




**T.C.**

**SELÇUK ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

# ÇALIŞANLARIN İŞ TATMİN DÜZEYLERİNİN BULANIK ANALİTİK HİYERARŞİ PROSES YÖNTEMİYLE DEĞERLENDİRİLMESİ

**Turgut KARABULUT**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İstatistik Anabilim Dalını**

**Mayıs- 2014**
**KONYA**
**Her Hakkı Saklıdır**

## TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

## DECLARATION PAGE

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

Turgut KARABULUT

16/ 05/ 2014

# ÖZET

## YÜKSEK LİSANS TEZİ

## Çalışanların İş Tatmin Düzeylerinin Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses Yöntemiyle Değerlendirilmesi

**Turgut KARABULUT**

**Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü**
**İstatistik Anabilim Dalı**

**Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ali ERBAŞI**

**2014, 71 Sayfa**

**Jüri**
**Prof. Dr. Aşır GENÇ**
**Yrd. Doç. Dr. Ali ERBAŞI**
**Yrd. Doç. Dr. İsmail KINACI**

Bu çalışmada, Erzincan ilinde MEB'e bağlı okullarda çalışan öğretmenlerin okul türlerine göre iş tatmin düzeyleri Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses (BAHP) yöntemi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada BAHP yaklaşımlarından Chang'in (1996) önerdiği yöntem kullanılmıştır. Veri setini oluşturmak amacıyla Erzincan ilinde MEB'e bağlı okullarda çalışan öğretmenlere Spector'un iş tatmin anketi uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 21.0 programında analiz edilmiş ve okul türüne göre iş tatmin düzeyleri incelenmiştir. Buna göre genel iş tatmin düzeyinin en yüksek olduğu öğretmen grubu ilkokul iken, en düşük tatminin ortaokul öğretmenlerinde olduğu görülmüştür. Ayrıca ilkokul öğretmenlerinde iş tatminini en yüksek etkileyen faktör "işin doğası" iken ortaokul ve lise öğretmenlerinde "operasyon prosedürler" faktörünün en yüksek tatmin düzeyine sahip olduğu görülmüştür. En düşük iş tatmin düzeyi ilkokul öğretmenlerinde "ekstra primler" ve "iletişim" faktörlerinde iken, ortaokul öğretmenlerinde "ekstra primler" ve "muhtelif ödüller", lise öğretmenlerinde ise "ekstra primler" faktörlerinde olduğu tespit edilmiştir. İş tatminini etkileyen ana unsurların tatmini etkileme bakımından farklı ağırlıklara sahip olacağı varsayımıyla bu unsurlara çok kriterli karar verme yöntemlerinden BAHP uygulanmıştır. Uygulama sonucunda ağırlıklandırmadan önce elde edilen tatmin düzeylerinin ve sıralamalarının farklılaştığı görülmüştür. BAHP yöntemi entegre edildikten sonra genel iş tatmin düzeyinin en yüksek olduğu öğretmen grubunun lise olduğu, en düşük tatminin ise ortaokul türünde olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca ilkokul öğretmenlerinde iş tatminini en yüksek etkileyen faktör "yönetim" iken ortaokul ve lise öğretmenlerinde "çalışma arkadaşları" faktörünün en yüksek tatmin düzeyine sahip olduğu görülmüştür. En düşük iş tatmin düzeyinin ilkokul, ortaokul ve lise öğretmenlerinde "muhtelif ödüller" faktöründe olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses (BAHP), Çok Kriterli Karar Verme, İş Tatmini, Öğretmen

# ABSTRACT

## MS THESIS

## Evaluation of Employee's Job Satisfaction Levels Using Fuzzy Analytic Hierarchy Process Method

**Turgut KARABULUT**

**THE GRADUATE SCHOOL OF
NATURAL AND APPLIED SCIENCE OF SELÇUK UNIVERSITY
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN STATISTICS**

**Advisor: Asst. Prof. Dr. Ali ERBAŞI**

**2014, 71 Pages**

**Jury**
**Prof. Dr. Aşır GENÇ**
**Asst. Prof. Dr. Ali ERBAŞI**
**Asst. Prof. Dr. İsmail KINACI**

In this study, the job satisfaction levels of teachers, work for the Ministry of National Education in Erzincan, as to kinds of schools is tried to be determined by using "fuzzy analytic hierarchy process (FAHP) method. In this study, the method that Chang(1996) offers one of FAHP approaches is used. To form the data set, the job satisfaction questionarre of Spector's is applied to the teachers that work for the Ministry of National Education in Erzincan. The data is analyzed in SPSS 21.0 programme and the job satisfaction levels as to schools kinds is studied. As a result, It's seen that the common job satisfaction level is the highest at primary school, on the contrast, It's the lowest at secondary school besides. "the nature of job" is the most effective factor of job satisfaction for primary school teachers, on the other hand "the procedure of operation" is the most effective factor for primary and high school teachers. The lowest satisfaction levels are fixed as "extra premiums" and "communication" factors for primary school teachers; "extra premiums" and "various prizes" factors for secondary school teachers; "extra premiums" for high school teachers. This is a hypotesis that the effect of main components has different efficient of job satisfaction is used one of the multiply criterion method which is FAHP. As a result of application, satisfaction level and serialisation has reached differences. After the integration of FAHP general job satisfaction is realised at the highest level of teacher group at high schools. Oppositely, the lowest level of teacher groups at secondary schools. In addition to these the pickest effect of job satisfaction is ''Management''. Moreover, collegues are the highest satisfaction level of secondary and high school teachers, the lowest job satisfaction level of primary, secondary and high scool teachers which is varios prize is determined.

**Keywords:** Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP), Multi-Criteria Decision Making, Job Satisfaction, Teacher

# ÖNSÖZ

Çalışmam boyunca gerekli sabır ve ilgisi ile beni destekleyen danışman hocam Sayın Ali ERBAŞI ve anket çalışmamda bana yardımcı olan Sayın Selahattin YAVUZ hocama teşekkürleri bir borç bilirim.

Ne kadar teşekkür etsem de haklarını ödeyemeyeceğim ve hayatım boyunca arkamdaki en önemli güç olarak gördüğüm anne ve babama saygı ve sevgilerimi buradan belirtmek isterim. Ayrıca yüksek lisans tezim boyunca bana yardımcı olan Kübra Nur KÖSE'ye sonsuz sevgilerimi sunarım.

Turgut KARABULUT
KONYA-2014

# İÇİNDEKİLER

**TEZ KABUL VE ONAYI** ..... **ii**

**TEZ BİLDİRİMİ** ..... **iii**

**ÖZET** ..... **iv**

**ABSTRACT** ..... **v**

**ÖNSÖZ** ..... **vi**

**İÇİNDEKİLER** ..... **vii**

**SİMGELER VE KISALTMALAR** ..... **ix**

1. GİRİŞ ..... 1

2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI ..... 3

2.1. Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses (BAHP) ..... 3
2.1.1. Bulanık Küme ..... 3
2.1.2. Bulanık Mantık ..... 6
2.1.3. Bulanık Sayı ..... 8
2.1.4. Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses Kavramı ve Gelişimi ..... 9
2.1.5. Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses Metotları ..... 10
2.1.6. Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses Uygulama Adımları ..... 12
2.1.7. Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses İle İlgili Uygulama Örnekleri ..... 14

2.2. İş Tatmini ..... 21
2.2.1. İş Tatmini Kavramı ve İşletmeler Açısından Önemi ..... 21
2.2.2. İş Tatminini Etkileyen Faktörler ..... 23
2.2.2.1. Bireysel Faktörler ..... 24
2.2.2.2. Örgütsel Faktörler ..... 25
2.2.3. İş Tatmini Teorileri ..... 28
2.2.3.1. Kapsam Teorileri ..... 28
2.2.3.2. Süreç Teorileri ..... 31
2.2.4. İş Tatmini İle İlgili Uygulama Örnekleri ..... 33

3. MATERYAL VE YÖNTEM ..... 41

3.1. Araştırmanın Amacı ..... 41
3.2. Araştırmanın Modeli ..... 42
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi ..... 42

3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları ..... 43
3.5. Veri Toplama Yöntemi ve Verilerin Değerlendirilmesi ..... 44

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI ..... 49

4.1. Araştırmaya Katılanların Demografik Özellikleri ..... 49
4.2. İş Tatmin Düzeylerinin Belirlenmesi ..... 50
4.3. Faktör Ağırlıklarının BAHP Yöntemi İle Belirlenmesi ..... 51

5. SONUÇ ..... 56

**KAYNAKÇA ..... 61**

**EKLER ..... 67**

**ÖZGEÇMİŞ ..... 71**

# SİMGELER VE KISALTMALAR

## Simgeler

| | |
|---|---|
| $\tilde{A}$ | Üçgensel bulanık küme |
| $\tilde{B}$ | Üçgensel bulanık küme |
| $\tilde{C}$ | Yamuksal bulanık küme |
| $\mu$ | Karakteristik üyelik fonksiyonu |
| $W'$ | Ağırlık vektörü |
| $W$ | Normalize edilmiş ağırlık vektörü |
| $d'$ | Faktörlerin ağırlık değerleri |

## Kısaltmalar

| | |
|---|---|
| AHP | Analitik Hiyerarşi Proses |
| BAHP | Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses |
| SPSS | Statistical Package of Social Sciences (Sosyal Bilimlerde İstatistiksel Uygulamalar) |

# 1. GİRİŞ

Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışanların performanslarının, o işten tatmin oldukları düzeyde artacağı vurgusunun hakim olduğu görülmektedir. Dolayısı ile çalışanların performanslarının arttırılabilmesi için onların iş tatmin düzeyini arttırmaya yönelik stratejiler geliştirilmesi gerekir. Bunun için ilk yapılması gereken ise, çalışanların iş tatmini etkileyen unsurların tespit edilmesi olmalıdır.

Ülkemizde eğitim sektörünün sıkıntıları gerek Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) gerekse üniversiteler tarafından yapılan çalıştaylarla tartışılmaktadır. Sürekli değişen eğitim sistemleri bunun bir göstergesidir. Bu değişmeler öğrencileri etkilediği kadar öğretmenleri de etkilemektedir.

Bu çalışmada, Erzincan ilinde MEB'e bağlı okullarda çalışan öğretmenlerin okul türlerine göre iş tatmin düzeyleri Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses (BAHP) yöntemi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmada BAHP yaklaşımlarından Chang'in (1996) önerdiği yöntem kullanılmıştır. Veri setini oluşturmak amacıyla Erzincan ilinde MEB'e bağlı okullarda çalışan öğretmenlere Spector'un iş tatmin anketi uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 21.0 programında analiz edilmiş ve okul türüne göre iş tatmin düzeyleri incelenmiştir. İş tatminini etkileyen ana unsurların tatmini etkileme bakımından farklı ağırlıklara sahip olacağı varsayımıyla bu unsurlara çok kriterli karar verme yöntemlerinden BAHP uygulanmış ve BAHP entegrasyonu öncesi ve sonrası değerler okul türlerine göre değerlendirilmiştir.
Çalışmanın birinci bölümünde, BAHP kavramsal açıdan incelenmiş olup, tanımı, gelişimi, metotları, uygulama adımları ve çeşitli uygulama örneklerine yer verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, iş tatmini kavramı, işletmeler açısından önemi, iş tatminini etkileyen bireysel ve çevresel faktörler, iş tatminine yönelik kapsam ve süreç teorileri ve çeşitli uygulama örnekleri incelenmiştir.

Üçüncü bölümde, araştırmanın materyal ve yöntemi açıklanmış olup, bu kapsamda araştırmanın amacı, modeli, evreni, örneklemi, sınırlılıkları, veri toplamada kullanılan yöntem ve verilerin değerlendirme süreci aktarılmıştır.

Uygulamanın yapıldığı dördüncü bölümde ise, araştırmaya katılanların öncelikle demografik özelliklerine yer verilmiş, sonrasında ise öğretmenlerin iş tatmin düzeyleri 9 ana faktör esas alınarak belirlenmiş, elde edilen değerlere BAHP uygulanmıştır.

Sonuç bölümünde ise, elde edilen sonuçlar verilmiş ve çeşitli değerlendirmelerde bulunulmuştur.

# 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

## 2.1. Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses (BAHP)

Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses (BAHP) kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için, öncelikle kavramın oluşumuna yön veren bulanık küme, bulanık mantık ve bulanık sayı kavramlarının açıklanması faydalı olacaktır. Bu nedenle çalışmanın bu kısmında bulanık küme kavramı, bulanık sayıların nasıl kullanıldığı, bulanık mantık kavramı ve nasıl ortaya çıktığı gibi bilgilere ve bu konularda literatürde yapılmış bazı çalışmalara yer verilecektir.

### 2.1.1. Bulanık Küme

Bulanık küme kavramı, literatürde ilk kez 1960'lı yıllarda Zadeh'in klasik sistem kuramına olan eleştirisiyle ortaya çıkmıştır. Zadeh'e göre matematiksel yöntemler dünyadaki (özellikle insanları içeren) kompleks ve karmaşık sistemlerle uğraşırken yeterli olmamaktadır. Zadeh, niteliklerin iki üyelik fonksiyonuyla ifade edilen klasik kümelerle ifade edilmesi yerine, dereceli üyelik fonksiyonu ile ifade edilen bulanık kümeleri önermiştir. Bu bakış açısına göre işlemler, klasik küme kuramına göre farklılıklar göstermektedir. Kümedeki her birey, klasik çift değerli küme kuramlarında olduğu gibi "üye" ya da "üye değil" yerine "bir dereceye kadar üye" olarak görülmektedir. Bulanık küme kavramı, duyarlılık açısından klasik kümelere göre daha uygun ve yeni bir araç olarak görülebilir. Bulanık küme değişik üye derecesinde öğeleri olan bir topluluktur ve klasik küme teorisindeki siyah- beyaz ikili üyelik kavramına genelleştirilir. "0" değeri üye olmamayı, "1" değeri tam üye olmayı gösterirken, (0,1) arasındaki değerler de kısmi üyeliği gösterir (Baykal ve Beyan, 2004). Kümelendirme metodu küme sayısı, küme merkezleri ve uzaklık- mesafeler, bulanıklaştırma derecesini gösteren ağırlık parametresi ve kullanılacak olan yöntemle çalışır.

Bulanık kümeleme yönteminin algoritması şu şekildedir;

1. adım: Küme sayısını belirle,

2. adım: Üyelik fonksiyonunu seç,

3. adım: Durma kriteri değerini belirle,

4. adım: Başlangıç matrisini bul ve üyelik değerini hesapla,

5. adım: Grup merkezlerinin başlangıç konumlarını hesapla,

6. adım: Başlangıç konumlarına göre üyelik değerini güncelle,

7. adım: En son hesaplanan üyelik değeri ve bir önceki üyelik değeri arasındaki fark durma kriterinden küçük oluncaya kadar devam et (Tunacan, 2005).

Bulanık küme kavramının çalışma prensibi şöyledir:

$U$, elemanları $x$ ile gösterilen bir evrensel küme olarak tanımlansın. $A$, $U$'nun klasik bir alt kümesi ve $\mu_A(x)$, karakteristik üyelik fonksiyonu;

$$\mu_A(x) = \begin{cases} 1, & x \in A \\ 0, & d.d. \end{cases} \quad (1.1)$$

olarak gösterilir.

Eğer küme değeri [0, 1] aralığında olursa, $A$ kümesi, bulanık küme olarak tanımlanır. $\mu_A(x)$, $x$'in $A$ kümesi içindeki üyelik derecesidir. $A$ bulanık kümesi, düzenli ikililer kümesi ile ayırıcı niteliğiyle ortaya konursa;

$$A = \{(x, \mu_A(x)) | x \in X\} \quad (1.2)$$

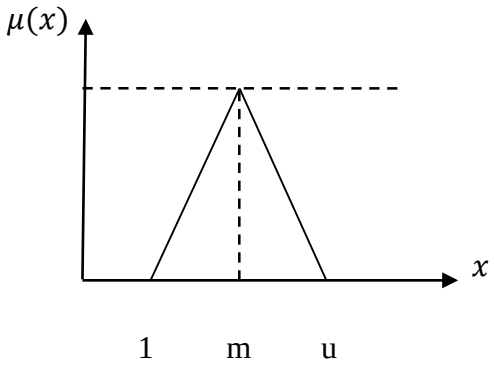
şeklinde gösterilir.

Eşitlik (1.1) de $x$ sonulu bir küme olduğunda $\{x_1, x_2, \dots, x_n\}$, $A$ bulanık kümesi;

$$A = \mu_A(x_1)/\, x_1 + \ \dots + \mu_A(x_n)/x_n = \ \sum \mu_i(x_i)/x_i \quad (1.3)$$

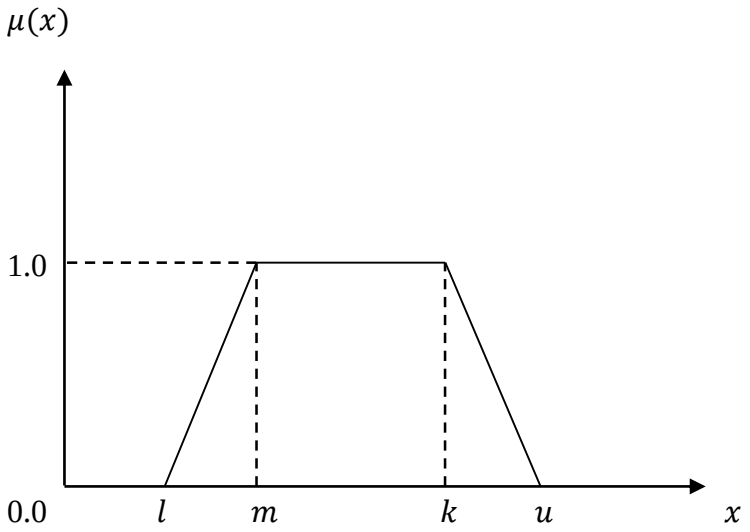
şeklinde gösterilir (Zadeh, 1972).

Üçgensel bulanık sayılar, $(l, m, u)$ gibi üç parametre ile gösterilirler. $l$, en küçük olası değeri; $m$, en olası değeri; $u$, en büyük olası değeri göstermektedir (Öz, 2007).




Şekil 2.1. Üçgensel bulanık sayıların gösterimi

Yamuksal bulanık sayı $(l, m, k, u)$gibi dört parametreden oluşmaktadır. $l$ ve $u$ bulanık küme desteğinin alt ve üst sınır değerini, $m$ ve $k$ tam üyelikli sayılar kümesinin sınırlarını göstermektedir.




Şekil 2.2. Yamuksal bulanık sayıların gösterimi

Zadeh insanların, makinelerden daha iyi olduğunu ve kesin olmayan dilsel ifadelerle etkili kararlar aldığını savunmuştur. Bulanık mantık denetimi alternatif bir yöntem olarak hızla gelişmiş ve modern denetimle ilgili uygulama alanı bulmuştur. (Elmas, 2003).

Bulanık kümeler ile ilgili uygulamalara birkaç örnek vermek gerekirse;
Geyik ve arkadaşları (2003), uzaktan eğitim gören öğrencilerin sınav organizasyonlarının verimliliklerini belirlemek için yaptıkları çalışmada verimliliği bulanık kümelendirme yaklaşımı ile belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmada bulanık kümelendirme yaklaşımı, bulanık kümelendirme algoritması incelenmiş ve bir uygulama yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda bulanık kümelendirme yaklaşımının, diğer yaklaşımlara göre daha etkin ve uygulanabilir olduğunu tespit etmişlerdir.
Tatlı ve Şen (2001), çalışmalarında bulanık kümeler teorisine dayanan bulanık kural temelli modellemenin genel özelliklerini incelemişlerdir. Daha sonra bulanık çağrışımlı bellek üzerine bir model inşa etmişlerdir. Model kurulduktan sonra modeli günlük en büyük hava sıcaklıklarının kestirimine uygulamışlardır. Sonuç olarak model parametrelerinin tespiti için yapılması gereken işlemlerin bulanık mantık sayesinde kolaylaştığı tespit edilmiştir.
Gürcanlı ve Müngen (2006), çalışmalarında bulanık kümeler yardımıyla inşaat şantiyelerine özgü bir risk analiz modeli geliştirmişlerdir. İnşaat sektöründe meydana

gelen 5239 iş kazalarını detaylıca incelemiş ve 58 şantiyedeki iş güvenliği uygulamalarını araştırdıktan sonra elde ettikleri sayısal verileri bulanık kümeler yardımıyla sözel ifadelere dönüştürmüşlerdir. Dönüştürülen bu ifadeler ışığında risk düzeyi, bulanık çıkarım ve harmanlama yöntemi ile tespit edilmiştir. Tespit sonucunda 3.9 değeri ile incelenen şantiyenin %100 riskli olduğu ortaya çıkmıştır.

Öztürk (2009), çalışmasında üç farklı bulanık stok modeli geliştirmiştir. Bulanık üretim modeli, bulanık stok maliyetleri ile bulanık yok satmalı üretim modeli ve bulanık üretim miktarı ve bulanık yok satma miktarı ile bulanık yok satmalı üretim modelidir. Optimal sipariş miktarını bulmak amacıyla gerçekleştirilen stok modellerinde bulanık kümelerin kullanılmasıyla gerçeğe daha çok yakınlaşıldığı ortaya çıkmıştır.

### 2.1.2. Bulanık Mantık

Karar vericiler hangi şartlarda olurlarsa olsunlar, bir belirsizlik ortamında karar vermek zorundadırlar. Verilen kararların doğruluğu, mevcut belirsizliğin riske dönüştürülebildiği ölçüde sağlanacaktır. Karar vericilerin kullandığı klasik bilimsel yaklaşım ve bunların içerdiği yöntemler ışığındaki kararlar iyi- kötü, doğru- yanlış, siyah- beyaz gibi keskin cevaplar olacaktır. Halbuki gerçek dünyada bu böyle değildir. Yani siyah- beyaz gibi keskinlik içerisinde grinin bin bir tonu yer almaktadır. Bulanık mantık konusundaki ilk ciddi adım Lotfi A. Zadeh tarafından 1965 yılında yayınlanan "Bulanık Kümeler" adlı makalesiyle atılmıştır. Bu makalede Zadeh, insan düşüncesinin kesin olmadığını, başka bir deyişle bulanık olduğunu belirtmiştir. Zadeh, insan mantığında, kesin ifadelerin yanı sıra kesin olmayan ifadelere de yer olduğunu belirtmiştir. Bulanık mantık, sunulan bir önermenin doğruluğunu kesin yanlış ya da kesin doğru arasındaki [0,1] gerçel sayı aralığıyla ilişkilendirilen bir fonksiyon olarak düşünülmüştür. Zadeh'e göre bulanık mantık, klasik mantığın aksine iki seviyeli işlemleri değil, çok seviyeli işlemleri kullanmaktadır. Örneğin klasik mantığa göre bir kapı ya açıktır ya da kapalıdır. Oysaki bulanık mantığa göre aynı kapı biraz açık ya da biraz kapalı olabilir.

Bulanık mantık Zadeh'e göre çoklu değerliliktir. Bulanık mantığın temel özellikleri Zadeh tarafından şu şekilde özetlenmiştir (Elmas, 2003):

- Bulanık mantıkta net değerlere bağlı düşünce yerine yaklaşık değerler kullanılır.
- Bulanık mantıktaki her şey [0,1] aralığında gösterilir.
- Bulanık mantıkta bilgi büyük, küçük, az, çok gibi ifadeler şeklindedir.

- Bulanık çıkarım işlemi dilsel ifadeler arasında tanımlanan kurallar eşliğinde yapılır.
- Her mantıksal işlem bulanık olarak ifade edilebilir.
- Bulanık mantık matematiksel olarak modellemenin zor olduğu sistemler için daha kolaydır.
- Bulanık mantık kesin olarak bilinmeyen veya eksiksiz girilen bilgilere göre işlem yapma yeteneğine sahiptir.

Bulanık mantık teorisini ilk defa 1972 yılında İngiltere'de İbrahim Mamdani, bir buhar makinesinin kontrollerini sağlamak amacıyla yapmış olduğu testler sırasında kullandı. Daha sonra Danimarka'da çimento sanayisindeki uygulama bu yöntemin avantajlarını gösterdi. Japon bilim adamları bulanık mantığı metro, hisse senedi portföyü, asansör gibi pek çok alanda kullanmışlardır. Günümüzde ise Japonya'da bulanık mantığın kullanılmadığı beyaz eşya çeşidi kalmamıştır (Allahverdi, 2002).

Bulanık mantık ile ilgili uygulamalara birkaç örnek vermek gerekirse;

Güner ve arkadaşları (2009), bir konfeksiyon işletmesindeki çalışma ortamını etkileyen fiziksel faktörlerin her bir departman için ölçümlerini yapmışlardır. Elde edilen sonuçlar bulanık mantık yardımıyla değerlendirilerek puanlandırılmış ve bu puanlamaya göre departmanların koşullarını düzenleme önceliğini belirlemişlerdir. Elde edilen veriler kullanılarak, sözel olarak bulanık mantık yardımıyla değerlendirmişlerdir. En düşük puana sahip departman olan dikim-1 koşulların ilk önce düzenlenmesi gereken departman olmuştur. Sırası ile düzenlenmesi gereken departmanlar şu şekilde belirtilmiştir; dikim-2, paket, ütü, serim-kesim, metolama ve kalite kontrol.

