



**T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**SWOT ANALİZİNİN BULANIK ANALİTİK
HİYERARŞİ SÜRECİ İLE
SAYISALLAŞTIRILMASI ÜZERİNE BİR
UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Nadire YAPAR ÜSTÜNOL**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. V.Alpagut YAVUZ**

Hatay- 2019



**T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI**

**SWOT ANALİZİNİN BULANIK ANALİTİK
HİYERARŞİ SÜRECİ İLE
SAYISALLAŞTIRILMASI ÜZERİNE BİR
UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Nadire YAPAR ÜSTÜNOL**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. V.Alpagut YAVUZ**

Hatay- 2019

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu belge ile bu tezde yer alan bilgilerin tamamının akademik kurallara ve etik ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Söz konusu kural ve ilkelerin gereği olarak tezde yararlandığım eserlerin tamamına uygun bir şekilde atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi ayrıca beyan ederim. (20/08/2019)

Nadire YAPAR ÜSTÜNOL

ONAY

Nadire YAPAR ÜSTÜNOL tarafından hazırlanan “**SWOT ANALİZİNİN BULANIK ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ İLE SAYISALLAŞTIRILMASI ÜZERİNE BİR UYGULAMA**” adlı bu çalışma jüri tarafından lisansüstü öğretim yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliği / oyçokluğu ile **İŞLETME ANA BİLİM DALINDA YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

20/08/2019

Jüri Üyeleri	İmza
Doç. Dr. V.Alpagut YAVUZ (Tez Danışmanı - Başkan)	
Doç. Dr. Metin REYHANOĞLU (Üye)	
Dr. Öğr. Üyesi Ender GÜRGEN (Üye)	

Nadire YAPAR ÜSTÜNOL tarafından hazırlanan “**SWOT Analizinin Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci İle Sayısallaştırılması Üzerine Bir Uygulama**” adlı tez çalışmasının yukarıda imzaları bulunan jüri üyelerince kabul edildiğini onaylarım.

Doç. Dr. Mustafa Onur KAN
Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

İşletmelerin devamlılığı ve başarısı açısından stratejik yönetim gelecek planlamada ve uygulamalarda oldukça büyük bir öneme sahiptir. Stratejik yönetim, işletme yöneticilerine ve çalışanlarına iç ve dış çevre değerlendirme yapma fırsatı sunduğundan, işletmenin başarısına katkı sağlar. İşletmeler stratejik yönetimde ilk olarak SWOT analizi yardımı ile analizleri gerçekleştirmekte ve böylelikle işletmenin güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditlerinin değerlendirilmesini yapabilmektedir. İşletmeler, çevre analizi sonuçlarına göre eksik ve geliştirilmesi gerekli olan noktalara yönelmektedir. Bununla birlikte, sahip olunan fırsatları daha verimli ve etkili kullanmaya; meydana gelebilecek tehditleri ise ortadan kaldırmaya yönelik uygulamalar odağında plan, projeler üretmektedir. İşletmeler sahip oldukları kaynakların ve verilerin etkin olarak kullanılabilmesi için SWOT analizini tercih etmektedir. SWOT analizi uygulaması, birçok sektörde olduğu gibi üretim faaliyeti içerisinde olan sektörlerde de stratejik yönetim kapsamında kullanılmaktadır.

Bu çalışma, Hatay Mobilyacılık sektörü kapsamında olup, sektör ile ilgili faktörlerin SWOT analizi ile değerlendirilmesinin tek başına yeterli etkinlikte kullanımının mümkün olmadığı savından hareket ederek yöntem bulanık mantık yaklaşımıyla Analitik Hiyerarşi Süreci yöntemi uygulanarak faktörler sayısallaştırılmıştır. Bu sayede yöntemin kullanıcılar açısından etkinliği artırılarak sektörün gelişimine yönelik önerilen projelerin daha sağlıklı değerlendirilmesi sağlanmıştır.

Tez çalışmam boyunca gerekli her türlü katkılarıyla bana yardımcı olan, değerli bilgi ve tecrübelerini her zaman paylaşarak bana yol gösteren tez danışmanım Sayın Doç.Dr. Veli Alpagut YAVUZ'a, çalışmalarım sürecince desteklerini esirgemeyen, yardımlarıyla her an yanımda olan değerli eşime ve hayatım boyunca arkamda olup, bana her zaman destek olan aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Nadire YAPAR ÜSTÜNOL

SWOT ANALİZİNİN BULANIK ANALİTİK HİYERARŞİ SÜRECİ İLE SAYISALLAŞTIRILMASI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Nadire YAPAR ÜSTÜNOL

İşletme Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2019

Danışman: Doç. Dr. V.Alpagut YAVUZ

ÖZET

Günümüzde artan rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmek işletmeler için giderek zorlaşmaktadır. Bu nedenle stratejik hedeflerini belirleyen ve değişen çevre koşullarına göre eylemlerini planlayan örgütler devamlılığını sürdürme şansı elde edebilmektedir. Stratejik yönetim sürecinde örgütler bir bütün olarak ele alındığından, örgütü oluşturan alt birimlerin hedefleri örgütün hedefleriyle uyumlu, eş güdümlü ve destekleyici olmak zorunda olup, alt birimlerdeki kendini en iyileme güdüsü baskılanarak örgüt bütünüünün en iyilemesi için alt birimler arasında uyum ön plana çıkmaktadır.

Bu çalışmanın konusu, Hatay ilinde yerel kalkınma odağında stratejik bir sektör olarak belirlenen ve desteklenen Antakya ilçesinde kümelenmiş olan mobilya sektörünün gelişmesi ve rekabet gücünün artırılmasına yönelik stratejiler için gerçekleştirilen SWOT analizinin Bulanık ve Tereddütlü Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) yöntemleriyle sayısallaştırılması ve fırsat ve tehditler odağında alternatif projelerin değerlendirilmesidir.

Çalışmanın amacı, SWOT analizinin stratejik planlama sürecinde etkinliğini arttırmaya yönelik AHS yönteminin daha önce uygulanmamış olan bulanık ve tereddütlü bulanık versiyonlarıyla sayısallaştırıp analizde yer alan faktörlerin önem düzeylerinin belirlenmesi ve bu faktörlerin önerilen projelerle etkileşiminin analitik olarak değerlendirilmesini sağlamaktır. Bu yöntemler kullanılarak SWOT analizinde özetlenmiş olan örgütün geleceğini etkileyecek içsel ve dışsal faktörlerin karar verme sürecinde etkin kullanılması sağlanacaktır. Ayrıca, yöntem Hatay ili Antakya ilçesi mobilya sektöründe uygulanarak, sektörün gelişmesi ve artan rekabet ortamında etkin ve etkili bir konum alabilmesi için önerilen projeleri SWOT analizi faktörleri odağında önceliklendirip karar verme sürecine katkı sağlayacaktır.

Çalışma kapsamında uygulanan ankette ikili karşılaştırmalar yoluyla sektör tüm SWOT faktörleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Anket uygulamasıyla elde edilen sonuçlar değerlendirmelerdeki belirsizlik ve kararsızlık durumlarını da kapsayan Bulanık AHS ve Tereddütlü Bulanık AHS yöntemleri ile analiz edilmiş olup iki yönteme göre tutarlı sonuçlara ulaşılmıştır. SWOT faktörlerinin sayısal olarak anlamlandırılmasının yanı sıra, önerilen projeler de SWOT faktörleriyle ilişkilendirilerek değerlendirilmiştir. Sektöre fayda sağlayacak proje önerilerinin öncelik sıralaması iki yönteme göre belirlenmiş ve herbirinde benzer bir sıralama elde edilmiştir.

ANAHTAR KELİMELER

AHS, Bulanık AHS, SWOT Analizi, Stratejik Yönetim, Tereddütlü Bulanık AHS

AN APPLICATION OF QUANTITATIVE SWOT ANALYSIS BY FUZZY ANALYTIC HIERARCHY PROCESS

Master's Thesis, Nadire YAPAR ÜSTÜNOL

Business Administration Department, 2019

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. V. Alpagut YAVUZ

ABSTRACT

Nowadays, it is becoming increasingly difficult for businesses to survive in an increasingly competitive environment. For this reason, organizations that determine their strategic goals and plan their actions according to changing environmental conditions can have the chance to maintain their continuity. Since the organizations are considered as a whole in the process of strategic management, the objectives of the sub-units that make up the organization have to be coordinated and supportive with the objectives of the organization, and the self-optimization motive in the sub-units is suppressed and the harmony among the sub-units comes to the forefront for the optimization of the whole organization.

The subject of this study is the quantification of SWOT analysis with the Fuzzy and Hesitant Fuzzy Analytic Hierarchy Process (AHP) methods and the evaluation of alternative projects in the focus of opportunities and threats for the development of the furniture sector and the competitiveness of the clustered furniture sector in Antakya, which is identified as a strategic sector and supported by local development in Hatay.

The aim of the study is to determine importance levels of factors involved in the analysis by quantifying AHP method which enhance efficiency of SWOT analysis in strategic planning process, with Fuzzy and Hesitant Fuzzy versions which had not been applied before and to evaluate the interaction of these factors with the proposed projects analytically. Using this method, internal and external factors that will affect the future of the organization summarized in SWOT analysis will be used effectively in decision making process. With the survey applied within the scope of the study, the sector was evaluated within the framework of all SWOT factors by using pairwise comparisons. The results which include the status of uncertainty and indecision in evaluations obtained by the questionnaire were analyzed with Hesitant Fuzzy AHP and

Fuzzy AHP methods and consistent results were obtained in both methods. In addition to the quantitative meaning of SWOT factors, the proposed projects have been evaluated in relation to SWOT factors. Among the project proposals' priority ranking that will benefit the sector, the most important project advice was determined using two methods and a similar ranking was obtained according to two methods' results for each.

KEY WORDS

AHP, Fuzzy AHP, SWOT Analysis, Strategic Management, Hesitant Fuzzy AHP



İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	iii
TABLOLAR LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	ix
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM STRATEJİK YÖNETİM

1.1. Stratejik Yönetim Süreci.....	7
1.2. Stratejik Yönetimin Yararları ve Amaçları.....	10
1.3. İşletmelerde Stratejik Yönetimin Yeri ve Önemi.....	11
1.4. Türkiye’de Stratejik Yönetim.....	13
1.5. Stratejik Yönetimde Kullanılan Araç ve Teknikler.....	15
1.5.1. Portföy Analizleri.....	16
1.5.2. Q-Sort Analizi.....	17
1.5.3. Kalite Çemberleri.....	18
1.5.4. Fayda Maliyet Analizi.....	18
1.5.5. Delphi Tekniği.....	19
1.5.6. Pest Tekniği.....	21
1.5.7. Kıyaslama (Benchmarking).....	22
1.5.8. Nominal Grup Tekniği.....	24
1.5.9. Dengeli Ölçüm Kartları (Balance Scorecard).....	25

İKİNCİ BÖLÜM SWOT ANALİZİ VE SAYISALLAŞTIRILMASI

2.1. SWOT Analizi Amacı ve Kapsamı.....	27
2.2. İşletmelerde SWOT Analizi Kullanımı.....	28
2.3. SWOT Analizinin Sayısallaştırılması.....	30

2.4.	Analitik Hiyerarşi Süreci	31
2.4.1.	Analitik Hiyerarşi Süreci ve Kullanımı.....	31
2.4.2.	AHS Adımları	33
2.5.	SWOT Analizi ve AHS'nin Bütünleşik Kullanımı	36
2.5.1.	AHS-SWOT Uygulamaları.....	36
2.6.	Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci.....	39
2.6.1.	Bulanık Mantık	40
2.6.2.	Bulanık Küme Teorisi.....	41
2.6.3.	Literatürde Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci Uygulamaları	47

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HATAY MOBİLYA SEKTÖRÜNDE BULANIK AHS SWOT UYGULAMASI

3.1.	Türkiye'de Mobilya Sektörünün Genel Yapısı.....	54
3.2.	Hatay İlinde Mobilya Sektörü.....	60
3.3.	Hatay Mobilya Sektörünün SWOT Analizi	61

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SWOT ANALİZİNİN BULANIK AHS İLE SAYISALLAŞTIRILMASI

4.1.	Bulanık AHS Adımları.....	65
4.2.	Tereddütlü Bulanık AHS Adımları	66
4.3.	Uygulama.....	69
4.3.1.	Bulgular.....	74
4.3.2.	Bulanık AHS-SWOT Analizi ve Sonuçları.....	76
4.3.3.	Tereddütlü Bulanık AHS-SWOT Analizi ve Sonuçları	79
4.3.4.	Proje Önerilerinin Değerlendirilmesi	82
4.3.5.	Proje Önerilerinin Karşılaştırmalı Analiz Sonuçları	84
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME		88
KAYNAKÇA		92
EK-1: Etik Kurul Onay Belgesi		115
EK-2: Swot Analizi Sayısallaştırma Anketi.....		117

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Benchmarking Aşamaları	23
Tablo 2. Analitik Hiyerarşi Yöntemi Önem Skala Değerleri ve Tanımları	33
Tablo 3. Kriterlere İlişkin İkili Karşılaştırma Matrisi.....	34
Tablo 4. Farklı n'ler için R _i Değerleri.....	35
Tablo 5. SWOT+AHS Bütünleşik Yaklaşımının Kullanıldığı Bazı Çalışmalar	38
Tablo 6. Dilsel İfadeler ve Üçgensel Bulanık Sayılarda Karşılıkları.....	43
Tablo 7. Dilsel İfadeler ve Üçgensel Bulanık Sayı Dönüştürme Cetveli.....	44
Tablo 8. İkili Karşılaştırma Ölçeği	44
Tablo 9. Gri AHS İçin Kullanılan Dilsel Değişkenler ve Gri Sayı Karşılıkları.....	46
Tablo 10. Türkiye 2018 Yılı İlk 10 İhracat Pazarı	56
Tablo 11. İhracatçı Birlikleri Satış Miktarı Kayıtları.....	58
Tablo 12. Mobilya, Kâğıt Ve Orman Ürünleri Sektörü İhracatında İlk 10 İl	59
Tablo 13. İkili Karşılaştırmalar İçin Kullanılan Bulanıklaştırma Ölçeği.....	66
Tablo 14. Çalışmada Kullanılan Dilsel İfade Düzeyleri	67
Tablo 15. SWOT Analizi Bileşenleri	70
Tablo 16. İkili Karşılaştırmalar İçin Kullanılan Bulanıklaştırma Ölçeği.....	73
Tablo 17. Uzman1 'in SWOT değerlendirme matrisi dilsel ifadelerle özeti	74
Tablo 18. Uzman2 'nin SWOT değerlendirme matrisi dilsel ifadelerle özeti	74
Tablo 19. Uzman 1 ve Uzman 2 SWOT değerlendirme matrisinin birleştirilmiş dilsel ifadesi	74
Tablo 20. Yerel Ağırlıklar.....	75

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Stratejik Yönetim Süreç Akım Şeması	9
Şekil 2. Delphi Tekniğinin Uygulama Adımları	20
Şekil 3. Stratejik Yönetimde SWOT Analizi	29
Şekil 4. Üç seviyeli AHS modeli	32
Şekil 5. X Kümesinin Üçgensel Bulanık Sayıları	42
Şekil 6. Yamuksal Bulanık Sayı	45
Şekil 7. SWOT Bileşenlerinin Modeli	71
Şekil 8. Uzman 1 Anket Verileri.....	72
Şekil 9. Uzman 2 Anket Verileri.....	73
Şekil 10. SWOT Faktörlerinin Yerel Ağırlıklarının Karşılaştırılması.....	75
Şekil 11. Projelerin Öncelikli Ağırlıklarına Göre Gösterimi	85
Şekil 12. Güçlü Yönlere Göre Proje Önerileri.....	87

KISALTMALAR LİSTESİ

AHS	Analitik Hiyerarşi Süreci
AHP	Analitik Hiyerarşi Prosesi
AKİP	Akdeniz İhracatçı Birlikleri
AKAMİB	Akdeniz Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği
ARAS	Additive Ratio Assessment
BAHS	Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci
BİST	Borsa İstanbul
BNP	Best Nonfuzzy Performance
COA	Center Of Area
ÇKKV	Çok Kriterli Karar Verme
DEA	Data Envelopment Analysis
DOĞAKA	Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı
EİB	Ege İhracatçı Birlikleri
ELECTRE	Elimination and Choice Translating Reality English
ETPS	Ekonomik, Teknolojik, Politik ve Sosyokültürel
FÜTZ	Fırsatlar Üstünlükler Tehditler Zayıflıklar
FTA	Fault Tree Analysis
GFTZ	Güçlü Yanlar Fırsatlar Tehditler Zayıf Yanlar
GIS	Geographical Information Systems
İİB	İstanbul İhracatçı Birlikleri
KSCE	Korean Society of Civil Engineers

NGT	Nominal Grup Tekniği
OAİB	Orta Anadolu İhracatçı Birlikleri
OLAP	Online Analytical Processing
PEST	Political, Economic, Social, Technological, Legal, Environmental Analyse
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threads
TBOB	Türkiye Borsalar ve Odalar Birliği
TOPSIS	Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution
VIKOR	Vise Kriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje
QFD	Quality Function Deployment

GİRİŞ

Stratejik yönetim organizasyonların gelecek senaryosunu öngörme fırsatı yaratan, hedeflere ulaşmak için sistematik bir yapı sunan yönetim sürecidir. Artan rekabet ortamında hayatta kalmak şirketler için günümüzde zor olmaktadır. Bu yüzden de hedeflerini önceden belirleyen, her adımını önceden planlayan örgütler devamlılığını sürdürür. Stratejik yönetim sürecinde bütün birimler birbirleriyle ortak hareket ettiğinden, her birimin ayrı hedefi değil ortak hedefi olmaktadır. Stratejik plan stratejik yönetimin aracıdır. Stratejik plan için stratejik düşünmek gereklidir.

İşletmeler karlılık sağlayabilmek, sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilmek ve işletmenin sahip olduğu kaynakları en verimli ve etkili biçimde kullanabilmek stratejik yönetim sürecini oluşturur.

Organizasyonlar stratejik yönetim ile değişimin belirsizliğini en az indirmeye çalışmaktadır. Stratejik yönetim stratejik planla başladığından, bu aşamada örgütler Türkçe’de FÜTZ analizi şeklinde kısaltılmış olan Fırsatlar Üstünlükler Tehditler Zayıflıklar Analizi; Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threads (SWOT) analizinden yararlanmaktadır. Sorunu belirleyip çözerken veya nicel veriler yeterli görülmeyip kişilerin yorumlarına ihtiyaç duyulduğundan, SWOT analizi sıkça kullanılmaktadır.

SWOT analizi yapılırken farklı birimlerden kişiler bir araya gelerek, çevresel değişimlere karşı örgütün ne kadar duyarlı olduğunu saptar ve tecrübe ile gözlem yaparak öznel bilgileri anlamlı hale getirir. Örgüt için, kurum içi faaliyetleri değerlendiren, kaynak ve yetenekleri araştırarak örgütün güçlü ve zayıf yanlarının tespit edildiği iç durum analizi yapılır. Çevrede elde olmayan değişimlerde örgüt için fırsat ve tehdit olan durumların belirlenmesi de dış durum analizidir. SWOT analizi iç ve dış durumu bir arada değerleyen analiz olduğundan işletmeler için oldukça faydalıdır.

SWOT analizi günümüzde git gide daha yaygın hale gelmiştir. Organizasyonlar bu analizle güçlü yanlarını etkili ve verimli şekilde kullanabilmekte, zayıf yönlerini de kuvvetlendirmenin yolunu arayabilmektedir. Ayrıca dışarıda oluşabilecek tehlikelere karşı önlem alabilmektedirler.

Ancak SWOT analizinin etkin kullanımını sağlamaya yönelik eksik yönleri bulunmaktadır. Eksik olan kısımlar için analitik yöntemler önerilmekte ve böylece yöntem ile öznelikten nesnelliğe geçilmesi sağlanmaktadır. Önerilen yöntemler içinde AHS yöntemi öne çıkmaktadır. AHS, ikili kıyaslamalar ile karşılaştırma yaptığından karar vericiye önceliklendirme fırsatı sunmaktadır. Böylece AHS, SWOT analizinde belirlenen güçlülük, zayıflık ve tehditler ile fırsatların nicelleşmesini sağlamaktadır. SWOT analizindeki her faktörün öneminin nicel olarak ölçülebilmesi kısıtı AHS yöntemi sayesinde, sayısallaşarak karar vermede kolaylık sağlamaktadır.

Çalışmanın birinci kısmında stratejik yönetim süreci ve stratejik yönetimde kullanılan tekniklerinden bahsedilmektedir. Stratejik yönetim, organizasyonlara sağladığı katkılar ile şirketlere geleceği öngörme, rakiplerinden geri kalmama ve hatta ileri geçme fırsatı yaratmaktadır. Çalışmanın ikinci bölümünde ise, stratejik yönetimin gerektirdiği stratejik planlamada kullanılan SWOT analizi anlatılacaktır. Çalışmanın geriye kalan bölümlerinde SWOT analizinin yetersiz olduğu durumlarda kullanılan, öznel yargıları nesnelleştiren AHS ve AHS'nin SWOT analiziyle birlikte kullanılmasının faydalarından söz edilmiştir. SWOT analizinin sayısallaştırılması ile öznel yargıların yerini nesnel yargılar almakta ve karar vericinin güvenilir kararlar alması sağlanmaktadır. Literatür incelendiğinde kriterlerin ve alternatiflerin sayıca çok olduğu problemlerde AHS'nin uygulanmasında da eksiklikler olabilmektedir. Mutlak ve kesinliği belli olmayan çok kriterli ifadelerde, AHS yöntemi yerine, AHS'nin Bulanık Mantıkla birleştirildiği Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci yönteminin kullanılması, karar vermede daha belirgin sonuçlar elde edilmesi fırsatı sunmaktadır. BAHS yönteminde ikili karşılaştırmanın dilsel ifadelerle yapılıyor olması, daha anlaşılır ve daha sağlıklı uygulamaların elde edilmesini sağlamaktadır. Karar vericinin tereddütlü ifadelerinin yansıtıldığı Tereddütlü Bulanık AHS tekniğinde ise, kararların daha geniş aralıkta değerlendirilerek yorumlanmasına zemin oluşturmaktadır.

