

"ISSD ' 10 SECOND INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT" isimli sempozyumda sunulmuştur.,

TÜRKİYE'DE İL OLMASI UYGUN OLAN İLÇELERİN AHP YÖNTEMİYLE BELİRLENMESİ

Prof. Dr. İbrahim GÜNGÖR

Akdeniz Üniversitesi

E mail: igungor@akdeniz.edu.tr

Arş. Gör. Hakan BAKAN

Muğla Üniversitesi

E-mail: hkn_bkn@mu.edu.tr

Öğr. Gör. Muharrem AKSU

Akdeniz Üniversitesi

E-mail: muharremaksu@akdeniz.edu.tr

Arş. Gör. Serap KİREMİTÇİ

İstanbul Üniversitesi

E-mail: serapy@istanbul.edu.tr

Yard. Doç. Dr. Ali GÖKSU

Bosna-Hersek Burch Üniversitesi

E-mail: goksu@ibu.edu.ba

Öğr. Gör. Sedat GÖÇEN

Akdeniz Üniversitesi

E-mail : sgocen@akdeniz.edu.tr

ÖZET

İl olacak ilçelerin objektif olarak belirlenmesi önemli bir problemdir. AHP yöntemi kullanılarak bu probleme etkin bir çözüm aramak uygun olacaktır. Bu çalışmada, Türkiye'de il olması uygun olan ilçelerin öncelik sıralamasını belirlemek için AHP yöntemi uygulanmıştır. Uygulama sonucunda, il olmaya en uygun aday yaklaşık % 33 'lük bir önem derecesiyle Alanya ilçesi gelmektedir. Uygunluk sırasına göre diğer adaylar; Bandırma, Fethiye, Elbistan, Ereğli, Bergama, Ödemiş ve Erciş ilçeleri olarak ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: İl Olma Kriterleri, Analitik Hiyerarşi Proses, AHP, Türkiye

DETERMINING THE DISTRICTS THAT CAN BE A PROVINCE IN TURKEY USING ANALYTIC HIERARCHY PROCESS

ABSTRACT

It is very important problem objectively determining districts which will become province. It will be appropriate to use AHP to search an efficient solution to this problem. In this study, AHP is used to determine priority ranking of districts which is eligible to become a province in Turkey. According to the result of this AHP application, Alanya is the most eligible candidate district with 33% importance degree. The following districts based on the ranking are; Bandırma, Fethiye, Elbistan, Ereğli, Bergama, Ödemiş and Erciş.

Key Words ; Criteria to become City, Analytic Hierarchy Process, AHP, Turkey

GİRİŞ

İl olacak ilçelerin belirlenmesinde çok sayıda kriter aranmaktadır. Çok kriterli karar problemlerinin çözümü için çeşitli bilimsel yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden en çok kullanılanlardan biri Analitik Hiyerarşi Proses (AHP) 'dir. AHP, karar problemlerinin çözümünde etkin karar verme imkanı sağlayan, nitel ve nicel değişkenleri bir arada değerlendiren matematiksel bir yöntemdir. Son dönemlerde bu yöntem oldukça ilgi görmüş ve gerçek hayatta birçok probleminin çözümünde kullanılabilir hale gelmiştir. Özellikle etkinlik analizlerinde ve performans ölçüm problemlerinde geniş bir şekilde uygulandığı görülmektedir.

1982 Anayasa'nın 126'ncı maddesine göre Türkiye'nin merkezi idare kuruluşu, coğrafi durumuna, ekonomik şartlara ve kamu hizmetlerinin gereklerine göre illere; illerin de diğer kademeli bölümlere ayrılmasını öngörmektedir. 5442 sayılı İl İdaresi Kanunu'nun 1'inci maddesi de anayasa hükmüne uygun olarak "Türkiye, merkezi idare kuruluşu bakımından coğrafya durumuna, iktisadi şartlara ve kamu hizmetlerinin gereklerine göre illere; iller ilçelere ve ilçeler de bucaklara bölünmüştür" diyerek il kurulması yönündeki kriterleri belirlemiştir.

Ancak Türkiye’de bir yerleşimin idarî statünün değişikliği konusunda hem belirli kriterler bulunmamakta, hem de yeni il yapılması çalışmaları detaylı sosyal, ekonomik ve demografik araştırmalara çok fazla dayandırılmamaktadır. 1989-1999 yılları arasında il yapılan yerleşimlerin il yapılmaları genelde ekonomik gelişmişlik ya da gelişmemişlik, coğrafi konum, tarihî geçmiş, dış-göç, nüfus yoğunluğu ve güvenlik gerekçeleri gibi farklı

gerekçelere dayandırılmıştır. Ancak bu ve benzeri gerekçeler diğer pek çok ilçe için de geçerlidir ¹.