Usul ve arkadaşları (2001), portföy seçiminde karesel programlama modellerindeki parametrelerin oluşturulmasında yaşanan zorluklar sebebiyle, bu problemi doğrusal programlama ile aşmaya çalışmışlardır. Çalışmalarında Konno-Yamazaki modelini bulanık mantık çerçevesinde ele almışlar ve İMKB'de bununla ilgili bir uygulama yapmışlardır. Sonuç olarak model bulanıklaştırıldığında daha doğru ve etkin sonuç bulmuşlardır. %1'lik bir bulanıklaştırmada beklenen getiri oranı %5.53, risk 0.1177 iken %2'lik bir bulanıklaştırmada beklenen getiri oranı %5.28, risk 0.1174 bulunmuştur.

Kazanasmaz ve Tayfur (2010), örnek seçtikleri bir devlet hastanesinde hasta bakım ve tedavi alanlarını tasarım verimliliklerine göre sınıflandırmak için bulanık mantığı kullanmışlardır. Hasta bakım ve tedavi ünitelerinin kat planlarından hasta kullanım alanları ve dolaşım alanlarını tespit ederek, bulanık mantık modeli alt kümeleri için üyelik

fonksiyonlarını oluşturmuşlardır. Girdi ve çıktı değişkenleri arasındaki ilişkileri bulanık mantık kuralları ile bulmuşlardır. Sonuç olarak verimliliklerin sınıflandırılmasında bulanık mantığın kullanılması uygun bir yöntem olarak önerilmiştir.

Eleren (2007), çimento sanayinde faaliyet gösteren ve İMKB'ye kayıtlı olan 10 firmanın 2003-2005 yıllarına ait finansal karakteristiklerini bulanık mantık yaklaşımı ile modellemeye çalışmıştır. Bulanık mantık yaklaşımı ile elde edilen tahmini verileri gerçek verilerle karşılaştırmış ve korelasyon analizi ile sonuçların yakın olduğunu bulmuştur. Çalışmasının sonunda bulanık mantık ile geliştirilen modellemelerin finansal tahmin ve planlamalarda rahatlıkla kullanılabilir bir yöntem olduğunu savunmuşlardır.

### 2.1.3. Bulanık Sayı

Bulanık kümelerde işlem kolaylığı sağlamak amacıyla bulanık sayılar kullanılır. Yapılan çalışmalarda bulanık sayıların özel birer sınıfı olan yamuksal ve üçgensel bulanık sayılar kullanılmıştır. Yamuksal bulanık sayı $\tilde{A}=(l,m,k,u)$ şeklinde tanımlandığında üyelik fonksiyonu şu şekildedir;

$$\mu_A(x)=\begin{cases}0 & ,x<l,x>u\\ \frac{(x-l)}{(m-l)} & ,l\le x\le m\\ 1 & ,m\le x\le k\\ \frac{(u-x)}{(u-k)} & ,k\le x\le u\end{cases}$$

Yamuksal bulanık sayı olarak tanımlanan $\tilde{A}=(l,m,k,u)$ kümesinde $m=k$ olduğunda Üçgensel bir bulanık sayı $\tilde{A}=(l,m,u)$ ile ifade edilmektedir. Üçgensel bulanık sayının üyelik fonksiyonu şu şekildedir;

$$\mu_A(x)=\begin{cases}\frac{(x-1)}{(m-1)}, l\le x\le m\\ \frac{(u-x)}{(u-m)}, m\le x\le u\\ 0, diğer\ yerlerde\end{cases}$$

$(l,m,u)$ ile ifade edilen $\tilde{A}$ bulanık sayısında, $m$ bulanık sayının en mümkün değerini, $l$ ve $u$ değerleri ise sırasıyla alt ve üst sınırlarını göstermektedir (Zimmermann, 1990).

$\tilde{A}=(l_a,m_a,u_a)$ ve $\tilde{B}=(l_b,m_b,u_b)$ iki üçgensel bulanık sayı olmak üzere;

Toplama: $\tilde{A}+\tilde{B}=(l_a+l_b,m_a+m_b,u_a+u_b)$

Çıkarma: $\tilde{A}-\tilde{B}=(l_a-l_b,m_a-m_b,u_a-u_b)$

Çarpma: $\tilde{A}x\,\tilde{B}=(l_a x\, l_b, m_a x\, m_b, u_a x\, u_b)$

Bölme: $\tilde{A}/\,\tilde{B}=(l_a/\,l_b, m_a/m_b, u_a/u_b)$

Tersini Alma: $1/\tilde{A} = (1/u_a, 1/\ m_a, 1/\ l_a,)$

$\alpha$ −kesme: $\tilde{A} = (l_a, m_a, u_a)$ bulanık sayısından farklı $\alpha$ değerleri için kapalı değerler kümesi elde etmek için kullanılır. $A$ bulanık kümesinin $\alpha$ −kesmesi şu şekildedir; $A\alpha = \{\alpha \in [0,1]\ \mu A(x) \geq \alpha\}$. Üçgensel bulanık sayılarda yapılan bu hesaplamalar yamuksal bulanık sayılarda da geçerlidir (Morgeson ve ark. 2001).

Bulanık sayı ile ilgili uygulamalara birkaç örnek vermek gerekirse;

Ecer (2007), çalışmasında bulanık TOPSIS yönteminde üyelik fonksiyonu olarak üçgen bulanık sayıların kullanımı ile yamuk bulanık sayıların kullanımının alternatiflerinin sıralamalarında değişiklik oluşturup oluşturmadığı tespit etmeye çalışmıştır. Uygulamada bir alış veriş merkezinde işe başvuran satış elemanı adaylarının mülakat dosyaları incelenmiştir. Satış elemanı adayları dört karar kriterine göre karar verici tarafından dilsel ifadelerle değerlendirilmiştir. Daha sonra bu dilsel ifadeler hem üçgen hem de yamuk bulanık sayılara dönüştürülüp Fuzzy TOPSIS yönteminde kullanılmıştır. Sonuçta ise üçgen yada yamuk bulanık sayıların sonucu değiştirmediğini tespit etmiştir.

Özen ve arkadaşları (2006), çalışmalarında bulanık mantık tabanlı denetleyiciler üzerinde bulanık sayı fonksiyonlarının önemini incelemişlerdir. Sinüzoidal, üçgen, yamuk ve gaussian biçimli üyelik fonksiyonları ele alınarak haberleşme sistemleri üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Sonuç olarak bulanık mantık tabanlı LMS algoritmasının LMS algoritmasını hızlandırdığı ortaya çıkmıştır.

Başkaya ve Öztürk (2011), çalışmalarında sözel belirsizliklerin bulunduğu bulanık ortamlarda, satış elemanı seçimi için Bulanık TOPSIS algoritmasının uygulanabilirliğini araştırmışlardır. Çalışmada üst, orta ve alt konsept seviyelerinde 17 adet satış mağazası bulunan bir işletmenin satış elemanı sürecini ele almışlardır. Bulanık sayı verileri ile sonuca ulaşmayı hedeflermişlerdir. Çalışma sonunda Bulanık TOPSIS algoritmasının satış elemanı seçiminde etkin bir şekilde uygulanabileceğini tespit etmişlerdir.

### 2.1.4. Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses Kavramı ve Gelişimi

Analitik hiyerarşi proses (AHP), 1977 yılında ilk olarak Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen çok amaçlı karar verme yöntemidir. Karar almada, grup önceliklerini göz önünde bulunduran, nitel ve nicel değişkenleri birlikte kullanan bir yaklaşımdır (Saaty, 1980). Ancak AHP çok yönlü kriterleri kolaylıkla yönetebilmesine rağmen çeşitli nedenlerle karar verme sürecinde insanların düşüncelerini tam olarak yansıtmakta başarısız kalmaktadır. İnsanların düşüncelerini tam olarak yansıtabilmek ya da en azından

daha da yaklaşabilmek için AHP'den yola çıkılarak Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses yöntemi geliştirilmiştir.

Bu aşamada AHP'nin birçok yönden eksik kaldığına işaret eden araştırmacılar, BAHP yönteminin geliştirilmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadırlar. Bu vurgular, BAHP kavramının doğmasına önemli ölçüde etki yapmıştır. Bu yazarlardan bazılarının görüşlerine kısaca değinmekte fayda görmekteyiz. Örneğin Chen (1996)'e göre AHP, yapılan incelemelerde karara, kriterlere ve seçeneklere ilişkin belirsizlikleri belirleyememektedir. Bu da verilen kararı büyük ölçüde etkilemektedir. Cheng (1996)'e AHP uygulamalarının değerlendirme süreçlerinde tahminlerden kaynaklanan 1/9, 1/8, ..., 1, 2, ..., 9 gibi tutarsız oranlarla karşılaşılabilmektedir. Bu yöntemde karar vericilerin karar üzerinde çok fazla etkisi bulunmaktadır. Karar vericilerin yanlış bir değerlendirme yapması verilecek kararın doğru olmasına engel teşkil edecektir. AHP, tanımı ve tahlili kötü yapılmış karar verme problemlerinde iyi sonuçlar vermediği için kullanılmamalıdır. Güner (2005)'e göre AHP yöntemiyle çözülmüş bir karar verme problemine kötü bir seçenek eklenmesi halinde seçeneklerin sıralaması değişim gösterebilmektedir. Bu da yöntemin her zaman doğru sonuçlar vermesi olasılığını düşürmektedir. Karar probleminin hiyerarşisinde bulunan seviye sayısı ve eleman sayısı arttıkça problem daha karmaşık hale gelmekte ve bu da önemli derecede zaman kaybına neden olmaktadır. Çanlı vd. (2007)'e göre, AHP objektif ve subjektif değerlendirme kriterlerini dikkate alabilen ve yaygın olarak kullanılan çok kriterli karar verme tekniğidir. Ancak, AHP yönteminde, 1 ile 9 arasında numaralandırılmış ölçeklerin kullanımının basit olmasına rağmen bir takım tutarsızlıkları bulunmaktadır. Ayrıca, karar vericiler genel olarak aralıklı karar vermeyi sabit değerli karar vermeye göre daha rahat bulmaktadır. Dolayısıyla AHP yöntemi karar vericinin kararları ile belirsizliğin açıklanması ve sayılara dökülmesi konusunda yetersiz kalmaktadır.

AHP'nin BAHP'e göre eksik kaldığı yönlere daha fazla örnekler vermek mümkündür. Bu eksiklikler ışığında bilim adamları BAHP yönteminin geliştirilmesini elzem görmüşlerdir.

### 2.1.5. Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses Metotları

BAHP yönteminin gelişimi de dikkate alındığında buna yönelik çeşitli metotların öne sürüldüğü görülmektedir. Literatürde kabul görmüş olan bu metotlar; Van Laarhoven ve

Peydrycz (1983), Buckley (1985), Boender ve ark. (1989), Cheng (1996) ve Chang (1996)'ya ait metotlardır.

*Van Laarhoven ve Pedrycz (1983)*, Saaty'nin AHP metodunu üçgen bulanık sayılar kullanarak geliştirmiştir. Van Laarhoven ve Pedrycz dilsel değişkenleri $a_{ij}$ şeklinde üçgensel bulanık sayılar kullanarak ifade etmişlerdir. Karar vericilere benzer alternatifler çifti üzerinde kendi oranlarını ayrı ayrı belirtme seçeneğini sunmuşlardır. $p_{ij}$ terimi karşılaştırma oranlarını belirten kişilerin sayısı olmak üzere ikili karşılaştırma oranları $a_{ijk}$ lar (k=0, 1, ..., $p_{ij}$) ile ifade edilmiştir. Birden fazla karar vericinin düşüncelerinin karşılıklı matrislerde modellenebilmesi, metodun iyi yönüdür. Hesaplama adımları AHP yöntemi ile aynıdır. Bulanık ağırlıklar ve bulanık performans değerleri, Lootsma'nın logaritmik en küçük kareler yöntemi kullanılarak elde edilmektedir. Buna karşın küçük bir problem için bile çok sayıda işlem gerektirir ve sadece üçgen bulanık sayıların kullanılması gerekir (Laarhoven ve Pedrycz, 1983).

*Buckley (1985)*, karar vericilerin tercihlerini Saaty'nin AHP metodundaki kesin oranlar yerine bulanık oranlarla ifade etmiştir. $a_{ij}$ bulanık oranlar, yamuk bulanık sayılarla ifade edilmiştir. Karşılaştırma matrislerinden performans puanları ve ölçüt ağırlıklarına geçiş ise geometrik ortalama yöntemiyle gerçekleştirilir. Bulanık duruma genişletmek kolay olduğu gibi tek bir sonucu garanti eder. Hesap gereksinimi çok fazladır (Buckley, 1985).

*Boender ve ark. (1989)*, Van Laarhoven ve Pedrycz metodunu biraz geliştirmişlerdir. Yerel önceliklerin normalizasyonu için daha sağlam bir yaklaşımdır. Birden fazla karar vericinin düşünceleri modellenebilir olmasına rağmen hesap ihtiyacı çok fazladır (Chen ve Hwang, 1992).

*Cheng (1996)*, entropi kullamını içeren bir yaklaşım ortaya koymuştur. Bulanık standartlar oluşturarak uygulanır. Performans skorlarını üyelik fonksiyonları ile belirtir. Toplam ağırlıkları hesaplamak için entropi kullanılır. Çok fazla işlem gerektirmeyen bir metot olup eksik yönü ise entropi kullanılması için olasılık dağılımının bilinmesi gerekir (Cheng, 1996).

*Chang (1996)*, BAHP'nin ikili karşılaştırma skalası için üçgensel bulanık sayıların kullanılması ve ikili karşılaştırmaların sentetik derece değerleri için derece analiz yönteminin kullanılmasını içeren yeni bir yaklaşım ortaya koymuştur. Hesap gereksinimi az ve klasik AHP'nin adımlarını izleyen bir metottur. Bu metotta sadece üçgen bulanık sayılar kullanılabilir (Chang, 1996).

### 2.1.6. Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses Uygulama Adımları

BAHP'nin uygulama adımları, kullanılan metoda göre değişkenlik göstermektedir. Literatürde yer alan BAHP yöntemleri yoğun ve sıkıcı aritmetik işlemler yapılarak elde edilmek istenen sonuçlar için yapılan yöntemlerdeki bulanık değerlerle ilgilenmektedir ve mutlak bir sonuca ulaşmak için daha fazla netleşme ve sadeleşme işlemine ihtiyaç duyulmaktadır. Chang'in yaklaşımında ise bulanık sayıların kesişimi yöntemiyle hesaplamalar yapıldığı için daha fazla netleşme, daha fazla durulaşma ve hesaplama yoğunluğu gibi sorunları ortadan kaldırmaktadır. Biz çalışmamızda Chang (1996)'in metodunu kullanacağımız için, burada bu metoda ilişkin uygulama aşamalarını açıklayacağız.

Chang (1996)'in BAHP algoritması, literatürde Genişletilmiş Analiz Yöntemi olarak kabul görür. Buna göre;

$x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$ bir nesne kümesi ve $U = (u_1, u_2, \dots, u_n)$ de bir hedef kümesi olsun. Chang'in genişletilmiş analiz yöntemine göre, her bir nesne ele alınarak her hedef için $g_i$ değerleri sırasıyla oluşturulur. Böylece her bir nesne için $m$ genişletilmiş analiz değeri,

$$M_{g_i}^1, M_{g_i}^2, \dots, M_{g_i}^m, i = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

olarak gösterilir. Burada tüm $M_{g_i}^j = (1, 2, \dots, m)$ değerleri, üçgensel bulanık sayılardır.

1. Adım: $i.$ nesne için genişletilmiş analiz değeri $M_{g_i}^1, M_{g_i}^2, \dots, M_{g_i}^m, i = 1, 2, \dots, n$ ise $i.$ nesneye göre bulanık yapay büyüklük,

$$S_i = \sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^j \otimes \left[ \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^j \right]^{-1} \quad (2)$$

biçimindedir.

$\sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^j$, değerini elde etmek için, $m$ değerleri üzerinde bulanık toplama işlemi yapılarak bir matris elde edilir. Bu matrisin elemanları,

$$\sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^j = \left( \sum_{j=1}^{m} l_j, \sum_{j=1}^{m} m_j, \sum_{j=1}^{m} u_j \right) \quad (3)$$

eşitliğinden hesaplanır. $\left[\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^j\right]^{-1}$ ifadesini elde etmek için $M_{jg}\ j = 1, 2, \dots, m$ değerleri üzerinde bulanık toplama işlemi yapılarak,

$$\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^{j} = \left(\sum_{i=1}^{n} l_i, \sum_{i=1}^{n} m_i, \sum_{i=1}^{n} u_i\right) \quad (4)$$

elde edilir. Eşitlik (4)' ün tersi alındığında,

$$\left[\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{m} M_{g_i}^{j}\right]^{-1} = \left(\frac{1}{\sum_{i=1}^{n} u_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} m_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^{n} l_i}\right) \quad (5)$$

elde edilir.

2. Adım: $M_2 = (l_2, m_2, u_2) \geq M_1 = (l_1, m_1, u_1)$ ifadesinin olasılık derecesi;

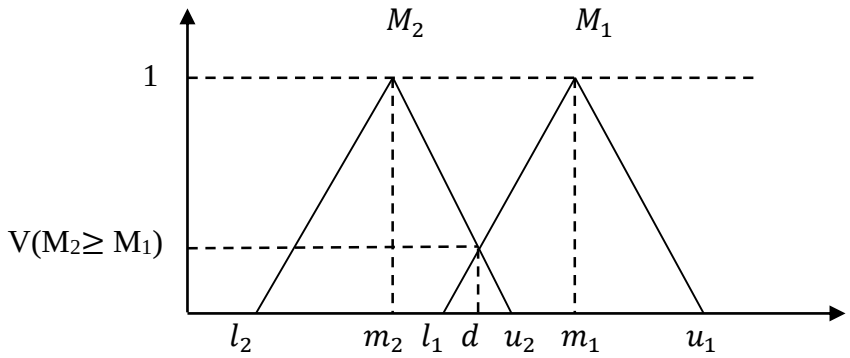
$$V(M_2 \geq M_1) = sup\left[min\left(\mu_{m_1}(x), \mu_{m_2}(y)\right)\right] \quad (6)$$

veya başka bir gösterişle,

$$V(M_2 \geq M_1) = hgt\ (M_1 \cap M_2) = \mu_{m_2}(d)$$

$$= \begin{cases} 1, & eğer\ m_2 \geq m_1, \\ 0, & eğer\ l_1 \geq u_2, \\ \dfrac{l_1 - u_2}{(m_2 - u_2) - (m_1 - u_1)}, & d.d. \end{cases} \quad (7)$$

olarak tanımlanır. Şekil 2.3.'de görüldüğü gibi d, $\mu_{M_1}$ ve $\mu_{M_2}$ arasındaki en yüksek kesişim noktası olan d'nin ordinatıdır.




Şekil 2.3. M1ve M2 arasındaki kesişme (Kahraman vd., 2003)

$M_1$ ve $M_2$ yi karşılaştırmak için $V(M_1 \geq M_2)$ ve $V(M_2 \geq M_1)$ değerlerinin her ikisi de kullanılmaktadır.

3. Adım: Konveks bir bulanık sayının olasılık derecesinin k konveks bulanık sayıdan $M_i$ $(i = 1, 2, \ldots, k)$ daha büyük olması,

$$V(M \geq M_1, M_2, \ldots, M_k) = V[(M \geq M_1) ve\ (M \geq M_2) ve \ldots ve\ (M \geq M_k)]$$
$$= \min V(M \geq M_i),\ i = 1, 2, \ldots, k \quad (8)$$

biçiminde tanımlanır. Burada $k = 1, 2, \ldots, n; k \neq i$ için,

$$d'(A_i) = \min V(S_i \geq S_k) \quad (9)$$

olduğu düşünülürse ağırlık vektörü,

$$W' = \left(d'(A_1), d'(A_2), \ldots, d'(A_n)\right)^T \quad (10)$$

olarak elde edilir. Burada $A_i (i = 1, 2, \ldots, n)$ n elemandan oluşur.

4. Adım: Normalize edilmiş ağırlık vektörleri;

$$W = \left(d(A_1), d(A_2), \ldots, d(A_n)\right)^T \quad (11)$$

olarak bulunur. Burada, W ağırlık vektörü bulanık bir sayı değildir (Öztürk, 2008).

Bulanık AHP algoritmasında kullanılan ikili karşılaştırma matrislerinin oluşturulmasındaki ölçek Çizelge 1'de verilmiştir (Pehlivan vd., 2013).

Çizelge 1. BAHP'de kullanılan dilsel değerler ve bulanık sayı karşılığı

| **Dilsel İfadeler** | **Bulanık Sayılar** | |
|---|---|---|
| | **Bulanık Ölçek** | **Karşılık Ölçek** |
| **Eşit derecede önemli** | (1, 1, 1) | (1/1, 1/1, 1/1) |
| **Orta derecede önemli** | (1, 3, 5) | (1/5, 1/3, 1/1) |
| **Kuvvetli derecede önemli** | (3, 5, 7) | (1/7, 1/5, 1/3) |
| **Çok kuvvetli derecede önemli** | (5, 7, 9) | (1/9, 1/7, 1/5) |
| **Mutlak derecede önemli** | (7, 7, 9) | (1/9, 1/9, 1/7) |
| **Ara değerler** | (1, 2, 3)<br>(3, 4, 5)<br>(5, 6, 7)<br>(7, 8, 9) | (1/3, 1/2, 1/1)<br>(1/5, 1/4, 1/3)<br>(1/7, 1/6, 1/5)<br>(1/9, 1/8, 1/7) |

Bulanık analitik hiyerarşi proses ile ilgili bilgiler verildikten sonra bu alanda literatürde yapılmış bazı uygulama örnekleri incelenmiştir. Bu doğrultuda çalışmaların amaçları, yöntemleri ve sonuçları aktarılmıştır.

### 2.1.7. Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses İle İlgili Uygulama Örnekleri

Chatterjee ve Mukherjee (2010), çalışmalarında ulusların ekonomik ve sosyal gelişmesinde önemli bir rol oynayan genel eğitim sistemindeki teknik eğitim kurumlarının en iyi şekilde değerlendirilmesi için BAHP yöntemini kullanarak bir model geliştirmişlerdir. Araştırma sonunda geliştirdikleri bu modelin değerlendirme için en uygun model olduğunu tespit etmişlerdir.

Majazi (2011), çalışmasında bulanık çok kriterli karar vermede çeşitli yöntemleri etraflıca incelemiştir. Çalışmadaki amaç BAHP yöntemini kullanarak tek makine atölyeleri için en iyi sıralı seçim yapmaktır. En iyi güzergahı seçme algoritması (NBR) ile en iyi sırayı seçmiştir. Bu algoritmayla hesaplanan ekipman ücretinin en uygun ücret olduğunu savunmaktadır.

Tang ve Beynon (2005), çalışmalarında yönetim kararlarında önemli bir paya sahip sermaye bütçelemesi kararlarında yaşanan sıkıntılara değinmiştir. Çalışmalarında araç kiralama şirketlerinde yaşanan bu sıkıntıları belirlemeye çalışmışlardır. BAHP yöntemi kullanılarak tercihlerin dikkate alınması için duyarlılıkların farklılık seviyelerini tespit etmişlerdir. Sonuç olarak araç kiralama şirketlerinin başarısı için karar vericilerin gerekli yargıları verdiklerini ortaya koymuşlardır.

Koçoğlu (2012), Denizli'deki büyük sanayi kuruluşlarının büyüme stratejilerinin BAHP ile önem derecelerini belirlemeye çalışmıştır. 12 işletmenin büyüme stratejilerine göre değerlendirme yapılmaya çalışılmıştır. Bu değerlendirme yapılırken 1-9 ölçeği esas alınmıştır. Değerlendirme sonucunda işletmelerin en fazla pazar geliştirme stratejisini kullandığı belirtilmiştir.

Günden ve Miran (2008), çalışmalarında teknik yardım alma, planlama ve kayıt tutma gibi temel işletmecilik konularında çiftçilerin karar önceliklerini ve bu kararların alınmasında destek beklediği kurumların tercih derecelerini BAHP yöntemini kullanarak belirlemeye çalışmışlardır. Sonuç olarak araştırma yöresi çiftçilerinin işletmecilik karar öncelikleri incelendiğinde, planlama ilk sırayı almaktadır. Çiftçiler temel işletmecilik kararlarının alınmasında üniversiteyi tercih etmektedir.

Kargın (2010), İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 26 tekstil firmasının finansal performansını ölçmeyi ve karşılaştırmayı amaçlamıştır. Bu amaçla bazı finansal oranlar kullanılarak BAHP ve İdeal Çözüme Yakınlığa Göre Sıralama Yapma (TOPSIS) yöntemleri yardımıyla bir analiz yapmıştır. Sonuç olarak, kârlılık ve likidite oranlarının tekstil firmalarının finansal performansını belirlemede ilk iki sırayı aldığını belirlemiştir. Ayrıca analiz sonucu ortaya çıkan performans sıralaması ve oran gruplarının seçimi, araştırmacıların ve karar vericilerin tercihlerinden etkilenmektedir.

Göksu ve Güngör (2008), BAHP yöntemini üniversite tercih sıralamasında uygulamışlardır. Ayrıca uygulamada üç farklı metot (Chang, Liou-Wang, Kareli Ortalama) kullanarak bunların karşılaştırmalarını yapmış ve Kareli Ortalama Yöntemi ismiyle yeni bir yöntem önermişlerdir. Uygulama sonucunda bulunan tutarlılık oranının, Liou ve Wang'ın yöntemine göre bulunan değere çok yakın olduğu görülmektedir.