Çalışmanın son bölümünde, SWOT faktörleri doğrultusunda oluşturulan anketlerin Bulanık AHS ve Tereddütlü Bulanık AHS'ye göre sonuçları karşılaştırılarak analizler yapılmıştır.

Hatay ili Antakya ilçesindeki mobilya sektörüne ivme kazandırmak ve sektörün devamlılığını sağlamak ve yurt genelinde yer edinmiş imajının korunmasıyla birlikte ileriye taşınmasına için katkıda bulunmak amacı ile yöntemin bu bahsedilen faydalarını değerlendirmek için bu uygulama gerçekleştirilmiştir.



BİRİNCİ BÖLÜM

STRATEJİK YÖNETİM

Strateji sözcüğü, Yunanca'da "generallik sanatı" anlamına gelen "strategos"dan dilimize gelmiştir. Strateji, adından da anlaşılacağı gibi askeri bir kavram olup esas olarak 1970'lerden sonra özel sektörde yaygın olarak kullanılmaya başlanmış yönetim kavramlarından oluşmuştur (Kırılmaz, 2013: 26).

Bayrak'a (2013: 13) göre, Sanayi devrimi sonrasında ortaya çıkan gelişmeler firmalarda kapasite artırımına ve çoğalmalarına sebep olduğundan, üretim ve faaliyet kapsamı değişerek daha karma bir duruma gelmiştir. Firmaların zamanla gelişim göstermesi ve teknolojinin ilerlemesiyle ihtiyaçlar artmış, yönetici faktörleri belirginleşmiştir. 20 yy'dan sonra bilim alanında çalışmalar çoğalmış ve yönetim alanında birçok yenilemeler olmuştur. 20 yüzyılın ikinci yarısından sonra stratejik yönetim kavramı ortaya çıkmıştır.

Dünyada rekabetin giderek artmasıyla stratejik yönetim büyük önem kazanmıştır. Gerek özel sektörde gerekse kamuda faaliyet gösteren tüm organizasyonlar rekabet karşısında stratejik düşünmeye, stratejik planlar hazırlamaya, yıllık uygulanacak plan ve programları belirlemeye eskiye göre daha fazla önem verir duruma gelmişlerdir.

Stratejik yönetim kavramı, öncelerde sadece globalleşmiş şirketler ve büyük holdinglerde bilinip uygulanmasına rağmen günümüzde kamu ve özeldeki tüm sektörlerde bir araç konumuna gelmiştir. Stratejik yönetim, geleceğe yönelik amaçların belirlenmesine ve bu amaçlara varabilmek için yapılması gerek olan programın çizilmesine fırsat sağlamaktadır.

Şimşek'e (2013: 40) göre, 1950'lerde uzun dönemli planlar uygulanmaya başlanmış ve ileriki yıllar için önceden satış bilgileri tahmin edilmeye çalışılmıştır. 1960'lı yıllarda ticari stratejik planlama dönemine geçilmiştir. Ticari stratejik

planlamada amaç, mevcut durumdaki ve gerçekleşeceği beklenen iş hacmi, Pazar, satış bilgilerine cevap olmaktır. 1970'lerde ise, ortak stratejik planlama organizasyonlarda oluşmuştur. Söz konusu dönemde, artan rekabet koşulları, değişen toplum şartlarının olduğu karmaşık ve belirsiz bir dönemdir. Bu yüzden de stratejik planlama yapılması işletmeler için önemli hale gelmiştir.

Stratejik yönetimin bir fonksiyonu stratejik planlamadır. Bu yüzden stratejik yönetimle stratejik planlama bir bütün olarak gelişmiştir. Planlama ve yönetim birbiri yerine kullanılan kavramlardır. Bayrak'a (2013: 18) göre, planlama, eldeki kaynak ve verilerin etkili kullanılması ve kontrol edilmesidir. Yönetim ise bu planı gerçekleştirip uygulamak geliştirmek ve şartlara göre değişiklik yapabilmektir. Arasındaki fark, planlama işletme için alınması gereken en etkin karara yönelirken, stratejik yönetim çıktıların hayata geçirilmesine odaklanır. Rekabet avantajı sağlayan yeni pazarlar, güncel teknolojik gelişmeler bu çıktıları oluşturmaktadır.

Stratejik yönetim örgütlerin ulaşmak istedikleri amaçları belirttiği ve bu amaçları gerçekleştirebilecek faaliyetlerin plan çerçevesinde uygulandığı bir yönetim sürecidir. Stratejik yönetim, organizasyonu diğer işletmelerden ayıran özelliklerini ortaya koyan, rekabet fırsatlarını yansıtan ve avantajlardan faydalanma şansı elde etmesini sağlayan süreçtir.

Stratejik yönetim bütün sektörlerde, gerek özel gerek kamu gerekse diğer sektörlerde geleceğe dönük hedeflerin planlı, programlı, sistematik bir ilerleyiş içinde devamlılığı için gereklidir. Stratejik yönetimde anahtar nokta geleceğin öngörülmesidir. Dış çevre faktörlerine göre örgütün gidişatı şekillenmektedir. Bu yüzden örgütün içinde bulunduğu çevre önemlidir.

Çiftçi (2011); şirketlerin rekabet ortamındaki konumunun belirlenmesi için şirket için ve çevresinin dikkatle incelenmesi çok önemli olduğunu ve şirketlerin bir öz değerlendirme çalışması ile kendi bünyesini ve sahip olduğu ürünlerini tekrardan belirleyerek pazarda bulunduğu konumu saptayacağından bahsetmiştir. Bu aşamada, şirketin en önemli güç ve zaafları belirlenmesi önem arz etmektedir. Dış ortam ise, şirketin kontrol edemediği unsurlardan oluştuğu için dış ortamla ilgili çalışmalar öncelikle rakiplerinin ve onlara ait ürünlerin araştırılmasıyla başlamaktadır. Dolayısı

ile rekabet ortamındaki fırsatların ve tehditlerin incelenmesi şirket politikaları için önem arz etmektedir. Şirketin amaçladığı noktaya varmasına engel olabilecek tehditlerin ve işini kolaylaştıracak fırsatların belirlenmesi dış çevre analizi ile mümkün olabilmektedir. Sektördeki gidişatı tahmin edebilmek için stratejik göstergelerin belirlenmesi önemlidir. Göstergelerin takibiyle şirketin geleceği öngörülmeğe çalışılır (Çiftçi, 2011: 24-25).

Stratejik yönetim aşamalarının ilki faaliyetlerin gerçekleştirileceği organizasyon yapısının oluşturulmasıdır. Yönetici organizasyon şemasını belirler, yetki ve görevlerin dağılımını yapar. İkinci aşama olan stratejik planlamada örgütün iç ve dış çevre analizi yapılır, fırsatlar ve tehditler belirlenerek şirketin vizyonu ortaya çıkarılır. Denetim aşamasında da yönetici amaç ve hedeflere ulaşma derecesini sapmaların olup olmadığını kontrol eder (Güngör, 2011: 10-11).

Çiftçi (2011: 15), stratejiyi en basit tanımla şirketi bulunduğu yerden ulaşılması hayal edilen hedefe götüren bir yol haritası olarak tanımlamıştır. Çiftçi (2011: 17), stratejik yönetimi de amaçlanan noktaya ulaşmak için gerçekleştirilecek gereken eylemlerin tamamı olarak tanımlamıştır ve stratejik yönetim sürecini ‘Üç Adımda Strateji Yönetimi’ olarak sınıflandırmış olup bu adımları, bilgi toplama (istihbarat), yön belirleme (istikamet) ve eylem (icraat) şeklinde özetlemiştir.

İstihbarat aşamasında şirketin ve ürünlerin önemli güç ve zaafının belirlenmesi yer almaktadır. Bu süreç pazarda karşılaşılabilecek fırsat ve tehditlerin ortaya çıkarılması ile devam eder. Bu unsurların gelecekte nasıl değişebileceği konusunda öngörü ve senaryo çalışmalarıyla istihbarat süreci tamamlanır. İstihbarat çalışmasının çekirdeği, doğru soruları sorarak stratejik öneme sahip bilgiye ulaşmaktır. Çiftçi’ye (2011) göre, bu süreçte her ayrıntı ayrı ayrı temeline kadar değerlendirilirse süreç katkı sağlar. İstikamet aşamasında amaçlar tespit edilerek, stratejik alternatifler ortaya konur. Dolayısıyla şirket için bir yol haritası meydana gelmiş olur ve planlar hazırlanarak fizibilite çalışmaları değerlendirilebilir. İcraat aşamasında ise, stratejik hazırlıklar tamamlanır ve belirlenen stratejiler uygulamaya alınarak sonuçlar elde edilir. Elde edilen bu sonuçlar organizasyona ne gibi katkı sağlayacağı veya istenen karlılık hedefine ulaşılmasına nasıl bir etkide bulunduğu uzmanlarca değerlendirilmeye alınır (Çiftçi, 2011: 24).

Stratejik yönetimin olduğu organizasyonlarda kaynakların, en etkili ve en verimli biçimde kullanılması amaçlanmaktadır. Atıl kaynak ve malzeme bulunması olasılığının en aza indirgenmesi istenmektedir. Stratejik yönetimde temel amaç gelecek için iyi bir senaryo çizebilmektir. Performans yükseltilerek karlılık artırılmaya çalışılır.

Stratejik yönetimle, organizasyonda belirlenen vizyon ve misyon alt yönetim ve üst yönetim tarafından kabul edilerek, ortak amaca yönelinmektedir. Stratejik yönetim esas olarak üst yönetimin uzmanlığındadır. Ekip çalışmasıyla organizasyon, vizyon çevresinde bir araya getirilerek stratejik yönetimde en doğru strateji seçilmeye çalışılır. Ayrıca stratejik yönetimde yetki devri ile yetkiler esas işi yapanlara devredilmektedir (Uçar, 2010: 25).

Stratejik yönetimde en önemli aşama, fırsatlar ve tehditlerin değerlendirildiği SWOT analizini gerçekleştirmektir. İç ve dış çevre analizi en iyi SWOT analizi ile yapılabilmektedir.

Stratejileri oluşturmada ve strateji seçiminde rekabet ve portföy analizleri, beyin fırtınası, delphi tekniği, nominal grup tekniği gibi bazı tekniklerden de faydalanılmaktadır (Aktan, 2008: 7). Stratejik yönetim sürecinde yaygın kullanılan teknikler aşağıda özetlenmiştir.

1.1. Stratejik Yönetim Süreci

Stratejik yönetim bir süreçten meydana gelir, bu süreç veri biriktirme, planlama, uygulama, değerlendirme adımlarından oluşmaktadır. Bu süreç çevre koşullarındaki rekabet ortamına bağlı olarak devamlılık arz eder. Örgütler dinamik bir biçimde, sektörde tutunabilmek için faaliyetlerini değişen koşullara uyumlu hale getirmek zorundadır (İnce, 2011: 15).

Vizyon, bireyin veya örgütün ileriki dönemlerde ulaşmak istediği konumu belirtir. Örgütler hayatta kalabilmek için öncelikli olarak vizyonunu belirlemelidir. Vizyon firmaların başarıya ulaşmasındaki en önemli etkenler arasında yer alır.

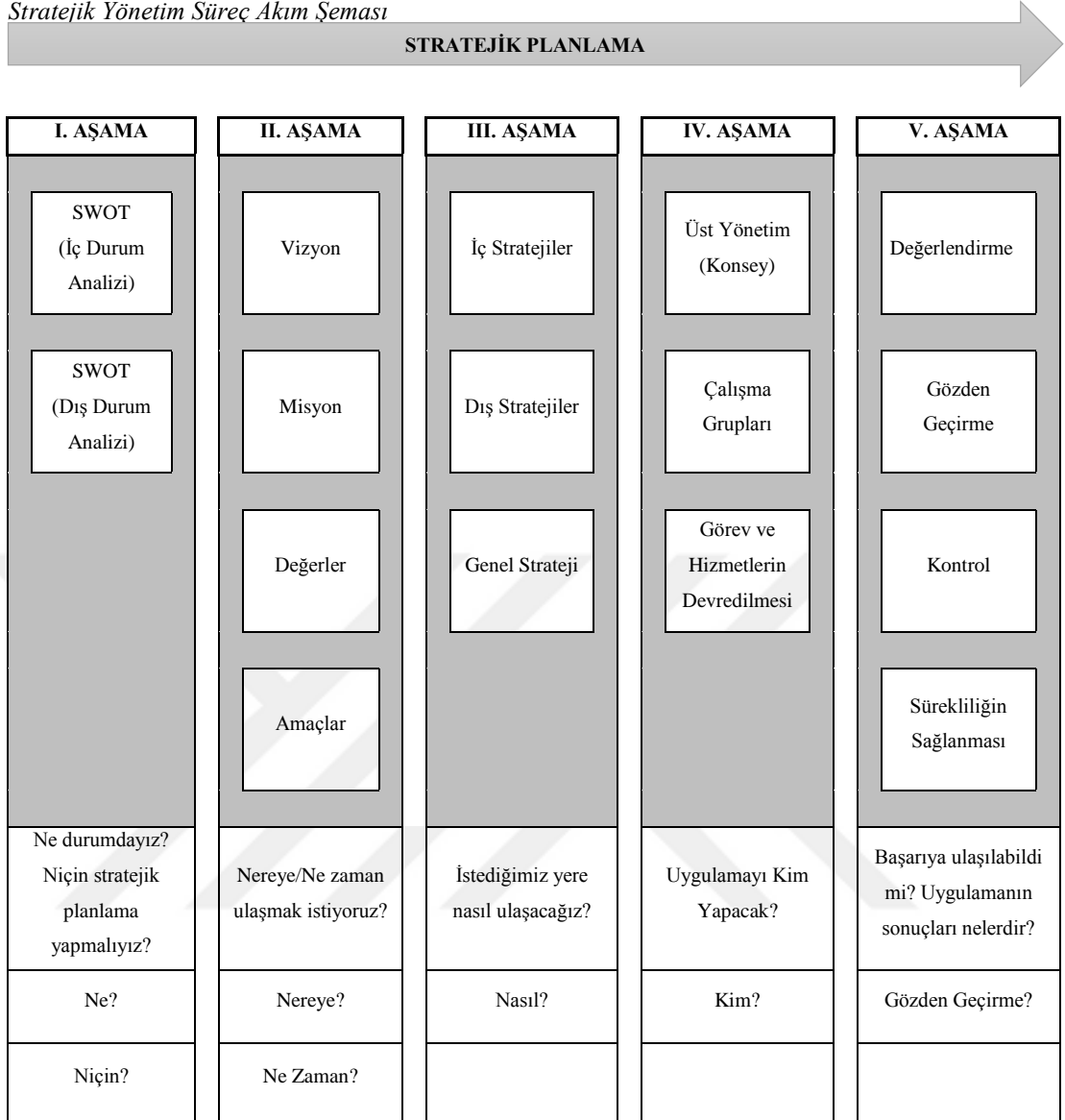
Stratejik yönetimde de, örgütün ilk olarak vizyon ve misyonları belirlenir ve örgüt çalışanları bu ortak hedefe yönlendirir.

Örgütün iyi bir vizyon sahibi olabilmesi için özgün olması, tüm çalışanlarca anlaşılabilir olması ve diğerlerinden ayıran özellikleri bulunması ve ayrıca öz ve anlaşılır olup örgüte olumlu bakış açısı kazandırması gerekmektedir. Misyon örgütlerin ne amaçla var olduğunu ve neleri amaçladığını, organizasyonun özelliklerini, sektöründeki konumunu gösteren ve diğer organizasyonlardan farkını belirten düşüncelerdir (Yaman, 2017: 13). Misyon firmanın neleri amaçladığını yansıtır ve stratejik hedeflere ulaşmanın yolu misyonu doğru ve net olarak belirlemeden geçmektedir.

Strateji geliştirme aşamasında, yönetim tarafından gerçekleştirilen iç ve dış durum analizi yapılır ve planlama aşamasında kararlar alınır ve uygun seçimler yapılır. Aktan'a (2008: 9) göre, stratejiler için karar almak ve uygulamak üst yönetimin görevidir. Stratejilerin uygulamasından orta kademeye birlikte üst yönetim de sorumludur. Denetleme aşamasında uygulanan stratejilerde gerek görüldüğü takdirde değişiklikler yapılabilmektedir.

Stratejik yönetim ancak uygulama safhasına geçildiği durumlarda organizasyona katkı sağlayabilir. Stratejik kararların uygulamaya geçebilmesi çalışanlar ve yönetimin birlikte planlamasıyla gerçekleşebilir. Stratejik yönetimden fayda elde edebilmek için, planların uygulanması oldukça önemlidir (Dönertaş, 2013: 11). Stratejik yönetim süreci aşamalarının doğru ve sistematik olarak uygulanması, şirketlerin ilerleyebilmesi bakımından oldukça önemlidir.

Şekil 1
Stratejik Yönetim Süreç Akım Şeması



Kaynak: Aktan, 2008: 8

Stratejik yönetim planlama süreci, Şekil 1'deki şemada görüldüğü gibi önce durum analizleriyle başlar, organizasyonun önce iç faaliyetleri ve çalışanları analiz edilir daha sonra dış çevrede meydana gelebilecek tehditler ve örgüte katkı sağlayacağı düşünülen fırsatlar analiz edilip değerlendirilmeye alınır. Analizlerden sonraki aşamada, örgütün sektördeki yeri gözlenmiş olduğundan, buna göre vizyon ve misyon değerleri belirlenir. Örgütün stratejik planlama ile neyi amaçladığı tespit edilerek, ulaşılmak istenen amaçlara odaklanılır. Daha sonra ise vizyon ve misyon değerleri doğrultusunda stratejiler belirlenerek geliştirilir ve üst yönetimin onayına sunulur. Onaylanmasının akabinde görev dağılımı yapılarak, orta ve alt kademe çalışanlarına yetki devri gerçekleştirilir. Uygulamalarda istenilen sonucu vermeyen stratejik planlar

ise gözden geçirilerek, yeniden düzenlenir. Denetimlerin sonrasında başarıya ulaşan stratejilerin devamlılığının sağlanması hedeflenir.

1.2. Stratejik Yönetimin Yararları ve Amaçları

Stratejik yönetim özel sektörde bulunan şirketlere belli bir yön ve ivme kazandırdığı gibi kamu sektörüne de bir yol haritası çizmektedir. Uzun dönemli planlarda geleceği gören bir bakış açısı kazandırmaktadır.

Stratejik yönetim, örgüt içinde alınan kararların daha düzenli ve sistemli ilerlemesini sağlarken, ulaşılabilir hedeflere yönlendirme imkânı verir. Organizasyonun temel problemlerine ağırlık vererek, performans ve süreç kalitesini optimum düzeye getirir. Uçar'a (2010: 28) göre, stratejik yönetimle kaynaklar ve stoklar en verimli şekilde kullanıldığından, örgütün bütçesine katkı sağlamaktadır. Değişime ayak uyduracak yönetim tarzıyla çalışanlar stratejik kararlar alabilir ve yönetime dâhil olabilirler. Böylece süreç esas işi yapanların katılımıyla daha iyi seviyeye ulaşır. Çalışanlar değişen durumlar karşısında tecrübeli ve bilgi sahibi olarak analiz etme yeteneklerini geliştirebilirler.

Stratejik yönetim sürecinde oluşabilecek risklere karşı önlemler hazır edilmeye çalışılır. Risk oranının en az seviyede tutulması, şirketi olağanüstü değişimlerden koruyarak, zarar görmesine engel olur.

Stratejik yönetimde amaç, stratejiler belirleyip, sonuçlarını gözlemlemektir. Stratejik yönetimde başlıca soruların yanıtlanması işletmeler açısından büyük önem arz etmektedir. Bunların ilki stratejinin ne olduğudur. Daha sonrakiler ise stratejileri neden ve ne zaman belirmemiz gerektiği olup bunun akabinde de bu oluşturulan stratejilerle ulaşılmak istenen hedefin ne olduğu belirlenmeli ve stratejilerin nasıl ve kimler tarafından oluşturulacağına cevapları edinilmelidir (Yaman, 2017: 31).

Stratejik yönetim gerek kamuda gerek özel sektörde strateji oluşturmayı, kapasite artırımını, işletmenin sahip olduğu tüm kaynak ve araçları verimli kullanılmasını sağlar (Kırılmaz, 2013: 133). Stratejik yönetimle, işletmenin gelecek yıllardaki performansının ve verimliliğinin artırılması amaçlanmaktadır.

Stratejik yönetim işletmeler için olduğu kadar ülke yönetimi içinde gereklidir. Ülkeler de yerel yönetimden ziyade merkezi planlamaya ağırlık vermesiyle stratejik yönetim daha çok önem kazanmıştır. Ülkeler gelecek planlarını güncel uygun olarak hazırlamakta ve faaliyetlerini buna uygun gerçekleştirmektedir. ABD, Japonya gibi ülkelerde stratejik planlama örnekleri oldukça çok sayıdadır (Becerikli, 2000: 13).

Stratejik planlama ile organizasyonun karlılığı artırılmaya çalışılmakta olup, kaynakların etkili ve uygun kullanımında önemli oranda katkı sağlamaktadır. Ayrıca stratejik plan organizasyondaki departmanlar arasında güçsüz olanları iyileştirme fırsatı sunmaktadır.

Stratejik plan ve yönetim işletmeye strateji geliştirme yetisi kazandırır. Örgüte hem iç hem dış çevrede daha sistematik bilgi akışını ve işletme için gelecekteki önceliklerini belirleme imkânı sağlar. Karar vericiye planlama aşamasında yardımcı olur. Stratejik planlama firma çalışanlarına fayda sağlar ve kilit noktasındaki uzmanların görevlerini en iyi şekilde yapmasına yardımcı olur (Şentürk, 2010: 62).

