



## FEN VE TEKNOLOJİ ÖĞRETMENLERİNİN İŞ TATMİN DÜZEYLERİNİN BAZI DEĞİŞKENLERE GÖRE İNCELENMESİ<sup>1</sup>

AN INVESTIGATION ON THE LEVELS OF JOB SATISFACTIONS OF SCIENCE AND  
TECHNOLOGY TEACHERS ACCORDING TO SOME VARIABLES

<sup>a</sup> Zafer ADIGÜZEL & <sup>b</sup> Mustafa KARADAĞ & <sup>c</sup> Yasin ÜNSAL

<sup>a</sup> Fizik Öğretmeni, Akköy Anadolu Otelcilik ve Turizm Meslek Lisesi, Denizli, zadiguzel75@gmail.com

<sup>b</sup> Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, Ankara, mkaradag@gazi.edu.tr

<sup>b</sup> Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, OFMAE Bölümü, Ankara, yunsal@gazi.edu.tr

### Özet

Bu çalışmada ilköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin düzeylerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırmada, karşılaştırmalı ilişkiyel tarama modeli ve tesadüfî örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın örnekleme grubunu ise İstanbul ilinde çalışan 204 Fen ve Teknoloji Öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; okul türü, otomobil sahibi olma, oturduğu eve kira verme, ailesinde başka öğretmen olma, lisansüstü eğitim durumu ve bir başkasına Fen ve Teknoloji Öğretmenliğini tavsiye etme değişkenleri ile iş tatmin puanları arasında anlamlı farklılık ortaya konulmuştur. Buna karşılık, cinsiyet, yaş, medeni hal, çocuk sahibi olma durumu, çocuk sayısı, hizmet süresi, hizmet içi eğitim alma, çalıştığı okul sayısı, idari görev yapma durumu, mezuniyet lisans alanı, okul dışında gelir getiren bir işle uğraşma durumu, yapılan ek iş türü ve ek gelir durumu değişkenleri ile iş tatmin puanları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İş Tatmini, İlköğretim, Fen ve Teknoloji, Fen ve Teknoloji Öğretmeni.

### Abstract

In this study, it is aimed to point out the job satisfaction of science teachers in primary educations. Correlative and comparative survey model and random sample approach are used in this study. The sample of the research is composed of 204 Science and Technology teachers working in Istanbul. Form of the Teacher's Personal Properties and Minnesota Work Satisfaction Questionnaire Scale (MSQ) are used for collecting data. There is a significant difference in job satisfaction scale points for the variables the kind of school, having a car, paying rent for the house, existence of another teacher in the family, having a master degree, and advising to become science teacher to others. On the contrary, for the variables gender, age, marital status, having children, number of children, years in service, having in service training, number of schools she/he worked in, working as a manager, university graduation branch, having an extra job which makes income, sort of extra job, extra income no

<sup>1</sup> Bu araştırma, Doç. Dr. Mustafa Karadağ danışmanlığında, Zafer ADIGÜZEL tarafından hazırlanan Yüksek Lisans tez çalışmasına dayanmaktadır.

significant difference is found in job satisfaction scale points.

**Keywords:** Job Satisfaction, Primary Education, Science and Technology, Science and Technology Teacher.

## GİRİŞ

İş tatmini kavramı, psikolog, sosyolog, örgüt bilimci ve eğitimciler gibi birçok disiplinden araştırmacı tarafından ortaya atılmış ve inceleme konusu yapılmıştır. İş tatmini büyük ölçüde demografik özelliklere bağlıdır (Köktürk, 1997; Dalgan, 1998; Ardıç & Baş, 2001; Ağan, 2002; Öztürk, 2007). İş tatminini, “iş görenin işine karşı gösterdiği genel tutum” şeklinde tanımlamak mümkündür. Kişinin işine karşı tutumu olumlu veya olumsuz olabilir. Bu nedenle, iş tatminini “kişinin iş deneyimlerinin sonucunda ortaya çıkan olumlu ruh hali” olarak tanımlamak, iş görenin işine karşı olumsuz tutumuna ise “iş tatminsizliği” demek doğru olur (Erdoğan, 1996). Demografik özellikler çok boyutlu olduğuna göre, bundan etkilenen iş tatmini de tek boyutlu bir kavram değildir. İşin pek çok yönü, olumlu ya da olumsuz olarak iş tatminini etkiler. İş idaresi, ücret, çalışma koşulları gibi objektif özelliklerin yanı sıra bireyin gereksinimleri, istekleri ve beklentilerinin de etkisi göz ardı edilemez. Bir birey aynı şartlarda tatmin duyarken, bir diğeri pekâlâ tatminsizlik duyabilir (Minibaş, 1990). Çalışanların iş tatmin ve iş doyumları üzerinde şimdiye kadar çeşitli boyutlarda bu konuları ele alan araştırmalar (Işıksan, 1996; Köktürk, 1997; Aksu, 1998; Dalgan, 1998; Özdayı, 1998; Shann, 1998; Budak, 1999; Günbayı, 2000; Akçamete, Kaner & Sucuoğlu, 2001; Ardıç & Baş, 2001; Çermik, 2001; Ağan, 2002; Akıncı, 2002; Sun, 2002; Woods & Weasmer, 2002; Balcı, 2004; Demirkıran, 2004; Dramstad, 2004; Gümüseli, 2004; Kılıçalp, 2004; Serinkan, 2005; Ündar, 2005; Karaköse & Kocabaş, 2006; Öztürk, 2007; Adıgüzel, 2010) yapılmıştır.

Eğitim ise ürünü insan olan bir hizmet sektörüdür ve bu sektörün en önemli ögesi öğretmenlerdir. Eğitimin verimli olması ve toplumun kültür düzeyinin yükseltilmesi, bu görevi yüklenmiş olan öğretmenlerin görevlerini severek ve isteyerek yapmaları ile mümkündür. Ne yazık ki öğretmenlerin sorunları yıllarca mevcut sistem içerisinde görmezden gelinmiştir. Belki de ilk yapılması gereken, sektörün iç müşterisi olarak tanımlanan öğretmenlerin gereksinimlerinin karşılanması ve çalışma şartlarının iyileştirilmesi olmalıdır.

*Araştırmanın önemi ve amacı*

Bu araştırmanın genel amacı; farklı ilköğretim kurumlarında çalışan ve demografik özellikleri farklı Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin düzeylerini ile demografik özellikleri arasındaki ilişkiyi saptamaktır. Araştırmanın genel amacı çerçevesinde, “İlköğretim okullarında görev yapan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin düzeyleri arasında; *cinsiyet, yaş, medeni durum, çocuk sahibi olma, hizmet süresi, çalışılan okul sayısı, idari görev yapma, mezuniyet branşı, çalıştığı okulun türü, okul dışında ek bir işle uğraşma, ek iş türü, ek gelir, ikamet ettiği eve kira verme, otomobil sahibi olma, lisansüstü eğitim alma, hizmet içi eğitim alma, ailesinde başka öğretmen olup-olmama ve fen ve teknoloji öğretmenliğini bir başkasına tavsiye edip-etmeme* durumlarına göre anlamlı bir farklılık var mıdır?” sorularına yanıt aranmaya çalışılmıştır.

