam	Ormanlar biyoçeşitliliğin korunması için temel habitatlardır. Daha yüksek katma değere sahip orman ürünlerinin kullanımı, habitatların bozulmasını en aza indirerek ve diğer arazi kullanım alternatiflerine dönüşüm yaparak ormanların korunmasını destekleyecektir. Ormanlar, yerkürenin %30'unu kaplıyor; milyonlarca tür için hayati önem taşıyan yaşam alanları, temiz hava ve su kaynakları sağlıyor ve aynı zamanda iklim değişikliği ile mücadele açısından kritik önem taşıyor. Hem iklim değişikliğinden olumsuz etkileniyor hem de çare olarak görülüyor. Karasal yaşamın kilit sistemleri olarak ormanların direncinin artırılması, biyoçeşitliliğin ve karbon yutakları olarak alanların korunması ile değer zinciri içindeki ürün ve hizmetlerin değerlendirilmesi çok büyük önem arz ediyor.
------------------------	---

3.7. Örnek Projeler

3.7.1. Finansal Modeller

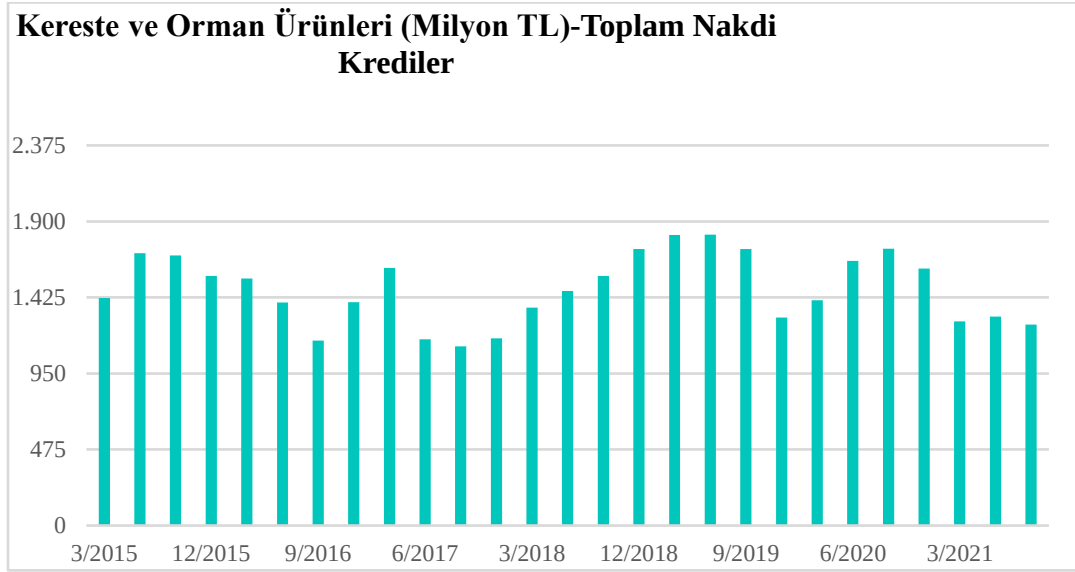
Finansa Erişim (Türkiye)

Firmalar, bankalardan cari işlemler, yatırım hizmetleri, nakit ve gayrinakit krediler ve dış ticaretin finansmanı alanında finansal hizmet almaktadırlar.

Türkiye’de ahşap sektöründe faaliyet gösteren firmalar hangi nakdi / gayrinakdi kredileri kullanıyorlar?

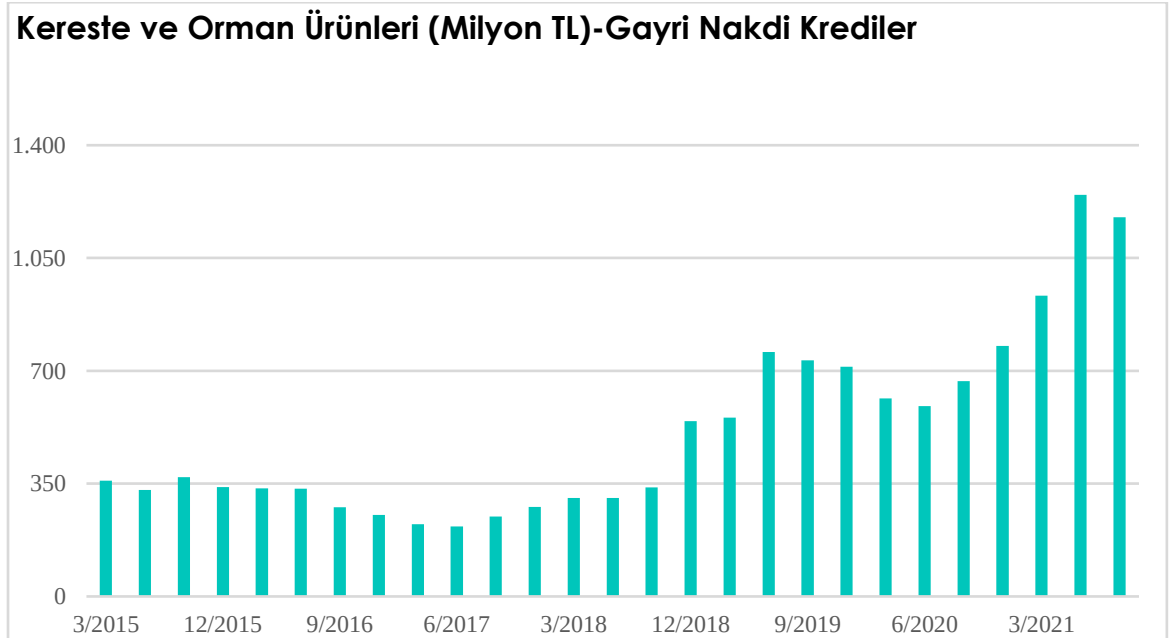
Firmalar hem nakit hem de gayrinakdi kredi kullanıyorlar. Sadece iç piyasaya satış yapanlar TL kredi kullanıyorlar. TL nakit krediler genel olarak firmalara spot veya rotatif kredi olarak kullanılır; ahşap sektöründe ise kullanılan kredinin spot kredi ve rotatif kredi olması firmanın iç piyasada satış vadelerine göre değişmektedir. Şöyle ki, alacak tahsil süresi kısa olanlar ve tabana yaygın çok müşteri çekli satış yapan işletmeler daha çok rotatif kredi kullanmayı tercih etmektedirler. Uzun vade ile müşterilerine satış yapan işletmeler ise bankalardan 6-9 ay arası vade ile spot kredi kullanmaktadırlar. Şekil 13 ve Şekil 14’te Kereste ve Orman Ürünleri Sektörüne verilen toplam nakdi ve gayri-nakdi krediler paylaşılmıştır.

Şekil 13: Kereste ve Orman Ürünleri Sektörüne Verilen Toplam Nakdi Krediler (Milyon TL)



Kaynak: BDDK, <https://www.bddk.org.tr/BultenAylık/tr/Home/Gelismis>

Şekil 14: Kereste ve Orman Ürünleri Sektörüne Verilen Toplam Gayri-Nakdi Krediler (Milyon TL)



Kaynak: BDDK, <https://www.bddk.org.tr/BultenAylık/tr/Home/Gelismis>

İhracat yapan ahşap sanayi işletmeleri, TL kredi faizleri yüksek ise, Döviz kredisi- Eximbank Kredisi ve TCMB-Reeskont kredisi kullanmaktadırlar. Kur riskini ortadan kaldırmak için işletme bazında türev ürünler de kullanılmaktadır. Diğer yandan TL kredi faizlerinin düşük seyir izlediği zamanlarda (2019 yılında olduğu gibi) kur dalgalanmalarından etkilenmemek maksadıyla TL nakit kredi kullanılmaktadır.

Gayrinakdi krediler olarak firmanın ithalatçı olması durumunda akreditif ürünü kullanılır. Akreditifli satış yapan ihracatçı bir işletme ise lehine düzenlenen akreditif teyitli ise (confirmed l/c) söz konusu akreditifi yurtiçinde kendi çalıştığı bankaya iskonto ettirebilir.

