




Kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörler

Aşkın Bozkurt^{a,*} , İsmet Daşdemir^b , Kısmet Kubra Kalkan Balcı^c 

Özet: Türkiye’de kavak odunu işleyen sanayi işletmelerinin çoğunluğu çalışan sayısı bakımından mikro ve küçük ölçekli işletmelerdir. Bu işletmeler genellikle atölye tarzında faaliyetlerini sürdürmektedir. Kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının yaptığı işten doyum alması, gerek kavak odunu kullanan sanayilerin ve gerekse kavakçılığın devamlılığı bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, Sakarya, Samsun ve Bursa illerinde kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının iş doyumlarını etkileyen faktörleri belirlemek, iş doyum düzeylerinin bazı özelliklere (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, pozisyon, toplam hizmet süresi, işletmenin bulunduğu il-ilçe) göre farklılığını denetlemek, işletme çalışanlarının bazı özellikleri ile iş doyum düzeyleri arasındaki ilişkileri ortaya koymak ve iş doyum düzeylerini artıracak bulgulara ulaşmak amacıyla ele alınmıştır. Böylece emeğin verimliliğinin artmasına, işletmelerin verimlilik, kârlılık ve performans düzeylerinin artırılmasına, kavak işleyen sanayinin ve bu sanayiye hammadde sağlayan kavakçılığın devamlılığına, kaynakların etkin ve verimli kullanılmasına, istihdamın artırılmasına ve dolayısıyla sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasına katkı sağlanacaktır. Araştırma verileri Sakarya, Samsun ve Bursa illerinde kavak odunu işleyen sanayi işletmelerinde çalışanlar üzerinde yapılan anket çalışmasından elde edilmiştir. Anketin ilk kısmında işletme çalışanlarının yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, pozisyonu ve toplam hizmet süresi gibi özelliklerini belirlemek amacıyla oluşturulan sorular yer almaktadır. İkinci kısmında ise çalışanların iş doyumunu belirlemek amacıyla 5’li Likert ölçeğine göre hazırlanmış 25 soruluk İş Doyumu Ölçeği yer almaktadır. Anket formları 2017-2018 yıllarında rasgele seçilen 475 işletme çalışanına yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde Faktör Analizi, Kruskal-Wallis H-Testi, Korelasyon ve Çoğul Regresyon Analizi kullanılmıştır. Değerlendirmeler sonucunda; işletme çalışanlarının iş doyumunu etkileyen en önemli faktörler; (1) Gelecek güvencesi, ücret, terfi ve çalışma koşulları, (2) Yönetim fırsatı, bireysel özerklik, başarı ve takdir edilme olarak saptanmıştır. Ayrıca işletme çalışanlarının toplam iş doyumunun yaş, eğitim, pozisyon, toplam hizmet süresine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda, Sakarya, Samsun ve Bursa illerinde kavak odunu işleyen sanayi işletme çalışanlarının iş doyumunu artırmaya yönelik birtakım öneriler yapılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kavak odunu işleyen sanayiler, Çalışanlar, İş doyum

Factors affecting job satisfaction of firms using poplar wood enterprises employees

Abstract: The majority of the number of employees in terms of poplar wood processing industry enterprises in Turkey are micro and small-scale enterprises. They generally operates in a atelier style. The satisfaction of the poplar wood industry business employees by the work done by the company is of great importance in terms of the continuity of both poplar wood using industry and poplar culture. This study aims to determine the main factors affecting job satisfaction of enterprises employees processing poplar wood in the Sakarya, Samsun and Bursa provinces, to control the difference of job satisfaction according to some features (age, gender, marital status, education, position, total service time), to reveal the relationships between some features of enterprises employees and job satisfaction levels and to reach the findings to increase the levels of job satisfaction. Thus, contributions will be made to increase the productivity of labor, to increase the productivity, profitability and performance levels of the enterprises, to the continuation of the poplar industry and the poplar that provides raw materials to this industry, to the efficient and productive use of resources, to increase employment and thus to ensure sustainable development. The research data were obtained from a survey conducted in the Sakarya, Samsun and Bursa provinces in Turkey. In the first part of this questionnaire, there are some questions created to determine the features of the employees such as age, gender, marital status, educational status, position and total service period. In the second part, there are 25 questions Job Satisfaction Scale prepared according to the 5 point Likert scale in order to determine the job satisfaction of the employees. The questionnaire forms were applied to 475 enterprises employees randomly selected in 2017-2018 via face-to-face interview method. Factor Analysis, Kruskal-Wallis H-Test, Correlation and Multiple Regression Analysis were used to evaluate the data. As a result of analysis; the most important factors affecting the job satisfaction of the employees were put forward as (1) Wage, promotion, working conditions and intention to pursue existing work, (2) Executive approach, individual autonomy, success and appreciation. Additionally, it was determined that the total job satisfaction of the employees varies according to age, education, position, total service time. As a result of the study, some suggestions were made to increase the job satisfaction of the employees working in poplar wood in the Sakarya, Samsun and Bursa provinces.

Keywords: Poplar wood processing industries, Employees, Job satisfaction

✉ ^a Kavak ve Hızlı Gelişen Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Kocaeli, Türkiye

^b Bartın Üniversitesi Orman Fakültesi, Orman Mühendisliği Bölümü, Bartın, Türkiye

^c Bilecik Orman İşletme Müdürlüğü, Bilecik, Türkiye

@ ^{*} **Corresponding author** (İletişim yazarı): askinbozkurt@ogm.gov.tr

✓ **Received** (Geliş tarihi): 12.06.2020, **Accepted** (Kabul tarihi): 11.08.2020



Citation (Atıf): Bozkurt, A., Daşdemir, İ., Kalkan Balcı, K.K., 2020. Kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörler. Turkish Journal of Forestry, 21(3): 294-303.
DOI: [10.18182/tjf.752130](https://doi.org/10.18182/tjf.752130)

1. Giriş

Türkiye’de kavak ağaçlandırmaları daha çok Marmara Bölgesi ile Orta ve Batı Karadeniz bölgelerinde yoğunlaşmaktadır. Kavak plantasyonlarından üretilen yıllık ortalama odun üretimi 3.385.154 m³’tür (Velioglu vd., 2020). Üretilen kavak odununun büyük çoğunluğu, küçük ve orta ölçekli arazi sahibi çiftçiler tarafından sulanabilir tarım alanlarında tesis edilen ağaçlandırmalardan elde edilmektedir (Karakaya, 2010; Bozkurt vd., 2017). Kavakçılık özel durumlar dışında ithalat girdisi bulunmayan, niteliksiz işgücü istihdam eden, döviz tasarrufu sağlayan yatırımlardır. Ülkemizde odun kullanan sanayi ile bütünleşmiş büyük ölçekli kavak ağaçlandırmaları henüz yaygınlaşmamıştır. Kavak ağaçlandırmaları yapmaya müsait işletmelerin, uygulamadaki sıkıntılardan dolayı ağaçlandırma işine girmediği görülmektedir (Koçer, 1999; Birler, 2010).

Kavak üreticilerinin; kavak odunu fiyatlarının düşük olması, fiyat istikrarının olmaması ve kavak odunu talebinin azalması gibi nedenlerle kavakçılığı bıraktıkları ve dolayısıyla kavak alanlarındaki daralmanın kavak odunu tüketen sanayiye etkilediği görülmektedir. Samsun, Sakarya ve Bursa’da kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri diğer illere göre daha fazla sayıdadır. Bu işletmelerin özellikle hammadde açısından sıkıntıları bulunmaktadır ve bu durum işletmelerde çalışan sayısını etkilemektedir. Akkaya vd. (2019) tarafından Türkiye’de kavak odununun kontrplak üretiminin ana hammaddesi konumunda olduğu, kontrplak işletmelerinin kapasite artırdığı ve yeni kontrplak işletmelerinin kurulması yönünde çalışmalara başlandığı belirtilmektedir. Gelecekte kavak odununa olan talebin daha da artacağı görülmektedir. Kavak odunu işleyen sanayi işletmelerinin ana faaliyet kolu çoğunlukla kereste ve sandık üretimi olup, atölye şeklinde genellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerdir. Benzer şekilde Karakaya vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada aynı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu işletmelerin çalışan sayısı bakımından da mikro-küçük ölçekli işletmeler şeklinde oldukları görülmektedir. Bununla birlikte özellikle kereste ve sandık işletmeleri emek yoğun çalışmakta ve daha çok vasıfsız iş gücü istihdam etmektedir.