## YÖNTEM

Bu araştırma, ilişkisel tarama modellerinden karşılaştırma türünde bir çalışmadır.

### *Çalışma grubu-Evren ve Örneklem- Katılımcılar*

Araştırmanın evrenini İstanbul ilinde ilköğretim kurumlarında çalışan Fen ve Teknoloji öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise İstanbul’un Anadolu ve Avrupa yakasında bulunan 11 farklı ilçedeki 114 ilköğretim okulunda görev yapan ve tesadüfî örnekleme yöntemiyle seçilen 204 Fen ve Teknoloji öğretmeni oluşturmaktadır.

Örnekleme girmesi gereken minimum denek sayısı (Karasar, 2005) 43 olarak hesaplanmış; fakat araştırmada örneklem olarak 204 öğretmene ulaşılmıştır. Örneklemde yer alan ilköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin İstanbul’un ilçelerine göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Örneklemdeki Öğretmenlerin Çalıştığı İlçelere Göre Frekans ve Yüzde Değerlerine İlişkin Sonuçlar

| İlçe        | f  | %    |
|-------------|----|------|
| Kadıköy     | 41 | 20,1 |
| Üsküdar     | 33 | 16,2 |
| Ümraniye    | 45 | 22,1 |
| Sultanbeyli | 16 | 7,8  |
| Beykoz      | 8  | 3,9  |
| Beşiktaş    | 11 | 5,4  |
| Kartal      | 10 | 4,9  |
| Maltepe     | 13 | 6,4  |
| Eminönü     | 10 | 4,9  |
| Bayrampaşa  | 15 | 7,4  |
| Adalar      | 2  | 0,9  |

*Veri toplama araçları*

Araştırmada Kişisel Bilgi Formu ve Minnesota İş Tatmin Ölçeği kullanılmıştır. Minnesota İş Tatmin Ölçeği (MSQ), 1967 yılında, R.V. Dawis, D. J. Weiss, G. W. England, L. H. Lofquist tarafından geliştirilmiştir (Akt.: Hirschfeld, 2000). Bu araştırmada ölçeğin 20 sorudan oluşan kısa formu (EK-1) kullanılmıştır. Minnesota İş Tatmin Ölçeği. Minnesota İş Tatmin ölçeğini Hacettepe Üniversitesinden Deniz ve Güliz Gökçora Türkçeye çevirmiş ve bu çeviri başka dilbilimciler tarafından da kontrol edilerek, uygulanması uygun görülmüştür. Bu form; anlaşılır olduğu değerlendirilmesi kolay olduğu için tercih edilmiştir. Formdaki her bir ifade, "Hiç Memnun Değilim"den, "Çok Memnunum"a kadar beş aşamalı Likert tipi ölçekle değerlendirilmektedir. Ölçeğin soruları oldukça kapsamlı olduğu için bu form belirli bir eğitim düzeyinin üstündeki çalışanlar için uygundur. Bu nedenle öğretmenlere yönelik iş tatmini çalışmalarının çoğunda bu ölçek tercih edilmektedir. Türkiye'de iş tatmini ile ilgili yapılan çalışmalar (Baycan, 1985; Oran, 1989; Özdayı, 1990; Minibaş, 1990; Bayraktar, 1996; Dalgan, 1998; Ağan, 2002; Balcı, 2004) incelendiğinde iş tatmini üzerine yapılan çalışmalarında bu ölçek kullanılmıştır.

Minnesota İş Tatmin Ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliği yüksektir. Baycan (1985) yaptığı

çalışmada Cronbach's alpha değerini (0,77), Özdayı (1990) ise (0,87) olarak bulmuştur. Yurtdışında yapılan araştırmalarda ise güvenilirlik katsayısı Scbriesheim ve Murphy (1976) tarafından (0,76), Jermier ve Berker (1979) tarafından (0,92) ve Schmitt vd. (1978) tarafından da (0,81) olarak bulunmuştur (Akt.: Özdayı, 1998; Cook, Hunsaker & Coffey, 1997). Bu çalışmada ise Cronbach's alpha değeri 0,87 olarak bulunmuştur.

#### *Verilerin analizi ve kullanılan istatistiksel teknikler*

Öğretmenlerden öncelikle kişisel bilgileri toplamak amacıyla geliştirilmiş anketi doldurmaları istenmiş ardından İş Tatmin Ölçeğini (MSQ) cevaplamaları istenmiştir. Araştırmanın uygulanacağı okullarla gerekli temaslara sağlandıktan sonra araştırma kapsamında kullanılan Kişisel Bilgi Formu ve İş Tatmin Ölçeği, araştırmacı tarafından gönüllü öğretmenlere dağıtılmıştır. Dağıtım sırasında, testlerin nasıl doldurulacağı kendilerine açıklanmıştır. Deneklerin testlere samimi ve doğru cevap vermelerini sağlamak amacıyla kendilerinden kimlik bilgileri istenmemiştir. Ölçek yoluyla elde edilen verilerin istatistiksel çözümlenmesi bilgisayar ortamında gerçekleştirilmiştir. Verilerin çözümlenmesi sürecinde öncelikle Kişisel Bilgi Formu değerlendirilerek demografik özelliklerin betimsel analizleri yapılmıştır. MSQ Ölçeğinin puanlamasının gerçekleştirilmesinin ardından istatistiksel analizlere geçilmiştir. İstatistiksel analizler için:

- 1) Minnesota İş Tatmin Ölçeğinden alınan iş tatmini puanlarının cinsiyet, çocuk sahibi olma, idari görev yapma yapmama, okul türü, öğretmenlik dışı ek iş yapma, ek gelir, oturduğu eve kira verme, otomobil sahibi olma, mezuniyet alanı, lisansüstü eğitim, hizmet içi eğitim, ailede başka öğretmen olma ve başkalarına Fen ve Teknoloji öğretmenliği tavsiye etme değişkenlerine göre farklılaşma farklılaşmadığını belirlemek amacıyla *Bağımsız Gruplar t-Testi*,
- 2) Minnesota İş Tatmin Ölçeğinden alınan iş tatmini puanlarının, çalışılan okul sayısı değişkenine göre farklılaşma farklılaşmadığını belirlemek için *Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Testi*,
- 3) Minnesota İş Tatmin Ölçeğinden alınan iş tatmini puanlarının; yaş, medeni hal, çocuk sayısı, hizmet süresi, okul türü, yapılan ek iş türü değişkenine göre farklılaşma farklılaşmadığını belirlemek için; non-parametrik *Kruskal Wallis-H testi* kullanılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesi için gerekli olan istatistik analizler paket program yardımıyla bilgisayar ortamında yapılmış, anlamlılık düzeyi (0,05) olarak kabul edilmiş; fakat (0,01) ve (0,001) düzeyinde anlamlı çıkan sonuçlar ayrıca belirtilmiştir. Öncelikle iş tatmini puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek örneklem *Kolmogorov-Smirnov Testi* sonucunda; iş tatmini puanlarının dağılımlarının normal olduğu saptanmıştır.