Türkiye’de yeni bir il kurulması yönünde açık ve net bir yasa hükmü olmadığı gibi, il kurulması gerekçesi daha çok adı geçen anayasa maddesine ve İl idare Kanununun ilgili maddelerine dayandırılmaktadır. Adı geçen maddeler üç kriter saymakta, ancak bunlar da yürütmenin inisiyatifinde olup, bu muğlak kavramların içini doldurmak yürütmeye kalmaktadır. Her ne kadar Türkiye’de illerin kuruluşunda, genellikle, yöre halkının istek ve baskıları, coğrafi konum, ulaşım ve güvenlik etkenleri önemli rol oynasa da, il olma konusunda nüfusu ve ekonomik durumu belli düzeye gelen yerleşim birimleri, hükümetlere baskı yapmakta, hükümetler de oy endişesi gibi siyasal kaygılarla bu yerleşim birimlerini il haline getirebilmektedirler. Dolayısıyla, son yıllarda illerin sayısının artmasında kamu hizmeti gereklerinden ziyade siyasal kaygılar etkili olmakla birlikte, il olma taleplerinin siyasiler üzerinde politik bir baskı ve siyasal rant aracı haline getirilmesinin daha çok etkili olduğu savunulmuştur.² İl olacak ilçelerin objektif olarak belirlenmesi önemli bir problemdir. Bu konunun iç siyaset malzemesi yapılmadan ele alınması hem siyasi partiler hem de hükümetler için daha kolay ve inandırıcı olacaktır. Bu problemin çözümünde AHP yöntemi kullanılması ile adil, bilimsel ve objektif bir davranış sergilemek mümkün olacaktır.

Bu çalışmanın amacı, il olması uygun olan ilçelerin öncelik sıralamasının belirlenmesinde AHP yönteminin kullanılabilirliğini araştırmak ve Türkiye’de il olması uygun olan ilçelerin öncelik sıralamasını belirlemek için bir uygulama yaparak önerilerde bulunmaktır.

¹ Gökçen KILINÇ, **Yeni İl Kurulması ve Siyaset**, http://www.istanbulburda.com/haber_author.php?id=1967; Aksaray Ekonomik gelişmişlik ve coğrafi konum, Kırıkkale Ekonomik gelişmişlik, Bayburt Ekonomik gelişmemişlik ve tarihî geçmiş, Karaman Coğrafi konum ve tarihî geçmiş, Batman Ekonomik gelişmişlik ve nüfus yoğunluğu, Şırnak Ekonomik gelişmemişlik ve güvenlik, Bartın Ekonomik gelişmişlik, Ardahan Dış-göç ve ekonomik gelişmemişlik, Iğdır Ekonomik gelişmişlik ve coğrafi konum, Karabük Ekonomik gelişmişlik ve nüfus yoğunluğu, Kilis Dış-göç, Yalova Coğrafi konum ve nüfus yoğunluğu, Osmaniye Coğrafi konum ve nüfus yoğunluğu Düzce Doğal afet nedeniyle il yapıldıkları gözlemlenmiştir. Gökçen KILINÇ ve Nuran ZEREN GÜLERSOY, “Türkiye’deki İlçelerin Kentleşme Derecelerine Göre İl Olma Potansiyellerinin Değerlendirilmesi”, **İTÜ Dergisi**, Cilt 6, Sayı 1, Mart 2007, s.72.

² Selçuk YALÇINDAĞ, “Yönetimsel Etkililik, Demokrasi ve İl Sayısının Artırılması”, *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt 30, Sayı 1, 1997, s.12; Yasin SEZER, “Merkezi Yönetimin İl ve Bölge Ölçeğinde Örgütlenmesi”, *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, C.I, S.I, Afyon, 1999, s.205.; Yasin SEZER, “Kamu Yönetimi Temel Kanunu Tasarısı Çerçevesinde İl Genel Yönetimi Hakkında Bir İnceleme”, (Ed.), Nagehan Arslan, **Türkiye’de Kamu Yönetimi Sorunları Üzerine İncelemeler**, Seçkin Yayınları, Ankara, 2005, s.22.

Çalışmanın ikinci bölümünde AHP ‘nin yapısı hakkında kısa bir bilgi verilmiştir. Üçüncü bölümde, uygulamanın nasıl yapıldığı, verilerin nasıl hazırlandığı, kriterlerin nasıl belirlendiği ve elde edilen sonuçlar rapor edilmiştir.

ANALİTİK HİYERARŞİ PROSES

AHP’de, karar vericinin amacı doğrultusunda kriterlerin ve ona ait olan alt kriterlerin belirlenip hiyerarşik yapının oluşturulması ilk adımı meydana getirir. Diğer bir ifade ile AHP de öncelikle amaç belirlenir ve bu amaç doğrultusunda her bir kriter ortaya konulur. Daha sonra her bir kriter için alternatifler belirlenir. Sonuçta karar için hiyerarşik bir yapı oluşturulmuş olur (Scholl, vd., 2005:763).