Önal (2006), Manisa'da faaliyet gösteren bir çamaşır makinesi üretim işletmesinin tedarikçi seçimi problemini ele almış ve BAHP yöntemine dayalı bir yaklaşım kullanarak belirlenen kriterler doğrultusunda en iyi tedarikçiyi seçmeyi amaçlamıştır. Çalışma üç fazda gerçekleştirilmiştir: Birinci fazda, tedarikçi seçimi problemi için ana kriterleri ve alt kriterleri belirlemiş ve hiyerarşik yapıyı oluşturmuştur. İkinci fazda, ana kriteri, alt

kriteri ve alternatif tedarikçilerin ağırlıklarını belirlemiştir. İkili karşılaştırmalarda, bir kriterin diğer kritere olan üstünlüğünün belirlenmesinde dilsel değişkenler ve üçgensel bulanık sayılar kullanılmıştır. Son fazda, ana kriteri, alt kriteri ve alternatiflerin öncelik değerlerini birleştirip üç alternatif tedarikçinin öncelik değerlerini belirlemiştir. En yüksek ağırlığa sahip olan tedarikçi en iyi tedarikçi olarak seçilmiştir. Excel'de yazdığı makrolarla, ana kriter, alt kriter ve alternatiflerin ikili karşılaştırmalarında kullanılan anket formları baz alınarak alternatiflerin öncelik değerlerini belirlemiştir.

Topel (2006), çalışmasında AHP, Bulanık Mantık ve Bulanık Kümeler Teorisini beraber incelemiştir. Bu nedenle ilk önce AHP ve ardından belirsiz ve kesin olmayan insan yargılarına dayanan karar verme sürecindeki belirsizlik kavramını inceleyebilmek için gerekli olan Bulanık Mantık ve Bulanık Kümeler Teorisini işleyerek bu teorinin AHP ile beraber uygulanabilirliğini araştırmıştır. Uygulamayı BAHP yöntemlerinden biri olan Genişletilmiş Analiz yöntemine göre çözerek sonuçları karşılaştırmıştır. Sonuç olarak, bazı problemlerde ikili karşılaştırmalardaki dilsel değişkenleri sayısal değerlere dönüştürürken kullanılan bulanık sayı aralığının sonucu etkileyebileceği görülmektedir.

Dağdeviren (2007), BAHP yöntemi ile personel seçimi probleminin çözümüne yönelik bir algoritma önermiştir. Önerdiği algoritmayı bir işletmede terfi edecek personelin belirlenmesi amacıyla kullanmış ve aday personeller için öncelik değerlerini belirlemiştir. Aday personellerin faktörler temelinde değerlendirilmesinde dilsel değişkenleri kullanmış ve bulanık ağırlıkların durulaştırılmasını α-kesme ve iyimserlik indeksi temelinde geliştirilen bir durulaştırma işlemi ile yapmıştır. Sonuç olarak her aday personel için bir öncelik değeri belirlemiş ve en büyük önceliğe sahip olan adayı terfi edecek aday olarak belirlemiştir.

Özgörmüş ve arkadaşları (2005), çalışmalarında bir işletmedeki personel seçim problemini ele almışlardır. Personel seçiminde, işletme için önemli olan nitel ve nicel kriterleri belirleyerek AHP'yi kullanmışlardır. Kriterlerin ve alternatiflerin değerlendirilmesinde, dilsel değişkenler ve bulanık sayılar kullanılmıştır. Tasarladıkları sistemin personel seçimine sayısal bir çözüm getirerek karar vermede gözle görülebilir bir kolaylık sağladığını savunmaktadırlar.

Karaçolak ve Ünal (2005), çalışmalarında benzer nitelikteki kişilerin toplu işe alımında, objektif ve gerçekçi bir değerlendirme sürecinin gerçekleştirilmesiyle doğru adayların işe yerleştirilmesini ve böylece hem bireysel hem de kurumsal verimliliğin artırılmasını sağlamayı amaçlamışlardır. Çalışmalarının sonucunda örnek kamu kurumunda BAHP yöntemi ile daha şeffaf ve yönetilebilir bir süreç haline getirmenin mümkün olduğunu

savunmaktadırlar. İnsan kaynakları politikalarında daha iyi bir yönetimin gerçekleşmesi için, kişiye göre iş politikası yerine işe göre personel seçiminin daha verimli olduğu göstermişlerdir. Bu süreçte iş için gerekli kriterlerin seçiciler tarafından daha önceden belirlenip etkenlerin mülakat öncesi ağırlıklarının belirlenmesinin, doğru personelin doğru işe seçimi için önemli olduğunu önermişlerdir.

Huang ve arkadaşları (2009), çalışmalarında istatistiksel süreç kontrolünün (SPC) uygulamasından ve bunun eksik olan yanlarından bahsetmişlerdir. Bu eksiklikleri BAHP yöntemini kullanarak giderip performans değerlendirmesinde kullanmışlardır. Bu yöntemi Tayvan sıvı kristal ekran üreticilerine uygulayarak etkin bir performans değerlendirmeye ulaşmayı amaçlamışlardır. Çalışma sonucunda önerilen istatistiksel süreç kontrol sisteminin performansı arttırdığı ve ücret ve zaman kısıtlarında başarı kazandırdığını tespit etmişlerdir.

Yalçın (2007), BAHP kullanarak rüzgar enerjisi santral yeri seçimini tespit etmeye çalışmıştır. Öncelikle kriterler ve alt kriterler ile alternatifleri belirlemiş ve hiyerarşik yapıyı oluşturmuştur. Sonra ikili karşılaştırma matrisleri oluşturarak, BAHP uygulamıştır. Çalışma sonucunda %41 ağırlıkla bölge-2 nin (Çanakkale) en iyi alternatif olduğunu bulmuştur.

Van Laarhoven ve Pedrycz (1983) tarafından yapılan ve üçgensel üyelik fonksiyonları yoluyla bulanık oranları mukayese eden çalışma olmuştur.

Buckley (1985), ikizkenar yamuk şeklindeki üyelik fonksiyonlarının kıyaslama oranlarının bulanık önceliklerini belirlemiştir ve karşılaştırma oranlarının bulanık önceliklerini yamuk üyelik fonksiyonu ile belirleyen bir çalışma yapmıştır.

Stam ve arkadaşları (1996), AHP'de tercih değerlerini belirlemede ya da değerlere yaklaştırmada yapay zekanın son zamanlarda ne kadar geliştiğini keşfetmiştir.

Chang (1996), BAHP'nin ele alınmasında ikili eşleştirmeler için üçgensel bulanık sayıları ve ikili karşılaştırmaların suni boyut değerleri için boyut analizi metodunu kullanmasıyla yeni bir yaklaşım ortaya koymuştur.

Cheng (1997), üyelik fonksiyonunun değer sınıfına dayanan BAHP ile deniz kuvvetleri taktiksel misil sistemleri değerlendirilmesi için yeni bir algoritma öne sürmüştür.

Weck ve arkadaşları (1997), klasik AHP'ye bulanık mantığın matematiğini katarak farklı üretim çevrim alternatifleri değerlendirmek için bir metot ortaya koymuştur.

Kahraman ve arkadaşları (1998), bulanık ağırlıklı değerlendirmede ve AHP'nin ağırlıklarını elde etmede bulanık objektif ve subjektif metodu kullanmıştır.

Deng (1999), kalitatif çok ölçütlü analiz problemlerini basit ve şeffaf şekilde ele alırken bir bulanık yaklaşımı sunmuştur.

Lee ve arkadaşları (1999), AHP'nin ardındaki temel düşünceleri gözden geçirmiştir. Bu düşüncelere dayanarak "karşılaştırma aralıkları" kavramını ortaya çıkarmış ve bulanıklığı kıyaslama prosesine uydurmak ve global tutarlılığı başarmak için stokastik optimizasyona dayanan bir metodoloji öne sürmüşlerdir.

Zhu ve arkadaşları (1999), boyut analizi metodu ve BAHP'in uygulamaları üzerinde bir değerlendirme yapmıştır.

Chan ve arkadaşları (2000), bulanık çerçevede soyut ve somut yararları sayısallaştıran bir teknoloji seçimi algoritması sunmuştur. AHP ve ekonomik değerlendirmeler için bulanık grup teorisinin bir uygulamasını tanımlamışlardır. Hiyerarşiyi izleyerek, her bir alternatif teknolojinin tercihsel ağırlıkları bulunmuştur. Teknolojilerin tercihsel ağırlıkları ve daha sonra dereceleri değerlendirilmiş ve teknolojilerin tercihsel dereceli düzenleri bulunmuştur. Ekonomik değerlendirme perspektifinden bir bulanık nakit akış analizi çalıştırılmıştır.

Chan ve arkadaşları (2000), simülasyon ve MCDM teknikleri kullanan FMS'in otomatik dizaynı için entegre bir yaklaşım rapor etmiştir. Tasarının prosesi, yapıyı ve simülasyon metotları kullanılarak alternatif tasarımları meydana getirmektedir. En uygun tasarım seçimi (AHP'ye dayanarak) FMS simülasyon modelinden çıktıları analiz etmek için kullanılmıştır. Zeka araçları (örneğin uzman sistemler, bulanık sistemler ve sinir ağları) FMS tasarımını desteklemek için geliştirilmiştir. Active X tekniği FMS otomatik tasarım prosesinin yeni entegrasyonu için ve zeki karar destek prosesleri için kullanılmıştır.

Leung ve Cao (2000), bir bulanık tutarlılık tanımını tolerans sapmasını hesaba katarak sunmuştur. Temel olarak, ilişkili önemlerin (kesin tolerans değerlerine izin veren) bulanık oranları, lokal önceliklerinin üyelik değerleri üzerindeki kısıtlar olarak formüle edilmiştir. Bulanık lokal ve global ağırlıkları genişletme prensipleri yoluyla belirlenmiştir. Alternatifler maksimum-minimum küme derecelendirme metoduyla global ağırlıklar temelinde değerlendirilmiştir.

Kuo ve arkadaşları (2002), yeni uygun bir depoya yerleştirme için bir karar destek sistemi geliştirmiştir. Öne sürülen sistemin ilk bileşeni bulanık analitik prosesi için hiyerarşik yapı geliştirme olmuştur (Kahraman vd.,2003).

Öztürk ve arkadaşları (2008), çalışmasında Denizli makine imalat sanayinde faaliyet gösteren bir işletmenin nakliye firması seçimi problemine çözüm bulmak için Bulanık AHP ve Bulanık TOPSIS yöntemlerini kullanmışlardır. Her iki yönteme göre çözümler

yapılmış ve uygulama sonucunda bu iki yöntem kıyaslanarak birbirlerine göre avantaj ve dezavantajları sıralanmıştır.

Muşdal (2007), dünyada karşılaşılan en büyük çevre sorunlarından biri olan katı atık problemine BAHP ve Bulanık Analitik Ağ Prosesi (BAAP) ile çözümler bulmaya çalışmıştır. Çalışma sonucunda problemin çözümü için uygulanabilecek yöntemlerin ağırlıklarını tespit edip, BAHP'ye göre en uygun çözüm olarak "fırında yakma" yöntemi olarak belirlenmiştir. BAAP'ne göre de aynı yöntem uygun bulunmuştur fakat BAHP'ye göre ağırlığı daha düşük bulunmuştur.

Aslan (2009), çalışmasında İzmir'de faaliyet gösteren bir firmanın tedarikçi seçim sorununa yönelik çözümler üretmek için BAHP yöntemini uygulamıştır. Çalışma üç adımda gerçekleşmiştir. Birinci adımda sürecin tanımlanması, gerekli kriterleri belirlemiştir, İkinci adımda ikili karşılaştırmalar, dilsel değişkenler ve ana-alt kriterleri belirlemiş ve üçüncü adımda ise öncelik değerleri tespit edip, en yüksek skora sahip tedarikçiyi bulmuştur.

Göksu (2008), çalışmasında üniversite tercih sıralamasındaki faktörleri BAHP ile belirlemeye çalışmıştır. Çalışmada Chang, Liou-Wang ve Kareli Ortalama yöntemleri kullanılarak bunların kıyaslamalarını yapmıştır. Çalışmada kullanılan Kareli Ortalama yöntemi ilk kez kullanılmış ve yeni bir yöntem önerisi olarak sunulmuştur. Yapılan uygulama sonucunda bu yeni yöntemin tutarlılık oranlarının Liou-Wang yöntemindeki tutarlılık yöntemine göre bulunan tutarlılık oranlarına yakın olduğunu bulmuştur.

Tang ve Beynon (2005), şirketlerin en önemli sorunlarından biri olan sermaye bütçelemesi üzerine bir çalışma yapmışlardır. Bu çalışmada araç kiralama şirketlerinin en uygun araç tipini belirlemek için BAHP yöntemini kullanmışlardır. En önemli sorun olan ücrete göre 5 değişik araç tipi belirlenip en uygununu belirlemeye çalışmışlardır.

Baygi ve arkadaşları (2011), BAHP kullanarak entelektüel sermaye değerlendirme modeli geliştirerek otellerin performanslarına katkı sağlayacak kriterleri belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmada insan sermayesi 0.426 ağırlıkla en güçlü kriter iken, sonu olmayan ilişki ise 0.064 ağırlıkla en düşük kriter olarak bulunmuştur.

Chen ve arkadaşları (2011), Tayvan'da bir gofret fabrikası için BAHP kullanarak en uygun tedarikçi seçimini yapmış ve gri ilişki analizi kullanarak da performans değerlendirmesi yapmışlardır. Tedarikçi seçiminde ücretsiz çapraz boğaz pazarının, e-ticaret'e göre daha iyi performans verdiği bulunmuştur.

Lin ve arkadaşları (2006), BAHP yöntemiyle havaalanı için en uygun yer seçimini bulmaya çalışmışlardır. Çalışmada Chaing Kai Shek, Hong Kong ve Singapur Changi

uluslararası havaalanları kıyaslanmıştır. BAHP metodu uygulanarak havaalanları için en uygun kriterin uluslararası lojistik sistemi olduğunu öne sürmüşlerdir.

## 2.2. İş Tatmini

Araştırmanın bu kısmında iş tatmini kavramı, işletmeler açısından önemi, iş tatminini etkileyen faktörler, iş tatmin teorileri, iş tatmini uygulama sonuçları ve literatürde iş tatmini alanında yapılmış bazı çalışmalardan örnekler incelenmiştir.

### 2.2.1. İş Tatmini Kavramı ve İşletmeler Açısından Önemi

İş tatmini ile ilgili literatürde oldukça çeşitli tanımlar yapılmıştır. Bunlardan birkaçı şöyledir:

Locke'e göre iş tatmini; bir bireyin iş ya da işle ilgili yaşantısı sonucunda, memnun olduğu veya yaşadığı mutluluk duygusudur (Wagner ve Hollenbeck, 1992).

Mullins'e (1993) göre iş tatmini, kişilerin işe karşı tutumlarıdır.

Blum ve Naylor'a (1968) göre iş tatmini; bireylerin işine karşı duyduğu ücret, denetim, çalışma şartları, kişisel gelişim, yeteneklerin tanınması, işin değerlendirilmesi, sosyal ilişkiler, iş çevresi vb. değişkenlerdir.

Organ'a (1986) göre iş tatmini, bireyin işe karşı duyduğu çeşitli tutumların bir ifadesidir.

Vroom'a göre iş tatmini; çalışanların algı, duygu ve davranışlarına ilişkin tutumlarının bir parçasıdır (Şimşek, 1995).

Korman'a (1978) göre iş tatmini, iş tatmininin içeriğini etkileyen çeşitli etmenlere göre ortaya çıkan denge, eşitlik ve iyilik kavramlarının toplamıdır. Çalışanlar, iş yerinde dengeli tutum, çalışanlara karşı eşitlik ve çalışma koşullarında iyilik kavramlarını birleştirdiğinde pozitif sonuç elde ediyorsa işini tatmin edici, pozitif sonuç elde edemiyorsa tatmin edici bulamayacaktır.

Davis'e (1988) göre ise iş tatmini, çalışanların işlerinden duydukları hoşnutluk ya da hoşnutsuzluktur.

Formally'e göre iş tatmini; kişiye bağlı olarak değişen, kişinin işi hakkında kendini olumlu ya da olumsuz olarak hissedişi, işin fiziki ve sosyal şartlarına bağlı olarak sorumlu olduğu işi hakkındaki duygu ve tutumlarıdır (Osborn ve ark., 1997).

Budak'a (2006) göre iş tatmini, çalışan beklentilerinin işi tarafından karşılanma derecesi, buna bağlı olarak kişinin davranışlarını etkileyen, işine karşı tepkilerini yönlendiren olumlu tutumlar olarak değerlendirilebilir. Tüm bu değerlendirmeler ışığında çalışan işine karşı olumlu tutumlar içerisinde ise iş tatmini sağlanmış, olumsuz tutumlar içerisinde ise iş tatmini sağlanamamış (iş tatminsizliği söz konusu) demektir. Bu tutumlar kişinin işi hakkındaki duygu, düşünce ve değerlendirmelerinin bir sonucudur.

İş tatmini şu konularla ilgilidir (Şimşek ve ark., 2003);

- Çalışanların işten elde ettiği maddi çıkarlar,
- İş güvenliği,
- İşin zevk verme uygunluğu,
- Üretimde bulunmaktan kaynaklanan gurur,
- Umut verici mesleki projeler,
- İşin akışını ve hızını denetleyen çalışanların yeteneği,
- İş yerindeki olumlu beşeri ilişkiler,
- İşletmenin genel durumu,
- Amirin tutumu,
- Sendikal ilişkiler.

Hızla değişen teknoloji ve karmaşık örgütsel problemlerden dolayı yüksek iş tatmini özellikle ekip çalışmasında önemli bir öğedir. Çalışanlar işlerini artık sadece emir alıp, yeteneklerinin bir parçasını kullanarak yapmaktan tatmin olmamaktadır. Bu nedenle hemen hemen tüm yöneticiler çalışanlarda iş tatmini sağlamayı amaçlamalıdır (Aksu, 1998). İş tatmini ve performansa ilişkin kurulan hipotezler mutlu çalışanların verimli olacakları yönündeki inanca dayanmaktadır (Tüz ve Sabuncuoğlu, 2001).

Yönetimin iş tatmini konusunda beklediği, her birey için tam anlamda kusursuz bir tatminin gerçekleşmesi gibi bir durum değildir. İş, bireysel gereksinimler ve sosyal çevrenin belli bir dengedeki bileşimi, her bireyin bu bileşim içinde yeterli tatmini elde edeceği anlamını taşımaz (Aksu, 1998). İş tatmini işe devam, performans, ruhsal ve fiziksel sağlık ve iş hareketliliği davranışlarını etkiler. Bu bakımdan çalışanların işleri hakkında ne düşündükleri ve hissettikleri, yani tatmin edici ya da hayal kırıcı, sıkıcı ya da anlamlı bulmaları hem kendileri hem de işleri için önem taşır. İş tatmini yöneticiler içinse, insanların işlerine karşı tutumlarının performans ve verimlilik üzerindeki etkisi açısından önemlidir (Tüccar, 2007).

İş tatminini etkileyen en önemli etkenlerin; işveren, çalışan ve çevre faktörlerinin olduklarını söyleyebiliriz. Bu etkenler birbiri ile uyumlu olduğunda iş tatmini sağlanmaktadır. Aksi halde iş tatmini olmamakta ve bunun olumsuzluklarını şu şekilde özetleyebiliriz (Öz, 2006).

- İş yerinde tatminsizliğe sebep olan kişi, grup ve ortamlardan uzak durmak için işe gitmede isteksizlikler yaşanabilir.
- Çalışanlar iş yerinde beklediklerini alamayacağını düşünürse iş yerinden ayrılmayı düşünebilir.
- Çalışanların yaptığı iş ile ilgili yönetici çok titiz davranıyorsa bu çalışanda yeterlilik hissini kaybettirecektir. Bu da çalışanda kendine olan saygı ve güvenin kaybolmasını sağlayacaktır.
- Çalışanlar işlerinden tatmin olmadığı durumda dikkatsizlik, isteksizlik duygularını kapılacağından iş hataları meydana gelecektir. Bu iş yerlerinde para ve zaman kaybına neden olacaktır.
- Çalışanlar işten soğuduklarında işten uzaklaşmak amacıyla izin, rapor gibi hastalık bahanelerine başvurmaya sevk edebilir.
- Çalışanlar tatminsizlik sonucunda psikolojik olarak da kötü durumlara düşebilir. İş yerlerindeki huzuru kaçırmaya, saldırgan davranışlara, işi bırakma durumlarına yöneltebilir.
- İş tatminsizliği çalışandan çalışana göre değişmekle birlikte, çalışanlarda fiziki sorunlara yol açabilir. Tansiyon düşmesi, bunalıma girme, yorgunluk gibi fiziksel tepkilere maruz kalabilirler.

Literatürde bulunan iş tatmini kavramını tanımlayan çalışmalardan bahsedildikten sonra iş tatminini etkileyen faktörlerden bahsedilecektir.

### 2.2.2. İş Tatminini Etkileyen Faktörler

Literatürde iş tatminini etkileyen faktörler farklı şekillerde ele alınmıştır. Örneğin; Yaman (2009) iş tatminini, bireysel faktörler ve örgütsel faktörler olarak iki aşamada ele almıştır. Yerlisu ve Çelenk (2008), çalışmalarını bireysel, örgütsel ve çevresel faktör olmak üzere üç faktör içinde değerlendirme yapmışlardır. Çakar ve Yıldız (2009), çalışmalarında işin özelliklerinden tatmin, yöneticiden tatmin ve ödül-ücret sisteminden tatmin olarak üç faktörde iş tatminini incelemişlerdir. Toker (2007), çalışmasında iş tatminini etkileyen faktör olarak sadece demografik bilgileri ele almıştır. Çalışmamızda bu sınıflandırmalardan literatürde en sık kullanılan bireysel faktörler ve örgütsel faktörler şeklinde olanı kullanılmıştır.

#### 2.2.2.1.Bireysel Faktörler

İş tatmini kişinin işinden beklediklerini bulması sonucu ortaya çıkan olumlu tutumdur. Çalışanların işinden bekledikleri öncelikli olarak kendi kişilikleri ile ilgilidir (Budak, 1999). Çalışanların iş tatminini etkileyen bireysel faktörleri; cinsiyet, yaş, kıdem, eğitim seviyesi, meslek ve kişilik olarak sıralayabiliriz. Bu kısımda bu faktörlere ve iş tatmini üzerindeki etkilerine kısaca değinilecektir:

**Cinsiyet**: Cinsiyet ve iş tatmini arasındaki ilişkiyi birçok araştırmacı incelemiştir. Bu araştırmalar genellikle kadın ve erkeklerin iş tatminleri bakımından birbirinden farksız olduğu yönündedir (Ünsal, 1994). Hamamcı ve arkadaşları (2004), yaptıkları çalışmada cinsiyet faktörünü iş tatminini en fazla etkileyen faktör olarak tespit edilmiştir. Scott ve arkadaşları (2005) çalışmalarında amaç uzantı temsilcilerinin nüfus faktörleri ile iş tatmini seviyesini belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmanın sonucunda cinsiyet ile ilişkiler arasındaki seviyenin düşük olduğunu tespit etmişlerdir.

**Yaş**: Literatürde yaş ile iş tatmini arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara örnek olarak, Clifford, 1995 yılında yaptığı araştırma sonuçlarına göre genç yaştaki çalışanların iş tatminlerinin yaş ilerledikçe düştüğünü ortaya koymuştur. Macias ve Llorente (2005) çalışmasında çeşitli ülkelerde çalışanların farklı indekslere göre iş tatminini araştırmıştır. Bu araştırma verilerinden yola çıkarak iş tatmininin yaşın ilerlemesiyle arttığı sonucuna ulaşmıştır.

**Kıdem**: İş tatmini ile kıdem arasındaki ilişkiye bakıldığında Oshagbemi (2000), çalışmasında iş tatmin düzeyi yüksek olan çalışanların emekli olduktan sonra da çalışmaya devam ettiğini, iş tatmin düzeyi düşük olan çalışanların ise emekliliğini bir an önce gelmesini istemesi ve emekli olduktan sonra da çalışmadıklarını söylemiştir.

**Eğitim Seviyesi**: Scott ve arkadaşları (2005), eğitim ile iş tatmini arasında bir ilişki bulamamışlardır. Sadece eğitim seviyesi ile ücret arasında düşük bir ilişki bulmuşlardır. Doğan (2009) ise eğitim seviyesi ile iş tatmini arasındaki ilişkiyi yüksek bulmuştur. Literatüre detaylıca bakıldığında, bunun gibi eğitim seviyesi ile iş tatmini arasındaki ilişki için henüz net bir karar alınamadığı görülmektedir.

**Meslek**: Scott ve arkadaşları (2005), mesleğin iş tatminini nasıl etkilediği konusunda yapmış oldukları çalışmada, mesleklerin iş tatminini doğrusal bir şekilde etkilediğini bulmuştur. Çalışmaya göre, aynı firmada faklı iş gruplarına göre de iş tatmininin farklılaştığı tespit edilmiştir.

**Kişilik**: İnsani ilişkileri zayıf, fazla sinirli belirtiler gösteren ve kişisel konumundan hoşnut olmayan kişiler, genelde iş tatminleri düşük kişilerdir (Ulusoy, 1993). Karaman ve Altunoğlu (2007), karşılıklı insani ilişkilerde yaşanan sıkıntıların iş tatminini etkilediğini tespit etmişlerdir.

Literatürde çok sık karşılaşılmasa da bu faktörler dışında medeni durum, çocuk sahibi olma, bilgi, beceri ve yetenek gibi bireysel faktörlerin de iş tatminini etkilediği sonucuna ulaşan çalışmalar mevcuttur.