Stratejik yönetim, organizasyonların rekabet ortamında uzun süre hayatta kalabilmesini ve firma kaynaklarını en etkili ve verimli biçimde kullanarak, geleceğin planlamasına yön vermeyi hedefler. Stratejik yönetim ile işletmenin kaynakları amacına yönelik kullanılır ve atıl kullanım olabildiğince ortadan kaldırılmış olur.

Stratejik yönetim üst kademe yöneticilerin görevleri arasında olduğundan, örgüt içerisinde bunun uygulanabilmesi için öncelikle üst yönetimce tepe yöneticileri barındıran bir kurul belirlenmelidir. Stratejik yönetimin örgütün her kademesinde aktif rol alabilmesi için de orta ve alt birimlerinde bu sisteme adapte edilip, görev dağılımları belirlenmelidir (Yaman, 2017: 31).

1.3. İşletmelerde Stratejik Yönetimin Yeri ve Önemi

Günümüzde dünyada birçok ülkede üretilen mal ve hizmetlerdeki kalite algısı, verimlilik kavramları yönetimlerde en hassas hedefler arasındadır. Bu hedeflere ulaşabilmek ve gerçekleştirebilmek için farklı yaklaşımlar geliştirilmektedir. Özellikle

özel sektörde kullanılan yaklaşımlar kamu yönetimleri tarafından da tercih edilmeye başlamıştır. Bu anlayışların başında stratejik yönetim yer almaktadır.

Stratejik yönetimin esas amacı, işletmelerin sürekli değişmekte olan çevre şartlarına uyum gösterebilmesini sağlamak olduğundan, değişen çevresel etkilerle işletmeyi bir bütün olarak kabul etmek ve işletmeler yönetim düzeyindeki kararları alırken çevre şartlarını göz önünde bulundurmalıdır (Efe, 2019: 165). Stratejik yönetimde örgütlerde uzun vadeli stratejiler yaratarak bir bakış açısı oluşturabilmek için stratejik planların en iyi şekilde uygulanması ve hedeflere ulaşmak için yapılması gerekli olan adımlar stratejik yönetim kapsamında yer almaktadır (Güçlü, 2003: 21).

Efe'nin (2019: 165) ifade ettiği gibi; İşletmelerin çalışma alanlarında başarılı ve etkili olabilmeleri için, öncelikle iç ve dış çevresel faktörleri ve rakip olunan firmaların durumunu dikkate almaları gerekmektedir. İşletmenin hedefine yönelik olarak oluşturulan stratejilerin devamlı olarak denetiminin sağlanması ve örgütün gelişen dış faktörlerle koordineli biçimde güncellenmesi, işletmenin devamlılığı için önemli hususlardır.

Stratejik yönetim, planlama, örgütlendirme, yürütme, kontrol gibi temel yönetim işlevleriyle üst kademeyle ilişkili bir yönetim şeklidir. Baykal (2018: 152), stratejik yönetimi, organizasyonun varılmak istenen noktaya ulaşabilmesi için gerekli olan iş ve işlemlerin planlanması, örgütlenmesi, koordinasyonu ve denetim altında olması sürecidir olarak tanımlamıştır.

Jauch ile Glueck (1989: 18), stratejik yönetim sayesinde değişken durumların erkenden fark edilebildiğinden bahsetmişlerdir. Stratejik yönetimde gerekli olan incelemeler, yöneticilerin yollarına ışık tuttuğundan, kararların daha sistemli alınmasını sağlamaktadır. Stratejik yönetimde, işletmenin en önemli sorunları belirlenip araştırılarak yöneticileri aydınlatmakta ve kaynakların en verimli şekilde kullanılarak planlama için büyük kolaylıklar sunmaktadır (Güçlü, 2003: 75).

Aktaş (2015: 6), işletme stratejisini sektörde işletmenin rekabet içinde bulunduğu pazarda, işletme hedefleri doğrultusunda faaliyetleri ve uygulamalarının birleştirilmesiyle, işletmenin özgün yanlarıyla rakip firmalar arasında fark yaratmak

şeklinde tanımlamıştır. Stratejik yönetim, organizasyonda ortak amaca yönelmeyi ve tutarlı sonuçlar elde edilmesini ve dolayısıyla işletmenin ilerlemesine katkı sağlamaktadır (Acar, 2003: 3). Stratejik yönetim, şirkete çevreyi analiz etme ve geleceği ön görme fırsatı yaratır. Bundan dolayı da örgüt ne yapacağını, oluşacak tehlikelere karşı ne gibi önlemler alacağına ilişkin hazırlanma imkânı bulabilir.

Stratejik yönetim sayesinde, bütünlük sağlanır ve şirketin ortak hedefi oluşturulur. İşletmenin her bölümünün ayrı bir amaca yönelmesine engel olarak şirketi ortak hedefe yönlendirir. Eğer strateji olmazsa departmanlar zamanla farklılaşır ve her bir departman kendi amacını gerçekleştirmeye yönelir.

1.4. Türkiye’de Stratejik Yönetim

Stratejik yönetim 1960’lı yıllardan bugünlere dek söz konusu yönetim tarzının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için ABD’li bilim adamları aktif rol oynamıştır. Ülkemizde stratejik yönetim günden güne daha fazla benimsenerek, örgütlerin vazgeçilmezi haline gelmiştir.

Ulusal yayınlar incelendiğinde, Türkiye’de stratejik yönetim ve bununla birlikte ortaya çıkan stratejik planlamanın önemli ölçüde bilim çalışmalarında yer edindiği görülmektedir. Ülkemizde stratejik yönetim uygulamasının başlangıcını 1971 yılında Koç Grubu ile başladığı söylenebilmektedir (Yaman, 2017: 28).

Son yıllarda literatürde stratejik yönetimin uygulandığı birçok çalışmada SWOT analizinden faydalandığı görülmektedir. Bu çalışmalardan öne çıkan en güncel çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

Bozça, Çiftçi Kıracı ve Kıracı (2017), Erzincan’ daki sağlık turizminin mevcut durumunun incelenmesi ve Erzincan’ın sağlık turizmi bakımından geliştirilmesi için çözüm önerilerinin değerlendirildiği çalışmalarında, SWOT analizinden yararlanmışlardır.

Bağcı ve Karataş (2017), Muğla'daki mermer sektörünün güçlü, zayıf yönlerinin tespiti ve dış çevre analizi ile çevre illere göre konumunun çalışmalarında SWOT analizinden yararlanmışlardır.

Ünal Kestane, Kestane ve Ateş (2017), Manisa ili Köprübaşı ilçesinin rekabet içerisinde olduğu il ve ilçelere göre, güçlü ve zayıf yanlarının belirlenmesi ve ortaya çıkabilecek tehditler ile sahip olduğu fırsatların tespit edilmesi üzerine, şehrin pazarlanması çerçevesinde stratejilerinin belirlenmesini konu alan çalışmalarında, değerlendirmeyi SWOT analizi yardımıyla yapmışlardır.

Kaya Keleş, Kılıç ve Keleş (2018), Türkiye'de gün geçtikçe yaygınlaşan elektronik ticaret için pazar araştırması yapılarak SWOT analizi ile desteklendiği bir çalışma gerçekleştirmişlerdir.

Kördeve (2018), günümüzde sağlık hizmetlerinde faaliyet gösteren özel hastanelerin artan rekabet koşullarında başarılı ilerleyebilmeleri üzerine hazırladıkları stratejik planlama çalışmalarında SWOT analizinden yararlanmışlardır.

Çelebi, Gök ve Güllü (2018), Aksaray ilinin maden zenginliğinin değerlendirilmesi çalışmalarında SWOT analizinden faydalanmıştır.

Demirözen (2018), Kayserideki kırsal turizmin geliştirilmesi ve etkinleştirilmesinde etkili olan faktörlerin belirlenmesinde SWOT analizinden yararlanmıştır.

Uysal Şahin ve Şahin (2018), Türkiye'deki sağlık turizminin güçlü ve zayıf yanları ile dış çevredeki fırsat ve tehditlerini SWOT analizi yardımıyla ortaya koymuşlardır.

Kurt (2019), günümüzde dünyada giderek yaygınlaşmış olan e-ticaret sistemindeki Mobilya sektörünün gelişimini ve bu sisteme katılmak isteyen firmalara önerilerin yer aldığı çalışmasında değerlendirmeleri yaparken SWOT analizini kullanmıştır.

Serin, Şahin ve Oktay (2019), Hatay ilinde bulunan odun dışı orman ürünlerinin potansiyel fırsatlarının belirlenmesi ve bunlardan yararlanılmasını sağlamak için sektörün analizini yaparken SWOT tekniği kullanmışlardır.

1.5. Stratejik Yönetimde Kullanılan Araç ve Teknikler

Stratejik yönetim organizasyonların gelecekteki senaryosunu öngörme fırsatı yaratan, hedeflere ulaşmak için sistematik bir yapı sunan yönetim sürecidir. Günümüzde artan rekabet ortamında hayatta kalmak şirketler için zor olmaktadır. Bu yüzden de hedeflerini önceden belirleyen, her adımını önceden planlayan örgütler devamlılığını sürdürebilmektedir.

Stratejik yönetimin uygulamaya alındığı işletmelerde, işletmenin hedefleri doğrultusunda kaynaklar verimli kullanılarak, müşteri taleplerine göre değerlendirmeler yapılır ve böylece organizasyonun devamlılığı sağlanmaktadır.

Stratejik yönetim sürecinde bütün birimler birbirleriyle ortak hareket ettiğinden, her birimin ayrı hedefi değil ortak hedefi olmaktadır. Stratejik plan, stratejik yönetimin aracıdır. Stratejik plan için stratejik düşünmek gereklidir. İşletmeler karlılık, sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilmek ve işletmenin sahip olduğu kaynakları en verimli ve en etkili biçimde kullanabilmek için stratejik yönetim sürecini oluşturur.

Stratejik yönetimde çevrenin durumunu analiz eden birçok yöntem vardır. Bunlardan en önemlisi ve en yaygın olanı SWOT analizi denilen güçlü yanlar, zayıf yanlar, tehditler ve fırsatlar analizidir. SWOT analizi ile işletmelerin durum analizi yapıldığından, işletmenin tüm yönleri ortaya konmuş olacaktır. Diğer bir ifade ile işletmenin anlık fotoğrafı elde edilmektedir.

Bir diğer teknik, dış çevre analizinde yer alan mali, kültürel, teknolojik unsurları içeren pest analizidir. PEST tekniği, Politik, Ekonomik, Sosyal ve Teknolojinin kısaltılmasıyla adını almıştır. Bu analiz, faktörlerin incelenmesi sonucunda hangisinin önemli olduğu tespit edilmesi ve bütün faktörlerin etkilerini saptamak için yapılmaktadır.

Çevre analizi yapılmasını sağlayarak stratejik yönetime katkı sağlayan diğer bir teknik de Gap analizidir. Bu analiz risk analizi anlamına gelmekte olup, yatırım yapılacak iş ve işlemlerin risk derecesini belirlemek için yapılmaktadır. Bu analiz yapılırken, mali, siyasi, ülke çapında değerlendirmeler yapılarak yatırımın riski önürlmeye çalışılır. Özellikle yabancı kaynaklar ile yapılacak yatırımlarda bu analizden sık sık faydalanılmaktadır.

Strateji geliştiren organizasyonlarda diğer bir önemli husus da Porter'a (2008) göre sektördeki rekabete etkisi olan "beş kuvvet modeli" olup; bu kuvvetler: mevcut rakipler, sektöre yeni girecek firmalar, ikame ürün ve hizmetler, tedarikçiler ve alıcılardır.

Literatürde, stratejik yönetimde en sık kullanılan yöntem, SWOT analizi olup, bu analizin yapılmasının sonrasında, stratejik yönetim sürecindeki stratejik kararların doğru ve güven çerçevesinde alınabilmesi için kullanılan bir takım teknikler mevcuttur. Bunlar; portföy analizi, q-sort analizi, kalite çemberleri, fayda-maliyet analizi, benchmarking, delphi tekniği, nominal grup tekniği, dengeli ölçüm kartları gibi tekniklere yer verilmiştir.

1.5.1. Portföy Analizleri

Portföy, hisse senedi, tahvil gibi menkul kıymetlerden oluşan finansal kıymetlerdir. Gerek kişiler gerek kurumlar belirli hedeflere varmak için menkul kıymetlere yatırım yapmaktadır. Portföyler yönetilirken, en az risk ve en çok getiri sağlayacak biçimde dağılım yapılması hedeflenir. Bu yüzden de menkul kıymetlerin seçilmesi ve doğru kullanılması portföy analizi ve yönetimiyle sağlanmaktadır (Eroğlu, 2006: 7).

Örgütlerde strateji belirlerken portföy analizi kullanılmaktadır. Portföy analizinde matrislerden yararlanır. Bu matrislerden en yaygını Mckinsey matrisi, Hofer analizi, Porter rekabet analizidir (Uçar, 2010: 48).

Portföy analizinin geçmişinde, Markowitz (1959) ve Sharpe (1985) tarafından yapılan uygulamalar görülür. İlk uygulamayı Markowitz 1952 yılında Modern Portföy Analizinin temelini oluşturan çalışmasıyla yapmıştır (Markowitz, 1959).

Markowitz tarafından oluşturulan portföy teorisi 1964-1970 yılları arasında Sharpe ve Lintner (1965) tarafından daha geliştirilerek risk ve getiri durumlarını göz önüne alarak geniş çaplı bir bilimsel metot haline gelmiştir (Sharpe, 1985).

Sharpe 1985’de portföy yönetimi için portföy analizi, portföy revizyonu ve performans değerlendirilmesi adımlarını tanımlamıştır. Portföy analizi ile portföyün riski, getirisi ve müşteri talep ve beklentileri tespit edilmektedir. Alınacak veya satılacak menkul kıymetleri de portföy revizyonu ile belirlenmektedir. Portföyün gerçekleşen performansı ve nedenleri de performans değerlendirme aşamasında saptanmaktadır (Eroğlu, 2006: 8).

1.5.2. Q-Sort Analizi

Q-Sort Analizinde ise belirlenen alternatiflerin arasından en uygununu seçmek için öncelik belirlemeye dayalı bir tekniktir. Bu analizde en çok önem taşıyan ile en az önem taşıyan konular sıralanır ve öncelik sıralaması belirlenerek stratejik seçim yapılmaya çalışılır (Aktan, 2008: 8).

Q-sort yöntemi Stephenson tarafından 1937’de tasarlanmış ve daha sonra 1961 yılında Block tarafından kişilik analiz etme çalışmalarında kullanılmaya başlanmıştır (Owen vd. 2009: 61).

Owen (2009), bu yöntemin kart sıralama tekniği olduğunu ve genellikle, kişisel veya grup şeklinde test edilmek istenen özellikler kişiye göre önem derecesine bağlı olarak sınıflandırma yapıldığından bahsetmiştir. Yöntem, kişisel görev, yetenek ve ilgilerin test edilmesinde genellikle kullanılmaktadır. Kartların önemine göre sıralanması bir uzman eşliğinde değerlendirmeye alınmaktadır. Test edilen özelliğe göre, kartlar değişik şekilde ayrılabilir ve sıralanabilmektedir. Mesela, kişilik özellikleri en önemliden en az önemliye doğru farklı sayıda sıralanabilir. Yöntemdeki kart sayısı, konuya, çalışmayı yapan kişilere göre farklılaşabilmektedir. Q-sort analizi

her yaşta ve her eğitim seviyesinde uygulanabilmektedir. Kişinin kendini bilmesi, iş ve meslekleri öğrenmesinde, kariyer seçimlerinde kart sıralama yöntemi kullanılmaktadır.

1.5.3. Kalite Çemberleri

Kalite çemberleri 1962’de kalite ilk defa oluşturulmuş ve geliştirilmiştir (Ağbuga, 2007: 47). Bu yöntem ile çalışanlar kendileriyle gurur duyar ve faydalarından dolayı motivasyon ve işe bağlılık artar. Organizasyonda kendi bölümlerini ilgilendiren konularda bazı sorunları saptar ve çözüm yolları bulmak için grup oluşturulur (Ağbuga, 2007: 44).

Toplam kalite yönetiminde en çok kullanılan teknik kalite çemberleridir. Organizasyondaki kalite planlanması, geliştirmesi, uygulaması ve denetimini üstlenen kişilerin tartışarak “ortak akıl” oluştururlar (Aktan, 2008: 9).

Kalite çemberlerinde aynı iş grubundaki çalışanlardan oluşur. Çemberlere gönüllü çalışanlar da katılabilmektedir. Çemberdeki üyeler kendi departmanlarını kontrol eder eksiklikleri görebilme imkânı bulur. Sorunlar grup üyeleri tarafından belirlenir. Çemberde çalışanlar on ile yirmi saatlik, problem çözme, karar alma gibi konularda eğitimler alırlar. Gruptaki çalışanlar problemlere çözümler gösterirler. Grup üyeleri çözümleri yönetime danışır kimi zamanda kendileri karar verebilirler. Kalite çemberleri, çalışanların motivasyonu ve verimini artırmayı, iyileştirmeler sağlamayı, kişilerin liderlik özelliklerini geliştirmeyi, yönetimle çalışan arasındaki ilişkiyi artırmayı, işletmeye fayda sağlamayı amaçlamaktadır (Ağbuga, 2007: 46).

1.5.4. Fayda Maliyet Analizi

Yatırım projelerinin test edilmesinde fayda-maliyet analizinden yararlanır. Fayda-maliyet analiziyle yapılacak yatırımın kar-zarar durumu nesnel biçimde ölçülür.

Yatırımın risk durumu da risk analiziyle tespit edilir. Riskler ülkenin bulunduğu siyasi durumdan, ekonomik durumdan etkilenir. Son dönemlerde artan

yabancı sermaye yatırımlarını test eden risk analizleri için derecelendirme kuruluşları oldukça artış göstermiştir (Aktan, 2008: 9).

Fayda-maliyet analizi, yatırım seçeneklerinden en fazla kar sağlayan, yatırım için çıkan tüm maliyetlerin ve karlılıkların mali değerlere dönüştürülerek en uygun seçeneğin seçilmesidir. Fayda-maliyet analizinden ilk olarak 1844'te J. Dupuit tarafından fayda ölçmek amacıyla teorik olarak geliştirilmiştir. 19.yy'da Fransız ekonomistlerin, İtalyan sosyal bilim uzmanlarından V. Pareto ve 1940 yıllarında N. Kaldor ve Sir John Hicks'in birçok katkısı olmuştur. Kamu sektöründeki mali verilerdeki verimliliği sağlamak, kaynakları etkin kullanabilmeye yönelik 1930 yıllarında ilk olarak ABD'de fayda-maliyet analiz teknikleri kullanılmıştır (Ergen, 2008: 117).

Fayda-maliyet analizi önceleri yalnızca doğal kaynak projeleriyle beraber tanımlanırken, sonradan bütün özel ve kamu sektöründe mali işlemlerde kullanılır olmuştur. Analiz, kamu giderlerine yönelik problemlerde karar vermek için kullanılan bir yöntem olmuştur. Kamusal yatırım projeleri geleceğe yönelik uzun vadeli olduğundan, herhangi bir hata durumunda oluşabilecek ekonomik sıkıntı büyük problemlere yol açabileceğinden fayda-maliyet analizleri oldukça önemlidir (Ergen, 2008: 119).

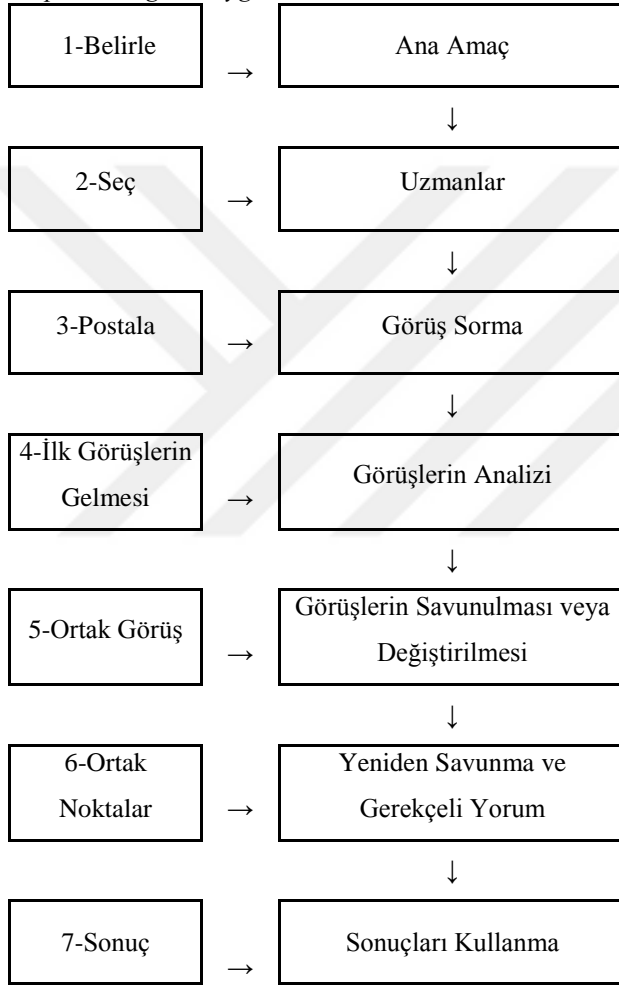
1.5.5. Delphi Tekniği

Teknik adını Delphi adında tanrıdan almıştır ve 1946'da ABD'de Rand Corporation tarafından geliştirilmiştir. Bazı bilim adamları Dalkey tekniği olarak isimlendirmiş ve yöntemin N.C. Dalkey tarafından keşfedildiğinden bahsetmişlerdir (Semerci ve Semerci, 2001: 242).

Dalkey ve Helmer'e (1963) göre, delphi tekniğinin amacı, bir grup uzman katılımcının işletmeye ait bir konu ile ilgili bilgi ve görüşlerinde en güvenilir biçimde uzlaşma sağlanmasıdır. Bu tekniğinin esas özelliği, grup görüşünün bireysel görüşten daha kabul görür olmasıdır.

