

**ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ YÖNTEMİYLE
STRATEJİ SEÇİMİ: SÜLEYMAN DEMİREL
ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER
FAKÜLTESİNDE BİR UYGULAMA**

**ELECTION STRATEGY WITH ANALYTIC
HIERARCHY PROCESS: A STUDY AT SÜLEYMAN
DEMİREL UNIVERSITY FACULTY OF ECONOMICS
AND ADMINISTRATIVE SCIENCES**

Arş.Gör. Elif Türkan ARSLAN*

ÖZET

Çalışmada AHS (Analitik Hiyerarşi Süreci) yöntemiyle Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi için en uygun strateji seçimi yapılmıştır. Bu amaçla öncelikle fakültenin SWOT analizi yapılmış ve SWOT gruplarını oluşturan faktörler temelinde alternatif stratejiler geliştirilmiştir. Daha sonra SWOT matrisi hiyerarşik bir yapıya dönüştürülerek AHS modeli oluşturulmuştur. Oluşturulan model AHS yöntemiyle çözülmüştür.

ABSTRACT

In this study the most suitable, strategy has been chosen for Süleyman Demirel University Faculty of Economics and Administrative Sciences. For this aim SWOT analysis has been made for faculty and alternative strategies has been determined that are based on SWOT factors. And then the SWOT matrix is converted into a hierarchic structure. AHP model has been built. Finally the model is solved with AHP method.

Analitik Hiyerarşi Süreci, Analitik Hiyerarşi Proses, SWOT, Strateji Belirleme

Analytic Hierarchy Process, SWOT, Strategy Determine

* Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

1. GİRİŞ

Bilgi üretmenin ve bilgiyi kullanmanın öneminin giderek arttığı günümüz dünyasında eğitim kurumlarının kendilerini bu yönde geliştirmesi ve değişen şartlara kendilerini uydurmaları gerektiği açıktır. Bunun için eğitim kurumları da tıpkı her organizasyon gibi stratejik düşünmek ve hareket etmek zorundadır. Bu gerekliliği doğuran sebeplerden bir tanesi de eğitim alanında rekabetin artmış olmasıdır. Eğitim kurumlarında son zamanlarda stratejik planlamaya verilen önem artmış bulunmaktadır. Bu yargıdan hareketle çalışmanın amacı eğitim kurumlarında strateji geliştirme ve belirlemede AHS ve SWOT tekniklerinin bir arada kullanılarak en iyi stratejinin belirlenmesini sağlamaktır. Bu amaçla Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde AHS ve SWOT teknikleri bir arada kullanılarak örnek bir çalışma yapılmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın bu kısmında SWOT analizi ve AHS hakkında kavramsal bilgi verilecektir.

2.1. SWOT Analizi

Her işletme, şirketin performansı veya şirketin başarmak istediği hedeflerle ilgili olarak bir yandan potansiyelini teşvik eden diğer yandan potansiyelini sınırlandıran çeşitli içsel ve dışsal etkilerle karşılaşmaktadır (Houben vd., 1999: 125).

Dolayısıyla, işletmelerin sürdürülebilir başarı sağlayabilmek için karar ve planlarında söz konusu içsel ve dışsal faktörleri göz önünde bulundurması gerektiği söylenebilir. Stratejik faktörler olarak adlandırılan ve SWOT analizi içinde özetlenen iç ve dış faktörler işletmenin geleceği için en önemli unsurlardır (Kurtilla vd., 2000: 42).

Stratejik yönetim, şirketin uzun dönemli faaliyetlerini belirlemek amacıyla şirket içinde tüm yönetim kademelerinin konsültasyonu ile şirket yönetimi tarafından belirlenen faaliyet ve kararlar olarak düşünülebilir (Houben vd., 1999: 126). Stratejik planlama, stratejik yönetim sürecinin ilk aşamasıdır ve en önemli unsurlarından birisidir (Ülgen ve Mirze, 2007: 36,37). Pek çok şirket SWOT analizini, üstünlük, zayıflık, fırsat ve tehditleri tanımlamak için, stratejik planlama sürecinin bir parçası olarak gerçekleştirmektedir (Bernroeder, 2002: 564).

SWOT analizi, bir örgütün iç ve dış çevresinin, dış çevrenin sunduğu fırsatlardan faydalanmak amacıyla üstünlüklerinin ve dış çevrenin tehditlerinden kaçınmak için zayıflıklarının tanımlanması maksadıyla yapılan bir analizdir (Panagiotou, 2003: 8). SWOT analizi sistematik bir yaklaşım ve karar almak için dayanak kazanmak amacıyla yaygın şekilde kullanılmaktadır (Kurtilla vd., 2000: 42).

Dış çevre analizi, işletmenin karşılaşabileceği fırsatları ve tehditleri; iç çevre analizi ise işletmenin üstünlük ve zayıflıklarını tanımlamak amacıyla

yapılmaktadır (Glaister ve Falshaw, 1999: 108). SWOT analizinin yararı, yeni stratejiler geliştirmek için iç ve dış faktörleri birleştirmeyi denemesidir (Dyson, 2004: 633).

İyi bir strateji, bir firmanın kendi iç nitelikleri veya karakteristikleri (üstünlük ve zayıflıklar) ve bir firmanın karşılaştığı dışsal durumlar (fırsat ve tehditler) arasında uygunluk temin etmeyi ifade etmektedir (Hill ve Westbrook, 1997: 47). Böylece strateji seçimi karar vericinin hedefleriyle uyum içinde olacaktır (Kajanus vd., 2004: 499). Kritik veya anahtar başarı faktörlerinin analiz edilmesi anlamına gelen SWOT analizi (Bernroder, 2002: 564) iyi bir strateji geliştirebilmenin önemli bir adımı olarak düşünülmelidir. Doğru kullanıldığında SWOT analizi strateji formülasyonu için iyi bir temel oluşturabilecektir (Kajanus vd., 2004: 500).

Yaygın uygulama alanı bulmasına karşın SWOT analizinin bazı eksik yönlerinin olduğu söylenebilir. SWOT analizinin en önemli kısıtlarından bir tanesi karar almada her bir faktörün öneminin nicel olarak ölçülebilmesidir. Ayrıca bu analizle stratejik kararı hangi faktörün en fazla etkilediğini değerlendirmek zordur (Shrestha vd., 2004: 187).

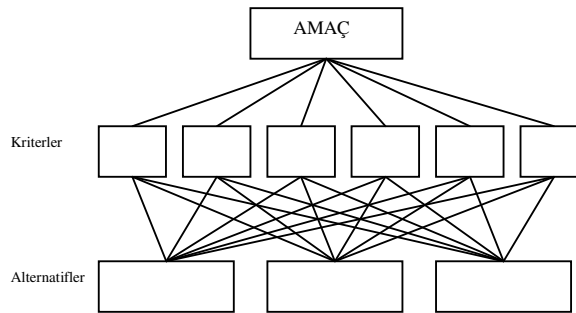
2.2. Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS)

1980 yılında Saaty tarafından geliştirilen AHS çok kriterli kararları yönetmek için kullanışlı olan bir karar destek aracıdır (Manassero vd., 2004: 389).

AHS çok kriterli problemlerde yapılanma ve modellemede etkili bir araçtır ve çeşitli yönetim uygulamalarının yapılanmasında başarıyla kullanılmıştır (Steward vd., 2002: 684). AHS, problemi parçalara bölmekte ve daha sonra bu parçalar için ulaşılan tüm çözümleri sonuçta birleştirmektedir. AHS, sezgi, duygu, yargı ve aklı bir arada organize ederek bir kararı etkileyen tüm güçleri göstermekte ve karar almada kolaylık sağlamaktadır (Saaty;1990: 11).

