

**Yayın Geliş Tarihi:** 16.09.2014  
**Yayına Kabul Tarihi:** 13.10.2016  
**Online Yayın Tarihi:** 20.03.2017  
http://dx.doi.org/10.16953/deusbed.12940

Dokuz Eylül Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi  
Cilt: 18 Sayı: 4, Yıl: 2016, Sayfa: 769-785  
ISSN: 1302-3284 E-ISSN: 1308-0911

*Araştırma Makalesi*

## **KALİTE YÖNETİM SİSTEMİNE SAHİP ORMAN ÜRÜNLERİ SANAYİ İŞLETMELERİNDE ÇALIŞAN PERFORMANSINI ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER BAKIMINDAN İNCELENMESİ**

Aytaç AYDIN\*  
Kemal ÜÇÜNCÜ\*\*

### **Öz**

*Endüstriyel üretim sistemlerinde birçok açıdan değerlendirilmesi gereken özelliklere sahip olan çalışanın başarısı, onun çalışmasını etkileyecek olan unsurların analizi ve uygun koşullara getirilmesi ile sağlanabilir. Bu amaçla çalışan performansını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve geliştirici tedbirlerin alınması işletmeler için vazgeçilemeyecek unsurlar arasındadır. Bu çalışma kapsamında orman ürünleri sanayinde çalışan performansını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin bazı demografik özellikler bakımından farklılaşma durumları araştırılmıştır. Anket verileri SPSS 16.0 ve AMOS 16.0 istatistik paket programlarında yer alan doğrulayıcı faktör analizi ve varyans analizi ile değerlendirilerek sonuçlar ortaya koyulmuştur. Sonuç olarak, orman ürünleri sanayinde çalışan performansını etkileyen faktörlerin stres, motivasyon, çalışma ortamı, iş koşulları ve iş doyumu olduğu belirlenmiştir. Bununla beraber belirlenen performans faktörlerinin cinsiyet, yaş, pozisyon ve toplam çalışma süresine göre farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.*

**Anahtar Kelimeler:** Orman Ürünleri Sanayi, Performans, Doğrulayıcı Faktör Analizi, Demografik Özellikler.

## **INVESTIGATION IN TERMS OF DEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF THE FACTORS AFFECTING EMPLOYEE PERFORMANCE IN FOREST PRODUCTS INDUSTRY ENTERPRISES WITH QUALITY MANAGEMENT SYSTEM**

### **Abstract**

*The success of employees, which has the features needed to evaluate in many respects in industrial production systems, can be achieved by analysis of the elements affecting its study and bringing appropriate conditions. For this purpose, the determination of factors affecting employee performance and taking the improving precautions is among*

\* Yrd. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği, aytac@ktu.edu.tr

\*\* Yrd. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği, kucuncu@ktu.edu.tr

*the indispensable elements for businesses. In this study, determination of factors affecting employee performance in the forest products industry and differentiation status in terms of some demographic characteristics of these factors was investigated. The survey data were evaluated by using the confirmatory factor analysis and analysis of variance located in SPSS 16.0 and AMOS 16.0 statistical software package, and the results were revealed. As a result, it was determined that stress, motivation, work environment, work conditions and job satisfaction are the factors affecting employee performance in the forest products industry. In addition, it was appeared that determined performance factors vary according to gender, age, position and total running time.*

**Keywords:** Forest Products Industry, Performance, Confirmatory Factor Analysis, Demographic Properties.

## GİRİŞ

Çağdaş yönetim uygulamaları ile insan maliyet kaynağı olarak görülmekten çıkıp değer yaratan birer sermaye unsuru olarak değerlendirmeye başlanmıştır. Temel üretim faktörleri içerisinde değişken özelliklere sahip olan insanın başarısını artırmanın yolu, çalışma ortamının incelenmesi ve en uygun seviyeye getirilmesi ile mümkün olacaktır. Yapılan çalışmalar, çalışanların iş performanslarının çeşitli faktörler etkisiyle zaman içerisinde değiştiğini ortaya koymaktadır. İş performansını tam anlamıyla açıklayan ve dünyada genel kabul görmüş bir model ve tanımlamaya henüz ulaşamamıştır. Böyle bir modelin yokluğu iş performansını birçok faktörün veya değişkenin etkilemekte olduğunu göstermektedir (Delvecchio, 1999). Ancak Vischer (2006) çalışan performansı üzerinde çalışan ihtiyaçları, organizasyonel beklentiler ve çalışma ortamının konforunun, Özkalp (1990) yetenek ve motivasyonun bileşiminin, Dağdeviren (2005) ise yetenek ve motivasyon yanında çalışana yeterli teknik, kişisel ve politik gibi yeterli kaynağın sağlanmasının etkili olduğunu ifade etmektedir. Bununla beraber literatürde çalışan performansının kişisel, kurumsal ve çevresel faktörlerden etkilendiği de ortaya konulmaktadır (Yener, 2007; Üçüncü vd.,2008).

Bir işletmenin başarısı varlığını koruma ve büyüme yönünde yapabileceği çalışmaları yönetme becerisine bağlıdır. Başarı birçok faktörün uyumu sonucu olarak elde edilir. Bu faktörlerinden bazıları iş ortamına bağlıdır ve çalışanlar üzerinde farklı etkiler oluşturabilir. Bunların yanında çevresel faktörler de performansı olumlu ya da olumsuz yönde etkiler (Dişkaya, 2006).

Çalışma ortamında işgörenler ile iş koşulları arasında sürekli bir etkileşim bulunmaktadır. Proses içinde hem işgörenlerin hem de iş durumlarının değişmesi ve farklılaşması söz konusu olmaktadır. Bu nedenle örgüt yöneticilerinin, istihdam etmiş olduğu işgörenlerin örgüte ve örgütün kurallarına ve kendilerine karşı olan tutumlarını bilmeleri gerekir. İşletmelerde çalışanların tutumlarının iş davranışlarını etkilediği, bu nedenle çalışanın işe ve iş ortamının değişkenlerine karşı tutumunun değiştiği görülmektedir. Çalışma ortamında farklı iş tutumları bulunmaktadır. Bu iş tutumlarından biri iş tatminidir (Baysal,1993).