Genel olarak çalışanların işlerine ilişkin duygularının bir reaksiyonu olarak tanımlanan iş doyum kavramı, ilk kez 1920’lerde ortaya atılmış olup, önemi 1930-40’lı yıllarda anlaşılmıştır (Sevimli ve İşcan, 2005). İş doyumunu farklı yazarlar tarafından değişik şekilde tanımlanmıştır. İş doyumunu; genel olarak, kişinin işinden ve işle ilgili olan faktörlerden aldığı hazzı ve mutluluğu açıklamaktadır. Diğer bir ifade ile kişinin işle ilgili duygusal tepkilerinin bir toplamıdır (Eğinli, 2009). Ormancılık teşkilatı çalışanlarının iş doyumunu ile ilgili bir çalışmada (Daşdemir ve Ağdaş Okul, 2019) iş doyumunu; çalışanın işle bütünleşmesi, yaptığı işi sevmesi, işine bağlanması, özverili çalışması, işin insanlığa faydalı olması ve kişiye saygınlık kazandırması, iş yeri ve çalışma koşullarının, ücret ve sosyal hakların yeterliliği sonucunda ortaya çıkan, bir taraftan iş verimliliğini artıran diğer taraftan kişiye faydalar sağlayan, kişinin işinden ve iş yerinden duyduğu memnuniyet düzeyi şeklinde tanımlanmaktadır. Öte yandan Türkiye’deki sosyokültürel konuların batı ülkelerindekinden çok farklı olması nedeniyle, iş doyumunu ile değişik parametreler arasındaki ilişkilerin Türkiye ölçeğinde ortaya konması ihtiyacı bulunmaktadır. Çalışma performansını iyileştirmek

açısından, kurumların çalışanların iş doyumunu etkileyen temel faktörlerin neler olduğunu bilmesi gerekmektedir (Yılmaz vd., 2009).

Türkiye’de ormancılık sektöründe yönetici ve çalışanlara yönelik iş doyumunu konularında bazı çalışmalar (Yılmaz ve Koçak, 2008; Gedik vd., 2009; Koçak, 2009; Yılmaz vd., 2009; Akyüz vd., 2011; Koşdemir vd., 2014; Akyüz ve Yıldırım, 2015; Korkut ve Şahin, 2016; Çok vd., 2017; Erol ve Köse, 2017; Bozkurt vd., 2018a, 2018b; Korkmaz ve Baykal, 2018; Daşdemir ve Ağdaş Okul, 2019) yapılmasına rağmen, kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının iş doyumunu konusuna ilişkin herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Kavakçılık sektörü açısından önemli bir çalışmada (Bozkurt vd., 2018a); kavak odunu işleyen sanayi işletmelerine hammadde sağlayan kavak üreticilerinin, sosyoekonomik yapısı ve iş doyumlarını etkileyen faktörler incelenmiştir. Dolayısıyla kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının iş doyum düzeyleri ve iş doyumunu etkileyen faktörler ile ilgili bir bilgi birikimi de bulunmamaktadır. Bu durum kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının iş doyumunu ne ölçüde yaşadığı konusunda bir yargıya varmayı güçleştirmektedir. İşletme çalışanlarının yaptığı işten doyum alması, severek, isteyerek işlerini yapması, gerek kavak odunu tüketen sanayinin ve gerekse bu sanayiye hammadde sağlayan kavakçılığın devamlılığı ve geleceği bakımından büyük önem taşımaktadır. Keza ülke kalkınması için kıt kaynakların etkin kullanılması, tasarrufların artırılması ve üretim faktörlerinin verimli kullanılması önemlidir. Bu anlamda bir üretim faktörü olan işgücünün doyum düzeyinin artırılması, emeğin ve dolayısıyla üretimin verimliliğini artıracaktır.

Yukarıda açıklanan gerekçelere bağlı olarak bu çalışma, Sakarya, Samsun ve Bursa illerinde kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının iş doyumlarını etkileyen faktörleri belirlemek, iş doyumlarının bazı özelliklere (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, pozisyon, toplam hizmet süresi, işletmenin bulunduğu il-ilçe) göre farklılığını denetlemek ve işletme çalışanlarının bazı özellikleri ile iş doyum düzeyleri arasındaki ilişkileri ortaya koymak amacıyla ele alınmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, kavak odunu işleyen sanayi işletme çalışanlarının iş doyumunu artırmaya yönelik bazı öneriler geliştirilmiştir.

2. Materyal ve yöntem

2.1. Materyal

2.1.1. Araştırma alanı

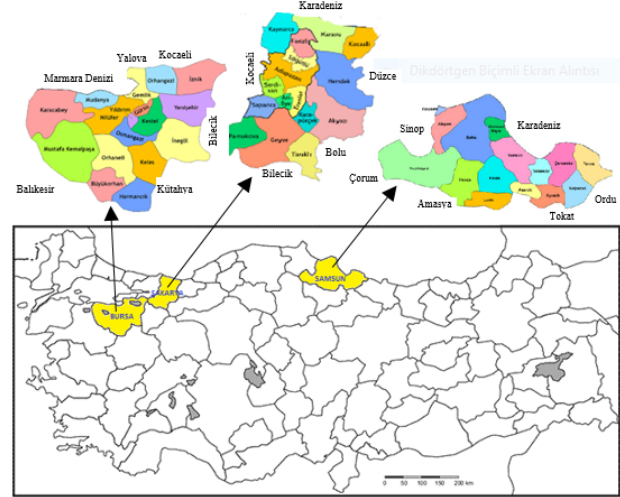
Araştırma alanı olarak, kavak odunu işleyen sanayi işletmelerinin yoğun olduğu Sakarya, Samsun ve Bursa illeri seçilmiştir (Şekil 1). Sakarya, Samsun ve Bursa talep merkezlerine yakın, arazileri kavakçılık (kavak odunu ve fidanı üretimi) yapmaya uygun ve halen kavakçılık yapılan önemli illerimizdir. Sakarya ilinde 20.450 ha kavak alanı olduğu (SİTOM, 2018) ve yıllık 250.000 m³ kavak odunu üretildiği ifade edilmektedir (Karakaya, 2010). Samsun’da kavak üreticiliği başta Terme olmak üzere Çarşamba ve Salıpazarı ilçelerinde yapılmaktadır. Terme ilçesinde Gölardı Orman İşletme Şefliğinin 17.000 da kavaklık alanı bulunmakta ve bu alan Türkiye’nin en büyük kavak ağaçlandırma sahasıdır. Terme ilçesinin tarımsal arazi miktarının %12,3’ü kavaklık arazidir. Çarşamba ilçesinin

tarımsal arazi miktarının %6,2'si kavaklık arazidir (SİTOM, 2016). Bursa ilinde İnegöl ve Mustafakemalpaşa ilçelerinde kavak üretimi yoğun olarak yapılmaktadır. Kavak fidanı yetiştiriciliğinin yoğun olduğu İnegöl ve Kestel ilçelerinde geçmişte yüzlerce kişinin kavak fidanı yetiştirdiği, ancak günümüzde kavak fidanı satışlarının azalması nedeniyle 5-6 kişinin bu işi yaptığı belirtilmektedir (Bozkurt vd., 2018a). Araştırma alanında;

- Sakarya (Adapazarı, Akyazı, Arifiye, Ferizli, Geyve, Hendek, Karapürçek, Karasu, Kocaeli, Sapanca, Taraklı ilçeleri) ilinde 55 adet,
- Samsun (Alaçam, Asarcık, Ayvacık, Bafra, Canik, Çarşamba, Havza, İlkadım, Kavak, Ladik, Ondokuzmayıs, Salıpazarı, Tekkeköy, Terme, Vezirköprü, Yakakent ilçeleri) ilinde 125 adet,
- Bursa (İnegöl, İznik, Mustafakemalpaşa, Yenişehir ilçeleri) ilinde 63 adet olmak üzere toplam 243 adet KOBİ niteliğinde kavak odunu işleyen sanayi işletmesi bulunmaktadır.
- Kavak odunu işleyen sanayi işletmelerinde; Samsun ilinde 125 işletmede 732 kişi, Sakarya ilinde 55 işletmede 630 kişi ve Bursa ilinde 63 işletmede 363 olmak üzere toplam 1725 kişi çalışmaktadır.

2.1.2. Araştırma verileri

Sakarya, Samsun ve Bursa illerinde faaliyetine devam eden 243 adet küçük ve orta ölçekli kavak odunu sanayi işletmesindeki 475 çalışan üzerinde uygulanan anketlerden elde edilen veriler bu araştırmada materyal olarak kullanılmıştır. Araştırmanın amaçları göz önünde tutularak literatür araştırması sırasında elde edilen bilgiler ışığında ve daha önce yapılmış bazı çalışmalar (Yılmaz ve Koçak, 2008; Gedik vd., 2009; Yılmaz vd., 2009; Karakaya vd., 2015; Bozkurt vd., 2018a) ile Weiss vd. (1967) tarafından geliştirilen Minnesota İş Tatmin Ölçeğinden yararlanılarak işletme çalışanları için iki bölümden oluşan bir anket formu düzenlenmiştir. Anketin ilk bölümünde; çalışanların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, pozisyonu ve toplam hizmet süresi gibi demografik özelliklerini belirlemek amacıyla oluşturulan sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise çalışanların iş doyumunu belirlemek amacıyla 5'li Likert ölçeğine göre hazırlanmış 25 soruluk İş Doyumu Ölçeği yer almaktadır. İş Doyumu Ölçeğindeki her bir soruya/önermeye verilen cevaplar ölçmek için; 1-Hiç Memnun Değilim, 2-Az Memnunum, 3-Orta Memnunum, 4-Fazla Memnunum, 5-Tam Memnunum şeklinde 5 noktalı ve eşit aralıklı bir Likert ölçeği kullanılmıştır.