AHS'de problem hiyerarşik bir biçimde yapılandırılır. Problemin hiyerarşik yapılandırılmasını önceliklendirme süreci izler (Saaty;1990: 12). Şekil 1'de 3 seviyeli bir hiyerarşi gösterilmiştir:

Şekil 1: Üç Seviyeli AHS Modeli



Kaynak: Saaty and Vargas; 2001: 3

AHS'nin ikinci temel adımı ikili karşılaştırmalardır. İkili karşılaştırma, iki faktör veya kriterin birbiriyle karşılaştırılmasıdır ve karar vericinin yargısına dayanmaktadır. İkili karşılaştırma ile hiyerarşideki elemanların bir üst kademedeki elemana göre göreceli önemlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Dolayısıyla ikili karşılaştırma karar kriterlerinin ve alternatiflerin öncelik dağılımlarının kurulması için tasarlanmıştır (Güngör ve İşler; 2005: 22).

Karşılaştırma yapılacak hiyerarşi düzeyinde n sayıda eleman bulunduğu durumda $n(n-1)/2$ adet karşılaştırma yapmak gerekmektedir ve her bir karşılaştırma matris şeklinde düzenlenmelidir (Byun; 2001: 290). İkili karşılaştırmada değer atamak için Saaty 1-9 ölçeğini geliştirmiştir. AHS'de genellikle bu ölçek kullanılmaktadır. Ölçek ve ölçek değerlerinin ifade ettiği anlamlar Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1: Göreceli Önem Ölçeği (Saaty Ölçeği)

Önem Derecesi	Tanım	Açıklama
1	Eşit Önemli	Amaç için iki faaliyet (seçenek) de eşit öneme sahiptir.
3	Orta Derece Önemli	Bir seçenek diğerine nazaran biraz daha önemlidir.
5	Yüksek Derece Önemli	Bir seçenek diğerine nazaran oldukça önemlidir.
7	Çok Yüksek Derece Önemli	Bir seçenek diğerine nazaran çok yüksek biçimde önemlidir.
9	Son Derece Önemli	Bir seçeneğin diğerine nazaran oldukça yüksek biçimde önemi vardır.
2, 4, 6, 8	Ara Değerler	İki seçenek arasında orta bir değer vermek gerektiğinde kullanılır.

Kaynak: Saaty, 1986: 843

"n" kriterli bir amaç için oluşturulacak A matrisi $n \times n$ boyutunda olur. İkili karşılaştırma matrisi Tablo 2'deki gibi oluşturulur:

Tablo 2: İkili Karşılaştırma Matrisi

$$A = \begin{pmatrix} A_1 & & & & & A_n \\ & w_1/w_1 & & & & w_1/w_n \\ & & \cdot & & & \cdot \\ & & & \cdot & & \cdot \\ & & & & & \cdot \\ A_n & & & & & w_n/w_n \end{pmatrix}$$

Kaynak: Wind and Saaty; 1980; 645.

İkili karşılaştırma matrisinde, i sıra elemanın j sütun elemanına göre ne kadar önemli olduğunu gösteren değerler yer almaktadır. Tablodaki

w_i/w_j i. kriterin j. kriterden ne kadar önemli olduğunu ifade eden bir terimdir (Güngör ve İşler; 2005: 22- 23).

İkili karşılaştırma matrisi hazırlandıktan sonra matrisin normalize edilmesi gerekmektedir. Matrisin normalize edilmesi için, matriste her sütun için, sütun toplamı alınmalı ve matris elemanları ilgili olduğu sütun toplamına bölünmelidir. Daha sonra normalize edilmiş olan matriste her alternatif veya kriter için oluşmuş satır toplamı alınmalıdır. Elde edilen bu değer kriter veya alternatifler için öncelik değerleridir. Öncelik değerlerinin oluşturduğu matris öncelik vektör matrisidir. Öncelik vektör matrisindeki her kriter/alternatif için öncelik değeri o kriter/alternatife ait ikili karşılaştırma matrisinde bulunan sütundaki tüm elemanlarla çarpılarak ağırlıklandırılmış toplam matris elde edilir. Ağırlıklandırılmış toplam matristeki satır toplam değerleri öncelik vektör matrisi satır değerlerine bölünür. Oluşturulan son matristeki değerlerin aritmetik ortalaması alınarak öz değer (λ_{max}) değeri hesaplanır (Özyörük ve Özcan; 2008: 136- 137).

Bu adımların ardından Tutarlılık İndeksi ve Tutarlılık Oranı hesaplanmalıdır. A matrisinin tutarlılık oranının hesaplanmasında aşağıdaki formüller kullanılır (Shrestha vd.; 2004: 187- 188):

$$CR= CI / RI$$

$$CI= (\lambda_{max}-n) / (n-1)$$

CI: Tutarlılık İndeksi (Consistency Index)

RI: Rastgele İndeks (Random Index)

CR: Tutarlılık Oranı (Consistency Ratio)

Genellikle tutarlılık oranı (CR) %10 veya daha küçükse matrisin tutarlı olduğu kabul edilir (Saaty vd.; 2003: 174; Wind ve Saaty; 1980: 646). Ayrıca en büyük öz değer matris boyutuna eşit ise ($\lambda_{max} = n$) karşılaştırma matrisi tutarlıdır denir (Shrestha vd.; 2004: 187).

2.3. Strateji Belirlemede ve Karar Almada AHS ve SWOT Analizinin Birlikte Kullanılmasının Gerekliliği

AHS, SWOT ile melez bir metot geliştirmek için en uygun analitik metot olarak düşünülmektedir (Steward vd., 2002: 684). AHS'nin SWOT ile birlikte kullanılması, SWOT analizi içinde yer alan faktörler için analitik olarak belirlenmiş öncelikler sağlar ve bu faktörlerin orantılı olmasını sağlar (Kajanus vd., 2004: 501).

AHS ve SWOT analizinin birlikte ele alınması, yalnızca SWOT analizinin yapılmasından daha iyidir. SWOT analizi, sunulan plan veya strateji üzerinde her bir faktörün etkisini belirlemek için faktörlerin önemini açıklamaz. SWOT analizinin sonucu çoğunlukla yalnızca iç ve dış çevre faktörlerinin listesi veya tamamlanmamış bir nitel incelemedir. Fakat iki tekniğin bir arada gerçekleştirilmesiyle üstünlükler, zayıflıklar, fırsatlar ve tehditlerin yoğunluğu veya en önemli grubu kantitatif AHS önceliklendirmesine dayanarak bilinebilir. SWOT faktörlerinin tek başına ağırlıklandırılmasına odaklanarak en önemli grup olarak belirlenemez (Ho, 2008: 225; Kangas vd., 2003: 350).

AHS karar vericilere, çift taraflı karşılaştırma yaparak her bir faktör için görelî öncelik atama imkânı verir (Shrestha vd., 2004: 187; Masozera ve Alavagati, 2006: 207). SWOT analizi içinde AHS'yi kullanmanın olası avantajlarından birisi SWOT faktörlerinin nicel olarak incelenmesi ve karar vericinin tercihini kapsamasıdır (Kurtilla vd., 2000: 44).

Karar verici, AHS ve SWOT analizinin birlikte ele alınmasının ardından karar alacağı durum hakkında yeni kantitatif bilgiye sahip olacaktır (Kurtilla vd., 2000: 44).