## BULGULAR

### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=0,228$ ;  $p>0,05$ ). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir. İş tatmin ölçeği puanlarının "cinsiyet" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2'de görüleceği üzere, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; erkek ve bayan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin aritmetik ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı değildir.

**Tablo 2.** İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Cinsiyet Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan       | Cinsiyet      | N          | $\bar{x}$ | S     | Sh $\bar{x}$ | t-testi |       |       |
|------------|---------------|------------|-----------|-------|--------------|---------|-------|-------|
|            |               |            |           |       |              | sd      | t     | p     |
| İş Tatmini | Erkek         | 108        | 68,132    | 8,796 | 0,847        | 197     | 0,994 | 0,319 |
|            | Bayan         | 96         | 66,943    | 9,354 | 0,989        |         |       |       |
|            | <b>Toplam</b> | <b>204</b> |           |       |              |         |       |       |

( $t=0,994$ ;  $p>0,05$ )

### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Yaş Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

İş tatmin ölçeği puanlarının "yaş" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek

üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 3’de görülmektedir.

**Tablo 3.** İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Yaş Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

| Puan          | Yaş        | N          | $\bar{X}_{sıra}$ | $X^2$ | sd | p     |
|---------------|------------|------------|------------------|-------|----|-------|
| İş Tatmini    | 25 ve altı | 12         | 81,27            | 4,08  | 5  | 0,518 |
|               | 26-30      | 35         | 86,78            |       |    |       |
|               | 31-35      | 56         | 110,12           |       |    |       |
|               | 36-40      | 53         | 104,10           |       |    |       |
|               | 41-46      | 37         | 101,35           |       |    |       |
|               | 47-üstü    | 11         | 100,45           |       |    |       |
| <b>Toplam</b> |            | <b>204</b> |                  |       |    |       |

( $\chi^2=4,08; p > 0,05$ )

Tablo 3’de görüldüğü gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda; yaş gruplarına göre iş tatmini puanları ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

#### İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmin ölçeği puanlarının “medeni durum” değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Kruskal Wallis-H Testi sonuçları Tablo 4’de görülebilir.

**Tablo 4.** İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Medeni Durum Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

| Puan       | Medeni Durum  | N          | $\bar{X}_{sıra}$ | $X^2$ | sd | p     |
|------------|---------------|------------|------------------|-------|----|-------|
| İş Tatmini | Evli          | 139        | 105,10           | 4,450 | 2  | 0,108 |
|            | Bekâr         | 57         | 95,39            |       |    |       |
|            | Diğer         | 8          | 69,09            |       |    |       |
|            | <b>Toplam</b> | <b>204</b> |                  |       |    |       |

( $\chi^2=4,450; p > 0,05$ )

Tablo 4’den anlaşılacağı gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin medeni durum değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan Kruskal Wallis-H testi sonucunda, Fen ve Teknoloji öğretmenlerin medeni durumlarına göre iş tatmini puanları ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

#### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Çocuk Sahibi Olma Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene’s testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=0,244$ ;  $p>0,05$ ). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir. İş tatmin ölçeği puanlarının “çocuk sahibi olma” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 5’de görülmektedir.

**Tablo 5.** İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Çocuk Sahibi Olma Durumu Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan       | Çocuk         | N   | $\bar{x}$  | s     | Sh $_{\bar{x}}$ | t-testi |       |       |
|------------|---------------|-----|------------|-------|-----------------|---------|-------|-------|
|            |               |     |            |       |                 | sd      | t     | p     |
| İş Tatmini | Var           | 129 | 67,547     | 9,017 | 0,746           | 199     | 1,037 | 0,301 |
|            | Yok           | 75  | 66,036     | 9,727 | 1,311           |         |       |       |
|            | <b>Toplam</b> |     | <b>204</b> |       |                 |         |       |       |

( $t=1,037$ ;  $p>0,05$ )

Tablo 5’de görüleceği üzere, çocuk sahibi olan ve çocuk sahibi olmayan öğretmenlerin iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

#### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Çocuk Sayısı Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

İş tatmin ölçeği puanlarının “çocuk sayısı” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskal Wallis-H Testi sonuçları Tablo 6’da görülmektedir.



**Tablo 6.** İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Çocuk Sayısı Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

| Puan       | Medeni Durum  | N          | $\bar{x}_{sıra}$ | $X^2$ | sd | p     |
|------------|---------------|------------|------------------|-------|----|-------|
| İş Tatmini | 1             | 50         | 71,95            | 0,768 | 2  | 0,681 |
|            | 2             | 71         | 76,39            |       |    |       |
|            | 3 +           | 15         | 66,90            |       |    |       |
|            | <b>Toplam</b> | <b>136</b> |                  |       |    |       |

( $\chi^2=0,768$ ;  $p>0,05$ )

Tablo 6'dan anlaşılacağı gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin çocuk sayısı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda; çocuk sayısı değişkenine göre iş tatmini puanları ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

#### İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Hizmet Süresi Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmin ölçeği puanlarının "hizmet süresi" değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Kruskal Wallis-H Testi sonuçları Tablo 7'de görülmektedir.

**Tablo 7.** İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Hizmet Süresi Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

| Puan        | Hizmet Süresi (yıl)        | N          | $\bar{x}_{sıra}$                   | $X^2$     | sd        | p        |
|-------------|----------------------------|------------|------------------------------------|-----------|-----------|----------|
| İş Tatmini  | 0-5                        | 19         | 85,31                              | 4,324     | 4         | 0,364    |
|             | 6-10                       | 56         | 101,98                             |           |           |          |
|             | 11-15                      | 63         | 99,91                              |           |           |          |
| <b>Puan</b> | <b>Hizmet Süresi (yıl)</b> | <b>N</b>   | <b><math>\bar{x}_{sıra}</math></b> | <b>X2</b> | <b>sd</b> | <b>p</b> |
|             | 16-20                      | 46         | 112,67                             |           |           |          |
|             | 21 +                       | 20         | 90,41                              |           |           |          |
|             | <b>Toplam</b>              | <b>204</b> |                                    |           |           |          |

( $\chi^2=4,324$ ;  $p>0,05$ )

Tablo 7'den anlaşılacağı gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve

Teknoloji öğretmenlerinin hizmet süresi değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda; hizmet süresi değişkenine göre iş tatmin puanları ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

#### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Okul Sayısı Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

İş tatmin ölçeği puanlarının “okul sayısı” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 8’de görülmektedir.