#### 2.2.2.2.Örgütsel Faktörler

Çalışanların iş tatminini etkileyen örgütsel faktörler ücret, ilerleme ve terfi, yönetim, ekstra primler, çalışma arkadaşları, operasyon prosedürler, iletişim, işin doğası ve muhtelif ödüller olarak sıralanabilir (Öz, 2006).

**Ücret**: Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde, ücretin iş tatminini etkileyen örgütsel faktörler içerisinde önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir. Ücret, birçok yöneticinin motivasyonunu sağlayan en etkili araçtır (Sabuncuoğlu ve Tüz, 2003). Ücret düzeyi, çalışanların yaşam standardını ve düzeyini doğrudan belirlemektedir. Ücretlerin ekonomik boyutunun yanında toplumsal bazı etkileri de bilinmektedir. Ramazanoğlu ve arkadaşlarına (2003) göre güvenlik duygusu, sosyal statü, saygınlık kazanma, toplumsal kabul görme gibi temel ihtiyaçlar ile alınan maaş arasında çok yakın bir ilişki vardır. Buna göre çalışanların ücrete ilişkin tutumları birbirinden farklı iki nedene dayanır. Bunlardan ilki kazanç sağlama, ikincisi ise yapılan işin hakkını almanın ödülü olarak iş tatmini sağlama isteğidir. Diğer yandan ücret çalışanlar için, örgütün üretimine yaptığı katkının hak edilmiş ödülü ve karşılığıdır (İnayet, 2000). Ücret adil bir şekilde saptanıp ödenmelidir. Bunun için ücretler, yapılan işin miktar ve niteliği ile uyumlu olmalıdır. Aynı zamanda ücretin kişisel değere ve özellikle unvanlara, diplomalara uygun olması arzu edilir. Ücretlerin yanı sıra, işlerin miktar ve niteliği ile ilgili olarak prim ve ikramiye tutarlarının saptanması da önemli maddi çıkar konularını oluşturmaktadır (Budak, 1999). Çalışanlara ödenen ücretler arasında dengenin kurulması ve bu durumun çalışanlar tarafından doğru bir şekilde algılanmasının iş tatminini artırdığına yönelik görüş baskındır (Örencik, 2007). Scott ve arkadaşları (2005) çalışmalarında amaç uzantı temsilcilerinin nüfus faktörleri ile iş tatmini seviyesini belirlemeye çalışmışlardır. Çalışmanın sonucunda ücret ve iş güvenliğinin iş tatmini etkilediğini tespit etmişlerdir.

**İlerleme ve Terfi**: Terfi, çalışanların iş tatminini etkileyen önemli faktörlerden birisidir. İşe yeni başlayan bir kişi, önünde ilerleme ve ücret artışı imkanlarının bulunmadığı duygusuna kapılırsa, her türlü çabanın gereksiz olduğuna inanarak işe karşı olumsuz bir yaklaşımda bulunabilir (Budak, 1999). Ayrıca mevcut terfi işlemlerinde de bir takım adaletsizliklere yer veriliyorsa bu durum tatminsizlik ve şikayetlere yol açacaktır (Eren, 2000). Pınar ve arkadaşları (2008) terfi olanakları çalışanların ücretlerinde iyileşmeye yol açacağından dolaylı da olsa iş tatmini açısından önemli olduğunu vurgulamaktadırlar.

**İletişim**: Örgüt büyüdükçe çalışma ortamına uyumun olumsuz yönde etkilenmesinin nedenlerinden birisi; iletişimin güçleşmesidir. İletişim güçlükleri yanlış anlamalara, düzensizliğe, yönetici isteklerinin yanlış değerlendirilmesine yol açarak, örgütte tatminsizlik ya da hoşnutsuzluk kaynağı olabilir. Çeşitli araştırmalar iletişim sorunlarının çalışma ortamına uyum ile yakından bağlantılı olduğunu göstermiştir (Williams, 1994). Örgütte iletişim yapısının, çalışana yaptıkları işler hakkında bilgi verecek şekilde düzenlenmesi sonucunda çalışanların işlerinden daha çok tatmin oldukları görülmektedir. Genel olarak iletişimin kısıtlanmadığı, bireylerin etkili bir biçimde katılımına olanak veren iletişim yapılarının en tatmin edici unsurlar olduğunu söyleyebiliriz (Örencik, 2007). Özgan ve Bozbayındır (2011), yöneticiler ile çalışanlar arasındaki iletişimin eşit ve adil olmadığı durumlarda tatminsizliğin doğduğu sonucuna ulaşmıştır.

**İşin Doğası**: İşin yapılış koşullarıyla ilgili olarak, çalışanların sahip olmaları gereken çevresel olanaklar ve kişisel yetenekler incelenmelidir. Bunlar, insanların iş ile ilgili olarak sahip olmaları gereken bedensel, zihinsel ve moral durumları ve yeteneklerini büyük ölçüde etkilemektedir. Çalışanlar ısı, nem, havalandırma, sessizlik ve rahatlık gibi uygun çalışma şartlarını taşıyan işi ve iş yerini tercih etmekte ve bunlara yüksek değer vermektedirler. Örgüt tarafından bu olumsuz etkileri önleyebilecek tedbirlerin alınmadığı durumlarda ise, işte tatminsizlik ve şikayetler ortaya çıkacaktır. İşlerin fazla monoton olması çalışanın birbirine benzeyen hareketler yapmasını gerekli kılar. Çalışanlar bu gibi işlerde sadece dikkatlerini kullanacak, zihinsel aktivitelere gerek kalmayacaktır. (Budak, 1999). Öz (2006), çalışmasında bu faktörün 4,24 ortalama ile en yüksek ortalamaya sahip olduğunu bulmuştur. Turizm sektöründe işin doğasında zor işlerin olması karşısında eğlenceli yönlerinin de olduğu görülmektedir. Üst düzey dil bilgisi, meslek bilgisinin yeterli olması vb. zorluk yaşatacak durumlar olsa da değişik kültürleri tanıma gibi eğlenceli özellikleri olan bir sektördür. Bundan dolayı yöneticiler çalıştıkları işin doğası faktörünü diğer faktörlere göre en çok tatminkar oldukları faktör sonucunu çıkarmıştır.

**Operasyon Prosedürler**: Tekdüze işler yanında çok fazla çeşitliliği olan işler de çalışan üzerinde aşırı uyarılma etkisi yaparak psikolojik yüklemeye neden olabilmekte ve tükenmeye yol açabilmektedir. Bu nedenle ancak orta düzeyde çeşitliliği olan işler iş tatmini sağlamaktadır. Aynı zamanda çalışanlar bütünü tamamlamaya yönelik, en azından yaptıkları çabanın bütüne katkısını kolayca görebilecekleri nitelikte iş yaptıklarında başarma duygusunu tadarak işlerinden hoşnut olacaklardır (Baysal, 1987). Göktaş (2007), öğretmenlerle ilgili yapmış olduğu çalışmada, çalışma koşulu ve iş niteliği faktörlerinin iş tatminini etkilediğini ve öğretmenlerin bu faktörler açısından tatmin olduklarını tespit etmiştir.

**Çalışma Arkadaşları**: Çalışan sevdiği, birlikte çalışmaktan zevk aldığı arkadaşlarının bulunduğu bir ortamda çalışırsa tatmin duyacak, aksi taktirde ise hayal kırıklığına uğrayacaktır (Bingöl, 1982). Özellikle çalışanlar arasında işbirliğinin diğer işlere oranla daha önemli olduğu, ekip çalışması gerektiren işlerde, çalışanın çalışma grubu ile ilişkilerinin iyi olması ve grup birliği duygusunun yüksek olması halinde iş tatmini de yükselmektedir (Baysal, 1999). Bayram ve arkadaşları (2007), iş arkadaşları arasındaki anlaşmazlıkların artması durumunda iş tatmininde mutlak bir azalmanın meydana geldiğini vurgulamaktadırlar.

**Yönetim**: Yöneticilerin teknik bilgisi, insan ilişkilerindeki yetenekleri, görevleri koordine etme özellikleri, yönetim biçimleri ve çalışanlarla oluşturdukları ikili ilişkiler, iş tatminini etkilemektedir. Saygın, demokratik liderlik tipinin, otokratik/otoriter liderlik biçiminden daha yüksek iş tatmini ile sonuçlandığını gösteren çok çeşit ve tipte araştırma ve çalışmalar vardır. Yöneticinin çalışana karşı olumlu tutumu, ona değer vermesi ve aralarındaki ilişkilerin olumlu ve sıcak olması çalışanın yaptığı işten tatmin duymasını sağlayacaktır (Bingöl, 1998). Yöneticinin çalışanlarına karşı içten ilgi göstermesi, onların çeşitli sorunlarıyla ilgilenmesi, işyerindeki arkadaşlık ve dostluk havasını sağlaması çalışanlarda olumlu tutumların ortaya çıkmasını sağlayabilecektir. (Baykal, 1978). Örgüt yönetimi, çalışanların kendi işlerinde söz sahibi olma isteğini dikkate almalı ve bundan yararlanma yoluna gitmelidirler. Bu isteğin gerçekleştirilmesi, çalışanın kendi benliğinin tatmini için önemli imkanlar sağlayarak, onun örgütle kaynaşmasını ve örgütsel sorunları doğrultusunda teşvik edilmesini gerçekleştirecektir. Çünkü bireyin ruhunda sorunları belirleme ve onlara başarılı çözümler bulma konusunda bir arzu vardır. Bu arzunun giderilmesi de bireye küçümsenmeyecek bir tatmin sağlayacaktır (Eren, 2000). Özgan ve Bozbayındır (2011), öğretmenlerde yönetim biçimi açısından beklentilerin daha çok

adaletli davranma konusundaki problemlerin çözümüne yönelik olduğunu yaşandığını belirtmiştir. Kişilerin kayırıldığını gördüklerinde, yöneticilere güvensizlik, performansta düşme ve okula bağlılıkta azalma yaşadıklarını tespit etmişlerdir. İş tatminini en fazla etkileyen faktör olarak yönetim biçimi faktörünü belirtmişlerdir.

**Ekstra Primler**: Ekstra primler çalışanların düzenli olarak aldıkları ücretlerin yanı sıra gösterdikleri performans ve başarının ödülüdür. Çalışanlara bu ödüllerin verilmesi, onları işlerine daha iyi motive edip iş tatmin düzeylerini arttıracaktır. Burada yöneticilere düşen en büyük görev ise bu primlerin adaletli bir şekilde dağıtılmasıdır. Aksi takdirde tatminsizlikler oluşacaktır. Öz (2006), çalışmasında bu faktörün 3,68 ortalama ile en düşük ikinci ortalamaya sahip olduğunu bulmuştur. Burada yöneticilerin çalışma karşılığında ekstra primlerden tam olarak yararlanamadıklarını, bu sebeple ekstra primlerden dolayı işlerinden tatmin olmadıklarını söylemiştir.

**Muhtelif Ödüller**: İşletmelerde muhtelif ödüllerin var olması ve çalışanların bundan haberdar edilmesi, iş tatminini artıracaktır. Öz (2006), çalışmasında muhtelif ödüller faktörünün ortalamasını 3,74 ortalama ile oldukça düşük bulmuştur. Bunun sebebinin çalışanların bu ödüllerden haberdar olmaması değil, yöneticilerin bu ödülleri adaletli vermediklerini düşündüklerinden kaynaklandığını söylemektedir.

### 2.2.3. İş Tatmini Teorileri

Literatürde yapılan çalışmaların hemen hemen tümü, iş tatmini teorilerini kapsam ve süreç olmak üzere iki ana başlık altında incelemektedir. Biz de bu sınıflandırmaya tabi olarak konuyu aktaracağız.

#### 2.2.3.1.Kapsam Teorileri

Yazın taramasında çeşitli kapsam teorileri ile karşılaşılmakla birlikte en çok ön plana çıkan 4 teori bulunmaktadır. Bunlar: Maslow'un Gereksinimler Hiyerarşisi, Alderfer'in ERG (VIG) teorisi, Herzberg'in Çift Faktör Teorisi ve Mc Clelland'ın Kazanılmış İhtiyaçlar Teorisidir.

**Maslow 'un Gereksinimler Hiyerarşisi**

Maslow'un Gereksinimler Hiyerarşisi'nde davranışları belirleyen en önemli etken gereksinimlerdir (ihtiyaçlardır). Gereksinimler, çalışanlarda itici güç rolünü oynamakta

ve bu nedenle de gereksinimlerini karşılamaları için çalışanlara sunulan olanaklar en iyi motive edici unsurlar olarak kabul edilmektedir (Werner, 1993). Maslow insan gereksinimlerini hiyerarşik bir düzende toplamıştır. Maslow'a göre hiyerarşinin alt düzeyindeki gereksinimler temin edilmeden üst düzey gereksinimler ortaya çıkmaz. Bir gereksinim doyurulduğunda hiyerarşik yapıdaki bir üst düzey gereksinim harekete geçer ve bu süreç hiyerarşik yapıdaki en üst gereksinim tamamlanıncaya kadar devam eder (Arık, 1996). Beş ana sınıflandırmadan oluşan bu hiyerarşik yapı Şekil 2.4.'te gösterilmiştir ve şunlardan oluşmaktadır: Fizyolojik, güvenlik, sevgi ve ait olma, öz saygı, kendini gerçekleme.

Maslow'a göre fizyolojik gereksinimler yeme, içme, hava vb; güvenlik gereksinimi barınma, korunma vb.; sevgi ve ait olma gereksinimi arkadaşlık, bir grubun üyesi olma, evlenme vb, öz saygı gereksinimi hedefe ulaşma, yeteneklerini gösterme, takdir edilme vb, kendini gerçekleme gereksinimi diğer 4 dört gereksinimlerle birlikte kişinin sahip olduğu tüm potansiyele ulaşabilme olarak tanımlanmaktadır.




Şekil 2.4. Maslow' un Gereksinimler Piramidi (Fındıkçı, 2000)

**ERG Teorisi**

Alderfer, Maslow'un teorisini üç temel gereksinim kategorisi biçiminde yeniden yapılandırmıştır. Bunlar; varoluş, ilgililik ve gelişim (VİG) gereksinimleridir (Saylan, 2008). Var olma gereksinimi, Maslow'un hiyerarşisinin fizyolojik ve güvenlik

gereksinimlerine karşılık gelmektedir. İlgililik gereksinimi, sevgi ve bireysel ilişkilerin tamamı için duyulan ihtiyaçları kapsamaktadır. Gelişim gereksinimi, kendi gerçekliğini oluşturmayı ve karar alma, çaba gösterme ve denetleyici olma isteğini içerir (Bennet, 1994). Bu üç düzey bir hiyerarşik yapıda olmasına rağmen üst düzeydeki gereksinim karşılanamadığı durumda, diğer gereksinimler düşünüldüğü zaman, üst düzeydeki gereksinim akılda kalmaya devam edecek ve diğer gereksinimler onun gölgesinde kalacaktır. Bu sebeple tatminsizlik oluşturacaktır.

**Herzberg' in Çift - Faktör Teorisi**

Herzber'e göre çalışanların iş tatminiyle ilgili yapılan çalışmalar, genellikle varlığında tatmin sağlayan ve yokluğunda tatminsizliğe neden olan faktörler olarak sınıflandırmalar yapmaktadır. Ancak Herzberg'e göre bu durum böyle değildir. Ona göre iş tatmini ve iş tatminsizliği farklı kaynaklardan türemektedir (Greenberg, 1995). İki faktör teorisine göre; iş tatmininin iş tatminsizliğinden niteliksel olarak farklı olduğu düşünülmektedir. Bu teoriye göre faktörler, birincisi "tatmin etmeyenler" ya da "hijyen faktörleri" ve diğeri "tatmin ediciler" ya da "motivatörler" olarak tanımlanmıştır (Wexley, 1984). Motivatörler; statü, başarma, sorumluluk ve tanınma faktörleridir. Bunların eksikliği iş tatminsizliğine neden olur. Motivasyon faktörleri doğrudan doğruya işle ilgilidir. İşin kendisiyle, işin yapılma tarzıyla ve işten dolayı tanınma ve gelişme imkanı bulmayla ilgili faktörlerdir. Yani, motivasyon faktörleri işin içeriğini, özünü ele almaktadır. Hijyen faktörleri; ücret, iş güvenliği, yönetim, çalışma şartları ve şirket politikası faktörleridir. Bu faktörlerin eksikliği iş tatminsizliğini azaltır. Tatmin etmez. İş tatmini faktörleri çalışanın kendini geliştirmesi için var olan faktörlerdir. İşin doğası ile ilgilidir. İş tatminine yol açar. Hijyen faktörleri ise işin içeriği ile ilgilidir. Olumlu ya da olumsuz bir sonuç doğurmaz (Frank ve Patrick, 1987).

**Mc Clelland' ın Kazanılmış İhtiyaçlar Teorisi**

Mc Clelland, diğerlerinden farklı olarak ihtiyaçların sonradan kazanımla olacağını önermiştir. Model, üç temel unsurdan oluşmaktadır. Bunlar; başarı, güç ve arkadaşlıktır (Saylan, 2008). Mc Clelland bu unsurların her birinin farklı tatmin duyguları oluşturacağını savunmuştur. Modele göre çalışanın bir işi etkili ve verimli bir şekilde başarma olasılığı;

1- Diğer ihtiyaçlara oranla belirli güdünün gücü,
2- Görevi yerine getirmede başarı olasılığı,
3- O görev için konulan ödülün değer'ine bağlıdır (Can, 1991).

#### 2.2.3.2.Süreç Teorileri

Yazın taramasında çeşitli süreç teorileri ile karşılaşılmakla birlikte en çok ön plana çıkan 4 teori bulunmaktadır. Bunlar: Vroom'un Ümit-Bekleyiş Teorisi, Porter ve Lawler'in Geliştirilmiş Ümit-Bekleyiş Teorisi, Adams'ın Eşitlik Teorisi ve Locke'un Amaç Teorisidir.

**Vroom'un Ümit- Bekleyiş Kuramı**

Vroom'a göre çalışanın bir sonuç için istekli olması ve göstereceği çaba ile sonuca ulaşacağı beklentisi, o sonucu elde etmeye yani yüksek verimle çalışmasını sağlayacaktır. Böylece yüksek tatmin doğacaktır. Yüksek düzeyde tatmin ise, bir sonraki işte de çalışanın daha istekli olarak çalışmasını sağlayacaktır (Ergenç, 1981). Victor Vroom'a göre bir çalışanın belli bir iş için çaba harcaması iki nedene bağlıdır. Birincisi "Valens", ikincisi "Beklenti"dir. Bu modelin 3 kavramı vardır. Birincisi valens yani ödül arzulama derecesi; bu çalışandan çalışana değişmektedir. İkincisi beklentidir; çalışanların belli çabalarının belli bir şekilde ödüllendirilmesidir. Bu iki kavram sonucunda motivasyon ortaya çıkmaktadır. Sonuçta alınacak ödül iş tatminini sağlayacaktır. Üçüncü kavram ise "Araçsallık" tır. Araçsallıkta çalışan belli bir çaba ile belli bir düzeyde performans gösterebilir ve bunun sonucu belli bir şekilde ödüllendirilmektir. Birinci aşamada elde edilen sonuçlar, ikinci aşama sonuç olarak gösterilebilecek amaçları gerçekleştirmede bir amaç olmaktadır. Çalışan hem birinci hem de ikinci aşamadaki ödülleri arzuluyorsa bu kişi motive olacaktır ve iş tatmini gerçekleşecektir (Koçel, 2005). Tüm bunları formülize edersek;
Motivasyon= Valens x Bekleyiş olarak gösterebiliriz.

**Porter- Lawler'ın Geliştirilmiş Ümit Bekleyiş Teorisi**

Porter ve Lawler tarafından öne sürülen iş tatmin yaklaşımında çalışanın ulaşmak istediği amaç ve amaçlarına yönelik olan değerler, onun davranışını etkileyen bir etken olarak algıladığı adalet ve tatminliği içermelidir. Bu algılama çalışanların kendilerine bağlı olarak değişmektedir. Çalışanların bu algılamaları işlerinden beklediklerinden oldukça

fazla etkilenmektedir. Eğer bu beklentiler karşılanmazsa, tatminsizlikler oluşacaktır (Lawler ve Porter, 1966). Porter ve Lawler modelinde tatmin, performansın ve bunun sonunda elde edilen ödüllerin sonucudur. Performans da, ödüllerin değeri ve algılanan ödül sonucu ortaya çıkan tatminden etkilenmektedir (Saylan, 2008). Bu modelin Vroom'un modelinden iki farkı vardır. Birincisi; çalışanın gerekli bilgi ve yeteneğe sahip olmasıdır. Eğer çalışan gerekli bilgi ve yetenekten yoksunsa, ne kadar gayret ederse etsin performans gösteremeyecektir. İkincisi ise; çalışanın kendisi için algıladığı rol ile ilgilidir. Her çalışan performans gösterebilmek için uygun bir rol anlayışına sahip olmak zorundadır. Aksi halde çalışanlar arasında rol çatışmaları ortaya çıkacaktır ve bu da performanslarını göstermeye engel olacaktır (Koçel, 2005).

**Adams'ın Eşitlik Teorisi**

Stacy Adams tarafından geliştirilen teorinin ana fikri çalışanların iş ilişkilerinde eşit ve adaletli bir şekilde muamele görme isteği ve bu isteğin motivasyonu etkilediği şeklindedir (Koçel, 1989). Bu teori çalışanların iş yerinde kendilerine eşit ve adaletli davranılması gerektiği isteği ile tatmin oldukları görüşündedir. Teorinin 4 ana unsurdan oluştuğu görülmektedir. Bunlar; çalışan, bir diğer çalışan, girdi ve çıktı. Girdiler, çalışanın beceri, eğitim düzeyi, tecrübe ve yaş gibi vb. özelliklerdir. Çıktılar ise aldıkları ödül, terfi, maaş artışı gibi vb. çalışanların işten elde ettikleri olarak açıklanmaktadır. Bu teoriye göre, çalışanlar sahip oldukları ile diğer çalışanların sahip oldukları girdi ve çıktılara göre kıyaslama yaparlar. Eğer çalışan bu kıyaslamaya göre diğer çalışanların daha az veya daha fazla edinimler elde ettiği kanısına varırsa eşitsizlik hissine kapılacaktır. Bu da çalışanlarda tatminsizliği ortaya çıkaracaktır (İncir, 1990).

**Locke'un Amaç Teorisi**

Tutarsızlık teorisi olarak da bilinen bu teori, iş tatminini gerçek ve beklenen performans düzeyleri arasındaki tutarsızlıkların büyüklüğünün fonksiyonu olarak ele almıştır. Çalışanların amaçlarına ulaşması ya da üst düzeyde performans göstermesi tatmin diye adlandırılan olumlu bir duygusal durumu ortaya çıkarırken, amaçlarına ulaşamamaları durumunda tatminsizlik hissine kapılmaktadırlar (Ergenç, 1981). Bu yaklaşım, bireyin elde ettiği çıktıların, amaçladığı çıktılarla kıyaslaması sonucunda birbirine denk olması durumunda iş tatmininin olduğunu iddia etmektedir. Çalışanların elde ettiği veya edeceği

çıktıların değeri ne kadar fazla ise o kadar fazla, aksi durumda da o kadar az tatmin olacaklardır (Greenberg, 1995).

### 2.2.4. İş Tatmini İle İlgili Uygulama Örnekleri

Khanale ve Vaingankar (2006) çalışmalarında Hindistan'ın kırsal bölgesinde hükümet tarafından desteklenmeyen bir kurumda çalışan öğretmenlerin iş tatmin düzeylerini incelemeye çalışmışlardır. Bunun için yapısal eşitlik modelini kullanmışlar ve sonuçta yapısal eşitlik modelinde yapılan path analizi ile iş tatmin düzeylerini ortaya koymuşlardır. Çalışma sonucunda iş tatmini çalışma ortamı ile pozitif, çalışma arkadaş tutumu ile de negatif bir ilişki bulunmuştur.

Alam ve arkadaşları (2009) çalışmalarında iş tatmini ve iş stresi arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Malezya'da bir devlet üniversitesindeki akademisyenlerden oluşan bir örneklem seçmişlerdir. Sonuçlara göre iş tatmini ile iş stresi arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuşlardır.

Scott ve arkadaşları (2005) çalışmalarında amaç uzantı temsilcilerinin nüfus faktörleri ile iş tatmini seviyesini belirlemeye çalışmışlardır. Bunun için Hackman ve Oldham (1980)'ın geliştirdikleri iş kontrol anketini değiştirerek 195 uzantı temsilcilerine uygulamışlardır. Çalışmanın sonucunda cinsiyet ile ilişkiler arasındaki seviyenin düşük olduğu ve ücret ve iş güvenliğinin iş tatmini etkilediğini tespit etmişlerdir.