Yapılan literatür taraması sonucunda ulaşılan AHS ve SWOT analizini birleştiren çalışmalar aşağıda sıralanmıştır:

Yazar/lar	Çalışma Alanı	Çalışma Ayrıntısı
Kurtilla vd. (2000)	Çevre	Orman planlamada faktör değerlendirme
Steward vd., (2002)	Bilgi ve Bilişim	Stratejik uygulama planı geliştirme
Kangas vd., (2003)	Çevre	Alternatif stratejiler belirleme
Kajanus vd. (2004)	Turizm	Turizm planlamada faktör değerlendirme
Shrestha vd. (2004)	Tarım	Otlak belirlemede faktör değerlendirme
Shinno vd. (2006)	Üretim	Rekabet analizinde faktör değerlendirme
Masozera vd. (2006)	Çevre	Orman planlamada faktör değerlendirme
Yüksel ve Akın (2006)	Üretim	İşletme için uygun strateji belirleme
Çelik ve Murat (2008)	Ekonomi	Ekonomiye yönelik alternatif stratejiler belirleme

SWOT ve AHS tekniklerinin melez şekilde kullanıldığı ilk çalışma Kurtilla vd.nin 2000 yılında Finlandiya'da orman planlamada faktör değerlendirmek için yaptıkları çalışmadır.

Kurtilla vd., (2000) AHS-SWOT analizini 4 aşamada gerçekleştirmiştir. İlk aşamada iç ve dış çevre faktörleri tanımlanmış ve SWOT analizine dâhil edilmiştir. Çiftli karşılaştırma sayısının kontrol edilebilmesi için her bir SWOT grubunda faktör sayısı 10'u geçmemelidir (Kurtilla vd., 2000: 45; Masozera vd., 2006:208). İkinci aşamada her bir SWOT grubu içinde ikili faktör karşılaştırması yapılmıştır. Üçüncü aşamada, kendi grubu içinde en yüksek öneme sahip olan faktör seçilerek daha sonra 4 grup birbiriyle karşılaştırılmış (üstünlük, zayıflık, fırsat ve tehdit) ve görelî öncelikleri belirlenmiştir. Dördüncü aşamada sonuçlar strateji formülasyonunda kullanılmıştır.

3. YÖNTEM

Bu çalışmada AHS ve SWOT tekniklerinin birlikte kullanılmasıyla strateji belirlemede temel olarak Yüksel ve Akın (2006)'nın izlediği adımlar izlenecektir. Bu amaçla öncelikle başarı veya başarısızlık üzerinde etkili olabilen SWOT faktörlerini belirlemek için iç ve dış çevre analizi yapılmıştır.

Fakültenin SWOT grubu faktörlerinin önem derecesinin belirlenmesi amacıyla fakültede görev yapan öğretim elemanlarına dörtlü likert tipi anket uygulanmıştır. Ankette fakülte için belirlenen üstünlük, zayıflık, fırsat ve tehdit unsurları belirtilmiş ve katılımcılara bu unsurların önem derecesi sorulmuştur. Anketten elde edilen verilerin ortalamaları SPSS paket programı kullanılarak alınmıştır. Faktörlerin ikili karşılaştırmaları yapılırken göreceli üstünlükler bu ortalamalar dikkate alınarak belirlenmiştir. Bu nokta ise çalışmanın özgün yönlerinden birini oluşturmaktadır. SWOT grubu faktörlerinin ikili karşılaştırmaları yapılırken göreceli üstünlükler öğretim elemanlarının anket sorularına verdikleri yanıtların ortalamaları dikkate alınarak belirlenmiştir. Dolayısıyla ikili karşılaştırma matrislerindeki rakamlar fakülteyi yakından tanıyan kişiler tarafından verilmiştir.

Modelin uygulanması sırasında ikili karşılaştırma matrislerindeki değerler Saaty tarafından geliştirilen ölçek (Tablo 1) temel alınarak belirlenmiştir. Model, Expert Choice 2000 yazılımı kullanılarak bilgisayar ortamında çözülmüştür.

4. BULGULAR

Yapılan inceleme neticesinde fakültenin üstünlük grubunda yer alan faktörler; genç ve dinamik bir akademik kadroya sahip olma, teknolojiyi yakından takip etme, hızlı büyüme potansiyeline sahip olma, online dergilere kurumsal abonelik sayesinde ulaşabilme, proje alma ve yürütme konusunda deneyimli kadroya sahip olma olarak belirlenmiştir. Fakültenin zayıf yönlerinin ise; bina ve teknik donanım eksikliği, uygulamaya yönelik ders olmaması, özel sektörle yeterli iletişim olmaması, akademik kadroya aşırı idari görev yüklenmesi, bütçe yetersizliği, öğrenci sayısının fazla olması ve fakültenin sosyal faaliyet eksikliği olarak belirlenmiştir.

Diğer taraftan, fakülte için fırsat oluşturan faktörler, şehrin önemli şehirlere yakın olması, şehrin büyüme potansiyeli, şehirde büyüme potansiyeline sahip KOBİ'lerin sayıca çok olması ve üniversitede yabancı değişim programı uygulanıyor olması olarak saptanmıştır. Fakülte için tehdit unsuru oluşturan faktörlerin ise şehirde yeterli sanayileşme olmaması, şehirde yeniliğe dönük altyapı ve faaliyet eksikliği, şehrin konut sıkıntısı, kampüsten şehir içine ulaşım zorluğu ve şehirde sosyal-kültürel faaliyet eksikliği olduğu saptanmıştır.

Tablo 3: Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi SWOT Matrisi

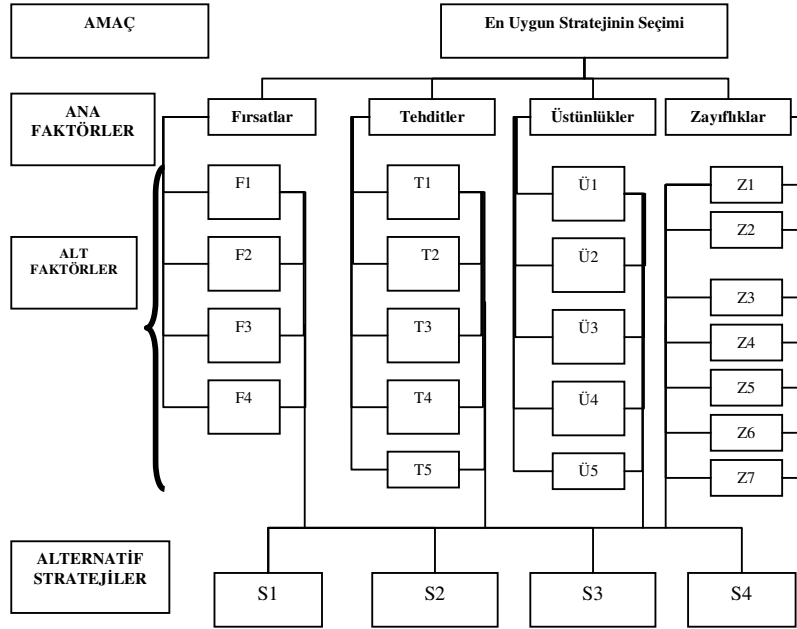
İÇ ÇEVRE FAKTÖRLERİ	ÜSTÜNLÜKLER -Genç ve dinamik akademik kadroya sahip olma -Teknolojiyi yakından takip etme -Hızlı büyüme potansiyeline sahip olma -Online dergilere kurumsal abonelik sayesinde ulaşabilme -Proje alma ve yürütmeye deneyimli kadroya sahip olma	ZAYIFLIKLAR -Bina ve teknik donanım yetersizliği -Uygulamaya yönelik ders olmaması -Özel sektörle yetersiz iletişim -Akademik kadroya aşırı idari görev verilmesi -Öğrenci sayısının fazlalığı -Sosyal imkânların yetersiz olması -Bütçe yetersizliği
DIŞ ÇEVRE FAKTÖRLERİ		
FIRSATLAR -Şehrin önemli şehirlere yakın olması -Şehrin büyüme potansiyeline sahip olması -Şehirde büyüme potansiyeline sahip KOBİ'lerin olması -Üniversitede yabancı değişim programı uygulanıyor olması	S1 Bölge Üniversiteleri Arasında Lider Olma	S2 Antalya İline Destinasyon Olma
TEHDİTLER -Şehirde sanayileşme olmaması -Şehirde yeniliğe dönük altyapı ve faaliyet eksikliği -Şehrin konut sıkıntısı -Kampüsten şehir içine ulaşım zorluğu -Sosyal-kültürel faaliyet eksikliği	S3 Dünyada İlk 500 İçindeki Bir Üniversiteyle Ortak Girişimler Gerçekleştirmek	S4 Özel Sektörle Uygulamaya Yönelik Karşılıklı İşbirliği Gerçekleştirme