**Tablo 8.** İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Öğretmenlerin Okul Sayısı Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

| Puan       | Okul Sayısı   | N          | $\bar{X}$ | S     | Varyansın Kaynağı | KT       | sd  | KO    | F     | p     |
|------------|---------------|------------|-----------|-------|-------------------|----------|-----|-------|-------|-------|
| İş Tatmini | 2 -           | 33         | 64,56     | 7,38  | G. Arası          | 250,04   | 4   | 62,51 | 0,732 | 0,571 |
|            | 3             | 41         | 67,75     | 8,05  |                   |          |     |       |       |       |
|            | 4             | 61         | 67,60     | 10,82 |                   |          |     |       |       |       |
|            | 5             | 39         | 67,89     | 8,66  | G. İçi            | 16741,33 | 196 | 85,41 |       |       |
|            | 6 +           | 30         | 66,93     | 9,13  | Toplam            | 16991,37 | 200 |       |       |       |
|            | <b>Toplam</b> | <b>204</b> |           |       |                   |          |     |       |       |       |

( $F=0,732$ ;  $p>0,05$ )

Tablo 8’de görüleceği üzere, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin çalıştıkları okul sayısı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda; okul sayısı değişkenine göre iş tatmini puanları ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

#### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının İdari Görev Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene’s testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=1,783$ ;  $p>0,05$ ). Bu işlemin

ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

İş tatmin ölçeği puanlarının “idari görev” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 9’da görülmektedir.

**Tablo 9.** İş Tatmin Ölçeği Puanlarının İdari Görev Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan          | İdari Görev | N          | $\bar{x}$ | S     | Sh $_{\bar{x}}$ | t-testi |        |       |
|---------------|-------------|------------|-----------|-------|-----------------|---------|--------|-------|
|               |             |            |           |       |                 | sd      | t      | p     |
| İş Tatmini    | Evet        | 43         | 67,713    | 7,516 | 1,235           | 199     | -0,315 | 0,753 |
|               | Hayır       | 161        | 68,254    | 9,576 | 0,747           |         |        |       |
| <b>Toplam</b> |             | <b>204</b> |           |       |                 |         |        |       |

( $t=-0,315$ ;  $p>0,05$ )

Tablo 9’da görüleceği üzere, yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; idari görev yapan ve yapmayan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

#### İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Mezuniyet Branşı/Alanı Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmin ölçeği puanlarının “mezuniyet branşı/alanı” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 10’da görülmektedir.

**Tablo 10.** İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Lisans Alanı Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan       | Mezuniyet Alanı               | N          | $\bar{x}$ | S     | Sh $_{\bar{x}}$ | t-testi |       |      |
|------------|-------------------------------|------------|-----------|-------|-----------------|---------|-------|------|
|            |                               |            |           |       |                 | sd      | t     | p    |
| İş Tatmini | Fen ve Teknoloji Öğretmenliği | 96         | 69,681    | 7,226 | 1,244           | 199     | -,342 | ,682 |
|            | Diğer                         | 108        | 67,363    | 9,482 | 0,738           |         |       |      |
|            | <b>Toplam</b>                 | <b>204</b> |           |       |                 |         |       |      |

( $t=-0,342$ ;  $p>0,05$ )

Tablo 10'dan anlaşılacağı gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, öğretmenlerin mezuniyet alanı değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark mezuniyet alanına göre istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

#### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Çalışılan Okulun Türü Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=0,022$ ;  $p>0,05$ ). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir. İş tatmin ölçeği puanlarının "çalışılan okul türü" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 11'de görülmektedir.

**Tablo 11.** İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Çalışılan Okul Türü Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan       | Okulun Türü   | N   | $\bar{x}$  | S     | Sh $_{\bar{x}}$ | t-testi |        |       |
|------------|---------------|-----|------------|-------|-----------------|---------|--------|-------|
|            |               |     |            |       |                 | sd      | t      | p     |
| İş Tatmini | Devlet        | 151 | 65,055     | 8,738 | 0,728           | 199     | -5,432 | 0,000 |
|            | Özel          | 53  | 72,386     | 8,321 | 1,102           |         |        |       |
|            | <b>Toplam</b> |     | <b>204</b> |       |                 |         |        |       |

( $t=-5,432$ ;  $p<0,001$ )

Tablo 11'de görüleceği üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; devlet okullarında ve özel okullarda çalışan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin ölçeği puanlarının aritmetik ortalamaları arasındaki fark, özel okullarda çalışan Fen ve Teknoloji öğretmenleri lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

#### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Okul Dışı Ek İş Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=0,459$ ;  $p>0,05$ ). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

İş tatmin ölçeği puanlarının “okul dışı ek iş” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 12’de görülmektedir.

**Tablo 12.** İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Okul Dışı Ek İş Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan          | Ek İş | N          | $\bar{x}$ | S     | Sh $_{\bar{x}}$ | t-testi |       |       |
|---------------|-------|------------|-----------|-------|-----------------|---------|-------|-------|
|               |       |            |           |       |                 | sd      | t     | p     |
| İş Tatmini    | Evet  | 34         | 69,022    | 9,492 | 1,415           | 199     | 1,565 | 0,119 |
|               | Hayır | 170        | 66,589    | 9,094 | 0,728           |         |       |       |
| <b>Toplam</b> |       | <b>204</b> |           |       |                 |         |       |       |

( $t=1,265$ ;  $p> 0,05$ )

Tablo 12’de görüleceği üzere, iş tatmini ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, öğretmenlik dışı ek iş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda, okul dışı ek iş yapan ve yapmayan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin aritmetik ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

#### İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Ek İş Türü Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

İş tatmini ölçeği puanlarının “ek iş türü” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 13’de görülmektedir.

**Tablo 13.** İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Ek İş Türü Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Kruskal Wallis-H Testi Sonuçları

| Puan       | Ek İş Türü    | N         | $\bar{x}_{sıra}$ | $X^2$ | sd | p     |
|------------|---------------|-----------|------------------|-------|----|-------|
| İş Tatmini | Özel Ders     | 23        | 22,98            | 0,783 | 2  | 0,665 |
|            | Ticaret       | 4         | 20,23            |       |    |       |
|            | Diğer         | 7         | 24,87            |       |    |       |
|            | <b>Toplam</b> | <b>34</b> |                  |       |    |       |

( $x^2=0,783$ ;  $p> 0,05$ )

Tablo 13’den anlaşılacağı gibi, iş tatmin ölçeği aritmetik ortalama puanlarının, Fen ve

Teknoloji öğretmenlerinin ek iş türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan Kruskal Wallis-H sonucunda; ek iş yapan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini ölçeği ortalama puanları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

#### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Ek Gelir Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=0,826$ ;  $p>0,05$ ). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

İş tatmin ölçeği puanlarının "ek gelir" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 14'de görülmektedir.