Gedik ve arkadaşları (2009) çalışmalarında Düzce ilinde faaliyet gösteren orman ürünleri endüstrisi yöneticilerinin iş tatmin düzeylerini tespit etmeye çalışmışlardır. Çalışmada, sermayesi 50.000 TL'den fazla olan 34 işletmenin yöneticileriyle görüşülmüştür. Veri toplama aracı olarak 35 sorudan oluşan anket formu kullanılmış ve anketler yüz yüze görüşme tekniği yardımıyla uygulanmıştır. Cevaplanan anketler SPSS paket programında Ki-kare yöntemiyle değerlendirilmiştir. Değerlendirmeler sonucunda işletmelerde yüksek iş tatmin düzeyini belirlemiş olup, özellikle yapılan işlerin bilgi ve yetenekle uyumlu olmasının ve işletme içerisinde genel arkadaşlık düzeyi ve iletişimin yüksek oluşunun iş tatmini üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Gür (2006) çalışmasında Kütahya Şeker fabrikasının özelleştirilmesinden önce ve sonra çalışanların iş tatminini etkileyen faktörlerin neler olduğunun belirlenmesi, iş tatmin düzeylerinin ölçülmesi, tatminsizliğin olduğu faktörlerin ve iş tatminsizliğinin olumsuz

etkilerinin tespiti ve ortadan kaldırılması ve sorunlara çözüm yollarının önerilmesini amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, işletmede görev yapan çalışanların iş tatminlerinin olumsuz yönde olduğunu tespit etmiştir. Tatmin düzeyinin gerek işletme özelleştirilmeden önce, gerekse özelleştirilme gerçekleştirildikten sonra düşük olarak devam ettiği, hatta az bir oranda da olsa düşüş gösterdiğini ortaya koymuştur.

Ateş (2005) çalışmasında yöneticilerin liderlik davranışlarının çalışanların iş tatminleri üzerindeki etkilerini ortaya koymaya çalışmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, üç temel liderlik davranışından, demokratik-katılımcı ve tam serbesti tanıyan liderlik davranışları ile iş tatmini arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılırken; otokratik liderlik davranışı ile iş tatmini arasında anlamlı bir ilişki olmadığı ortaya çıkmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, Hava Kuvvetleri Personel Başkanlığında çalışanların iş tatminlerine en büyük etkiyi demokratik-katılımcı liderlik davranışı sergileyen yöneticiler yapmaktadır. Öte yandan lise ve üniversite mezunu çalışanlar ile subay ve astsubay çalışanların demokratik-katılımcı liderlik davranışları hakkındaki değerlendirmeleri arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçlara göre, çalışanların iş tatmin seviyelerini azaltan asıl unsurun, yöneticilerin sergilediği liderlik davranışları olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Oksay (2005) çalışmasında sağlık personelinin iş tatmin düzeylerini ücret tatmininden, yönetimden, çalışma ortamından, kariyer gelişiminden, işin yapısından, örgüt kültüründen duyulan tatmin ve genel iş tatmini olmak üzere yedi alt başlıkta incelemiştir. Ayrıca yaş, cinsiyet, kurum ve görev değişkenlerine bağlı olarak tatmin düzeyleri arasındaki farklılıkları test etmiştir. Bu araştırmada bir devlet hastanesinde çalışan doktor, hemşire, ebe ve diğer sağlık personelleri olmak üzere 410 kişiye anket uygulamıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, sağlık personelinin işle ilgili beklentilerinin görevlerine bağlı olarak farklılık gösterdiği, ancak genel olarak tüm çalışanların öncelikli beklentilerinin iyi bir maaş ve iş güvencesi olduğunu göstermiştir. Ayrıca beklentilerle tatmin yaratan unsurların birbiriyle paralel olduğu da ortaya çıkmıştır. Tüm sonuçlara göre sağlık personelinin ücret, çalışma ortamı, yönetim ve kariyer gelişim faktörlerinden tatminsiz olduklarını, ancak genel iş tatminlerinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur.

Bayram ve arkadaşları (2007) çalışanların iş tatmininde işe ait kısıtların, gerçeklere dayanan otonominin, iş yükünün, kişiler arası çatışmanın, işe ilişkin kontrol noktasının ve işe karşı geliştirilen davranışın çeşitli kimlik bilgileri dahilinde etkisi olup olmadığını

araştırmıştır. Yazarlar, çalışanların iş tatminini açıklamak için yedi farklı ölçek kullanmışlardır. Araştırmanın örneklemini Bursa'da makine ve tekstil sanayinde faaliyet gösteren orta ölçekli işletmelerde çalışan beyaz yakalı personel oluşturmaktadır. İşletme seçimi, iş özellikleri birbirine yakın olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden işletmelere yönelip veri toplama şeklinde gerçekleşmiştir. Bu kapsamda araştırma beş sanayi firmasının katılımıyla yürütülmüştür. Anketler gönüllülük esasına dayalı olarak katılımcıların kendileri tarafından doldurulmuş ve böylece firmalarda bulunan alt/orta kademe yönetici ve çalışanlarından oluşan 157 beyaz yakalı personele uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde frekans tabloları, t-testi, F-testi, korelasyon analizi ve hiyerarşik regresyon analizi kullanılmıştır. Sonuçların şans eseri ortaya çıktığını veya başkaları tarafından kontrol edildiğini algılayan bireylerin düşük iş tatminine sahip olduğu; işe karşı geliştirilen işyerindeki verimliliği azaltıcı davranışın artması durumunda iş tatmininde azalışın olduğu; işyerinde kişiler arası çatışmaların artması durumunda iş tatmininde azalışın olduğu; çalışma ortamına ait kısıtların artması durumunda iş tatmininde azalışın olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

Pınar ve arkadaşları (2008) işletmelerdeki toplam iş tatmininin ölçülmesini ve bu boyutlar arasındaki farklılıklar ve aralarındaki ilişkilerin belirlenmesini amaçlamışlardır. Ayrıca, Batı yazınında tanımlanmış olan ve toplam iş tatminini oluşturan alt boyutların, Türkiye'de ne denli geçerli olduğu ve Türk çalışanının toplam iş tatmini üzerinde hangi alt boyutun en fazla etkiye sahip olduğunun araştırılması da amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak hazırlanan soru formları, çeşitli işletmelerdeki 796 mavi yakalı çalışana uygulanmıştır. Elde edilen verilerin doğrulayıcı faktör analizi yöntemi ile incelenmesi sonucunda, "ödemelerle (ücretlerle)" ilgili sorular aracılığı ile elde edilen sonuçların model ile uyumsuz olduğu görülmüştür. Ayrıca yaptıkları analizler sonucunda iş tatminini en fazla etkileyen alt boyutun "işin kendisi", en az etkileyen alt boyutun ise "iş arkadaşları ile ilişkiler" olduğunu belirlemişlerdir.

Yazıcıoğlu (2010) iş tatmininin Türkiye ve Kazakistan'daki öğretmenlerin performans düzeyleri ile olan ilişkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye'de en çok öğretmenin istihdam edildiği İstanbul, Ankara, İzmir ve Kazakistan'da en çok öğretmenin istihdam edildiği Astana, Almatı, Çimkent, Karaganda illerini araştırmanın kapsamına almıştır. Örneklem çapını basit tesadüfi örneklem yöntemi kullanarak Türkiye için 383, Kazakistan için ise 382 olarak belirlemiştir. Hazırladığı

anketleri tesadüfi olarak seçilen Türkiye'de 1042 ve Kazakistan'da 420 öğretmene uygulamıştır. Örnekleme uygun olarak elde ettiği verileri SPSS paket programında analiz etmiştir. Analiz sonucunda Türk ve Kazak öğretmenlerin iş tatminleri ile performansları arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. Ayrıca iş tatmini ve performans arasındaki ilişkinin cinsiyet ve çalışma yılı değişkenleri açısından farklılaştığını tespit etmiştir.

Saari ve Judge (2004) çalışmalarında işçi davranışlarının iş tatminine olan etkisini incelemişlerdir. Araştırmanın sonucunda çalışanların tutumlarını etkileyen iç ve dış faktörler arasındaki etkileşimi ortaya koymuşlardır.

Budak (2006) çalışmasında kamu sektöründe çalışanların iş tatmin düzeylerini ölçmeyi ve tatminsizlik nedenlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Uygulama çalışmasında anket ve katılımlı gözlem tekniğini kullanmıştır. Anket güvenilirliliğini ve hipotez testlerini ölçmek için SPSS paket programını kullanmıştır. Uygulama çalışmasında farklı kadrolarda istihdam edilen personellerin iş tatmin düzeyi ve tatminsizlik nedenleri tespit edilerek iş tatmin düzeyleri karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, farklı kadrolarda istihdam edilen personelin iş tatmin düzeylerinin farklı olduğunu tespit etmiştir. Uygulama yapılan kamu kuruluşunda en büyük tatminsizliğin ücret, yönetim politikaları ve liderlik tarzından kaynaklandığını belirlemiştir. İş tatminini etkileyen her faktör için memur personelin iş tatmin düzeyinin işçi personele oranla çok düşük olduğunu tespit etmiştir. İş tatmini ile ücret, terfi imkanı, işin nitelikleri, iş arkadaşları, çalışma koşulları, yönetim politikaları, denetim şekli ve sıklığı, iletişim imkanları, rol yapısı, liderlik tarzı, aile ve coğrafi bölge faktörleri arasında kuvvetli ilişki olduğunu yaptığı hipotez testleri sonucunda ortaya koymaktadır.

Can ve Soyer (2008) çalışmalarında beden eğitimi öğretmenlerinin sosyo-ekonomik beklentileri ile iş tatmini arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Alan araştırması niteliğinde olan bu çalışmada, araştırma için geliştirilen sosyo-ekonomik beklenti ölçeği ve Gallup iş tatmin ölçeğini kullanmışlardır. Araştırmada elde edilen verileri, frekans dağılımları, t-test, korelasyon ve regresyon analizleri ile değerlendirmişlerdir. Araştırmada; beden eğitimi öğretmenlerinin sosyo-ekonomik beklenti düzeyleri ile iş tatmini arasında 0,01 düzeyinde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, cinsiyet ile iş tatmini ve sosyo-ekonomik beklenti düzeyi arasında anlamlı bir farklılık bulunmuş olup, bayanların iş tatmin düzeylerinin ve sosyo-ekonomik beklenti düzeylerinin erkeklere göre daha yüksek olduğunu tespit etmişlerdir.

Kaya (2007) çalışmasında otel işletmelerindeki çalışanların iş tatmin düzeylerinin ölçülmesi ve otel personelinin iş tatminini doğru olarak ölçen bir ölçeğin geliştirilmesini amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini, Türkiye'de Doğu Akdeniz Bölgesi'nde faaliyet gösteren 3, 4 ve 5 yıldızlı otel işletmelerindeki çalışanlar oluşturmuştur. Geliştirilen ölçeğin faktör boyutları, "İletişim ve Bütünlük", "Terfi", "Amirler", "İşin Doğası (Fiziksel olmayan faktörler)","İşin Doğası (Fiziksel olan faktörler)", "Ücret ve Ek İmkanlar", "Özgürlük" ve "Yönetim" olarak kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre çalışanların iş tatminini etkileyen en önemli faktörler, "Amirler", "İşin Doğası (fiziksel ve fiziksel olmayan faktörler)" ve "İletişim ve Bütünlük" ten oluşmaktadır. Bulgular ayrıca çalışanın davranışları üzerinde psiko-sosyal faktörlerin (örneğin işin doğası), ekonomik faktörlerden (örneğin ücret) daha etkili olduğunu ileri sürmektedir. Eğitim seviyesi yüksek çalışanların, daha düşük çalışanlara göre tatmin düzeylerinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca yiyecek-içecek departmanındaki çalışanların otelin diğer departmanlarındaki çalışanlardan (ağır iş yükü nedeniyle) tatmin düzeylerinin daha az olduğunu tespit etmiştir. Bunun yanı sıra çalışanların iş tatmin düzeyleri yüksek ve iş bırakma eğilimlerinin düşük olduğunu ileri sürmektedir.

Karaman ve Altunoğlu (2007) çalışmalarında Türkiye'deki öğretim elemanlarının iş tatmin düzeylerini belirlemeye çalışmışlardır. Bu amaçla 138 öğretim elemanına anket uygulaması yapmışlardır. Analiz sonucuna göre iş tatmin düzeyinin, özgürce karar verebilme, çalışanlar arası iş birliği ve ücret faktörlerinden etkilendiğini tespit etmişlerdir.

Göktaş (2007) Balıkesir ilinde görev yapan beden eğitimi öğretmenlerinin iş tatminini belirlemeye çalışmıştır. 106 beden eğitimi öğretmenine likert tipindeki 20 sorudan oluşan Minnesota iş tatmin ölçeği ile oluşturulmuş anketi uygulamıştır. Anket analiz edildikten sonra içsel ve dışsal olmak üzere iki faktöre bakıldığında öğretmenlerin genel olarak işlerinden memnun oldukları ortaya çıkmıştır.

Kurt (2010) araştırmasında rol çatışması ve rol belirsizliği ile iş tatmini arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İş tatmini ile rol belirsizliği arasında olumlu bir ilişki olduğu, ayrıca iş ve insan kaynaklı rol çatışması ile yönetim kaynaklı iş tatmini arasında olumsuz bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Can ve arkadaşları (2010) Türkiye hentbol liglerinde görev yapan hentbol hakemlerinin mesleki tükenmişlik ve iş tatmin düzeylerini araştırmışlardır. Maslach tükenmişlik ölçeği

ve Minnesota iş tatmin ölçeğine göre hazırlanmış anket 103 hakeme uygulanmıştır. Araştırma sonucunda hakem yılı ve hakemlik kategorisine göre iş tatmininin pozitif yönde etkilendiği ortaya çıkmıştır.

Taşdan ve Tiryaki (2008) özel ve devlet ilköğretim okulu öğretmenlerinin iş tatmin düzeylerini karşılaştırmayı amaçlamışlardır. Trabzon MEB'e bağlı 6'sı devlet 6'sı özel olmak üzere 12 ilköğretim okulunda çalışan 151 öğretmene anket uygulamışlardır. Araştırma sonuçlarına göre iş tatmin düzeyi; iş ve niteliği, ücretler, çalışma şartları, gelişme ve yükselme olanakları, birlikte çalışılan kimseler ve örgütsel yaşam faktörlerine göre farklılıklar oluştururken; cinsiyet, kıdem ve mezun olunan okul türüne göre farklılık ortaya çıkmamıştır. Ayrıca özel ilköğretim okulunda çalışan öğretmenlerin iş tatmin düzeyleri devlet ilköğretim okulunda çalışan öğretmenlerinin iş tatmin düzeylerinden daha yüksek çıktığını belirtmişlerdir.

Yüksel (2003) çalışmasında üniversite hastanesinde görev yapan hemşirelerin iş tatmin düzeylerini belirlemeye çalışmıştır. Regresyon analizine göre yaptığı çalışmanın sonucunda iş güçlülüğünün, iş tatminini ve örgütsel bağlılığı negatif yönde, iş gerilimini ise pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Asunakutlu ve Avcı (2010) çalışmalarında nepotizm ve iş tatmini arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Muğla ilinde faaliyet gösteren bir aile işletmesi niteliğindeki mermer işletmesinde çalışan 123 çalışana anket uygulamışlardır. Araştırma sonucuna göre terfi ve işlem kayırmacılığı ile iş tatmini arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir.

Sönmezer ve Eryaman (2008) çalışmalarında kamu okullarında çalışırken emekli olarak veya istifa ederek özel öğretim kurumlarına geçen öğretmenlerle, kamu okullarında çalışmaya devam eden öğretmenlerin iş tatmin düzeyleri arasındaki farkı incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, ücret, sosyal statü, tanınma, ilerleme, yetenekleri kullanma, yönetici- insan ilişkileri ve yaratıcılık faktörlerine göre farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin iş tatmin düzeyleri kamu okullarında çalışan öğretmenlerin iş tatmin düzeylerinden daha yüksek olduğunu söylemiştir.

Altay (2009) çalışmasında Antakya ve İskenderun'da faaliyet gösteren iki ve daha fazla yıldızlı otel işletmeleri çalışanlarının tükenmişlikleri ve iş tatminleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. İş tatmini değişkenlerinin duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve düşük kitlesel başarı hissinin ortaya çıkmasında açıklayıcı bir etken olarak ortaya çıkarmıştır. Yani iş tatminini etkileyen etmenlerin tükenmişliği de etkilediği sonucuna ulaşmıştır.

Toker (2007) çalışmasında konaklama işletmelerindeki çalışanların iş tatmin düzeylerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. İş tanımlama ölçeği ve demografik özelliklere göre yapmış olduğu bu çalışmanın sonucunda Maslow'un kuramını destekleyecek nitelikte sonuçlara ulaşmıştır. Yani fizyolojik, güvenlik ve sosyal ihtiyaçların karşılanması durumunda bu ihtiyaçların üstünde olanları doyurmaları gerekmektedir, sonucuna ulaşmıştır.

Dağdeviren ve arkadaşları (2010) çalışmalarında Trakya Üniversitesinde çalışan tüm akademik personelin sosyo-demografik özellikleri ile iş tatmin düzeylerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Minnesota tatmin ölçeğine göre hazırlanmış anket 560 öğretim elemanına uygulanmış ve "Chi-squared Automatic Interaction Detector" analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre, iş tatmini ile yaş, öğrenim durumu, hizmet yılı değişkenlerinin doğrudan ilişkili olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Erbaşı ve arkadaşları (2012) çalışmalarında, çalışanların ve yöneticilerin performans değerlendirme sistemiyle ilgili algıları ile iş tatmini ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Ayrıca çalışmada performans değerlendirme sistemine ilişkin çeşitli boyutlardaki algıların çalışma statüsüne (çalışan-yönetici) göre farklılaşma düzeyi ve çalışma statüsü ile iş tatmini ve örgütsel bağlılık arasındaki ilişkiler de ortaya konulmuştur. Düzenlenen anket, Türkiye'deki üç tekstil fabrikasındaki çalışanlara ve yöneticilere uygulanmıştır. Araştırma modeli kapsamında 26 hipotez geliştirilmiş ve anketlerden elde edilen veriler esas alınarak hipotezler test edilmiştir. Araştırmanın sonucunda performans değerlendirme sistemiyle ilgili hiçbir algının çalışma statüsüne göre farklılaşmadığı, çalışma statüsü ile iş tatmini arasında anlamlı bir ilişki olmadığı, yöneticilerin örgütsel bağlılıklarının çalışanlardan daha yüksek olduğu ve bazı performans değerlendirme algıları ile iş tatmini ve örgütsel bağlılık arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Erbaşı ve Arat (2012) çalışmalarında, gıda zincir işletmelerinde uygulanan finansal ve finansal olmayan teşviklerin çalışanların iş tatmini üzerindeki etkisini incelemek ve teşviklere ve iş tatminine ilişkin çalışan tutumlarının bazı demografik özelliklere göre farklılaşmasını ortaya koymuşlardır. Bu amaçla düzenlenen anketler, Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi'nde gıda sektöründe faaliyet gösteren zincir işletmelerden 11 tanesinin çalışanlarına uygulanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre, finansal ve finansal olmayan teşvikler ile çalışanların iş tatmini arasında anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Bu ilişkiler karşılaştırıldığında finansal teşviklere ilişkin tutumların, finansal olmayan teşviklere ilişkin tutumlardan daha fazla iş tatminini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca çalışanların bazı demografik özellikleri ile (sendika üyeliği, cinsiyet, gelir durumu) teşviklere ilişkin tutumları ve iş tatmin düzeyleri arasındaki farklılaşmalar test edilmiştir.

İş tatmini konusunda yapılan sayısız çalışma arasından bir kısmına yer verilmiştir. Bundan sonra tezin materyal ve yöntemi açıklanacaktır.

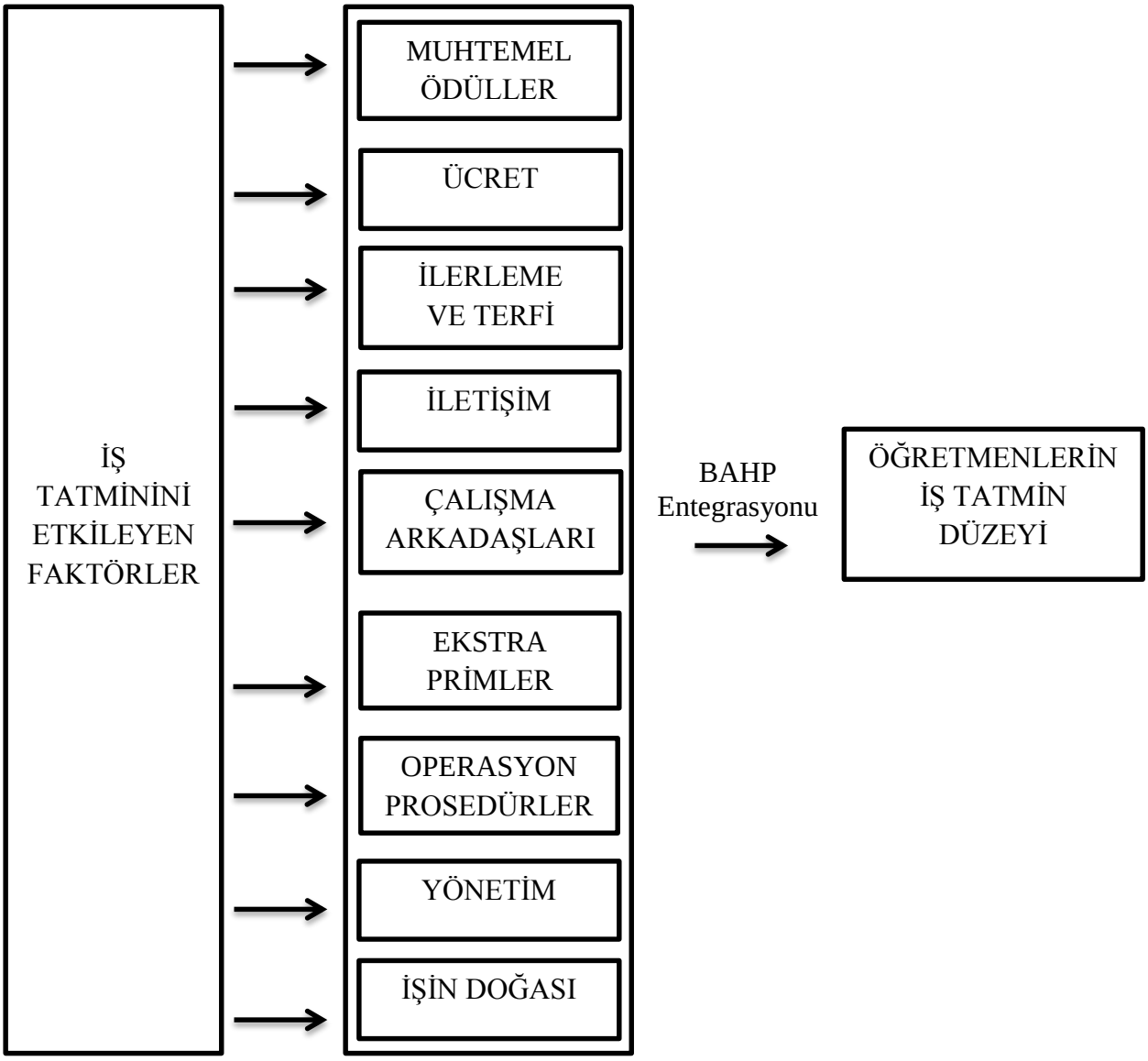
# 3. MATERYAL VE YÖNTEM

## 3.1. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, Erzincan ilinde MEB'e bağlı okullarda çalışan öğretmenlerin okul türlerine göre iş tatmin düzeyleri çok kriterli karar verme yöntemlerinden Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses (BAHP) yöntemi ile belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaca yönelik olarak çalışanların iş tatminini etkileyen ana unsurların tatmini etkileme bakımından farklı ağırlıklara sahip olacağı varsayımıyla bu unsurlara BAHP uygulanmıştır. BAHP entegrasyonu sonrası iş tatmin değerlerindeki değişim okul türlerine göre değerlendirilmiştir.

### 3.2. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın modeli Şekil 3.1.'deki gibi tasarlanmıştır.




Şekil 3.1. Araştırmanın modeli

### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Erzincan merkez ilçeye bağlı 105 okul ve 1.230 öğretmen oluşturmaktadır. Örneklemin evreni temsil kabiliyeti açısından gerekli olan hesaplamalar yapılmış ve okul seçimindeki veriler Çizelge 3.1.'de gösterilmiştir.

Çizelge 3.1. Okul seçimindeki örneklem sayısı

| Okul Türü | Ana Kütle | Yeterli Okul Sayısı | Uygulama Yapılan Okul Sayısı (Örneklem) |
|---|---|---|---|
| İlkokul | 52 | 13 | 13 |
| Ortaokul | 32 | 8 | 10 |
| Lise | 21 | 5 | 8 |

Çizelge 3.1'de görüldüğü üzere Erzincan İl Milli Eğitim Müdürlüğü verilerine göre Erzincan'da 52 ilkokul, 32 ortaokul ve 21 lise bulunmaktadır. Bu ana kütleyi temsil kabiliyeti açısından gerekli okul sayıları hesaplanmıştır. Buna göre en az 13 ilkokul, 8 ortaokul ve 5 lisenin örnekleme alınması gerekmektedir. Uygulamada 13 ilkokul, 10 ortaokul ve 8 lise rasgele örnekleme yöntemine göre seçilmiştir.

Çizelge 3.2. Öğretmen seçimindeki örneklem sayısı

| Okul Türü | Ana Kütle | Yeterli Öğretmen Sayısı | Uygulama Yapılan Öğretmen Sayısı (Örneklem) |
|---|---|---|---|
| İlkokul | 400 | 100 | 105 |
| Ortaokul | 410 | 102 | 110 |
| Lise | 420 | 105 | 115 |

Çizelge 3.2'de gösterilen hesaplamada, ana kütle isimli sütununda Erzincan İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan öğretmen sayılarına ilişkin verilere yer verilmiştir. Buna göre, Erzincan'daki 52 ilkokulda 400 öğretmen, 32 ortaokulda 410 öğretmen ve 21 lisede 420 öğretmen bulunmaktadır. Ana kütleyi temsil kabiliyeti açısından istatistiksel hesaplamalara göre 100 ilkokul, 102 ortaokul ve 105 lise öğretmeni örnekleme almamız gerekmektedir. Bu veriler esas alınarak 105 ilkokul, 110 ortaokul ve 115 lise öğretmenine anketler uygulanmıştır.