SWOT faktörlerinin belirlenmesinin ardından bu faktörler temel alınarak alternatif stratejiler geliştirilmiştir. SWOT matrisinden de görüleceği üzere fakültenin alternatif stratejileri: “Bölge Üniversiteleri Arasında Lider Olma (S1)”; “Antalya İline Destinasyon Olma (S2)”; “Dünyada İlk 500 içindeki Bir Üniversiteyle Ortak Girişimler Yapmak (S3)” ve “Özel Sektörle Uygulamaya Yönelik İşbirliği Gerçekleştirme (S4)” olarak belirlenmiştir.

SWOT analizi sonucunda saptanan stratejik faktör gruplarını ve alternatif stratejileri AHS tekniği kullanılarak ölçülebilir hale getirebilmek amacıyla problem dört seviyeli hiyerarşik hale getirilmiştir. Problemin

hiyerarşik hali Şekil 2’de görülebilir. Modelin birinci seviyesinde “en uygun stratejinin seçimi” amacı; ikinci seviyesinde SWOT grupları; üçüncü seviyesinde SWOT gruplarını oluşturan alt faktörler ve dördüncü seviyesinde ise belirlenen dört alternatif strateji yer almaktadır.

Şekil 2: Problemin Analitik Hiyerarşi Süreci Modeli: Başlangıç Modeli



Daha önce de belirtildiği gibi model Expert Choice 200 yazılımı ile çözülmüştür. SWOT grubu faktörleri ikili karşılaştırma matrisi ve faktörlerin yerel ve genel ağırlıkları Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4: SWOT Grubu Faktörlerinin İkili Karşılaştırma Matrisi

Faktörler	Fırsatlar	Tehditler	Üstünlükler	Zayıflıklar	Yerel Ağırlıklar	Genel Ağırlıklar
Fırsatlar	1	3	1/3	1/3	0,152	0,152
Tehditler		1	1/5	1/5	0,068	0,068
Üstünlükler			1	1	0,390	0,390
Zayıflıklar				1	0,390	0,390
Tutarsızlık Oranı	0,02					

Tablo 4’e göre; fırsatlar tehditlerden biraz daha önemli iken üstünlükler fırsatlardan biraz daha önemlidir. Benzer şekilde zayıflıklar da fırsatlardan biraz daha önemlidir. Üstünlükler tehditlere nazaran oldukça önemlidir ve zayıflıklar da tehditlere göre oldukça önemlidir. Zayıflıklar ve üstünlükler ise eşit derecede öneme sahiptir.

SWOT grubu faktörlerinin ikili karşılaştırma matrisinin çözümüne göre fırsatlar %15,2, tehditler %6,8, üstünlükler % 39 ve zayıflıklar %39 ağırlığa sahiptir ve matrisin tutarsızlık oranı 0,02'dir. Bu tutarsızlık oranı ikili karşılaştırma matrisinin tutarlılığını göstermektedir.

AHS modelinin üçüncü seviyesinde yer alan SWOT grubunu oluşturan alt faktörlerin ikili karşılaştırma matrisleri Ek 1'de ve modelin dördüncü seviyesinde yer alan stratejilerin ikili karşılaştırma matrisleri fırsatlar grubu için Ek 2'de, tehditler grubu için Ek 3'de, üstünlükler grubu için Ek 4'de ve zayıflıklar grubu için Ek 5'de verilmiştir. Modelin çözümü sonucu elde edilen yerel ve genel ağırlıklar toplu halde Tablo 5'de gösterilmiştir. Tabloda belirtilen yerel ağırlıklar her bir faktör veya strateji için yapılan ikili karşılaştırma sonucunda bulunan değerlerdir ve genel ağırlıklar ise SWOT grubu faktörlerinin toplam ağırlık içinde aldığı payları ifade eden değerlerdir. Bu değerler yani yerel ve genel ağırlıklar problemin çözümü sonucunda Expert Choice programı ile belirlenmiştir.

Tablo 5: Temel ve Alt Faktörlerin İkili Karşılaştırmaları Sonucu Yerel ve Genel Ağırlıkları

Temel Faktörler	Yerel Ağırlıklar	Alt Faktörler	Yerel Ağırlıklar	Genel Ağırlıklar
Fırsatlar	0,152	F1-Isparta şehrinin önemli şehirlere yakın olması	0,279	0,042
		F2-Isparta şehrinin büyüme potansiyeline sahip olması	0,525	0,080
		F3-Isparta şehrinde büyüme potansiyeline sahip KOBİ'lerin olması	0,056	0,009
		F4-Üniversitede yabancı değişim programı uygulanıyor olması	0,139	0,021
Tehditler	0,068	T1-Isparta şehrinde yeterli sanayileşme olmaması	0,456	0,031
		T2-Yeniliğe dönük altyapı ve faaliyet eksikliği		0,020
		T3-Isparta şehrinin konut sıkıntısı	0,045	0,003
		T4-Kampüsten şehir içine ulaşım zorluğu	0,077	0,005
		T5-Şehirde sosyal-kültürel faaliyet eksikliği	0,131	0,009
Üstünlükler	0,390	Ü1-Genç ve dinamik akademik kadroya sahip olma	0,395	0,154
		Ü2-Teknolojiyi yakından takip etme	0,102	0,040
		Ü3-Fakültenin hızlı büyüme potansiyeline sahip olması	0,058	0,023
		Ü4-Online dergilere kurumsal abonelik yoluyla kolay ulaşabilme	0,147	0,057
		Ü5-Proje alma ve yürütmede deneyimli akademik kadroya sahip olma	0,298	0,116
Zayıflıklar	0,390	Z1-Bina ve teknik donanım yetersizliği	0,402	0,157
		Z2-Uygulamaya yönelik ders olmaması	0,108	0,042
		Z3-Özel sektörle yetersiz iletişim	0,057	0,022
		Z4-Akademik kadroya aşırı idari görev verilmesi	0,218	0,085
		Z5-Öğrenci sayısının fazla olması	0,131	0,051
		Z6-Sosyal imkânların yetersiz olması	0,033	0,013
		Z7-Bütçe yetersizliği	0,050	0,020

Fırsatlar grubunda yer alan alt faktörlerin yerel ağırlıkları şu şekilde çıkmıştır: Isparta şehrinin önemli şehirlere yakın olması %27,9, Isparta şehrinin büyüme potansiyeline sahip olması %52,5, Isparta şehrinde büyüme potansiyeline sahip KOBİ'lerin olması %5,6, Üniversitede yabancı değişim programı uygulanıyor olması % 13,9. Bu durumda fırsatlar grubunda yer alan en önemli alt faktör Isparta şehrinin büyüme potansiyeline sahip olmasıdır.