İş tatmini; bir çalışanın genel olarak işine bakışı, işiyle ilgili rasyonel ve duygusal reaksiyonları veya işiyle ilgili olarak yaptığı değerlendirmelerin bir sonucu şeklinde tanımlanabilir (Çarıkçı, 2001). Çalışanların iş tatmininin yüksek olması ile verimliliğin ve işe bağlılığın artması, iş gücü devir oranı ve devamsızlıkların düşmesi gibi olumlu sonuçlar ortaya çıkmaktadır. İş tatmini ile yaşam doyumu arasında önemli bir ilişki de görülmektedir. İşten tatminsizliğin çalışmanı ruhsal açıdan kaygılandırması ve bu kaygının yoğun ve sürekli olması onun ruh sağlığını olumsuz yönde etkileyebilmekte, bununla beraber yanında çalışmada bıkkınlık, işi bırakma, devamsızlık, kavgacılık gibi olumsuz davranışlar ortaya çıkmaktadır (Acuner vd., 2002).

Çalışan performansı ve kalitesini etkileyen en önemli şartlardan birisi işyeri fiziksel koşullarıdır. Çalışan, her gün bu işyeri koşulları ile yüz yüze gelmektedir. Fiziki şartlar içerisinde aydınlatma, ısıtma ve gürültü önemli yer tutmaktadır ve bu koşulların kontrol altında tutulması çalışanın güvenli, sağlıklı, etkili ve verimli bir çalışma ortamına kavuşmasını sağlayacaktır (Johnson vd., 2013). Ayrıca örgütün yapısı, uygulamış olduğu politika, örgüt içindeki yetki ve görev paylaşımı ve çalışanların iş koşulları işgören performansını etkileyen önemli organizasyonel faktörlerdir.

Örgütlerin amaçlarına ulaşmasındaki en önemli unsurun işgörenler olduğu göz önüne alınırsa, başarı için işgörenlerin güdülenmesinin ne ölçüde önemli olduğu daha iyi anlaşılabilir. İşgörenin motivasyonu kendi amaçlarına ulaşmasına bağlanabilir. Güdülenemeyen bir işgörenin de performansının iyi olması beklenemez (Aykanat, 2003).

İşgören motivasyonu ile performansı arasında kuvvetli bir ilişki vardır. Motivasyonu düşük işgörenden yüksek performans beklenmemelidir. Yöneticiler işletme içi ve dışı faktörleri analiz ederek işgörenden daha yüksek performans almanın yollarını aramak zorundadırlar. Bu başarabilen yöneticiler işgörenlerin ihtiyaçlarını karşılayarak onu işletme amaçları doğrultusunda yöneltebilecektir. Bunu başarabilmek ise ancak motivasyon ile mümkündür. İşletme yöneticilerinin en zor görevlerinden biri çalışanları örgütsel hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için isteklendirmesidir. Yüksek motivasyonlu işgörenlerin örgütsel hedeflere ulaşma şansı yüksektir (Öğüt vd., 2004).

Çalışan performansı üzerinde etkili olan bir diğer faktör de strestir. İş stresinin bireysel ve örgütsel sonuçları olduğundan dolayı iş stresi hem çalışanlar açısından, hem de yöneticiler açısından önemli bir konudur. İş stresi işgöreni fiziksel ve psikolojik olarak etkileyerek onun işletmeye olan katkısını azaltmaktadır. Yapılan çalışmalarda stresin, işe devamsızlığa ve işten ayrılmalarına neden olduğu ve verimi azalttığı ortaya koyulmaktadır. Bu nedenle iş stresinin azaltılması çalışanın işletmeye katkısını artırırken, aynı zamanda iş doyumunu da artırmaktadır (Balcı, 2000).

Bu çalışma ile Türkiye genelinde orman ürünleri sanayi sektöründe (mobilya, levha ürünleri, kağıt ve entegre tesisler) yer alan ISO 9000 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi sahibi işletmelerde, çalışan performansını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## **MATERYAL VE METOD**

Çalışmanın ana kütesini Türkiye genelinde orman ürünleri sanayinde faaliyet gösteren ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi (KYS) belgesi sahibi işletmeler oluşturmaktadır. Odun hammaddesinin kullanım değerini artırmak amacıyla faaliyet gösteren sektör konumunda olan orman ürünleri sanayi ekonomimiz içerisinde ağırlığını zamanla artırabilen bir yapıya sahip olmuştur. Gerek istihdam ettiği çalışanlar ve gerekse üretim sürecine aktardığı ürünler ile kalkınma sürecinde etkili olmuş ve ekonomik faaliyetlerin gelişimini sağlamıştır.

Yapılan çalışmalarda, 100 kişi ve daha çok çalışana sahip işletmelerin kurumsal yapıya ihtiyaç duymalarından dolayı toplam kalite yönetimi (TKY) uygulamalarına daha çok önem verdikleri görülmüştür (Serin, 2004). Buradan yola çıkarak belirlenen işletmeler elemeye tabi tutulmuş ve sonuçta 40 işletmenin araştırmanın yapılması için uygun ortama sahip oldukları belirlenmiştir. Fabrikaların tamamına ulaşılarak çalışmanın tanıtımı yapılmış ve işleyiş hakkında bilgi verilmiştir. Bu işletmelerden 14 tanesi bu çalışmanın uygulanmasını kabul etmiştir. Literatürdeki çalışmalar dikkate alındığında, ana kütle üzerinden gerçekleşen geri dönüş oranlarının genellikle %20 ile %45 arasında değiştiği görülmektedir (Bal ve Gundry, 1999; Hum ve Leow, 1996). Bu çalışmada geri dönüş oranı %35'dir. Bu nedenle ulaşılan veri sayısının istatistiksel olarak yeterli olduğu kabul edilmiştir. Anket çalışması altı aylık bir süre içerisinde tamamlanmıştır.