Şekil 1. Araştırma alanı (Bursa-Sakarya-Samsun)

2.2. Yöntem

2.2.1. Örneklem yöntemi ve büyüklüğü

Sakarya, Samsun ve Bursa illerinde 243 adet kavak odunu işleyen sanayi işletmesi bulunmakta olup, bu işletmelerde 1.725 kişi çalışmaktadır. Anket uygulanacak çalışan sayısını belirlemek için, sınırlı toplumlarda örnek büyüklüğünü veren aşağıdaki formül 1 kullanılmıştır (Orhunbilge, 2000; Daşdemir, 2019);

$$n \geq \frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{N \cdot D^2 + Z^2 \cdot p \cdot q} \quad (1)$$

Burada: n : Örnek büyüklüğünü, Z : Güven katsayısını (%95'lik güven düzeyi için $Z=1,96$), N : Ana kütle büyüklüğünü (1.725), p : Ölçülmek istenilen özelliğin ana kütlede bulunma olasılığını (0,5), q : Ölçülmek istenilen özelliğin ana kütlede bulunmama oranını ($q=1-p$; $q=0,5$), D : Kabul edilen örnekleme hatasını (%5) ifade etmektedir.

Buna göre en az 314 işletme çalışanı ile görüşülmesi gerektiği belirlenmiştir. Böylece her bir katmandan (veya işletmeden) alınacak örnek sayısı n/N ($314/1725=0,18$) oranına göre belirlenmiştir. Her bir işletmedeki çalışan sayısı 0,18 katsayısı ile çarpılarak hissesi oranında alınacak örnek sayısı tespit edilmiştir. Böylece, Bursa, Sakarya ve Samsun illerinin sosyoekonomik özellikler bakımından birbirleriyle benzer olduğu kabul edilerek, Sakarya ilindeki 55 işletmede 115 çalışanla, Samsun ilindeki 125 işletmede 133 çalışanla, Bursa ilindeki 63 işletmede 66 çalışan ile görüşme yapılması gerektiği hesap edilmiştir. Buna göre belirlenen minimum örnek büyüklüğü sayısı aşarak 475 çalışanla görüşülmüştür. İstatistiksel analizleri uygulayabilmek için her bir işletmeden görüşülecek çalışanlar ise rasgele seçilmiştir. Böylece araştırmada katmanlı-rasgele örnekleme yöntemine göre örnekleme yapılmıştır (Kalıpsız, 1988; Daşdemir, 2019). Anket formları 2017-2018 yılında 475 çalışan üzerinde yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır.

2.2.2. Verileri değerlendirme yöntemleri

Araştırma verilerini değerlendirmek amacıyla iş doyumunu etkilediği düşünülen anket formundaki 25 soru, bu araştırmanın değişkenleri olarak tanımlanmıştır. Deneklerden anket formundaki 25 soruya ait; 1-Hiç Memnun Değilim, 2-Az Memnunum, 3-Orta Memnunum, 4-Fazla Memnunum, 5-Tam Memnunum şeklindeki seçeneklerden birini tercih etmeleri istenmiştir (Çizelge 1).

İşletme çalışanlarının iş doyumunu anketindeki Likert tipi 25 soruya verdikleri puanların önce satır toplamları daha sonra sütun toplamları alınarak iş doyumunu toplamı bir değişken olarak tanımlanmıştır. 25 sorunun tamamı dikkate alındığında teorik olarak 25-125 arasında beklenen toplam iş doyumunu puanı aşağıdaki gibi üçe bölünerek;

1. Düşük düzeyde iş doyumunu: 25-58 arası puan,
2. Orta düzeyde iş doyumunu: 59-92 arası puan,
3. Yüksek düzeyde iş doyumunu: 93-125 arası puan şeklinde seviye sınıflaması yapılmıştır.

İşletme çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörleri saptamak için Faktör Analizi kullanılmıştır. İşletme çalışanlarının iş doyumlarının bazı temel değişkenlere göre farklılığının denetimi nonparametrik yöntemlerden Kruskal-Wallis H-Testi ile test edilmiş ve farklı grupları ortaya koymak için ise nonparametrik Post Hoc çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. İşletme çalışanlarının bazı özellikleri ile iş doyum düzeyleri arasındaki ilişkiler Korelasyon Analizi ile belirlenmiştir. Faktör analizi ile elde edilen faktörlerin iş doyumuna etki düzeyi Çoğul Regresyon Analizi test edilmiştir. Ayrıca tanımlayıcı istatistik tekniklerinden yüzde yöntemi, çizelgeler ve şekiller kullanılmıştır. Verilerin analizinde Excel-2010 ve SPSS (22.0 version) programlarından yararlanılmıştır.

3. Bulgular

3.1. İşletme çalışanlarının iş doyumuna ilişkin genel bulgular

Sakarya, Samsun ve Bursa illerindeki kavak odunu işleyen sanayi işletme çalışanlarının iş doyumuna ait bulgular Çizelge 1'de gösterilmiştir.

Çizelge 1'den anlaşıldığı gibi 475 adet işletme çalışanının 25 sorunun her birine 1 ile 5 arasında verdikleri puanların ortalamalarının toplamına göre; toplam iş doyumunu $100,60 \pm 12,20$ puandır ($\bar{x} \pm S$). Tüm soruların ortalaması ise $4,02 \pm 0,62$ 'dir.

Bu durumda 475 işletme çalışanının iş doyumunu yüksek düzeydedir ($\bar{x} = 100,60$).

Çizelge 1'e göre iş doyum ölçeğindeki 25 sorudan en yüksek ortalama puan alan ilk üç soru şunlardır;

- 1) İşimde vicdani bir sorumluluk taşımaktan (7. soru; $\bar{x} = 4,25$),
- 2) İşimde deneyim sahibi olmaktan (24. soru; $\bar{x} = 4,22$),
- 3) İşyerinde fikirlerimi ve kanaatlerimi rahatça söyleyebilmekten (21. soru; $\bar{x} = 4,21$).

En düşük ortalama puanı alan sorular ise şunlardır;

1. İşyerinde terfi imkânının olmasından (18. soru; $\bar{x} = 2,63$),
2. İşyerinde ara sıra değişik şeyler yapabilmekten (6. soru; $\bar{x} = 3,51$),

3. İşimin garantili bir gelecek sağlamasından (11. soru; $\bar{x} = 3,77$).

Bu sonuçlara göre işletme çalışanlarının iş doyumunu artırmak için, en yüksek ortalama puan alan sorularda iş doyum düzeyinin korunması ve en düşük ortalama puan alan sorularda ise iş doyum düzeyini yükseltici yönde önlemlerin alınması gerekmektedir.

3.2. İşletme çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi

İşletme çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla Faktör Analizi uygulanmıştır. Bu amaçla 25 soruluk İş Doyumu Anketinden her bir soruya verilen cevaplar birer değişken kabul edilerek, toplam 25 değişken tanımlanmıştır. Bu 25 değişkenle faktör analizi yapılmıştır.

İşletme çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi ile ilgili hesaplanan Kaiser-Meyer-Olkin(KMO) katsayısı $0,966 > 0,60$ ve Bartlett Sphericity Testi sonuçları ($\chi^2 = 11742,97$; sig=0,000<0,05) anlamlı çıktığı için kullanılan değişkenlerin Faktör Analizine uygun olduğu anlaşılmıştır (Büyüköztürk, 2015).

Faktör analizinde sırasıyla aşağıdaki işlemler gerçekleştirilmiştir;

1. Öncelikle 25 değişkenin tamamı dikkate alınarak birinci Faktör Analizi yapılmış ve iki adet ortak faktör elde edilmiştir. Bu çözümlemede anti-image korelasyon katsayısı ve faktör yük değeri $0,50$ 'den küçük olan değişken bulunmamıştır.
2. Ancak bu çözümlemede birden fazla faktörde $0,10$ 'dan daha az farkla yer alan S3, S5, S8, S9, S12, S17, S19, S21 ve S23 değişkenleri binişik olmaları nedeniyle ölçekten çıkartılarak, kalan 16 değişkenle ikinci Faktör Analizi yapılmış ve varyansa katılma miktarı 1 'den büyük olan iki ortak faktör türetilmiştir.

Böylece bütün kurallara uygun şekilde gerçekleştirilen Faktör Analizi sonucunda, her bir değişkenin faktör yükü değeri $0,50$ 'den yüksek çıkmış, binişik değişken bulunmamıştır. İki ortak faktörde bulunan 16 değişken için Cronbach Alfa değeri $0,93$ olarak bulunmuştur. Faktörlerin Cronbach Alfa katsayısı ayrı ayrı hesaplanmış ve her iki faktörün katsayı değerinin $0,92$ olduğu görülmüştür. Ayrıca, değişkenlerden herhangi biri çıkarıldığında Alfa değeri hissedilir ölçüde değişmemektedir. Bu doğrultuda belirlenen iki ortak faktörün ve bu faktörlerde yer alan ölçütlerin güvenilir olduğuna karar verilmiştir.