Karşılaştırmalı yargılar veya ikili karşılaştırmalar AHP’nin ikinci temel adımını oluşturmaktadır. İkili

karşılaştırma terimi iki faktörün/kriterin birbirleriyle karşılaştırılması anlamına gelir ve karar vericinin yargısına dayanır. İkili karşılaştırmalar karar kriterlerinin ve alternatiflerin öncelik dağılımlarının kurulması için tasarlanmıştır. Daha açık bir ifade ile, hiyerarşideki elemanlar bir üst kademedeki elemana göre görece önemlerinin belirlenmesi için ikili olarak karşılaştırılır (Chandran, Golden ve Wasil, 2005:2235-2236).

Amaç için n tane kriter (faktör) olduğunda $n \times n$ boyutunda bir A matrisi oluşturulur. Bu matriste i sıra elemanının j sütun elemanına göre ne kadar önemli olduğunu gösteren değerler yer alır. Bu değerler de Tablo 1’deki 1-9 arasında ki tek sayılardan oluşan önem skalası değerleridir. Farklı kriterlerin Tablo 2.’de gösterildiği gibi ikili karşılaştırmaları yapılarak bir matris oluşturulur. Eğer hiyerarşinin belirlenen düzeyi karşılaştırılacak n eleman içeriyorsa toplam $n(n-1)/2$ adet ikili karşılaştırma yapmak gerekir. Bu karşılaştırmalar matrisler şeklinde düzenlenir (Byun, 2001:290).

Tablo 1: Analitik Hiyerarşi Prosesinde Kullanılan Ölçek

ÖNEM DERECESESİ	TANIM	AÇIKLAMA
1	Eşit Önemli	İki faaliyet amaca eşit şekilde katkıda bulunur.
3	Birinin diğerine göre çok az önemli olması	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine çok az derecede tercih ettirir.
5	Kuvvetli derecede önemli	Tecrübe ve yargı bir faaliyeti diğerine kuvvetli derecede tercih ettirir
7	Çok kuvvetli derecede önemli	Bir faaliyet güçlü bir şekilde tercih edilir ve baskınlığı uygulamada rahatlıkla görülür.
9	Aşırı derecede önemli	Bir faaliyetin diğerine tercih edilmesine ilişkin kanıtlar çok büyük güvenilirliğe sahiptir.
2,4,6,8	Ara değerler	Uzlaşma gerektiğinde kullanmak üzere yukarıda listelenen yargılar arasına düşen değerler

Kaynak: Thomas L. Saaty (1980); *The Analytical Hierarchy Process*, Mc Grow-Hill Company, New York, s. 54.

Tablo.2'deki matriste w_i/w_j terimi, amaca ulaşmak için i. kriterin j. kriterden ne kadar daha önemli olduğunu ifade etmektedir. Bu değerlendirmede Tablo 1'de gösterilen ölçek kullanılmaktadır. Örneğin bu değer 5 ise, i kriterin j kriterine göre kuvvetli düzeyde önemli olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumda benzer şekilde j kriter de i kriterine göre 1/5 düzeyinde önemli olmaktadır (Vargas, 1990:4)

Tablo 2. Kriterler için İkili Karşılaştırmalar Matrisi Oluşturulması

i	j		
	KRİTER 1	KRİTER 2	KRİTER 3
KRİTER 1	w_1/w_1	w_1/w_2	w_1/w_n
KRİTER 2	w_2/w_1	w_2/w_2	w_2/w_n
KRİTER N	w_n/w_1	w_n/w_2	w_n/w_n

Kaynak: Thomas L. Saaty (1990); "An Overview of The Analytic Hierarchy Process and Its Applications", *European Journal Of Operational Research*, 48, s. 4.

Kriterlerin göreceli önemleri bulunarak matris tutarlılığı hesaplanır. Bir karşılaştırma matrisinin tutarlı olabilmesi için, en büyük özdeğerinin (λ_{max}) matris boyutuna (n) eşit olması gerekmektedir. Kriterlerin göreceli önemlerini hesaplamak için, her bir satırın geometrik ortalaması alınarak " w_i " sütun vektörü oluşturulur. Oluşturulan sütun vektörü normalize edilerek, göreceli önemler vektörü " W_i " hesaplanır. Matristeki her bir satır göreceli önemler vektörü ile çarpılarak V2 sütun vektörü elde edilir. Daha sonra bu vektörün her elemanı, göreceli önemler vektöründe karşı gelen elemana bölünerek V3

vektörü hesaplanmakta, V3 sütun vektörünün aritmetik ortalaması ise en büyük özdeğer olan λ_{max} ’ı vermektedir (Arslan ve Khisty, 2005:423).