Delphi Tekniği de geleceğe yönelik stratejik kararlar almada kullanılan yöntemlerden biridir. Bu tekniğin tarzı örgütteki uzman kişilerin mevcut olan problemin zm için bir araya gelmeden zlebilmesine fırsat tanmasıdır. Bu teknikte uzman kişilerin problem hakkındaki görüşlerini ve üzüm önerilerinin bulunduğu formu doldurur. Organizasyondaki yelerin ve uzmanların nerileri yazılı olarak sınıflandırılır, karar alıncaya kadar bu işlem devam eder (Aktan, 2008: 8).

şekil 2
Delphi Tekniğinin Uygulama Adımları



Kaynak: Semerci ve Semerci, 2001: 243

Delphi tekniği genellikle sosyal alanlarda kullanılmaktadır. Söz konusu teknik, önceliği olan konuları belirlemede, iletişim kurmada, yenilik yapılacak durumları belirlemede, geleceğe dönük planlarda, müşteri taleplerini saptamada, eğitim programlarının oluşturulmasında, eğitim için gereken stratejileri belirleme gibi çalışmalarda uygulanmaktadır. Delphi tekniği ihtiyaçların saptanmasından, hedeflerin

öncelikli alanları ve her adımında kullanıldığı görülür (Semerci ve Semerci, 2001: 242).

Delphi tekniği, stratejik plan çerçevesinde işletmelerin gelecek için oluşturduğu program odağında, üzerine çalışılan konularda bir takım sorular kanalıyla katılımcıların fikir ve düşüncelerinin bir araya getirilerek, karşılıklı olarak tartışılması ile katılımcılara birden fazla düşünme imkanı tanıyan bir anket uygulamasıdır (Gürbüz, 2016: 2).

Delphi tekniğindeki bu aşamalara bakıldığında stratejik uygulamalarda kullanılmasıyla çalışmaya katılan kişilerin birbirlerini etkileme durumu oluşmadığı, sonuçlar istatistiksel verilere dönüşebildiğinden daha açık ve anlaşılır bir çözüm oluşturduğu gözlemlenmektedir (Semerci ve Semerci, 2001: 243).

1.5.6. Pest Tekniği

PEST tekniği, PEST veya PESTLE İngilizce olarak; “Political, Economic, Social, Technological, Legal, Environmental Analyse”; Türkçe olarak “Politik, Ekonomik, Sosyal ve Teknolojik Analiz” şeklinde ismini faktörlerin ilk harflerinden almış olup, bu alandaki bilinen ilk çalışma Francis J. Aguilar (1967) tarafından Ekonomik, Teknolojik, Politik ve Sosyokültürel terimlerinin baş harflerinden oluşan “ETPS” üzerine yazılan bir makalede geçmektedir (Arabacı, 2010: 39-40).

Pest Tekniği geniş çaplı bir dış çevre kontrol ve tespiti yapar. Gelecekte oluşacak “politik, ekonomik, sosyokültürel ve teknolojik faktörler” analizidir. Politik, ekonomik, sosyal, teknolojik kriterler kamuoyunu etkiler ve de kontrol altında olmayan durumlardır. Dış çevrede karşımıza çıkan değişimler fırsat ya da tehdit oluşturabilir. Bu yüzden de küçük ölçekli PEST faktörleri kimi zaman SWOT analizindeki fırsatlar veya tehditleri yansıtabilir (Deren, 2006: 5).

PEST tekniğini organizasyon ve çevresinin incelenerek kritik olan faktörleri ve bu faktörlerin etkilerini belirlemek için kullanılan bir analiz olarak kullanılmaktadır ve işletmenin sektörde bulunduğu konumunu belirleyerek, fırsat ve tehditleri kolaylıkla görebilmesini sağlayan bir analizdir.

PEST tekniği SWOT analizinin kapsamadığı konuları da içermektedir. PEST tekniğinde örgütün dış çevre analizinde yer alan politik, mali, kültürel, teknolojik unsurlara da yer verildiğinden, fırsat ve tehditlere göre organizasyonun yönlendirilmesine yardımcı olabilmektedir (Arabacı 2010: 40). PEST analizinde, ülkede oluşan politik durumlar, siyasi istikrarlılık, ekonomik faaliyetler, mali veriler, iş gücü ücretleri, hükümet politikaları, ülkeyi etkileyen sosyokültürel kriterler; yaş, cinsiyet, eğitim durumları ve bunların yanında teknolojik gelişmeler, yeni buluşlar dikkat edilecek hususlar arasındadır (Deren, 2006: 5).

1.5.7. Kıyaslama (Benchmarking)

Örgütler rekabet dünyasında hayatta kalabilmek için rakipleriyle alakalı yeteri kadar bilgi edinmelidir. İşletmeler kendileriyle rakip firmanın özelliklerini karşılaştırarak kendi durumunu daha iyi görebilmektedir. Bu kıyaslama yöntemi İngilizce yazılımı ile “benchmarking” olarak tanımlanmıştır. Organizasyona eğitici ve iyileşmeler sağlayan bir süreçtir.

İngilizce’de “Benchmarking” olarak tanımlanan bu sözcük, arazi araştırmalarında duvar, bina üzerine bırakılan ve daha sonra takip edilmek üzere refere edilen işaret olan mihenk taşından gelmektedir. 1970’lerde kıyaslama metodu olarak iş hayatında yerini almıştır. Kıyaslama metodu, önceleri ürünlerin etkinliğini belirlemeye dönük olsa da sonralarında organizasyonların mevcut durumunu gözetip rakipleriyle karşılaştırma için kullanılır hale gelmiştir (Demir, 2015: 24).

Bu tekniği bilimsel yöntemlere göre ilk kez kullanan ABD’deki Rank Xerox firmasıdır. Bu firmada çalışan Robert C. Camp’in çalışmalarıyla benchmarking geliştirilmiş ve başlangıçta basit olarak görünen bu teknik organizasyonların verimliliğini artıracak bir yönetsel bir teknik haline gelmiştir (Aktan, 2008: 15). Xerox tecrübeleri diğer işletmelere de örnek olmuştur. 1970’lerin sonuna doğru Robert Camp’in katkısı ile benchmarking metodu Rank Xerox firmasında bilimsel metod olarak kullanılmıştır (Aktan, 2008). Günümüzde de, birçok firma bu tekniği kullanmaktadır.

Stratejik yönetimin en önemli araçlarından olan benchmarking tekniği ile organizasyonun durum ve ilerleyişinin karşılaştırılması yapılabilmekte ve şirketin pazardaki konumunun ne olduğunun farkına varılması açısından, şirkete büyük fayda sağlamaktadır (Baykal, 2018: 155).

Tablo 1
Benchmarking Aşamaları

Aşamalar	Adımlar
1-Planlama	1. Adım: Organizasyonda nelerin kıyaslanacağını tespit et. 2. Adım: En iyi uygulamaları tespit et. 3. Adım: Veri topla
2- Analiz	4. Adım: Mevcut rekabet boşluklarını bul ve analiz et. 5. Adım: Gelecekteki performans düzeyini analiz et.
3- Entegrasyon	6. Adım: Bulguları değerlendir ve analiz et. 7. Adım: Fonksiyonel amaçlar oluştur.
4-Aksiyon	8. Adım: Aksiyon planını geliştir. 9. Adım: Aksiyon planlarını uygula ve sonuçları kontrol et. 10. Adım: Organizasyonda benchmarking yöntemini yeniden düzenle ve geliştir.
5-Olgunluk	11. Adım: Liderler pozisyonuna ulaş. 12. Adım: Organizasyondaki uygulamaları süreçler ile bütünleştir.

Kaynak: Kermally, 2007: 54; Aktan, 2008

Demir (2015) stratejik yönetimde benchmarking tekniğinin farklı türleri olduğunu ve bunlardan rekabetçi kıyaslamadaki amaç, başka firmalarda rekabet avantajı yaratan faaliyetlerin göz önüne alınarak işletme için uzun vadeli rekabet fırsatları geliştirmek olduğunu belirtmiştir. Stratejilerin kıyaslanmasında ise firmalar, rakiplerinin hedeflerine varmasındaki stratejiler hakkında bilgi ve belgelere ulaşarak kendi stratejilerinin performansını yükseltmeyi amaçlamaktadır. Süreç kıyaslamasında işletmelerin yönetim süreçlerinde rakiplerinin uyguladığı stratejileri göz önüne alınır ve kendi uygulamalarının etkililiğini yükseltilmeye çalışılmaktadır. Performans kıyaslamada da, işletmelerin rakiplerinin performansları hakkında bilgiler toplayarak, bunları kendi performanslarıyla karşılaştırdığı kıyaslamadır (Demir, 2015: 25).

1.5.8. Nominal Grup Tekniği

Nominal Grup Tekniği (NGT) , hızlı karar almak için uygulanan bir karar verme tekniği olup gruptaki üyelere eşit haklar tanıyan bir yöntemdir. “Beyin fırtınası” metoduna ek olarak 1975’te Delbecq ve diğerlerince oluşturulmuş ve ilk olarak 1979’da Vedros tarafından eğitim programı tasarlanması çalışmasında kullanılmıştır (Şen ve Cenkçi 2009: 3). Swayne vd. (2006), nominal grup tekniğini bir problemi tanımlama ve analiz etme tekniği olarak ifade etmiştir.

Nominal grup tekniğinde, gruptakilerin belirlenen konu hakkındaki düşünceleri yazılır ve bu düşünceler üzerinde oylama yapılır. Grup üyelerinin birlikte ve oylama ile çözüm bulmaya çalışmasıyla Delphi tekniğinden ayrılmaktadır. Delphi tekniğinde üyeler yüz yüze gelmeden kararlar alınmaktadır (Aktan, 2008: 8). Süreç iyileştirme, problem çözme tekniklerinden biri olan nominal grup tekniği ile analiz ve sonuçların değerlendirilmesi yapılır, bununla birlikte güncel yöntemler ile sonuçlara ulaşmada devamlılığın olabilmesi için kalite yaklaşımı da değerlendirilmektedir (Çalık, 2003: 6).

SWOT analizinde iç ve dış çevre analizi faktörlerinin oluşturduğu listelerin bulunduğu matrisler, konusunda uzman kişilerce detaylı olarak analiz edilmekte ve stratejik önceliğe göre önemsiz olanların ayırt edilmesi ile faktörlerin listesi dar aralığa indirgenmektedir. Organizasyonlar, bu faktörlerin önemli ve öz olanlarını seçme aşamasında genellikle nominal grup tekniğini uygulamaktadırlar (Ülgen ve Mirze, 2010). Bu teknik uygulanırken, konusunda bilgi sahibi olan en çok 7 ila 10 uzman kişiler bir araya gelerek, organizasyonun güçlü ve zayıf yanları ile fırsat ve tehditlerini öznel biçimde listelemekte ve bu esnada uzman kişilerin birbirine fikir danışmalarına müsaade edilmemesi, bu tekniğin en önemli yönüdür (Uğurluoğlu, Bilgin Demir, Öztunç ve Ürek, 2015: 205).

Şen ve Cenkçi (2009: 3), nominal grup tekniğini şu şekilde açıklamaktadır: Öncelikle puanlamalar yapılır ve anonim olarak gerçekleştirilir. Nominal grup tekniği, fikir üretimi adımıyla başlayıp, oluşan fikri yorumlama ve açıklama aşamasıyla devam etmektedir. Daha sonrasında oylamaya sunulur ve en sonunda tartışma sonucu bir karara varılır. Grup üyeleri bir masa etrafında oturarak belirlenen süre kapsamında

fikirleri sunarlar. Tüm grup üyeleri fikirleri beyan ettikten sonra, ikinci adıma geçilir. Tüm fikirler değerlendirilip yorumlandıktan sonra, yeterince açık hale gelir ve kimi fikirler birleştirilerek sonuçlar elde edilir. Tartışma aşamasına geçmeden önce grup üyeleri, oluşan fikirleri değerlendirerek puanlamaya giderler. Fikirlere birer harf atanarak önem sırasına göre grup üyeleri puanlama yapar, numaralar verildikten sonra her harfe karşılık gelen numaralar toplanır ve en çok puanı alan fikirler belirlenir. Tartışma aşamasında, numaralanan sonuçlar grup üyelerine duyurulur, sonuçlar hakkında tartışmalar yapılarak, karara varılan rapor hazırlanır.

1.5.9. Dengeli Ölçüm Kartları (Balance Scorecard)

Dengeli ölçüm kartları, Robert S. Kaplan ve David P. Norton'un 1992'de yayınlanan "The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance (Kurumsal Başarı Karnesi- Başarıya Yön Veren Ölçütler), 1996 yılında "Using Balanced Scorecard as a Strategic Management System (Kurumsal Başarı Karnesinin Stratejik Yönetim Sistemi Olarak Kullanılması)" adlı makaleleri ile yöntem, literatürde yerini almıştır (Kurt, 2016: 33).

Dengeli Ölçüm Kartı, işletmelerde stratejik kararların alınmasında, amaçlara yönelik ve çözüm odaklı olarak "Finansal Boyut, Müşteri Boyutu, İçsel Süreç Boyut ve Öğrenme ve Gelişme Boyutu" olmak üzere dört farklı açıdan firmanın performansını değerlendirebilmektedir. Bu dört açıyla performans değerlendirilmesi firmanın gelişme kapsamını ortaya koyarak, amaçlara ulaşmada yol göstericilik sağlar. Bu boyutlardan "finansal boyut" işletmenin hissedarlarına ve sahiplerine nasıl görüldüğünü, "müşteri boyutu" işletmenin müşterilerine karşı nasıl görüldüğünü gösterir. İçsel süreç ise, işletmenin kendi değerlerinin devamlılığını gösterirken, "Öğrenme ve gelişme boyutu" kurumsal gelişme ve ilerleme süreçlerini yansıtmaktadır. Boyutlar doğru ve güvenilir olarak değerlendirildiğinde, işletme performansının ve verimliliğinin artışına katkı sağlamaktadır (Yıldız, Kethuda ve Kurutkan, 2013: 94-95).

Dengeli Ölçüm Kartları, organizasyonun performansının ölçülmesinde kullanıldığı gibi yöneticilere de organizasyonu farklı açılardan değerlendirme fırsatı

sunduğundan, örgütün stratejilerini hayata geçirmesine ve işletmenin gelişmesine katkı sağlayan bir araç olarak kullanılmaktadır (Kurt, 2016: 33).



İKİNCİ BÖLÜM

SWOT ANALİZİ VE SAYISALLAŞTIRILMASI

2.1. SWOT Analizi Amacı ve Kapsamı

Günümüzde artan rekabet koşullarına uyum sağlayarak organizasyonların devamlılığının sağlanabilmesi için birtakım teknikler ve yöntemler geliştirilmiştir. Stratejik yönetimde fırsat ve tehditler ile üstünlük ve zayıflıkları değerlendiren birçok analiz kullanılmaktadır. Bu analizler arasında en çok kullanılanı “SWOT” analizi ya da Türkçe ifadesi ile “FÜTZ” (Fırsatlar, Üstünlükler, Tehditler, Zayıflıklar) analizidir.

SWOT analizinin birinci amacı şirketin iç performansını belirleyen üstünlükler ve zayıflıklarla, dışarıda karşılaşılan fırsatlar ve tehditleri belirlemektir. İkinci amacı ise rekabet üstünlüğünü sağlayabilmek ve izlenebilecek stratejik seçeneklerin belirleyebilmektir (Yüksel ve Akın, 2006: 255).

SWOT analizini ilk ortaya atan Heinz Wehrich'dir. Wehrich, San Francisco Üniversitesi'nde yönetim profesörü iken 1997 yılında “Long Range Planning”de çıkan makalesinde ilk defa SWOT analizinden bahsetmiştir (Özköse Arı ve Çakır, 2013: 44-45). SWOT analizi, Peter Drucker, Philip Selznick ve Alfred Chandler'in fikirlerini birleştiren Andrews (1965) tarafından yaygın hale getirilmiştir. Drucker (1946) başarılı ve uzun süre varlığını koruyabilen şirketlerin genel özelliğinin müşteri odaklı çalışmalarına bağlı olduğunu savunmuştur. SWOT analizi ilk olarak 70'li yıllarda iş yönetimi için, ileriki dönemlerde ise değişik alanlarda ve stratejik planlamalarda kullanılmıştır (Tatkan, 2018: 20).

SWOT analizi organizasyonların hem içsel hem dışsal faktörlerini belirleyerek faktörlerin sınıflara ayrılmasında kullanılmakta olup, stratejik planlama yapılırken mutlak kullanılan bir yöntemdir. Yöntem, Albert S. Humphrey'in çalışmalarıyla geliştirilmiş ve stratejik yönetimde en önemli bölümü oluşturmaktadır (Bakır, Bal ve Akan, 2017: 157).

Panagiotou'ya (2003) göre, SWOT analizi, bir şirketin, dış çevrenin bulunan fırsatlardan yararlanmak için güçlü yanlarının ve dış çevredeki tehditlerinden kaçınmak için de zayıf yanlarının belirlenmesi amacı ile uygulanan bir analizdir. SWOT analizi sistemli bir yaklaşımla kararlar verebilmek için geniş bir kesimde kullanılmaktadır.

2.2. İşletmelerde SWOT Analizi Kullanımı

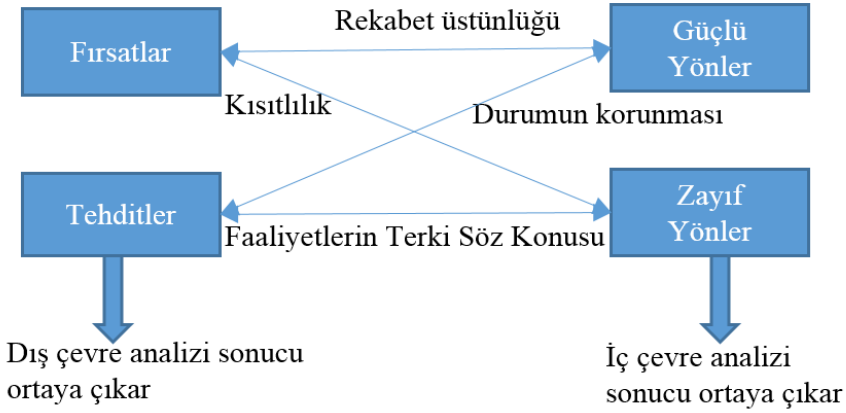
Bir organizasyonun başarı sağlaması için çalışanların durumu, çevre, performans sonuçları, örgütteki kültür yapısı gibi etmenlerin hepsi ayrı ayrı önemlidir.

SWOT analizi yapılacak olan örgütün içsel ve dışsal tüm verileri doğru ve tam şekilde sunulursa, şirketin geleceği için sistematik bir ilerleme sağlanmış olur. Stratejik yönetimde gerçekte bir fayda isteniyorsa, öncelikle hangi alana yönelmesi gerektiği belirlenmelidir. Problem müşteri odaklıysa müşteri analizi; piyasayı öngörmek için pazar analizi; kendi iç durumunu belirlemek için de iç çevre analizi yapılır.

İşletmeler içinde buldukları sektörün gelişmesini yakından takip etmeli, pazarda oluşan değişimlere uyum sağlayabilmek için rakiplerini iyi analiz etmesi gerekmektedir. Devletin veya uluslararası kurumların politikalarındaki değişimlerini işletme için avantaja çevirecek stratejiler belirlenmesi şirketin devamlılığı açısından önem arz eder.

Hem kamuda hem özel sektörde SWOT analizinin kullanılmasının birçok faydası vardır. Belediyelerde, hastanelerde, KOBİ'lerde, şirketlerde uygulanan SWOT analizi öncelikle şirketin nerede olduğunu gösterir. Güçlü ve zayıf yönler şirketin iyi kötü durumunu belirtir, fırsat ve tehditler olan dış çevreye bağlı faktörler organizasyonun ne yapması gerektiği konusunda bilgilendirir.

Şekil 3
Stratejik Yönetimde SWOT Analizi



Kaynak: Yaman, 2017: 4

Fırsatlar, dış çevre analizi ile ortaya çıkabilecek işletmeye avantaj sağlayabilecek unsurlardır. Teknolojik gelişmeler, pazarın durumu, sosyokültürel yapı, demografik unsurlar, yasal faktörler, hükümet politikası, uluslararası gelişmeler işletmeler için avantaj sağlayabilecek faktörlerdir (Yaman, 2018: 40).

Dış durum analizinin ikinci faktörü tehdit unsudur. İşletmenin sürekliliği için, tehditleri önceden öngörebilecek stratejiler oluşturulması hususu önemlidir. İşletme öncelikle, dış çevrede meydana gelen, organizasyona olumsuz etki yaratabilecek unsurları önceden öngörülebilirse, gelecek planlarını bu çerçevede gerçekleştirebilir. İşletme rekabet ortamında bulunduğu rakiplerini iyi tanımalı ve yakından takip ederek, rakiplerinin gerisinde kalmaması bakımından önemlidir.

Üstünlükler, organizasyonların iç çevre analizi sonucunda meydana gelen rakiplerine karşı üstünlük sağlayabildiği bilgi ve becerileridir. İşletmenin rekabet koşullarındaki rakiplerine karşı güçlü yanlarının olması, sektördeki başarısını etkileyen faktördür. Eğer işletmenin rakibine karşı güçlü yanı olmaz ise, dış çevredeki avantajlarını kullanmasına engel teşkil edebilir. Öte yandan, devamlılığını tehdit eden unsurlara karşı dayanıklı kalabilmesinde etkilidir (Tatkan, 2018: 22).

Zayıflıklar ise, organizasyonların rakiplerine göre güçsüz ve eksikliklerinin olduğu faktörleri kapsar. Organizasyondaki eksiklikler işletmenin sektörde zayıflamasına neden olmakla birlikte, derhal yok edilmezse işletmenin sürekliliğine olumsuz etkisi olur. Firmalar güçsüz yanları için her ne kadar önlem almasına rağmen zayıflıklar ortadan kaldırılamıyorsa, dış kaynak kullanımına yönelmek zorunda kalır. İşletme zayıflıklarını yok edemezse, bu durum örgütü zor duruma sürükleyebilir. Dolayısıyla, işletmenin güçlü yanlarını koruyarak sektörde konumunu koruyabilmesi için, güçlü yanlara ağırlık verilerek zayıflığın hangi noktada olduğunun tespit edilmesi esas amaçtır (Tatkan, 2018: 22).