Faktör Analiziyle türetilen faktörlere ilişkin rotasyon öncesi ve sonrası varyans değerleri Çizelge 2'de, rotasyon sonucu faktör yükleri, özdeğer, açıklanan varyans değerleri ve güvenilirlikleri (α) ise Çizelge 3'te verilmiştir. Buna göre, iş doyumunun yaklaşık %69'u ilk iki ortak faktörle açıklanmaktadır.

Temel faktörlerin yorumlanmasını ve adlandırılmasını kolaylaştırmak için, mutlak değer olarak $0,50$ 'den büyük olan faktör yükleri dikkate alınmış (Bennet ve Bowers, 1977; Mucuk, 1978; Daşdemir, 1996) ve bundan küçük olan faktör yüklerine Çizelge 3'te yer verilmemiştir. Faktör analizi sonucunda elde edilen her bir faktör, içerdiği ölçütler ve faktör yüklerine göre isimlendirilmiştir. Buna göre faktörlerin adlandırılması ve yorumlanması aşağıdaki gibi yapılmıştır:

Çizelge 3'te görüldüğü gibi, Faktör 1'in yapısında; anlamlı pozitif faktör yüküne sahip olan S11, S13, S25, S14, S18, S6, S7, S1, S24 ve S10 değişkenleri yer almaktadır. Bu Faktör ücret, terfi ve çalışma şartları ile ilgili olduğundan, "Gelecek güvencesi, ücret, terfi ve çalışma koşulları" olarak isimlendirilmiştir. Çalışanların yaptıkları iş karşılığında aldıkları maaş/ücret artıkça, terfi aldıkça, işlerinde garantili bir gelecek, sigorta ve emeklilik güvencesi oldukça, işlerinin kendilerini meşgul etmesinden ve işlerine devam etmek istemeleri yani mevcut işi sürdürme niyetlerinden ve çalışma şartlarından memnun oldukça iş doyumu artmaktadır. Faktör 2, aralarında anlamlı pozitif faktör

yüküne sahip olan S20, S22, S4, S15, S16 ve S2 değişkenlerinden oluşmaktadır. Bu Faktör inisiyatif kullanabilme, yönetici, başarı ve takdir ile ilgili olduğundan, "Yönetim fırsatı, bireysel özerklik, başarı ve takdir edilme" olarak isimlendirilmiştir. Yani çalışanlar işlerinde kişileri yönetme/yönlendirme fırsatı bulduka ve kendi yöntemlerini kullanabildikçe, yönetici kendilerine iyi davrandıkça, yaptıkları işten başarı duyduka, bağımsız çalıştıka ve takdir edildikçe iş doyumu daha yüksek olmaktadır. Buraya kadar yapılan açıklamalara dayanarak işletme çalışanlarının iş doyumunu etkileyen en önemli faktörler ile bunları temsil eden değişkenler ve ağırlıkları Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 1. İş doyumu ölçeğindeki sorulara verilen cevaplara ilişkin bilgiler

Sorular*	1	2	3	4	5	\bar{x}	S	
	%	%	%	%	%			
S1	İşimin beni her zaman meşgul etmesinden	0	3,4	2,3	72,4	21,9	4,13	0,60
S2	İşyerinde bağımsız çalışabilmekten	0	1,9	1,7	77,9	18,5	4,13	0,51
S3	İşyerinde ekip halinde çalışabilmekten	0	0,6	1,5	75,2	22,7	4,20	0,48
S4	İşletme sahibinin emrindeki kişilere iyi davranmasından	0	0	4,0	75,8	20,2	4,16	0,46
S5	İşletme sahibinin adil olmasından	0	0	4,4	72,4	23,2	4,19	0,49
S6	İşyerinde ara sıra değişik şeyler yapabilmekten	1,9	24,6	11,6	44,4	17,5	3,51	1,09
S7	İşimde vicdani bir sorumluluk taşımaktan	0	0	0,4	73,9	25,7	4,25	0,44
S8	İşimin kendime toplumda saygın bir kişi olma şansı vermesinden	0	3,8	12,4	60,9	22,9	4,03	0,71
S9	İşyerinde yeteneklerimi kullanarak bir şeyler yapabilme şansı olmasından	0	0,8	2,1	73,9	23,2	4,19	0,50
S10	İşyerinin çalışma şartlarından	0	2,7	3,2	70,5	23,6	4,15	0,60
S11	İşimin garantili bir gelecek sağlamasından	0	17,7	12,2	45,9	24,2	3,77	1,01
S12	İşyerimin güvenlik önlemlerinden	0	3,4	5,3	68,4	22,9	4,11	0,64
S13	İşimle ilgili sigorta ve emeklilik güvencemin olmasından	0,8	8,8	8,4	57,6	24,4	3,96	0,87
S14	İşyerinde yaptığım iş karşılığında aldığım maaştan/ücretten	0	13,1	12,4	54,1	20,4	3,82	0,90
S15	İşyerinde yaptığım iş karşılığında başarı hissi duymaktan	0	0,8	3,8	74,8	20,6	4,15	0,50
S16	İşyerinde yaptığım işten dolayı takdir edilmekten	0	1,5	4,2	74,1	20,2	4,13	0,53
S17	İşyerinde işimle ilgili kararları alma ve uygulama fırsatının olmasından	0	0,4	2,5	75,6	21,5	4,18	0,47
S18	İşyerinde terfi imkânının olmasından	17,9	40,0	13,7	17,7	10,7	2,63	1,26
S19	İşimde başkaları için bir şeyler yapabilmekten	0	0,2	2,7	74,6	22,5	4,19	0,47
S20	İşimin kişileri yönetme/yönlendirme fırsatı vermesinden	0	1,5	6,7	73,1	18,7	4,09	0,55
S21	İşyerinde fikirlerimi ve kanaatlerimi rahatça söyleyebilmekten	0	0,2	1,3	76,0	22,5	4,21	0,45
S22	İşimi yaparken, kendi yöntemlerimi kullanabilme serbestliğinden	0	0	5,9	76,6	17,5	4,12	0,47
S23	İşyerinde çalışma arkadaşlarımla birbirleriyle anlaşmalarından	0	0,2	3,8	73,3	22,7	4,19	0,49
S24	İşimde deneyim sahibi olmaktan	0	0,2	2,9	71,4	25,5	4,22	0,49
S25	İşime devam etmektan	0	10,9	13,1	51,4	24,6	3,90	0,90
Toplam iş doyumu						100,60	12,20	
Soru başına iş doyumu						4,02	0,62	

Ölçek Güvenilirliğinin Cronbach Alfa Değeri 0,96'dır. \bar{x} : Aritmetik ortalama; S: Standart sapma

(*) 1: Hiç Memnun Değilim, 2: Az Memnunum, 3: Orta Memnunum, 4: Fazla Memnunum, 5: Tam Memnunum

Çizelge 2. Faktör analiziyle türetilen faktörler ve açıklanan varyans

Faktör	İlk varyansa katılım			Rotasyon sonunda varyansa katılım		
	Toplam	Varyans yüzdesi	Birikimli yüzde	Toplam	Varyans yüzdesi	Birikimli yüzde
1	9,13	57,09	57,09	6,09	38,11	38,11
2	1,90	11,87	68,95	4,93	30,85	68,96
3	0,67	4,20	73,16			
4	0,57	3,58	76,74			
5	0,49	3,08	79,82			
6	0,42	2,64	82,46			
7	0,40	2,53	84,99			
8	0,35	2,19	87,18			
9	0,34	2,15	89,33			
10	0,33	2,09	91,42			
11	0,28	1,78	93,20			
12	0,27	1,68	94,88			
13	0,23	1,45	96,33			
14	0,21	1,32	97,65			
15	0,20	1,27	98,93			
16	0,17	1,07	100,00			

Çizelge 3. İşletme çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörler

No	Değişkenler	Faktör yükü	Özdeğer	Açıklanan varyans (%)	Güvenilirlik (α)
	Faktör 1: Gelecek güvencesi, ücret, terfi ve çalışma koşulları		6,09	38,11	0,92
S11	İşimin garantili bir gelecek sağlamasından	0,84			
S13	İşimle ilgili sigorta ve emeklilik güvencemin olmasından	0,80			
S25	İşime devam etmekten	0,80			
S14	İşyerinde yaptığım iş karşılığında aldığım maaştan/ücretten	0,78			
S18	İşyerinde terfi imkanının olmasından	0,76			
S6	İşyerinde ara sıra değişik şeyler yapabilmekten	0,74			
S7	İşimde vicdani bir sorumluluk taşımaktan	0,68			
S1	İşimin beni her zaman meşgul etmesinden	0,67			
S24	İşimde deneyim sahibi olmaktan	0,67			
S10	İşyerinin çalışma şartlarından	0,63			
	Faktör 2: Yönetim fırsatı, bireysel özerklik, başarı ve takdir edilme		4,93	30,85	0,92
S20	İşimin kişileri yönetme/yönlendirme fırsatı vermesinden	0,88			
S22	İşimi yaparken, kendi yöntemlerimi kullanabilme serbestliğinden	0,86			
S4	İşletme sahibinin emrindeki kişilere iyi davranmasından	0,80			
S15	İşyerinde yaptığım iş karşılığında başarı hissi duymaktan	0,75			
S16	İşyerinde yaptığım işten dolayı takdir edilmekten	0,75			
S2	İşyerinde bağımsız çalışabilmekten	0,74			
	Toplam		11,02	68,96	