Çalışmanın uygulandığı 14 işletmenin 6 tanesi yongalevha, 2 tanesi kontrplak, 4 tanesi kağıt, 1 tanesi mobilya ve 1 tanesi de liflevha üretimi yapmaktadır. Anket çalışması işletmelerde orta kademe çalışan durumunda bulunan mühendis ve ustabaşlarına uygulanmıştır. Bu seçimi yaparken, anket sorularına cevap verme zorluğu çekecekleri düşünülen işçiler ile yanlı cevap verebilecekleri düşüncesiyle üst yöneticiler kapsam dışında tutulmuştur.

Bu çalışmalar neticesinde 14 işletmedeki toplam 390 kişilik mühendis ve ustabaşına anket uygulanmıştır. Yapılan incelemeden sonra 13 adet anketin değerlendirilemeyecek durumda olduğu belirlenmiş ve neticede 377 anket ile çalışma yürütülmüştür.

Çalışmada, literatürde uygulanmış anket çalışmalarından derlenerek hazırlanmış anket formu kullanılmıştır (Serin, 2004; Eroğlu, 2003; Yağar, 2007; İnce, 2007; Aydın, 2007). Serin (2004), hazırladığı anket formu ile mobilya işletmelerindeki TKY uygulamalarını incelemeyi amaçlamıştır. Eroğlu (2003), işletmelerde uygulanan TKY faaliyetlerini tespit etmek amacıyla hazırladığı anket

formunu YEM ile açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizine tabi tutarak ölçek geliştirmiştir. Yağar (2007), TKY'nin işletme performansı üzerine etkilerini belirlemek için anket formu kullanmıştır. İnce (2007), TKY'nin çalışanlarda iş tatmini üzerine etkilerini araştırmaya yönelik bir anket formu hazırlamıştır. Aydın (2007), TKY'de insan kaynakları yönetiminin önemini tespit etmeye yönelik anket formu kullanmıştır. Bu çalışmalardan da görüleceği gibi Türkiye koşullarında TKY'nin çalışan performansına etkilerini belirlemeye yönelik bir ölçek bulunmaması nedeniyle bu çalışmada hazır bir ölçek kullanılmamıştır. Anket; kişisel bilgiler (6 soru) ve Likert tipi (5 ölçekli) hazırlanmış, performans faktörlerini belirlemeye yönelik soruları (40 soru) içeren 2 bölümden oluşmaktadır.

Tamamlanan anket formları SPSS (Statistical Software of Social Sciences) 16.0 istatistik paket programına girilmiş, güvenilirlik ve geçerlilik analizleri AMOS (Analysis of Moment Structures) 16.0 paket programı ile analiz edilmiştir.

## BULGULAR

Ankete katılan çalışanlara ait bazı demografik özellikler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde anket uygulanan çalışanların %22,5'i 30-34 yaşları arasında, %20,4'ü 25-29 yaşları arasında ve %0,8'i 50 yaş üstünde olduğu, katılımcıların önemli bir kısmını (%79,8) erkeklerin oluşturduğu ve %53,1'inin evli olduğunu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların %48,5'inin mühendis, %40,3'ünün ustabaşı olduğu, %45,9'unun 5 yıldan az, %4'ünün 21 yıldan fazla süredir çalıştığı ortaya çıkmıştır.

**Tablo 1: Demografik Özellikler**

Yaş	n	%	Medeni durum	n	%
15-19	6	1,6	Evli	200	53,1
20-24	19	5,0	Bekâr	98	26,0
25-29	77	20,4	Diğer	4	1,1
30-34	85	22,5	Cevapsız	75	19,9
35-39	50	13,3	<b>Toplam</b>	<b>377</b>	<b>100</b>
40-44	22	5,8	<b>İşletmedeki pozisyon</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
45-49	18	4,8	Mühendis	183	48,5
> =50	3	0,8	Ustabaşı	152	40,3
Cevapsız	103	27,3	Cevapsız	42	11,1
<b>Toplam</b>	<b>377</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>377</b>	<b>100</b>
<b>Cinsiyet</b>	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>Toplam çalışma süresi (yıl)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Erkek	301	79,8	0-5	173	45,9
Bayan	42	11,1	6-10	101	26,8
Cevapsız	34	9,0	11-20	56	14,9
<b>Toplam</b>	<b>377</b>	<b>100</b>	>21	15	4,0
			Cevapsız	32	8,5
			<b>Toplam</b>	<b>377</b>	<b>100</b>

**Güvenilirlik ve Geçerlilik Analizleri**

Güvenilirlik analizinde kullanılan birçok model olmakla beraber bu çalışmada Cronbach alpha katsayısı kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ölçeğin genel Cronbach alpha katsayısının 0,844 olduğu belirlenmiştir. Bu katsayı 0 ile 1 arasında değişen değerler almakta ve 0,80'in üzerindeki değerler iyi uyum olarak kabul edilmektedir (Kalaycı, 2009).

Bu çalışmada yapı geçerliliğini ölçmek amacıyla faktör analizleri yapılmıştır. Ancak, faktör analizine geçmeden önce veri setinin uygunluğunun Kaiser–Mayer–Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü ile test edilmesi gerekmektedir. KMO gözlenen korelasyon katsayıları büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran bir indekstir ve geçerlilik için bu oranın 0,5'in üzerinde olması gerekmektedir (Sharma, 1996). Çalışmada KMO değeri 0,884 (Bartlett's Test of Sphericity Sig.:0,001) olarak bulunmuş ve çalışmanın faktör analizine uygun olduğuna karar verilmiştir. Faktör analizi uygulamasında temel bileşenler analizi ve varimax dikey döndürme tekniği kullanılmıştır. Bu nedenle birden fazla faktöre yük veren değişkenler ile üçten az değişken içeren faktörlere ait değişkenler analiz dışı bırakılmıştır. Faktör sayısının belirlenmesinde özdeğer istatistiği kullanılmıştır. Dunteman'a (1989) göre özdeğer istatistiği 1'den büyük olan faktörler anlamlı olarak kabul edilir. Tablo 2'de ölçeğe ilişkin açıklayıcı faktör analizi sonuçları görülmektedir.