Tehditler grubunda yer alan alt faktörlerin yerel ağırlıkları; Isparta şehrinde yeterli sanayileşme olmaması %45,6, Isparta şehrinde yeniliğe dönük altyapı ve faaliyet eksikliği %29, Isparta şehrinin konut sıkıntısı %4,5, kampüsten şehir içine ulaşım zorluğu %7 ve şehirde sosyal-kültürel faaliyet eksikliği %13,1 olarak hesaplanmıştır. Tehditler grubunda yer alan en önemli alt faktör şehirde yeterli sanayileşme olmamasıdır.

Üstünlükler grubunda yer alan alt faktörlerin yerel ağırlıkları, genç ve dinamik bir akademik kadroya sahip olma %39,5, teknolojiyi yakından takip etme %10,2, fakültenin hızlı büyüme potansiyeline sahip olması %5,8, online dergilere kurumsal abonelik sayesinde kolay ulaşabilme %14,7 ve proje alma ve yürütmeye deneyimli bir akademik kadroya sahip olma %29,8 olarak hesaplanmıştır. Genç ve dinamik bir akademik kadroya sahip olma en önemli üstünlük faktörüdür.

Zayıflıklar grubunda yer alan alt faktörlerin yerel ağırlıkları, bina ve teknik donanımın yetersiz olması %40,2, uygulamaya yönelik ders olmaması %10,8, özel sektörle yetersiz iletişim %5,7, akademik kadroya aşırı idari görev verilmesi %21,8, öğrenci sayısının fazla olması %13,1, sosyal imkânların yetersiz olması %3,3 ve bütçe yetersizliği %5 olarak hesaplanmıştır. En önemli zayıflık unsuru bina ve teknik donanımın yetersiz olmasıdır.

SWOT gruplarını oluşturan alt faktörlerin ikili karşılaştırma matrislerinin tutarsızlık oranları, fırsatlar için 0,05; tehditler için 0,06; üstünlükler için 0,03 ve zayıflıklar için 0,03 olarak hesaplanmıştır. Bu tutarsızlık oranları ikili karşılaştırma matrislerinin tutarlı olduğunu ifade etmektedir.

Tablo 5'den izlenebileceği üzere SWOT gruplarını oluşturan her bir alt faktörün genel ağırlıkları da hesaplanmıştır. Alt faktörlerin genel ağırlıkları: Isparta şehrinin önemli şehirlere yakın olması % 4,2; Isparta şehrinde büyüme potansiyeline sahip olması %8; Isparta şehrinde büyüme potansiyeline sahip KOBİ'lerin olması %0,9; üniversitede yabancı değişim programı uygulanıyor olması %2,1; Isparta şehrinde yeterli sanayileşme olmaması %3,1; Isparta şehrinde yeniliğe dönük altyapı ve faaliyet eksikliği %2; Isparta şehrinin konut sıkıntısı %0,3; kampüsten şehir içine ulaşım zorluğu %0,5; şehirde sosyal-kültürel faaliyet eksikliği %0,9; genç ve dinamik bir akademik kadroya sahip olma %15,4; teknolojiyi yakından takip etme %4; fakültenin hızlı büyüme potansiyeline sahip olması %2,3; online dergilere kurumsal abonelik sayesinde kolay ulaşabilme %5,7; proje alma ve yürütmeye deneyimli bir akademik kadroya sahip olma %11,6; bina ve teknik donanımın yetersiz olması 15,7; uygulamaya yönelik ders olmaması %4,2;

özel sektörle yetersiz iletişim %2,2; akademik kadroya aşırı idari görev verilmesi %8,5; öğrenci sayısının fazla olması %5,1; sosyal imkânların yetersiz olması %1,3; bütçe yetersizliği %2.

Tablo 6: Geliştirilen Alternatif Stratejilerin Ağırlıkları

Stratejiler	Ağırlıklar
S1	0,377
S2	0,125
S3	0,083
S4	0,415
Tutarsızlık Oranı	0,04

Tablo 6’da SWOT faktörleri temelinde geliştirilen stratejilerin ağırlıkları yer almaktadır. Stratejilerin ağırlıkları “bölge üniversiteleri arasında lider olma (S1)” stratejisi için %37,7; “Antalya iline destinasyon olma (S2)” stratejisi için %12,5; “dünyada ilk 500 içindeki bir üniversiteyle ortak girişimler yapma (S3)” stratejisi için %8,3 ve “özel sektörle uygulamaya yönelik işbirliği gerçekleştirme (S4)” stratejisi için %41,5 olarak hesaplanmıştır. Tutarsızlık oranı ise 0,04 olarak hesaplanmıştır. Bu oran matrisin tutarlı olduğunu göstermektedir.

Bu sonuçtan hareketle Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi’nin izlemesi gereken öncelikli strateji modelin çözümü neticesinde en yüksek ağırlığı almış olan “özel sektörle uygulamaya yönelik işbirliği gerçekleştirmek” olmalıdır.

5. SONUÇ

Stratejik yönetim sürecinin ilk ve en önemli aşaması olan stratejik planlamanın bir parçası olarak sıkça kullanılan SWOT analizi, bir organizasyonun iç ve dış çevresinin, dış çevrenin sunduğu fırsatlardan faydalanmak amacıyla üstünlüklerinin ve dış çevrenin tehditlerinden kaçınmak için zayıflıklarının tanımlanması maksadıyla yapılmaktadır. Yaygın olarak kullanılmasına karşın SWOT analizinin bazı kısıtları bulunmaktadır. SWOT analizinin en önemli kısıtlarından bir tanesini ise karar almada her bir faktörün öneminin ölçülebilmesi oluşturmaktadır. SWOT analizinin bu eksikliğinin AHS tekniği ile giderilebileceğine ilişkin görüş birliği olduğu söylenebilir. Literatürde bu iki tekniğin birlikte kullanımına ilişkin çalışmalar mevcuttur.

AHS ve SWOT analizinin birlikte uygulanması ile üstünlükler, zayıflıklar, fırsatlar ve tehditlerin yoğunluğu veya en önemli grubu kantitatif AHS önceliklendirmesine dayanarak bilinebilir. AHS kullanılarak SWOT faktörlerinin nicel olarak incelenmekte ve karar vericinin tercihi de analizde yer almaktadır.

Bu çalışma Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi için en uygun stratejinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla öncelikle fakültenin üstünlükleri, zayıflıkları, fırsatları ve tehditlerini

oluşturan faktörler belirlenmiş ve SWOT matrisi oluşturulmuştur. Bu faktörler temel alınarak fakülte için dört alternatif strateji önerilmiştir. Önerilen bu stratejiler “bölge üniversiteleri arasında lider olma stratejisi (S1)”, “Antalya iline destinasyon olma stratejisi (S2)”, “dünyada ilk 500 içindeki bir üniversiteyle ortak girişimler gerçekleştirme stratejisi (S3)” ve “özel sektörle uygulamaya yönelik karşılıklı işbirliği gerçekleştirme stratejisi (S4)” olmuştur. Daha sonra SWOT matrisi hiyerarşik bir yapıya dönüştürülerek model AHS tekniği ile çözülmüştür.

SWOT gruplarını oluşturan ana faktörlerin karşılaştırılması sonucunda (Tablo 4) fakültenin üstünlük ve zayıflıklarının diğer SWOT gruplarına göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu iki grubu sırasıyla fırsatlar ve tehditler izlemektedir.

