

TÜRKİYE'DEKİ ORMAN ENDÜSTRİ ALANINDA EĞİTİM VE SEKTÖR HAKKINDAKİ SON GELİŞMELER

Hüseyin YÖRÜR¹, Muhammed Nuri GÜNAY¹, Emre BİRİNCİ²

¹Karabük Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü, 78150, Karabük, TÜRKİYE

²Kastamonu Üniversitesi, Araç Rafet Vergili Meslek Yüksekokulu, 37800, Kastamonu/TÜRKİYE

Özet- Orman Ürünleri Sektörü, Türkiye ve AB ülkeleri dâhil olmak üzere birçok ülkede, hammadde kaynağını oluşturması, istihdam olanağı sağlaması, dışa bağımlılığın önlenmesi gibi ekonomide önemli bir sektör olma özelliğini korumaktadır. Bugün orman ürünleri sektörünün rekabet ve hızlı gelişim süreci, yapısal ve eğitimsel sorunları ve riskleri daha belirgin hale getirmiştir. Sektörün gelişmesinde önemli bir paya sahip olan üniversitelerin son yıllarda eğitim alanındaki durumu ile orman endüstri alanındaki ticari hacmin artışı farklı noktalardadır. Bu çalışmada, Mesleki eğitim kurumlarının son yıllardaki fakülte ve meslek yüksekokullarının sayısı, eğitim alan öğrenci sayısı orman endüstri sektörünün ticari hacmi ile ilişkileri incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler- Türk orman ürünleri, orman endüstri mühendisliği, teknik eğitim

RECENT DEVELOPMENTS IN EDUCATION AND SECTOR IN THE FOREST INDUSTRY IN TURKEY

Abstract- The Forest Products Sector in many countries including Turkey and EU countries maintains position as an important sector in the economy, such as creating raw material resources, providing employment opportunities and preventing foreign dependence. Universities that have an important share in the development of the industry have been, the educational situation and the increase in commercial volume in the forest industry are different points in recent years. In this study, the number of colleges and vocational schools in recent years of vocational training institutions, education, relations with trade volume of the number of students was examined forest industry sector.

Key Words- Turkish forest products, Forest industry engineering, technical education

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

Geçmişten günümüze kadar insanoğlunun günlük hayatının her alanında ahşap ve ahşaba dayalı ürünler yer almaktadır. Ahşap ürün kullanımı MÖ 9000'li yıllardan günümüze kadar ulaşmıştır. Ahşabın kendine has doğal güzelliği, sıcak dokusu, yenilenebilir ve çevre dostu bir malzeme olması onu vazgeçilmez kılmaktadır. Dünya nüfusunun artması ahşap ürünlere olan talebi ve ormanlar üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Masif malzemenin yerine alternatif olabilecek malzeme arayışları devam etmektedir. Ahşap ürünler yaklaşık olarak 20000 kullanım alanına

Bu makale, 4. Uluslararası Mobilya ve Dekorasyon Kongresi'nde sunulmuş ve İleri Teknoloji Bilimleri Dergisi'nde yayınlanmak üzere seçilmiştir.

sahiptir. Bu talebin karşılanması yeterli hammadde, nitelikli iş gücü ve güncel teknoloji imkânlarının sağlanması ile karşılanabilmektedir.

Orman ürünleri sektörü, ormandan hammadde olarak elde edilen odunun kullanılacağı yere göre çeşitli makine ve gereçler ile işlenerek son kullanım için uygun tüketim malzemesi sağlayan Türkiye'nin öncü 58 sektörlerinden biridir [1-2-3]. Orman ürünleri imalatı pek çok guruplara göre sınıflandırılabilir. Bunlar birinci grupta; kereste endüstrisi, levha endüstrisi (kaplama, kontrplak, kontra tabla, yonga levha, lif levha vb.), selüloz ve kâğıt endüstrisi oluşmaktadır. İkinci grupta; parke, doğrama, mobilya, prefabrik ev üretimi yer alır. Üçüncü grupta ise; müzik aletleri, ayakkabı kalıbı, ahşap oyuncak, ahşap torna mamulleri, kalem sanayi vb. yerler almaktadır [4]. Bu tüketim malzemeleri, insanların günlük hayatında çalışma, dinlenme vb. yerlerde olduğu gibi birebir etkileşim içerisinde olduğu ürünlerdir. Odun ve odun esaslı ürünlerin, sanayi dalında üretime doğrudan katkısının yanı sıra dolaylı olarak elde edilen gelirin de önemli bir katkısı vardır [5].