### 3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın üç önemli sınırlılığı bulunmaktadır. Bunlardan ilki, araştırmanın Erzincan ili merkezindeki MEB'e bağlı okullarda çalışan öğretmenler ile sınırlı olmasıdır. Bunun dışındaki okullar ve bu okullardaki öğretmenler değerlendirmeye alınmamıştır. İkinci sınırlılık ise, anketlerin zaman ve maliyet sebebiyle 131 okul içerisinden rasgele seçilen 31 okulda uygulanabilmiş olmasıdır. Üçüncü ve son sınırlılık ise örnekleme dahil edilen 31 okulda bulunan öğretmenlerden anketi doldurmayı kabul eden ve anketin yapıldığı gün ve saatlerde okullarda olan öğretmenlere yapılmasıdır.

### 3.5. Veri Toplama Yöntemi ve Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada iki bölümden oluşan bir anket formu tasarlanmıştır. Anketin birinci bölümünde katılımcıların demografik özelliklerini sorgulamaya yönelik araştırmacı tarafından hazırlanan 11 soru bulunmaktadır. Anketin ikinci bölümünde ise, Paul E. Spector'un iş tatmin düzeyini belirlemeye yönelik 9 faktör ve 36 sorudan oluşan anket kullanılmıştır. Spector'e göre iş tatmin düzeyini belirleyen ana faktörler; yönetim, ücret, ekstra primler, çalışma arkadaşları, operasyon prosedürleri, iletişim, işin doğası, muhtelif ödüller, ilerleme ve terfi'dir. Tasarlanan anket formu Ek-2'de sunulmuştur. Anket sorularına yönelik olarak KMO and Bartlett's testi yapılmış ve test sonuçları Çizelge 3.3.'te gösterilmiştir.

Çizelge 3.3. KMO ve Bartlett's Testi

**KMO and Bartlett's Test**

| | | |
|---|---|---|
| Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. | | ,812 |
| Bartlett's Test of Sphericity | Approx. Chi-Square | 3108,239 |
| | Df | 630 |
| | Sig. | ,000 |

KMO ölçütüne göre örneklem büyüklüğünün ölçütü 0,812 çıkmıştır. Bu da faktör analizinin mükemmel bir şekilde uygulanabileceğini göstermiştir. Bartlett testi sonucu 0,000 çıkmış olup bu da değişkenler arasında ilişki olmadığını kanıtlamış olur.

Çizelge 3.4.'te faktör analizi sonuçları verilmiştir.

Çizelge 3.4. Faktör Analizi

**Total Variance Explained**

| Component | Initial Eigenvalues | | | Extraction Sums of Squared Loadings | | | Rotation Sums of Squared Loadings | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % | Total | % of Variance | Cumulative % |
| 1 | 6,306 | 17,516 | 17,516 | 6,306 | 17,516 | 17,516 | 4,111 | 11,419 | 11,419 |
| 2 | 2,959 | 8,220 | 25,736 | 2,959 | 8,220 | 25,736 | 2,707 | 7,519 | 18,938 |
| 3 | 2,077 | 5,770 | 31,507 | 2,077 | 5,770 | 31,507 | 2,290 | 6,362 | 25,299 |
| 4 | 1,962 | 5,449 | 36,956 | 1,962 | 5,449 | 36,956 | 2,208 | 6,132 | 31,432 |
| 5 | 1,470 | 4,084 | 41,040 | 1,470 | 4,084 | 41,040 | 2,171 | 6,030 | 37,461 |
| 6 | 1,368 | 3,801 | 44,841 | 1,368 | 3,801 | 44,841 | 2,160 | 6,001 | 43,462 |
| 7 | 1,217 | 3,381 | 48,221 | 1,217 | 3,381 | 48,221 | 1,369 | 3,802 | 47,264 |
| 8 | 1,169 | 3,247 | 51,468 | 1,169 | 3,247 | 51,468 | 1,352 | 3,757 | 51,021 |
| 9 | 1,113 | 3,091 | 54,559 | 1,113 | 3,091 | 54,559 | 1,274 | 3,538 | 54,559 |
| 10 | 1,023 | 2,842 | 57,401 | | | | | | |
| 11 | ,993 | 2,757 | 60,158 | | | | | | |
| 12 | ,973 | 2,704 | 62,862 | | | | | | |
| 13 | ,894 | 2,484 | 65,346 | | | | | | |
| 14 | ,877 | 2,436 | 67,782 | | | | | | |
| 15 | ,833 | 2,313 | 70,095 | | | | | | |
| 16 | ,788 | 2,188 | 72,283 | | | | | | |
| 17 | ,719 | 1,998 | 74,281 | | | | | | |
| 18 | ,693 | 1,924 | 76,206 | | | | | | |
| 19 | ,680 | 1,890 | 78,096 | | | | | | |
| 20 | ,641 | 1,780 | 79,876 | | | | | | |
| 21 | ,607 | 1,686 | 81,562 | | | | | | |
| 22 | ,595 | 1,653 | 83,215 | | | | | | |
| 23 | ,572 | 1,589 | 84,805 | | | | | | |
| 24 | ,555 | 1,541 | 86,346 | | | | | | |
| 25 | ,544 | 1,511 | 87,856 | | | | | | |
| 26 | ,507 | 1,407 | 89,264 | | | | | | |
| 27 | ,495 | 1,374 | 90,637 | | | | | | |
| 28 | ,468 | 1,300 | 91,938 | | | | | | |
| 29 | ,445 | 1,237 | 93,175 | | | | | | |
| 30 | ,417 | 1,158 | 94,333 | | | | | | |
| 31 | ,387 | 1,076 | 95,409 | | | | | | |
| 32 | ,371 | 1,031 | 96,441 | | | | | | |
| 33 | ,363 | 1,009 | 97,450 | | | | | | |
| 34 | ,338 | ,939 | 98,388 | | | | | | |
| 35 | ,310 | ,861 | 99,249 | | | | | | |
| 36 | ,270 | ,751 | 100,000 | | | | | | |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Faktör analizi sonucunda varyans oranları ne kadar yüksek ise ölçeğin o kadar güçlü olduğunu gösterir. Fakat sosyal bilimlerde yapılan analizlerde %40 ile % 60 arasında değişen varyans oranları yeterli olarak kabul edilmektedir (Tavşancıl, 2006). Çalışmamızda varyans oranı 54.559 yani %54.5 çıkmıştır. 9 faktör için yeterli olduğu görülmüştür.

Çizelge 3.5.'te hangi soruların hangi faktör altında toplanacağını gösteren döndürülmüş bileşen matrisi hazırlanmıştır. Elde edilen sonuçlar Spector'un kullandığı boyutlarla aynı çıkmıştır.

Çizelge 3.5. Döndürülmüş Bileşen Matrisi

**Rotated Component Matrix[a]**

| | Component | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| S21 | ,684 | -,038 | ,046 | ,090 | ,119 | -,049 | -,080 | ,203 | -,165 |
| S30 | ,640 | ,041 | ,224 | -,122 | ,110 | ,064 | -,080 | -,059 | -,122 |
| S3 | ,579 | -,053 | ,268 | ,085 | ,103 | ,260 | -,069 | -,174 | -,021 |
| S12 | ,498 | ,089 | ,337 | -,039 | ,152 | -,028 | -,066 | ,161 | -,027 |
| S19 | ,071 | ,726 | ,046 | ,188 | ,073 | ,027 | ,003 | ,092 | ,131 |
| S10 | ,132 | ,685 | -,163 | ,135 | -,053 | ,004 | ,061 | ,150 | ,029 |
| S28 | -,055 | ,590 | ,078 | ,029 | ,052 | ,314 | -,065 | -,137 | -,067 |
| S1 | ,098 | ,548 | ,153 | ,035 | ,028 | ,448 | ,075 | -,298 | ,067 |
| S4 | ,113 | ,030 | ,703 | -,074 | ,115 | ,055 | ,061 | ,268 | -,028 |
| S22 | ,044 | ,227 | ,655 | ,031 | -,184 | ,020 | ,084 | ,080 | ,052 |
| S29 | ,021 | ,178 | ,609 | ,034 | -,025 | ,006 | -,044 | ,252 | -,051 |
| S13 | ,009 | ,056 | ,504 | -,027 | -,250 | ,112 | ,217 | -,038 | -,334 |
| S7 | ,026 | -,011 | ,163 | ,812 | -,026 | ,030 | ,114 | -,026 | ,054 |
| S25 | ,262 | -,018 | ,382 | ,563 | -,094 | -,063 | -,127 | -,131 | ,171 |
| S34 | ,203 | -,010 | ,062 | ,458 | ,207 | ,024 | -,141 | ,304 | ,022 |
| S16 | -,041 | ,072 | ,308 | ,401 | -,123 | -,199 | ,375 | ,248 | ,242 |
| S24 | ,048 | ,016 | ,011 | ,186 | ,769 | ,042 | -,073 | -,004 | ,018 |
| S15 | ,063 | ,093 | -,014 | -,117 | ,713 | ,147 | -,045 | ,127 | ,105 |
| S6 | -,014 | ,202 | ,061 | ,041 | ,697 | ,021 | ,079 | ,064 | ,030 |
| S31 | ,006 | -,069 | -,073 | ,116 | ,652 | ,056 | ,012 | -,027 | ,323 |
| S9 | ,260 | ,056 | ,020 | ,127 | -,021 | ,652 | ,108 | ,026 | -,160 |
| S18 | ,047 | -,017 | ,083 | ,038 | ,133 | ,622 | ,350 | ,127 | ,158 |
| S36 | ,324 | -,038 | -,013 | ,009 | ,167 | ,555 | ,152 | -,024 | -,277 |
| S26 | ,372 | ,124 | ,254 | -,029 | ,147 | ,373 | -,159 | -,055 | -,054 |
| S27 | ,033 | -,046 | ,019 | -,009 | ,022 | ,029 | ,802 | -,063 | ,065 |
| S17 | ,183 | ,031 | ,252 | ,026 | ,052 | ,127 | ,602 | ,246 | -,130 |
| S35 | ,070 | ,094 | ,203 | ,222 | ,016 | ,094 | ,587 | ,205 | -,181 |
| S8 | ,082 | ,078 | ,044 | ,082 | ,028 | -,192 | ,442 | ,404 | ,059 |
| S23 | ,043 | -,060 | ,047 | ,200 | -,015 | ,043 | ,197 | ,674 | ,120 |
| S14 | ,075 | ,151 | -,094 | ,107 | ,137 | ,266 | -,064 | ,575 | ,155 |
| S32 | ,442 | -,078 | ,120 | ,055 | ,004 | ,191 | ,120 | ,484 | -,020 |
| S5 | ,355 | -,006 | ,053 | ,076 | ,296 | ,127 | ,011 | ,448 | ,237 |
| S33 | ,068 | ,066 | -,005 | ,093 | ,039 | ,022 | ,105 | ,126 | ,754 |
| S20 | ,007 | ,050 | -,002 | ,033 | ,164 | ,177 | -,049 | -,022 | ,731 |
| S11 | ,003 | ,054 | ,234 | ,089 | -,130 | ,359 | ,062 | -,024 | ,645 |
| S2 | ,187 | ,220 | -,113 | ,069 | ,179 | ,088 | ,008 | ,026 | ,536 |

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 8 iterations.

Varimax metodu kullanılarak yapılan yönlendirme sonucunda sırasıyla S21, S30, S3, S12 nolu soruların "yönetim", S19, S10, S28, S1 nolu soruların "ücret", S4, S22, S29, S13 nolu soruların "ekstra primler", S7, S25, S34, S16 nolu soruların "çalışma arkadaşları", S24, S15, S6, S31 nolu soruların "operasyon prosedürleri", S9, S18, S36, S26 nolu soruların "iletişim", S27, S17, S35, S8 nolu soruların "işin doğası", S23, S14, S32, S5 nolu soruların "muhtelif ödüller", S33, S20, S11, S2 nolu soruların da "ilerleme ve terfi" faktörleri altında yüksek ağırlığa sahip oldukları belirlenmiştir.

İş tatmin soruları 19 negatif ve 17 pozitif soru olmak üzere 36 sorudan oluşmaktadır. Verilerin girişinde negatif soruların puanlarının değiştirilmesi gerekmektedir. Aksi halde anlamlı sonuçlar elde edilememektedir ve anketin güvenirliliğini düşürmektedir. Puanların şu şekilde değiştirilmesi uygun bulunmuştur;

1=5 2=4 3=3 4=2 5=1

330 öğretmene uygulanan bu anketlerin güvenirlik analizi sonucu 0,821 olarak bulunmuştur.

# 4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

## 4.1. Araştırmaya Katılanların Demografik Özellikleri

Araştırmamıza katılan çalışanların cinsiyet, yaş, medeni durum, hizmet süreleri, aylık gelir, çocuk sayısı ve çalıştıkları okul türü özellikleri incelenmiş ve Çizelge 4.1'de gösterilmiştir.

Çizelge 4.1. Araştırma Grubunun Demografik Özellikleri

| | **N** | **%** | | **N** | **%** |
|---|---|---|---|---|---|
| **Cinsiyet** | | | **Çalışma Süresi** | | |
| Bayan | 141 | 42.7 | 1 yıldan az | 4 | 1.2 |
| Bay | 189 | 57.3 | 1-5 yıl | 40 | 12.1 |
| **Çocuk Sayısı** | | | 6-10 yıl | 73 | 22.1 |
| 0 | 70 | 21.2 | 11-15 yıl | 96 | 29.1 |
| 1 | 82 | 24.8 | 16 yıldan fazla | 117 | 35.5 |
| 2 | 122 | 37.0 | **Aylık Gelir** | | |
| 3 | 42 | 12.7 | 1500 ve altı | 11 | 3.3 |
| 4 ve daha fazla | 14 | 4.2 | 1501-2000 | 87 | 26.4 |
| **Yaş** | | | 2001-2500 | 161 | 48.8 |
| 25-34 | 127 | 38.5 | 2501-3000 | 45 | 13.6 |
| 35-44 | 148 | 44.8 | 3001 ve üzeri | 26 | 7.9 |
| 45-54 | 42 | 12.7 | **Okul Türü** | | |
| 55 ve üzeri | 13 | 3.9 | İlkokul | 13 | 41.9 |
| **Medeni Durum** | | | Ortaokul | 10 | 32.3 |
| Bekar | 38 | 11.5 | Lise | 8 | 25.8 |
| Evli | 292 | 88.5 | | | |

Araştırma grubunun %57.3'ü bay (189 kişi), % 42.7'si bayan (141 kişi)'dir. Araştırma grubunda genelde 35-44 yaş aralığında %44.8 ile yoğunlaşırken (148 kişi), 55 ve üzeri yaş aralığında %3.9 ile oldukça azdır (13 kişi). Araştırma grubundaki öğretmenlerin yüzde 88,5 i evli, yüzde 11,5 u ise bekardır. Bunun sebebi olarak öğretmen mesleğinin evlilikteki tercihin yüksek olması söylenebilir. Araştırma grubundaki öğretmenlerin %37'sinin (122 kişi) 2 çocuk sahibi oldukları görülmektedir. Araştırma grubundaki öğretmenlerin %48.8'inin (161 kişi) aylık gelirlerinin 2001-2500 lira olduğu, buna karşın

%39.7'sinin (98 kişi) bu rakamdan daha düşük olduğu da ortaya çıkmıştır. Araştırma grubundaki öğretmenlerin çalışma süreleri %35.5 (117 kişi) ile 16 yıldan fazla bir süredir çalıştıkları ortaya çıkmıştır. Araştırma grubundaki okul türlerinin, ilkokul %41.9 (13 okul), ortaokul %32.3 (10 okul) ve lise %25.8 (8 okul) olduğu görülmektedir.

### 4.2. İş Tatmin Düzeylerinin Belirlenmesi

Araştırmanın örnekleminden elde edilen iş tatmin verilerinin ortalamaları okul türlerine göre alınmış ve Çizelge 4.2.'de gösterilmiştir. Araştırmanın ana amacından kopmamak için burada alt faktör değerlerine yer verilmeden aktarılmıştır.

Çizelge 4.2. İş Tatmin Ortalamaları

| Faktörler | İlkokul | Ortaokul | Lise |
|---|---|---|---|
| **Yönetim** | 3 | 2.86 | 2.88 |
| **İletişim** | 2.87 | 2.92 | 3.04 |
| **Ücret** | 3.06 | 3.07 | 3.04 |
| **İlerleme ve Terfi** | 3.17 | 2.95 | 2.84 |
| **Çalışma Arkadaşları** | 3.22 | 3.41 | 3.24 |
| **İşin Doğası** | 3.59 | 3.45 | 3.39 |
| **Muhtelif Ödüller** | 2.98 | 2.84 | 2.96 |
| **Ekstra Primler** | 2.87 | 2.84 | 2.82 |
| **Operasyon Prosedürler** | 3.22 | 3.54 | 3.65 |
| ***Genel İş Tatmin*** | *3.11* | *3.07* | *3.09* |

Çizelge 4.2'de gösterildiği üzere okul türlerine göre iş tatmin sıralamaları aşağıdaki gibi sonuçlanmıştır.

**İlkokul** için faktör bazında iş tatmin sıralaması;

İşin Doğası > Çalışma Arkadaşları = Operasyon Prosedürler > İlerleme ve Terfi > Ücret > Yönetim > Muhtelif Ödüller > Ekstra Primler = İletişim

**Ortaokul** için faktör bazında iş tatmin sıralaması;

Operasyon Prosedürler > İşin Doğası > Çalışma Arkadaşları > Ücret > İlerleme ve Terfi > İletişim > Yönetim > Ekstra Primler = Muhtelif Ödüller

**Lise** için faktör bazında iş tatmin sıralaması;

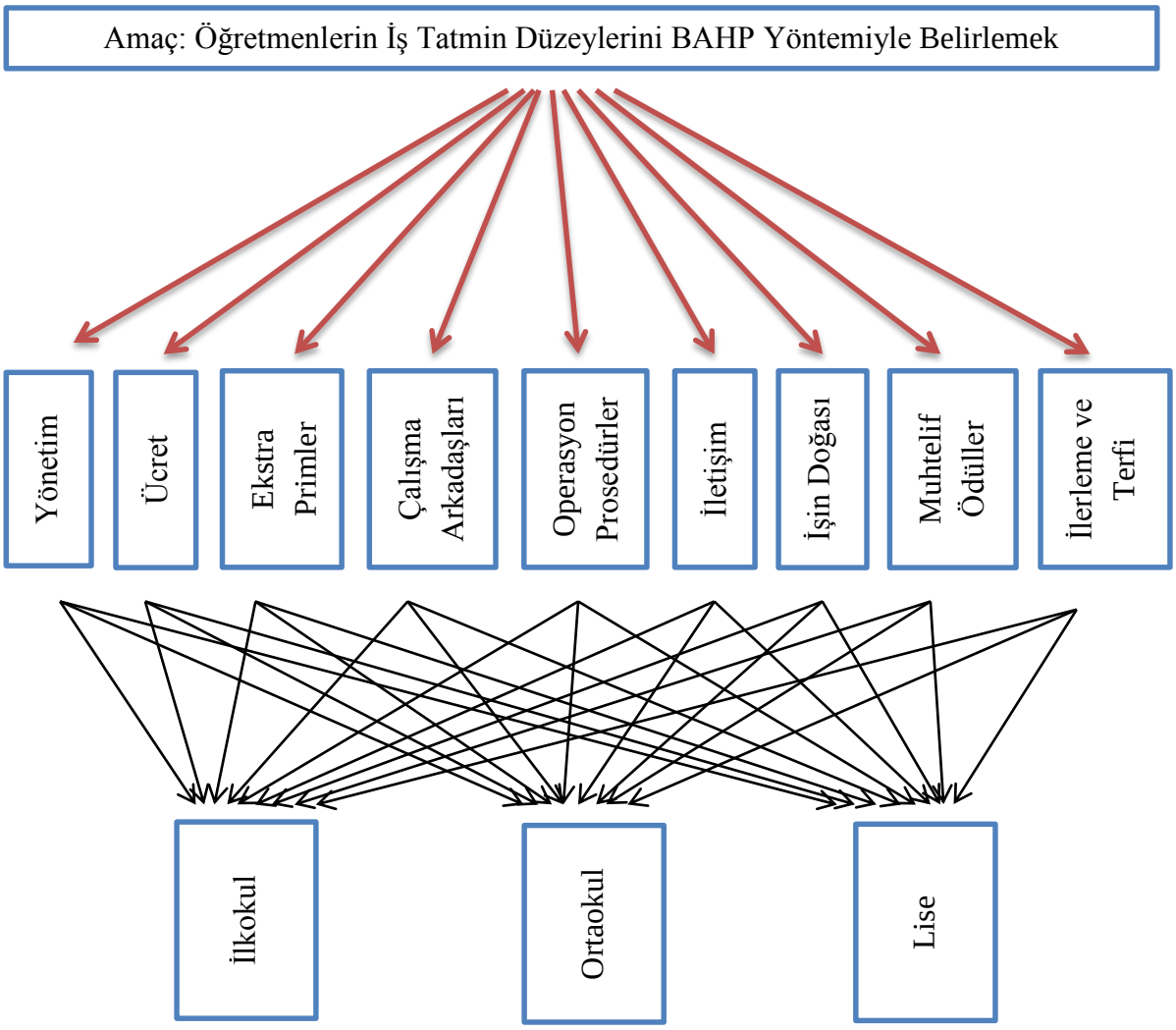
Operasyon Prosedürler > İşin Doğası > Çalışma Arkadaşları > Ücret = İletişim > Muhtelif Ödüller > Yönetim > İlerleme ve Terfi > Ekstra Primler, şeklinde oluşmuştur.

Genel iş tatmin düzeyinin en yüksek olduğu öğretmen grubu okul türüne göre ilkokul iken, en düşük tatmin ortaokul türündedir. Ancak genel bir değerlendirme yapıldığında

farklılıkların çok yüksek olmadığı, yapılan anova testi sonucunda farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür (p=0.990).

### 4.3. Faktör Ağırlıklarının BAHP Yöntemi İle Belirlenmesi

BAHP yöntemine ilişkin hiyerarşik yapı oluşturulmuş ve Şekil 4.1.'de gösterilmiştir.




Şekil 4.1. Araştırmanın Hiyerarşik Yapısı

Öğretmenlerin iş tatmin düzeyini belirleyen ana faktörlerin önem derecelerini tespit etmek amacıyla konusunda uzman 24 akademisyene anket uygulanmıştır. Ek-2'de verilmiş olan anket formu kullanılarak uzmanların her bir iş tatmin faktörünü birebir karşılaştırmaları sağlanmıştır. Karar sürecinde birden fazla uzman yer aldığı için akademisyenlerin değerlendirme ölçeğine uygun olarak verdikleri cevapların geometrik ortalaması alınmış ve her bir karşılaştırma için tek bir sayı grubu elde edilmiştir. Sonuçta elde edilen ikili karşılaştırma matrisi Çizelge 4.3.'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.3. Faktörlerin BAHP İkili Karşılaştırma Matrisi

| | **Y** | **İ** | **Ü** | **İ T** | **Ç A** | **İ D** | **M Ö** | **E P** | **O P** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Y** | 1, 1, 1 | 1, 3, 5 | 1, 3, 5 | 3, 5, 7 | 1, 2, 3 | 1, 3, 5 | 3, 4, 5 | 1, 3, 5 | 5, 7, 9 |
| **İ** | 1/5, 1/3, 1/1 | 1, 1, 1 | 1, 3, 5 | 3, 4, 5 | 1/5, 1/4, 1/3 | 1/3, 1/2, 1/1 | 3, 4, 5 | 1, 3, 5 | 3, 5, 7 |
| **Ü** | 1/5, 1/3, 1/1 | 1/5, 1/3, 1/1 | 1, 1, 1 | 1, 3, 5 | 1/5, 1/3, 1/1 | 1/5, 1/3, 1/1 | 3, 4, 5 | 1, 3, 5 | 1, 3, 5 |
| **İ T** | 1/7, 1/5, 1/3 | 1/5, 1/4, 1/3 | 1/5, 1/3, 1/1 | 1, 1, 1 | 1/3, 1/2, 1/1 | 1/5, 1/4, 1/3 | 1, 2, 3 | 1, 2, 3 | 1, 2, 3 |
| **Ç A** | 1/3, 1/2, 1/1 | 3, 4, 5 | 1, 3, 5 | 1, 2, 3 | 1, 1, 1 | 1, 2, 3 | 1, 3, 5 | 3, 4, 5 | 3, 4, 5 |
| **İ D** | 1/5, 1/3, 1/1 | 1, 2, 3 | 1, 3, 5 | 3, 4, 5 | 1/3, 1/2, 1/1 | 1, 1, 1 | 1, 3, 5 | 1, 3, 5 | 3, 4, 5 |
| **M Ö** | 1/5, 1/4, 1/3 | 1/5, 1/4, 1/3 | 1/5, 1/4, 1/3 | 1/3, 1/2, 1/1 | 1/5, 1/3, 1/1 | 1/5, 1/3, 1/1 | 1, 1, 1 | 1/5, 1/3, 1/1 | 1/3, 1/2, 1/1 |
| **E P** | 1/5, 1/3, 1/1 | 1/5, 1/3, 1/1 | 1/5, 1/3, 1/1 | 1/3, 1/2, 1/1 | 1/5, 1/4, 1/3 | 1/3, 1/2, 1/1 | 1, 3, 5 | 1, 1, 1 | 1, 3, 5 |
| **O P** | 1/9, 1/7, 1/5 | 1/7, 1/5, 1/3 | 1/5, 1/3, 1/1 | 1/3, 1/2, 1/1 | 1/5, 1/4, 1/3 | 1/5, 1/4, 1/3 | 1, 2, 3 | 1/5, 1/3, 1/1 | 1, 1, 1 |

Tabloda ve araştırmanın bundan sonraki kısımlarında kullanılan notasyonlar şöyledir;
Y: Yönetim, İ: İletişim, Ü: Ücret, İT: İlerleme ve Terfi, ÇA: Çalışma Arkadaşları, İD: İşin Doğası, MÖ: Muhtelif Ödüller, EP: Ekstra Primler, OP: Operasyon Presedürler

Chang'in BAHP algoritmasına göre her bir $S_i$ değerleri şu şekilde elde edilmiştir.