**Tablo 2:** Ölçeğe Ait Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Değişken	Fak. yükü	Öz değer	Açıklanan varyans (%)
<b>Stres</b>		7,15	16,05
İşimi severek yapmıyorum	<b>S1</b>	0,73	
Görevimle ilgili sorumluluklarım açık değildir	<b>S2</b>	0,70	
İhtiyaç duyduğumda arkadaşlarımdan yardım alamıyorum	<b>S3</b>	0,70	
Çalışma arkadaşlarımla aramda devamlı problemler oluşmaktadır	<b>S4</b>	0,70	
Üzerimde işlerin çok kısa sürede bitirilmesi baskısı vardır	<b>S5</b>	0,69	
İş kazalarından dolayı kendimi güvende hissetmiyorum	<b>S6</b>	0,67	
İşyerimin fiziksel çevresi çalışmak için uygun değildir	<b>S7</b>	0,63	
Çalışanlar arasında dedikodu yaygındır	<b>S8</b>	0,62	
<b>Motivasyon</b>		4,23	13,16
Kendi yeteneklerimi kullanabilme şansım vardır	<b>M1</b>	0,82	
Kendi yeteneklerimle bir şeyler yapabilme şansım vardır	<b>M2</b>	0,77	
Başkaları için bir şeyler yapabilme olanağına sahibim	<b>M3</b>	0,72	
Kendi kararlarımı bana uygulama şansı verir	<b>M4</b>	0,70	
Toplumda "saygılı bir kişi" olma şansı verir	<b>M5</b>	0,62	
Bu fabrikada çalışmaktan gurur duyuyorum	<b>M6</b>	0,61	
<b>Çalışma ortamı</b>		2,22	11,52
Çalışma ortamının yetersiz aydınlatılması sebebiyle performansım düşer	<b>Ço1</b>	0,83	
Çalışma ortamı kışın yeterince ısıtılmadığından performansım düşer	<b>Ço2</b>	0,81	
Çalışma ortamdaki gürültü şiddetinin fazlalığı performansımı düşürür	<b>Ço3</b>	0,81	
Çalışma ortamı yazın çok sıcak olduğundan performansım düşer	<b>Ço4</b>	0,74	
<b>İş koşulları</b>		1,65	11,23
Çalıştığım işle ilgili olarak iş kazalarına karşı gerekli tedbirler alınmaz	<b>İK1</b>	0,76	
Çalışma ortamımı sağlıklı ve güvenli bulmamaktayım	<b>İK2</b>	0,74	
Fabrikada iyi bir çalışma ortamı yoktur (oda, klima, teknik donanım vb)	<b>İK3</b>	0,71	
Çalışma koşulları işimde verimsiz olmama sebep olur	<b>İK4</b>	0,64	
<b>İş doyumunu</b>		1,10	10,96
Çalıştığım işletmede, tüm personele yönelik özel eğlenceler düzenlenir	<b>İd1</b>	0,76	
Çalıştığım işletmede, gösterdiğim başarılar diğer ilgililerin gözleri önünde takdir edilmektedir	<b>İd2</b>	0,76	
Çalıştığım işletmede, çalışanlar arasında adil görev dağılımı yapılmaktadır	<b>İd3</b>	0,75	
Çalıştığım işletmede, yükselme olanağım bulunmaktadır	<b>İd4</b>	0,71	
<b>Açıklanan Toplam Varyans (%)</b>	-	-	<b>62,95</b>
<b>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri</b>	-	-	<b>0,88</b>
<b>Bartlett's Test of Sphericity (Sig.)</b>	-	-	<b>0,001</b>

Uygulanan faktör analizi sonucunda, 40 maddeden oluşan ölçekten, ölçeğin yapısına uymayan ya da birden fazla faktöre yük veren 14 madde çıkarılmıştır. Geriye kalan 26 madde özdeğeri 1'in üzerinde olan 5 alt faktörlü bir yapı oluşturmuştur. Beş faktörlü bu yapının toplam açıklayıcılığı %62,947 olarak ortaya çıkmıştır.

Yapı içerisinde, %16,05 açıklayıcılığa sahip ilk faktör stres, %13,17 açıklayıcılığa sahip ikinci faktör motivasyon, %11,53 açıklayıcılığa sahip üçüncü faktör çalışma ortamı, %11,23 açıklayıcılığa sahip dördüncü faktör iş koşulları, %10,96 açıklayıcılığa sahip beşinci faktör iş doyumunu olarak adlandırılmıştır.

Faktör analizi sonucu ortaya çıkan beş faktörlü yapı doğrulayıcı faktör analizi ile test edilerek, yapı geçerliliği araştırılmıştır. Model uygunluğunun test edilmesi amacıyla AMOS programı ile doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Verilerde çok değişkenli normal dağılım varsayımı sağlandığından dolayı tahmin edici olarak Maximum Likelihood kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre ilk modelin uyum iyiliği indeksleri yeterli görülmemiş buna bağlı olarak düzeltme indeksleri ve artık değerler incelenerek modifikasyon yapılmıştır. Bu amaçla yapıyı bozan ve modeli bütün olarak olumsuz etkileyen değişkenler (İk4, M5, S1, S3, S8) analizden çıkartılmış ayrıca bazı standart hatalar arasında kovaryanslar oluşturulmuştur. Ayrıca ölçek içerisindeki yargılarda olumlu ve olumsuz yargıların bir arada bulunduğu görülmektedir. Anket formları programa aktarılırken bu yargılar kodlanarak tüm yargılar aynı yönde değerlendirilmiştir. Tablo 3’de modele ait uyum iyiliği indeksleri görülmektedir.