Son adım, tutarlılık göstergesinin ve tutarlılık oranının bulunmasıdır. Tutarlılık analizinde amaç sadece “A, B’den daha önemli; B’de C’den daha önemli ise, A, C’den de önemlidir” şeklinde bir tutarlılığı değil aynı zamanda “A, B’den 2 kat, B’de C’den 3 kat önemli ise A, C’den 6 kat önemlidir” şeklinde oransal bir tutarlılığı da sağlamaktır. Tutarlılık oranı aşağıdaki formüle göre hesaplanmaktadır (Saaty ve Özdemir, 2003:240-242):

$$\text{Tutarlılık Göstergesi} = (\lambda_{max} - n)/n$$

$$\text{Tutarlılık Oranı} = (\text{Tutarlılık Göstergesi})/(\text{Rassallık Göstergesi})$$

Tutarlılık oranının 0.1’den küçük çıkması halinde matrisin tutarlı olduğu kabul edilir. Yapılan bir çalışma sonucu 1-15 boyutundaki matrisler için rassallık göstergeleri Tablo 3’teki gibi bulunmuştur. Tablo 3’de görüldüğü gibi rassallık göstergesi en çok 15 boyutlu matrisler için hesaplanabilmektedir. Ele alınan problemlerde kriter sayısının çokluğu kriterlerin tümü birlikte değerlendirildiğinde tutarlı sonuç elde etme ihtimalinin de zayıflatılmaktadır (Kwiesielewicz ve Uden, 2004:713-714).

Tablo 3: Rassallık Göstergeleri

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Rassallık Göstergesi	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

Kaynak: Kwiesielewicz Mirosław, Uden Ewa Van (2004); “Inconsistent and Contradictory Judgements In Pairwise Comparison Method In The AHP”, *Computers & Operations Research*, s. 31.

AHP'nin son aşaması karar probleminin çözümlenmesi aşamasıdır. Bu aşamada problemin ana hedefinin gerçekleştirilmesinde karar alternatiflerinin sıralaması olarak hizmet edecek bir karma (composite) öncelikler vektörü oluşturulur. Bu vektörü oluşturmak için her değişkene uygun belirlenen öncelik vektörlerinin ağırlıklı ortalaması alınır (Zahedi, 1987:389). Elde edilen nihai öncelikler karar alternatif puanları olarak da adlandırılabilir ve karar vericinin alternatif tercihlerine ilişkin yargısal algılamalarının yoğunluğunu temsil eder.

UYGULAMA

İnsanlar; içinde buldukları zaman dilimi içerisinde pek çok defa herhangi bir konu hakkında karar alırken zorluk yaşamaktadırlar. İnsanların aynı konu üzerinde alınan kararlarında bile birbiriyle çelişkili sonuçlar ortaya çıkabilmektedir. Bunun en önemli sebebi de alınan kararlar arasından en iyiyi seçme eğiliminde olunmasıdır. Aynı durum devletin almış olduğu kararlar içinde geçerli olmaktadır. Çünkü devlet (yada hükümet) halkı için alınması gereken kararın en iyisini almak zorundadır. Bunlardan biri de hangi ilçenin veya ilçelerin il statüsüne dönüştürüleceğine karar vermesidir.

Bu çalışmada, Türkiye’de il olması uygun olan ilçelerin öncelik sıralamasını belirlemek için AHP yöntemi uygulanmıştır. Uygulamada bir ön eleme yapılarak il olmaya aday ilçeler belirlenmiştir. Ön eleme için aşağıdaki kriterler dikkate alınmıştır:

- Merkez nüfusun 50.000 den fazla olması,
- İlçe nüfusunun 100.000 den fazla olması,
- İl merkezine uzaklığın 100 Km’den fazla olması.

Bu kriterlerin üçünü birden sağlayan bir kentin ilçe statüsü ile idare edilmesinde artık ciddi zorluklar ortaya çıktığı düşüncesi ile çalışmada dikkate alınması uygun olan sekiz ilçe belirlenmiş ve Tablo 4’de verilmiştir.