Türkiye'de mobilya endüstrisinin gelişimi 19. yüzyıla dayanmaktadır. Bu yıllarda orman ürünleri endüstrisine yatırım yapılmaya başlamıştır. Türkiye'de Mobilya Sektörü, çoğunlukla geleneksel yöntemlerle çalışan küçük ölçekli işletmelerden oluşmaktadır. Artan nüfus, köylerden şehirlere göç, hızlı kentleşme ve sosyo-ekonomik ve kültürel gelişmeler, mobilyaya olan talebi sürekli olarak arttırmıştır. Mobilya ve marangoz endüstrisi, ağaç ve ormancılık ürünleri endüstrisindeki talepleri karşılamak için günümüzde diğer tüm sanayi kollarında olduğu gibi rekabet, teknolojik gelişmeler, pazarlama, nitelikli işgücü, fiziki altyapı ve çevresel faktörler önemlidir [23].

Ülkemizde orman ürünleri sektörüne meslek liseleri teknisyen, meslek yüksekokulları tekniker ve fakülteler ise mühendis düzeyinde kalifiye eleman yetiştirilmektedir. Yapılan bir çalışmada, ülkelerin orman ürünleri endüstrilerinin gelişmişlik düzeyi ve diğer ilgili endüstri dalları ile ilişkisine bağlı olarak öğretim kuruluşlarının sayısı da artmakta veya azalmaktadır [6]. 1948 yılına kadar uzanan eğitim sürecinde mobilya ve dekorasyon öğretmenliği, orman endüstri mühendisliği ve ağaç işleri endüstri mühendisliği alanında pek çok mezun vermiş ve sektöre katkı sağlamıştır. Mezun olan öğrenciler ülkedeki özel sektör ve kamu kurumlarında iş imkânı bulmaktadır. Yapılan araştırmalar Orman Endüstri Mühendislerinin orman ürünleri sektörünün genelindeki istihdam oranlarının ortalama % 2 olduğunu, bu oranın büyük ölçekli işletmelerde % 10'lara ulaştığını ancak henüz yeterli bir düzeye ulaşmadığını göstermektedir [7]. Bunun önemli nedenlerinden biri mevcut sanayi ile halen yürütülmekte olan Orman Endüstri Mühendisliği ve Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği eğitimin yeterli ölçüde buluşmamasıdır [8]. Bu çalışmada, Türkiye'deki orman ürünleri sektöründeki işletme ve çalışan sayıları, sektörün ticari hacmi ve bu alanda eğitim faaliyetleri veren kurumların son yıllardaki gelişmeleri araştırılmıştır. Sektörün hedeflenen ihracat rakamlarına ulaşabilmesi için gerekli nitelikli personel ihtiyacı ve sektörün ticaret hacmi ile ilişkisi incelenmiştir.

2. YÖNTEM (METHOD)

Bu çalışmada, kurumlardan elde edilen veriler MS Office Excel programına aktararak değerlendirilmiştir.

3. BULGULAR (FINDINGS)

3.1. Orman Ürünleri Sektörün Son Yıllardaki Durumu (Forest Products Industry's Status in Recent Years)

3.1.1. Kayıtlı İş Yeri ve Çalışan Sayıları (Numbers of Registered Employees and the Workplace)Orman ürünleri sektörünün farklı dallardaki 2011-2015 yılları arasında kayıtlı iş yeri ve çalışan sayıları Tablo 1' de verilmektedir.

Tablo 1. Orman ürünleri sektörlerinin 2011-2015 yılları arasında kayıtlı iş yeri ve çalışan sayıları [9].