2.3. SWOT Analizinin Sayısallaştırılması

Rekabetin yoğun olarak yaşandığı günümüzde işletmelerin günlük aktivitelerini takip etmenin yanı sıra buldukları iş çevresini izlemek ve rekabeti yönetmek zorunluluğu büyük önem taşımaktadır. Dış çevrelerini inceleme ile birlikte, iç süreçlerin gözlemlenmesi de kaçınılmazdır (Karadal ve Çelikdin, 2014: 212).

Organizasyonlar SWOT analiziyle güçlü yanlarını etkili ve verimli şekilde kullanabilmekte, zayıf yönlerini de kuvvetlendirmenin yolunu arayabilmektedir. Ancak SWOT analizinin de eksik kaldığı kısımlar vardır. Eksik olan kısımlar için öncelikle literatürde SWOT analizinin sayısallaştırılması önerilmektedir (Kurttila vd., 2000).

SWOT analizinin uygulanmasında yeterli bilgiye ulaşamaması, uzman kişiler tarafından yapılmıyor olması veya düzen içinde yinelenmemesi gibi çeşitli faktörler başarısız sonuçlar elde edilmesine neden olabilmektedir. Ancak, SWOT analizinin uygulamada temel kısıtı, karar verme faktörlerinin önem derecesinin nicel olarak belirlenememesidir.

Bu kısıtlılığı gidermek için Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS), Analitik Ağ Süreci, SMART, SMAA-0, gibi yöntemler SWOT analizine entegre edilerek yöntem geliştirilmiş ve sayısallaştırılmış SWOT analizi kavramı kullanılmaya başlanmıştır (Çelik ve Güven, 2008: 200).

Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ile stratejiler ölçülebilir formata gelmektedir. Literatürde Analitik Hiyerarşi Süreci veya Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) olarak kullanılmaktadır. SWOT analizindeki her faktörün öneminin ölçülememesi kısıtı AHS yöntemi sayesinde, sayısallaşarak karar vermede kolaylık sağlamaktadır.

AHS yöntemiyle, öznelikten nesnelığe geçilmesi sağlanır. Bu yöntemde, ikili kıyaslamalar ile karşılaştırmalar yapıldığından karar verici tutarlı biçimde önceliklendirme yapabilmektedir. AHS, SWOT analizinde belirlenen güçlülük, zayıflık ve tehditler ile fırsatların nicelleşmesini sağlamaktadır.

2.4. Analitik Hiyerarşi Süreci

2.4.1. Analitik Hiyerarşi Süreci ve Kullanımı

AHS'den ilk söz eden Myers ve Alpert olup, 1977'de Saaty tarafından geliştirilen, karar verme problemlerini, amaç ve kriterler şeklinde hiyerarşik bir yapıyla şematize ederek, karar vericinin problemi algılamasına kolaylık sağlayan tekniklerinden biridir (Saaty, 2008: 29-30). Çok kriter içeren karar verme tekniklerinden olan AHS, alternatifler arasından en iyisini seçmeye olanak tanımaktadır (Saaty, 2001). AHS, 1971'de ABD Savunma Bakanlığında olasılık planlamalarında tercih edilmiş ve 1973 de Sudan ulaşım projesinde kullanılmasıyla istenilen seviyeye gelmiştir (Şengül, Eren ve Shiraz, 2012: 145).

AHS çok kriterli karar verme problemlerinde hiyerarşi yapı oluşturmada etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. AHS, problemi parçalara ayırmakta ve daha sonra bu parçalar için elde edilen tüm çözümleri sonuçta bir araya getirmektedir. AHS, duyguları ve mantığı bütünleşik olarak düzenleyerek, kararda etkili olan tüm faktörleri belirtmekte ve karar vermede kolaylıklar sunmaktadır (Arslan, 2010: 457).

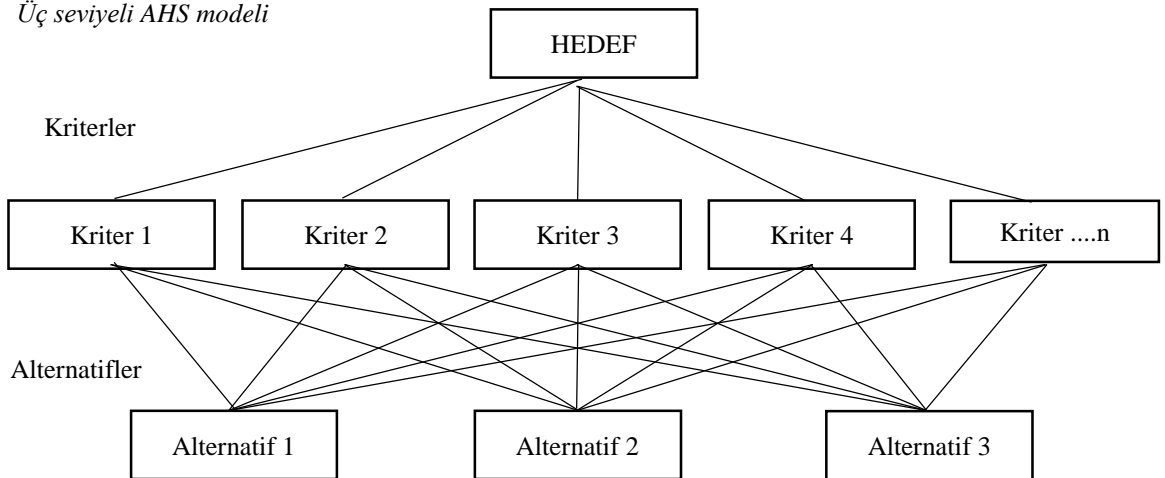
AHS yoğun matematiksel temel içermesine rağmen kullanım olarak insanlar tarafından rahatlıkla kullanılabilir. Bunun nedeni, ileri seviye bir teknik bilgi beceri gerektirmeden herkesin kolaylıkla anlayıp çalışabileceği bir yöntem olmasıdır. AHS, somut veriler kadar soyut verilerle de uğraşmakta insanların duyguları ve sezgilerine de önem vermektedir (Kuruüzüm ve Atsan, 2001: 84).

Birbiriyle çelişen stratejilerin bulunduğu çalışmalarda fayda-maliyet ve etkinlik analizi için seçim yapmak gerektiğinde de AHS tercih edilmektedir. AHS, problemi tanımlamakla başlayan, seviyeler oluşturarak devam eden ardından da ağırlıklandırma yapılarak önem sırasını belirleyen adımları kapsayan bir yöntemdir (Karadal ve Çelikdin, 2014: 53).

Hizmet sektöründe olan bankaların performans ölçümünde, bilişim teknolojilerini belirlemede, coğrafi bilgi sistemlerinde, turizm planlarının oluşturulmasında, havacılık, sağlık gibi birçok sektördeki stratejik planlama aşamalarında AHS'den yararlanılmaktadır. AHS, hesap denetimi, veri tabanı seçimi, mimarlık, üretim, karar destek, pazarlama, ulaştırma, tesis yeri seçimi gibi ekonomi problemlerinde; eğitim, sağlık, kamu, çevresel etkiler gibi sosyokültürel problemlerde; bilgisayar, uzay sistemleri gibi teknolojik sorunlarda kullanılan bir yöntemdir (Canhasi, 2010: 63-64).

Saaty'e (2001) göre, AHS aşamaları öncelikle problemin belirlenmesi ile başlamakta olup, karar veren grubun seçilmesi ile devam etmektedir. Ardından konu ve amaçlar açıklanarak yol haritası oluşturulur. Hiyerarşik olarak yapı elde edilir ve ortaya çıkan alternatif kendi aralarında değerlendirilerek sonuçlara ulaşılır. AHS'de ele alınan konu hiyerarşik olarak gösterilir ve önceliklendirilme yapılarak süreç devam etmektedir. Çok kriterli karar verme problemlerinde kullanılan, Saaty ve Vargas'a (2012) göre, en temel hiyerarşik yapı şekil 4'te gösterilmiştir (Şengül vd. 2012: 146).

Şekil 4
Üç seviyeli AHS modeli



Kaynak: Saaty ve Vargas, 2001: 3

2.4.2. AHS Adımları

Çok kriterli karar verme tekniklerinden AHS, karar alma ve uygulamada, karar vericinin önceliklerini göz önünde bulunduran nitel ve nicel ifadeleri birlikte analiz etmekte olup, anlaşılması ve uygulamaya geçirilmesi kolay bir yöntem olarak literatürde yer almaktadır. AHS ile karar vericiler etkin ve verimli kararlar alabilmektedir. Problemin belirlenmesi ile başlayan AHS adımları dört adımdan oluşmakta ve aşağıda gösterilmektedir.

Adım 1: Karar verme probleminin belirlenmesi ve hiyerarşik yapının elde edilmesi

Bu süreçte problem belirlenir ve alt sorunlara kadar ayrıştırılarak, karar verme problemini etkileyen tüm faktörler saptanır ve probleme etkisi değerlendirilir. Probleme etkisi olan faktörler gerek öznel yargı gerek nesnel olmak üzere, hiyerarşik olarak sınıflandırılır. Hiyerarşik yapı; yukarıda yer alan Şekil 4' de gösterildiği gibi problemin amacıyla başlar ve probleme ilişkin kriterler alt seviyede gösterilir. Bir alt basamakta ise, kriterlere etkisi olan alt kriterler yer alır ve son basamakta çözüm için geliştirilen alternatifler bulunur. Hiyerarşik yapının seviyesi, problemin karmaşıklığı ile doğru orantılıdır (Bakır vd. 2017, 158).

Tablo 2
Analitik Hiyerarşi Yöntemi Önem Skala Değerleri ve Tanımları

Skala Değeri	Tanım	Açıklama
1	Eşit Önemli	İki seçenek eşit derecede öneme sahip
3	Biraz önemli	Bir seçenek diğerine karşı biraz daha üstün
5	Kuvvetli derecede önemli	Bir seçenek diğerine karşı oldukça üstün
7	Çok kuvvetli derecede önemli	Bir seçenek diğerine göre çok üstün
9	Kesin önemli	Bir seçeneğin diğerinden üstün olduğunu gösteren kanıt çok büyük güvenilirliğe sahiptir.
2,4,6,8	Ara değerler	Uzlaşma gerektiğinde kullanılmak üzere iki ardışık yargı arasındaki değerler

Kaynak: Saaty, 2001

İkili karşılaştırma yapılmasının amacı, hiyerarşide bulunan kriterlerin bir üst kademedeki kritere göre, önem derecelerinin belirlenmesidir. Kriterlerin birbirlerine göre ikili karşılaştırılmasına değer atanabilmesi için, Saaty, 1-9 ölçeğini geliştirmiştir

(Taşçıoğlu, 2011: 88). Değerlerin önem sırasına göre ifade ettiği tanımlamalar yukarıda yer alan Tablo 2’de gösterilmiştir.

Adım 2: İkili Karşılaştırma Matrisinin Elde Edilmesi

Analitik hiyerarşi sürecinin ikinci aşamasında kriterler veya alternatifler karşılıklı kıyaslanır. Yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda, tüm kriterlerin diğerlerine göre öncelikleri belirlenir (Bakır vd. 2017: 159).

Tablo 3
Kriterlere İlişkin İkili Karşılaştırma Matrisi

	A ₁		A ₂	A ₃	A...	A _n
A ₁	W ₁ / W ₁		W ₁ / W ₂	W ₁ / W ₃	...	W ₁ / W _n
A ₂	W ₂ / W ₁		W ₂ / W ₁	W ₂ / W ₃	...	W ₁ / W _n
A ₃	W ₃ / W ₁		W ₃ / W ₂	W ₃ / W ₃	...	W ₃ / W _n
...
A _n	W _n / W ₁		W _n / W ₂	W _n / W ₃	...	W _n / W _n

Kaynak: Bakır vd., 2017: 159

Adım 3: Normalize matrisin elde edilmesi ve kriter ağırlıklarının hesaplanması

İkili karşılaştırmalar sonucunda elde edilen kare matrisin (Tablo 3) her bir sütununda yer alan değer, toplam sütun değerine bölünerek, normalize edilmiş matris haline getirilir (Bakır, 2017: 159).

Normalizasyon işlemi ile, matristeki değerler (0,1) aralığındaki değerlere dönüştürülmüş olur, böylelikle her sütunun toplamı 1’e eşitlenmektedir (Doğan ve Sözbilen, 2014: 100).

Normalize edilmiş matristeki her ölçütün yer aldığı satır toplanır ve bu toplam değerler, ölçütler için öncelik değerleridir. Öncelik değerleriyle elde edilen matris, öncelik vektör matrisidir. Öncelik vektör matrisinde yer alan her ölçüt değeri, o ölçüte ait ikili karşılaştırma matrisinde yer alan tüm değerlerle çarpılarak ağırlıklandırılmış toplam matris oluşturulur. Ağırlıklandırılmış toplam matristeki, toplam satır değerleri öncelik vektör matrisindeki satır değerlerine bölünür ve son matristeki değerlerin aritmetik ortalaması alınır. Böylece öz değer (λ_{max}) değeri elde edilmiş olur (Taşçıoğlu, 2011: 89).

Adım 4: Tutarlılık Oranının (CR) Hesaplanması

Bu aşamalardan sonra, sonucun geçerliliğinin belirlenmesi gerekmektedir. Analitik Hiyerarşi Sürecindeki ikili karşılaştırma matrislerinde, karar vericilerin öznel yargıları yer aldığından bu yargıların tutarlılığının saptanması, güven hassasiyeti açısından önemli bir husustur. Dolayısıyla tutarlılık oranının belirlenerek sonucun değerlendirilmesi gerekmektedir. Bundan dolayı (CI) şeklinde tanımlanan, Tutarlılık İndeksi hesaplanmalı ve bu hesaplama adımı ilk olarak, en büyük özvektörün belirlenmesiyle başlamaktadır (Bakır, 2017:159). Tutarlılık oranı için tanım ve formülizasyon aşağıdaki gibidir (Doğan ve Sözbilen, 2014:101).

CI: Tutarlılık İndeksi (Consistency Index)

RI: Rastsal İndeks (Random Index)

CR: Tutarlılık Oranı (Consistency Ratio)

λ_{max} : En büyük Öz vektör

n: kriter sayısı

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

$CR = CI / RI$

Tutarlılık oranı (CR), tutarlılık indeksinin (CI), rastsal indeksine (RI) bölünmesiyle elde edilmektedir. *RI* değeri, rastsal indeks tablosunda n değerine karşılığında bulunan değer alınarak belirlenir. “n” değeri matristeki kriter sayısını ifade ettiğinden, n değerlerine karşılık gelen RI değerleri Tablo 4 yardımıyla elde edilmektedir (Bakır, 2017: 159).

Tablo 4

Farklı n'ler için R_i Değerleri

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R_i	0,0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,54	1,56	1,57	1,59

Kaynak: Saaty ve Vargas, 2012: 9

Hesaplanan tutarlılık oranı (CR), 0.10 veya 0.10'dan daha küçük bir değer ise, bu durum genellikle matrisin tutarlı olduğu anlamına gelir ve buna ilaveten, en büyük öz değer, matris boyutuna (kriter sayısına) eşit ise ($\lambda_{max} = n$) karşılaştırma matrisinin yine tutarlı olduğu kabul edilir (Taşçıoğlu, 2011: 89). Öte yandan, tutarlılık oranı 0.10'dan büyük bir değer ise, bu durum karar vericinin, verdiği kararlarda tutarlı

olmadığını gösterir ve dolayısıyla yapılan ikili karşılaştırmaların yenilenmesi gerektiğini ifade eder (Doğan ve Sözbilen, 2014: 101).

Tutarlılık oranının hesaplanmasının sonucunda sentezleme işlemleri yapılır. Alternatiflerin önem ağırlıkları belirlenmekte, hiyerarşik yapıda bulunan tüm kriterlerin önceliklendirilmesine zemin oluşturmakta ve en yüksek ağırlığa sahip olan alternatifin seçilmesi tavsiye edilmektedir (Bakır vd. 2017: 160).

2.5. SWOT Analizi ve AHS'nin Bütünleşik Kullanımı

AHS, SWOT analizi ile ortak bir çalışma gerçekleştirmek için en uygun yöntemlerden biridir. SWOT analizinin sayısal olarak ifade edilememesi stratejik yönetimlerdeki planlamalarda sağlam ve güvenilir bilgiye erişimi zorlaştırmaktadır. Bundan dolayı, SWOT analizi AHS gibi çok kriterli karar verme (ÇKKV) teknikleri ile bütünleşik olarak kullanıldığında, niceliksel bir anlam kazanmaktadır.

Stratejik yönetimlerdeki çok kriterli karar verme problemlerinde AHS, kriterler arasında kıyaslama yapılmasını sağlayarak her kriter için önceliklendirme yapabilme fırsatını sunmaktadır. Dolayısıyla SWOT analizinin AHS ile sayısallaştırılması, stratejik kararlara objektif bakış açısı sağlamaktadır (Bakır vd. 2017: 156).

SWOT analizinin tek başına kullanıldığı durumlarda faktörlerin önemi yeterince belirli olmamaktadır. SWOT analizi, iç ve dış çevre analizi faktörlerinin listesini vermektedir ancak bu tamamlanmamış nitel bir inceleme olmaktadır. AHS ve SWOT'un birlikte kullanılmasıyla üstünlükler, zayıflıklar, fırsatlar ve tehditlerin yoğunluğu AHS önceliklendirmesi ile belirlenebilmektedir (Arslan, 2010: 459).

2.5.1. AHS-SWOT Uygulamaları

Karar vermedeki faktörlerin önem derecesini sayısallaştırmak için SWOT analizi AHS gibi yöntemlerle beraber uygulanmaktadır. Böylelikle sayısallaştırılmış SWOT analizi olarak literatürde ismini almıştır. Bu analiz sayesinde üstünlükler artırılmakta zayıflıklar azaltılıp fırsatlardan yararlanılarak ve tehditlerden uzak

durarak, amacına ulaşmış bir stratejik yönetim süreci gerçekleştirmek hedeflenir (Çelik ve Murat, 2009: 203).

SWOT analizinin AHS ile sayısallaştırıldığı problemlerde kriterlerin ikili olarak karşılaştırılmasıyla ortaya çıkan sonuçlar önceliklendirilmektedir. Sayısallaştırılmış SWOT analizi, ilk olarak Kurttila vd. (2000) tarafından Finlandiya’da orman alanlarının sertifikalandırma çalışmasında kullanıldığı bilinmektedir (Taşçıoğlu, 2011: 88). Kurttila vd. (2000), SWOT analizinin yaygınlaştırılacağına öne sürdükleri yönteme “melez” adını vermişlerdir. Bu tekniği, Finlandiya’da orman sanayisinde faaliyet gösteren firmalarda denenmiştir (Doğan ve Sözbilen, 2014: 101).

SWOT analizinin problem çözme hususundaki eksik taraflarını ortadan kaldırılarak, nicel bir anlam katmak için geliştirilen bu melez yöntem A“WOT” olarak adlandırılmıştır. SWOT analizinin AHS ile birlikte kullanımı ile kriterler sayısal olarak ölçülebilir duruma gelerek, öncelik sıraları tespit edilebilmektedir (Göral, 2017: 50).

Dünya literatüründe SWOT-AHS tekniği bütünleşik şekilde; Stewart, Mohamed ve Daet. (2002) tarafından Avustralya’daki bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren bir firmanın, yem bitkileri uyumunu değerlendirmede; Chang ve Huang (2006) tarafından, Uzak Doğu’daki konteyner limanlarının rakiplerine karşı üstünlüğünü değerlendirmede; Lee ve Walsh (2011) tarafından, spor alanındaki bir araştırmada; Kajanus, Leskinen, Kurttila ve Kangas (2012) tarafından stratejik planlamalarda yöntem bütünleşik biçimde kullanılmıştır. Wickramasinghe ve Takano 2009 yılındaki ele aldıkları Hint okyanusunda meydana gelen tsunami afetinden sonra Sri Lanka turizmini canlandırmak için strateji geliştirme çalışmalarında AHS ve SWOT analizini kullanmışlardır (Doğan ve Sözbilen, 2014: 98).

Fattahi ve Klaleghjoo (2014) oteller için en iyi stratejiyi seçme çalışmasında, güvenilir bilgi edinimi için AHS ile SWOT analizini bütünleşik olarak uygulamışlardır. AeJeon ve Kim (2011), Güney Kore’deki Chuncheon turistik noktaların gelişebilmesi amacıyla planlanan stratejik kararların ölçülmesinde SWOT ve AHS tekniklerinin birlikte kullanmışlardır (Göral, 2017: 50).

SWOT analizi ile AHS tekniğinin bir arada kullanıldığı birçok çalışma alanı bulunmaktadır. Literatür incelendiğinde finans, havacılık, gıda, tarım, turizm, sağlık gibi birçok alanda bütünleşik olarak kullanıldığı görülmüş olup, seçilen birtakım çalışmalara Tablo 5’te yer verilmiştir.