**Tablo 3:** Modele Ait Uyum İyiliği İndeksleri

Model uyum indeksleri	Model	İyileştirilmiş Model	Uyum indeksleri	
			İyi uyum	Kabul edilebilir uyum
$\chi^2$	805,52	366,78	-	-
df	289	174	-	-
$\chi^2/df$	2,78	2,11	$0 \leq \chi^2/df \leq 2df$	$2df \leq \chi^2/df \leq 3df$
RMSEA	0,07	0,05	$0 \leq RMSEA \leq 0,05$	$0,05 \leq RMSEA \leq 0,08$
RMR	0,09	0,07	$0 \leq RMR \leq 0,05$	$0,05 \leq RMR \leq 0,08$
GFI	0,86	0,92	$0,95 \leq GFI \leq 1,00$	$0,90 \leq GFI \leq 0,95$
AGFI	0,83	0,89	$0,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$0,85 \leq AGFI \leq 0,90$
NFI	0,84	0,91	$0,95 \leq NFI \leq 1,00$	$0,90 \leq NFI \leq 0,95$
IFI	0,89	0,95	$0,95 \leq IFI \leq 1,00$	$0,90 \leq IFI \leq 0,95$
CFI	0,89	0,95	$0,97 \leq CFI \leq 1,00$	$0,95 \leq CFI \leq 0,97$

Tablo incelendiğinde doğrulayıcı faktör analizi sonucunda oluşturulan iyileştirilmiş modelin kabul edilebilir düzeyde uyum iyiliğine sahip olduğu görülmektedir. Modeldeki değişkenlerin standart tahmin değerleri, standart hataları, t değerleri ve güvenilirlik düzeylerini Tablo 4’te verilmiştir.

Değişkenlerin standart tahmin değerleri incelendiğinde 0,60 ile 0,85 değerleri arasında değiştiği ve tüm standart tahmin değerlerinin 0,60’ın üzerinde yer aldığı görülmüştür. Ayrıca bu tahminlerin t değerleri de 0,05 önemlilik düzeyinde anlamlı bulunmuştur. Dolayısıyla ölçüm modelinin geçerliliği sağlanmıştır.



**Tablo 4:** Modele Ait Açıklanan Ortalama Varyans ve Güvenilirlik Değerleri

Değişkenler		MLE*	Std. H.	t**	AOV***	Güvenilirlik
Stres	S2	0,76	-	-	0,56	0,86
	S4	0,64	0,06	12,37		
	S5	0,73	0,07	14,00		
	S6	0,80	0,07	15,60		
	S7	0,81	0,07	15,80		
Motivasyon	M1	0,65	0,09	10,30	0,50	0,82
	M2	0,65	0,09	10,42		
	M3	0,74	0,09	11,45		
	M4	0,78	0,10	11,89		
	M6	0,65	-	-		
Çalışma ortamı	Ço1	0,84	-	-	0,61	0,86
	Ço2	0,82	0,06	17,15		
	Ço3	0,72	0,06	14,70		
	Ço4	0,74	0,06	15,36		
İş koşulları	Ik1	0,85	-	-	0,60	0,82
	Ik2	0,69	0,06	14,15		
	Ik3	0,78	0,06	16,03		
İş doyumu	Id1	0,60	0,08	11,38	0,56	0,83
	Id2	0,82	0,07	15,38		
	Id3	0,77	0,06	14,61		
	Id4	0,78	-	-		

\* Maximum likelihood estimation

\*\*Bütün t değerlerine ait p değerleri 0,000 olarak belirlenmiştir

\*\*\* Açıklanan ortalama varyans

Ölçüm modelinde faktörlerin açıklanan varyansı ve faktörlerin güvenilirlik katsayıları olmak üzere iki tip güvenilirlik ölçüsü kullanılmıştır. Faktörlerin açıklanan varyans tahminleri her bir faktörün ilgili gözlenen değişkenlerinde açıkladığı toplam varyans değerini, faktörlerin güvenilirlik katsayıları ise faktörlerin içsel güvenilirliğini göstermektedir. Tablo da görüldüğü gibi faktörlerin açıklanan varyans değerleri gerekli olan alt limitin (%0,50) üzerinde, faktörlerin güvenilirlik katsayıları da yine alt limitinin (0,70) üzerinde değerler almışlardır. Dolayısıyla ölçüm modelinin güvenilir olduğu söylenebilir.

Anket formunun güvenilirliği ve geçerliği sağlandıktan sonra bazı demografik özellikler ile performans faktörleri arasında farklılığın tespitine yönelik varyans analizi yapılmıştır.

### Bazı Demografik Özelliklere Ait Varyans Analizi Sonuçları

#### Cinsiyet bakımından performans faktörleri

Cinsiyet (erkek, bayan) ile performans faktörleri arasında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla t testi yapılmıştır. Yapılan t testi sonuçları Tablo 5'de verilmiştir.

**Tablo 5:** Cinsiyet Bakımından t Testi Sonuçları

Faktörler	F	p	t	P(2 yönlü)
Stres	0,93	0,34	-0,63	0,53
Motivasyon	0,26	0,61	-0,34	0,73
Çalışma ortamı	0,04	0,84	-2,18	0,03*
İş koşulları	1,47	0,23	-1,32	0,19
İş doyumunu	0,43	0,51	-0,38	0,71

Tablo incelendiğinde cinsiyet bakımından performans faktörleri içerisinde sadece çalışma ortamı algısında farklılık ortaya çıkmıştır. Grup ortalamaları incelendiğinde erkeklerin çalışma ortamı ile ilgili yargılara daha düşük oranda katıldıkları görülmüştür.

### Medeni durum bakımından performans faktörleri

Medeni durum (evli, bekar) ile performans faktörleri arasında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla t testi yapılmıştır. Yapılan t testi sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6:** Medeni Durum Bakımından t Testi Sonuçları

Faktörler	F	p	t	P(2 yönlü)
Stres	0,27	0,60	-1,40	0,16
Motivasyon	0,11	0,74	1,88	0,06
Çalışma ortamı	4,16	0,04	-1,63	1,10
İş koşulları	0,27	0,60	-1,72	0,09
İş doyumunu	0,06	0,81	0,92	0,36

Tablo 6 incelendiğinde medeni durum bakımından performans faktörleri içerisinde farklılık olmadığı görülmektedir.