**Tablo 14.** İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Ek Gelir Durumuna Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan          | Ek Gelir Durumu | N          | $\bar{x}$ | S     | Sh $_{\bar{x}}$ | t-testi |       |       |
|---------------|-----------------|------------|-----------|-------|-----------------|---------|-------|-------|
|               |                 |            |           |       |                 | sd      | t     | p     |
| İş Tatmini    | Evet            | 76         | 68,478    | 9,646 | 1,161           | 199     | 1,499 | 0,135 |
|               | Hayır           | 128        | 66,431    | 8,941 | 0,778           |         |       |       |
| <b>Toplam</b> |                 | <b>204</b> |           |       |                 |         |       |       |

( $t=1,499$ ;  $p> 0,05$ )

Tablo 14'e göre, İş tatmin ölçeği puanlarının "ek gelir" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; ek geliri olan ve olmayan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamaları arasındaki fark, istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

#### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Kiracılık Durumu Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=0,174$ ;  $p>0,05$ ). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir. İş tatmini ölçeği puanlarının "kiracılık durumu" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek

üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 15’de görülmektedir.

**Tablo 15.** İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Kiracılık Durumuna Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

| Puan       | Kira Verme Durumu | N   | $\bar{x}$  | S     | Sh $\bar{x}$ | t-testi |       |       |
|------------|-------------------|-----|------------|-------|--------------|---------|-------|-------|
|            |                   |     |            |       |              | sd      | t     | p     |
| İş Tatmini | Evet              | 135 | 53,328     | 8,491 | 0,823        | 199     | 2,454 | 0,048 |
|            | Hayır             | 69  | 69,780     | 8,691 | 1,054        |         |       |       |
|            | <b>Toplam</b>     |     | <b>204</b> |       |              |         |       |       |

( $t=2,454$ ;  $p < 0,05$ )

Tablo 15’de görüleceği gibi, iş tatmin ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin oturduğu eve kira verme değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda, oturduğu eve kira veren ve vermeyen öğretmenlerin aritmetik ortalamaları arasındaki fark, kira vermeyenler lehine istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

#### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Araç Sahibi Olma Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene’s testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olup olmadığı hipotezi sınanmış, varyansların homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=0,265$ ;  $p>0,05$ ). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

İş tatmini ölçeği puanlarının “araç sahibi olma” değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 16’da görülmektedir.

**Tablo 16.** İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Araç Sahibi Olma Değişkenine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan       | Araç Sahibi Olma Durumu | N          | $\bar{x}$ | S     | Sh $\bar{x}$ | t-testi |       |       |
|------------|-------------------------|------------|-----------|-------|--------------|---------|-------|-------|
|            |                         |            |           |       |              | sd      | t     | p     |
| İş Tatmini | Evet                    | 133        | 68,921    | 9,039 | 0,802        | 199     | 3,714 | 0,000 |
|            | Hayır                   | 71         | 64,067    | 8,754 | 1,017        |         |       |       |
|            | <b>Toplam</b>           | <b>204</b> |           |       |              |         |       |       |

(t=3,714; p&lt;0,001)

Tablo 16'e göre, iş tatmini ölçeği aritmetik ortalama puanlarının, araç sahibi olma değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; araç sahibi olan ve olmayan öğretmenlerin aritmetik ortalamaları arasında, istatistiksel olarak araç sahibi olanlar lehine, anlamlı bir fark bulunmuştur.

#### İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Yüksek Lisans Durumu Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=1,171$ ;  $p> 0,05$ ). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir. İş tatmini ölçeği puanlarının "yüksek lisans durumu" değişkenine göre farklılaşım farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 17'de görülmektedir.

**Tablo 17.** İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Yüksek Lisans Durumu Değişkenine Göre Farklılaşım Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan       | Yüksek Lisans Yapma Durumu | N          | $\bar{x}$ | S     | Sh $\bar{x}$ | t-testi |       |       |
|------------|----------------------------|------------|-----------|-------|--------------|---------|-------|-------|
|            |                            |            |           |       |              | sd      | t     | p     |
| İş Tatmini | Evet                       | 33         | 70,564    | 9,461 | 1,515        | 199     | 2,626 | 0,009 |
|            | Hayır                      | 171        | 66,308    | 8,992 | 0,706        |         |       |       |
|            | <b>Toplam</b>              | <b>204</b> |           |       |              |         |       |       |

(t=2,626; p&lt; 0,01)

Tablo 17'de görüleceği üzere, yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; yüksek lisans



yapan ve yapmayan öğretmenlerin iş tatmini ölçeği puanları aritmetik ortalamaları arasında yüksek lisans yapan Fen ve Teknoloji öğretmenleri lehine, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Alma Durumu Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

İş tatmini ölçeği puanlarının “hizmet içi eğitim alma durumu” değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 18’de görülmektedir.

**Tablo 18.** İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Durumu Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan          | Hizmet İçi Eğitim<br>Alma Durumu | N          | $\bar{x}$ | S      | Sh $_{\bar{x}}$ | t-testi |       |       |
|---------------|----------------------------------|------------|-----------|--------|-----------------|---------|-------|-------|
|               |                                  |            |           |        |                 | sd      | t     | p     |
| İş Tatmini    | Evet                             | 160        | 67,797    | 8,769  | 0,708           | 199     | 1,832 | 0,069 |
|               | Hayır                            | 44         | 65,020    | 10,335 | 1,491           |         |       |       |
| <b>Toplam</b> |                                  | <b>204</b> |           |        |                 |         |       |       |

( $t=1,832$ ;  $p> 0,05$ )

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene’s testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=1,206$ ;  $p>0,05$ ). Bu işlemin ardından ortalamalar arasındaki farkın test edilmesi işlemlerine geçilmiştir.

Tablo 18’de görüleceği üzere, iş tatmini ölçeği puanları aritmetik ortalamalarının, Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin hizmet içi eğitim alma durumu değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; hizmet içi eğitime katılan ve katılmayan öğretmenlerin aritmetik ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Ailesinde Başka Öğretmen Olma Durumu Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=1,690$ ;  $p>0,05$ ). Bu işlemin ardından, iş tatmini ölçeği puanlarının "ailede başka öğretmen olma durumu" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 19'da görülmektedir.

