

BULANIK AHP İLE PERSONEL SEÇİMİ VE ADANA İLİNDE UYGULAMASI

cennetbestekiran@hotmail.com, Çukurova Üniversitesi

Cennet Beste ÖNEL

Oya ÇETİK, Yrd. Doç. Dr.
oyacetik@cu.edu.tr, Çukurova Üniversitesi

Özet: Günümüzde işletmeler her anlamda rekabet içinde olup, değişen dünyaya ayak uydurmaya, var olmaya ve büyümeye çalışmaktadırlar. Bu açıdan bakıldığında zaman iş gücü bir işletmenin bel kemiği, en önemli varlığı konumunda olup; o işletmenin lokomotif gücünün seçimi yani personel seçim problemi küreselleşen dünyada çok daha fazla önem arz etmektedir. Bu çalışmada personel seçim problemi ele alınarak, personel seçimine etki eden faktörler belirlenmiştir. Bu faktörler uzman görüşü desteği ile değerlendirilerek bulanık analitik hiyerarşi prosesi kullanılmış ve işe en uygun aday sıralaması yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bulanık mantık, BAHF ile personel seçimi.

PERSONNEL SELECTION WITH FUZZY ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS AND APPLICATION IN ADANA

Abstract: Today businesses are in competition in every sense and they try to keep up with the changing world, survive and also develop themselves. In this regard, manpower is a backbone and the most important asset of a business so a business's locomotive power's selection namely the personel selection problem is much more important in the globalizing world. In this study personel selection problem is handled and the factors that effect the personel selection is defined. These factors are evaluated with the expert view support by using fuzzy analytic hierarchy process and the most suitable applicant's putting in order is done.

Keywords: Fuzzylogic, personel selectionwithfuzzy AHP.

I. GİRİŞ

Bilişim teknolojilerinin gelişmesiyle hızlanan küresel rekabet ortamına bağlı olarak etkili bir biçimde yönetilmesi gereken işletmelerde, en üst düzeydeki yöneticiden en alt kademedeki iş görene kadar tüm çalışanların belirli bir standardın üzerinde olması gerekir. Bir işletmenin rakipleri arasında üstünlük elde edebilmesi, o işletmeyi üstün başarı düzeyine ulaştıracak ve orada kalmasını sağlayacak iş görünlere bağlıdır. Rekabet gücünü kendisinde bulan bütün kurumlarda temel üretim faktörü insan olup, insan faktöründen etkin olarak faydalanabilmenin en başında da çok kriterli karar verine problemlerinden biri olan personel seçim probleminin en optimum şekilde aşılması gerekmektedir.

II. İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ

İnsan Kaynakları Yönetimi kavramı 1980'lerden sonra ortaya çıkmış ve o zamana kadar personel yönetimi olarak bilinen işletme fonksiyonlarına farklı bir bakış açısı getirmiştir. Daha önceleri, iş odaklı ve statik yapıdadışınolen yönetim anlayışında insan canlı makine olarak değerlendirilmiş ve bir maliyet unsuru olarak görülmüştür. Yeni yönetim anlayışında ise, insan odaklı dinamik bir yapıya dönüşmüştür. İnsan kaynakları yönetimi, bir örgütte, insan kaynağının, örgüte olan katkıyı arttıracak şekilde, sosyal ve etik ilkelere de uyularak yönetilmesidir (Werther ve Davis, 1994). Bu yönetim anlayışında, başarının ilk ve en önemli koşulu işletme için gerekli ve yeterli iş gören gereksinimlerinin ve ondan nasıl yararlanılacağına önceden düzenli ve bilinçli olarak saptanmasıdır. Her işletme kendi koşullarına ve olanaklarına uygun düşen işgücü planlamasını yapmak zorundadır. Ancak işgücü planlarının, işletmenin diğer planlarıyla birbirini bütünlemesi gerekir. Hazırlanan işgücü planları çerçevesinde, belirlenen pozisyonlara işletmenin ihtiyacını karşılayacak nitelikte iş görünlere bulunması "personel seçim problemi" olarak ismilendirilmektedir (Özgür, 2005). Personel seçimi organizasyonlar için önemli bir konu olup, karar verme sürecinde kesin olmayan ve belirsiz verilerin kullanılmasını gerektirir. (Dağdeviren, 2008.) Belirsiz verilerin varlığı bizleri direk olarak bulanık mantık ve bulanık analitik hiyerarşi prosesine yönlendirmektedir.