Yapılan araştırmalar sonucunda, il olma için dikkate alınacak kriterler ve ilçelerin belediye başkanlığına ve kaymakamlığına ait resmi internet sitelerinden elde edilen kriter değerleri Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4: İlçelerin Kriterlere Ait Sayısal Değerleri

BİLGİLER	ALANYA	BANDIRMA	BERGAMA	FETHİYE	ERCİŞ	EREĞLİ	ELBİSTAN	ÖDEMiŞ
UZAKLIK (KM)	138	100	102	124	103	153	158	113
MERKEZ NÜFUSU	134056*	113851	58570	72003	74858	95056	85642	73310
İLÇE NÜFUSU	241451	132077	100802	183184	158795	135008	135386	129260
YÜZÖLÇÜ MÜ(KM ²)	1827	690	1688	3055	2115	2260	2546	1082
BELDE SAYISI	3	0	0	3	3	0	0	2
BAĞ.İLÇE SAY.	5	4	7	3	3	3	7	6
BAĞ.TOP .NFS	152649	208340	332353	95653	238131	63563	238450	312937
GEÇİCİ NÜFUS	1377146	74548	21186	252726	3440	9500**	5934	2935
KİŞİ BAŞI REEL ÜCRET	558996	706831	84714	123754	21024	83628	91169	85191

* 28 Ağustos 2009 tarih ve 27333 sayılı Resmi Gazete de yayınlanan 2009/11169 Sayılı İçişleri Bakanlığı'nın Sınır Tesbit Kararı ile Antalya İli Alanya İlçesine bağlı Cıkcilli, Oba, Çıplaklı, Tosmur ve Kestel Belediyeleri ile Asmaca, Paşaköy ve Mahmutseydi Köylerinin tüzel kişiliklerinin kaldırılarak Alanya Belediyesi sınırları içine katılması öngörülmüştür. Bu yerleşim yerleri ile birlikte Alanya'nın merkez nüfusu 134056 olacaktır.

** Ereğli İlçesine gelen yaklaşık geçici nüfus değeri alınmıştır.

Tablo 5: Uzaklık Kriteri

İLÇELER	UZAKLIK (KM)	UZAKLIĞIN NORMALİZE HALİ
ALANYA	138,0000	0,1393
BANDIRMA	100,0000	0,1009
BERGAMA	102,0000	0,1029
ELBİSTAN	158,0000	0,1594*
ERCİŞ	103,0000	0,1039
EREĞLİ	153,0000	0,1544
FETHİYE	124,0000	0,1251
ÖDEMİŞ	113,0000	0,1140
TOPLAM	991,0000	1,0000

Uzaklık Kriteri açısından il olmaya aday en uygun ilçe yaklaşık % 16 ile Elbistan olmuştur. Son sırada ise % 10 ile Bandırma ilçesi yer almaktadır.

Tablo 6: Merkez Nüfus Kriteri

İLÇELER	MERKEZ NÜFUS	MERKEZ NÜFUSUN NORMALİZE HALİ
ALANYA	134056,000	0,1895*
BANDIRMA	113851,000	0,1610
BERGAMA	58570,000	0,0828
ELBİSTAN	85642,000	0,1211
ERCİŞ	74858,000	0,1058
EREĞLİ	95056,000	0,1344
FETHİYE	72003,000	0,1018
ÖDEMİŞ	73310,000	0,1036
TOPLAM	707346,000	1,0000

Merkez Nüfusu Kriteri açısından değerlendirme yapıldığında yaklaşık % 19 luk önem derecesiyle Alanya ilçesi 1. Sırada yer alırken, % 8 lik önem derecesiyle Bergama son sıradadır.

Tablo 7: İlçe Nüfusu Kriteri

İLÇELER	İLÇE NÜFUSU	İLÇE NÜFUSUNUN NORMALİZE HALİ
ALANYA	241451,000	0,1986*
BANDIRMA	132077,000	0,1086
BERGAMA	100802,000	0,0829
ELBİSTAN	135386,000	0,1113
ERCİŞ	158795,000	0,1306
EREĞLİ	135008,000	0,1110
FETHİYE	183184,000	0,1506
ÖDEMİŞ	129260,000	0,1063
TOPLAM	1215963,000	1,0000

İlçe Nüfusu Kriteri açısından en fazla öneme sahip ilçe Alanya İlçesi olurken, en az öneme sahip olan ilçe de Bergama İlçesi olmuştur.

Tablo 8: Yüzölçümü Kriteri

İLÇELER	YÜZÖLÇÜMÜ (KM ²)	YÜZÖLÇÜMÜNÜN NORMALİZE HALİ
ALANYA	1827,000	0,1197
BANDIRMA	690,000	0,0452
BERGAMA	1688,000	0,1106
ELBİSTAN	2546,000	0,1668
ERCİŞ	2115,000	0,1386
EREĞLİ	2260,000	0,1481
FETHİYE	3055,000	0,2002*
ÖDEMİŞ	1082,000	0,0709
TOPLAM	15263,000	1,0000

Yüzölçümü Kriteri açısından değerlendirildiğinde % 20 ile Fethiye ilçesi ilk sırada yer alırken Yaklaşık % 4 lük bir önemle Bandırma İlçesi son sırada yer almaktadır.