Sektörler	2011		2012		2013		2014		2015	
	İş yeri sayısı	Zorunlu sigortalı sayısı	İş yeri sayısı	Zorunlu sigortalı sayısı	İş yeri sayısı	Zorunlu sigortalı sayısı	İş yeri sayısı	Zorunlu sigortalı sayısı	İş yeri sayısı	Zorunlu sigortalı sayısı
Ormancılık ve Tomrukçuluk	2.384*	34.233*	2.581	36.506	2.378	33.696	2.769	37.646	3.458	97.820
Ağaç, Ağaç Ürünleri ve Mantar Üretimi	11.232	65.570	11.061	64.067	11.124	71.385	10.742	72.408	10.682	66.355
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri İmalatı	1.985	39.523	2.009	41.251	2.098	45.433	2.251	50.595	2.383	51.540
Mobilya İmalatı	16.915	116.860	19.471	139.836	20.963	157.503	20.867	165.118	21.501	164.723
Toplam	32.516	256.186	32.541	245.154	36.563	308.017	36.629	325.767	38.024	380.438

*Kamu ve özel iş yerlerinin toplam sayılarını içerir.

Tablo 1’de 2011-2015 yılları arasında hem işyeri sayısında hem de çalışan sayılarında önemli bir artış olduğu görülmektedir. Özellikle mobilya imalatında 2011 yılına göre iş yeri sayısında 2015 yılında % 27’ lik bir artış olmuştur. 2015 yılında iş yeri ve bu iş yerlerinde çalışan sayısı, 2011 yılına göre iş yeri sayısında % 17 ve çalışan sayısında ise % 48’ lik bir artış olmuştur. Bu artışlar sektörün her geçen yıl istikrarlı bir şekilde büyüdüğünü göstermektedir.

3.1.2. Türkiye’de Orman Ürünlerinin Ticari Hacmi (Trade Volume of Forest Products in Turkey)

Orman ürünleri sektörlerinin 2012-2016 yılları arasında kayıtlı iş yeri ve çalışan sayıları Tablo 2’ de verilmektedir.

Tablo 2. Orman ürünleri sektörlerinin 2012-2016 yılları arasında ihracat rakamları [10].

Sektörler	2012 (1000\$)	2013 (1000\$)	2014 (1000\$)	2015 (1000\$)	2016 (1000\$)
Mobilya	1.637.538	1.904.163	2.051.244	1.900.830	1.832.831
Kâğıt-karton sektörü	1.668.745	1.938.022	1.738.609	1.612.940	1.761.258
Odun veya diğer selülozik madde hamurları	8.477	29.020	34.836	24.259	23.990
Ağaç ve ahşap eşya sektörü	704.944	769.246	906.113	746.345	731.736
Diğer ağaç mamulleri sektörü	171.022	191.756	199.288	182.505	182.74
Toplam	4.190.726	4.832.208	4.930.091	4.466.881	4.532.557

Yıllara göre ihracat rakamlarında dalgalanmalı bir durum söz konusu olsa da genel olarak bir artış olduğu görülmektedir. Tablo 2’de görüldüğü gibi mobilya sektörü ülke ihracatında önemli bir paya sahiptir. Mobilya sektörü, gelişmekte olan ülkelerde önemli bir role sahiptir. Ülkedeki tüm üretim içindeki % 2-4’lük katma değeri ile temel üretim mekanizmalarından biridir [11]. Türkiye, mobilya sektöründe 2,3 milyar \$ ile dünya ihracatından pay alan 221 ülke arasında 13. sırada yer almaktadır. Mobilya sektörünün ülke ekonomisine katkı sağlaması, yüksek istihdam potansiyeline sahip olması ve hızlı büyüyen sektörler arasında yer alması ülke için stratejik bir önem taşımaktadır.

Kâğıt-karton sektörü ülke ihracatında ve dünya pazarında gelişmekte olan bir sanayi alanıdır. Dünyada 216 ihracatçı ülke arasında Türkiye, 1,2 milyar \$ ile kâğıt-karton ihracatında 28. sırada yer almaktadır [12-13]. Dünyada orman ürünleri sektörlerinde büyük paya sahip olan gelişmiş ülkelerde artan işçilik maliyetleri, coğrafyamızda meydana gelen savaşlardan oluşan yıkımlar

sayesinde ticari ilişkilerimizin iyi olduğu Orta Asya ülkeleri ile yapılan ihracat hacmi daha da büyüyebilir. Ancak sektörün hammadde, ucuz enerji, ileri teknoloji, kurumsallaşma, kalite-standardizasyon-markalaşma-patent, yasal destek, kalifiye yetişmiş insan gücü gibi sorunlarını çözmesi gerekmektedir [3].