Çizelge 4. Kavak odunu işleyen işletme çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörler

Faktör no	Faktörün adı	Faktörün ağırlığı (%)	Faktörün gösterge değişkenleri
1	Gelecek güvencesi, ücret, terfi çalışma koşulları	38,11	S11, S13, S25, S14, S18, S6, S7, S1, S24, S10
2	Yönetim fırsatı, bireysel özerklik, başarı ve takdir edilme	30,85	S20, S22, S4, S15, S16, S2
	Toplam	68,96	

3.3. İşletme çalışanlarının iş doyumunun bazı temel değişkenlere göre farklılığının denetimi

İşletme çalışanlarının bazı özelliklerine (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, pozisyon, toplam hizmet süresi ve işletmenin bulunduğu il ve ilçe) göre iş doyumları arasında fark olup olmadığı denetlemek için nonparametrik yöntemlerden Kruskal-Wallis H-Testi uygulanmış ve farklı grupları ortaya koymada nonparametrik Post Hoc çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır (Kalıpsız, 1988; Özdamar, 2002) (Çizelge 5).

Çizelge 5'ten görüldüğü üzere toplam iş doyumunu cinsiyet ve medeni duruma göre farklı değildir. Buna karşılık çalışanların iş doyumunu yaş, eğitim, pozisyon, işletmelerin bulunduğu il-ilçe değişkenine göre 0,01 güven düzeyinde, toplam hizmet süresine göre 0,05 güven düzeyinde anlamlı farklılık göstermektedir.

Buna göre işletme çalışanların yaş grupları itibarıyla "≥45 yaş grubu" ile "≤44 yaş grubu" arasında anlamlı bir fark vardır. 45 ve üzeri yaşa sahip çalışanların iş doyumunu göreceli olarak daha düşük düzeyde iken, 44 ve altı yaşa sahip çalışanların iş doyumunun daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Çalışanların eğitim düzeylerine göre iş doyumunu fark etmektedir. Eğitim düzeylerine göre; "ilkokul", "ortaokul ve lise", "üniversite" grupları arasında anlamlı bir fark vardır. Üniversite eğitime sahip çalışanların daha yüksek düzeyde, lise ve ortaokul eğitime sahip çalışanların orta düzeyde ve ilkököl eğitime sahip çalışanların daha düşük düzeyde iş doyumuna sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışanların pozisyonlarına göre iş doyumunda anlamlı fark vardır. Çalışanların pozisyonlarına göre "sandık işçisi", "palet işçisi ve kereste işçisi", "yönetici/müdür", "ustabaşı, kontrplak işçisi ve iş makinesi operatörü", "büro elemanı ve şef" grupları arasında anlamlı bir iş doyumunu farklılığı bulunmaktadır. Buna göre büro elemanı ve şef pozisyonunda çalışanların çok yüksek düzeyde, ustabaşı, kontrplak işçisi ve iş makinesi operatörü

pozisyonunda çalışanların yüksek düzeyde, yönetici/müdür pozisyonunda çalışanların orta düzeyde, palet işçisi ve kereste işçisi pozisyonunda çalışanların düşük düzeyde, sandık işçisi pozisyonunda çalışanların çok düşük düzeyde iş doyumuna sahip olduğu saptanmıştır. Analiz sonuçları, çalışanların toplam hizmet süresinin iş doyumunu üzerinde etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Çalışanların "≥20 yıl", "6-19 yıl", "0-5 yıl" grupları arasında anlamlı bir fark bulunmaktadır. 20 yıl ve üzeri toplam hizmet süresine sahip çalışanların iş doyumunu daha düşük düzeyde iken, 6-19 yıl arası çalışanların orta düzeyde, 0-5 yıl arası çalışanların daha yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir.

İşletmenin bulunduğu ilçe ile göre de iş doyumunu farklıdır. İşletmenin bulunduğu ilçe göre "Bursa", "Sakarya" ve "Samsun" illeri arasında çalışanların iş doyumunda anlamlı bir fark bulunmaktadır. Samsun ilindeki işletmelerde çalışanların daha yüksek düzeyde iş doyumuna sahip olduğu belirlenmiştir. Sakarya ilindeki işletmelerde çalışanların orta düzeyde, Bursa ilindeki işletmelerde çalışanların iş doyumları daha düşük düzeydedir. İşletmenin bulunduğu ilçeye göre de iş doyumunu fark etmektedir. İşletmenin bulunduğu ilçeye göre "Hendek, Geyve, Taraklı, Asarcık, Ferizli, Karasu, Kavak", "İzmit, Çarşamba, Tekkeköy, Ondokuzmayıs, Yenişehir, Bafra, İlkadım, Vezirköprü, Ladik, Alaçam, Mustafakemalpaşa, Canik, Havza, Sapanca, İnegöl, Ayvacık, Salıpazarı, Adapazarı, Akyazı", "Karapürçek", "Terme" ilçeleri arasında fark bulunmaktadır. Terme ilçesindeki işletmelerde çalışanların çok yüksek düzeyde iş doyumuna, Karapürçek ilçesindeki işletmelerde çalışanların yüksek düzeyde, İzmit, Çarşamba, Tekkeköy, Ondokuzmayıs, Yenişehir, Bafra, İlkadım, Vezirköprü, Ladik, Alaçam, Mustafakemalpaşa, Canik, Havza, Sapanca, İnegöl, Ayvacık, Salıpazarı, Adapazarı, Akyazı ilçelerindeki işletmelerde çalışanların orta düzeyde, Hendek, Geyve, Taraklı, Asarcık, Ferizli, Karasu, Kavak ilçelerindeki işletmelerde çalışanların daha düşük düzeyde iş doyumuna sahip olduğu saptanmıştır.

Çizelge 5. İşletme çalışanlarının iş doyumunun bazı temel değişkenlere göre farklılığının denetimi

Değişkenler	Kruskal-Wallis H-Testi			Post Hoc çoklu karşılaştırma testine göre farklı gruplar (Gruplar ve gruplar içinde sıralamalar önem derecesine göre)		Ort.	N
	Khi-kare değeri	SD	Grup	Açıklama-Grup Elemanları			
1. Yaş	14,22**	3	1. Düşük 2. Yüksek	≥45 yaş grubu ≤44 yaş grubu	98,60 102,46	166 309	
2. Cinsiyet	1,36	1	-	Cinsiyete göre toplam iş doyumunu farklı değildir.	226,84	475	
3. Medeni durum	0,12	1	-	Medeni duruma göre toplam iş doyumunu farklı değildir.	236,46	475	
4. Eğitim	19,15**	3	1. Düşük 2. Orta 3. Yüksek	İlkokul Ortaokul, Lise Üniversite	98,34 102,10 106,12	247 171 57	
5. Pozisyon	164,66**	8	1. Çok Düşük 2. Düşük 3. Orta 4. Yüksek 5. Çok Yüksek	Sandık İşçisi Palet İşçisi, Kereste İşçisi Yönetici/Müdür Ustabaşı, Kontrplak İşçisi, İş Makinesi Operatörü Büro Elemanı, Şef	91,97 96,67 104,67 107,37 111,61	94 188 15 134 44	
6. Toplam hizmet süresi	12,18*	4	1. Düşük 2. Orta 3. Yüksek	≥20 Yıl 6-19 Yıl 0-5 Yıl	98,83 100,60 102,50	157 165 153	
7. İşletmenin bulunduğu il	15,34**	2	1. Düşük 2. Orta 3. Yüksek	Bursa Sakarya Samsun	94,93 98,67 103,43	89 123 263	
8. İşletmenin bulunduğu ilçe	274,50**	27	1. Düşük 2. Orta 3. Yüksek 4. Çok Yüksek	Hendek, Geyve, Taraklı, Asarcık, Ferizli, Karasu, Kavak İznik, Çarşamba, Tekkeköy, Ondokuzmayıs, Yenişehir, Bafra, İlkadım, Vezirköprü, Ladik, Alaçam, Mustafakemalpaşa, Canik, Havza, Sapanca, İnegöl, Ayvacık, Salıpazarı, Adapazarı, Akyazı Karapürçek Terme	91,73 96,41 105,78 116,60	41 311 9 114	

*: 0,05 güven düzeyinde anlamlı (p<0,05); **: 0,01 güven düzeyinde anlamlı (p<0,01); SD: Serbestlik Derecesi; N: Gruptaki birey sayısı

3.4. İşletme çalışanlarının bazı özellikleri ile iş doyum düzeyleri arasındaki ilişkiler