Kredilerin vadeleri & TL-YP Kredi Kullanım Oranı

Nakit Krediler: İşletme sermayesi (working capital) ile stok ve alacak finansmanı için kredi kullanan ahşap firmaları azami 1 yıl vade ile kredi kullanır. Yatırım kredileri ve ihracat finansmanı için vade 1 yılı aşabilmektedir.

Eximbank kredilerinde vade standart 120-240-360 veya 540 gün olabilmektedir, TCMB Reeskont kredilerinde ise vade 1 yıldır. İç piyasada genel olarak yatırım söz konusu olmadığında vade 1 yılı geçmemektedir.

Gayrinakit Krediler: Eğer ithalatçı firma (işletme) finansman aracı olarak akreditif (l/c) ürünü tercih ediyorsa, vade azami 1 yıl olmaktadır. Firmalar kullanım amacına ve vadeye göre şu imkanlara sahiptir; ilave mal alımı için 1 yıl vadeli teminat mektubu kullanabilirler, veya gümrüklerde vergi işlemleri için teminat mektubu kullanırlarsa teminat mektubu süresiz olmaktadır.

TL & YP Kredi Kullanım Oranı

Nakit kredilerde %60 TL kredi, %40 ise yabancı para ile (YP) kredi kullandırılmaktadır ki Eximbank ve TCMB kredileri buna dahildir.

Gayrinakdi kredilerde %80 oranında TL kredi %20 oranında yabancı para ile (YP) kredi kullandırılır.

Teminatların yapısı

Kullanılan krediler mukabilinde, firmanın mali durumuna (finansal verilerine) göre kefalet, kefalet-çek, kefalet-çek-ipotek, sadece çek, sadece ipotek olarak bankalara teminat verilmektedir. Sektörde büyük firmalarda sadece kefalet yeterli görülebilirken, diğer firmalar (işletmelerin çoğunluğu) teminat olarak çek ve ipotek karşılığında kredi kullanmaktadırlar.

Hangi teşvikleri kullanıyorlar?

İhracatçı ahşap ürünleri işletmeleri, TL kredi kullanırken %5 oranında BSMV'den muaf tutulmaktadır. Bunun dışında bir teşvik mevcut değildir. **Yurtdışından hammadde ithalatı için ilave vergi uygulaması söz konusu olmaktadır.**

Sektörün ağırlıklı çalıştığı hizmet aldığı bankalar; Kamu ve Özel ayrımı bakımından + Mevduat (Ticari Bankalar), Katılım Bankaları, Kalkınma ve Yatırım Bankaları

Firmalar talep ettikleri kredi limitlerinin çıkarılabilmesi, uygun teminat koşullarının öngörülmesi ve kredi maliyetlerini dikkate alarak kamu ve özel sermayeli bankalardan kredi kullanmaktadırlar. Bununla birlikte genel olarak, %40 kamu sermayeli, %60 özel sermayeli bankalardan kredi kullanmaktadırlar.

Yatırım kredileri ise ağırlıklı olarak Avrupa Yatırım Bankası (EIB) ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) kaynaklıdır. Bu yatırım kredilerini kullanmak için Türk bankalarından teminat mektubu almaları gerekmektedir.

Segment; KOBİ, Ticari, ve Kurumsal?

Ahşap sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin bankaların sınıflandırmasına göre hangi segmentte olduklarına baktığımızda ise, KOBİ, Ticari Firma ve Kurumsal Firma olarak üçlü bir yapı görülmektedir. İşlem hacmi (business volume) olarak en büyük olanların kurumsal bankacılık segmenti kapsamında değerlendirildiği görülmektedir, bunların sayısı adet olarak azdır. Diğer yandan, adet olarak en çok firma KOBİ segmentindedir.

Ciro bazında (brüt satışlar) işletmeler, %60 Kurumsal, %25 Ticari ve %15 oranla KOBİ olarak tasnif edilebilir. Adet olarak ise, %70 KOBİ, %25 Ticari ve %5 Kurumsal segmentte firma mevcuttur.

3.7.2. ORKOBİ

Pandemi ilan edilen COVID-19 salgını küresel açıdan ekonomik aktiviteyi ani duruş noktasına getirdi. Bu durum iktisat tarihinde benzeri görülmemiş boyutlarda küresel bir çöküş riskini

barındırmakta ve özellikle mikro ve küçük ölçekli işletmeler açısından faaliyetlerin kalıcı olarak durmasına sebep olmaktadır. Türkiye gibi ekonomisinin belkemiğini yüzbinlerce mikro, küçük ve orta ölçekli işletmelerin oluşturduğu gelişen ekonomiler, vatandaşları için büyük bir sağlık riski taşıyan pandemi ile mücadele ederken, aynı zamanda üretim, satış, milli gelir ve istihdam gibi ekonomik göstergelerdeki düşüş ile başa çıkmak zorunda kalmaktadırlar. Virüs salgının seyri ve mecburen alınan önlemler dikkate alınınca, bu problemin ileriki senelere de taşınmasının kuvvetle muhtemel olduğu görülmektedir. Birkaç çeyreklik durgunluktan öte olası bir ekonomik buhran resmi önümüzdedir ve bu tahripkâr duruma karşı hızlı şekilde harekete geçilmelidir.

Özellikle Orman Ürünleri Sanayii'nde mikro, küçük ve orta ölçekli işletmeleri (kısaca, ORKOBI) odak noktasına alarak devletin istihdamı korumak ve ekonomiyi desteklemek için duyurduğu destek programlarının daha etkin bir şekilde bu işletmelere ulaştırılmasını amaçlayan bir proje önermekteyiz. ORKOBI'ler hem toplam istihdamına büyük katkı sağlamakta hem de üretim/tedarik zincirinin vazgeçilemez halkalarını oluşturmaktadırlar. Bu nedenle, konu azami öneme haizdir ve acildir.

Devlet, özellikle bankaları kullanarak ekonomiye bu zor dönemde can suyu olabilecek finansman sağlamaktadır. Ancak şu süreçte diğer birçok ülkede olduğu üzere bu finansman desteğinin özellikle ORKOBI'lere ulaştırılmasında bazı sorunlar yaşanmaktadır. Konvansiyonel bankacılık uygulaması mikro ve küçük ölçekli işletmeleri finanse etme noktasında çok ihtiyatlı davranmakta ayrıca devletin başka hibe ve destek programları da bu işletmelere zamanında ulaşamamaktadır. Bu sebeple ekonomik anlamda büyük bir değer zincirinin halkaları olan bu işletmeler hayatîyetlerini kaybedebilmekte ve bu durum bir çığ etkisi ile ticari alacak ve ticari borçlar kanalı ile tedarikçi veya müşteri diğer işletmelere yani zincirin diğer halkalarına hızlıca sirayet etmektedir. Bu tür ekonomik kriz dönemlerinde likidite sıkıntısı geleneksel bankacılık anlayışı ile üstesinden çok kolay gelinemeyecek bir durum haline gelmektedir. Özellikle mikro ve küçük ölçekli işletmeler küçük destekler ile ayakta durabilecekken bunlara yukarıda belirtilen sebepler ile ulaşamadıkları veya geç ulaştıkları için de bu sistemik bir risk olarak ortaya çıkmaktadır.

Önerilen proje, teknolojiyi bir kaldıraç olarak kullanarak, işletmelerin öncelikle sermaye ve krediye ulaşmasının hızlandırılması ve kolaylaştırılmasını hedeflemektedir. Bu yapılırken, üç temel prensip takip edilecektir:

1. ORKOBI'ler hem salgın süresince yaşamalıdır hem de salgın kontrol edildikten sonra sağlıklı bir finans yapısı ile faaliyetlerine devam edebilmelidir.
2. Kaynaklar sonsuz değildir. Mevcut ve yeni kaynaklar da en yararlı şekilde kullanılmalıdır.
3. İkinci prensibin sonucu olarak ORKOBI'ler sınıflara ayrılmalıdır:
 - a. Sistemik önemi olan ve finansal desteği hak edenler
 - b. Diğerleri (bunlar başka sosyal politikaların konusu olabilirler.)