*Tablo 5
SWOT+AHS Bütünleşik Yaklaşımının Kullanıldığı Bazı Çalışmalar*

ALAN	ARAŞTIRMA KONUSU	YAZARLAR
Turizm	Otel İşletmesi İçin En Uygun Stratejinin Belirlenmesi	Doğan ve Sözbilen, 2014
Sağlık	Medikal Turizm Sektörünün Değerlendirilmesi	Görener, 2016
Finans	Yapılan Düzenlemelerin Bankacılık Sektörüne Etkisi	Afşar ve Topal, 2013
Pazarlama	Spor Pazarlamasında Dış Kaynak Kullanımı	Lee ve Walsh, 2011
Yönetim	İmalatçı Firmannın Stratejik Faktörlerin Belirlenmesi	Görener, Toker ve Uluçay, 2012
Sağlık	En Uygun Stratejinin Belirlenmesi	Osuna ve Aranda, 2007
Tüketici Elektronik Endüstrisi	Tüketici Elektroniği Endüstrisinin Değerlendirilmesi	Şeker ve Özgürler, 2012
Denizcilik	Kıyı Emniyetinin Değerlendirilmesi	Özcan ve Turan, 2009
Coğrafi Bilgi Sistemleri	Gelişmekte Olan Ülkelerdeki Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) Değerlendirilmesi	Taleai, Mansourian ve Sharifi, 2009
Madencilik	İran’daki Mermer Ocaklarına İlişkin Değerlendirme	Tahernejad, Khalokakaie ve Ataei, 2013
Ziraat	Tarımsal Mekanizasyonda Stratejilerinin Değerlendirilmesi	Wang, Bai ve Zang, 2010
Ulaştırma	Karayolu Trafığı Güvenlik Stratejisini Geliştirilmesi	Weidong, Binxia, Zhiqiang ve Xinyou, 2009
Yönetim	Yeşil Üretim Stratejisinin Geliştirilmesi	Li, Liu, Wang ve Li, 2010
Kadastro	2034 Kadastro Vizyonuna İlişkin Stratejilerin Belirlenmesi	Polat, Alkan ve Sürmeneli, 2017
Ziraat	Hayvan yemi üretimi sektöründeki performansınölçülmesi	Karadal ve Çelikdin, 2014
Ekonomi	Bartın İli’nin Ekonomik Yapısını Değerlendirme	Çelik ve Murat,2009
Havacılık	Türk sivil havacılık sektörünün değerlendirilmesi	Bakır, Balve Akan, 2017
Akademik	Erciyes Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünün mevcut durumunun belirlenmesi	Gürbüz,2016
Turizm	Müslüman Dostu Turizm Pazarı Potansiyelinin Değerlendirilmesi	Göral,2017
Turizm	Oymapınar Turizm Gelişim Bölgesinin Turizm Planlaması	Taşçıoğlu,2011

Kaynak: Bakır vd.(2017)’den uyarlanmıştır.

Dünya literatüründe birçok çalışmada bütünleşik AHS-SWOT analizi yer aldığı gibi, ulusal literatürde de yoğun olarak kullanılmıştır. Yüksel ve Akın 2006’daki

çalışmasında, firmalardaki strateji tespit etme konusunu analiz etmişlerdir. Yüksel ve Dağdeviren 2007'deki çalışmasında, tekstil sektöründe faaliyet gösteren bir işletme için stratejik planlama yapılırken SWOT, AHS ve ANP'yi kullanmışlardır. Gürbüz 2010 yılında, Erciyes Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünün, güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditlerini inceleyerek sonuçlarını AHS ile analiz ederek, önceliklendirme yapmıştır. Görener vd. 2012 yılında, imalat üzerine çalışan bir firmada stratejik planlama için SWOT ve AHS'yi bütünlük olarak kullanmışlardır. Tüketicilerin kullandıkları elektroniklere ilişkin faaliyet kolunda hizmet veren bir iş yerindeki durum analizinde kullanmışlardır. Yenice 2014 yılında, Konya ilinin tarihi konumunun turizme yönelik geliştirilmesi için var olan problemlerin belirlenmesi ve çözümüne yönelmesi için gerçekleştirdikleri çalışmalarında SWOT ve AHS'yi bütünlük olarak ele almışlardır (Doğan ve Sözbilen, 2014: 98).

Karar verme ortamının net olmadığı, kriterlerin ve alternatiflerin sayıca çok olduğu karmaşık problemlerde ise, AHS'nin uygulanmasında bazı eksiklikler ve olumsuz durumlar oluşabildiğinden; bulanık mantıkla AHS'nin ilişkilendirilmesi sonucu ortaya çıkan Bulanık AHS tekniği problem çözümlerine kolaylıklar sağlamaktadır. Bulanık AHS, bulanık mantık ve bu tekniğin literatürdeki yerine aşağıdaki başlıklarda yer verilmiştir.

Gerek ulusal yazında gerekse dünya yazını incelendiğinde görülecektir ki, karar verme sürecinin hassasiyet gerektirmesi sebebi ile son yıllarda Bulanık AHS metodu sıkça kullanılmaktadır. Bulanık AHS'de, AHS yöntemine göre ikili karşılaştırmaların dilsel ifadelerle yapılması, problemin daha anlaşılır olmasını ve dolayısıyla daha geçerli çözümler üretilmesini sağlamaktadır (Kazançoğlu ve Ada, 2010: 40). Bu nedenle biz Tereddütlü Bulanık AHS'de uzmanlara göre bulanık sınırları kişiselleştirdik.

2.6. Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci

AHS yöntemi, gerçek hayatta karşılaşılan çok kriterli problemlerde, karar vericinin kararsızlık yaşadığı bulanık problemlerde, insani düşünme tarzını tam olarak yansıtmada yetersiz kaldığı düşünüldüğünden, bulanık mantıkla AHS birleştirilerek Bulanık AHS yöntemi geliştirilmiştir (Karakış ve Göktolga, 2017: 80).

AHS, çok kriterli karar verme problemlerinde sıklıkla tercih edilen bir yöntem olmasına karşın, tutarlı olmayan sonuçlara neden olabilmekte ve net sonuçlara ulaşılmasına engel teşkil edebilmektedir. Dolayısıyla belirsizlik ortamında doğru olmayan kararlar alınmasına neden olabilmektedir. Bulanık AHS ile AHS'ye göre ikili kıyaslamalarda dilsel tanımlamalar sayesinde daha güvenilir çözümler elde edilebilmektedir (Avcılar, Yüksel ve Yakut, 2016: 22).

Karar verme problemlerindeki kriterlerin kıyaslanabilmesi için Saaty'nin 1-9 ölçeği kullanılmasına rağmen, günlük hayatta aldığımız kararların geneli belirsizlik ortamında verildiğinden, bu ölçek yetersiz kalmakta ve Bulanık AHS metodunun geliştirilmesiyle bu tür problemlerin çözümüne katkı sağlamaktadır (Şişman ve Doğan, 2016: 359). Bulanık AHS'de keskin tanımlamalar yerine, karşılaştırma için bir değer aralığında tanımlamalar bulunmaktadır (Şengül vd., 2012: 150).

Buckley'in önermiş olduğu Bulanık AHS yaklaşımının en faydalı yanı, dilsel ifadelerin bulanık duruma genişletilmesinin kolay olması ve tek bir sonuca ulaşabilme fırsatı sunmasıdır (Özdemir, Ece ve Gedik, 2017: 158).

Bulanıklık net ve kesinliği olmayan bilgileri tanımlamaktadır. Bulanıklık daha çok sözel, başka bir ifadeyle dilsel bilgileri anlatmaktadır. Bu bulanıklığın günlük ve iş hayatında problemlerin çözümünde kullanılması "bulanık mantık" ile ilgili bir kavramdır (Karakış ve Göktolga, 2017: 78).

Bulanık mantıkta, belirsizliğin olduğu veya tam olmayan bilgi ve bulgularla en iyi karar verilmeye çalışıldığında, sözel bilgilerin oldukça fazla olmasından kaynaklı öznel ifadeler yer almaktadır. Analitik çözümlerin bulanık mantık çerçevesinde yapılması, karar vericiye daha net karar verme imkanı yaratmaktadır. Bulanık AHS ile sözel ifadelere sayısal karşılıklar atanması ile karar verme ortamındaki belirsizlik ortadan kaldırılmış olmaktadır (Aydın, 2009: 89).

2.6.1. Bulanık Mantık

Bulanık mantıktan ilk olarak 1965 yılında, Information and Control dergisinde Lotfi A. Zadeh tarafından "Bulanık Kümeler" çalışmasında bahsedilmiştir. Zadeh

(1965: 338), çalışmasında ikili mantığın aksine, küme elemanlarına 0-1 arasında değişen üyelik değerleri atamıştır.

Bulanık mantık, belirsiz, net olmayan bilgi ve bulguları anlatmakta olup, günlük yaşamdaki sorunların değerlendirilmesindeki sözel ifadelerden oluşmaktadır. Sayısallaştırılamayan ifadeler için geliştirilen bulanık mantık, matematiksel taban ile modellenince karar verme problemlerine dahil edilmiştir (Karakış ve Göktolga 2017: 78).

Bulanık mantık ile Analitik Hiyerarşi Süreci yönteminin bir arada kullanılması ile Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci (BAHS) oluşmuştur. AHS'de kesin ifadelerden Bulanık AHS'de değerler bir aralıkta tutulduğundan, karar verme problemindeki belirsizliği ortadan kaldırılabilir. Bulanık AHS yöntemindeki ilk çalışma, Van Laarhoven ve Pedrycz tarafından 1983 yılında üçgensel bulanık sayılarla yapılmıştır. 1985 yılında ise Buckley, yamuk bulanık sayılarla çalışmasını gerçekleştirmiştir. 1996'da ise Chang, üçgensel bulanık sayıları kullanarak ikili karşılaştırmalar için mertebeye analizi tekniğini geliştirmiştir (Avcılar vd., 2016: 23).

2.6.2. Bulanık Küme Teorisi

Bulanık küme teorisi, Zadeh (1965) tarafından gerçek yaşamdan yola çıkılarak ortaya çıkarılmıştır. Bulanık kümeler sayesinde, bulanık mantık şekil alarak, sözel ifadeler matematiksel boyut kazanmıştır (Karakış ve Göktolga, 2017: 79). Kişilerin gerek günlük hayatlarında gerekse iş hayatlarındaki öznellik içeren fikir, düşünce ve davranışlarında belirsizlikler bulunabilmekte ve bunlar bulanık mantığı ifade etmektedir. Bulanık mantık ile insanların farklı fikir ve hareketleri modellenerek matematiksel bir anlam kazanabilmektedir. Bulanık mantıkta subjektif bakış açısı, belirsiz olan karar ve ifadelerin yaklaşık da olsa tanımlanmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla, sözel olan değerlerin sayısal olarak ifade edilebilmesi için bulanık kümeye gereklilik doğmuştur (Şengül vd., 2012: 148).

Bulanık kümeler, belirsizlik içeren ifadelerin anlamlandırılabilmesi için bulanık sayılar ile tanımlanır. Bulanık sayılar ise, insanların günlük hayattaki problemlerinde kararsızlık içerisinde oldukları durumlarda kullandığı ifadelerden

oluşmaktadır. Bunlar az çok, neredeyse, hemen hemen, gibi sözel ifadelerdir (Karakış ve Göktolga, 2017: 79).

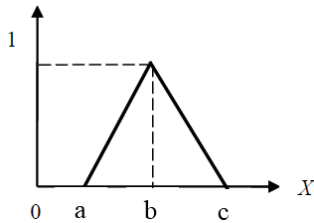
Bulanık kümelerde, her elemana 0-1 aralığında değişkenlik gösteren üyelik değerleri atanır ve bu değerler bir bulanık küme için devamlılık gösterir. Bir bulanık üçgensel sayı (a,b,c) biçiminde tanımlanır. “ a, b, c ” sembolleri bulanık bir durumdaki sırasıyla, a : en düşük değeri, b : en uygun değeri ve c : en yüksek değeri tanımlamaktadır (Kazançoğlu ve Ada, 2010: 36). Bulanık mantıkta, $(\mu_A(x))$ bulanık kümenin üyelik fonksiyonunu ifade etmekte olup, x elemanının A kümesine girme durumunu göstermektedir. $\mu_A(x)$ fonksiyonu, 0 ile 1 aralığında tanımlıdır ve değeri arttıkça kümeye ait olma şartı daha optimum olmaktadır (Aydın, 2009: 38). Bulanık A kümesi $[0, 1]$ aralığında bir fonksiyon ile gösterilmektedir (Karakış ve Göktolga, 2017: 79).

$\mu_{\tilde{A}}: E \rightarrow [0,1]$ (Tzeng ve Huang, 2011: 7). A bulanık sayısının üyelik fonksiyonu aşağıdaki gibidir.

$$\mu_{A(x)} = \begin{cases} 0, & x \leq a \\ \frac{(x-a)}{(b-a)}, & a \leq x \leq b \\ \frac{(c-x)}{(c-b)}, & b \leq x \leq c \\ 0, & x \geq c \end{cases}$$

X ; a,b,c elemanları bulunan A bulanık kümesinin üçgensel üyelik fonksiyonu Şekil 5’te gösterilmektedir (Şişman, 2017: 238).

Şekil 5
 X Kümesinin Üçgensel Bulanık Sayıları
 $\mu_A(x)$



Bulanık kümelerin klasik kümelerden farkı, sınırlarının keskin bir ayrımının olmamasıdır. Klasik küme anlayışında, küme içine dâhil olan eleman o kümeye aitse üyelik derecesi 1, ait değilse 0’a eşit olduğu kabul edilmiştir. Bulanık küme teorisinde

elemanların üyelik derecesi 0-1 arasındadır. Bu teoride “0” sayısı söz konusu elemanın küme üyesi olmadığını “1” sayısı elemanın tam üyesi olduğunu, 0-1 aralığındaki değerler ise elemanın kısmi üyeliğini ifade etmektedir (Şengül vd.,2012: 148).

*Tablo 6
Dilsel İfadeler ve Üçgensel Bulanık Sayılarda Karşılıkları*

Saaty ölçeği	Tanım	Bulanık üçgensel ölçeği
1	Eşit önemli	(1,1,1)
3	Zayıf önemli	(2,3,4)
5	Oldukça önemli	(4,5,6)
7	Çok önemli	(6,7,8)
9	Kesin önemli	(9,9,9)
2	İki ardışık ölçek arasındaki aralık değer	(1,2,3)
4		(3,4,5)
6		(5,6,7)
8		(7,8,9)

Kaynak: Uçar vd., 2015: 518

Karar verme problemlerinde karar vericiler, örneğin yukarıdaki Tablo 6’da gösterildiği gibi, sözel ifadeler yardımıyla kriterler arasında kıyaslamalar yapmaktadır.

İşletmeler çok kriterli karar verme problemlerinde, karar verme sürecinde doğru, tam ve güven içeren sonuçlara ulaşmayı hedefler. Kriterler arasından bir seçim yapılırken veya firmanın misyonuna ulaşması için optimum sonucun elde edilmesinde matematiksel yöntemler fayda sağlamaktadır.

Klasik AHS’de karar verme problemlerinde kriterlerin birbirlerine karşı zayıflık ve üstünlüğü Saaty’nin 1-9 ölçeğiyle çözüm yolu belirlenirken, Bulanık AHS’de çok farklı şekillerde tanımlanmış bulanık sayılarla çözüm belirlenmektedir.

Bulanık küme teorisinde üçgensel ve yamuk üyelik fonksiyonları genellikle en sık kullanılan fonksiyonlardır. Karar vericinin hesaplamalarında kolaylıkla çözüm sağladığından genellikle üçgensel sayılar daha yoğun kullanılmaktadır (Vatansever ve Uluköy, 2013: 279). Aşağıdaki Tablo 7’de yer alan üçgensel bulanık sayılar, Prakash (2003) tarafından, Saaty’nin 1-9 önem skalasından yola çıkılarak geliştirilmiş bir örnek dönüştürme cetvelidir.

Tablo 7
Dilsel İfadeler ve Üçgensel Bulanık Sayı Dönüştürme Cetveli

Önem Derecesi	Önem Tanımı	Üçgensel Bulanık Sayı	Üçgensel Bulanık Sayının Tersini
1	Eşit	(1,1,1)	(1/1,1/1,1/1)
2	Ortalama değer	(1,2,3)	(1/3,1/2,1/1)
3	Orta derecede	(2,3,4)	(1/4,1/3,1/2)
4	Ortalama değer	(3,4,5)	(1/5,1/4,1/3)
5	Kuvvetli derecede	(4,5,6)	(1/6,1/5,1/4)
6	Ortalama değer	(5,6,7)	(1/7,1/6,1/5)
7	Çok kuvvetli derecede	(6,7,8)	(1/8,1/7,1/6)
8	Ortalama değer	(7,8,9)	(1/9,1/8,1/7)
9	Aşırı derecede	(8,9,9)	(1/9,1/9,1/8)

Kaynak: Prakash, 2003

Bulanık AHS için kullanılan üçgen sayılar ve dilsel ifadelerin gösterildiği başka bir skala örneği de aşağıdaki gibidir.

Tablo 8
İkili Karşılaştırma Ölçeği

Dilsel İfade	Üçgensel Bulanık Sayılar
Tamamıyla Önemli	(7/2, 4, 9/2)
Çok Kuvvetli Derece Önemli	(5/2, 3, 7/2)
Kuvvetli Derece Önemli	(3/2, 2, 5/2)
Biraz Daha Fazla Önemli	(2/3, 1, 3/2)
Eşit Derece Önemli	(1, 1, 1)
Biraz Daha Az Önemli	(2/3, 1, 3/2)
Kuvvetli Derece Daha Az Önemli	(2/5, 1/2, 2/3)
Çok Kuvvetli Derece Daha Az Önemli	(2/7, 1/3, 2/5)
Tamamıyla Daha Az Önemli	(2/9, 1/4, 2/7)

Kaynak: Demirtaş, 2013: 136.

Literatürde en sık olarak, üçgensel ve yamuksal bulanık sayılar kullanılmaktadır. Fakat problemdeki kriterlerin istatistiksel olarak dağılımı saptandığında, dağılımsal bulanık sayılar ifade edilebilmektedir. Sayıların doğrusal

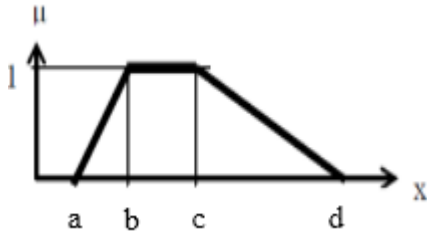
olması, işlemlere kolaylık sağladığından, üçgensel ve yamuksal sayılar, gerçek hayat problemlerinde genellikle daha çok tercih edilmektedir.

Yamuksal A bulanık kümeyi temsil etmekte ve $x \in A$ ve $\mu(x)$, x bulanık sayısının üyelik fonksiyonu olmak üzere $\mu(x)$,

$$\mu(x) = \begin{cases} \frac{(x-a)}{(b-a)}, & a \leq x < b \\ 1, & b \leq x \leq c \\ \frac{(d-x)}{(d-c)}, & c < x \leq d \end{cases}$$

olarak ifade edilmektedir. X , yamuksal bulanık sayıyı ifade etmektedir. Şekil 6'da yamuksal bulanık sayı $x=(a;b;c;d)$ şeklinde gösterilmekte olup, $b=c$ olduğunda, yamuksal bulanık sayı üçgensel bulanık sayı formunu almaktadır (Aydın, 2010: 90).

Şekil 6
Yamuksal Bulanık Sayı



Kaynak: Aydın, 2010: 9

Stratejik yönetimde, çok kriterli karar verme problemlerinde net değerlerin belirlenemediği ve öznel yargıların bulunduğu problemlerde, klasik sayılar yerine sözel olarak ifade edilebilen aralıklı sayılarla tanımlanan “gri sayıların” kullanıldığı bulanık analitik hiyerarşi süreci de teknikler arasındadır. Günümüzde, öznel yargıların sıklıkla yer aldığı karar verme problemlerinde gri ve bulanık teknikler kullanılmaya başlanmıştır.

Belirli bir aralık içerisinde bulunan, değeri net olmayan sayılar “gri sayılar” olarak isimlendirilmektedir (Liu vd., 2016). Wang ve Liu (2007), şehirdeki trafik akışını analiz ettikleri çalışmalarında gri AHS tekniğini; Jin, Liu ve Zhang (2007), yine

gri AHS metodunu kullanarak işletme bilgi yönetimi sisteminin performansının ölçülmesinde; Tan ve Ren (2010), kurumsal acil müdahale kapasitesinin ölçülmesinde yine gri AHS yöntemini; Ulutaş, Özkan ve Tağraf (2018) arabalar için elektrik aksamı üreten bir firmanın personel seçiminde Bulanık AHS ve Bulanık Gri İlişkisel Analizi kullanmışlardır. Ancak bu çalışmaların genelinde, AHS yönteminin gri sayılarla analizi yönteminin eksik kalan yanlarının bulunduğu ve dolayısıyla henüz tam anlamıyla geliştirilmediği görülmektedir.

Klasik sayıların aksine, sözel ifadelere sayısal anlam kazandıran gri sayılar, dilsel değişken karşılıkları ve gri sayı aralıkları aşağıda yer alan Tablo 9’da gösterilmektedir.

*Tablo 9
Gri AHS İçin Kullanılan Dilsel Değişkenler ve Gri Sayı Karşılıkları*

Önem değeri	Dilsel ölçek	Gri sayılar
1	Eşit önemli	[1,2]
3	Önemli	[2,4]
5	Çok önemli	[4,6]
7	Çok güçlü önemli	[6,8]
9	Mutlak önemli	[8,9]

Kaynak: Çelikkbilek, 2018: 72

Çok kriterli karar verme problemlerinde, kimi durumlarda karar vericilerin bir tercihte kararlı olamadığı, tereddütte kaldığı durumlar olabilmektedir. Bu nedenle Torra (2010) tereddütlü bulanık kümeleri geliştirmiştir. Sonrasında, Rodriguez vd. (2012) bu yapılan çalışma üzerine dilsel tanımlamaları geliştirmek için tereddütlü bulanık dilsel terimler kümesini oluşturmuşlardır. Bu nedenle, karar vericiler iki seçeneği karşılaştırırken, daha genişletilmiş biçimde yorum yapabilmeye şansı elde edebilmiştir.

Klasik bulanık ifadelerle tereddütlü bulanık ifadeler kıyaslandığında, klasik bulanıkta, karşılaştırmada bir kriter diğerine göre “önemli, çok önemli, eşit önemli” biçiminde kıyaslanabilirken, Tereddütlü Bulanık AHS’de, en azından, orta üstün, orta ve çok üstün arası” gibi seçeneklerle genişletilmiş bir karar verme yapısı kazanmıştır. Bu ifadeler sayesinde, bir sözel (dilsel) ifade ile karar verilemeyen durumlarda, tereddütlü bulanık ifadeler kolaylaştırıcı olmaktadır.