Çalışanların iş doyumunu ile yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, pozisyon, toplam hizmet süresi ve işletmenin bulunduğu il ve ilçe arasındaki ilişkiler ve bunların önem düzeyleri korelasyon analiziyle belirlenmiştir (Çizelge 6). Bu çalışmada yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, pozisyon, toplam hizmet süresi ve işletmelerin bulunduğu il-ilçe değişkenleri sürekli olmayan değişkenler olması nedeniyle, Spearman korelasyon katsayısı uygun bir korelasyon ölçüm aracıdır. Yaş, cinsiyet ve medeni durum değişkenleri ile iş doyumunu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. İş doyumunu ile anlamlı korelasyon gösteren değişkenler aşağıdaki gibi yorumlanmıştır;

Çizelge 6'da görüldüğü üzere iş doyumunu ile eğitim değişkeni arasında 0,01 güven düzeyinde anlamlı pozitif korelasyon (0,181**) bulunmaktadır. İşletme çalışanlarının eğitim düzeyleri yükseldikçe iş doyumunu da artmaktadır. İş doyumunu ile pozisyon arasında 0,01 güven düzeyinde anlamlı pozitif korelasyon (0,251**) vardır. İş doyumunu ile toplam hizmet süresi arasında 0,01 güven düzeyinde anlamlı negatif korelasyon (-0,176**) bulunmaktadır. İşletme çalışanlarının toplam hizmet süresi yükseldikçe iş doyumunu azalmaktadır. İş doyumunu ile işletmenin bulunduğu il arasında 0,01 güven düzeyinde anlamlı negatif korelasyon (-0,177**), ilçe değişkeni ile 0,01 güven düzeyinde anlamlı pozitif korelasyon (0,122**) bulunmaktadır.

Çizelge 6. İşletme çalışanlarının iş doyumunu ile diğer değişkenler arasındaki korelasyonlar

Değişkenler	İş doyumunu
Yaş	-0,04
Cinsiyet	-0,05
Medeni Durum	-0,01
Eğitim	0,181**
Pozisyon	0,251**
Toplam Hizmet Süresi	-0,176**
İşletmenin Bulunduğu İl	-0,177**
İşletmenin Bulunduğu İlçe	0,122**

** : 0,01 güven düzeyinde anlamlı

3.5. Faktörlerin işletme çalışanlarının iş doyumunu üzerindeki etkilerinin açıklanması

İşletme çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörlerin etkilerini açıklamak amacıyla toplam iş doyumunu bağlı değişken ve faktör analizi ile elde edilen iki faktör bağımsız değişken kabul edilerek, iş doyumunu üzerindeki etkileri doğrusal çoğul regresyon analiziyle incelenmiştir.

Elde edilen sonuçlar Çizelge 7'de verilmiştir. Bu sonuçlara göre regresyon modelinin başarı derecesi %99,2'dir ($R^2=0,992$). Yani, işletme çalışanlarının iş doyumunu ve bundaki değişimin %99,2'si regresyon modelinde kullanılan 2 faktöre bağlıdır.

Çizelge 7. İşletme çalışanları için doğrusal çoğul regresyon analizi sonuçları

Bağımlı değişken	Bağımsız değişkenler	Katsayılar	Standart hata	t	p	R ² , F ve R ² değeri
İş Doyumu	Sabit	100,604	0,071	1425,847	0,000	R ² =0,992
	Faktör 1-Gelecek güvencesi, ücret, terfi ve çalışma koşulları	9,760	0,071	138,183	0,000	F=14681,945
	Faktör 2-Yönetim fırsatı, bireysel özerklik, başarı ve takdir edilme	7,158	0,071	101,338	0,000	R ² =0,984

4. Tartışma ve sonuç

Bu çalışmada, Sakarya, Samsun ve Bursa illerinde kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının iş doyumlarını etkileyen faktörler belirlenmiş, iş doyumlarının bazı özelliklere (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim, pozisyon, toplam hizmet süresi, işletmenin bulunduğu il/ilçe) göre farklılığı denetlenmiş ve işletme çalışanlarının bazı özellikleri ile iş doyum düzeyleri arasındaki ilişkiler saptanmıştır.

Türkiye ekonomisinde belli bir paya sahip kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının iş doyumunu konusuna ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla kavak odunu işleyen sanayi işletmeleri çalışanlarının iş doyum düzeyleri ve iş doyumunu etkileyen faktörler ile ilgili bir bilgi birikimi de bulunmamaktadır. Bu durum kavak odunu işleyen sanayi işletme çalışanlarının iş doyumunu ne ölçüde yaşadığı konusunda bir yargıya varmayı güçleştirmektedir. İşletme çalışanlarının yaptığı işten doyum alması, severek, isteyerek işlerini yapması, gerek kavak odunu tüketen sanayinin ve gerekse bu sanayiye hammadde sağlayan kavakçılığın devamlılığı ve geleceği bakımından büyük önem taşımaktadır.

İşletme çalışanlarının iş doyumunu ölçtğindeki 25 soruya verdikleri cevaplara ilişkin ortalama puanlara bakıldığında; işletme çalışanlarının genel olarak iş doyum düzeyinin yüksek düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Çalışanlar, iş doyumuna yönelik görüş önermelerinden en fazla “işimde vicdani bir sorumluluk taşımaktan”, “işimde deneyim sahibi olmaktan”, “işyerinde fikirlerimi ve kanaatlerimi rahatça söyleyebilmekten” maddelerinden memnun olduklarını kabul etmiştir. O halde kavak odunu işleyen sanayi işletmelerinde iş doyumunu artırmada bu üç konunun önemli olduğu düşünülmelidir. Türkiye’de ormancılık teşkilatında iş doyumuna yönelik yapılan bazı çalışmalarda da (Yılmaz vd., 2009; Erol ve Köse, 2017) çalışanlar açısından işlerinde ve mesleklerinde vicdani bir sorumluluk taşımamanın önemli olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle kavak odunu işleyen sanayi işletmelerinde çalışanların fikirlerinin alınması ve deneyimlerinden yararlanılması iş doyumlarını artıracığından çalışana bu imkânlar verilmelidir. Ancak bu araştırma ile bu sanayi işletmelerinde çalışanların işyerinde terfi imkânı, işyerinde ara sıra değişik şeyler yapabileme ve işlerinin garantili bir gelecek sağlaması konularından memnun olmadıkları ortaya konulmuştur. Yapılan Faktör Analizi sonucunda; işletme çalışanlarının iş doyumlarını etkileyen en önemli faktörler: (1) Gelecek güvencesi, ücret, terfi ve çalışma koşulları, (2) Yönetim fırsatı, bireysel özerklik, başarı ve takdir edilme, olarak saptanmıştır. İş doyumunun yaklaşık %69’u bu faktörlere bağlıdır ve bu faktörlerden birincisinin iş doyumunu üzerindeki etkisi ikincisinden yüksektir.

Çalışanların yaptıkları iş karşılığında aldıkları maaş/ücret arttıkça, terfi aldıkça, işlerinde garantili bir gelecek oldukça, işlerinin kendilerini meşgul etmesinden ve işlerine devam etmek istemeleri ve çalışma şartlarından

memnun oldukça iş doyumunu artmaktadır. Sanchez-Sellero vd. (2018)’de İspanya’da tomruk, odun ve kâğıt endüstrisinde iş tatmininin %81’i altı faktörle açıklanmakta ve bu faktörlerden ikinci sıradaki özerklik, kararlara katılım, terfi olanağı ve faaliyet, altıncı sıradaki ise ücret olarak belirtilmektedir. Lorincová vd. (2016) tarafından Slovakya’da ormancılık ve ağaç işleme sektöründeki üst düzey yöneticilere uygulanan anket sonuçlarına göre, ücret en önemli motivasyon faktörüdür. Yılmaz vd. (2009) tarafından Orman Genel Müdürlüğü taşra teşkilatı çalışanlarının iş doyumlarını etkileyen beş faktörden yönetime katılım ve terfi olanağının birinci sırada, ücret ve çalışma koşullarının beşinci sırada önemli faktörler olduğu belirtilmektedir. Wan ve Leightley (2006) çalışmalarında; geliri düşük çalışanların işlerinden daha az memnun olduğu ve gelir düzeyinin orman ürünleri endüstrisinde iş memnuniyetini önemli ölçüde etkilediği belirtilmektedir. Yönetim fırsatı, bireysel özerklik, başarı ve takdir edilme faktörü, ikinci düzeyde etkili olan faktördür. Çalışanların işlerinde kişileri yönetme/yönlendirme fırsatı bulması ve kendi yöntemlerini kullanması, yöneticinin kendilerine iyi davranması, yaptıkları işten başarı duyması, bağımsız çalışması ve takdir edilmesi iş doyumlarını artırmaktadır. Korkmaz ve Baykal (2018), kamu sektöründeki kadın orman mühendislerinin iş doyumunu etkileyen faktörleri; yönetime katılım ve saygınlık, yöneticilerin teknik ve yönetsel yeterliliği, ücret, çalışma koşulları ve takdir ve işyeri arkadaşlığı olarak belirlemiştir.