$S_Y$= (17, 31, 45) ⊗ (1/208.86, 1/138.27, 1/79.16)= (0.081, 0.224, 0.568)

$S_İ$= (12.73, 21.08, 30.33) ⊗ (1/208.86, 1/138.27, 1/79.16)= (0.060, 0.152, 0.383)

$S_Ü$= (7.8, 15.33, 25) ⊗ (1/208.86, 1/138.27, 1/79.16)= (0.037, 0.110, 0.315)

$S_{İT}$= (5.07, 8.53, 13) ⊗ (1/208.86, 1/138.27, 1/79.16)= (0.024, 0.061, 0.164)

$S_{ÇA}$= (14.33, 23.5, 33) ⊗ (1/208.86, 1/138.27, 1/79.16)= (0.068, 0.169, 0.416)

$S_{İD}$= (11.53, 20.83, 31) ⊗ (1/208.86, 1/138.27, 1/79.16)= (0.055, 0.150, 0.391)

$S_{MÖ}$= (2.86, 3.75, 7) ⊗ (1/208.86, 1/138.27, 1/79.16)= (0.013, 0.027, 0.088)

$S_{EP}$= (4.46, 9.25, 16.33) ⊗ (1/208.86, 1/138.27, 1/79.16)= (0.021, 0.066, 0.206)

$S_{OP}$= (3.38, 5, 8.2) ⊗ (1/208.86, 1/138.27, 1/79.16)= (0.016, 0.036, 0.103)

Bu değerler bulunduktan sonra her bir faktör için V ($M_2 \geq M_1$) değerleri eşitlik (7) yardımıyla şu şekilde elde edilmiştir.

V ($S_Y \geq S_İ$)= 1, V ($S_Y \geq S_Ü$)= 1, V ($S_Y \geq S_{İT}$)= 1, V ($S_Y \geq S_{ÇA}$)= 1, V ($S_Y \geq S_{İD}$)= 1,
V ($S_Y \geq S_{MÖ}$)= 1, V ($S_Y \geq S_{EP}$)= 1, V ($S_Y \geq S_{OP}$)= 1

V ($S_{İ} \geq S_{Y}$)= 0.807, V ($S_{İ} \geq S_{Ü}$)= 1, V ($S_{İ} \geq S_{İT}$)= 1, V ($S_{İ} \geq S_{ÇA}$)= 0.948,
V ($S_{İ} \geq S_{İD}$)= 1, V ($S_{İ} \geq S_{MÖ}$)= 1, V ($S_{İ} \geq S_{EP}$)= 1, V ($S_{İ} \geq S_{OP}$)= 1
V ($S_{Ü} \geq S_{Y}$)= 0.672, V ($S_{Ü} \geq S_{İ}$)= 0.858, V ($S_{Ü} \geq S_{İT}$)= 1, V ($S_{Ü} \geq S_{ÇA}$)= 0.807,
V ($S_{Ü} \geq S_{İD}$)= 0.867, V ($S_{Ü} \geq S_{MÖ}$)= 1, V ($S_{Ü} \geq S_{EP}$)= 1, V ($S_{Ü} \geq S_{OP}$)= 1
V ($S_{İT} \geq S_{Y}$)= 0.337, V ($S_{İT} \geq S_{İ}$)= 0.533, V ($S_{İT} \geq S_{Ü}$)= 0.721, V ($S_{İT} \geq S_{ÇA}$)= 0.460,
V ($S_{İT} \geq S_{İD}$)= 0.550, V ($S_{İT} \geq S_{MÖ}$)= 1, V ($S_{İT} \geq S_{EP}$)= 0.966, V ($S_{İT} \geq S_{İ}$)= 1
V ($S_{ÇA} \geq S_{Y}$)= 0.858, V ($S_{ÇA} \geq S_{İ}$)= 1, V ($S_{ÇA} \geq S_{Ü}$)= 1, V ($S_{ÇA} \geq S_{İT}$)= 1,
V ($S_{ÇA} \geq S_{İD}$)= 1, V ($S_{ÇA} \geq S_{MÖ}$)= 1, V ($S_{ÇA} \geq S_{EP}$)= 1, V ($S_{ÇA} \geq S_{OP}$)= 1
V ($S_{İD} \geq S_{Y}$)= 0.807, V ($S_{İD} \geq S_{İ}$)= 0.933, V ($S_{İD} \geq S_{Ü}$)= 1, V ($S_{İD} \geq S_{İT}$)= 1,
V ($S_{İD} \geq S_{ÇA}$)= 0.944, V ($S_{İD} \geq S_{MÖ}$)= 1, V ($S_{İD} \geq S_{EP}$)= 1, V ($S_{İD} \geq S_{OP}$)= 1
V ($S_{MÖ} \geq S_{Y}$)= 0.034, V ($S_{MÖ} \geq S_{İ}$)= 0.183, V ($S_{MÖ} \geq S_{Ü}$)= 0.380, V ($S_{MÖ} \geq S_{İT}$)= 0.653,
V ($S_{MÖ} \geq S_{ÇA}$)= 0.123, V ($S_{MÖ} \geq S_{İD}$)= 0.211, V ($S_{MÖ} \geq S_{EP}$)= 0.632,
V ($S_{MÖ} \geq S_{OP}$)=0.888
V ($S_{EP} \geq S_{Y}$)= 0.441, V ($S_{EP} \geq S_{İ}$)= 0.629, V ($S_{EP} \geq S_{Ü}$)= 0.793, V ($S_{EP} \geq S_{İT}$)= 1,
V ($S_{EP} \geq S_{ÇA}$)= 0.572, V ($S_{EP} \geq S_{İD}$)= 0.642, V ($S_{EP} \geq S_{MÖ}$)= 1, V ($S_{EP} \geq S_{OP}$)= 1
V ($S_{OP} \geq S_{Y}$)= 0.104, V ($S_{OP} \geq S_{İ}$)= 0.270, V ($S_{OP} \geq S_{Ü}$)=0.471, V ($S_{OP} \geq S_{İT}$)= 0.759,
V ($S_{OP} \geq S_{ÇA}$)= 0.208, V ($S_{OP} \geq S_{İD}$)= 0.296, V ($S_{OP} \geq S_{MÖ}$)= 1, V ($S_{OP} \geq S_{EP}$)= 0.732

Elde edilen V değerleri eşitlik (9) yardımıyla faktörlerin öncelik değerleri;
$d'(F_1)$= min [V ($S_{Y} \geq S_j$)] = 1.000
$d'(F_2)$= min [V ($S_{İ} \geq S_j$)] = 0.807
$d'(F_3)$= min [V ($S_{Ü} \geq S_j$)] = 0.672
$d'(F_4)$= min [V ($S_{İT} \geq S_j$)] = 0.337
$d'(F_5)$= min [V ($S_{ÇA} \geq S_j$)] = 0.858
$d'(F_6)$= min [V ($S_{İD} \geq S_j$)] = 0.807
$d'(F_7)$= min [V ($S_{MÖ} \geq S_j$)] = 0.034
$d'(F_8)$= min [V ($S_{EP} \geq S_j$)] = 0.441
$d'(F_9)$= min [V ($S_{OP} \geq S_j$)] = 0.104

elde edilmiştir. Öncelik değerleri hesaplandıktan sonra öncelik vektörü şu şekilde oluşmuştur.
$W'$= (1.000, 0.807, 0.672, 0.337, 0.858, 0.807, 0.034, 0.441, 0.104)

Bu vektör normalize edilerek faktörlerin ağırlıkları hesaplanmış ve Çizelge 4.4'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.4. Faktörler ve Faktör Ağırlıkları

| Faktörler | Faktör Ağırlıkları |
|---|---|
| Yönetim | 0.197 |
| İletişim | 0.159 |
| Ücret | 0.132 |
| İlerleme ve Terfi | 0.066 |
| Çalışma Arkadaşları | 0.169 |
| İşin Doğası | 0.159 |
| Muhtemel Ödüller | 0.006 |
| Ekstra Primler | 0.087 |
| Operasyon Prosedürler | 0.020 |

Çizelge 4.4'te BAHP kullanılarak elde edilen faktörlerin önem ağırlıkları esas alınmak suretiyle iş tatmin düzeyleri her bir okul türü ve faktör için yeniden hesaplanmış ve Çizelge 4.5'te gösterilmiştir.

Çizelge 4.5. BAHP Entegrasyonu Sonrası Okulların İş Tatmin Değerleri

| **Faktörler** | **BAHP Önem Ağırlıkları** | **İlkokul** | **Ortaokul** | **Lise** |
|---|---|---|---|---|
| **Yönetim** | 0,197 | 0,591 | 0,563 | 0,567 |
| **İletişim** | 0,159 | 0,456 | 0,464 | 0,483 |
| **Ücret** | 0,132 | 0,403 | 0,405 | 0,401 |
| **İlerleme ve Terfi** | 0,066 | 0,209 | 0,194 | 0,187 |
| **Çalışma Arkadaşları** | 0,169 | 0,544 | 0,576 | 0,616 |
| **İşin Doğası** | 0,159 | 0,570 | 0,548 | 0,539 |
| **Muhtelif Ödüller** | 0,006 | 0,0178 | 0,0170 | 0,0177 |
| **Ekstra Primler** | 0,087 | 0,249 | 0,247 | 0,245 |
| **Operasyon Prosedürler** | 0,020 | 0,064 | 0,070 | 0,073 |
| ***Genel İş Tatmini*** | - | *3,1038* | *3,084* | *3,1287* |

Çizelge 4.5'te görüleceği üzere ilkokul, ortaokul ve lisede görev yapan öğretmenlerin iş tatmin düzeyleri, BAHP'a göre ağırlıklandırılmış faktörler esas alınmak suretiyle yeniden hesaplanmıştır. Bu hesaplama sonrasında okul türüne göre iş tatmin sıralamaları aşağıdaki gibi sonuçlanmıştır.

**İlkokul** için faktör bazında iş tatmin sıralaması;

Yönetim > İşin Doğası > Çalışma Arkadaşları > İletişim > Ücret > Ekstra Primler > İlerleme ve Terfi > Operasyon Prosedürler > Muhtelif Ödüller

**Ortaokul** için faktör bazında iş tatmin sıralaması;

Çalışma Arkadaşları > Yönetim > İşin Doğası > İletişim > Ücret > Ekstra Primler > İlerleme ve Terfi > Operasyon Prosedürler > Muhtelif Ödüller

**Lise** için faktör bazında iş tatmin sıralaması;

Çalışma Arkadaşları > Yönetim > İşin Doğası > İletişim > Ücret > Ekstra Primler > İlerleme ve Terfi > Operasyon Prosedürler > Muhtelif Ödüller, şeklindedir.

BAHP ağırlıklandırması sonucu elde edilen değerlere göre genel iş tatmin düzeyinin en yüksek olduğu öğretmen grubu okul türüne göre lise iken, en düşük tatmin ortaokul türündedir.

# 5. SONUÇ

Örgütler, çalışanlarının tatmin düzeylerini ölçerek bu düzeyi düşüren etkenleri belirlemeye ve yükseltmeye odaklı stratejiler geliştirmeye yönelik çalışmalar yapmaktadırlar. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde iş tatmin düzeyini belirleyen faktörlerin her birinin önem derecesinin eşit kabul edildiği görülmektedir. Ancak her bir faktörün önem derecesi her zaman aynı değildir. Aslında bu koşullar örgüte, sektöre ve değerlendirmeyi yapan yöneticilerin bakış açılarına göre farklılık gösterir. Çalışanların iş tatmin düzeyini etkileyen faktörlerin çok boyutlu karar verme yöntemleri esas alınarak çözümlenmesi ve faktörlere ilişkin önem derecelerinin dikkate alınması gerekmektedir. Bu durum, karar süreçlerinde sübjektif olma problemini minimize edecek olup objektif bir model olarak kullanılmasına katkı sağlayacaktır.

Bu çalışmada, çalışanların iş tatminini etkileyen faktörlerin Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses (BAHP) yöntemiyle ağırlıklandırılarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, iş tatmini ve BAHP literatürü kapsamlı bir şekilde taranmıştır. İş tatmin düzeyini belirlemeye yönelik tasarlanan anket Erzincan ilinde MEB'e bağlı okullarda çalışan 340 öğretmene uygulanmıştır. Bu öğretmenlerin görev yaptıkları kurumlar eğitim seviyesi dikkate alınarak ilkokul, ortaokul ve lise olarak sınıflandırılmıştır. İş tatminini etkileyen faktörlerin tatmini etkileme bakımından farklı ağırlıklara sahip olacağı varsayımıyla bu faktörlerin ağırlıklandırılmasında BAHP yöntemi uygulanmıştır.

Erzincan ilinde faaliyet gösteren 105 okuldan 31 tanesine, bu okullarda görev yapan 1.230 öğretmenden 340 tanesine anketler uygulanmıştır. Anketlerden elde edilen veriler ilk olarak SPSS 21.0 programında değerlendirilmiş ve okul türüne göre öğretmenlerin iş tatmin düzeyleri tespit edilmiştir. Sonuçta en yüksek iş tatmin düzeyinin ilkokul öğretmenlerinde olduğu bunu sırasıyla lise ve ortaokul öğretmenlerinin izlediği görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin okul türüne göre hangi ana faktörlerin hangi düzeyde iş tatmini etkilediğine yönelik sıralamalar yapılmıştır. Buna göre ilkokul öğretmenlerinde iş tatminini en yüksek etkileyen faktör "işin doğası" iken ortaokul ve lise öğretmenlerinde "operasyon prosedürler" faktörünün en yüksek tatmin düzeyine sahip olduğu görülmüştür. En düşük iş tatmin düzeyi ilkokul öğretmenlerinde "ekstra primler" ve "iletişim" faktörlerinde iken, ortaokul öğretmenlerinde "ekstra primler" ve "muhtelif ödüller", lise öğretmenlerinde ise "ekstra primler" faktörlerinde olduğu tespit edilmiştir.

İkinci olarak araştırmadan elde edilen veriler, BAHP entegrasyonuyla yeniden değerlendirilmiştir. Bu aşamada araştırmacı tarafından geliştirilen bir anket formu alanında uzman 24 akademisyene yöneltilerek ana faktörlerin önem düzeylerinin birbirleriyle karşılaştırmaları sağlanmıştır. Akademisyenlerin yapmış oldukları tüm faktörlerin ikili karşılaştırmalarının geometrik ortalamaları alınarak her karşılaştırma için tek bir sayı elde edilmiştir. Anketlerden elde edilen veriler, Excel ortamında çözümlenerek uygulamada kullanılacak faktör ağırlıkları tespit edilmiştir. Bu uygulama sonucu tespit edilen ağırlıklar esas alınmak suretiyle iş tatmin değerleri ağırlıklandırılmış ve yeniden değerlendirilerek okul türüne göre sıralanmıştır. Sonuçta en yüksek iş tatmin düzeyinin lise öğretmenlerinde olduğu, bunu sırasıyla ilkokul ve ortaokul öğretmenlerinin izlediği görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin okul türüne göre hangi ana faktörlerin hangi düzeyde iş tatmini etkilediğine yönelik sıralamalar BAHP ağırlıklandırma sonrasında yeniden yapılmıştır. Bu uygulama sonucunda ağırlıklandırmadan önce elde edilen tatmin düzeylerinin ve sıralamalarının farklılaştığı görülmüştür. BAHP yöntemi entegre edildikten sonra genel iş tatmin düzeyinin en yüksek olduğu öğretmen grubunun lise olduğu, en düşük tatminin ise ortaokul türünde olduğu ortaya çıkmıştır.

Çizelge 4.6'da ilkokul öğretmenleri için BAHP entegrasyonu öncesi ve sonrası iş tatmin değerleri gösterilmiştir.

Çizelge 4.6. İlkokul Öğretmenlerinin BAHP Entegrasyonu Öncesi ve Sonrası İş Tatmin Değerleri

| | **İlkokul** | |
|---|---|---|
| **Faktörler** | **BAHP Entegrasyonu Öncesi Değer** | **BAHP Entegrasyonu Sonrası Değer** |
| **Yönetim** | 3 | 0.591 |
| **İletişim** | 2.87 | 0.456 |
| **Ücret** | 3.06 | 0.403 |
| **İlerleme ve Terfi** | 3.17 | 0.209 |
| **Çalışma Arkadaşları** | 3.22 | 0.544 |
| **İşin Doğası** | 3.59 | 0.570 |
| **Muhtelif Ödüller** | 2.98 | 0.0178 |
| **Ekstra Primler** | 2.87 | 0.249 |
| **Operasyon Prosedürler** | 3.22 | 0.064 |
| ***Genel İş Tatmini*** | *3.11* | *3,1038* |

İlkokulda görev yapan öğretmenlerin iş tatmin düzeylerine ilişkin sıralama BAHP entegrasyonu öncesinde;

İşin Doğası > Çalışma Arkadaşları = Operasyon Prosedürler > İlerleme ve Terfi > Ücret > Yönetim > Muhtelif Ödüller > Ekstra Primler= İletişim,

iken BAHP entegrasyonu sonrasında;

Yönetim > İşin Doğası > Çalışma Arkadaşları > İletişim > Ücret > Ekstra Primler > İlerleme ve Terfi > Operasyon Prosedürler > Muhtelif Ödüller, şeklinde olmuştur.

BAHP entegrasyonu öncesinde ilkokul öğretmenleri için "işin doğası" faktörü en yüksek tatmin değerine sahip iken, BAHP ile yapılan ağırlıklandırma sonucunda en yüksek tatmin değeri "yönetim" faktöründe olmuştur. Buna karşılık "işin doğası" faktörü BAHP kullanıldığında 2. önemli faktör olarak tespit edilmiştir.

BAHP entegrasyonu öncesinde en düşük tatmin değerine sahip iki faktör "iletişim" ve "ekstra primler" iken, BAHP uygulaması sonrasında en düşük tatmin değerine sahip faktör "muhtelif ödüller" olmuştur.

Çizelge 4.7'de ortaokul öğretmenleri için BAHP entegrasyonu öncesi ve sonrası iş tatmin değerleri gösterilmiştir.

Çizelge 4.7. Ortaokul Öğretmenlerinin BAHP Entegrasyonu Öncesi ve Sonrası İş Tatmin Değerleri

| | **Ortaokul** | |
|---|---|---|
| **Faktörler** | **BAHP Entegrasyonu Öncesi Değer** | **BAHP Entegrasyonu Sonrası Değer** |
| **Yönetim** | 2.86 | 0.563 |
| **İletişim** | 2.92 | 0.464 |
| **Ücret** | 3.07 | 0.401 |
| **İlerleme ve Terfi** | 2.95 | 0.194 |
| **Çalışma Arkadaşları** | 3.41 | 0.576 |
| **İşin Doğası** | 3.45 | 0.548 |
| **Muhtelif Ödüller** | 2.84 | 0.0170 |
| **Ekstra Primler** | 2.84 | 0.247 |
| **Operasyon Prosedürler** | 3.54 | 0.070 |
| ***Genel İş Tatmini*** | *3.07* | *3,084* |

Ortaokulda görev yapan öğretmenlerin iş tatmin düzeylerine ilişkin BAHP entegrasyonu öncesinde;

Operasyon Prosedürler > İşin Doğası > Çalışma Arkadaşları > Ücret > İlerleme ve Terfi > İletişim > Yönetim > Ekstra Primler = Muhtelif Ödüller,

iken BAHP entegrasyonu sonrasında;

Çalışma Arkadaşları > Yönetim > İşin Doğası > İletişim > Ücret > Ekstra Primler > İlerleme ve Terfi > Operasyon Prosedürler > Muhtelif Ödüller, şeklinde olmuştur.

BAHP entegrasyonu öncesinde ortaokul öğretmenleri için "operasyon prosedürler" faktörü en yüksek tatmin değerine sahip iken, BAHP ile yapılan ağırlıklandırma sonucunda en yüksek tatmin değeri "çalışma arkadaşları" faktöründe olmuştur. Buna karşılık "operasyon prosedürler" faktörü BAHP kullanıldığında 8. önemli faktör olarak tespit edilmiştir.

BAHP entegrasyonu öncesinde en düşük tatmin değerine sahip iki faktör "ekstra primler" ve "muhtelif ödüller" iken, BAHP uygulama sonrasında en düşük tatmin değerine sahip faktör "muhtelif ödüller" olmuştur.

Çizelge 4.8'de lise öğretmenleri için BAHP entegrasyonu öncesi ve sonrası iş tatmin değerleri gösterilmiştir.

Çizelge 4.8. Lise Öğretmenlerinin BAHP Entegrasyonu Öncesi ve Sonrası İş Tatmin Değerleri

| | **Lise** | |
|---|---|---|
| **Faktörler** | **BAHP Entegrasyonu Öncesi Değer** | **BAHP Entegrasyonu Sonrası Değer** |
| **Yönetim** | 2.88 | 0.567 |
| **İletişim** | 3.04 | 0.483 |
| **Ücret** | 3.04 | 0.401 |
| **İlerleme ve Terfi** | 2.84 | 0.187 |
| **Çalışma Arkadaşları** | 3.24 | 0.616 |
| **İşin Doğası** | 3.39 | 0.539 |
| **Muhtelif Ödüller** | 2.96 | 0.0177 |
| **Ekstra Primler** | 2.82 | 0.245 |
| **Operasyon Prosedürler** | 3.65 | 0.073 |
| ***Genel İş Tatmini*** | *3.09* | *3,1287* |

Lisede görev yapan öğretmenlerin iş tatmin düzeylerine ilişkin sıralama BAHP entegrasyonu öncesinde;

Operasyon Prosedürler > İşin Doğası > Çalışma Arkadaşları > Ücret = İletişim > Muhtelif Ödüller > Yönetim > İlerleme ve Terfi > Ekstra Primler,

iken BAHP entegrasyonu sonrasında;

Çalışma Arkadaşları > Yönetim > İşin Doğası > İletişim > Ücret > Ekstra Primler > İlerleme ve Terfi > Operasyon Prosedürler > Muhtelif Ödüller, şeklinde olmuştur.

BAHP entegrasyonu öncesinde lise öğretmenleri için "operasyon prosedürler" faktörü en yüksek tatmin değerine sahip iken, BAHP ile yapılan ağırlıklandırma sonucunda en yüksek tatmin değeri "çalışma arkadaşları" faktöründe olmuştur. Buna karşılık

"operasyon prosedürler" faktörü BAHP kullanıldığında 8. önemli faktör olarak tespit edilmiştir.

BAHP entegrasyonu öncesinde en düşük tatmin değerine sahip faktör "ekstra primler" olurken, BAHP uygulama sonrasında en düşük tatmin değerine sahip faktör "muhtelif ödüller" olmuştur.

BAHP entegrasyonu öncesi ve sonrası elde edilen iş tatmin değerlerindeki farklılıkların daha iyi anlaşılabilmesi açısından elde edilen sonuçlar tek bir çizelgede özetlenmiş ve Çizelge 4.9'da gösterilmiştir.

Çizelge 4.9. BAHP Entegrasyonu Öncesi ve Sonrası Okulların İş Tatmin Değerleri

| | **BAHP Entegrasyonu Öncesi Değer** | | | **BAHP Entegrasyonu Sonrası Değer** | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Faktörler** | **İlkokul** | **Ortaokul** | **Lise** | **İlkokul** | **Ortaokul** | **Lise** |
| **Yönetim** | 3 | 2.86 | 2.88 | 0.591 | 0.563 | 0.567 |
| **İletişim** | 2.87 | 2.92 | 3.04 | 0.456 | 0.464 | 0.483 |
| **Ücret** | 3.06 | 3.07 | 3.04 | 0.403 | 0.401 | 0.401 |
| **İlerleme ve Terfi** | 3.17 | 2.95 | 2.84 | 0.209 | 0.194 | 0.187 |
| **Çalışma Arkadaşları** | 3.22 | 3.41 | 3.24 | 0.544 | 0.576 | 0.616 |
| **İşin Doğası** | 3.59 | 3.45 | 3.39 | 0.570 | 0.548 | 0.539 |
| **Muhtelif Ödüller** | 2.98 | 2.84 | 2.96 | 0.0178 | 0.0170 | 0.0177 |
| **Ekstra Primler** | 2.87 | 2.84 | 2.82 | 0.249 | 0.247 | 0.245 |
| **Operasyon Prosedürler** | 3.22 | 3.54 | 3.65 | 0.064 | 0.070 | 0.073 |
| ***Genel İş Tatmini*** | *3.11* | *3.07* | *3.09* | *3,1038* | *3,084* | *3,1287* |
| ***Genel Sıralama*** | *1* | *3* | *2* | *2* | *3* | *1* |

Araştırmadan elde edilen sonuçlar Erzincan ilindeki MEB'e bağlı okullarda çalışan öğretmenlerin iş tatminlerini yükseltebilmek için hangi faktörlere öncelikle odaklanmaları gerektiği hususunda yetkililere yön gösterebilir. Ayrıca araştırma daha geniş ve/veya farklı bir örneklemde uygulanarak uygulama sonuçları karşılaştırılabilir. Bunun yanı sıra BAHP dışındaki diğer çok boyutlu karar verme yöntemleri kullanılarak sonuçlar yeniden değerlendirilebilir.