3.2. Türkiye’de Eğitimin Orman Ürünleri Sektörüne Desteği (Forest Products Sector Support of Education in Turkey)

3.2.1. Meslek Liselerindeki Bölümler (Departments in Vocational High Schools)

Meslek Liseleri, ülkemizde temel mesleki eğitimin verildiği eğitim kurumlarıdır. Bu kurumlar ülke üretiminde yüksek paya sahip olan mobilya sektörüne teknisyen yetiştirmektedir. Ülkemizde bulunan 418 meslek lisesinde mobilya ve iç mekân tasarımı altında, ahşap doğrama teknolojisi, iç mekân ve mobilya teknolojisi, mobilya iskeleti ve döşemesi, mobilya ve süsleme sanatları ve mobilya ve iç mekân ressamlığı eğitimi verilmektedir [14].

3.2.2. Meslek Yüksekokullarındaki Bölümler (Departments in Vocational Schools and Higher Education)

Mobilya ve dekorasyon, mobilya üretimi ve iç mekân tasarımı programı ve ormancılık ve orman ürünleri bölümleri ülke genelindeki çoğu üniversitede eğitim verilmektedir. Mobilya ve dekorasyon bölümünde toplam 7418 öğrenci ve Ormancılık ve orman ürünleri bölümünde ise 5445 öğrenci eğitim görmektedir [15]. Bu kurumlardan meslek yüksekokulları nitelikli ara elemanları yetiştirmesi ve ihtiyacı karşılaması açısından önemli bir yere sahiptir [16].

3.2.3. Fakültelerdeki Bölümler (Departments in Faculties)

Türkiye’de orman ürünleri sektörüne lisans düzeyinde mezun veren 3 bölüm bulunmaktadır. Bu bölümlerden Orman Endüstri Mühendisliği, Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği günümüzde eğitim vermeye devam ederken Mobilya Dekorasyon Öğretmenliği 2009 yılında çıkarılan bir yasa ile kapatılmıştır. Mobilya Sektörünün ithalat ve ihracatta onlarca milyar \$’lık hacmi olmasına rağmen ülkemizde bulunan bölümler bu sektöre nitelikli iş gücü bakımından yeterince katkı sağlayamamaktadır. Sektör bazında incelendiğinde üretim yapabilecek personel bulunması oldukça zor hale gelmiştir. Ticari hacmi artması ve dolayısıyla daha fazla kalifiye işçi ihtiyacı duyulmasına rağmen Mobilya Dekorasyon, Orman Endüstri Mühendisliği ve Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği bölümleri özellikle son yıllarda öğrenci almakta oldukça zorlanmaktadır.

Türkiye eğitiminde çok eski tarihlere dayanan bu bölümler özellikle orman ürünleri sektörün gelişmesi ile sayıca artmıştır. Orman Endüstri Mühendisliği 10, Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği ise 4 üniversitede bulunmaktadır. Bu bölümlere 2012-2017 yılları arasında yerleşen adayların sayılarındaki değişim Tablo 3 ve 4’ de verilmektedir.

Tablo 3. 2012-2017 yılları arasında orman endüstri mühendisliği bölümüne üniversitelere yerleşen öğrenci sayısı [17].

Üniversiteler	2012		2013		2014		2015		2016		2017
	İlk Y.	Ek Y.	İlk Y.	Ek Y.	İlk Y.	Ek Y.	İlk Y.	Ek Y.	İlk Y.	Ek Y.	İlk Y.
Artvin Çoruh Üniversitesi	47/1	46/0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bartın Üniversitesi	47/4	44/4	21/1	20/0	11/2	9/0	-	-	-	-	15/13
Düzce Üniversitesi	67/12	56/7	31/4	28/0	11/3	8/1	-	-	-	-	10/11
İstanbul Üniversitesi	98/98	3/3	98/98	5/5	72/72	3/3	62/62	3/3	60/62	4/4	60/62
Kahramanmaraş Sütçü İmam	67/3	64/2	21/4	17/0	11/2	9/0	-	-	-	-	10/11