Bu prensiplere göre geliştirilecek olan teknolojik altyapı mevcut olan verilere ilave olarak çıkarım yoluyla üretilecek yeni veri ve tahminlere de dayanacaktır. Özet olarak gerekli olan veriler şunlardır:

- I. ORKOBI'lerin geçmiş ve güncel finansal bilgileri; faaliyet tarihçeleri; ticari ilişkileri olan firmalar ve ilişkinin türü (müşteri, tedarikçi vb.); sahiplerinin ekonomik durumları
- II. Raporlanan bilgilerin doğruluk / dürüstlük dereceleri
- III. Şirket yöneticilerinin mevcut krizin şirketlerine olan etkileri ile ilgili düşünceleri ve duyarlılıkları; ihtiyaç tahminleri ve beklentileri; geleceğe dönük planları ve aldıkları tedbirler.

Bu veriler, kamu yönetiminin (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile KOSGEB) uygun göreceği analiz kuralları çerçevesinde ve belirlenecek usul ve esaslara göre kullanılacak ve raporlanacaktır. Girişimci Bilgi Sistemi ve benzeri veri tabanları da bu şekilde kullanılacaktır.

Kullanılacak olan yazılım teknolojisi, kamu yönetiminin kural koyma yetkisini koruyan “izinli blok zincir” benzeri gerçek-zamanlı bir internet platformu olacaktır. Hedef, yaygın katılım ile azami bilginin doğru olarak akmasını sağlamaktır. Yukarıda III’de belirtilen bilgiler (gerekli psikolojik müdahaleleri de içeren) çevrimiçi anketlerin analiz sonuçları ve I’deki bilgilerle çapraz doğrulama yöntemleri ile derlenecektir. Madde II’de belirtilen derecelendirme ise literatürde güvenilirliği ispat edilmiş metotlarla yapılacaktır.

Böylece oluşan “büyük veri” tabanından “sistemik önem ağı” çıkartılacak ve şirketlerin önem derecelerini hesaplayan kurallar belirlenecektir. Kamu yönetiminin uygun göreceği bir veya birkaç kritere göre şirketler sistemik önem sırasına sokulacak ve “desteği hak eden ORKOBI'ler” listesi belirlenecektir. Bu aşamadan sonraki hesaplamalar sadece bu şirketleri kapsayacaktır.

Yapay zekâ algoritmaları ile zenginleştirilmiş standart finansal analiz yöntemleri ile bir “skorlama” süzgecinden geçirilen şirketlerin toplam finansman ihtiyaçları ve türleri (kredi, sermaye veya melez finansman) belirlenecektir. Günün gereği, bu ihtiyaç seviyesi belirlenirken sadece bilanço yapısı değil şirketin faaliyetlerinin devamı için gereken masraflar da dikkate alınacaktır – özellikle çalışanların maaş ve benzeri ihtiyaçları. Tekraren, sadece pandemi dönemi değil, sonraki dönemler de değerlendirmeye alınacaktır.

Böylece elde edilen sonuçlara uygun şekilde, yine aynı teknoloji platformu üzerinden sermaye veya borç ile finansmanın hızlıca bu işletmelere kanalize edilmesi sağlanacaktır. Bu platform sadece bu dönem için değil sonra da kamu yönetimi tarafından kullanılabilir. Sadece direkt finans temini için değil tedarik zinciri finansmanı ve/veya alacak finansmanı da bu sistemde değerlendirilebilir. Özellikle faturaların dâhil edilebileceği blok zincir tabanlı bir merkezi olmayan Fatura Kayıt Sistemi ile işletmelere faktoring imkânı da bu sistem çerçevesinde verilebilir. Sistem makine öğrenmesi ile daha çok işletmeye finansman sağladıkça daha doğru analiz imkânına ulaşacaktır. Böyle bir sistemin devletimizin ORKOBİ politikalarına sağlayabileceği destek aşîkârdır. Dolayısıyla kurulan yapı bir defalık bir analiz ile sonuçlanmayacak bundan sonra da kamu kurumları tarafından kullanılacak önemli bir karar destek sistemi haline gelebilecektir.

3.8. Ar-Ge Boşlukları

Anket çalışmalarına katılanların, birçok yorumda görüş beyan etmemeleri o konudaki bilgi ve fikir eksikliğinden kaynaklandığı şeklinde değerlendirilebilir.

Yine ankete katılan işletmelerin çoğunun üretim yöntemlerinin konvansiyonel yöntemler olduğu ve ürünlerinin de piyasa işi sürüme yönelik ürünler olduğu sektörde Ar-Ge ye yeteri kadar önem verilmediği ve yatırım yapılmadığı fikrini oluşturuyor. Özellikle Masif Ahşap sektörünün sermaye yapısının zayıf olması Ar-Ge bütçelerini olumsuz yönde etkilediğini düşündürmektedir.

İklim sorunlarının çözümü olarak görülen doğal kaynakları doğru değerlendirmek ve en fazla faydayı sağlamak amacıyla Ar-Ge faaliyetlerinin etkin şekilde geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu bağlamda Kamu ve Sektör bileşenlerinin oluşturacağı bir “Orman Ürünleri Ar-Ge Merkezi” kurulması büyük bir öneme haiz olacaktır.

Bu merkezin ele alabileceği öne çıkan Ar-Ge konularından bazılarını şöyle sıralatabiliriz;

- Hammadde verimliliğini artırma seçenekleri,
- Orman varlığına ve eko-sistemine zarar vermeden uygun hammadde üretimi için yapılacak çalışmalar
- Her türlü orman atıklarının değerlendirme ve dönüştürme yol ve yöntemlerinin araştırılması,
- Orman atıkları ve Yangın ilişkisi, Yangın önleme faaliyeti olarak orman bakım ve atık yönetimi,
- Ürün geliştirme; Yapı teknolojilerini uzun ömürlü yapı elemanları ile desteklemek için ürün çeşitlendirme çalışmaları,
- Ürün ömürlerinin karbon tutma süreleri açısından ele alınarak uzatılması yönünde araştırmalar, ürün yaşam döngüsü ve buna bağlı araştırma alanları,
- Ürün işleme sistemleri için yapay zekâ ve ileri teknoloji ile zayıtsız üretim yöntemlerinin araştırılması,
- Ahşap işleme makinelerinin geliştirilmesi ve ilgili sektörlerle işbirlikleri,
- Koruma/kullanma dengesi gözetilerek orman ürünlerinin kullanım alanlarının, ihtiyaçları karşılama yetisinin belirlenmesi ve buna bağlı olarak ürün geliştirme çalışmaları,
- Karbon hesaplama ve değişim yöntemleri üzerinde araştırma ve geliştirme,
- Orman Ürünlerinin Ormanda dönüştürdüğü (güneş ve su ile) enerjiden başlayarak tüm süreçlerde sağladığı ve sağlayabileceği enerji verimliliği konusunda araştırmalar,
- Orman ve Orman ürünleri üretim ve tedarik süreçlerinde Denetim ve Gözetim yol ve yöntemlerinin araştırılması ve alternatiflerin belirlenmesi,
- Belgelendirmede yenilikçi yaklaşımların araştırılması, sürdürülebilir orman yönetim sisteminin topluma anlatılması ve yaygınlaştırılması,
- Orman ürünleri ve ahşap ürün süreçlerinde ara ve yardımcı madde olarak fosil bazlı ürünlerden kaçınma ve azaltma konularında araştırma ve geliştirme,

ve bunlara benzer sektörü ve toplumu ilgilendirecek birçok Ar-Ge konusu kurumsal müstakil bir çatı altında ele alınmalı ve desteklenmelidir.

4. TARTIŞMA VE POLİTİKA ÖNERİLERİ

Ahşap Sektörü raporu, alanında birkaç açıdan öncü bir çalışma olarak gerçekleştirilmiştir. Öncelikle proje çok paydaşlı bir yapı olarak OGM, UNDP, TORİD, UAB ve Boğaziçi Üniversitesi öğretim üyelerinin ortak çalışması ile kamu-STK ve akademi işbirliği ile hazırlanmıştır. Türkiye için hemen her sektörde olduğu gibi tarım ve ormancılık sektöründe de işbirlikleri kuşkusuz çok önemlidir. Bu çalışma ile önümüzdeki dönemlerde benzer işbirliklerinin gerçekleşmesine yönelik kurumsal yapıda iyileştirmeler yapıldığına inanmaktayız.