Kavak odunu işleyen sanayi işletmelerinde “gelecek güvencesi, ücret, terfi ve çalışma koşulları” ile “yönetim fırsatı, bireysel özerklik, başarı ve takdir” faktörlerine dikkat edilmesi, işletme çalışanların iş doyumunu artıracaktır. Çalışanların iş doyumlarını etkileyen faktörler işletmeler tarafından sürekli izlenmeli, elde edilecek sonuçlara göre önlemler alınmalı ve düzenlemeler yapılmalıdır.

İşletme çalışanlarının iş doyum düzeylerinin cinsiyet ve medeni duruma göre farklı olmadığı belirlenmiştir. Ancak çalışanların iş doyumunu yaş, eğitim, pozisyon, toplam hizmet süresi ve işletmelerin bulunduğu il/ilçe değişkenine göre anlamlı farklılık göstermektedir. Ayrıca 44 ve altı yaşa sahip çalışanların genç, dinamik ve iş heveslerinin yüksek olması nedeniyle iş doyumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak iş yaşamında yaşın ilerlemesi ile 45 ve üzeri yaşa sahip çalışanların yaşla birlikte gelen fiziksel değişim, tükenmişlik, bıkkınlık ve emeklilik düşünceleri vb. nedenlerle iş doyumlarının düşük olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgular bazı çalışmaların (Yıldırım vd., 2015; Türkoğlu ve Yurdakul, 2017) sonuçları ile örtüşmektedir. Orman ürünleri sanayi sektöründe yapılan bir araştırmada (Akyüz ve Yıldırım, 2015); çalışanların 45 ve daha üstü yaşlarda tatmin düzeylerinin daha yüksek olduğu, özellikle iş yaşamının başlarında elde edilen tatmin düzeyinin yüksek olduğu ve ilerleyen dönemlerde azaldığı ancak yaşın ilerlemesi nedeni ile tatmin düzeyinde artışlar görüldüğü belirtilmektedir. Buna karşılık Hejazian vd. (2015)’de

çalışanların yaşları ilerledikçe iş doyumunun azaldığı ifade edilmektedir.

Eğitim seviyesinin yükselmesi ile çalışanların iş doyumlarının arttığı ve üniversite eğitime sahip çalışanların daha yüksek iş doyumuna sahip olduğu belirlenmiştir. Sandık işçisi olarak çalışanların emek yoğun şekilde çakma işi yapmaları nedeniyle diğer çalışanlara göre iş doyumları göreceli olarak çok düşüktür. İşletmelerde en yüksek iş doyumunun büro elemanı ve şeflerde olduğu görülmektedir. Bu konuda dikkat çeken bir bulgu ise, işletmelerde yönetici/müdür pozisyonunda çalışanların iş doyumları olması gerekenden daha düşük düzeydedir. Yönetici/müdür pozisyonu sorumluluk isteyen bir görev düzeyidir. İşletmelerin çoğunluğunun kurumsallıktan uzak, aile işletmesi olması, aile fertlerinin baskıları, beklentileri ve çalışma koşullarının ağırlığı yöneticilerin iş doyumunu düşürmektedir. Hejazian vd. (2015)'de, yöneticilerin operasyonel uzmanların yüksek gelir ve fiziksel koşulların uygun olması nedeniyle iş memnuniyetlerinin yüksek düzeyde olduğu, motorlu testere operatörleri ve kızak sürücülerinin zor iş koşullarından dolayı en düşük iş memnuniyetine sahip olduğu belirtilmektedir.

Çalışanların toplam hizmet süresine göre en yüksek iş doyumunun 0-5 yıl arasında olduğu, 6-19 yıl arası çalışanların orta düzeyde iş doyumuna, 20 yıl ve üzeri çalışanların ise düşük düzeyde iş doyumuna sahip olduğu belirlenmiştir. Çalışanların genel olarak hizmet yılı arttıkça iş doyumları azalmaktadır. Akyüz ve Yıldırım (2015), kuruma çalışılan yılın artıyor olması kuruma olan bağlılığın artacağı yönünde bir beklenti oluştururken orman ürünleri sanayi sektöründe farklılık oluşturan bir yapının mevcut olduğunu, 6-9 yıl çalışma deneyimine sahip olanların, çalışılan bu süre sonunda ücretsel tatmin yaşamak istediğini ve bağlılık düzeylerini bu anlamda azaltmakta olduklarını belirtmektedir. İşletmelerde genç işgücü anlamında sıkıntı yaşanmakta olduğundan genç çalışanların korunması, işletmeye yönelmelerinin sağlanması ve iş doyumlarının artırılması için önlemler alınmalıdır.

Korelasyon analizi sonuçlarına göre; yaş, cinsiyet ve medeni durum değişkenleri ile iş doyumunu arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak işletme çalışanlarının iş doyumunu ile eğitim, pozisyon ve işletmenin bulunduğu ilçe değişkenleri arasında pozitif yönde, toplam hizmet süresi ve işletmenin bulunduğu il değişkenleri ile negatif yönde korelasyon vardır. Çalışanların toplam hizmet süresi arttıkça iş doyumları azalmaktadır.

Regresyon analizi sonuçlarına göre işletme çalışanlarının iş doyumunu ve bu doyumdaki değişimin %99,2'si regresyon modelinde kullanılan "gelecek güvencesi, ücret, terfi ve çalışma koşulları" ile "yönetim fırsatı, bireysel özerklik, başarı ve takdir" faktörlerine bağlıdır. Akyüz vd. (2016), Türkiye'de orman işçilerinin yaşı, eğitim düzeyi ve medeni durumu bağımsız değişkenleri ile iş doyumunu bağlı değişkeni arasındaki ilişkileri hiyerarşik regresyon analizi ile incelemiş, ayrıca faktör analizi ile iş doyumunu etkileyen faktörleri (yönetimsel yaklaşım, çalışma koşulları, ücret, toplumda iş algısı, iş yapısı, iletişim ve sosyal tesisler) saptamıştır. Sanchez-Sellero vd. (2018) tarafından temel bileşen analizinden (PCA) elde edilen faktörlere uygulanan kademeli regresyon analizinde; Faktör 1'in (motivasyon, kişisel gelişim, iş organizasyonu, üstlerin değerlendirmesi) iş tatmininde en büyük etkiye, faktör 6'nın (ücret) ise en az etkiye sahip olduğu ifade edilmektedir.

Sonuç olarak kavak odunu işleyen işletme çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlere göre gerekli önlemlerin alınması, bir taraftan bir üretim faktörü olan emeğin verimliliğinin artmasına ve iş doyumunun sağlanmasına diğer taraftan kavak işleyen işletmelerin etkin ve verimli çalışmasına, kârlılık ve performans düzeylerinin artmasına, kavak işleyen sanayinin ve bu sanayiye hammadde sağlayan kavakçılığın gelişmesine, kaynakların etkin ve verimli kullanılmasına ve dolayısıyla sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasına olumlu katkılar yapacaktır.

Açıklama

Bu çalışma Orman Genel Müdürlüğünce desteklenen ve Kavak ve Hızlı Gelişen Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü tarafından yürütülen "Kavak Odunu İşleyen Sanayi İşletmelerinde İş Doyum Analizi (Sakarya, Samsun ve Bursa İleri Örneği)" adlı ve İZT-405(5315)/2017-2019 numaralı araştırma projesi kapsamında üretilmiştir. Projede emeği geçen Ufuk PEKMERTOL ve Hamdi UZUN'a teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Akkaya, M., Ok, K., Akseki, İ., Akkaş, M. E., Koç, M., 2019. İthal Odun Hammaddesinin Sektörel Kullanımı. Kavak ve Hızlı Gelişen Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Proje Sonuç Raporu, Proje Numarası: İZT-399 (7201)/2016-2018, İzmit.
- Akyüz, K.C., Koçak, S., Balaban, Y., Yıldırım, İ., Gedik, T., 2011. Çalışanların iş tatmin düzeylerinin incelenmesi (Muğla Orman Bölge Müdürlüğü Örneği). SDÜ Orman Fakültesi Dergisi, 12: 20-26.
- Akyüz, K.C., Yıldırım, İ., 2015. Orman ürünleri sanayi sektöründe çalışanların iş tatmini ve örgütsel bağlılık düzeylerinin analizi. Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi, Ormanlık Dergisi, 11(1): 16-34.
- Akyüz, K.C., Aydın, A., Gedik, T., Yıldırım, İ., Akyüz, İ., 2016. Factors affecting job satisfaction and performance of forestry workers in turkey. International Forestry Symposium (IFS 2016), Proceedings Book, 7-10 Aralık, Kastamonu, Türkiye, pp.796-805.
- Bennet, S., Bowers, D., 1977. An Introduction to Multivariate Techniques for Social and Behavioral Sciences. The MacMillan Press, London.
- Birler, A. 2010. Türkiye'de Kavak Yetiştirme (Fidanlık-Ağaçlandırma-Koruma-Hasılat Ekonomisi-Odun Özellikleri). Kavak ve Hızlı Gelişen Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Çeşitli Yayınlar Serisi, No: 22, İzmit, 223 s.
- Bozkurt, A., Daşdemir, İ., Karakaya, S., Şahin, H.A., 2017. Socioeconomic structure, problems and solution suggestions of poplar producers in Samsun province. IV. International Multidisciplinary Congress of Eurasia (IMCOFE 2017), Proceedings Book, 23-25 August, Roma/Italy, pp.335-344
- Bozkurt, A., Daşdemir, İ., Karakaya, S., Şahin, H.A., 2018a. Sakarya İli Kavak Üreticilerinin İş Doyumunu Etkileyen Faktörler. Kavak ve Hızlı Gelişen Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Proje Sonuç Raporu, Proje Numarası: İZT-393 (5313) 2015-2017, İzmit.
- Bozkurt, A., Daşdemir, İ., Karakaya, S., Şahin, H.A., 2018b. Sakarya ili kavak üreticilerinin iş doyumunu etkileyen faktörler. Journal of Bartın Faculty of Forestry, 20(3): 609-617. DOI:10.24011/barofd.461799.
- Büyükköztürk, Ş., 2015. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum. 21. Baskı, Pegem A Yayıncılık, Eğitim Danışmanlık Hizmetleri Tic. Ltd. Şti., Ankara, 213 s.
- Çok, N., Göksu, E., Doğaner, A., Kalkan, B., Güneş, Ö., 2017. Elazığ Orman Bölge Müdürlüğü çalışanlarının iş doyumunu ve