Tablo 9: Belde Sayısı Kriteri

İLÇELER	BELDE SAYISI	BELDE SAYISININ NORMALİZE HALİ
ALANYA	3	0,2727*
BANDIRMA	0	0,0000
BERGAMA	0	0,0000
ELBİSTAN	0	0,0000
ERCİŞ	3	0,2727*
EREĞLİ	0	0,0000
FETHİYE	3	0,2727*
ÖDEMİŞ	2	0,1818
TOPLAM	11	1,0000

Belde Sayısı Kriterine göre değerlendirme yapıldığında ilk sırada Alanya, Fethiye ve Erciş ilçeleri % 27 önem derecesi ile yer almaktadır.

Tablo 10:Bağlanabilecek İlçe Sayısı Kriteri

İLÇELER	BAĞLANABİLECEK İLÇE SAYISI	BAĞLANABİLECEK İLÇE SAYISININ NORMALİZE HALİ
ALANYA	5	0,1316
BANDIRMA	4	0,1053
BERGAMA	7	0,1842*
ELBİSTAN	7	0,1842*
ERCİŞ	3	0,0789
EREĞLİ	3	0,0789
FETHİYE	3	0,0789
ÖDEMİŞ	6	0,1579
TOPLAM	38	1,0000

Bağlanabilecek İlçe Sayısı Kriteri açısından en yüksek önem yüzdesine sahip ilçeler yaklaşık % 18 ile Bergama ve Elbistan ilçeleridir.

Tablo 11: Bağlanabilecek Toplam Nüfus Kriteri

İLÇELER	BAĞLANABİLECEK TOPLAM NÜFUS	BAĞLANABİLECEK NÜFUSUN NORMALİZE HALİ	TOPLAM
ALANYA	152649,000	0,0930	
BANDIRMA	208340,000	0,1269	
BERGAMA	332353,000	0,2024*	
ELBİSTAN	238450,000	0,1452	
ERCİŞ	238131,000	0,1450	
EREĞLİ	63563,000	0,0387	
FETHİYE	95653,000	0,0583	
ÖDEMİŞ	312937,000	0,1906	
TOPLAM	1642076,000	1,0000	

Bağlanabilecek Toplam Nüfus Kriteri kıyaslamasında % 20 önem derecesi ile Bergama ilçesi ilk sırada yer alırken yaklaşık % 4 ile Ereğli İlçesi son sırada yer alır.

Tablo 12: Geçici Nüfus Kriteri

İLÇELER	GEÇİCİ NÜFUS	GEÇİCİ NÜFUSUN NORMALİZE HALİ
ALANYA	1377146,000	0,7926*
BANDIRMA	64548,000	0,0372
BERGAMA	21186,000	0,0122
ELBİSTAN	5934,000	0,0034
ERCİŞ	3440,000	0,0020
EREĞLİ	9500,000	0,0055
FETHİYE	252726,000	0,1455
ÖDEMİŞ	2935,000	0,0017
TOPLAM	1737415,000	1,0000

Geçici Nüfus Kriterine göre il yapılmaya en uygun aday % 79 luk önem derecesiyle Alanya olurken en son sırada ise Ödemiş ilçesi yer alır.

Tablo 13:Kişi Başı Reel Ücret Kriteri

İLÇELER	REEL ÜCRET (TL)	REEL ÜCRETİN NORMALİZE HALİ
ALANYA	558,9960	0,3185
BANDIRMA	706,8310	0,4027*
BERGAMA	84,7140	0,0483
ELBİSTAN	91,1690	0,0519
ERCİŞ	21,0240	0,0120
EREĞLİ	83,6280	0,0476
FETHİYE	123,7540	0,0705
ÖDEMİŞ	85,1910	0,0485
TOPLAM	1755,3070	1,0000

Reel Ücret Kriterine göre ilk sırada % 40 önem derecesiyle Bandırma ilçesi yer almaktadır. Son sırada ise Erciş ilçesi yer alır.

Kriterlerin ağırlık puanlarının belirlenmesi amacı ile; bir vali yardımcısının uzman görüşleri dikkate alınmış ve ikili karşılaştırma matrisi Tablo 1 ve Tablo 2’deki tanımlara uygun şekilde oluşturularak Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo 14: Kriterlerin İkili Karşılaştırma Matrisi

GENEL	UZAKLIK	MERKEZ NFS	İLÇE NFS	YÜZÖLÇ ÜM	BELDE SAY	BAĞ İLÇE SAY.	BAĞ. TOP. NFS	EN YÜ FİİLİ NFS	KİŞİ BAŞI REEL ÜCRET
UZAKLIK	1,0000	0,3333	0,5000	1,0000	0,5000	0,5000	0,3333	0,2500	0,1429
MERKEZ NFS	3,0000	1,0000	2,0000	4,0000	3,0000	3,0000	2,0000	0,3333	0,2000
İLÇE NFS	2,0000	0,5000	1,0000	3,0000	2,0000	2,0000	1,0000	0,3333	0,2000
YÜZÖLÇ ÜMÜ	1,0000	0,2500	0,3333	1,0000	0,3333	0,3333	0,2500	0,2500	0,1429
BELDE SAY	2,0000	0,3333	0,5000	3,0000	1,0000	1,0000	0,3333	0,3333	0,1667
BAĞ İLÇE SAY	2,0000	0,3333	0,5000	3,0000	1,0000	1,0000	0,3333	0,2500	0,2000
BAĞ. TOP. NFS	3,0000	0,5000	1,0000	4,0000	3,0000	3,0000	1,0000	0,5000	0,2500
GEÇİCİ NÜFUS	4,0000	3,0000	3,0000	4,0000	3,0000	4,0000	2,0000	1,0000	0,2500