Literatürde Tereddütlü Bulanık AHS ile ilgili birçok çalışma yer almaktadır. Örnek olarak, Ayhan'nın (2018) çalışmasında; Liu ve Rodriguez (2014), tedarikçi seçim probleminde tereddütlü Bulanık AHS'den faydalanarak, TOPSIS yöntemiyle birlikte kullanmışlardır. Zhou, Xu ve Chen (2015), karar vericinin kesin değer yargılarının olmadığı durumlarda, kesin ifade ile tanımlanabilmesi için tereddütlü bulanık elemanları kullanarak tereddütlü sezgisel bulanık sayıları tanımlamışlardır. Ayrıca, Hu, Xiao, Chen ve Liu (2015), Tip-2 Bulanık Kümeler ve Tereddütlü Bulanık Kümelerin bir türevi olan Tip-2 Tereddütlü Bulanık Kümeler ile bir model oluşturmuşlardır. Ulusal literatürde örnek olarak, Yavuz, Öztaysi, Çevik Onar ve Kahraman (2015), hiyerarşik tereddütlü bulanık dilsel bir model oluşturarak, kriterler arasında en iyisini seçme çalışması yer almaktadır.

Literatür taramasında da görüldüğü üzere, tereddütlü Bulanık AHS tekniği sık olarak kullanılmaktadır. Ayrıca tereddütlü Bulanık AHS, birçok analitik yöntemle birlikte kullanılarak karar verme sürecinde etkin rol oynamaktadır. Örneğin, Ayhan (2018) çalışmasında, yaz okulu spor salonu seçimi için tereddütlü bulanık küme teorisinden yararlanılmış ve iki çok kriterli karar verme yöntemini (Bulanık AHS ve TOPSIS) bir arada kullanmıştır. Başar (2017), maliyet tahmini uygulamasında klasik ve tereddütlü bulanık ikili karşılaştırma yönteminden faydalanmıştır. Ayrıca, Ataman (2018) tez çalışmasında, savunma sanayinde endüstri 4.0 olgunluk parametrelerinin önceliklendirilmesinde Tereddütlü Bulanık AHS yöntemini kullanmıştır.

2.6.3. Literatürde Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci Uygulamaları

Gerek ulusal yazın gerekse dünya yazını incelendiğinde, karar verme sürecinin içerdiği belirsizlikler sebebi ile son yıllarda Bulanık AHS metotunun giderek artan sayıda kullanılmış olduğu gözlemlenmiştir. Aşağıda ulusal literatür taramasında belirlenen güncel çalışmalar verilmiştir.

- Tayyar (2012), pet şişe tedarikçisi seçimini konu alan çalışmasında Bulanık AHS ve Bulanık TOPSIS yaklaşımını tercih ederek tedarikçi seçiminde etkili olan faktörleri incelemiştir.

- Şengül vd. (2012), belediyelerin toplu taşıma için en uygun otobüsü seçim kararının belirlenmesi ilişkin çalışmada AHS, bulanık mantık ve Bulanık AHS yöntemlerini kullanmışlardır.
- Vatanserver ve Uluköy (2013), firmaların beklenti ve ihtiyaçlarına yönelik en uygun yazılım seçimini konu alan çalışmalarında Bulanık MOORA ve Bulanık AHS yöntemiyle kurumsal kaynak planlaması yapılmıştır.
- Ustasüleyman ve Çelik (2015), destinasyon seçimi için çalışmasında AHS ile Bulanık Promethee yöntemini kullanmıştır.
- Uçar, İşleyen ve Demir (2015), üniversitelerdeki ders çizelgeleme probleminin çözümünde Bulanık AHS metodunu kullanmıştır.
- Çelik vd. (2016), otomotiv sektöründe faaliyet gösteren bir firmadaki tedarikçi seçimi probleminde AHS, Bulanık AHS ve TOPSIS kullanmıştır.
- Akar ve Çakır (2016), lojistik sektöründe personel seçimine ilişkin değerlendirme yapılırken Bulanık AHS ve Moora yöntemi kullanılmıştır.
- Karabıçak vd. (2016), bir karayolunu şantiye seçiminde Bulanık AHS ve TOPSIS yöntemini kullanmışlardır.
- Şişman ve Doğan (2016), Türk bankalarının finansal performansları karşılaştırılırken Bulanık AHS ve Moora Yöntemi Kullanılmıştır.
- Çelik, Alkan ve Aladağ (2016), otomotiv sektöründe tedarikçi firmaların seçimi üzerine yaptıkları çalışmada AHS, Bulanık AHS ve TOPSIS yaklaşımlarını kullanmıştır.
- Peker, Ar ve Yılmaz (2016), Borsa İstanbul'da işlem gören lojistik firmalarının, teknolojik yenilik düzeyine göre sıralanmasını konu alan çalışmalarında Bulanık VIKOR ve Bulanık AHS yöntemlerini kullanmışlardır.
- Avcılar vd. (2016), Osmaniye'de indirim marketi tercihini etkileyen faktörlerin belirlenmesi üzerine yapılan çalışmalarında AHS ve BAHS yöntemlerini kullanmışlardır.
- Yücenur (2016), gıda sektöründe hizmet veren çikolata üreticisi olan firmanın en uygun kakao üreticisini seçmek üzerine araştırmış olduğu makalesinde AHS, ANP ve VIKOR yöntemleriyle çalışmasını gerçekleştirmiştir.
- Şişman (2017), otomotiv sektöründe bulunan bir yardımcı sanayide hata türü ve bunun etkileri üzerine risk değerlendirmesi yaparken VIKOR ve Bulanık AHS yöntemini kullanmıştır.

- Keskin, Kaymaz, Kabasakal ve Soyluer (2017), tedarikçi seçimi ve sipariş atama konulu makalede, bulanık çok amaçlı doğrusal programlama modeli kullanılmıştır.
- Karataş Aracı ve Bekci (2017), finansal marka değerlendirme modellerinin oluşturulmasında Bulanık AHS'den yararlanmışlardır.
- Yücenur (2017), turizm sektöründe stratejileri belirlerken SWOT analizinden yararlanılarak en uygun strateji belirlenmeye çalışılmış ve Bulanık AHS ve Bulanık ANP yöntemlerini kullanmıştır.
- Ayhan (2018), yaz spor okulları alternatiflerinden birinin seçilmesi problemi konu alan makalesinde konuya çözüm teşkil eden, analitik bir yaklaşımla, Tereddütlü Bulanık AHS ve TOPSIS metotlarını kullanmıştır.
- Oğuz (2018), insanların kış turizm merkezlerini hangi kriterlere göre tercih ettiğini ve beklentilerinin neler olduğunu belirlenmesini konu alan makalesinde, Bulanık AHS yöntemini kullanmıştır.
- Hamurcu ve Eren (2018), Ankarada kentsel ulaşım için düşünülen projelerin seçiminde Bulanık AHS ve VIKOR yöntemini kullanmışlardır.
- Göktolga ve Karakış (2018), bireysel emeklilik şirketlerinin finansal performans ölçümünde Bulanık AHS ve VIKOR yöntemlerini tercih etmişlerdir.
- Aydın ve Eren (2018), Hava Savunma Sanayi'de alt yüklenici seçim probleminde Bulanık Mantık ve TOPSIS kullanılmıştır.

Dünya literatürü incelendiğinde de, yöntemin kullanımının giderek artış gösterdiği, karar vericilerin çok kriterli seçim problemlerinde Bulanık AHS'den giderek artan sayıda yararlandığı görülmüştür. Uluslararası literatürde yer alan güncel çalışmalar aşağıda özetlenmiştir.

- Tu ve Chiu (2015), tesis yerleşim düzeninin değerlendirilmesi için, Çin çevre estetiğini kullanan şema ile çok kriterli karar verme tekniklerinden Bulanık AHS ve Bulanık TOPSIS kullanmışlardır.
- Rathi, Khanduja ve Sharma (2015), Hint otomotiv endüstrisinde kapasite atık yönetimi için altı sigma ve Bulanık AHS metotlarını kullanmışlardır.
- Tavana, Zareinejad, Di Caprio ve Kaviani (2016), fason tersine lojistik uygulamasında bütünleşik sezgisel Bulanık AHS ve SWOT yöntemini kullanmışlardır.

- Han, Li, Zhao, Li ve Wang (2016), elektromanyetik döngü ağlarının ayrıştırılması için şematik değerlendirilme çalışması yapılırken geliştirilmiş Bulanık AHS kullanılmıştır.
- Galankashi, Helmi ve Hashemzahi (2016), otomobil endüstrisinde tedarikçi seçimi yapılırken Bulanık AHS tekniğini kullanmışlardır.
- Mujiya Ulkhaq, Nartadhi ve Akshintta (2016), Kore restoranlarının servis kalitesinin değerlendirildiği çalışmada Bulanık AHS yaklaşımını kullanmışlardır.
- Abdullah ve Najib (2016), Malezya'daki sürdürülebilir enerji için planlama kararı verilirken, sezgisel Bulanık AHS yöntemi kullanılarak enerji teknolojisi seçimi yapılması üzerine bir çalışma gerçekleştirmişlerdir.
- Sadeghian ve Sadeghian (2016), esnek üretim sisteminde imalat tezgâhlarının seçimi için yapay sinir ağına ve bulanık analitik ağ sürecine dayanan bir karar destek sistemi çalışması gerçekleştirmişlerdir.
- Naderzadeh, Arabalibeik, Monazzam ve Ghasemi (2017), gürültü kirliliğini engelleme uygulamaları için uygun nanakompozitlerin seçiminde AHS-TOPSIS ve Bulanık AHS yöntemleriyle karşılaştırmalı analiz çalışması yapmışlardır.
- Prascevic ve Prascevic (2017), inşaat projesi yönetimindeki alternatiflerin seçimi ve sıralamasında Bulanık AHS uygulaması yapmışlardır.
- Hanine, Boutkhoul, Agouti ve Tikniouine (2017), pazar/piyasa istihbarat yerinin seçimi için Bulanık AHS parametreleri ve değiştirilmiş DELPHI teknikleri kullanılarak yeni bir entegre metodoloji elde edilmesi problemini ele almışlardır.
- Boutkhoul, Hanine, Agouti ve Tikniouine (2017), büyük veri projelerinin yönetilmesinde uygun çözüm yollarının seçilebilmesi için Bulanık AHS ve TOPSIS metotlarına dayanan bir karar verme yaklaşımı problemini incelemişlerdir.
- Otay, Öztaysi, Çevik Onar ve Kahraman (2017), sağlık kurumlarının, çok uzmanlı performans değerlendirilmesinde Sezgisel Bulanık AHS/DEA metodunu kullanmışlardır.
- Balin ve Baraçlı (2017), Türkiye'de yenilenebilir enerji alternatiflerini değerlendirmek için Tip 2 bulanık kümeler aralığına dayalı, bulanık çok kriterli karar verme metodolojisini kullanmışlardır.
- Ravangard, Bahadori, Raadabadi, Teymourzadeh, Alimomhammadzadeh ve Mehrabian (2017), hastane yataklarının geliştirilmesi için model oluştururken, Bulanık Analitik Hiyerarşi (Fuzzy AHS) yöntemini kullanmışlardır.

- Hanine, Boutkhoul, Tikniouine ve Agouti (2017), endüstriyel atıkların toplanması için yer seçimi problemini incelerken OLAP/GIS-Bulanık AHS ve TOPSIS metotlarıyla uygulama yapmışlardır.
- Mittal, Tewari ve Khanduja (2017), üretim ortamında verimlilik artışı için shainin sistemi ve Bulanık AHS kullanılarak bir çalışma gerçekleştirilmiştir.
- Yazdi (2017), proses endüstrisinde hibrit olasılık risk değerlendirmesi yaparken Bulanık FTA ve Bulanık AHS metotlarını kullanmıştır.
- Ksenija, Boris, Snezana ve Sladjana (2017) tarafından hazırlanan çalışmada, Sırbistan'daki sigorta şirketlerinin verimliliği analiz edilirken Bulanık AHS ve TOPSIS metotları kullanılmıştır.
- Singh ve Prasher (2017), sağlık hizmet kalitesinin hastaların bakış açısıyla ölçülmesinde Bulanık AHS yöntemini kullanmışlardır.
- Chakraborty, Mondal ve Mukherjee (2017), aksiyomatik tasarım ve Bulanık AHS kullanarak, yeniden imalat için ürün tasarım özelliklerinin analizini yapmışlardır.
- Santoso, Sa'adah ve Wijana (2017), şeker hastalığı için, probiyotik içeceklerin ürün konseptinin formüle edilmesinde QFD ve Bulanık AHS kullanmışlardır.
- Moktadir, Rahman, Jabbour, Mithun Ali ve Kabir (2018), gelişmekte olan bir ekonomide ayakkabı endüstrisindeki kurumsal sosyal sorumluluklarının yönlendiricilerinin önemine göre Bulanık AHS ile sıralanması üzerine bir çalışma gerçekleştirmişlerdir.
- Suganthi (2018), sürdürülebilir kalkınma için sektörel yatırımların çok sayıda uzman ve ölçütlü olarak değerlendirilmesi yapılırken Entegre Bulanık AHS, VIKOR yöntemlerini kullanmıştır.
- Diouf ve Kwak (2018), tedarikçi seçimi ve yönetsel analiz için Bulanık AHS ve DEA metodunu kullanmışlardır.
- Parung, Hidayanto, Sandhyaduhita, Ulo ve Phusavat (2018), Endonezya'daki açık hükümet verilerinin benimsenmesinin önündeki engeller ve stratejileri Bulanık AHS ve TOPSIS yöntemleriyle birlikte belirlemişlerdir.
- Kumar ve Kansara (2018), Hindistan'da şeker tedarik zincirinde bilgi teknolojisi engellerini AHS ve Bulanık AHS yaklaşımı ile karşılaştırmışlardır.
- Özdemir ve Güneroğlu (2018), kuru dökme yük gemilerinin taşımacılık türünün seçim prosedürlerinde Bulanık AHS ve Bulanık TOPSIS tekniklerini kullanmışlardır.

- Kaleeswari, Johnson ve Vijayalakshmi (2018), su arıtma tesisi kuruluş yeri belirlenmesi problemini Bulanık AHS yöntemi ile uygulamışlardır.
- Ecer (2018), mobil bankacılık hizmetlerini değerlendirmek için Entegre Bulanık AHS ve ARAS modeli kullanmıştır.
- Amrita, Garg ve Singh (2018), kadın girişimciliğinde kritik başarı faktörlerinin modellenmesinde Bulanık AHS yöntemi kullanmışlardır.
- Molaei Far, Rajabi, Zamanian, Honarbakhsh, Ebrahimi ve Farhadi (2018), kauçuk endüstrisinde ısı gerilmeye maruz kalma kontrol stratejilerinin DELPHI metodu ve Bulanık AHS ile TOPSIS yaklaşımının birleşimini kullanarak belirlenmesi ve sıralanması problemini ele almışlardır.
- Acar, Beskese ve Temur (2018), Tereddütlü Bulanık AHS metodunu kullanarak farklı hidrojen üretim seçeneklerinin sürdürülebilirlik analiz problemini ele almışlardır.
- Guo ve Kapucu (2018), Bulanık Analitik Hiyerarşi yöntemini kullanarak Çin'in Ankang şehrindeki sosyal güvenlik açığının değerlendirilmesi üzerine bir çalışma gerçekleştirmişlerdir.
- Jakhar ve Srivastava (2018), gelişmekte olan bir ekonomide, tarımsal lojistiğe direnç ve olanak sağlayan etmenlerin Bulanık AHS yöntemini kullanarak önceliklendirilmesinden bahsetmişlerdir.
- Darani, Eslami, Jabbari ve Asefi (2018), İran'ın Tuyserkan şehrinde otopark yeri seçim problemini Bulanık AHS ve TOPSIS yöntemleri çerçevesinde incelemişlerdir.
- Demirel, Balin, Çelik ve Alarçin (2018), gemi endüstrisinde dengeleme aygıtlarının seçimi için Bulanık AHS ve ELECTRE metodu kullanmışlardır.
- Yadav, Seth ve Desai (2018), yalın üretimde 6 sigmanın benimsenmesindeki engeller için çözümlerin önceliklendirilmesinde modifiye edilmiş Bulanık AHS ve TOPSIS yöntemlerini kullanmışlardır.
- Singh, Gunasekaran ve Kumar (2018), sıcaklık kontrollü tedarik zinciri yönetiminde 3.parti lojistik seçimi için Bulanık AHS ve Bulanık TOPSIS yaklaşımlarını kullanmışlardır.
- Lyu, Wu, Shen ve Zhou (2018), Çin'in sosyo ekonomik risklerinin çift yönlü kullanım sisteminin Bulanık AHS kullanarak değerlendirilmesi problemini ele almışlardır.

- Camci, Temur ve Beskese (2018), ahşap imalatında kobiler için CNC freze makinasının seçiminde Tereddütlü Bulanık AHS metodunu kullanarak çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir.
- Yazdi, Korhan ve Daneshvar (2018), proses endüstrisinde ortaya çıkan yangın ve patlamaları değiştirilmiş bulanık AHSye ve Bulanık TOPSIS'e bağlı olarak arıza ağacı analizinin oluşturulması üzerine çalışma sunmuşlardır.
- Roy ve Dutta (2018), elektro erozyonla işleme sürecinde çok amaçlı optimizasyon için, bütünleşik Bulanık AHS ve Bulanık TOPSIS metotlarını kullanmışlardır.
- Çalık, Yapıcı Pehlivan ve Kahraman (2018), Türkiye'deki bölgelerin performans değerlendirilmesi üzerine gerçekleştirdikleri çalışmalarında entegre edilmiş Bulanık AHS/DEA yaklaşımını tercih etmişlerdir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

HATAY MOBİLYA SEKTÖRÜNDE BULANIK AHS SWOT UYGULAMASI

Hatay mobilya sektörü ülke ekonomisine büyük katkı sağlamakta olup, gün geçtikçe değer kazanmaktadır. Hatay'ın mobilyaları hem ülke nezdinde hem de dünya çapında tanınmakta ve yoğun olarak tercih edilmektedir.

Geçmişten günümüze farklı medeniyetlerin eserlerini, kültürünü ve estetiğini bir arada bulunduran Antakya mobilyalarının değerinin kaybolmaması için projeler başlatılmış olup, mobilya ihracatının yükseltilmesi amacıyla Antakya Mobilyacıları İhtisas Sanayi Sitesi inşaa edilmektedir. Söz konusu tesisin tamamlanması ile sektörde hızla gelişim göstermesi ve ihracat rakamlarının oldukça yükseleceği ve hatta Türkiye sıralamasında ön sıralarda olacağı sektörle ilişkili kurum, kuruluş ve sektördeki uzman kişilerce öngörülmektedir.

Ancak sektörün ilerlemesinde birtakım sorunlar mevcuttur. Taklitçiliğin yoğunluğu, tanıtım ve reklam eksikliği, işgücü bulma güçlüğü, nakliye giderlerinin yüksek olması ve kalifiye eleman yetişmesi gibi birtakım sorunlar sektördeki gelişimin engelleri arasında görülmektedir. Sektörel sorunların çözülmesine ilişkin plan, proje ve çalışmalar sayesinde mobilya sektörünün hedeflenen noktaya ulaşabilecektir.

3.1. Türkiye’de Mobilya Sektörünün Genel Yapısı

Ekonomide katma değer yaratan ve birçok meslek grubuna iş fırsatı sunan, geniş bir yelpazeye sahip olan mobilya sektörü, Türkiye’de geniş bir dağılım göstermektedir. Çağın gelişen şartlarına uyum sağlama sürecinde insanların modern yaşama ilgisi, yönelimi evlerdeki daha konforlu ve kaliteli yaşam tarzına olan ilgi mobilya sektörünün ivme kazanmasını sağlamıştır.

Türkiye’de ekonomiye can veren ana kollardan biri olan mobilya sektörü, yüksek istihdam değerlerine sahip olmakla birlikte, sektör raporları incelendiğinde gün geçtikçe gelişim gösterdiği anlaşılmaktadır.

Türkiye’de mobilya sanayisinin tarihi 19. yüzyıla kadar dayanmaktadır. O tarihlerde imalatlar küçük ölçekli işletmelerde yapılmaktaydı. Günümüzde ise hem küçük hem de büyük ölçekli işletmeler tarafından üretimler gerçekleştirilmektedir (Altay ve Gürpınar, 2008: 257).

Türkiye’de 1980’li yıllardan sonra ekonomik olarak büyümeler yaşanmış ve konutlaşma oranı hızla artış göstermiştir. Konut tipi yerleşmeyle birlikte, özellikle de büyükşehirlerde, mobilya kalitesi ve çeşitlerine olan talep gitgide artmıştır (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği [TOBB], 2017: 10).

Türkiye’de mobilya sektöründeki üretim hacminin büyük kısmı ülke içerisinde bulunmaktadır. Artan ülke nüfusu doğrultusunda talepler yenilenmekte ve sektör buna cevap verebilmek adına plan projelerle çalışmalarını gerçekleştirmektedir.

Son yıllarda Türkiye’deki tüketici ihtiyaçları değişmiş ve buna istinaden sektördeki üretim ve tüketici faaliyetleri değişiklikler göstermiştir. Tüketiciler kişisel zevk ve tercihlerini ön planda tutarak alışverişe yönelmektedirler. Her ne kadar döviz olarak üretimde değer kaybı yaşansa da, sektördeki ülke içindeki satış oranları her yıl artış göstermiştir. Tüketicilerin bu tercihleri doğrultusunda, sektördeki bireysel satın alma durumları toplu satınalmaların önüne geçmektedir.

Dünyada mobilya imalatının öncülüğü üstlenen ülkeler ABD, İtalya, Almanya, Japonya, Fransa, Kanada ve İngiltere’dir. Bu ülkeler dünyadaki mobilya imalatının yaklaşık % 52’sini sağlamaktadır. Çin, Polonya, Vietnam ve Brezilya gibi gelişimini henüz tamamlamayan ve halen gelişmekte olan ülkeler ise dünyadaki mobilya üretiminin % 48’ini sağlamaktadır (Çelik, 2012, 224).