III. BULANIK MANTIK

Bulanık mantık, belirsizliklerin anlatımı ve belirsizliklerle çalışılabilmesi için kurulmuş bir matematiksel düzen olarak tanımlanmaktadır (Klir ve Yuan, 1995). İstatistikte ve olasılık kuramı üzerinde çalışılan teorik problemlere belirsizliklerden mümkün olduğunca arındırılması beklenmektedir. Ancak, gerçek dünya problemleri teorik problemlere oranla daha fazla belirsizlik içerdiği gibi, zaman zaman bu belirsizliklerin ortadan kaldırılması ya da göz ardı edilmesi mümkün olmamaktadır. Bu tür durumlarda belirsizliklerle çalışmak gerekmektedir (Aydın, 2009). Bulanık mantık ardındaki temel fikir, bir önermenin doğruluğunun, önermelerle kesin doğru ve kesin yanlış arasındaki sonsuz sayıda doğruluk değerini içeren bir kümedeki değerler ya da sayısal olarak $[0,1]$ gerçel sayı aralığı ile ilişkilendiren bir fonksiyondur (Organ, Kenger, 2012). Bulanık mantıkta, günlük konuşma dilinde geçen sözel belirsizlikleri modelleme ve hesap yaparken işin içine katma imkanı bulunur. Gerçekte insan kararları belirsiz ve bulanıktır ve kesin sayısal değerlerle belirtmeye uygun değildir. Bulanık nedenle insan kararlarını modellemede sözel değişkenler kullanmak daha gerçekçi olabilir (Ertuğrul, 2007). Bulanık AHP'yi tam anlamıyla irdelleyebilmek için bulanık mantığın yanı sıra çok kriterli karar verme metodlarından biri olan AHP'nin de incelenmesi gerekmektedir.

IV. ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ (AHP)

Analitik hiyerarşi prosesi(AHP) 1977 yılında Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen çok amaçlı karar verme yöntemlerinden birisidir. AHP, karar almada grup ve bireyin önceliklerini de dikkate alan, nitel ve nicel değişkenleri bir arada değerlendiren matematiksel bir yöntemdir.(Saaty,1980). Bu yöntem, insan doğasında var olan ikili karşılaştırmalara dayanmakta olup; bu ikili karşılaştırmalar ile seçeneklerin ve kriterlerin birbirlerine göre ne kadar önemli, tercih edilir veya baskın olduğunu değerlendirir.(Özgörmüş,2005)