KİŞİ BAŞI REEL ÜCRET	7,0000	5,0000	5,0000	7,0000	6,0000	5,0000	4,0000	4,0000	1,0000
TOPLAM	25,0000	11,2500	13,8333	30,0000	19,8333	19,8333	11,2500	7,2500	2,5524

Tablo 14'deki değerlerden tutarlılık Oranı 0,0405 olarak hesaplanmıştır. Bu değer 0.10 dan küçük olduğu için karar verici uzmanın kriterlere ilişkin yargılarının tutarlı olduğu kabul edilir.

Tablo 15: Kriterlerin Ağırlıklı Puanlar

KRİTERLER	AĞIRLIKLI PUANLAR
Uzaklık	0,0344
Merkez Nüfus	0,1213
İlçe Nüfusu	0,0791
Yüzölçümü	0,0295
Belde sayısı	0,0542
Bağlanabilecek İlçe sayısı	0,0543
Bağlanabilecek Toplam Nüfus	0,1032
Geçici Nüfus	0,1715
Kişi Başı Reel Ücret	0,3525

Kriterlere ilişkin ağırlıkların hesaplanmasından sonra karar probleminin çözümlenmesi aşamasına yani AHP'nin son aşamasına gelinmiştir. Bu aşamada, her ilçenin her bir kriter için hesaplanan göreceli önem seviyelerini gösteren değerlerin (Tablo 16), bu kriterlere ilişkin ağırlık puanları ile çarpımlarının toplamaları bulunarak Tablo 17 elde edilmiştir.

Tablo 16:Final Tablosu

İLÇELER	uzaklık	merkez nüfusu	ilçe nüfusu	Yüz ölçümü	belde sayısı	Bağlanacak ilçe sayısı	Bağlanacak toplam nüfus	geçici nüfus	reel ücret
ALANYA	0,1393	0,1895	0,1986	0,1197	0,2727	0,1316	0,093	0,7926	0,3185
BANDIRMA	0,1009	0,161	0,1086	0,0452	0	0,1053	0,1269	0,0372	0,4027
BERGAMA	0,1029	0,0828	0,0829	0,1106	0	0,1842	0,2024	0,0122	0,0483
ELBİSTAN	0,1594	0,1211	0,1113	0,1668	0	0,1842	0,1452	0,0034	0,0519
ERCİŞ	0,1039	0,1058	0,1306	0,1386	0,2727	0,0789	0,145	0,002	0,012
EREĞLİ	0,1544	0,1344	0,111	0,1481	0	0,0789	0,0387	0,0055	0,0476
FETHİYE	0,1251	0,1018	0,1506	0,2002	0,2727	0,0789	0,0583	0,1455	0,0705
ÖDEMİŞ	0,1140	0,1036	0,1063	0,0709	0,1818	0,1579	0,1906	0,0017	0,0485
Ağırlık Puanları	0,0344	0,1213	0,0791	0,0295	0,0542	0,0543	0,1032	0,1715	0,3525

Tablo 17: İl Olmaya Uygunluk Sırası

İL OLMAYA UYGUNLUK SIRASI	İLÇELER	İL OLMAYA UYGUNLUK KATSAYILARI (%)
1	Alanya	33
2	Bandırma	20
3	Fethiye	11
4	Ödemiş	8
5	Elbistan	8
6	Bergama	7
7	Erciş	7
8	Ereğli	6

SONUÇ

AHP, karar problemlerinin çözümünde etkin karar verme imkanı sağlayan, nitel ve nicel değişkenleri bir arada değerlendiren matematiksel bir yöntemdir. Son dönemlerde bu yöntem oldukça ilgi görmüş ve gerçek hayatta birçok probleminin çözümünde kullanılabilir hale gelmiştir. Özellikle etkinlik analizlerinde ve performans ölçüm problemlerinde geniş bir şekilde uygulandığı görülmektedir.