Üniversitesi												
Karadeniz Teknik Üniversitesi	98/50	51/8	82/17	65/0	21/13	9/3	21/7	14/3	15/16	2/1	20/21	
Karadeniz Teknik Üniversitesi (İ.Ö)	98/5	94/0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Kastamonu Üniversitesi	57/4	53/4	21/1	20/0	11/1	10/0	-	-	-	-	10/7	
Süleyman Demirel Üniversitesi	47/31	19/9	41/9	32/0	11/3	9/0	-	-	-	-	20/21	
Süleyman Demirel Üniversitesi (İ.Ö)	47/1	46/0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Karabük Üniversitesi	-	-	72/4	68/0	11/2	10/1	-	-	-	-	-	-
Bursa Teknik Üniversitesi	-	-	-	-	-	-	41/13	28/7	25/26	1/1	25/26	
Toplam	209	37	138	5	98	8	82	13	104	6	172	
Genel Toplam	872											

Tablo 3’de görüldüğü üzere 2012-2017 yılları arasında Orman Endüstri Mühendisliği bölümüne yerleşen öğrenci sayısında azalma görülmektedir. Özellikle bu sayıdaki azalma, sektörde nitelikli personel yetiştirme anlamında ciddi sorunları beraberinde getirmiştir. Eğitim alanında lisans programlarında öğrencisi bulunmayan bölümler için yüksek lisans, doktora programlarında da benzer sıkıntılar yaşanmıştır.

Tablo 4. 2012-2017 yılları arasında Ağaç işleri endüstri mühendisliği bölümüne üniversitelere yerleşen öğrenci sayısı [17].

Üniversiteler	2012		2013		2014		2015		2016		2017
	İlk Y.	Ek Y.	İlk Y.	Ek Y.	İlk Y.	Ek Y.	İlk Y.	Ek Y.	İlk Y.	Ek Y.	İlk Y.
Gazi Üniversitesi	23/18	9/9	26/16	11/1	26/19	7/4	26/19	10/3	25/5	21/1	15/9
Karadeniz Teknik Üniversitesi	43/0	43/0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	23/2	21/0	-	-	29/4	25/1	22/5	19/1	-	-	10/0
Dumlupınar Üniversitesi	-	-	29/0	29/0	15/1	15/0	15/2	13/0	10/0	11/0	-
Dumlupınar Üniversitesi (İ.Ö)	-	-	29/0	29/0	15/1	15/0	15/0	15/0	-	-	-
Düzce Üniversitesi	-	-	29/3	28/0	15/1	14/0	31/31	15/1	-	-	-
Toplam	20	9	19	1	26	5	57	5	5	1	9
Genel Toplam	157										

Tablo 4’de görüldüğü üzere 2012-2017 yılları arasında Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği bölümüne yerleşen öğrenci sayısı yıllara göre değişkenlik göstermektedir. Özellikle son iki yılda bu bölümü tercih eden öğrenci sayısında ciddi bir azalma olduğu görülmektedir. Son dönemlerde ülke genelinde üniversite sayısının ve mühendislik fakültelerinin artması Orman Endüstri ve Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği bölümlerini tercih eden adayların azalmasına neden olan en önemli faktörlerden biridir. Ancak bu bölümlere yerleşen öğrenci sayısındaki azalmanın pek çok nedenleri olabilir. İstanbul Üniversitesi, Orman Endüstri Mühendisliği

bölümü öğrencileri ile yapılan bir anket çalışmasında, özellikle İstanbul'da yaşamanın veya eğitim almanın bu bölümü tercih etmelerinde etken olduğu görülmüştür [18]. Orman Endüstri Mühendisliği bölümü son sınıf öğrencileri ile yapılan bir anket çalışmasında öğrencilerin % 35,8'inin bölümlerini isteyerek tercih ettikleri, %28'inin ise üniversite sınavından aldıkları puanların ancak bu bölümü kazanmaya yeterli olduğu için tercih ettiği belirtilmiştir [19]. Lise son sınıf öğrencilerinin meslek seçimi üzerine yapılan bir çalışmada, çevresel faktörlerden aile, ailenin ekonomik ve eğitim düzeyi, doğup büyüdüğü yer, arkadaş çevresi, maddi kazanç, mesleğin ilgi ve yeteneklere uygun olması gibi etmenlerin önemli faktör olduğu gözlenmiştir [20].