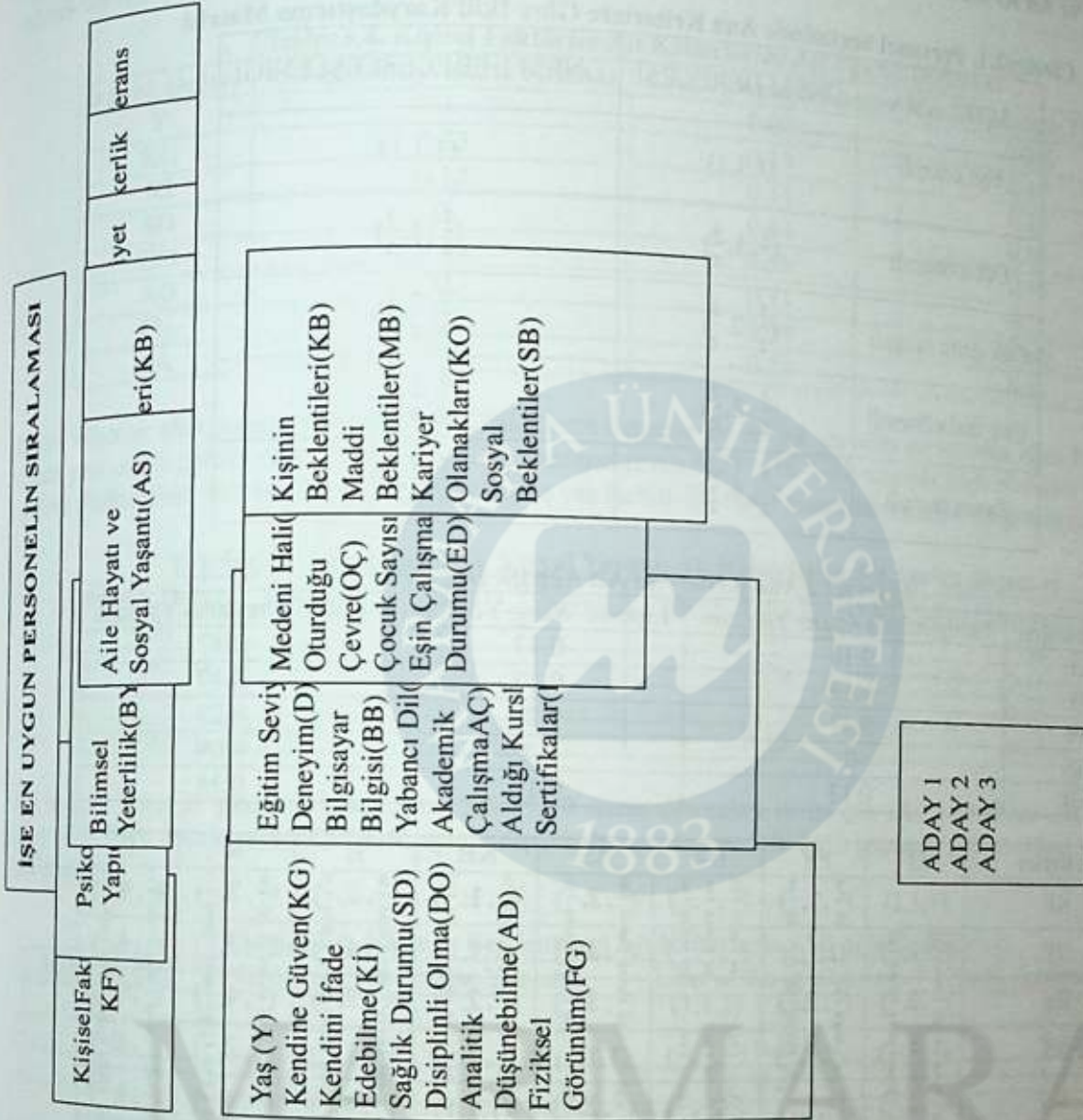
Bir çok karar verme probleminde uygulama alanı bulmasına rağmen, AHP' ye karşı pek çok eleştiri yapılmaktadır. AHP uzman kişilerin bilgilerini ele alan ancak esnek düşünce tarzını tam olarak yansıtmayan bir yöntemdir. Bunun yanında AHP yöntemi, ikili karşılaştırma süreçlerinde var olan belirsizlik ve kararsızlık durumlarında çeşitli yetersizliklere sahip olduğu düşüncesiyle eleştirilmektedir. Bütün bunlara ek olarak AHP yöntemiyle çözülmüş olan bir karar problemine mevcut seçeneklerden daha kötü bir seçenek eklenmesi halinde seçeneklerin sıralanmasının değişme olasılığı vardır. Bu durum AHP yöntemiyle çözülmüş olan karar problemlerinin her zaman doğru sonuçları garanti etmeyeceğini göstermektedir. Bu olumsuzlukları gidermek amacıyla bulanık analitik hiyerarşik prosesi(BAHP) yöntemi geliştirilmiştir(Yavuz,2011).