Çalışmayı nitelikli kılan en önemli başlıklardan biri gerçekleştirilen anket çalışmasıdır. Bu çalışmada kullanılan anket sorularının OGM, UNDP, TORİD, UAB ve Boğaziçi Üniversitesi akademisyenlerinin gerçekleştirmiş oldukları çalıştaylarda şekillendiğini bir kez daha hatırlatmakta fayda görmekteyiz. Bahsi geçen kurumların hepsi uzmanlık alanları çerçevesinde anket sorularının oluşmasına katkıda bulunmuş ve bu sayede de sektörün güncel resmini çekecek bir soru formu hazırlanmıştır. Saha çalışması her ne kadar Covid-19 pandemisinin etkileri altında çeşitli zorluklarla gerçekleştirilmiş olsa da özellikle OGM çalışanlarının bu zor dönemde işletmelere ulaşmada ve anket formlarının doldurulmasında önemli katkıları olmuştur.

Elde edilen anket verisi detaylı bir analize tabi tutulmuş ve seçilen temel göstergeler bu rapor içinde detaylı olarak yorumlanmıştır. Rapor içinde paylaşılmayan ek soru ve cevaplar ise raporun Ekler kısmında yer almaktadır. Gerçekleştirilen analizler sektöre yönelik çok detaylı bilgiler içermektedir. Bu bilgilerin her birine yönelik çeşitli politika önerileri rapor içerisinde yorumlanarak paylaşılmıştır.

Kuşkusuz tüm politika önerilerinin eş zamanlı olarak hayata geçirilmesi mümkün değildir. Bu sebeple, özellikle politika yapıcılarının ve sektör öncülerinin çeşitli kriterler ışığında bu önerileri önceliklendirmeleri gerekmektedir. Bu amaçla önerilerin hayata geçirilmesinde çözümün önem derecesi, zamansal boyu ve kurumsal kapasiteye yönelik imkânlar temel kriterler olarak saptanabilir. Bu üç kriter ışığında, rapordan elde edilen bilgiler ile aşağıda sıralanan politika önerilerinin önceliklendirilmesi faydalı gözükmektedir.

4.1. Literatürdeki Öneriler:

Literatürdeki birçok çalışmada sektörün gelişimine yönelik öneriler paylaşılmıştır. Bunlar içerisinde ön plana çıkanlar şu şekilde ifade edilebilir.

1) Ahşap ürünler ve üretimiyle ilgili doğru bilgilendirme yapılmalı

Kamuda mevcut olan, ahşap ürünlerin orman tahribatına yol açarak doğaya zarar verdiğine dair yaygın kanıyı yıkmaya yönelik bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır. Ormanların belli koşullara uygun olarak yenilenmesi gerektiği ve bunun sağlıklı olduğu tüketicilere aktarılmalıdır. İnsan sağlığı için zararsız olması ve karbon ayak izinin çok düşük olması sebebiyle tercih edilmesi gerektiği basit ve anlaşılır biçimde anlatılmalıdır.

2) Rekabete karşı korunma sağlanmalı

Yerel piyasada faaliyet gösteren firmalar Çin ve Uzakdoğu'dan gelen ucuz ve düşük kaliteli ürünlerle rekabette zorlanmaktadır. Bu ürünlerin ithalatı için kalite standartları belirlenebilir veya vergilendirme ile yerel piyasadaki üreticiler korunabilir.

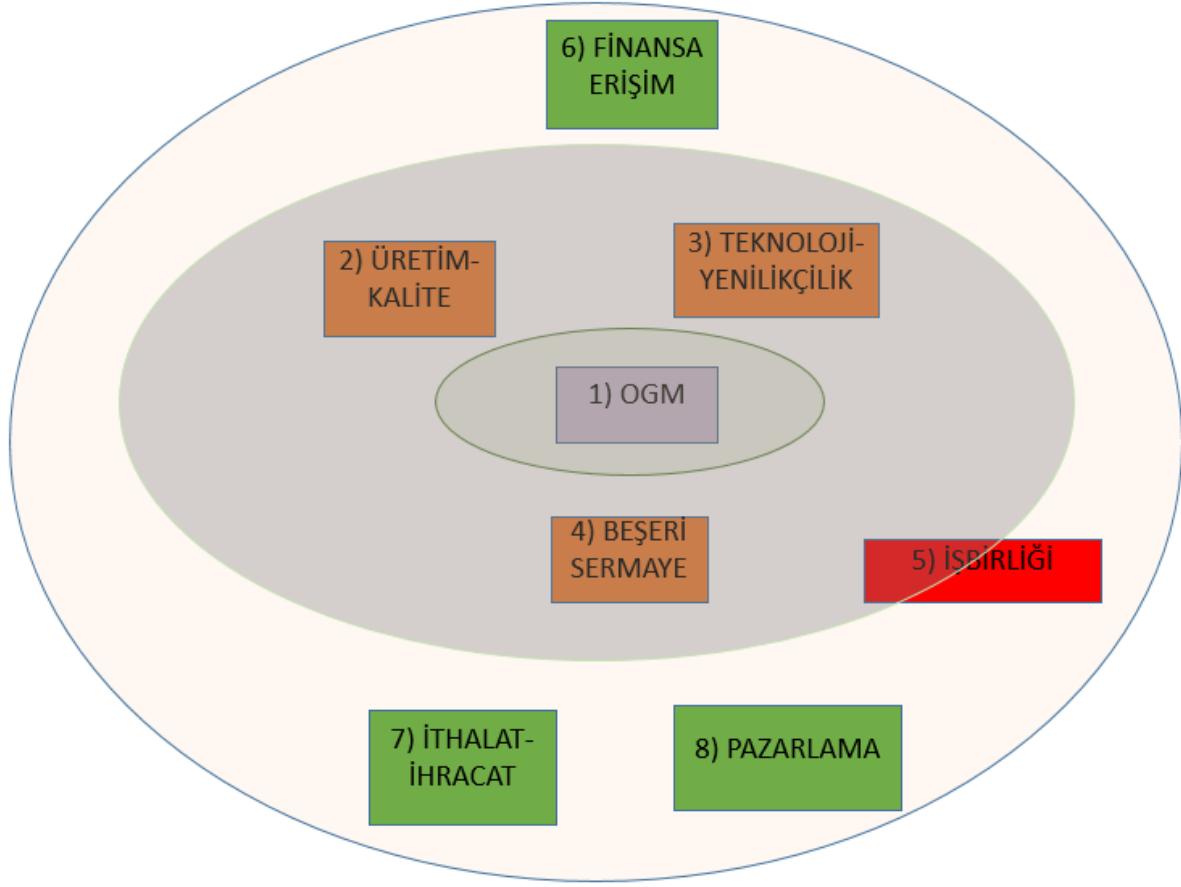
3) Kalifiye eleman yetiştirmek için üniversitelerle işbirliği artırılmalı

Orman sektöründe çalışacak kalifiye eleman yetiştirmek için üniversiteler ve OGM iş birliğini geliştirmelidir. Ahşap sektörüne direkt hammadde sağlayıcısı olan Ormancılık sektöründe çalışacak adaylar mesleki yeterliliklerine göre değerlendirilmelidir.

4.2. Anket Çalışması Sonrası Elde Edilen Politika Önerileri:

Bu proje çerçevesinde gerçekleştirilen anket analizi bulgularından hareketle, ahşap sektörünün anket cevapları kullanılarak, elde edilen politika önerileri şu şekilde bir öncelik sırasına konulmuştur ve Şekil 15'te paylaşılmıştır.

Şekil 15: Anket Çalışmasından Elde Edilen Politika Önerileri



Sektörün kilit oyuncusu OGM'ye yönelik öneriler (OGM işleyişine yönelik öneriler esasen kamu politikalarını kapsamaktadır) merkezde yer alıp ikinci halkada üretim-kalite, teknoloji-yenilikçilik ve beşeri sermaye hakkındaki politika önerileri yer almaktadır. Bu grubu ise üçüncü halkada ithalat-ihracat, finansa erişim ve pazarlama alanındaki politika önerileri takip etmektedir. İşbirliği, her sektör için önemli olduğu gibi ahşap sektörü için de kritik değerlerden biridir. Bu sebeple, işbirliği ikinci ve üçüncü halkanın kesişiminde yer almaktadır. Kuşkusuz, çok farklı sınıflandırmalar ve sıralamalar mümkün olmakla birlikte, rapor yazarları olarak bu şekilde bir gruptamanın faydalı olacağını düşünmekteyiz.