4. SONUÇ VE TARTIŞMA (CONCLUSION AND DISCUSSION)

Günümüzde orman ürünleri sektörünün çok hızlı gelişim göstermesi, yapısal ve eğitsel sorunlarını ve riskleri daha belirgin hale getirmiştir. Bunun en önemli nedenlerinden biri Mobilya Dekorasyon, Orman Endüstri Mühendisliği ve Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği bölümlerinde verilen eğitimin sektörün talepleri ile yeterli düzeyde örtüşmemesidir [8].

Yaşanan hızlı gelişmeler nedeniyle Orman Endüstri Mühendisliği bölümü öğrencilerinin öğrenmesi gereken bilgi türü ve hacmi artmıştır. Bu şartlara ayak uydurulabilmesi için ya öğrencinin farklı konularda her türlü bilgiyi öğrenmesi ya da belirli alanlarda uzmanlaşması gerekmektedir. Bu noktada en ideal çözümün uzmanlaşmaya yönelmek olduğu açıkça görülmektedir [21]. Diğer sektörlerde olduğu gibi mobilya sektöründe iyi eğitilmiş insan gücüne ihtiyaç duyulmaktadır [22].

Ülkemiz ve dünyadaki gelişmeler ışığında Orman Endüstri Mühendisliği ve Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği bölümleri müfredatlarını sektörün ihtiyacını dikkate alınarak yeniden gözden geçirmesi, gerekmektedir. Özellikle ülkemizde ticari hacmi milyar \$ olan mobilya endüstrisi için tasarım, analiz, makine, montaj, gibi birçok alanda verilen eğitimin kalitesinin artırılması gerekmektedir.

Her yıl toplanan Orman Fakülteleri Dekanlar (OFDEK) Konseyi toplantısında son 2 yılda alınan kararlarda Orman Endüstri Mühendisliği bölümlerinin sektörün ihtiyaçlarına karşılık verecek nitelikli personel yetiştirilebilmesi için daha kapsamlı ortak bir müfredata sahip olması gerektiği belirtilmiştir. Alınan bu kararlar Yükseköğretim Kurumu ve Orman Bakanlığı gibi paydaş kurumlara rapor edilmiştir.

Orman ürünleri sektörü artan ticaret hacmine bağlı olarak eğitilmiş elaman ihtiyacını karşılayamamaktadır. Bu durum göz önüne alındığında lisans ve ön lisans bölümlerinin aktif hale getirilmesi ve canlandırılması, orman ürünleri sektörünün eğitilmiş personellere öncelik vermesi sektörün daha ilerilere taşınmasında önemli bir etken olacaktır.

5. KAYNAKLAR (REFERENCES)

- [1]. Aksu, B. (2001). Türkiye'de Büyük Ölçekli Mobilya Sanayi işletmelerinin Yönetimsel ve Örgütsel Yapılarının Analizi. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi, 51(2): 95-115.
- [2]. Cındık, H., Akyüz, K.C., Serin, H. (1997). Orman Ürünleri Sanayinde Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler. I. Ulusal Mobilya Kongresi Bildiri Kitabı, 17-18 Kasım 1997, Ankara, 33-44.
- [3]. TOBB. (2015). Türkiye Orman Ürünleri Meclisi Sektör Raporu, TOBB Yayın Sıra No: 2016/281.
- [4]. Aytin, A. (2006). Düzce İli Orman Ürünleri Endüstrisinin Mevcut Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi FBE Orman Endüstri Mühendisliği ABD, Yüksek Lisans Tezi, Düzce.