V. BULANIK ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ (BAHP)

Bulanık analitik hiyerarşi prosesi, analitik hiyerarşi prosesi yöntemindeki ikili karşılaştırmalar sürecinde gerçek sayıların kullanılmasını eleştiren ve bulanık sayıların kullanılmasını öneren bir yöntemdir. BAHP çalışmalarında karar verme sürecini etkileyen faktörler ve alt faktörler bulanık sayılar kullanılarak karşılaştırılır ve bulanık öncelikler hesaplanarak çeşitli yöntemlerle durulaştırılmak suretiyle faktörlerin öncelik ağırlıkları belirlenir ve seçim yapılır. Çalışmamız çok kriterli karar verme metodlarından biri olan bulanık analitik hiyerarşi metodunun incelenmesi ve aday personel sıralamasında uygulanmasını amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, bulanık analitik hiyerarşi prosesi yöntemi ile personel seçimi probleminin çözümüne yönelik bir algoritma önerilmiştir. Önerilen algoritma ile dilsel değişkenler ile ifade edilen personel seçim sürecindeki kriterler matematiksel ağırlıklara dönüştürülmek suretiyle sıralanmış ve en uygun personelin seçimi sağlanmıştır.

VI. UYGULAMA

Uygulama üç aşamadan meydana gelmektedir. Çalışmanın ilk aşamasında öncelikle hiyerarşik yapı yani personel seçimine etki eden 8 adet ana kriter ve 21 adet alt kriter belirlenerek hiyerarşik yapı oluşturulmuştur. Sonraki aşamada 4 adet uzman görüşüne başvurularak her bir ana faktör ve alt faktör bazında ikili karşılaştırma matrisleri belirlenmiştir. Bu matrislere dayanarak Chang'ın genişletilmiş analiz yöntemi, Liou ve Wang'ın sıralama yöntemi ve kareli ortalama yöntemi olmak üzere 3 ayrı yöntem kullanılarak her bir faktör ağırlıklandırılarak adayların sıralaması yapılmıştır. Üç ayrı metod kullanmamızın sebebi genişletilmiş analiz yönteminde bazı değerlerin sıfır çıkması ve tutarlılık oranı hesabında paydada sıfır olması durumunun yarattığı belirsizlik halinden dolayı tutarlılık oranının hesaplanamamasıdır. Uygulamamızın ikinci aşamasında Liou ve Wang'ın sıralama yöntemi ve kareli ortalama yöntemi ile elde ettiğimiz ağırlıklar kullanılarak modelin tutarlılık oranları hesaplanmış ve tutarlılık oranı değeri 0,1' den küçük çıktığı için modelin tutarlı olduğu anlaşılmıştır. Üçüncü ve son aşamada ise duyarlılık analizi çalışması yapılmış ve modelin yeni bir alternatif adaya gösterdiği tepkinin sınırları yani modelin duyarlılığı hesaplanabilmiştir.



Bulanık AHP'de Kullanılan Ölçekler

Bulanık AHP'de uygulanan yöntemle göre ölçek çeşitleri değişmektedir. Yaygın olarak kullanılan ölçek çeşidi üçgensel bulanık sayılardan (Triangular Fuzzy Numbers-TFN) oluşan çizelge 1'de verilen ölçek olarak görülmektedir.

Çizelge 1: Bulanık Analitik Hiyerarşik Proses Önem Ölçeği

Çizelge2.1. Personel Seçiminde Ana Kriterlere Göre İkili Karşılaştırma Matrisi

AÇIKLAMA	ÖNEM DERECE	ÖNEM DERECE EŞLENİĞİ
Eşit önemli	(1,1,1)	(1,1,1)
Daha önemli	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$
Çok daha önemli	$(\frac{3}{2}, 2, \frac{5}{2})$	$(\frac{3}{2}, 2, \frac{5}{2})$
Çok fazla önemli	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$
Kesin önemli	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$

Çizelge2.2 Ana Kriterlere Ait Ağırlık Değerleri

Ağırlık değeri	Genişletilmiş Analiz Yöntemi	Liou ve Wang Yöntemi	Kareli Ortalama Yöntemi
KF	0.18	0.17	0.17
PY	0.18	0.17	0.17
BY	0.37	0.23	0.23
AS	0	0.1	0.09
KB	0.12	0.16	0.16