OGM'ye Yönelik Öneriler:

- Yenilenebilir doğal kaynak olan ormanların sürdürülebilirliğinin sağlanması için zaman içinde bakım, rehabilitasyon ve gençleştirme çalışmalarının yapılması sağlanmalıdır.
- Ekolojik, ekonomik ve sosyal işlevlerinin yerine getirilmesinde sürdürülebilir orman yönetim prensipleri doğrultusunda ormanların işletilmesine önem verilmelidir.

- Küresel iklim krizinin bir sonucu olarak ortaya artan orman yangınlarının önlenmesi ve/veya en az hasarla atlatılabilmesi için gerekli donanım, ekipman ve eğitimli insan gücü hazır bulundurulmalı, gerekirse benzer iklim şartlarını paylaşan komşu devletler ile işbirliğine gidilmelidir.
- İklim değişikliği sorunlarının çözümünde ormanlar ve orman ürünleri özellikle ahşabın çok etkin olacağı değerlendiriliyor ve Ormancılık ve Orman ürünleri sektörleri stratejik sektörler olarak öne çıkıyor bu bağlamda ülkemizde de bu sektörün stratejik sektör olarak ilan edilmesi uygun olacaktır.
- Sektörün çok yönlü stratejik önemi dikkate alınarak Devlet olarak Ormancılık ve Orman ürünleri konusunda dış ülkelerde orman alanları kiralamak, ağaçlandırma yapmak ve sektörün gelecekteki hammadde ihtiyacına dönük uluslararası stratejik işbirlikleri geliştirilmelidir.
- Anayasa'nın 170. maddesi gereğince orman köyleri halkının kalkındırılması için ormanların işletilmesinde devletle köy halkının dayanışma ve işbirliğini sağlayıcı tedbirler alınmalıdır. Bu yönde yerel kalkınma hedefleri ve SKA baz alınarak projeler geliştirilmelidir.
- Yangın, sel, deprem gibi doğal afetlerden doğabilecek zararı önlemek ve/veya en aza indirmek üzere orman ürünlerinin saklandığı ve depolandığı alanların güvenliğinin sağlanması için gerekli bütün tedbirler alınmalıdır.
- Endüstriyel orman alanları ile doğal orman alanları mümkün olduğunca birbirinden ayrı tutulmalı, doğal orman alanları endüstriyel amaçlarla kullanılmamalı, Doğal Orman alanları da kendilerine zarar verecek ölçüde dokunulmaz ve bakımsız bırakılmamalıdır.
- Devlet ahşap sektöründe üretim ölçü ve standartlarının oluşturulmasını ve uygulanmasını teşvik etmeli, bu yönde referans uygulamalar geliştirmelidir,
- OGM üretim standartlarında ürün kategorileri özellikle “Yapacak” ve “Biyokütle” grubu yeniden düzenlenmelidir.
- Devlet ahşap sektörüne ihracat konusunda destek vermeli,
- Devlet kamu bina ve ihtiyaçlarında ahşap kullanımını teşvik etmeli, ihalelerinde alternatif yapı malzemesi olarak ahşabı da dâhil etmelidir,
- Devlet ahşap sektöründe verimliliği artırıcı önlemler almalıdır. Sanayinin ihtiyacı olan hammaddeyi yeniden tanımlayarak ürün, üretim ve satış politikalarını buna göre güncellemelidir,

- Devlet ahşap hammadde fiyatlarında istikrarı sağlayıcı tedbirler almalı ve acilen öngörülemezliği ortadan kaldıracak satış yöntemini uygulamaya başlamalıdır.
- OGM kendi bünyesindeki inşaat, peyzaj, yapısal düzenlemeler de “Önce Ahşap” ilkesini benimseyerek sektöre ve topluma örnek olmalıdır,
- Devlet toplumda çevre sorunları ve sağlıklı yaşam için ahşap ürün ve yapı kullanımının yaygınlaştırılması için kampanyalar yapmalı,
- Devlet OGM yasası 2/1 maddesi gereğince; ahşap sektöründe verimliliği artırıcı önlemler, ahşap hammadde fiyatlarında istikrarı sağlayıcı tedbirler almalıdır, ve
- Hammaddede yakın bölgelerde Organize Orman Sanayi Bölgeleri ve/veya yeşil organize sanayi bölgeleri kurulmalıdır.

Üretim-Kalite

- Firmaların %21’i “Üretim ölçülerinde standartlaşma yok” görüşüne katılmadıklarını belirtirken %7’si bu görüş karşısında çekimser kalmış ve %6’sı ise bu görüş hakkında fikri olmadığını belirtmiştir. Firmaların %55’i ise (1,826 firma) ise bu görüşe katıldığını belirterek standartlaşmanın önemini ortaya koymuştur.
- Firmalara “Üretim kalitesinde sorunlar var” görüşü yöneltildiğinde 1,678 firma (%51) bu görüşe katıldığını, 766 firma (%24) ise katılmadığını belirtmiştir.
- “Üretimde hammadde verimlilik sorunları var” görüşü yöneltilen firmaların %21’i (718 firma) katılmadığını belirtirken %51’i (1686 firma) bu görüşe katıldığını belirtmiştir.
- Hammaddede fiyat istikrarı olmadığına yönelik görüş karşısında firmaların 415’i (%12) katılmadıklarını belirtirken bu görüşe katılan firmaların sayısı 2,163 ile %65 olmuştur.

Teknoloji-Yenilikçilik

- Firmaların yaklaşık dörtte birinin fason üretim yaptığı, bu firmaların üçte ikisinin fason üretim miktarının %50’den düşük olduğu, firmaların sadece %14’ünün sertifikalı üretim yaptığı, firmaların “Yerli malı makine kullanıyor musunuz?” sorusuna yaklaşık %84’i evet, “İthal makine kullanıyor musunuz?” sorusuna da %25’i evet cevabı vermiştir.
- Sektörün sermaye yapısı nispeten zayıf, teknolojiye ulaşımı ve kullanımı kısıtlı, ürün geliştirme ve yenilikçilik çalışmaları yok denecek kadar az görünüyor. Bu bakımdan sektörün kamusal rehberliğe ve yön göstermeye ihtiyacı bulunmaktadır.

Beşeri Sermaye

- Eğitimli/kalifiye eleman yetiştirilmesi için teknik liselerde programlar açılmalı,
- Mimarlık ve İnşaat Mühendislik fakültelerinde Ahşap Yapı ve Malzeme dersleri zorunlu hale getirilmeli,
- Devlet Toplumda çevre sorunları ve sağlıklı yaşam için ahşap ürün ve yapı kullanımının yaygınlaştırılması için kampanyalar yapılmalıdır.
- Sektörde “kadın-kalifiye işçi sayısının artırılması” sektörün gelişme alanıdır.
- 25 yaş altı genç çalışan sayısının artırılması politika önermesi olarak kabul edilebilir.
- Firmalara sektörde kalifiye (teknik) eleman açığı mevcuttur.
- Eğitimli/kalifiye eleman yetiştirilmesi için teknik liselerde programlar açılmalıdır.

İşbirliği

- Anket sonuçları firmaların hem sektör içi hem de sektör dışı iş birliklerine yönelmediklerini ve derneklere üye olmadıklarını göstermektedir. Günümüzün rekabetçi dünyasında her türlü iş birliğinin ekonomik, politik ve sosyal açılardan olumlu etkileri olması beklenirken, bu sonuçların elde edilmesi firmalar açısından iş birliklerinin geliştirilmesine olan ihtiyacı vurgulamaktadır.
- Sektör firmalarının örgütlü olma (organizasyonel işbirliği anlamında) konusunda yetersiz olduğu ve sektörün daha güçlü konumda olmasına engel teşkil edecek bu alanın sektörün gelişme alanı olduğu müşahade edilmiştir.
- Firmaların büyük çoğunluğu organize sanayi içerisinde faaliyet göstermemektedir (Ankete katılan firmaların yüzde 65’i (2.144 firma) faaliyetlerini organize sanayi içerisinde icra etmediğini ifade etmektedir).
- Sektörde faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğu bir ticaret, sanayi ya da esnaf-sanatkarlar odasına kayıtlı olmasına karşın, halen bir odaya kayıtlı olmayan firmaların mevcut olması sektörün tamamıyla örgütsel bir çatı altında olmadığına işaret etmektedir

Finansa Erişim

- Üretim ve satış faaliyetleri devam ettiği sürece kaldıraçlı olarak faaliyet gösterme eğiliminin artması 'sektörün (finansal kurumların) kredi imkânlarını kullanıp yatırımlar yaparak üretim hacimlerini ve istihdam olanaklarını geliştirmelerini sağlayabilir.