- [5]. Togay, A. (2002). Ahşap Yapılar, Türkiye’de Ahşap Yapı Endüstrisinin Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri. Gazi Üniversitesi FBE Orman Endüstri Mühendisliği ABD, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- [6]. Koç, K.H., Kurtoğlu, A. ve Erdinler, E.S. (2009), Orman Endüstri Mühendisliği Eğitim ve Öğretiminde Yeniden Yapılanma Modeli, I. Ulusal Batı Karadeniz Ormancılık Kongresi Bildiriler Kitabı Bartın Orman Fakültesi Dergisi Özel Sayı 1:71-81.
- [7]. Koç, K.H, Aksu, B. 1998. Türkiye Orman Ürünleri Sanayinin Gelişim Sürecinde Orman Endüstri Mühendisliğinin Yeri ve Sektörün Mesleki Eğitimden Beklentileri, Cumhuriyetimizin 75.Yılında Ormancılığımız Sempozyumu, 21-23 Ekim 1998 Askeri Müze ve Kültür Sitesi Harbiye, İstanbul, s.146-155
- [8]. Kurtoğlu, A., Koç, K. H., Erdinler, E. S., ve Sofuoğlu, S. D. (2009). Türkiye Orman Ürünleri Endüstrisinin Yapısal Ve Eğitsel Sorunları. II. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi 19-21 Şubat 2009, Sdü, Isparta
- [9].SGK. (2017). Sosyal Güvenlik Kurumu Yıllık Çalışan Sayıları. <http://www.sgk.gov.tr/wps/portal/sgk/tr/kurumsal/istatistik>. 09.07.2017.
- [10]. TÜİK. (2017). Türkiye İstatistik Kurumu Veritabanı Yıllık Sanayi Ürün İstatistikleri. <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=kategorist>
- [11]. Çoban, S. (2005). Kayseri mobilya sanayinin dış ticaret yapısı ve sorunlarına yönelik bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(5):102-111.
- [12]. Çelik, S. (2012). Türkiye’de mobilya sektörü gelişim planı için bir karar modeli önerisi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4 (1), ISSN: 1309-8012 (Online).
- [13]. OAİB (2017), Orta Anadolu Mobilya, Kağıt Ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği, Mobilya, Kâğıt Ve Orman Ürünleri Sektörü Raporu.
- [14]. MEB. (2017). Milli Eğitim Bakanlığı İstatiksel veriler. <http://sgb.meb.gov.tr/www/resmi-istatistikler/icerik/64>. 23.05.2017.
- [15]. YÖK. (2017). Yüksek Öğretim Kurumu İstatiksel veriler. <https://istatistik.yok.gov.tr/>. 18.08.2017.
- [16]. Erden, D., ve Şanlıbaba, P. (2009). Ankara Üniversitesi Kalecik Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Mesleki Eğitimlerine Bakışı ve Öğrenim Sonrası Beklentileri, 1.Uluslararası 5.Ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, ISBN 978-975-448-194-5, Konya
- [17]. ÖSYM. (2017). Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi sayısal bilgiler. <http://www.osym.gov.tr/>. 13.08.2017.
- [18]. Öztürk, E., Erdinler E. S., Koç, K. H., (2012). Yükseköğretimde Motivasyon Sorunu ve Orman Endüstri Mühendisliği Eğitimi. III. Ormancılıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi. İstanbul, Türkiye. 18-20 Ekim 2012.
- [19]. Yıldırım, İ., Akyüz, K. C., Gedik, T., Aydın, A., & Akyüz, İ. (2008). Orman Endüstri Mühendis Adaylarının Bölüm Tercih ve İş Bulma Düşünceleri Üzerine Bir Araştırma.
- [20]. Aytekin, Arif. (2005). “Mesleki Seçimi Etkileyen Sosyo-Ekonomik ve Kültürel Faktörler Isparta Örneği”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyoloji Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, 231 s.
- [21]. Anonim, (2007). Orman Mühendisliği ve Orman Endüstri Mühendisliği Eğitiminin Yeniden Yapılandırılması Çalıştayı Sonuç Raporu, 12-13 Nisan 2007, İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, İstanbul.
- [22]. Telli, A. (2009). Meslek Yüksekokulları Mobilya ve Dekorasyon Bölümü Eğitim ve Öğretim Programlarının Yeniden Yapılanmasının Gereklilikleri, Uluslararası 5.Ulusal Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, ISBN 978- 975-448-194-5, Konya
- [23]. Karamanoğlu, M., Akyıldız, M.H. ve Kesik, H.İ. (2016). Sectoral Evaluation of Furniture and Carpenter Industry-Wood and Forest Products Industry in Tosya, Kastamonu, International Furniture Congress, 523-529, Muğla