Kriterler	KF	PY	BY	AS	KB	E	A	R
KF	(1,1,1)	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	$(\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3})$	$(\frac{3}{2}, 2, \frac{5}{2})$	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$
PY	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	(1,1,1)	$(\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	(1,1,1)	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$
BY	$(\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3})$	$(\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3})$	(1,1,1)	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$
AS	$(\frac{3}{2}, 2, \frac{5}{2})$	$(\frac{3}{2}, 2, \frac{5}{2})$	$(\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3})$	(1,1,1)	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$
KB	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	(1,1,1)	$(\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	(1,1,1)	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$
E	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	$(\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3})$	$(\frac{3}{2}, 2, \frac{5}{2})$	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	(1,1,1)	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$
A	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$	$(\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	(1,1,1)	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$
R	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$	$(\frac{7}{2}, 4, \frac{9}{2})$	$(\frac{2}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{3})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	$(\frac{5}{2}, 3, \frac{7}{2})$	$(\frac{2}{3}, 1, \frac{3}{2})$	(1,1,1)
E	0				0.07			
A	0.15				0.06			
R	0				0.04			

Her üç yöntemde de önem sıralaması değişmemiş olup; bilimsel yeterlilik %37'lik ve %23'lük pay ile personel seçiminde en önemli kriter olurken kişisel faktörler %18-%17, psikolojik yapı %18-%17, kişinin beklentileri %12-%16, askerlik %15, %6, %7, ehliyet sahibi olma %0, %7, referans ise %0 ve %4 önem derecelerine sahip olmuşlardır.

Çizelge2.3. Bilimsel yeterlilik Alt Kriterlerine Ait Ağırlık Değerleri

Ağırlık değeri	Genişletilmiş Analiz Yöntemi	Liou ve Wang Yöntemi	Kareli Ortalama Yöntemi
ES	0.43	0.28	0.29
D	0.39	0.27	0.28
BB	0	0.09	0.08
YD	0	0.09	0.08
AÇ	0.18	0.18	0.19
KS	0	0.09	0.08

Bilimsel yeterlilik ana kriterine etki eden en önemli faktör %43,%28 ve %29 ile eğitim seviyesi olurken; deneyim %39-%27-%28, akademik çalışma %18-%19, kurs ve sertifikalar %0-%8-%9, bilgisayar bilgisi %0-%9-%8, yabancı dil ise %0-%9-%8 önem derecesine sahip olmuşlardır.

Çizelge2.4. Kişisel Faktörler Alt Kriterlerine Ait Ağırlık Değerleri

Ağırlık Değeri	Genişletilmiş Analiz Yöntemi	Liou ve Wang Yöntemi	Kareli Ortalama Yöntemi
Y	0	0.04	0.045
KG	0.23	0.16	0.17
Kİ	0.12	0.14	0.15
SD	0	0.14	0.08
DO	0.25	0.16	0.18
AD	0	0.11	0.11
FG	0	0.04	0.045
SA	0.40	0.21	0.22

Kişisel faktörler alt kriterine %40-%21-%22'lik önem derecesi ile en çok etki eden sorumluluk alma faktörü olmuştur. Bunun yanı sıra disiplinli olma %25-%16-%18, kendine güven %23-%16-%17, kendini ifade edebilme %12-%14-%15, analitik düşünebilme %0-%11, fiziksel görünüm ve yaş ise %0-%4-%4.5 önem derecelerine sahip olmuşlardır.

Çizelge2.5. Aile Hayatı Ve Sosyal Yaşantı Alt Kriterlerine Ait Ağırlık Değerleri

Ağırlık Değeri	Genişletilmiş Analiz Yöntemi	Liou ve Wang Yöntemi	Kareli Ortalama Yöntemi
MH	0.61	0.40	0.40
OÇ	0.30	0.26	0.26
ÇS	0.09	0.19	0.19
ED	0	0.15	0.15

Aile hayatı ve sosyal yaşantı alt kriterine %61-%40 önem dereceleri ile en çok etki eden faktör olmuştur. Oturduğu çevre %30-%26, çocuk sayısı %9-%19, eşin çalışıp çalışmaması ise %0-%15 oranında aile ve sosyal yaşantı kriterini etkilemiştir.