**Tablo 19.** İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Ailede Başka Öğretmen Olma Durumu Değişkenine Göre Farklılaşıp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan          | Ailede Başka Öğretmen Olma Durumu | N          | $\bar{x}$ | S     | Sh $_{\bar{x}}$ | t-testi |       |       |
|---------------|-----------------------------------|------------|-----------|-------|-----------------|---------|-------|-------|
|               |                                   |            |           |       |                 | sd      | t     | p     |
| İş Tatmini    | Evet                              | 88         | 68,955    | 8,300 | 0,874           | 199     | 2,557 | 0,011 |
|               | Hayır                             | 116        | 65,657    | 9,685 | 0,919           |         |       |       |
| <b>Toplam</b> |                                   | <b>204</b> |           |       |                 |         |       |       |

( $t=2,557$ ;  $p< 0,05$ )

Tablo 19'da görüleceği üzere, yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda; ailesinde başka öğretmen olan ve olmayan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini ölçeği puanları aritmetik ortalamaları arasında, ailesinde başka öğretmen olan Fen ve Teknoloji öğretmenleri lehine, istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

#### *İş Tatmin Ölçeği Puanlarının Fen ve Teknoloji Öğretmenliğini Tavsiye Etme Durumu Değişkenine Göre Farklılığının İncelenmesi*

Aritmetik ortalamalar arasındaki farkın test edilmesinden önce Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olduğu saptanmıştır ( $L_F=0,016$ ;  $p>0,05$ ). İş tatmini ölçeği puanlarının "Fen ve Teknoloji öğretmenliğini tavsiye etme durumu" değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız gruplar t-testi sonuçları Tablo 20'de görülmektedir.

**Tablo 20.** İş Tatmini Ölçeği Puanlarının Fen ve Teknoloji Öğretmenliğini Tavsiye Etme Durumu Değişkenine Göre Farklılaşp Farklılaşmadığını Belirlemek Üzere Yapılan Bağımsız Gruplar t-Testi Sonuçları

| Puan          | Fen ve Teknoloji Öğretmenliğini Tavsiye Etme Durumu | N          | $\bar{x}$ | S     | Sh $_{\bar{x}}$ | t-testi |       |      |
|---------------|---|------------|-----------|-------|-----------------|---------|-------|------|
|               |   |            |           |       |                 | sd      | t     | p    |
| İş Tatmini    | Evet  | 110        | 69,127    | 8,856 | 0,876           | 199     | 3,182 | ,002 |
|               | Hayır   | 94         | 65,080    | 9,173 | 0,921           |         |       |      |
| <b>Toplam</b> |   | <b>204</b> |           |       |                 |         |       |      |

( $t=3,182; p < 0,01$ )

Tablo 20’de görüldüğü gibi, bir yakınına veya öğrencisine Fen ve Teknoloji öğretmenliğini tavsiye eden ve etmeyen Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini ölçeği aritmetik ortalama puanları arasında, tavsiye edenler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur.

## TARTIŞMA VE YORUM

Bu araştırmada; ilköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatminlerini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu genel çerçeve içinde; iş tatminlerinin, çeşitli bireysel nitelikler bakımından farklılaşp farklılaşmadığı sorusuna yanıt aranmıştır. Örneklemde yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini puanları, cinsiyet bakımından anlamlı farklılık göstermemiştir. Çalışmamız sonuçlarına göre bayan ve erkek öğretmenlerin iş tatminlerinin benzer oldukları ortaya çıkmıştır. Bilgiç (1998), Brush, Moch ve Pooyan (1987) çalışmalarında erkeklerin iş tatmin puanlarının yüksek olduğunu söylerken, Bilgiç (1998) genel iş tatmini puanlarının cinsiyete bağlı olarak farklılaşmadığını, diğer alt boyutlarda farklılık olduğunu ifade etmiştir. Bu durum araştırmamızın sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Yapılan çalışmada, örneklemde yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin puanlarının yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılaşmadığı görülmüştür. Ancak iş tatmini puanlarına bakıldığında 31-35 yaş arası grubun puanlarının

yüksek olduğu görülmektedir. Bu grubun ücret, terfi, yöneticilerle ilişkiler, çalışma koşulları ve arkadaşlar arası ilişkilerinin diğerlerine göre daha tatmin edici olarak algılandığı gözlemlenmiştir. Bu durum Herzberg, Mausner ve Snyderman (1959)'ın kıdemle iş tatmini arasındaki U-biçimli ilişki modeline paralellik arz etmektedir. Bilgiç (1998) yaş değişkeniyle ilgili genelde yaşın Türk çalışanların iş tatmin düzeyleri ile ilişkili olmadığını belirtmektedir. Scammell ve Stead (1980) ile Wellmaker (1985) ise ifade etmişlerdir.

Örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin medeni durum, çocuk sahibi olma, çocuk sayısı değişkenleri için iş tatmini puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Aynı şekilde örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin mesleki kıdem değişkeni için iş tatmini puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Ronen (1978), Herzberg vd. (1959)'nin yaş ve kıdem için önerdiği U-biçimli ilişkinin, mesleki kıdem ile iş tatmini arasında olduğunu belirtir. Çalışmamızda kıdem ve iş tatmini puanları arasında anlamlı ilişki bulunmamakla beraber, ortalamalara bakıldığında 16-24 yıl arası kıdeme sahip olanların tatmin puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin çalıştığı okul sayısı değişkeni için iş tatmini puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır. Kıdem ve yaş arttıkça doğal olarak çalışılan okul sayısı arttığı için bu bir görüntü ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin idari görev yapıp yapmama değişkenine göre iş tatmini puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin çalıştıkları okul türü değişkeni için iş tatmini puanlarında özel okullar lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu konuda Minibaş (1990), Çermik (2001), Ağan (2002) yaptıkları araştırmalar sonucunda benzer sonuçlara ulaşmışlardır. Özel okullarda çalışan öğretmenlerin devlet okullarına oranla çalışma şartları, yönetici ve diğer çalışanlarla ilişkiler ve ücret yönünden daha fazla tatmin oldukları söylenebilir. Çalışılan okul türü değişkeni bakımından ise örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin puanları arasında anlamlı bir farklılık bulunurken; ek iş yapma ve ek iş türü değişkenleri için anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Benzer şekilde, örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin ek gelir değişkeni için iş tatmini puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmazken, ek geliri olanların iş tatmini puanlarının

diğerlerine göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin oturdukları eve kira verme değişkeni için iş tatmini puanlarında kira vermeyenler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bunun kaynağı İstanbul ilinde konut kira bedellerinin ortalamanın oldukça üzerinde seyretmesi olabilir. Aynı şekilde, örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin araç sahibi olma değişkeni için iş tatmini puanlarında arabası olanlar lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu farklılığın sebebi İstanbul ilinde ulaşımın önemli bir sorun olması ve araba sahibi olanların bu sorununun azalması nedeniyle iş tatminini olumlu yönde etkilemesi olabilir.