# KAYNAKÇA


Allahverdi, N., 2002, Uzman sistemler- bir yapay zeka uygulaması, Atlas Yayın Dağıtım, İstanbul

Aksu, S., 1998, Hizmet işletmelerinde iş tatmini, Yüksek Lisans Tezi, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul, 1-32, 46-47,55-65.

Anık, Z., 2007, Nesne yönelimli yazılım dillerinin analitik hiyerarşi ve analitik network ile karşılaştırılması ve değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara, 1-103.

Aytürk, S., 2006, Askeri savunma sistemlerinde analitik hiyerarşi ve analitik şebeke prosesi ile hafif makineli tüfek seçimi, Yüksek Lisans Tezi, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara, 1-126.

Başkaya, Z., Öztürk, B., 2011, Bulanık TOPSIS algoritması ile yamuk bulanık sayıların satış elemanı seçiminde kullanılması, *Business and Economics Research Journal*, 2(2), 77-100.

Baykal, B., 1978, Motivasyon kavramına genel bir bakış, İstanbul Üniversitesi Yayınları, Divan Matbaacılık, İstanbul.

Baykal, N., Beyan, T., 2004 , Bulanık mantık ilke ve temelleri, Bıçaklar Kitabevi, Ankara.

Baysal, A. C., 1987, Davranış bilimleri I-II, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları*, İstanbul, 191, 34.

Baysal, A. C. ve Paksoy, M., 1999, Mesleğe ve örgüte bağlılığın çok yönlü incelenmesinde meyer- allen modeli, *6.Ulusal İşletmecilik Kongresi, İstanbul*, 28,1.

Bingöl, D., 1987, İş tatmini ve verimlilik, *Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Ankara, 5(3).

Bingöl, D., 1998, İnsan kaynakları yönetimi, Beta Basım Yayım Dağıtım A.S., İstanbul.

Blum, M. and Naylor, J., 1968, Industrial psychology teorical and social foundation, Hopper and Row, New York, 364.

Buckley, J. J., 1985, Fuzzy hierarchical analysis, Fuzzy Sets and Systems, Vol 17, 233-247.

Budak, G., 1998, Yenilikçi yönetim yaratıcı birey, Sistem Yayıncılık, İstanbul.

Budak, G, 1999, İşletmeleri başarıya ulaştıran yol organizasyon yapısı- birey –iş doyumu uyumu, *İzmir Ticaret Odası Yayını*, İzmir.

Budak, A., 2006, Kamu sektöründe çalışanların iş tatmin düzeyi: Milli savunma bakanlığı akaryakıt ikmal ve nato pol tesislerinde bir uygulama, Yüksek Lisans Tezi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Eskişehir.

Büyüközkan, G., Kahraman, C. and Ruan, D., 2004, A fuzzy multi-criteria decision approach for software development strategy selection, *International Journal of General Systems*, 33 (2-3), 259-280.

Chen, S.M., 1996, Evaluating Weapon Systems using fuzzy arithmetic operations, *Fuzzy Sets and Systems*, (77), 265-276.

Cheng, C.H., 1996, Evaluating naval tactical missile systems by fuzzy AHP based on the grade value of membership function, *European Journal of Operational Research*, (96), 343-350.

Clifford, M. T., 1995, Psikolojiye giriş, Çev.:Hüsnü Arıcı ve Diğerleri, Hacettepe Üniversitesi Yayınları, 11. Basım. Ankara, 364.

Davis, K, 1988, İşletmede insan davranışı, *İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayını*, 5(199), 96.

Doğan, H., 2009, A comparatıve study for employee job satısfactıon ın aydın munıcıpalıty and nazıllı munıcıpalıty", *Ege Academic Revie*, 9 (2), 423-433.

Ecer, F., 2007, Üyelik fonksiyonu olarak üçgen bulanık sayılar mı yamuk bulanık sayılar mı?, *Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 9 (2), 161-180.

Elmas, Ç., 2003, Bulanık mantık denetleyicileri, Seçkin Yayınevi, Ankara.

Erbaşı, A. And Arat, T., 2012, The effect of financial and non-financial incentives on job satisfaction: An examination of food chain premises in Turkey, *International Business Research,* Vol. 5, No. 10, pp. 136-145.

Erbaşı, A., Arat, T., Ünüvar, O., 2012, The correlation between organizational commitment and job satisfaction with a perception of performance evaluation, *International Journal of Economics and Management Sciences,* Vol. 1, No. 9, pp. 68-76.

Eren, E., 1993, Yönetim psikolojisi, Beta Basım A.Ş., İstanbul.

Eren, E, 2000, Örgütsel davranış ve yönetim psikolojisi, Beta Yayınları, İstanbul.

Eren, E., 2001, Yönetim ve organizasyon (çağdaş ve küresel yaklaşımlar), Gen. 5. Basım, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul.

Ergenç, A., 1981, İş doyumunun belirleyicileri olarak beklenti-algılama tutarsızlığı ve çalışma değerleri, *Yönetim Psikolojisi 2. Ulusal Sempozyumu,* Ankara.

Ergin, C., 1997, Bir iş doyumu ölçümü olarak iş betimlemesi ölçeği: uyarlama, geçerlilik ve güvenirlilik çalışması, *Türk Psikoloji Dergisi*, 12(1), 25.

Ergun, T., 1982, Yönetim psikolojisi II, *Türkiye ve Orta Dogu Amme Idaresi Enstitüsü*, Eskişehir, 201.

Frank, E. S. And Patrick, A. K., 1987, Industrial organizational psychology, Brooks/ Cole Publishing Company, Pasific Grove, 300-302.

Gilmer B. V. H., 1971, Industrial and organizational psychology, Mc. Graw-Hill Book Co., New York, 297.

Göksu, A. ve Güngör, İ., 2008, Bulanık analitik hiyerarşi proses ve üniversite tercih sıralamasında uygulanması, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13 (3), 1-26.

Greenberg, J. and Baron, R. A., 1995, Behavior in organizations understanding & managing the human side of work, Fifth Edition, New Jersey, Prentice-Hall International Inc.

Güner, H., 2006, Bulanık AHP ve bir işletme için tedarikçi seçimi problemine uygulanması, Yüksek Lisans Tezi, *Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Denizli, 133-134.

Gürcanlı, G. E. ve Müngen, U., 2006, Bulanık kümeler ile inşaatlarda yeni bir iş güvenliği risk analiz yöntemi, *İTÜ Dergisi*, 5(4), 83-94.

İnayet, P., 2000, İş yaşamında stres, Pagema Yayıncılık, Ankara, 55.

İncir, G., 1990, Çalışanların iş tatmini üzerine bir inceleme, Milli Produktivite Merkezi Yayınları, Ankara.

Kazanasmaz, T., Tayfur, G., 2010, Hasta bakım ünitelerinin tasarım verimliliklerinin bulanık mantık modeli bağlamında değerlendirilmesi, *Megaron*, 5(1), 1-22.

Kocel, T., 2005, İşletme yöneticiliği, Arıkan Yayınları, İstanbul, 641-655.

Korman, A., 1978, Endüstriyel ve organizasyonel psikoloji, Çev: Akhun, Milli Egitim Basım Evi, Ankara, 169.

Laarhoven, P. J. M., Pedrycz, W., 1983, A fuzzy extension of Saaty's priority theory, Fuzzy Sets and Systems, Vol.11, 229-241.

Lawler, E.E. III and Lyman, P., 1966, The effect of performance on job satisfaction, New York, Industrial Relations.

Liorente, R. M. de B., Macias, E. F., 2005, Job satisfaction as an indicator of the quality of work, *The Journal of Socio-Economics* 34, 656–673.

Morgeson, F. P., Campion, M. A., ve Maertz, C. P., 2001, Understanding pay satisfaction: the limits of a compensation system implementation, *The Journal of Bussiness and Psychology*, 16(1), 133-149.

Mullins, L. J., 1993, Management and organizational behavior, Pitman Publishing, UK, 481.

Muşdal, H., 2007, "Tıbbi atıkları işleme ve bertaraf etme teknolojisi seçme problemine bulanık analitik hiyerarşi prosesi ve bulanık ağ prosesi yaklaşımı", Yüksek Lisans Tezi, *Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul, 1-124.

Organ, D. W., 1986, Organizational behavior an appled psychological approach, Bussiness Publication, MA, 338-339

Oshagbemi, T., 2000, Is length of service related to the level of job satisfaction?, *International Journal of Social Economics*, 217.

Örencik, İ., 2007, $360^0$ Performans değerlendirme sisteminin is tatmini üzerine etkisi: Kütahya orta öğretim kurumlarında bir uygulama, Yüksek Lisans Tezi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Kütahya.

Öz, M., 2006, Otel işletmelerinde yöneticilerin iş tatmininin değerlendirilmesi: Beş yıldızlı otellerde bir uygulama, Yüksek Lisans Tezi, *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,* Mersin.

Özen, A., Sosyal, B., Altaş İ. H., 2006, Bulanık sayı fonksiyonlarının kanal kestirimi ve kanal denkleştirme üzerine etkileri, *URSI 2006 Türkiye 3. Bilimsel Konferansı*, Ankara, 484-486.

Özkalp, E., 1989, Örgütlerde stres, *Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Eskişehir, 7.

Özkalp, E. ve Kırel, Ç., 2002, Örgütsel davranış**,** Anadolu Üniversitesi Yayınları ,Eskisehir.

Öztürk, A., Ertuğrul, i. ve Karakaşoğlu, N., 2008, Nakliye firması seçiminde bulanık AHP ve bulanık TOPSİS yöntemlerinin karşılaştırılması, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15, 785-824.

Öztürk, Ö., 2009, Determisinistik yoksatmalı/ yoksatmasız üretim- sipariş modeline bulanık küme uygulaması, Doktora Tezi, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara.

Pehlivan, Y. N., Paksoy, T. ve Özceylan, E., 2013, Bulanık küme teorisi, Nobel Yayıncılık, Ankara, 122-126.

Ramazanoğlu, F., Arslan, C. ve Karahüseyinoğlu M. F., 2003, İşletme ve organizasyonlarda personel yönetimi, işlevi ve boyutlarının değerlendirilmesi, *F.Ü. Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi*, Elazığ, 2(1), 90-96.

Saaty, T.L., 1980, The analytic hierarchy process, McGraw-Hill, New York, 37-85.

Sabuncuoğlu, Z. ve Tüz, M., 2001, Örgütsel psikoloji, Ezgi Kitabevi, Bursa.

Schermerhorn, J. R., Hunt, J. G. and Osborn R. N., 1997, Organizational behavior, Wiley, New York, Sixth Edition, 98.

Scott, M., Swortzel, K., A., Taylor, W., N., 2005, The relationships between selected demographic factors and the level of job satisfaction of extension agents, *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 55(1).

Sekreter, M. S., Akyüz, G. ve Çetin, E. İ., 2004, Şirketlerin derecelendirilmesine ilişkin bir model önerisi: gıda sektörüne yönelik bir uygulama, *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 139-155.

Şimşek, L., 1995, İş tatmini, *Verimlilik Dergisi*, 91.

Şimşek, M. Ş., Akgemici, T. ve Çelik, A. 2003, Davranış bilimlerine giriş ve örgütlerde davranış, Adım Matbaacılık ve Ofset, Konya.

Tam, M. C. Y., and Tuammala, R. W. M., 2001, An application of the AHP in Vendar selection of a telecommunications system", *The International Journal of Management Science*, 29 (2), 171-182.

Taşkın, E., 1993, İşletme yönetiminde eğitim ve geliştirme, Der Yayınları, İstanbul, 26.

Tatlı, H. ve Şen, Z., 2001, Günlük en büyük sıcaklıkların bulanık kümeler ile kestirimi, *Türk J. Engin Environ Sci*, 25(1), 1-9.

Tavşancıl, E., 2010, Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi, Nobel Yayıncılık, Ankara.

Tunacan, T., 2005, Machine and part cell formation using fuzzy and k-means clustering methods, *Electronic Letters on Science & Engineering*, 1 (1), 33-41.

Tüccar, D.,V., 2007, İlköğretim ve ortaöğretim öğretmenlerinin iş tatminleri: bayrampaşa örneği, Yüksek Lisans Tezi, *Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Sakarya.

Ulusoy, T., 1993, İş tatmini ve karşılaştırmalı bir uygulama araştırması, Yayınlanmamış Doktora Tezi, *İ.Ü. İşletme Fakültesi*, İstanbul, 21.

Usul, H., Eroğlu, A., Bekçi, İ., 2001, Portföy seçimi problemine bulanık mantık yaklaşımı, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6 (2), 89- 107.

Uyar, Y., Kurt, M. ve Dizdar, N. E., 2003, Trafik kazalarını etkileyen faktörlerin AHP yaklaşımı ile göreli önemlerinin belirlenmesi, *Karabük Teknik Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1-2), 63-68.

Ünsal, P., 1994, An investigation of perceived social support, psychological strain and satisfaction at work as a function of job characteristics and gender, Yayınlanmamış Doktora Tezi, *University of Hull*, Britain.

Wagner, J.A. and Hollenbeck, J.R., 1992, Management and organizational behavior, Prentice Hall, NJ, 244.

Williams, J. W., 1994, İşletmelerde iletişim, Çev. Büyükersen, Y., Öz, A., Seçim, H., Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.

Yavuz, S., 2012, Öğretmenlerin otomobil tercihlerinde etkili olan faktörlerin analitik hiyerarşi yöntemiyle belirlenmesi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 32 (2), 29-45.

Zimmermann, H. J., 1990, Fuzzy set theory and its application, Kluwer Academic Publishers, Boston.

# EKLER

**EK-1** Erzincan İlinde Çalışan Öğretmenlere Uygulanan Anket

## ANKET SORULARI

İki bölümden oluşan bu anket çalışması, bulanık analitik hiyerarşi yöntemini kullanarak öğretmenlerin iş tatminini etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik yüksek lisans tezinde veri olarak kullanılacaktır. Ankette yer alan sorular, iş tatmini üzerinde önemli rolü olduğu değerlendirilen bir dizi önermeyi içermektedir. Bu önermelerin hiçbir şekilde doğru ya da yanlış yanıtı yoktur. Yalnızca sizin iş tatmininizi etkileyen unsurlar üzerinde düşündükleriniz öğrenilmek istenmektedir. Araştırmanın başarısı, vereceğiniz cevaplardaki samimiyetinize bağlı olacaktır. Bu nedenle tüm soruları dikkatli okuyarak sadece kendi fikrinizi yansıtan önermeleri cevapsız soru bırakmadan doldurunuz. Anketin üzerine kimliğinizi ifade eden herhangi bir bilgi (isim, soy isim vb.) yazmayınız. Soruların cevaplanması hususunda gösterdiğiniz hassasiyetten dolayı teşekkür ederiz.

Arş. Gör. Turgut KARABULUT
Erzincan Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü

### 1. BÖLÜM (DEMOGRAFİK BİLGİLER)

1- Cinsiyetiniz?
( ) Bay ( ) Bayan
2- Yaşınız?
( ) 21- 29 ( ) 30- 45 ( ) 46- 59 ( ) 60 ve üzeri
3- Medeni Durumunuz?
( ) Evli ( ) Bekar ( ) Dul
4- Çocuk sayınız?
( ) Yok ( ) 1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ve daha fazla
5- Aylık Gelir Durumunuz (Net)? (varsa diğer gelirleriniz hariç)
( ) 1500 ₺ ve altı ( ) 1501- 2000 ₺ ( ) 2001- 2500 ₺
( ) 2501- 3000 ₺ ( ) 3001 ₺ ve üzeri
6- Kaçıncı Çalışma Yeriniz (Okul Olarak)? (Önceki çalıştığınız işyerleri+1=?)
( ) 1. ( ) 2. ( ) 3. ( ) 4.
( ) 5. ( ) 6. ( ) 7. ( ) 8 ve üzeri
7- Öğretmenlikteki Çalışma Süreniz?
( ) 1 yıldan az ( ) 1- 5 yıl ( ) 6- 10 yıl ( ) 11- 15 yıl ( ) 16 yıl ve üzeri
8- Mevcut Okuldaki Çalışma Süreniz?
( ) 1 yıldan az ( ) 1- 5 yıl ( ) 6- 10 yıl ( ) 11- 15 yıl ( ) 16 yıl ve üzeri
9- Görev Yaptığınız Okulun Türü?
( ) Anaokulu ( ) İlkokul ( ) Ortaokul ( ) Lise
10- Ana Branşınız Nedir (coğrafya, sınıf öğr. gibi)?
Lütfen belirtiniz …….....
11- Görev Yaptığınız Okulun adı?
Lütfen belirtiniz …..…….

**Lütfen arka sayfadan devam ediniz…**

## 2. BÖLÜM (İŞ TATMİN BİLGİLERİ)

| | Lütfen, sizin için en uygun seçeneği işaretleyiniz. | Hiç Katılmıyorum | Katılmıyorum | Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum | Katılıyorum | Tamamen Katılıyorum |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Yaptığım işe göre ödeme miktarının adil olduğunu düşünüyorum. | | | | | |
| **2** | İşimde yükselmek için gerçekten çok az şansım var. | | | | | |
| **3** | Yöneticim yaptığı işte çok iyidir. | | | | | |
| **4** | Kazancımdan memnun değilim. | | | | | |
| **5** | İyi bir iş yaptığımda fark edildiğimi düşünüyorum. | | | | | |
| **6** | Kurallarımızın ve prosedürlerimizin çoğu, işimizi yapmamızı zorlaştırıyor. | | | | | |
| **7** | Birlikte çalıştığım insanları seviyorum. | | | | | |
| **8** | İşim bazen bana anlamsız geliyor. | | | | | |
| **9** | Okulumuzda kurum içi iletişim iyidir. | | | | | |
| **10** | İşimdeki ücret artışları çok az. | | | | | |
| **11** | İşinde iyi olanlar eşit terfi etme şansına sahiptirler. | | | | | |
| **12** | Yöneticim bana karşı adaletli davranmıyor. | | | | | |
| **13** | Kazancımız en az diğer birçok okuldakiler kadar iyi. | | | | | |
| **14** | Yaptığım işte takdir edildiğimi düşün**mü**yorum. | | | | | |
| **15** | İyi bir iş çıkarmak için gayretlerimin önü nadiren formalitelerle kesilir. | | | | | |
| **16** | İşimde çok çalışmak zorundayım, çünkü birlikte çalıştığım insanlar yetersiz. | | | | | |
| **17** | Okulda çalışmak ve zaman geçirmek hoşuma gidiyor. | | | | | |
| **18** | Okulumuzun amacını yeterince açık bul**mu**yorum. | | | | | |
| **19** | Yapılan ödemelerin beni yeterince memnun etmediğini düşünüyorum. | | | | | |
| **20** | İnsanlar burada en az diğer okullarda olduğu kadar hızlı ilerler. | | | | | |
| **21** | Yöneticim astlarına çok az ilgi gösteriyor. | | | | | |
| **22** | Ödüller adaletli dağıtılmıyor. | | | | | |
| **23** | Burada çalışanlara ödül verilmiyor ya da çok az veriliyor. | | | | | |
| **24** | İş yerinde yapacak çok fazla işim var. | | | | | |
| **25** | Birlikte çalıştığım arkadaşlarımdan memnunum. | | | | | |
| **26** | Çoğu zaman okulun içinde neler olup bittiğini anl**am**ıyorum. | | | | | |
| **27** | Yaptığım işten gurur duyuyorum. | | | | | |
| **28** | Maaş artış imkanları konusunda tatmin edildiğimi hissederim. | | | | | |
| **29** | Yapmamız gereken bir iş olmasa da ödül alma şansımız hep var. | | | | | |
| **30** | Yöneticimi seviyorum. | | | | | |
| **31** | Çok fazla evrak işleri var. | | | | | |
| **32** | Gayretlerimin olması gerektiği gibi ödüllendirildiğini düşünüyorum. | | | | | |
| **33** | Yükselmek için bana verilen fırsatlardan memnunum. | | | | | |
| **34** | Okulumuzda çok fazla tartışma ve kavga var. | | | | | |
| **35** | İşim eğlencelidir. | | | | | |
| **36** | İş verilirken detayları tam anlamıyla açıklan**m**ıyor. | | | | | |

**EK-2** Uzmanlara Görüşlerini Almak İçin Uygulanan Anket

Bu çalışmadan elde edilen veriler, "Çalışanların İş Tatmin Düzeylerinin Bulanık Analitik Hiyerarşi Proses Yöntemiyle Değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tezinde kullanılacaktır. Erzincan ilinde MEB'e bağlı okullarda çalışan öğretmenlerin iş tatmin düzeylerinin ana faktör düzeyinde BAHP ile ağırlıklandırılarak değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Bu kapsamda aşağıda belirtilmiş olan iş tatmin ana faktörlerini önem derecelerine göre birbirleriyle karşılaştırınız. Zaman ayırdığınız için teşekkür ederim.

Arş. Gör. Turgut KARABULUT
Erzincan Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü

**Uygulama Açıklaması:**

Örneğin; "Muhtemel Ödüller" faktörünün ücret faktörüne göre "Eşit Önemli" olduğunu düşünüyorsanız "1" unsurunu işaretlemelisiniz.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Muhtemel Ödüller | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | **1** | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Ücret |

Örneğin; "Muhtemel Ödüller" faktörünün ücret faktörüne göre "Daha Önemli" olduğunu düşünüyorsanız "Muhtemel Ödüller" lehine "3" unsurunu işaretlemelisiniz.

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Muhtemel Ödüller | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | **3** | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Ücret |

**Lütfen İşaretleyiniz.**

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Muhtemel Ödüller | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Ücret |
| Muhtemel Ödüller | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İlerleme ve Terfi |
| Muhtemel Ödüller | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İletişim |
| Muhtemel Ödüller | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Çalışma Arkadaşları |
| Muhtemel Ödüller | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Ekstra Primler |
| Muhtemel Ödüller | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Operasyon Prosedürler |
| Muhtemel Ödüller | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Yönetim |
| Muhtemel Ödüller | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İşin Doğası |
| Ücret | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İlerleme ve Terfi |
| Ücret | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İletişim |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ücret | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Çalışma Arkadaşları |
| Ücret | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Ekstra Primler |
| Ücret | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Operasyon Prosedürler |
| Ücret | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Yönetim |
| Ücret | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İşin Doğası |
| İlerleme ve Terfi | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İletişim |
| İlerleme ve Terfi | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Çalışma Arkadaşları |
| İlerleme ve Terfi | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Ekstra Primler |
| İlerleme ve Terfi | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Operasyon Prosedürler |
| İlerleme ve Terfi | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Yönetim |
| İlerleme ve Terfi | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İşin Doğası |
| İletişim | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Çalışma Arkadaşları |
| İletişim | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Ekstra Primler |
| İletişim | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Operasyon Prosedürler |
| İletişim | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Yönetim |
| İletişim | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İşin Doğası |
| Çalışma Arkadaşları | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Ekstra Primler |
| Çalışma Arkadaşları | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Operasyon Prosedürler |
| Çalışma Arkadaşları | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Yönetim |
| Çalışma Arkadaşları | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İşin Doğası |
| Ekstra Primler | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Operasyon Prosedürler |
| Ekstra Primler | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Yönetim |
| Ekstra Primler | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İşin Doğası |
| Operasyon Prosedürler | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | Yönetim |
| Operasyon Prosedürler | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İşin Doğası |
| Yönetim | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | İşin Doğası |

# ÖZGEÇMİŞ

## KİŞİSEL BİLGİLER


| | | |
|---|---|---|
| **Adı Soyadı** | **:** | Turgut KARABULUT |
| **Uyruğu** | **:** | T.C. |
| **Doğum Yeri ve Tarihi** | **:** | SİVAS – 1987 |
| **Telefon** | **:** | 554- 732 94 87 |
| **Faks** | **:** | |
| **e-mail** | **:** | turfb@hotmail.com, tkarabulut@erzincan.edu.tr |


## EĞİTİM

| **Derece** | | **Adı, İlçe, İl** | **Bitirme Yılı** |
|---|---|---|---|
| **Lise** | : | Sivas Lisesi, Merkez, Sivas | 2004 |
| **Üniversite** | : | Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi İstatistik Bölümü | 2010 |
| **Yüksek Lisans** | : | Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstatistik ABD. | |
| **Doktora** | : | | |

## İŞ DENEYİMLERİ

| **Yıl** | **Kurum** | **Görevi** |
|---|---|---|
| 2012-… | Erzincan Üniversitesi | Araştırma Görevlisi |

## UZMANLIK ALANI

**YABANCI DİLLER:** İngilizce

## BELİRTMEK İSTEĞİNİZ DİĞER ÖZELLİKLER

## YAYINLAR

Turgut KARABULUT, Selahattin YAVUZ, Muhammet DEVECİ (2013), Sıralı Lojistik Regresyon Analiziyle Üniversite Öğrencilerinin Kent Memnuniyetini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Erzincan Üniversitesi Örneği, XIV. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem ve İstatistik Sempozyumu, Saraybosna.