Çizelge2.6. Kişinin Beklentileri Alt Kriterlerine Ait Ağırlık Değerleri

Ağırlık Değeri	Genişletilmiş Analiz Yöntemi	Liou ve Wang Yöntemi	Kareli Ortalama Yöntemi
MB	0.81	0.53	0.52
KO	0.19	0.35	0.35
SB	0	0.12	0.13

Kişinin beklentileri ise en çok %81-%53-%52 önem dereceleri ile maddi beklentiler faktörünün etkisi ile şekillenmiştir. Ayrıca, kariyer olanakları %19-%35 ile ikinci derecede etkili olurken; sosyal beklentiler ise %0-%12-%13 ile üçüncü derecede etkili olan faktörlerdir.

Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi İle Yapılan Hesaplamalara Göre Adayların Sıralaması

Çizelge 2.7. Adayların Sıralaması

AĞIRLIK ORANI	Genişletilmiş Analiz Yöntemine Göre	Liou ve Wang Yöntemine Göre	Kareli Ortalama Yöntemine Göre	Aday Sıralaması
1. ADAY	0.25	0.30	0.30	3
2. ADAY	0.40	0.37	0.38	1
3. ADAY	0.35	0.33	0.32	2

Genişletilmiş analiz yönteminde modelin algoritması gereği vurgu en etkin faktörler üzerinde yoğunlaştığından ağırlık değerleri arasındaki fark fazla iken; Liou-Wang ve Kareli ortalama yönteminde en küçük faktör etkisi bile dahil edildiği için iki yöntemin sonuç değerleri birbirine çok yakın olmakla birlikte ağırlık değerleri de genişletilmiş analiz yöntemine oranla birbirine daha yakın çıkmış yani daha dengeli dağılmıştır.

Ağırlık oranları birbirinden farklı olsa da sonuç değişmemiş olup adaylar ADAY 2 > ADAY 3 > ADAY 1 şeklinde

Modelin Tutarlılığının Değerlendirilmesi

Çizelge 2.8. Tutarlılık Oranları

TUTARLILIK ORANI	Genişletilmiş Analiz Yöntemine Göre	Liou ve Wang Yöntemine Göre	Kareli Ortalama Yöntemine Göre
Ana model	Hesaplanamaz	0.03	0.02
Kişisel faktörler alt modeli	Hesaplanamaz	0.04	0.05
Bilimsel yeterlilik alt modeli	Hesaplanamaz	0.09	0.02
Aile hayatı ve sosya Yaşantı alt modeli	Hesaplanamaz	0.04	0.04
Kişinin beklentileri alt modeli	Hesaplanamaz	0.03	0.04

Yukarıdaki çizelgeden de anlaşılacağı üzere hiçbir tutarlılık oranı 0.1 değerinden büyük olmayıp; kabul edilebilir sınırlar içerisinde bulunmaktadır. Bu durum modelin tutarlı olduğunu göstergesidir. Böylece karar verici çok daha güvenilir bir bakış açısıyla personel seçimini gerçekleştirecektir.

VII. MODELİN DUYARLILIK ANALİZİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Duyarlılık analizi çalışmasında modeldeki her ana faktör için modele 3 adaydan daha kötü bir 4. Aday ve yine 3 adaydan daha iyi bir 4. Aday eklemek suretiyle seçime etki eden ağırlık değerlerinin hangi aralık içinde kalacağı, başka bir deyişle duyarlılık sınırlarının ne olacağı hesaplanmıştır.

Çizelge 2.9. Her Bir Faktör İçin hesaplanmış Duyarlılık Sınırları

FAKTÖR	ADAY 1	ADAY 2	ADAY 3	ALTERNATİF ADAY
Kişisel Faktörler	0.08-0.23	0.15-0.30	0.25-0.40	0.07-0.52
Bilimsel Yeterlilik	0.08-0.23	0.25-0.40	0.15-0.30	0.07-0.52
Aile Hayatı ve Sosyal Yaşantı	0.15-0.30	0.25-0.40	0.08-0.23	0.07-0.52
Kişinin Beklentileri	0.18-0.32	0.22-0.36	0.08-0.24	0.07-0.52
Psikolojik Yapı	0.14-0.31	0.14-0.31	0.14-0.31	0.07-0.52
Ehliyet	0.14-0.31	0.14-0.31	0.14-0.31	0.07-0.52
Askerlik	0.10-0.25	0.21-0.34	0.21-0.34	0.07-0.52
Referans	0.10-0.25	0.29-0.44	0.10-0.24	0.08-0.51