Yapılan araştırmada, lisansüstü eğitim yapan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmin puanları, lisansüstü eğitim yapmayanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık gösterirken; hizmet içi eğitim alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatmini puanları hizmet içi eğitim almayanlara göre istatistiksel açıdan anlamlı farklılık göstermemiştir.

Örnekleme bulunan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin ailelerinde başka öğretmen olma değişkeni için iş tatmini puanlarında ailesinde başka öğretmen olanlar lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Ailelerinde başka öğretmen olanların tatmin düzeylerinin yüksek çıkması iki gerekçeyle açıklanabilir. Eşi öğretmen olanlarda ücret yönüyle tatmin artarken, aile bireylerinden başkası (anne, baba vb.) öğretmen olanlarda ise mesleği sevmesi ve mesleğin şartlarının önceden kabul edilmiş olması bu sonucu doğurmuş olabilir. Son olarak, örnekleme yer alan Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin başka birine Fen ve Teknoloji öğretmenliğini tavsiye etme değişkeni için iş tatmini puanlarında tavsiye edenler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; ilköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin iş tatminlerini etkileyen bazı demografik değişkenler, 204 kişilik bir örneklem grubu üzerinde yapılan araştırmayla ortaya konulmuştur. Bu araştırma;

1. Ülke düzeyinde ve İstanbul ilinde ilköğretim Fen ve Teknoloji öğretmenlerine yönelik böyle bir çalışmanın ilk defa yapılıyor olması nedeniyle yapılacak çalışmalara yol göstermesi,
2. Devletin eğitim politikasının çalışanların özellikle öğretmenlerin iş tatminini arttıracak tedbirlerin alınması ve gerekli hizmet içi eğitimlerin hazırlanmasına kaynak teşkil etmesi,
3. Araştırmacılara iş tatmini ile ilgili yeni bilgiler sağlayarak konu ile ilgili farklı araştırmalara ilgi çekmesi noktasında önem arz etmekte ve alan yazına katkı sağlamaktadır.

Araştırmada elde edilen sonuçların ışığı altında araştırmaya yönelik ve Fen ve Teknoloji öğretmenleriyle alakalı olarak şu önerilerde bulunulabilir:

1. Araştırmanın Türkiye genelinde veya İstanbul ilinde daha fazla sayıda Fen ve Teknoloji öğretmeni ile yapılması Fen ve Teknoloji öğretmenlerinin kişisel özelliklerinin belirlenmesinde ve iş tatmin düzeyleri hakkında evreni temsil etme açısından daha sağlıklı olacaktır.
2. Okul türü, araç sahibi olma, oturulan evin kira olup olmaması değişkenlerinin, iş tatmini ile ilişkilerinin daha büyük örneklem gruplarıyla tekrar incelenmesi yararlı olacaktır.
3. İnternet ortamında hazırlanan bir anket ve ölçme araçları ile yapılacak bir araştırma daha çok kişiye ulaşmayı olanaklı kılabilir. Aynı zamanda verilerin analizi daha kolay olabilir.
4. Okul türü değişkeni için farklı illeri kapsayan bir çalışma, bölgesel farklılıkların iş tatmini üzerine etkilerinin araştırılması açısından yararlı olacaktır.
5. Fen ve Teknoloji öğretmenleri yüksek lisans yapmaları yönünde teşvik edilmeli ve bu konuda gerekli kolaylıklar sağlanmalıdır.
6. Devlet okulu öğretmenlerinin maaşları, çalışma şartları, performans değerlendirme yöntemleri özel okul öğretmenleriyle aynı düzeye getirilmelidir.
7. Öğretmenlerin ev ve araba sahibi olabilmeleri için finansman kolaylıkları sağlanmalıdır.
8. Fen ve Teknoloji öğretmenleri için hizmet içi kurslar sıklıkla yapılmalıdır. Çünkü hizmet içi kurslara devam eden öğretmenlerin iş tatminleriyle beraber motivasyonları da artacaktır.
9. İstanbul gibi büyük şehirlerde öğretmenlerin ulaşım sorununu çözmek için sabah saatlerinde bazı kamu kuruluşlarında olduğu gibi ücretsiz servisler sağlanmalıdır.

10. Başarılı Fen ve Teknoloji öğretmenleri ödüllendirilmelidir. Ayrıca Fen ve Teknoloji öğretmenleri, kendilerini yenilemeleri ve geliştirmeleri için bilimsel ve akademik araştırmalarda görev almaya teşvik edilmelidir.

## KAYNAKÇA

Adıgüzel, Z. (2010). *İlköğretim Okullarında Çalışan Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin İş Tatmini*, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Ağan, F. (2002). *Özel Okullarda, Devlet Okullarında ve Dershanelerde Çalışan Lise Öğretmenlerinin İş Tatminlerinin Karşılaştırılması*, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Akçamete, G., Kaner, S. & Sucuoğlu, B. (2001). *Öğretmenlerde tükenmişlik, iş doyumunu ve kişilik*, Ankara: Nobel Yayınları.

Akıncı, Z. (2002). Turizm sektöründe işgören iş tatminini etkileyen faktörler: beş yıldız konaklama işletmelerinde bir uygulama, *Akdeniz Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4 (2), 1-25.

Aksu, S. (1998). *Hizmet İşletmelerinde İş Tatmini*, M.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Ardıç, K. & Baş, T. (2001). *Kamu ve vakıf üniversitelerindeki akademik personelin iş tatmin düzeyinin karşılaştırılması*, 9. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, 24-26 Mayıs, Silivri, İstanbul.

Balci, B. (2004). *Milli Eğitime Bağlı Meslek Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin İş Tatmini*, Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Baycan, A. (1985). *An Analysis of Several Aspects of Job Satisfaction Between Different Occupational Groups*, Bogaziçi Üniversitesi Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Bilgiç, R. (1998). The relationship between job satisfaction and personal characteristics of turkish workers, *Journal of Psychology*, 132 (5), 549-558.

Brush, D.H., Moch, M.K. and Pooyan, A. (1987). Individual demographic difference and job satisfaction, *Journal of Occupational Behaviour*, 8 (2), 139-155.

Budak, G. (1999). İşletmeleri başarıya ulaştıran yol: organizasyon yapısı-birey iş doyumunu uyumu, *İzmir Ticaret Odası Yayını*, 61, 99.

Cook, C.W., Hunsaker, P.L. & Coffey, R. (1997). *Management and organization behavior*, Boston: Irwin Mc Graw-Hill 2nd ed.