Yerel ağırlıklarına göre, üstünlükler grubunu oluşturan alt faktörlerin sıralanması (Tablo 5); genç ve dinamik bir akademik kadroya sahip olma, proje alma ve yürütmede deneyimli bir akademik kadroya sahip olma, online dergilere kurumsal abonelik sayesinde kolay ulaşabilme, teknolojiyi yakından takip etme ve fakültenin hızlı büyüme potansiyeline sahip olması şeklindedir. Yerel ağırlıklara göre zayıflıklar grubunu oluşturan alt faktörlerin sıralaması; bina ve teknik donanımın yetersiz olması, akademik kadroya aşırı idari görev verilmesi, öğrenci sayısının fazla olması, uygulamaya yönelik ders olmaması, özel sektörle yetersiz iletişim, bütçe yetersizliği ve sosyal imkânların yetersiz olması şeklindedir. Yerel ağırlıklarına göre, fırsatlar grubunu oluşturan alt faktörlerin sıralanması; Isparta şehrinin büyüme potansiyeline sahip olması, Isparta şehrinin önemli şehirlere yakın olması, üniversitede yabancı değişim programı uygulanıyor olması ve Isparta şehrinde büyüme potansiyeline sahip KOBİ’lerin olması şeklindedir. Yerel ağırlıklara göre tehditler grubunu oluşturan alt faktörlerin sıralaması; Isparta şehrinde yeterli sanayileşme olmaması, Isparta şehrinde yeniliğe dönük altyapı ve faaliyet eksikliği, şehirde sosyal-kültürel faaliyet eksikliği, kampüsten şehir içine ulaşım zorluğu ve Isparta şehrinin konut sıkıntısı şeklindedir.

Genel ağırlıklara göre (Tablo 5) alt faktörler arasında en yüksek ağırlığı bina ve teknik donanım yetersizliği taşımaktadır. Genel ağırlıklara göre ikinci sırada genç ve dinamik bir akademik kadroya sahip olma yer almaktadır. Diğer alt faktörlerin genel ağırlıklarına göre sıralaması şu şekildedir: Proje alma ve yürütmede deneyimli bir akademik kadroya sahip olma, akademik kadroya aşırı idari görev verilmesi, Isparta şehrinin büyüme potansiyeline sahip olması, öğrenci sayısının fazla olması, Isparta şehrinin önemli şehirlere yakın olması, uygulamaya yönelik ders olmaması, teknolojiyi yakından takip etme, Isparta şehrinde yeterli sanayileşme olmaması, fakültenin hızlı büyüme potansiyeline sahip olması, özel sektörle yetersiz iletişim, üniversitede yabancı değişim programı uygulanıyor olması, Isparta şehrinde yeniliğe dönük altyapı ve faaliyet eksikliği, bütçe yetersizliği, sosyal imkânların yetersiz olması, Isparta şehrinde büyüme potansiyeline sahip KOBİ’lerin olması, şehirde sosyal-kültürel faaliyet

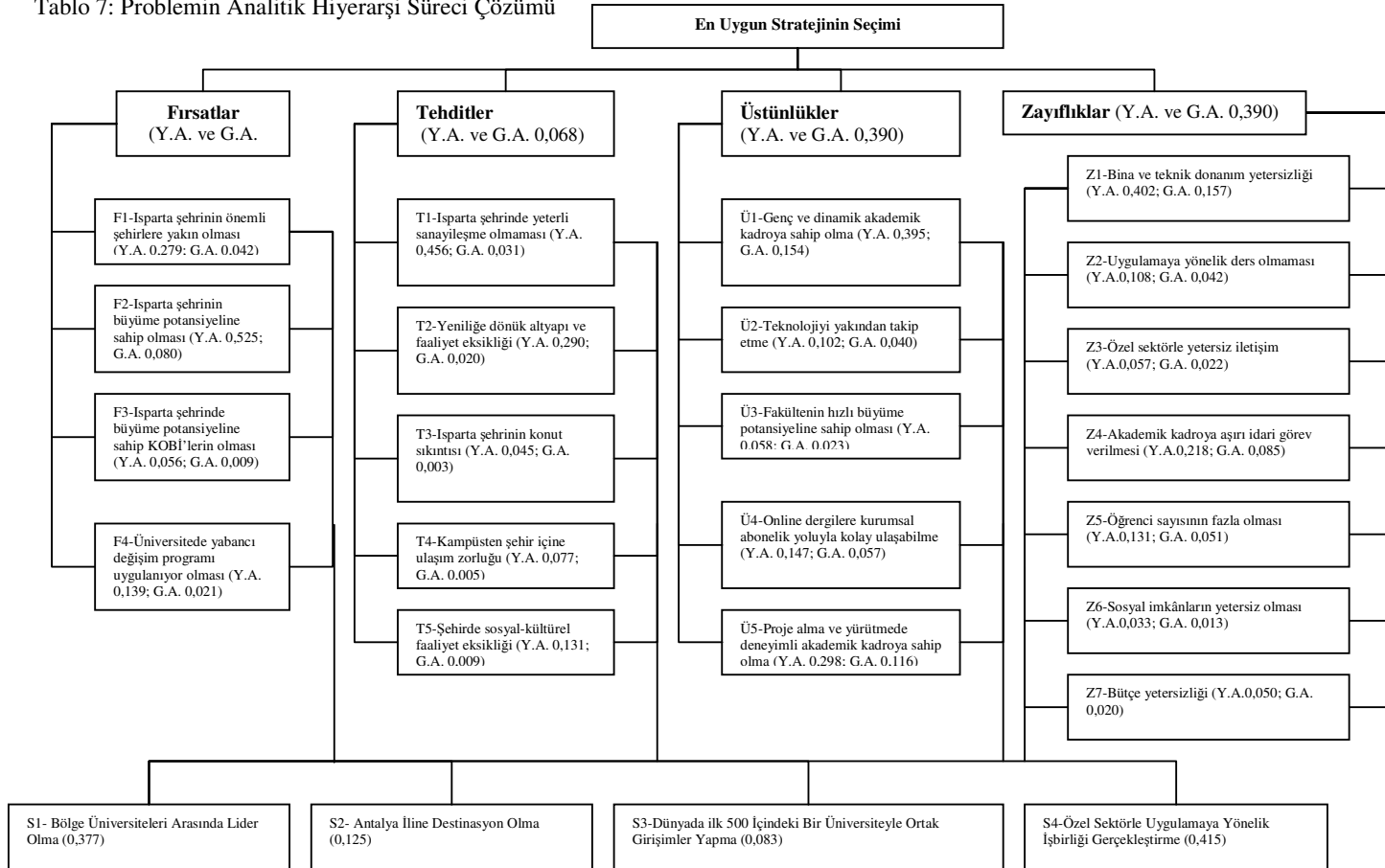
eksikliği, kampüsten şehir içine ulaşım zorluğu ve Isparta şehrinin konut sıkıntısı.

Modelde yer alan bütün ikili karşılaştırma matrislerinin tutarsızlık oranları da belirlenmiştir ve çalışmada yer alan tüm ikili karşılaştırma matrislerinin tutarsızlık oranları kabul edilebilir düzeyde olduğu bulunmuştur.