- Firma sahip ve yöneticilerinin bu destekler hakkında bilgisi olmaması ya da nasıl başvurulacağını bilmemesi ile açıklanabilir. Benzer şekilde, firmanın küçük olması bu tür desteğe ihtiyaç duymamayı ya da desteğin farkında olmamayı da etkilemiş olabilir
- Finansmana erişimde (kredi, bankalarla ilişkiler) sorunların olduğu anket cevaplarından anlaşılmaktadır: Bu mevzu, daha çok finansla ilgili olmasına karşın, finansla erişimin kredi-teminat boyutu dikkate alındığında bu alt başlık altında ele alınması uygun görülmektedir
- Firmaların çoğunluğu ödemelerin yapılması ve satış sonrası işlemler ile ilgili sorun olduğunu düşünmemektedir.

İthalat-İhracat

- Türkiye’de üretilebilecek hammaddede ithalata bağımlılık olduğuna dair görüş karşısında firmaların 872’si (%27) katılmadıklarını belirtirken 1446 firma (%44) ise bu görüşe katılmıştır. Bu görüş karşısında çekimser kalan veya fikir beyan etmeyen firmalar ise oranları ise de her 2 grup için %9 olmuştur.
- İhracat pazarlarına erişimde sorunlar var görüşü yöneltilen firmaların 620’si (%20) buna katılmazken, bu görüşe katılan firma sayısı 1.219 (%37) olmuştur. Firmaların 512’si bu konuda çekimser kamışken, konu ile ilgili fikri olmadığını söyleyen firmaların oranı %20 ile diğer görüşlere verilen tepkilere göre yüksek olmuştur.
- İhracat pazarlarına erişimde sorunlar mevcuttur (Ankete katılan firmaların 1219 adedi (%37) sorun olduğunu ifade edilmiştir, ki bu oran, sorun olmadığını ifade eden firmaların yaklaşık iki katıdır).
- Devlet ahşap sektörüne ihracat konusunda destek vermelidir.
- Devlet ihracat ürünü geliştirme yönünde uluslararası gelişmelere ulaşımı ve trendleri takip etme yönünde rehberlik desteği vermelidir.

Pazarlama

- Satış ve Pazarlama kanallarına erişimde sorunlar mevcuttur (Ankete katılan firmaların 1.228 adedi (%37) sorun olduğunu ifade edilmiştir ki bu oran sorun olmadığını ifade eden firmaların yaklaşık iki katıdır).
- Ahşap Üretimi yapan firmalarının 935’i (%29) Satış ve Pazarlama kanallarına erişimde sorunlar var görüşüne katılmazken 1.228 firma (%37) ise bu görüşe katılmıştır. Diğer görüşlere nispeten bu tespiti katılan ve katılmayan firmaların sayıları birbirine daha yakın olmuştur.

- Ahşap ürünlerde satış ve pazarlama konusundaki sorunların bir kısmı da bu sektördeki üretim süreçleri, ürün kalite ve ölçülerinde standartlarına uygun denetim, gözetim olmaması sebebi ile kurumsal taleplerin oluşamamasından kaynaklanmaktadır.

4.3. Sektöre Yönelik Diğer Öneriler:

Yukarıda anket çalışması özelinde elde edilen politika önerilerinin yanı sıra **sektöre yönelik daha genel öneriler** ise şu şekilde ifade edilebilir.

Ormanların ve orman ürünlerinin iklim ve çevre sorunlarına sunduğu çözümler göz önüne alındığında Sektörün geleceğinin stratejik önemi çok daha önem kazanıyor, raporumuzun önceki bölümlerinde de belirtildiği gibi hammaddenin öncelikle masif olarak değerlendirilmesine yönelik teknolojilere yatırım yapılması genel bir öneri olarak ele alınmalıdır. Bu bağlamda odun hammaddesinin yenilikçi ve yüksek teknoloji ile işlenerek masif ahşaptan daha değerli, çevreci, alternatif ürünlere dönüştürülmesi bu alanda da yatırımlar yapılmasının önü açacak teşvikler sağlamak ve bu yöndeki çalışmaları desteklemek büyük kazanımlar olacaktır. Odun hammaddesine ve dönüşümüne dayalı dünyada mevcut ve yeni geliştirilecek alternatif ürünlerin ülkemiz özelinde araştırılması ve uygun ürünlerin belirlenmesi, sektöre sunulması ile ilgili de çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Masif ahşap özelinde baktığımızda öne çıkan katma değeri yüksek, yatırımı diğer ürünlere göre daha ucuz ve istihdam kat sayısı yüksek ürünlerden bazılarını şu şekilde sıralayabiliriz.

- Masif Panel ve ondan mamul mobilya aksesuar vs.
- Kontrtabla ve ondan mamul mobilya vs. dekorasyon ve iç mimari ürünleri
- Masif komponent (Mobilya, aksesuar, sanayi ürünlerinin masif parçaları) ve nihai ürün
- Yapısal Kereste, Ahşap yapılar, okullar vs.
- Lamine Ahşap (Glulam) Ahşap endüstriyel ve sosyal amaçlı yapılar ve konutlar,
- CLT (Çapraz Lamine Ahşap) Çok katlı yapılar, Konut, sosyal ve endüstriyel amaçlı yapılar,
- Kontrplak Yapısal ve iç mimari ürünleri, Yapı, kalıp, mobilya, vs.
- OSL (Yönlendirilmiş masif yonga yapısal ahşap) Ahşap yapı sanayii
- OSB (Yönlendirilmiş masif yonga levhalar) Ahşap yapı ve ambalaj sanayii
- Ambalaj ve Palet sanayii ürünleri
- Artık ve Atık değerlendirme, dönüştürme ve işleme tesisleri

Ayrıca, yaşanmakta olan süreç bağlamında değerlendirildiğinde öne çıkan diğer öneriler şunlardır:

A) Kereste ve Ambalaj (Palet/Sandık) üreticilerine sabit fiyatlı tomruk vb. yuvarlak mamul tahsis şartları öneri paketi:

Orman Ürünleri sektöründe hammadde arz talep dengesizliği ve buna bağlı panik alımları piyasayı istikrarsızlaştırmakta ve yapay fiyat artışlarına sebep olmaktadır. Bunun da geçmişte olduğu gibi ileride ciddi krizlere sebep olacağı değerlendirilmelidir.

Mobilya, Yapı ve Lojistik sektörlerinde yarı mamul olarak kullanılan ve bu sektörlerde iç ve dış pazarlara yönelik nihai ürünlerin üretim ve teslimini doğrudan etkileyen stratejik yarı mamul üreticisi olan Kereste ve Ambalaj (Palet) sektöründe fiyat istikrarının ve sektörün ihtiyacı olan vasıflarda hammaddenin arz/tedarik dengesinin sağlanması amacıyla koşullara bağlı, sabit fiyatlı hammadde tahsisi zorunlu hale gelmiştir.