- bazı bireysel özelliklerinin iş doyumuna etkisi. *Turkish Journal of Forest Science*, 1(2): 155-168.
- Daşdemir, İ., 1996. Orman İşletmelerinin Başarı Düzeylerinin Belirlenmesi (Kuzeydoğu Anadolu ve Doğu Karadeniz Bölgesi Örneği). Orman Bakanlığı Doğu Anadolu Ormanlık Araştırma Müdürlüğü, Teknik Bülten Serisi, No: 1, Erzurum, 162 s.
- Daşdemir, İ., 2019. Bilimsel Araştırma Yöntemleri (2. Basım). Nobel Akademik Yayıncılık ve Danışmanlık Tic. Ltd. Şti., Yayın No: 1536, Ankara, 210 s.
- Daşdemir, İ., Okul, A., 2019. Zonguldak Orman Bölge Müdürlüğü çalışanlarının iş doyumunu etkileyen faktörler. *Journal of Bartın Faculty of Forestry*, 21(3): 1-11, DOI: 10.24011/barofd.597473, Bartın.
- Eğinli, A.T., 2009. Çalışanlarda iş doyumunu: Kamu ve özel sektör çalışanlarının iş doyumuna yönelik bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 23(3): 35-52.
- Erol, S.Y., Köse, M., 2017. Ormancı teknik personelin iş memnuniyeti: İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü örneği. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(1): 273-286.
- Gedik, T., Akyüz, K.C., Batu, C., 2009. Orman endüstri işletmelerinde yönetici iş tatmin düzeyinin belirlenmesi (Düzce İli Örneği). *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 9(1): 1-11.
- Hejazian, M., Lotfalian, M., Esfandiari, O., Parinejad, H., 2015. Investigation of job satisfaction on forest logging groups: Case study North of Iran. *Proceedings of the 48th FORMEC Symposium*, 4-8 October, Linz, Austria, pp. 355-363.
- Kalıpsız, A., 1988. İstatistiksel Yöntemler. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi, İstanbul, 558 s.
- Karakaya, S., 2010. Sakarya İli Kavak Üreticilerinin Sosyo-Ekonomik Yapısı ve Başarı Düzeylerini Etkileyen Faktörler. Kavak ve Hızlı Gelişen Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Teknik Bülten Serisi, No: 209, İzmit, 126 s.
- Karakaya, S., Daşdemir, İ., Ercan, M., 2015. Sakarya ve Kocaeli İllerinde Kavak Odunu İşleyen Sanayi İşletmelerinde Sosyo-Ekonomik Yapı ve Talep Tahmini. Kavak ve Hızlı Gelişen Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Proje Sonuç Raporu, Proje Numarası: İZT-379(5309)/2011-2015, İzmit.
- Koçak, S., 2009. Devlet orman işletmelerinde çalışanların iş tatmin düzeylerinin incelenmesi (Muğla Orman Bölge Müdürlüğü Örneği). Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Koçer, S., 1999. Kavakçılığın Geliştirilmesinde Yeni Finansman Olanakları. Kavak ve Hızlı Gelişen Orman Ağaçları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Teknik Bülten Serisi, No:190, İzmit.
- Korkmaz, M., Baykal, G.D.Ö., 2018. Kadın orman mühendislerinde iş doyumunu etkileyen faktörler ile iş doyumunu ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişki. *Turkish Journal of Forestry*, 19(1): 83-90. DOI: 10.18182/tjf.400667.
- Korkut, D.S., Şahin, G.Ç., 2016. A Study on job satisfaction of employees in the Düzce Forest district directorates. *International Forestry Symposium (IFS 2016)*, Proceedings Book, 7-10 Aralık, Kastamonu, Türkiye, pp. 939-944.
- Koşdemir, Z., Ay, N., Güler, K. H. 2014. Antalya Orman Bölge Müdürlüğünde Orman Yangınlarında Çalışan İşçilerin Çalışma Koşulları ve İş Doyumu Düzeylerinin Belirlenmesi. Orman Genel Müdürlüğü, Batı Akdeniz Ormanlık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Proje Sonuç Raporu, Proje Numarası: 19.5308/2011-2013, Antalya.
- Lorincová, S., Hitka, M., Čambál, M., Szabó, P., Javorčíková, J., 2016. motivation factors influencing senior managers in the forestry and wood-processing sector in Slovakia. *Bio Resources*, 11(4): 10339-10348.
- Mucuk, İ., 1978. İşletmelerde modern bir araştırma tekniği olarak faktör analizi. Doçentlik Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Orhunbilge, A.N., 2000. Örneklem Yöntemleri ve Hipotez Testleri (Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş İkinci Baskı). Avcıol Basım ve Yayın, İstanbul.
- Özdamar, K. 2002. Paket Programlar İle İstatistiksel Veri Analizleri (4. Baskı). Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- Sanchez-Sellero, M.C., Sanchez-Sellero, P., Cruz-González, M.M., Sanchez-Sellero, F.J., 2018. Determinants of job satisfaction in the Spanish wood and paper industries: A comparative study across Spain. *Wood Industry/Drvna Industrija*, 69(1): 71-80.
- Sevimli, F., İşcan, Ö.F., 2005. Bireysel ve iş ortamına ait etkenler açısından iş doyumunu. *Ege Academic Review*, 5(1): 55-64. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eab/issue/39836/472327> (Erişim tarihi: 19.9.2016).
- SİTOM, 2016. Samsun İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Kayıtları. Samsun, 2 s.
- SİTOM, 2018. Sakarya İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Faaliyet Raporu Özeti. 44 s. <https://sakarya.tarimorman.gov.tr> (Erişim Tarihi: 28.09.2020).
- Türkoğlu, T., Yurdakul, Ü., 2017. Mobilya endüstrisinde çalışanların iş doyumunu ile iş performansı arasındaki ilişkinin araştırılması. Artvin Çoruh Üniversitesi, Orman Fakültesi Dergisi, 18(1): 88-97.
- Velioğlu, E., Bostancı, Y.S., Akgül, S., 2020. Poplars and Willows in Turkey: Country Progress Report of the National Poplar Commission, Time period: 2016-2019, Poplar and Fast Growing Forest Trees Research Institute, İzmit/Turkey.
- Wan, Z., Leightley, L.E., 2006. Job satisfaction and workforce demographics: A longitudinal study of the U.S. forest products industry. *Forest and Wildlife Research Center, Research Bulletin FP 362*, Mississippi State University. 7 pp.
- Weiss, D.J., Davis, R.V., England, G.W. Lofquist, L.H., 1967. *Manual for the Minnesota Satisfaction Questionnaire*. Minneapolis: University of Minnesota, USA.
- Yıldırım, İ., Akyüz, K.C., Akyüz, İ., Alevli, C., 2015. Mobilya sektöründe çalışanların iş güvenliği algıları ve iş doyumunu düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Teknik Online Dergisi*, 14: 171-184.
- Yılmaz, E., Koçak, Z., 2008. Doğu Akdeniz Ormanlık Araştırma Müdürlüğü Çalışanlarına Yönelik İş Doyumu Araştırması. Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın No: 364, DOA Yayın No: 48, Çeşitli Yayın Serisi, No: 8, Tarsus, 55 s.
- Yılmaz, E., Daşdemir, İ., Karabulut, S., Koçak, Z., Polat, O., 2009. Orman Genel Müdürlüğü Taşra Teşkilatı Çalışanlarının İş Doyumunu Etkileyen Faktörler, Mersin Orman Bölge Müdürlüğü ve Buna Bağlı Orman İşletme Müdürlükleri Örneği. Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın No: 387, DOA Yayın No: 52, Teknik Bülten Serisi, No: 30, Tarsus, 65 s.