Çalışmanın son aşamasında alternatif stratejiler arasından seçim yapılmasına ilişkin karar verilmiştir. SWOT faktörleri temelinde önerilen stratejilerin ağırlıkları; “özel sektörle uygulamaya yönelik işbirliği gerçekleştirme (S4)” stratejisi için %41,5, “bölge üniversiteleri arasında lider olma (S1)” stratejisi için %37,7, “Antalya iline destinasyon olma (S2)” stratejisi için %12,5 ve “dünyada ilk 500 içindeki bir üniversiteyle ortak girişimler yapma (S3)” stratejisi için %8,3 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi için en uygun strateji “özel sektörle uygulamaya yönelik işbirliği gerçekleştirme” stratejisi olarak bulunmuştur.

Çalışma neticesinde ulaşılan sonuçlar bütünleşik bir şekilde Tablo 7’de gösterilmiştir (Tabloda Y.A. yerel ağırlık ve G.A. ise Genel Ağırlık’ın kısaltmasıdır).

Tablo 7: Problemin Analitik Hiyerarşi Süreci Çözümü



KAYNAKÇA

1. BERNROIDER, Edward; "Factors in SWOT Analysis Applied to Micro, Small-to-Medium, and Large Software Enterprises: An Austrian Study"; *European Management Journal*; V: 20, N: 5; 2002; 562-573.
2. BYUN, Dae-Ho; "The AHS Approach For Selecting an Automobile Purchase Model"; *Information&Management* 38; 2001; 289-297.
3. ÇELİK, Nermin ve GÜVEN, Murat; "Sayısallaştırılmış SWOT Analizi ile Bartın İlinin Ekonomik Yapısını Değerlendirme"; 2. Ulusal İktisat Kongresi; 20-22 Şubat 2008; DEU İİBF İktisat Bölümü; İzmir-Türkiye.
4. DYSON, Robert G., "Strategic Development and SWOT Analysis at the University of Warwick"; *European Journal of Operation Research*; 152; 2004; 631-640.
5. GLAISTER, Keith W. Ve FLASHAW, Richard; "Strategic Planning: Stil Going Strong?"; *Long Range Planning*; 32:1; 1999; 107- 116.
6. GÜNGÖR, İbrahim ve İŞLER B., Didar; "Analitik Hiyerarşi Yaklaşımı ile Otomobil Seçimi"; *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*; Cilt:1; Sayı: 2; 2005; 21-33.
7. HILL, Tery and WESTBROOK, Roy; "SWOT Analysis: It's Time for a Product Recall"; *Long Range Planning*; Vol: 30, No: 1; 1997; 46-52.
8. HO, William; "Integrated Analytic Hierarchy Process and it's Applications-A Literature Review"; *European Journal of Operation Research*; 186; 2008; 211-228.
9. HOUBEN, G.; LENIE, K. And VANHOOF, K; "A Knowledge-based SWOT-analysis System as an Instrument for Strategic Planning in Small and Medium Sized Enterprises"; *Decision Support Systems*; 26(2); August 1999; 125-135.
10. KAJANUS, Mika, KANGAS, Jyrki and KURTILLA, Mikko; "The Use of Value Thinking and the A'WOT Hybrid Method in Tourism Management"; *Tourism Management* 25, 2004; 499-506.
11. KANGAS, Jyrki, KURTILLA, Mikko, KAJANUS, Mika and KANGAS, Annika; "Evaluating the Management Strategies of a Forestland Estate-the S-O-S Approach"; *Journal of Environmental Management* 69; 2003; 349- 358.
12. KURTILLA, Mikko, PESONEN, Mauno, KANGAS, Jyrki and KAJANUS, Mika; "Utilizing the Analytic Hierarchy Process (AHP) in SWOT Analysis- a Hybrid Method and it's Application to a Forest-certification Case"; *Forest Policy and Economics* 1; 2000; 41-52.
13. MANASSERO, G., SEMERARO, Q. And TOLIO, T.; "A New Method to Cope With Decision Makers' Uncertainty in the Equipmant Selection Process"; *CIRP Annals-Manufacturing Technology*; V: 53; I: 1; 2004; 389- 392.

14. MASOZERA, Michel K. And ALAVALAPATI, Janaki R.R.; “Assessing the Suitability of Community-based Management for the Nyungwe Forest Reserve, Rwanda”; *Forest Policy and Economics* 8; 2006; 206- 216.
15. PANAGIOTU, George; “Bringing SWOT Into Focus”; *Business Strategy Review*; V: 14; I: 2; 2003; 8–10.
16. SAATY, Thomas L. And VARGAS, Luis G. and DELLMAN, Klaus; “The Allocation of Instangible Resources: The Analytic Hierarchy Process and Linear Programming”; *Socio-Economic Planning Sciences*; 37; 2003; 169–189.
17. SAATY, Thomas L. And VARGAS, Luis G.; *Models, Methods, Concepts&Applications Analytic Hierarchy Process*; Springer; 2001.
18. SAATY, Thomas L.; “How to Make a Decision: The Analytic Hierarchy Process”; *European Journal of Operational Research*; 48(1); 1990; 9- 26.
19. SAATY, Thomas; “Axiomatic Foundation of the Analytic Hierarchy Process”; *Management Science*; V: 32; N: 7; 1986; 841- 855.
20. SHINNO, H., YOSHIOKA, H., MARPAUNG, S. And HACHIGA, S.; “Quantitive SWOT Analysis on Global Competitiveness of Machine Toll Industry”; *Journal of Engineering Design*; 17: 3; 2000; 251- 258.
21. SHRETHA, Ram K., ALAVALAPATI, Janaki R.R. and KALMBACHER, Robert S.; “Exploring the Potential for Silvopasture Adoption in South-central Florida: an Application of SWOT-AHP Method”; *Agricultural Systems* 81; 2004; 185- 199.
22. STEWARD, Rodney A., MOHAMED, Sherif and DAET, Raul; “Strategic Implementation of IT/IS Projects in Construction: a Case Study”; *Automation in Construction* 11; 2002; 681- 694.
23. ÖZYÖRÜK, Bahar ve ÖZCAN, Evren C.; “Analitik Hiyerarşi Sürecinin Tedarikçi Seçiminde Uygulanması: Otomotiv Sektöründen Bir Örnek”; *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*; 13:1; 2008; 133- 144.
24. ÜLGEN, Hayri ve MİRZE, S. Kadri; *İşletmelerde Stratejik Yönetim*; Arıkan Basım Yayım Dağıtım; 4. Basım; İstanbul; 2007, Ekim.
25. WIND, Yoram and SAATY, Thomas L.; “Marketing Applications of the Analytic Hierarchy Process”; *Management Science*; Vol: 26; No: 7; (Jul. 1980); 641- 658.
26. YÜKSEL, İhsan ve AKIN, Adnan; “Analitik Hiyerarşi Proses Yöntemiyle İşletmelerde Strateji Belirleme”; *Doğuş Üniversitesi Dergisi*; 7(2); 2006; 254- 268.