B) Hammadde verimliliği bakımından doğru ürün için doğru hammadde kullanımının sağlanması ve denetimi:

a) Öncelikle Hammadde verimsizliğinin ve zayıflığının hesaplanarak ortaya konması için bir çalışma başlatılmalıdır. Hangi hammaddeden hangi ürünlerin en verimli şekilde elde edilebileceğinin tespiti, yanlış kullanılan hammaddeler sebebiyle ülke ekonomisinin kayıpları hesaplanmalıdır. Bu konuda Orman Endüstri Mühendisi akademisyen ve uzmanlardan destek alınabilir.

b) Bu hesaplamalar sonucu çıkacak kayıp rakamları da göz önüne alınarak, ilgili müesseselere üretimde kullanmalarının ekonomik kayıplara sebebiyet vermesi bakımından sakıncalı olan hammaddelerin satılmaması ve kullanılmamaları yönünde tedbirler alınması gereklidir. Bu konuda hangi ürünlerin üretiminde hangi hammaddenin kullanılacağı belirlenerek farklı hammaddelerin kullanımı sınırlandırılabilir. Bu konuya dair mevzuat incelenmeli ve gerekirse mevzuat değişikliği üzerinde çalışılmalıdır.

c) Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Stratejik Araştırmalar ve Verimlilik Genel Müdürlüğü ve Ticaret Bakanlığı GİTES Girdi Tedarik Eylem Planları kapsamında girişimde bulunarak Orman ürünlerinin Stratejik önemini de vurgulayarak destek istenmeli ve Orman ürünlerinin verimli kullanımı temin edilerek ülke ekonomisine en fazla fayda sağlanmalıdır.

d) Masif ve Lif/yonga tesisleri entegre tesisler hale getirilerek birinin atığı diğerinin hammaddesi haline getirilebilir ve böylelikle hammadde verimliliği ve elde edilen katma değer artırılmış olur. Ayrıca AB’de olduğu gibi mdf ve yonga levha üretiminde geri dönüşüm yoluyla da elde edilecek hammadde kullanımına geçilmelidir

e) Sürdürülebilirlik kapsamında Verimlilik Sertifikası uygulamaları geliştirilip devreye alınabilir.

f) Orman biyokütlesine dayalı enerji üretim mevzuatı çok iyi etüt edilerek en uygun düzenlemeler ve kontrol sistemleri geliştirilmelidir. Orman kaynaklarını kullanma döngüsünde yakma en son noktada yer almalıdır. Asıl olan, odun hammaddesi içindeki karbonu yakmadan ve çürütmeden maksimum sürede tutmaktır. Masif ve lif/yonga üretiminde kullanılamayacak yan ürünler, kabuk ve çürük ve odun oranı çok düşük malzemelerin yakıt olarak kullanılması gerekir. Biyokütle tesisleri bu prensine göre ruhsatlandırılmalı ve denetlenmelidir. En uygun yöntem yakma işini sadece belirli kapasitedeki Orman Ürünleri tesisleri kendi enerjilerini elde etmek için yapabilmelidir. Neticede, bu işletmeler ürün olarak değerlendirebileceği hammaddeyi yakmamaktadır.

Kayıplara Örnekler:

- Raporun yazıldığı tarihte (Eylül 2021) 1 m³ Lif/Yonga Levha yaklaşık 2.200 TL, 1 m³ kurutulmuş kereste 2.300-3.500 TL civarındadır. Üretim süreçlerine bakıldığında enerji, tutkal, yatırım maliyetleri vb. dikkate alındığına kereste, 2-3 kat daha fazla katma değere sahip çıkacaktır. Kereste üretilen odun hammaddesinin yongalanması rasyonel kullanım şekli olmayıp ülkemiz adına israf ve zarar demektir.
- İtalya 5 milyon m³ Lif/Yonga Levha ile 13 milyar Euro mobilya ihracatı yaparken Türkiye 11 Milyon m³ Lif/Yonga levha ile ancak 3 milyar Euro tutarında mobilya ihracatı gerçekleştirebilmektedir. Bu da gösteriyor ki sadece hammaddede değil yarı mamulde de verimsizlik mevcuttur.
- Mobilya sektöründe ihracatımızın katma değerli olarak artması için masif ahşaptan mamul mobilya üretimine markalaşarak geçmek gerekir. Vietnam ve Polonya bunun iyi örnekleridir.

C) Orman ürünleri hammadde ihtiyacının gelecek yıllara göre planlanması ve sürdürülebilir şekilde artırılması:

a) Bu konuda OGM hangi yıl hangi kalemlerden ne miktarda üretim yapacağını 5 yıllık dönemler için her yıl ilan etmeli ve piyasa baskısına göre üretim planlamasından kurtulmalıdır. Sanayi kendi hammadde tedarik imkânlarına göre yatırımlarını planlamalıdır.

b) Yıllara sari satış, sanayinin gelişimine destek olacak şekilde kurallara bağlı olarak teşvik edilmelidir.

- c) Sektörün tüm orman ürünü hammadde ihtiyaçları sektör temsilcileri tarafından her yılın Ekim ayında takip eden yıl için OGM'ye bildirilmeli ve Kasım ayında bu ihtiyacın ne kadarının karşılanabileceği netleşmelidir.
- d) Orman Ürünleri sektörünün ihtiyacı olabilecek ilave hammadde, devletlerarası anlaşmalar ile yabancı ülkelere ya kotalar ile ya da devlet eli ile tedarik edilmelidir.
- e) Yabancı ülkelerde orman işletmeciliği teşvik edilmeli, devlet destekli orman arazileri satın alınmalı veya kiralanmalı elde edilen ürünler hammadde ve yarı mamul olarak ülkeye getirilmelidir.
- f) Geleceğin en stratejik sektörleri Orman, Ormancılık ve Orman Ürünleri sektörleri olacaktır. OGM'nin işletme tecrübesi ve birikimi dışa açılmalı, uluslararasılaştırılmalıdır. Bu konuda STK'lar ve OGM işbirliği ile bir heyet oluşturulup birlikte çalışmalar başlatılabilir.

D) Atık ve kullanılmış ahşap değerlendirme ve geri dönüşüm, yeniden kullanım konusunda çalışmalar yapılmalı,

Bu konu Sıfır Atık politikası kapsamına alınarak ahşap geri dönüşüm altyapısı oluşturma çalışması başlatılmalıdır.

- a) Atık toplama merkezleri kurulabilir. Bunları değerlendirecek müesseselere teşvik ve destek verilebilir. Örnekler incelenerek yerel çözümler üretilebilir.
- b) AB 'de "cascading" olarak ifade edilen "kaskad—kademeli kullanım" olarak tercüme edebileceğimiz, bir sektörün atığı, diğer sektörün hammaddesi olmalı prensibinin daha etkin ve organize biçimde uygulamaya konması sağlanmalıdır.
- c) Bahsi geçen iyileştirmeler Ormanlarımız üzerindeki baskıyı azaltacaktır. Yapılı Karbon Depolarımız olan ahşap yapı ve mobilya stoğumuzu mümkün olduğu kadar uzun ömürlü ve dayanıklı tasarlayarak yaşam döngüsünü uzatmamız ve dönüştürerek yeniden kullanmamız, Dikili Karbon Depolarımız olan ormanlarımızın gelişmesine ve koruma kullanma dengesine önemli katkılar sağlayacaktır.
- d) Kullanılmış ahşapla üretilen yeni ürünler dönüşümden elde edildiği için daha yüksek fiyatlara satılacaktır. Bu tür ürünler Avrupa, Amerika, Japonya gibi ülkelere daha yüksek fiyatlara satılmaktadır. Bu uygulamalar ihraç gücünü de daha yükseltecektir.

E) Orman ve Orman Ürünleri sektöründe Sektör Kamu işbirliğinin düzenlenmesi,

- a) Cumhurbaşkanlığına bağlı bir "Orman Politikaları Üst Kurulu" oluşturulmalıdır.
- b) "Orman Politikaları Araştırma Kurumu" kurulmalıdır.

Derneklerimiz, Kamu (OGM), Üniversite ve diğer sektör bileşenleri bir kurum oluşturularak Orman, Ormancılık ve Orman Ürünleri konularında çalışmalar ve araştırmalar yaparak çözüm ve politika önerileri geliştirmeli ve bunların “Orman Politikaları Üst Kurulu” vasıtası ile uygulanması yönünde faaliyet göstermelidir. Bunun dünyada birçok örneği mevcuttur.

4.4. Kalkınma Planlarımızda Ormancılık ve Orman Ürünleri Sanayii ile İlgili Resmi Hedefler

10. Kalkınma Planı’nda Ormancılık ve Orman Ürünleri Sanayisi ile ilgili maddeler:

Madde 776. Ormanların ekonomik, sosyal ve ekolojik fonksiyonlarını gözeterek bir planlama anlayışı benimsenecek, endüstriyel nitelikte olanlar başta olmak üzere odun ile odun dışı orman ürünlerinin üretimi ve pazarlamasında etkin yönetim sağlanacaktır.

11. Kalkınma Planında Ormancılık ve Orman Ürünleri Sanayisi ile ilgili maddeler:

Madde 415. Sürdürülebilir orman yönetimiyle ormanların ekonomiye katkısı artırılacaktır.