### Yaş grupları bakımından performans faktörleri

Yaş grupları ile performans faktörleri arasında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Tek yönlü varyans analizinin ön şartlarından biri olan grup varyanslarının eşitliği varsayımının geçerliliği Levene testi ile araştırılmış ve sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7:** Yaş Grupları İçin Levene Testi Sonuçları

Değişkenler	Levene istatistiği	p
Stres	2,51	0,02
Motivasyon	0,76	0,62
Çalışma ortamı	2,27	0,03
İş koşulları	2,95	0,01
İş doyumunu	1,86	0,08

Yapılan analiz sonuçlarına göre stres, çalışma ortamı ve iş koşulları değişkenlerinin varyansların eşitliği varsayımını karşılamadığı görülmektedir. Bu nedenle bu değişkenlerin yaş grupları ile karşılaştırılmasında ortalamaların eşitliği varsayımı (Welch) test edilmiştir. Yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

**Tablo 8:** Yaş Grupları Bakımından Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Değişkenler	F	p
Stres	2,33	0,02*
Motivasyon	1,39	0,21
Çalışma ortamı	1,29	0,45
İş koşulları	3,06	0,02*
İş doyumu	0,48	0,85

Tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre, %5 anlamlılık düzeyinde yaş grupları ile stres ve iş koşulları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu farklılıkların kaynağının tespitine yönelik en küçük farklılığı önemseyen bir test olması nedeniyle Duncan testi kullanılmış sonuçları Tablo 9'da verilmiştir.

**Tablo 9:** Yaş Grupları Bakımından Duncan Testi Sonuçları

Değişkenler	Stres	İş koşulları
15-19	2,56 <sup>a</sup>	2,70 <sup>b</sup>
20-24	2,49 <sup>a</sup>	3,13 <sup>c</sup>
25-29	2,45 <sup>a</sup>	2,65
30-34	2,37 <sup>a</sup>	2,59
35-39	2,01	2,16
40-44	1,96	2,20
45-49	1,93	2,02
≥50	1,40 <sup>b</sup>	1,66 <sup>a</sup>

Yaş gruplarına göre stres faktörlerinin farklılığına bakıldığında 50 yaş üstü çalışanların işleri ile ilgili durumlarda stres yaşamadıkları, çalışan yaşının düşmesiyle beraber stres etkisinin arttığı görülmüştür. 15-34 yaş grubunun stres yargılarına daha yüksek düzeyde katılım sağladıkları ve iki gruba ayrıldıkları görülmüştür.

Yaş gruplarına göre iş koşullarının algılamasındaki farklılık incelendiğinde, 50 yaş üstü çalışanlar iş koşulları ile ilgili olumsuzluklara daha düşük düzeyde katılım gösterirken, 20-24 yaş grubu en yüksek katılımı, ikinci sırada ise 15-19 yaş grubunun geldiği ve üç gruba ayrıldıkları belirlenmiştir.

### İşletmedeki pozisyonları bakımından performans faktörleri

İşletmedeki pozisyon (Mühendis, ustabaşı) ile performans faktörleri arasında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla t testi yapılmıştır. Yapılan t testi sonuçları Tablo 10'da verilmiştir.

**Tablo 10:** İşletmedeki Pozisyonları Bakımından t Testi Sonuçları

Değişkenler	F	p	t	P(2 yönlü)
Stres	1,44	0,23	-3,27	0,01*
Motivasyon	1,84	0,18	2,82	0,01*
Çalışma ortamı	1,93	0,16	0,56	0,57
İş koşulları	0,05	0,83	-1,43	0,15
İş doyumu	2,07	0,15	-0,32	0,75

Tablo 10 incelendiğinde çalışanların işletmedeki pozisyonları ile stres ve motivasyon faktörleri bakımından farklılık ortaya çıkmıştır. Yapılan incelemelerde

mühendislerin işletmedeki stres kaynaklarına daha düşük katılım gösterdikleri, ustabaşlarının ise daha yüksek katılım gösterdikleri belirlenmiştir. Çalışanlarda motivasyonu artırıcı faktörlerin varlığına ise mühendisler daha yüksek oranda katılım göstermişlerdir.

### Toplam çalışma süreleri bakımından performans faktörleri

Toplam çalışma süreleri ile performans faktörleri arasında farklılık olup olmadığının belirlenmesi amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Tek yönlü varyans analizinin ön şartlarından biri olan grup varyanslarının eşitliği varsayımının geçerliliği Levene testi ile araştırılmış ve sonuçlar Tablo 11’de verilmiştir.

**Tablo 11:** Toplam Çalışma Süreleri için Levene Testi Sonuçları

Değişkenler	Levene istatistiği	p
Stres	1,56	0,20
Motivasyon	0,74	0,53
Çalışma ortamı	0,97	0,41
İş koşulları	1,69	0,16
İş doyumunu	1,01	0,38

Yapılan analiz sonuçlarına göre varyansların eşitliği varsayımının geçerliliğinin sağlandığı görülmüştür. Yapılan tek yönlü varyans analizi sonuçları Tablo 12’de verilmiştir.

**Tablo 12:** Toplam Çalışma Süreleri Bakımından Varyans Analizi Sonuçları

Değişkenler	F	p
Stres	6,37	0,01*
Motivasyon	2,14	0,09
Çalışma ortamı	2,99	0,03*
İş koşulları	7,55	0,01*
İş doyumunu	3,03	0,03*

Tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre, %5 anlamlılık düzeyinde toplam çalışma süresi ile stres, çalışma ortamı, iş koşulları ve iş doyumunu arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Bu farklılıkların kaynağının tespitine yönelik yapılan Duncan testi sonuçları Tablo 13’de verilmiştir.

**Tablo 13:** Toplam Çalışma Süreleri Bakımından Duncan Testi Sonuçları

Değişken	Stres	Çalışma ortamı	İş koşulları	İş doyumunu
0-5	2,49 <sup>a</sup>	3,11 <sup>a</sup>	2,77 <sup>a</sup>	3,19 <sup>a</sup>
6-10	2,19	2,97	2,40	3,44
11-20	2,03 <sup>b</sup>	2,68	2,16 <sup>b</sup>	3,08 <sup>a</sup>
>21	1,82 <sup>b</sup>	2,56 <sup>b</sup>	2,06 <sup>b</sup>	3,65 <sup>b</sup>

Duncan testi sonuçlarına göre toplam çalışma sürelerinin stres, çalışma ortamı, iş koşulları ve iş doyumunu faktörleri bakımından iki gruba ayrıldıkları görülmüştür. Gruplar incelendiğinde artan çalışma süresine bağlı olarak stres,

çalışma ortamı ve iş koşulları yargılarına katılımın düştüğü bununla beraber iş doyumunu yargılarına katılımın genelde yükseldiği belirlenmiştir.