İl olacak ilçelerin objektif olarak belirlenmesi önemli bir problemdir. Bu konunun iç siyaset malzemesi yapılmadan bilimsel olarak ele alınması hem siyasi partiler hem de hükümetler için daha kolay ve inandırıcı olacaktır. Bu problemin çözümünde AHP yönteminin kullanılması ile adil, bilimsel ve objektif bir davranış sergilemek mümkün olmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmada Türkiye’de il olması uygun olan ilçelerin öncelik sıralamasını belirlemek için AHP yöntemi uygulaması yapılmıştır. Uygulama çalışmasında; ilçenin ile uzaklığı, ilçenin merkez nüfusu, ilçenin toplam nüfusu, yüzölçümü, belde sayısı, bağlanabilecek ilçe sayısı, bağlanabilecek toplam nüfus, geçici nüfus, kişi başı reel ücret kriterleri dikkate alınmıştır.

Uygulama sonucunda, il olmaya en uygun adayın % 33’ lük bir önem derecesiyle Alanya ilçesi olduğu ortaya çıkmıştır. Diğer ilçeler uygunluk

sırasına göre; Bandırma % 20, Fethiye % 11, Ödemiş % 8, Elbistan % 8, Bergama % 7, Erciş % 7, Ereğli % 6 olarak bulunmuştur.

ÖNERİLER

Bu çalışma ile, il olması uygun olan ilçelerin öncelik sıralamasının belirlenmesinde AHP yöntemi kullanımının çok yararlı olacağı ortaya konulmuştur. Yeni iller yapılması gündeme geldiğinde, bu konuda karar verecek siyasi otoriteye yardımcı olmak amacıyla, İç İşleri Bakanlığı ve diğer ilgili kurumlarla birlikte daha güncel veriler ve kriterler kullanılarak yeni bir AHP uygulaması yapılabilir.

KAYNAKÇA

ADIGÜZEL, O. , ÇETİNTÜRK,İ ve ER,O (2009) , ' Konaklama işletmelerine olan Müşteri Tercihinin Analitik Hiyerarşi Prosesi Yöntemiyle Belirlenmesi' , Süleyman Demirel Üniversitesi Dergisi, C1.

ARSLAN Turan, KHISTY C. Jatin (2005); "A Rational Reasoning Method From Fuzzy Perceptions In Route Choise", Fuzzy Sets And Systems, 150.

BYUN Dae-Ho (2001); "The AHP Approach For Selecting An Otomobile Purchase Model", Information & Managment, 38.

DAĞDEVİREN, M. vd. (2004), "İş Değerlendirme Sürecinde Analitik Hiyerarşi Prosesi ve Uygulaması", Gazi Üniversitesi Müh. Mim. Fak. Dergisi, C.19.

DİNÇER, B. ve ÖZASLAN, M.(2004); " İlçelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması ", Devlet Planlama Teşkilatı Bölgesel Gelişme ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü.

DÜNDAR, S. ve ECER, F. (2008), "Öğrencilerin GSM Operatörü Tercihinin Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemiyle Belirlenmesi", Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F Yönetim Ekonomi Dergisi, C.15.

GÜNGÖR, İ ve İŞLER Didar B.(2005); 'Analitik Hiyerarşi Yaklaşımı ile Otomobil Seçimi'; *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 1, Sayı 2, 2005, s. 21-33*

KILINÇ, G ve GÜLERSOY Zeren N.(2007); " Türkiye'de İlçelerin Kentleşme Derecelerine Göre İl Olma Potansiyellerinin Değerlendirilmesi ", İTÜ Dergisi, Cilt 6, Sayı 1, s.66-78

KWIESIELEWICZK Miroslaw, UDEN Ewa Van (2004); "Inconsistent and Contradictory Judgements In Pairwise Comparison Method In The AHP", Computers &Operations Research, 31.

- SAATY THOMAS L., (1980), *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw-Hill International Book Company, New York
- SCHOLL A., vd. (2005); “Solving Multiattribute Design Problems With Analytic Hierarchy Process and Conjoint Analysis: An Empirical Comparison”, *European Journal of Operational Research*, 164.
- TOKSARI, M. (2007), “Analitik Hiyerarşi Prosesi Yaklaşımı Kullanılarak Mobilya Sektörü için Ege Bölgesi’nde Hedef Pazarın Belirlenmesi”, *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F Yönetim Ekonomi Dergisi*, C.14.
- VARGAS, L. G. (1990); “An Overview of The Analytic Hierarchy Process and Its Applications”, *European Journal Of Operational Research* 48.
- YARALIOĞLU, K. (2001), “Performans Değerlendirmede Analitik Hiyerarşi Proses”, *Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, C.6.
- YÜKSEL, I. ve AKIN, A. (2006), “Analitik Hiyerarşi Proses Yöntemiyle İşletmelerde Strateji Belirleme”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, C.7.
- .ZAHEDİ F. (1987); “A Utility Approach To The With Analytic Hierarchy Process”, *Mathematical Modelling*, Volume 9, Issues 3-5.