Madde 415.4. Odun hammadde ihtiyacının karşılanmasına yönelik olarak hızlı gelişen türlerle endüstriyel plantasyonların kurulmasına imkân verilecektir.

Madde 415.5. Ahşap kullanımının yaygınlaştırılması ve standartların belirlenmesi sağlanacaktır.

3. Tarım Orman Şurasındaki Hedef ve Stratejilerden:

- Her alanda ahşap kullanımı ve yapısal ahşap uygulamalarının yaygınlaşması için ilgili kurum ve kuruluşlar (CSB, TSE ve sektör STK’ları) ile işbirliği yapılarak gerekli mevzuat, standart ve yönetmeliklerin yapılması sağlanacaktır.
- Orman ürünleri sanayimizin odun hammaddesi ihtiyacının yerli kaynaklardan azami ölçüde karşılanabilmesi için ekolojik olarak elverişli olan yerlerde endüstriyel ağaçlandırmalar tesis edilmeye devam edilecektir
- Orman ürünlerinde hammaddenin yüksek katma değerli ürünlere dönüştürülmesini sağlamak için Ar-Ge faaliyetleri desteklenecektir.
- STB ve TOB nezdinde girişimde bulunularak, işbirliği çerçevesinde ahşap ürünlerin ulusal ve uluslararası standartlara göre sertifikalı olarak üretilip piyasaya arz edilmesi ve dış pazarlara sunulması konusunda destek verilecektir.

5. SONUÇ

Küresel olarak ormanların artan şekilde doğrudan ve dolaylı baskılar altında olduğu bilinen bir gerçektir. 70-80 yıl kadar geriye uzanan yanlış yatırım ve kırsal kalkınma politikaları veya politikasızlığı ormanları kısıkaç altına almış durumdadır. Yeni Orman Stratejisi, artan insan faaliyeti ve iklim değişikliğinin neden olduğu temel zorlukları ele almalı ve ormanların gelecek için çevresel ve ekonomik potansiyelini güvence altında tutmayı hedeflemelidir. Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye Yeşil mutabakat eylem planları ruhuna uygun olarak, ilgili herkes için gerçek anlamda döngüsel ve sürdürülebilir değişimin mümkün olduğunu göstermek gerekmektedir.

Bu çerçevede, bu raporun temel önerisi ormanların ve orman ürünleri kullanımının her aşamada sürdürülebilir, yenilenebilir, yeniden kullanılabilir, dönüştürülebilir, döngüsel ekonomi ve yaşam/kullanım döngüsü ilkeleri yönünde değişimdir. Ek olarak, orman endüstrisinin verimlilik, uzun ömürlülük, yeniden kullanım ve dönüştürme esaslarına bağlı kalınarak üretim ve ticaret düzenlemelerinin, denetim ve gözetim sistemlerinin oluşturulması gerekmektedir. Bunları gerçekleştirmek için, **Akıllı Koruma, Adil Yönetim, Kullanarak Büyütme** ilkeleri ile ormanların çok yönlü fonksiyonlarını geliştirerek gelecek nesiller için eşsiz miraslar sunmak mümkün olacaktır. Benzer şekilde, “kullan at” ve kazanç hedefi ile “kısa ömürlü ürün” politikalarından kurtulmak gerekmektedir. “Kullan at” ve “Kısa ömürlü” ürünler ormanların ve dünyanın en önemli düşmanlarıdır.

Ormanların yeni ormanlar kurma ve rehabilitasyon faaliyetleri yönetimlerin öncelikli hedefi olmalıdır. 1975 yılında orman varlığımız 20,2 milyon hektar iken yapılan gençleştirme ve ağaçlandırma çalışmaları ile orman varlığı 2020 yılında 20,9 milyon hektara çıkarılmıştır. Yapılan rehabilitasyonlar ile 1975 yılında 8,9 milyon hektar olan verimli orman alanı 2020 yılına gelindiğinde 13,3 milyon hektara ulaşmıştır. Görüldüğü gibi verimsiz ormanları verimli orman alanlarına tahvil mümkündür ve bu sürdürülmelidir. Yeniden orman kurma ve mevcut ormanların rehabilitasyon çalışmalarında seçilecek türler ve dikim için bilimsel bir yol haritası belirlenmeli ve vatandaşlar, halk inisiyatifleri, endüstri ve tüm ilgili taraflar katılmaya teşvik edilmelidir. Doğru türlerin doğru yerlere, doğru amaçla ve nasıl dikileceği konusunda gerekli hassasiyet gösterilmeli, toplumsal (sosyal/ekonomik) mutabakat sağlanmalıdır. Ulusal ve yerel düzeyde Sürdürülebilir Orman Yönetimi uygulamaları teşvik edilmeli, iklim ve biyolojik çeşitlilik hedeflerini göz ardı etmeden ormanların direnci ve verimi artırılmalıdır. Türkiye’de

kendi orman yapısına ve coğrafi şartlarına bağlı Sürdürülebilir Orman Yönetimi'ni geliştirme çalışmaları sürmektedir. Bu durum, orman ekosistemlerinin sağlığı, biyolojik çeşitlilik, iklim hedefleri ve ormanlardan yararlanma için ek göstergeler, eşikler ve aralıklar belirlenerek gerçekleştirilmelidir.

Orman alanlarının yayılışı itibariyle en az 10 milyondan fazla nüfusu doğrudan ilgilendiren orman gelirlerini çeşitlendirmek için ekosistem hizmetlerinin geliştirilmesini destekleyen planların yanı sıra rekreasyon ve eko-turizm gibi odun dışı ürünlerden de yararlanma teşvik edilmelidir. Orman bölgelerinde yaşayan nüfusun imkânlarını geliştirmek ve artırmak için kamu finansmanına daha kolay ve tatmin edici şekilde erişebilmeleri sağlanmalıdır. Ormanlar ve ormana dayalı sanayinin oluşturduğu değer zinciri, iklim değişikliğiyle mücadelede ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etmede ülkemiz için eşsiz bir stratejik kaynak ve varlıktır. Ve bu sektör acilen "Stratejik Sektör" olarak ilan edilmelidir. Ormana dayalı değer zinciri, dünyada birçok ülkede olduğu gibi, Türkiye Ekonomisinin sürdürülebilir geleceği bakımından da kilit bir sektör özelliği taşımaktadır.

Raporda da değinildiği gibi, sektörü ciddi olarak etkileyecek iklim değişikliğine yönelik politikaların geliştirilmesinin ne kadar önemli olduğunun altını çizerken yine sektöre yönelik olarak tasarlanacak politikaların sektör paydaşlarına daha iyi duyurulmasının ve açıklanmasının önemini bir kez daha vurgulamayı önemli bulmaktayız.

Bu rapor yukarıda paylaşılan bilgiler ışığında mevcut durumu analiz ederek kısa ve orta vadeli sektörel değişimin ekonomik ipuçlarını ve gerekli tedbir ve öneriler ile politikaları içermektedir.

EKLER:

- 1. Ankete yönelik Excel dosyasındaki tablolar**
- 2. 22016-2020 Ocak-Aralık İthalat ve İhracat Verileri**

REFERANSLAR:

Davis, C., Williams, L., Lupberger, S., Daviet, F. (2013) Assessing Forest Governance, The Governance of Forests Initiative Indicator Framework, World Resources Institute.

EUROSTAT. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Wood_products_-_production_and_trade#Wood_based_industries

World Bank, Forests Sourcebook: Practical Guidance for Sustaining Forests in Development Cooperation.

JSFMF. Japan Sustainable Forest Management Forum, www.jsfmf.net.

Wood First Initiative. <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/forestry/supporting-innovation/wood-first-initiative>.

Tarım ve Orman Bakanlığı 2019-2023 Stratejik Planı

TOBB (2015). Türkiye Orman Ürünleri Meclisi Sektör Raporu. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği.

TORİD (2017). Eylem Planı 1-2-3. <https://www.torid.org.tr>, 2017

Türkiye Ormancılığı (2019). Türkiye Ormancılar Derneği

Wood First Initiative. <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/industry/forestry/supporting-innovation/wood-first-initiative>

[illegible]

AHŞAP YENİLENEBİLİR
TEK YAPI MALZEMESİDİR.