EKLER**Ek 1: SWOT Grubu Alt Faktörlerinin İkili Karşılaştırma Matrisleri**

Tablo 8: Fırsatlar Grubunda Yer alan Alt Faktörlerin İkili Karşılaştırma Matrisleri ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Fırsatlar	F1	F2	F3	F4	Yerel Ağırlıklar	Genel Ağırlıklar
F1	1	1/3	5	3	0,279	0,042
F2		1	7	3	0,525	0,080
F3			1	1/3	0,056	0,009
F4				1	0,139	0,021
Tutarsızlık Oranı	0,05					

Tablo 9: Tehditler Grubunda Yer alan Alt Faktörlerin İkili Karşılaştırma Matrisleri ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Tehditler	T1	T2	T3	T4	T5	Yerel Ağırlıklar	Genel Ağırlıklar
T1	1	2	7	5	5	0,456	0,031
T2		1	5	5	3	0,290	0,020
T3			1	1/3	1/3	0,045	0,003
T4				1	1/3	0,077	0,005
T5					1	0,131	0,009
Tutarsızlık Oranı	0,06						

Tablo 10: Üstünlükler Grubunda Yer alan Alt Faktörlerin İkili Karşılaştırma Matrisleri ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Üstünlükler	Ü1	Ü2	Ü3	Ü4	Ü5	Yerel Ağırlıklar	Genel Ağırlıklar
Ü1	1	3	5	3	2	0,395	0,154
Ü2		1	2	1/2	1/3	0,102	0,040
Ü3			1	1/3	1/5	0,058	0,023
Ü4				1	1/3	0,147	0,057
Ü5					1	0,298	0,116
Tutarsızlık Oranı	0,03						

Tablo 11: Zayıflıklar Grubunda Yer alan Alt Faktörlerin İkili Karşılaştırma Matrisleri ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Zayıflıklar	Z1	Z2	Z3	Z4	Z5	Z6	Z7	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
Z1	1	5	5	3	5	7	5	0,402	0,157
Z2		1	3	1/3	1/2	5	3	0,108	0,042
Z3			1	1/5	1/3	2	2	0,057	0,022
Z4				1	3	4	3	0,218	0,085
Z5					1	5	3	0,131	0,051
Z6						1	1/2	0,033	0,013
Z7							1	0,050	0,020
Tutarsızlık Oranı	0,06								

Ek 2: Fırsatlar Grubunu Oluşturan Alt Faktörler Temelinde Alternatif Stratejilerin İkili Karşılaştırma Matrisleri

Tablo 12: F1 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

F1	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	7	8	3	0,592	0,025
S2		1	3	1/3	0,099	0,004
S3			1	1/7	0,046	0,002
S4				1	0,262	0,011
Tutarsızlık Oranı	0,05					

Tablo 13: F2 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

F2	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	3	1/2	1/5	0,133	0,011
S2		1	1/7	1/7	0,052	0,004
S3			1	1/2	0,291	0,023
S4				1	0,524	0,042
Tutarsızlık Oranı	0,03					

Tablo 14: F3 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

F3	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	3	1/3	1/5	0,131	0,001
S2		1	1/5	1/5	0,066	0,001
S3			1	1	0,370	0,003
S4				1	0,434	0,004
Tutarsızlık Oranı	0,04					

Tablo 15: F4 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

F4	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	1/9	1/7	1	0,058	0,001
S2		1	1/3	7	0,310	0,007
S3			1	7	0,579	0,012
S4				1	0,053	0,001
Tutarsızlık Oranı	0,05					

Ek 3: Tehditler Grubunu Oluşturan Alt Faktörler Temelinde Alternatif Stratejilerin İkili Karşılaştırma Matrisleri

Tablo 16: T1 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

T1	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	1/5	1/2	5	0,151	0,005
S2		1	2	7	0,521	0,016
S3			1	7	0,281	0,009
S4				1	0,046	0,001
Tutarsızlık Oranı	0,05					

Tablo 17: T2 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

T2	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	1/3	2	1/5	0,126	0,002
S2		1	3	1/2	0,292	0,006
S3			1	1/3	0,102	0,002
S4				1	0,481	0,009
Tutarsızlık Oranı	0,06					

Tablo 18: T3 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

T3	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	5	7	3	0,565	0,002
S2		1	3	1/3	0,118	0,000
S3			1	1/5	0,055	0,000
S4				1	0,262	0,001
Tutarsızlık Oranı	0,04					

Tablo 19: T4 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

T4	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	3	1/3	1/3	0,139	0,001
S2		1	1/7	1/5	0,056	0,000
S3			1	3	0,525	0,003
S4				1	0,279	0,001
Tutarsızlık Oranı	0,05					

Tablo 20: T5 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

T5	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	7	1/2	3	0,325	0,003
S2		1	1/5	1/3	0,059	0,001
S3			1	5	0,494	0,004
S4				1	0,122	0,001
Tutarsızlık Oranı	0,006					

Ek 4: Üstünlükler Grubunu Oluşturan Alt Faktörler Temelinde Alternatif Stratejilerin İkili Karşılaştırma Matrisleri

Tablo 21: Ü1 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Ü1	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	7	1/3	3	0,295	0,045
S2		1	1/7	1/3	0,051	0,008
S3			1	2	0,520	0,080
S4				1	0,134	0,021
Tutarsızlık Oranı	0,06					

Tablo 22: Ü2 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Ü2	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	5	1/3	6	0,291	0,012
S2		1	1/7	2	0,079	0,003
S3			1	7	0,576	0,023
S4				1	0,054	0,002
Tutarsızlık Oranı	0,05					

Tablo 23: Ü3 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Ü3	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	7	1/2	5	0,352	0,008
S2		1	1/7	1/3	0,049	0,001
S3			1	5	0,497	0,011
S4				1	0,102	0,002
Tutarsızlık Oranı	0,05					

Tablo 24: Ü4 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Ü4	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	5	1/3	5	0,275	0,016
S2		1	1/7	2	0,079	0,005
S3			1	9	0,595	0,034
S4				1	0,052	0,003
Tutarsızlık Oranı	0,04					

Tablo 25: Ü5 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Ü5	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	2	1/5	1/2	0,110	0,013
S2		1	1/7	1/5	0,059	0,007
S3			1	5	0,628	0,073
S4				1	0,203	0,024
Tutarsızlık Oranı	0,05					

Ek 5: Zayıflıklar Grubunu Oluşturan Alt Faktörler Temelinde Alternatif Stratejilerin İkili Karşılaştırma Matrisleri

Tablo 26: Z1 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Z1	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	1/2	2	1/5	0,118	0,019
S2		1	5	1/3	0,243	0,033
S3			1	1/7	0,062	0,010
S4				1	0,576	0,090
Tutarsızlık Oranı	0,02					

Tablo 27: Z2 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Z2	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	5	2	7	0,523	0,022
S2		1	1/3	3	0,122	0,005
S3			1	5	0,298	0,013
S4				1	0,057	0,002
Tutarsızlık Oranı	0,03					

Tablo 28: Z3 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Z3	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	5	1/3	5	0,289	0,006
S2		1	1/7	1/2	0,058	0,001
S3			1	6	0,568	0,013
S4				1	0,085	0,002
Tutarsızlık Oranı	0,05					

Tablo 29: Z4 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Z4	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	1/5	2	1/5	0,093	0,008
S2		1	7	1/2	0,364	0,031
S3			1	1/5	0,062	0,005
S4				1	0,480	0,041
Tutarsızlık Oranı	0,05					

Tablo 30: Z5 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Z5	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	7	3	1/3	0,283	0,014
S2		1	1/2	1/7	0,055	0,003
S3			1	1/5	0,102	0,005
S4				1	0,561	0,029
Tutarsızlık Oranı	0,04					

Tablo 31: Z6 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Z6	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	1/5	1/2	1/7	0,058	0,001
S2		1	5	1/3	0,296	0,004
S3			1	1/5	0,091	0,001
S4				1	0,555	0,007
Tutarlılık Oranı	0,06					

Tablo 32: Z7 Faktörüne Göre Stratejilere Yönelik İkili Karşılaştırma Matrisi ve Yerel ve Genel Ağırlıkları

Z6	S1	S2	S3	S4	Yerel Ağırlık	Genel Ağırlıklar
S1	1	3	7	3	0,530	0,010
S2		1	3	1/3	0,146	0,003
S3			1	1/3	0,066	0,001
S4				1	0,257	0,005
Tutarlılık Oranı	0,06					