## **SONUÇLAR VE ÖNERİLER**

Orman ürünleri sanayinde çalışan performansını etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada, hazırlanan anket formu Türkiye genelinde orman ürünleri sanayinde faaliyet gösteren ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi (KYS) belgesi sahibi işletmelerde uygulanmıştır.

Anket formu güvenilirlik ve geçerlilik analizine tabi tutulmuştur. Güvenilirlik, Cronbach alpha katsayısı ile hesaplanmış ve 0,84 olarak belirlenmiştir. Bu değer anket formunun güvenilir olduğunu göstermiş ve geçerlilik analizi için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerine tabi tutulmuştur. Açıklayıcı faktör analizi sonucu yapı geçerliliğini bozan bazı sorular çıkarılmış ve toplam açıklayıcılığı %62,95 olan beş faktörlü bir yapının varlığı ortaya koyulmuştur. Bu faktörler stres, motivasyon, çalışma ortamı, iş koşulları ve iş doyumunu olarak adlandırılmıştır. Bu beş faktörlü yapının geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiş ve yapı geçerliliğinin sağlandığı belirlenmiştir.

Yapı geçerliliği ve güvenilirliği sağlanan performans faktörlerinin bazı demografik özellikler bakımından farklılık gösterip göstermediğinin analiz edilmesi amacıyla varyans analizleri yapılmıştır.

Varyans analizi sonuçlarına göre stres algısının yaş grupları, işletmedeki pozisyon ve toplam çalışma süresine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Grup ortalamaları incelendiğinde çalışan yaşı ve toplam çalışma süresi arttıkça stres algısında bir azalma olduğu, mühendislerinde ustabaşlarına göre stres faktörlerine daha düşük oranda katıldıkları belirlenmiştir. Russel vd. (1987), Spielberger ve Reheiser (1994) ile Winefield ve Anstey (1991) yaptıkları çalışmalarda iş stresi algısının yaş gruplarına göre farklılık gösterdiğini ifade etmişlerdir. Klassen ve Chiu (2010) çalışmalarında deneyim ile iş stresi arasında doğrusal olmayan bir ilişkinin varlığından söz etmektedir.

Yapılan analizler sonucunda çalışan motivasyonunun işletmedeki pozisyona göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Grup ortalamaları incelendiğinde işletme içerisindeki motivasyon sağlayan faktörlere mühendislerin daha fazla katıldıkları belirlenmiştir. Mc Clelland, başarı gereksinimi yüksek olan bireylerin motivasyon faktörlerinden daha fazla etkilendiğini belirtmiştir (Tınaz, 2000). Bu anlamda ustabaşılara göre başarı gereksinimi yüksek olan mühendislerin yargılara katılım oranının yüksek olması açıklanabilir bir durum olarak ortaya çıkmıştır.

Çalışma ortamı ile ilgili alınan cevaplar katılımcıların cinsiyet ve toplam çalışma sürelerine göre farklılık göstermiştir. Cinsiyet açısından grup ortalamaları incelendiğinde bayan katılımcıların çalışma ortamı ile ilgili yargılara daha yüksek katılım gösterdikleri belirlenmiştir. Endüstriyel sistemlerde çalışan bayanların

sıcak, soğuk, gürültü ve aydınlatmadan daha fazla etkilenmeleri olağan karşılanmıştır. Grup ortalamaları toplam çalışma süreleri bakımından incelendiğinde artan çalışma süresine bağlı olarak çalışma ortamı ile ilgili yargılara katılım oranı düşmüştür. Bu sonuca neden olarak, iş hayatının başlarında olan çalışanların çalışma ortamı ile ilgili beklentilerinin yıllar içerisinde azalması ve mevcut sisteme adapte olma zorunlulukları görülmüştür.

Çalışan performansını etkileyen faktörler içerisinde yer alan iş koşullarının katılımcı yaşı ve toplam çalışma süresine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Grup ortalamaları incelendiğinde katılımcı yaşı ve toplam çalışma süresi arttıkça iş koşulları ile ilgili yargılara katılım oranı düşmüştür. İş koşulları ile ilgili yargılara katılımın, artan çalışan yaşına dolayısı ile toplam çalışma süresine bağlı olarak düşmesi çalışma ortamı ile benzerlik göstermekte ve aynı şekilde yorumlanabilmektedir.

Orman ürünleri sanayinde çalışanlarda iş doyumunun toplam çalışma süresine bağlı olarak farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Grup ortalamalarına göre en yüksek iş doyumunu 21 ve üstü, en düşük ise 11-20 yıl toplam çalışma süresine sahip çalışanlarda görülmüştür. Kişilerin, iş ve sosyal yaşamlarındaki otuzlu yaşların; gelecek için arayışların olduğu, kariyer seçimlerinin gerçekleştirildiği, bulunulan durumların değerlendirilerek olumlu ya da olumsuz durum nitelendirmelerinin yapıldığı ve deneyimlerin kazanıldığı bir dönemi kapsadığı ifade edilmektedir (Longenecker ve Pringle, 1981; Stoner, 1982). Bu kapsamda iş deneyimi açısından 11-20 yıl aralığındaki katılımcıların genel olarak otuzlu yaşlarda olması iş doyumundaki düşüklüğü açıklayabilmektedir.

Bu sonuçlarla beraber aşağıdaki önerilerin uygulanması işletmelerdeki çalışanları dolayısı ile işletmenin bütününe olumlu yönde etkileyecektir.

- İşletmelerde stres kaynaklarının ortadan kaldırılmasına veya en az düzeye indirilmesine önem verilmesi gerekmektedir. Bu amaçla ücret eşitsizliği, fazla iş yükü, gelecek korkusu, çalışanlar arası iletişim sorunları, yönetim baskısı, rol belirsizliği, fiziksel çevre yetersizliği, kararlara katılım eksikliği gibi stres kaynaklarının ortadan kaldırılması gereklidir.