Bu sonuçlara göre, yeni alternatif adayın 0.07 katsayısı ile kendi satırındaki minimum değeri alması; diğer yandan 0.52 katsayısı ile yine kendi satırındaki maksimum önem derecesine sahip olması bizlere alternatif adayın diğer adaylardan en kötü ve en iyi olması gerçeğinin sayısal bir kanıtı olduğunu göstermektedir. Ayrıca duyarlılığı bir örnek ile açıklayacak olursak; 2. Adayı sadece bilimsel yeterlilik açısından alternatif bir adayla kıyaslayacak olsaydık, 2. Aday en fazla 0.40 değerini alabilecekti. Yani karar verici personel seçiminde sadece bilimsel yeterlilik kriterini göz önüne alarak karar vermek durumunda kalsa idi 2. Adayın önem düzeyi ne olursa olsun 0.5

seviyesini aşamayacağını (rakipsizlik durumu ortadan kalkar) bildirdi.

VIII. SONUÇ

Günümüzde karar verme problemlerinin birçoğu subjektif olup, belirsiz veriler içermektedir. Bulanık analitik hiyerarşi prosesi ile personel seçimi gibi kesin olmayan veriler içeren problemler nicel olarak ifade edilebilmekte ve karar vericiye esnek, belirli ve yapılan tutarlılık oranları hesaplarıyla da güvenilir sonuçlar vermektedir. Çalışmamızda üç ayrı yöntem kullanılmış, BAHF ile personel seçimi problemi ele alınarak en ideal personel sıralaması oluşturulmuştur. Ayrıca bir yandan tutarlılık oranları hesaplanarak modelin güvenilirliği tespit edilirken; diğer yandan da model üzerinde duyarlılık analizleri yapılarak modelin yeni alternatiflere vereceği tepki ölçülebilmıştır.

KAYNAKÇA

- Aydın, Ö., "Bulanık AHP ile Ankara İçin Hastane Yer Seçimi" Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt:22, No:2, Ankara, 2009, S.87-104.
- Doğdeviren, M. "Bulanık Analitik Hiyerarşi Prosesi İle Personel Seçimi ve Bir Uygulama", Gazi Üniversitesi Mühendislik Ve Mimarlık Fakültesi Dergisi, Cilt:22, No 4, Ankara, 2007, S.1.
- Ertuğrul, İ., "Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci Ve Bir Tekstil İşletmesinde Makine Seçim Problemine Uygulanması" Hacettepe Üniversitesi İİBF dergisi, Cilt:25, Sayı:1, S.171-192.
- Klir, George, L., Yuan, B., "FuzzySetsandFuzzyLogic", Prentice Hall, USA, 1995, s.125.
- Organ, A., Kenger, M.D., "Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci Ve Mortgage Banka Kredisi Seçim Problemine Uygulanması", Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt:5, Sayı:2, Niğde, 2012, S.119-135.
- Özdağoğlu, A., "BulanıkAhp Yaklaşımında Duyarlılık Analizleri: Yeni Bir Hammadde Tedarikçisin Çözümüne Eklenmesi", İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Say:13, İstanbul, 2008, S.51-72.
- Özgürmüş, E., Mutlu, Ö., Güner, H. "Bulanık AHP İle Personel Seçimi", 5. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 2005, s.111, 112.
- Saaty, T. "TheAnalyticHierarchyProcess, McGraw-Hill" New York, 1980, s.287.
- Yavuz, M., "Bulanık AHS Yöntemiyle Açık Ocak Kamyon Seçimi", Türkiye 22. Madencilik Kongresi Ve Sergisi 11-13 Mayıs, Ankara, 2011.
- Werther, W., Davis, B., "Human Resource And Personel Management, McGraw-Hill ", New York, 1994.

1883

MARMARA
ÜNİVERSİTESİ



MARMARA
ÜNİVERSİTESİ