Çermik, E. (2001). *Fizik Öğretmenlerinin Profili, İş Tatmini ve Motivasyonu*, M. Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Dalgan, Z. (1998). *Okul Öncesi ve Sınıf Öğretmenlerinin İş Tatmini ve Öğretmen Tutumlarının Karşılaştırılması*, M.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Demirkıran, T. (2004). *Özel Eğitim Okullarında Çalışan Öğretmenlerin İş Tatminleri ile Öğütsel Bağlılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*, M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Dramstad, S.A. (2004). Job satisfaction and organizational commitment among teachers in norway: a comparative study of selected schools from public and private educational systems, *Andrews University ProQuest Digital Dissertations*, 65 (2), 409.

Erdoğan, İ. (1996). *İşletme yönetiminde örgütsel davranış*, İstanbul: İşletme Fakültesi, Yayın No: 266.

Gümüşeli, A.İ. (2004). İlköğretim okulu müdürlerinin çatışma yönetimi stillerini ile öğretmenlerin iş doyumları arasındaki ilişki, *Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 30-36.

Günbayı, İ. (2000). *Örgütlerde iş doyum ve güdüleme*, Ankara: Özen Yayıncılık.

Herzberg, F., Mausner, B. & Snyderman, H. (1959). *The motivation to work*. NY: John Wiley.

Hirschfeld, R.R. (2000). Does revising the intrinsic and extrinsic subscales of the minnesota satisfaction questionnaire short form make a difference?, *Educational & Psychological Measurement*, 60 (2), 255-270.

İşıkhan, V. (1996). Sosyal hizmet örgütlerinin işlevsellik ölçütü: iş doyumunu, *Milli Prodüktive Merkezi Verimlilik Dergisi*, 1, 117-130.

Karaköse, T. & Kocabaş, İ. (2006). Özel ve devlet okullarında öğretmenlerin beklentilerinin iş doyumunu ve motivasyon üzerine etkileri, *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 2 (1), 3-14

Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler*, 15. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara:

Kılıçalp, A. (2004). *İlköğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin İş Doyum Düzeylerinin Belirlenmesi: Eskişehir İli Örneği*, Anadolu Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

Köktürk, T. (1997). *İlköğretim Okulları İkinci Kademe İngilizce Öğretmenlerinin Profili, Motivasyonu ve İş Tatmini*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Minibaş, J. (1990). *Özel ve Devlet İlkokullarında Görev Yapan Öğretmenlerin İş Tatmini Düzeyi ve Bu Düzeyin Frustrasyon Karşısında Gösterilen Tepki Tipi ve Agresyon Yönü ile İlişkisi*, İ.Ü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Oran, N.B. (1989). *Job Satisfaction of a Group of Academical Staff in Marmara University*, M.Ü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.



Özdayı, N. (1990). *Resmi ve Özel Liselerde Çalışan Öğretmenlerin İş Tatmini ve İş Streslerinin Karşılaştırmalı Analizi*, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul

Özdayı, N. (1998). Liselerde görev yapan öğretmenlerin eğitim ortamlarının iş tatmini ve verimlilik açısından değerlendirilmesi, *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10, 237-251.

Öztürk, A.Y. (2007). *Ortaöğretim Kimya Öğretmenlerinin İş Tatmini*, Yeditepe Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

Ronen, S. (1978). Job satisfaction and the neglected variable of job seniority, *Human Relations*, 31 (4), 297-308.

Scammell, R.W. & Stead, B.A. (1980). A study of age and tenure as it pertains to job satisfaction, *Journal of Library Administration*, 1, 3-8.

Serinkan, C. (2005). Pamukkale üniversitesi öğretim elemanlarının iş tatmini ve tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi, *P.Ü. İİBF Dergisi*, 8, 23-29

Shann, M. H. (1998). Professional commitment and satisfaction among teachers in urban middle schools, *The Journal of Education Research*, 92 (2), 67-75.

Sun, H.Ö. (2002). *İş Doyumu Üzerine Bir Araştırma: Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Banknot Matbaası Genel Müdürlüğü*, Uzmanlık Yeterlilik Tezi, Ankara.

Ündar, E. (2005). *Okul Öncesi Öğretmenlerin Kişilik Özelliklerinin İş Tatminleri Üzerindeki Etkisi*, M.Ü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Wellmaker, R.B. (1985). The relations of perceived management systems and job satisfaction of public librarians, *Dissertation Abstracts International*, 45, 3471 A.

Woods, A. M. & Weasmer, J. (2002). Maintaining job satisfaction: Engaging professionals as active participants, *Clearing House*, 75 (4).

## EK -1

## MINNESOTA İŞ TATMİN ÖLÇEĞİ

Aşağıda mesleğinizin çeşitli yönleri ile ilgili cümleler bulunmaktadır. Her cümleyi dikkatle okuyunuz. Mesleğinizden, o cümlede belirtilen şekilde ne derece memnun olduğunuzu karşınıza (X) işareti ile belirtiniz.

Her cümleye cevap verirken, “Bu yönden işimden ne derece memnunuz?” diye kendinize sorunuz.

HMD'nin anlamı : Hiç memnun değilim

MD'nin anlamı : Memnun değilim

K'nin anlamı : Kararsızım.

M'nin anlamı : Memnunuz.

ÇM'nin anlamı : Çok memnunuz

| MESLEĞİMDEN |   | HMD | MD  | K   | M   | ÇM  |
|-------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1.          | Beni her zaman meşgul etmesi bakımından                     | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 2.          | Bağımsız çalışma imkânının olması bakımından                | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 3.          | Ara sıra değişik şeyler yapabilme imkânı bakımından         | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 4.          | Toplumda “saygın bir kişi” olma şansını bana vermesi        | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 5.          | Yöneticinin emrindeki kişileri iyi yönetmesi bakımından     | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 6.          | Yöneticinin karar verme yeteneği bakımından                 | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 7.          | Vicdani bir sorumluluk taşıma şansını bana vermesi yönünden | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 8.          | Bana garantili bir gelecek sağlaması yönünden               | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 9.          | Başkaları için bir şeyler yapabildiğimi hissetmem yönünden  | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 10.         | Kişileri yönlendirmek için fırsat vermesi yönünden          | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 11.         | Kendi yeteneklerimle bir şeyler yapabilme şansı vermesi     | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 12.         | İşimle ilgili alınan kararların uygulamaya konması yönünden | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 13.         | Yaptığım iş karşılığında aldığım ücret yönünden             | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 14.         | Terfi imkânının olması yönünden                             | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 15.         | Kendi fikir/kanaatlerimi rahatça kullanma imkânı vermesi    | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 16.         | Çalışma şartları yönünden                                   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 17.         | Çalışma arkadaşlarının birbirleriyle anlaşmaları yönünden   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 18.         | Yaptığım iş karşılığında takdir edilmem yönünden            | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 19.         | Yaptığım iş karşılığında duyduğum başarı hissi yönünden     | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |
| 20.         | Mesleğimi yaparken kendi yöntemlerimi kullanabilme imkânı   | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) | ( ) |