- İşletmelerdeki çalışma ortamı ve iş koşullarının çalışan performansı üzerindeki etkileri göz önüne alındığında bu alanda yapılan düzenlemelerin işletmelere katkısı olacağı görülmektedir. İşletmelerde insan-makina sistemlerinin eşgüdümünü sağlayan ergonomik tasarım ilkelerinin uygulanması gerekmektedir.

- Çalışanlarda iş doyumunu artırmak için yeterli maddi kazanç sağlanması, sosyal ihtiyaçlarının karşılanması, ödüllendirme ve takdir uygulamaları, adil yönetim, açık görev tanımları, gelişme ve yükselme olanağı sağlanması gerekmektedir.

- Çalışan motivasyonunu artırmak amacıyla; çalışanların yönetsel anlamda fikirleri alınmalı, çalışanlara yetki ve sorumluluk devri yapılmalı, rekabet ortamı

yaratılmalı, yönetici ve astlarla etkin bir iletişim ortamı sağlanmalı, işyerinde çalışma koşulları sağlıklı ve emniyetli olmalı, sosyal imkânlar yeterli olmalı, takdir ve ödüllendirme sistemi kurulmalı, yükselme olanağı yanında çalışanlara bilgi-beceri düzeyini artırıcı eğitimler verilmelidir.

#### **KAYNAKÇA**

Aydın, S. (2007). Toplam kalite yönetiminde insan kaynaklarının rolü. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Aksu, G., Acuner, A. ve Tabak, R. (2002). Sağlık Bakanlığı merkez ve taşra teşkilatı yöneticilerinin iş doyumuna yönelik bir araştırma (Ankara örneği). *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 55 (4): 271-282.

Aykanat, S. (2003). Sağlık işletmelerinde personelin motivasyonunu etkileyen faktörler-Ankara Numune Hastanesi'nde bir uygulama çalışması. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Bal, J. ve Gundry, J. (1999). Virtual teaming in the automotive supply chain. *Team Performance Management, An International Journal*, 5 (6): 174-193.

Balcı, A. (2000). *Öğretim elemanlarının iş stresi, kuram ve uygulamalar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Baysal, A. C. (1993). *Çalışma yaşamında insan*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi, Yayın No: 225.

Çarıkçı, İ. H. (2001). Çalışanlarda iş tatminini etkileyen kişisel özellikler ve örgütsel sonuçları; süpermarket çalışanları üzerinde bir araştırma. *MPM Verimlilik Dergisi*, (4): 161-178.

Dağdeviren, M. (2005). Performans değerlendirme sürecinin çok ölçütlü karar verme teknikleri ile bütünleşik modellenmesi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Delvecchio, W. (1999). The dynamic relationship job satisfaction and job performance. *Unpublished Doctorate Dissertation*. The University of Tulsa, USA.

Dişkaya, A. M. (2006). Performans yönetimi sistemi ve bir finans şirketinin performans değerlendirme sisteminin incelenmesi. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Dunteman, G. H. (1989). *Principal component analysis*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications (Quantitative Applications in the Social Sciences Series: 69).

Eroğlu, E. (2003). Toplam kalite yönetimi uygulamalarının yapısal eşitlik modeli ile analizi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Hum, S. H. ve Leow, L. H. (1996). Strategic manufacturing effectiveness; an empirical study based on the Hayes-Wheelwright framework. *International Journal of Operations and Production Managements*, 16 (4): 4-8.

İnce, C. (2007). Toplam kalite yönetiminin işgören tatminine etkileri üzerine Nevşehir yöresindeki otel işletmelerinde bir araştırma. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.

Kalaycı, Ş. (2009). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Klassen, R. M. ve Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102 (3): 741-756.

Longenecker, J. G. ve Pringle, C. D. (1981). *Management*. Columbus: C.E. Merrill Publishing Co.

Johnson, W. B., Mason, F., Hall, S. M. ve Watson, J. (2012). *Evaluation of aviation maintenance working environments, fatigue, and human performance*. Washington, DC: Federal Aviation Administration Office of Aviation Medicine, <http://hfskyway.faa.gov/document.htm>, (18.12.2013).

Öğüt, A., Akgemci, T. ve Demirsel, M. T. (2004). Stratejik insan kaynakları yönetimi bağlamında örgütlerde işgören motivasyonu süreci. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (12): 245-258.

Özkalp, E. (1990). *Örgütsel davranış*. Eskişehir: Etam.

Russell, D. W., Altmaier, E. ve Velzen, V. D. (1987). Job-related stress, social support, and burnout among classroom teachers. *Journal of Applied Psychology*, 72 (2): 269-274.

Serin, H. (2004). Organize sanayi bölgelerindeki mobilya sanayi işletmelerinde toplam kalite yönetimi. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Sharma, S. (1996). *Applied multivariate techniques*. New York: John Wiley&Sons Inc.

Spielberger, C. D. ve Reheiser, E. C. (1994). The job stress survey: measuring gender differences in occupation stress. *Journal of Social Behavior & Personality*, 9 (2): 199-218.

Stoner, J. A. F. (1982). *Management*. Second Edition. New Jersey: Prentice Hall, Englewood Cliffs.



Tınaz, P. (2000). Çalışma yaşamında motivasyon kuramları. *Mercek Dergisi*, 19: 32.

Üçüncü, K., Akyüz, İ., Aydın, A. ve Taşdemir, T. (2008). *Stres kaynaklarının ve diğer bazı faktörlerin akademik performans üzerine etkilerinin incelenmesi ve performansın geliştirilmesi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi Sonuç Raporu, Proje Kod No: 2005.113.002.4, Trabzon.

Vischer, J. C. (2006). The concept of wokplace performance and its value to managers. *California Management Review*, 49 (2): 1-18.

Winefield, H. R. ve Anstey, T. J. (1991). Job stress in general practice: Practitioner age, sex and attitudes as predictors. *Family Practice*, 8 (2): 140-144.

Yener, H. (2007). Personel performansına etki eden faktörlerin yapısal eşitlik modeli (YEM) ile incelenmesi ve bir uygulama. *Yayınlanmamış Doktora Tezi*. Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Yağar, H. (2007). Toplam kalite yönetimi ile organizasyonel performans ilişkisi ve finans sektörü uygulaması. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.