Türkiye’de mobilya endüstrisi, sektörel pazarın hakim olduğu ya da orman endüstrisinin yaygın olduğu bölgelerde genellikle yayılım göstermiştir. Ülkemizde mobilya sanayisinin yaygın olarak yer aldığı şehirler toplam ülke üretimindeki

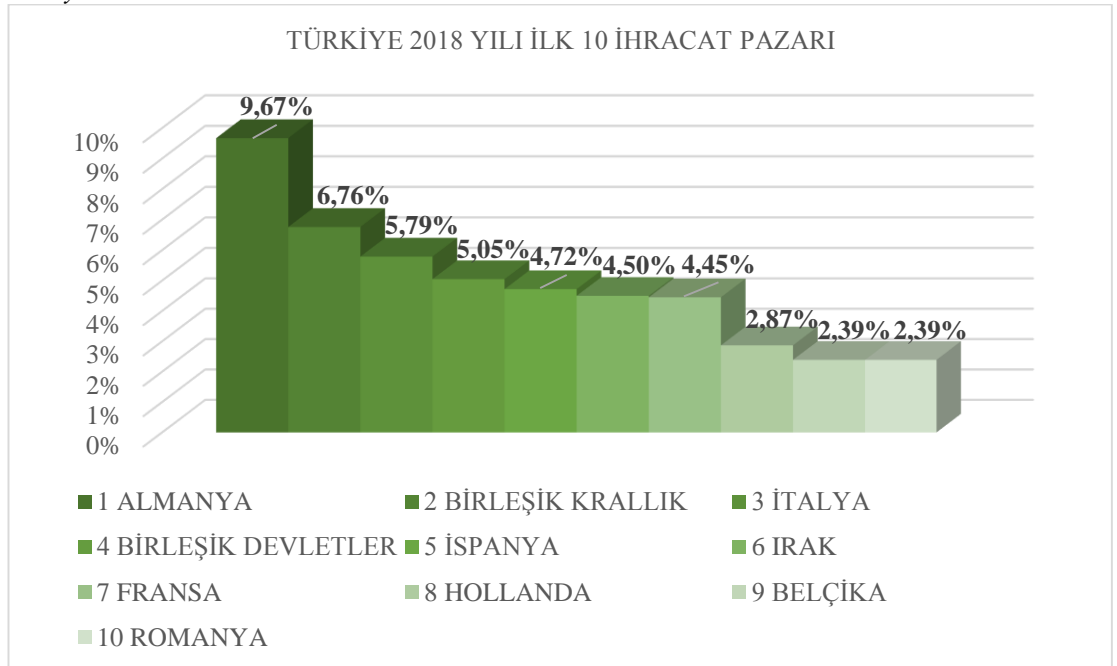
büyüklüğüne göre İstanbul, Ankara, Bursa, Kayseri, İzmir, Adana olarak sıralanmaktadır (Çoban, 2005: 75).

Türkiye'deki üretim endüstrisinde, mobilya sektörü genel üretim hacminin % 4'lük bir payını oluşturmaktadır. Türkiyede mobilya sektörü, atölye tarzında ve fabrika imalatı olmak üzere iki çeşitse de, ülke genelinin çoğunluğunda küçük ölçekli atölyelerde imalatlar gerçekleştirilmektedir (Altay ve Gürpınar, 2008: 260).

Ülke ekonomisinde mobilya sektörünün payı oldukça geniş olmakla birlikte; orman endüstrisi, mühendislik, inşaat, orman ürünleri metal ve maden sanayi, reklamcılık, ambalajlama, taşımacılık gibi birçok endüstriyel sektörle iç içe faaliyet ağındadır. Mobilya sektörü istihdamın en yüksek olduğu endüstri dallarından biridir (TOBB, 2017: 11).

Türkiye geneli Akdeniz mobilya, kâğıt ve orman ürünleri ihracatı, 2018 yılında 168 milyar 87 milyon 637 bin dolar olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılında Türkiye geneli ihracat rakamlarına bakıldığında (Tablo 10) en fazla satış gerçekleştirilen ülkenin, Almanya olduğu anlaşılmaktadır (Akdeniz Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği [AKAMİB], 2018: 1).

Tablo 10
Türkiye 2018 Yılı İlk 10 İhracat Pazarı



Kaynak: AKAMİB, 2018: 1

2018 yılı Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri sektörü ihracatında İstanbul İhracatçı Birlikleri (İİB) ilk sırada, Akdeniz İhracatçı Birlikleri (AKİB) Tablo 11’de gösterildiği gibi 3. sırada yer almıştır (AKAMİB, 2018: 3).



Tablo 11
İhracatçı Birlikleri Satış Miktarı Kayıtları

GENEL	2017	2018	DEĞİŞİM	2017	2018	DEĞİŞİM	PAY
SEKRETERLİKLER	MİKTAR	MİKTAR	(%)	DEĞER	DEĞER	(%)	(%)
İİB	1.177.470.573	1.247.860.221	5,98	1.136.045.790	1.553.776.429	16,30	31
OAİB	556.772.922	806.554.964	44,86	449.157.010	682.119.914	51,87	14
AKİB	499.763.396	472.875.854	-5,38	602.793.751	623.074.279	3,36	12
EİB	327.483.883	332.379.725	1,49	556.222.100	599.898.445	7,85	12
TOPLAM	3.532.786.887	3.869.522.267	9,53	4.445.064.203	5.015.803.695	12,84	100

Kaynak: AKAMİB, 2018: 3

Tablo 12
Mobilya, Kâğıt Ve Orman Ürünleri Sektörü İhracatında İlk 10 İl

SIRA NO	İLLER	2017 MİKTAR	2018 MİKTAR	DEĞİŞİM (%)	2017 DEĞER	2018 DEĞER	DEĞİŞİM (%)	PAY (%)
1	İSTANBUL	1.490.131.908	1.648.568.217	10,63	1.819.074.925	2.059.112.241	13,20	41
2	İZMİR	299.453.755	300.117.770	0,22	510.995.703	537.817.362	5,25	11
3	BURSA	392.276.971	437.814.409	11,61	431.624.804	506.108.825	17,26	10
4	KAYSERİ	222.962.194	232.827.477	4,42	334.184.275	354.670.042	6,13	7
5	GAZİANTEP	218.994.466	218.773.944	-0,10	307.083.654	351.428.429	14,44	7
6	ANKARA	70.815.768	117.840.703	66,40	167.830.793	231.558.201	37,97	5
7	KOCAELİ	197.892.534	179.181.919	-9,45	137.753.662	156.250.856	13,43	3
8	ANTALYA	126.100.513	179.181.919	-2,27	135.926.413	124.896.480	-8,11	2
9	ADANA	57.883.538	123.244.149	5,82	84.404.606	94.352.738	11,79	2
10	HATAY	48.187.024	61.251.961	15,70	56.383.969	68.908.450	22,21	1
	TOPLAM	3.532.761.625	3.869.526.544	9,53	4.445.018.606	5.015.805.381	12,84	100

Kaynak: AKAMİB, 2018: 4

Türkiye Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri 2018 yılı sektörel ihracatı iller bazında Tablo 12 incelendiğinde; İstanbul 2 milyar 59 milyon 112 bin dolar ile ilk sırada yer alırken, ilk 10'daki ihracat listesinde en çok artış görülen il Ankara olmuştur (AKAMİB, 2018: 4).

Tablo 12 incelendiğinde görülmektedir ki, Hatay ili mobilya, kâğıt ve orman ürünleri sektörü ihracatında ilk 10 il arasında yer almaktadır. 2018 yılında Hatay ilinde toplam 68 milyon 908 bin 450 dolar değer elde edilmiş olup, 2017 ile kıyasladığında 2018'de % 22,21 oranında bir artış olduğu görülmüştür (AKAMİB, 2018: 4).

Mobilya sektöründe istihdamın en yüksek olduğu iller sırasıyla sırasıyla İstanbul, Bursa, Kayseri, Ankara, İzmir, Kocaeli, Antalya, Düzce, Sakarya, Mersin ve Hatay olup; en düşük istihdamın olduğu iller ise; Ardahan, Bayburt, Tunceli, Gümüşhane, Ağrı, Hakkâri, Edirne, Iğdır, Kilis ve Van'dır (TOBB, 2017: 13).

3.2. Hatay İlinde Mobilya Sektörü

Neo klasik, geleneksel ve modern tarzları ile Hatay'da mobilya üretimi gerçekleştirilmektedir (Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı [DOĞAKA], 2018: 52).

Hatay ilinin sahip olduğu konum, kaynaklar ve sektör teşvikleri doğrultusunda, tarım, hayvancılık, tarım endeksli endüstri ve de yenilenebilir enerji kaynaklarının değerlendirilmesi üzerine gelişim gösteren sektörler mevcuttur. Ayrıca, ilin Suriye sınırında yer alması ve Akdenize açılan önemli bir kapı olması taşımacılık sektörünü de cazip hale getirmektedir.

Hatay ilinin de içinde bulunduğu, Hatay-Mersin bölgesi olarak adlandırılan bölgedeki mobilya işletmeleri genelde küçük ölçekli olup, büyük kapasiteli işletmeler oldukça az sayıda olduğundan istihdam seviyesi Türkiye ortalamasının altında bulunmaktadır. Söz konusu bölgenin konum itibari ile Orta Doğu ve Arap ülkelerine yakın olması, sektörel gelişim ve ilerleme açısından etkili olacağı düşünülmektedir (TOBB, 2017: 14).

Sektörün gerek ülke ekonomisine gerekse bölge ekonomisine katkı sağlaması bakımından Hatay Mobilya Fuarı düzenlenmektedir. Bu fuar sayesinde yerel mobilya ülke içinde tanıtılmakta ve dolayısıyla Hatay'a şehir olarak tanınma fırsatı da sunmaktadır. Mobilya sektörünün kalite, şıklık ve kapasite bakımından üstünlüğü hem yurt içine hem yurt dışına tanıtımı sağlanmaktadır (Milliyet, 2018).

Antakya Mobilyacılığını Geliştirme Projesi (ANMOGEB), Antakya Ticaret ve Sanayi Odası önderliğinde, Hatay Esnaf ve Sanatkarları Odaları Birliği, Hatay Marangozlar ve Hızarıcılar Odası, Antakya Küçük Sanayi Sitesi Kooperatifi, Antakya Belediye Başkanlığı ve Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı'nın (DOĞAKA) iş birliği ile Avrupa Birliği Rekabetçi Sektörler Programı Desteği ile gerçekleştirilmiştir. Bu proje ile Küçük Sanayi Sitesinde yaklaşık 60.000 metrekarelik bir tesis inşa edilecek olup, bu proje için yaklaşık 7,7 milyon Euro bütçe planlanmıştır (DOĞAKA, 2018: 53).

Tesis edilecek olan Antakya Mobilyacılar Sitesi ile işletmeler kapasitelerini ve ürün kalitelerini arttırabilecek olup, fiyatlarında da azalma yaparak pazardaki rekabet güçlerine olumlu katkı yapacağı öngörülmektedir.

3.3. Hatay Mobilya Sektörünün SWOT Analizi

Bu çalışma ile Hatay ili Antakya ilçesinde mobilya sektöründe faaliyet gösteren firmaların ilerlemesine fayda sağlaması bakımından sektörel analizler yapılarak, gerek dünya gerek ulusal pazarda rekabet üstünlüğünü sağlayabilmesi amaçlanmaktadır.

Çalışmanın kapsamında sektörde deneyim sahibi uzmanların görüş ve önerileri doğrultusunda, sektördeki problemlerin tespiti ve çözümüne yardımcı olmak amacıyla gerçekleştirilen SWOT analizi faktörleri belirlenmiştir. faktörlerin önceliklerinin belirlenmesinin sonrasında, SWOT unsurları göz önünde bulundurularak üretilen projelerin değerlendirilmesi yapılmıştır.

Hatay mobilya sektörü için yapılan ilk SWOT analizi Avrupa Birliğinin Antakya Mobilyacılığını Geliştirme Projesi (ANMOGEP) kapsamında gerçekleştirilmiştir. 2019 yılında gerçekleştirilen uluslararası bir proje çerçevesinde

mobilya sektörünün potansiyeli ve geliştirilmesine yönelik olarak Doç. Dr. V. Alpagut Yavuz ve Dr. Öğrt. Üyesi Sonyel Oflazoğlu tarafından yapılan çalışma kapsamında sektör için ikinci SWOT analizi gerçekleştirilmiştir. Yapılan bu SWOT analizi sektör temsilcilerinin kabul ettiği ölçüde sadeleştirilip güncellenerek bu çalışmadaki SWOT faktörleri belirlenmiştir.

Hatay'ın bulunduğu coğrafi konum itibari ile Ortadoğu pazarına yakınlığı ihracatta ekonomiye avantaj sağlamaktadır. Hatay'ın yakın olduğu Orta Doğu ülkelerinde önemli bir pazara sahip olması ve bu pazarın genişletilmesi için başlatılan çalışmaların da sonuçları alınmaya başlamıştır. Dünyanın çeşitli yerlerinde pazar elde etmeye başlayan Hatay yöresinin, Türki cumhuriyetler de önemli bir pazar ağı oluşturmuştur. Özbekistan, Kazakistan, Dağıstan gibi ülkelere geniş kapsamda satışlar yapılmaktadır. Bunun yanında Filistin, Nijerya, Fas, Tunus, Cezayir, Sudan gibi Afrika ülkelerinde de Hatay Mobilyalarının pazarı bulunmaktadır.

Yurtdışı ağının giderek genişlemesi ve yurt içindeki satış performansının artışı değerlendirildiğinde, sektörün daha fazla gelişmesinde engel teşkil eden bazı fiziki eksiklikler bulunduğu göze çarpmaktadır. Mevcut iş yeri sahiplerinin, işletmelerinin kapasite bakımından yetersiz olması ihracat rakamlarına etkisi yansıdığından yapımı devam etmekte olan Mobilyacılar İhtisas Sanayi Sitesi oluşturulmaktadır. Eğer yurt içi ve dışı fuarlara katılımlar yakından takip edilebilirse ihtisas sanayi sitesi bittiğinde Hatay Mobilya Sektörünün çok hızlı bir büyüme gerçekleştireceği düşünülmektedir.

Hatay'daki mobilya sektörünün başka bir güçlü yanı ise, ürün yelpazesinin genişliğidir. Hatay mobilyacıları gerek iç piyasada gerekse dış piyasada etkin ve tercih edilir konumdadır. Özellikle zigon sehpa çeşitliliğinde geniş bir üretim ağı bulunmaktadır. Ayrıca, klasik mobilya tarzında ülke genelinde önemli bir yere sahiptir.

Bunun yanı sıra, sektörün gelişmesinin ve ileriye gitmesinin önünde birtakım engeller bulunmaktadır. Nitelikli işgücü eksikliği ve eğitim eksikliği, ürün modellerinin kolaylıkla kopyalanabilmesi, işletmelerin kurumsal yapısının bulunmaması, pazarlama konusundaki yetersizlikler, modern sanayi teknolojilerinden uzak olunması gibi engeller sektörün zayıf yanlarıdır.

Sektörün dış çevre analizi yapıldığında, müşteri talebine uygun biçimlerde ürünlerin tasarlanması, genç nüfus oranının yüksek olması ve mobilyanın tüketici alışkanlıklarında önemli bir yer kazanmasına istinaden talepte oluşan artış sektörün sahip olduğu fırsatlardandır. Bunun yanında, kapasite kullanımının verimliliği açısından inşası devam etmekte olan Mobilya İhtisas Sanayi sitesi yatırımı sektörün diğer önemli bir fırsattır. Bu imkânlar çerçevesinde sektör yeni pazarlarda hakimiyet kurabilecektir.

Sektör analizinde, fırsatlar bulunduğu kadar birtakım tehdit edici unsurlar da yer almaktadır. Ekonomik faktörlerin her sektöre etkisi olduğu gibi mobilya sektörüne de yansımaları mevcuttur. Ayrıca ulusal ekonomide durgunluk, rekabet koşulları, Ortadoğudaki siyasi istikrarsızlık ve Çin'in düşük maliyetle üretim sahasına girmesi, mobilya sektörünü olumsuz etkileyen faktörler arasında olup, sektörü tehdit edici unsurlar arasında bulunmaktadır.

SWOT analizi faktörleriyle ilişkili oluşturulan projelerin üretilmesi zayıf ve güçlü yanlarını dikkate alınmasıyla bilinçli bir şekilde projelerin seçilmesi ve uygulanması sektöre avantajlar sağlayacaktır. Yavuz ve Oflazoğlu'nun 2019 yılında sektörle ilgili yaptıkları proje çalışması sonucunda sektörün gelişmesi, yerel ekonomiye daha fazla katkı sağlaması ve istihdam yaratmasına yönelik proje önerileri geliştirilmiştir. Belirlenen proje önerileri şunlardır: (P1) İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"nın ağırlığı, (P2) Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması'nın ağırlığı, (P3) İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması, (P4) İşletme Personeli Eğitimi, (P5) Suriyeli stajyer projesi'dir.

Günümüzde özellikle bilgisayarın internet teknolojisi ile yaygın kullanımı tüketicilerin davranışlarında birçok değişimi beraberinde getirmiştir. İnternet erişimi tüketicilere bankacılık, eğitim, haber, bilgi edinme, tv-radyo izleme, kitap okuma, alışveriş yapma gibi birçok alışkanlığı kazandırmıştır. İnternet, tüketicilerin satın alma alışkanlıklarına doğrudan etkide bulunmaktadır. İnternet kanalıyla alışverişini gerçekleştirme eylemi, gerek zamanı iyi kullanma gerekse detaylı bilgi edinerek doğru satın alma faaliyeti gerçekleştirebilmek için tüketicilere avantajlar sağlamaktadır. Dolayısıyla internet üzerinden alışveriş, günümüzde sıklıkla kullanılan popüler bir sistem olduğundan, mobilya sektörünün de bu sistemde aktif hale getirilmesi, sektörün

canlandırılmasına büyük katkıda bulunacaktır. Antakya mobilya sitesinin de internet üzerinde bir satış ofisinin kurulması önemli projelerden biri olacaktır.

Antakya mobilya sitesindeki birçok işletme, işlev ve donanım bakımından teknolojinin gerisinde olan, modern üretim koşullarından uzak araç gereçlerle faaliyetleri gerçekleştirmektedir. Dolayısıyla yeni tasarlanacak modellerin yeni teknolojik standartlara uygun, konforlu şartlarda ve ortamlarda üretimin gerçekleştirilebilmesi için, tasarım atölyelerinin kurulması sektörün gelişmesine katkı sağlayabilecek bir öneridir.

Eğitim, hayatın her alanında gelişim ve ilerlemeyi etkilediği gibi, mobilya sektöründe de donanımlı, bilgi beceri yetisine sahip, eğitilmiş iş gücünün bulunması sektörün kalitesini ve büyümesini doğrudan etkilemektedir. İstihdam edilecek iş gücünün eğitim seviyesinin yüksek ve sektör konusunda uzmanlık elde etmiş olması, sektör kalitesine olumlu açıdan katkıda bulunacaktır. Dolayısıyla işletmedeki personellerin eğitimi, gerek fuarlara katılım gerekse konferans toplantılarına katılım veya sahada deneyim elde edilmesiyle sağlanabilmektedir. Personel eksikliğinin giderilmesi ve iş gücünün faaliyete kolaylıkla erişebilmesi için de istihdam ofislerinin kurulması yine sektöre fayda yaratabilecek projeler arasındadır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SWOT ANALİZİNİN BULANIK AHS İLE SAYISALLAŞTIRILMASI

Çalışmanın bu aşamasında, SWOT analizi ile Bulanık AHS yöntemi ve Tereddütlü Bulanık AHS kullanılarak bütünleşik bir model önerisi sunulmuştur. Çalışmada öncelikle problem tanımı yapılarak belirlenen amaç doğrultusunda çözümler üretilmeye çalışılmıştır. Çalışmada, Antakya ilçesindeki mobilya sektörünün yapısı hakkında bilgiler verilmiş, ardından iç ve dış değerlendirme (güçlü yanlar, zayıf yanlar, fırsatlar, tehditler) faktörleri sunulmuştur. SWOT analizinin Bulanık AHS ile sayısallaştırılması yapılırken, değerlendirme faktörlerinin öncelik değerleri iki farklı bulanıklaştırma ölçeği ile hesaplanarak, en önemli faktörler tespit edilmiş ve buna istinaden belirlenen beş farklı proje önerisi oluşturulmuştur. Ayrıca her projenin her değerlendirme faktörüne göre önceliği tespit edilerek, karar vericinin tutarlı sonuçlar elde edebilmesi sağlanmıştır.

4.1. Bulanık AHS Adımları

Klasik AHS’de ikili karşılaştırmalar yapılırken, kriterlerin ağırlıklarını sabit sayılardan seçmek gerektiğinden, Bulanık AHS yöntemi geliştirilmiştir. Böylelikle sayısal olarak tam ifade edilemeyen karar verme durumlarında, karar vericiler belirli aralıktaki sayılar ile öznel yargılarını kolaylıkla değerlendirebilme imkânı bulmaktadır. AHS bulanıklaştırılırken üçgensel bulanık sayı, yamuksal bulanık sayı, dörtgensel bulanık sayı, gri bulanık, genişletilmiş analiz tekniği gibi yöntemlerle yapılabilmektedir. Bu çalışmada ise, Sun (2010), makalesinde kullanmış olduğu yöntemle bulanıklaştırma işlemleri yapılmıştır.

Sun’a (2010) göre bulanıklaştırma adımları:

1. Öncelikle hiyerarşi sistemindeki tüm kısıtlar arasında ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulur. Dilsel terimler önem sırasına göre ikili karşılaştırmalara atanır. Aşağıda gösterildiği gibi "A" matrisi elde edilir:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ 1/a_{12} & 1 & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1/a_{n1} & 1/a_{n2} & \dots & 1 \end{bmatrix}$$

2. Her bir kriterin bulanık ağırlıklarını tanımlamak için bulanık geometrik ortalama tekniği kullanılır.

$$r_i = (a_{i1} \otimes \dots \otimes a_{ij} \otimes \dots \otimes a_{in})^{1/n}$$

$$w_i = r_i \otimes [r_1 \otimes \dots \otimes r_i \otimes \dots \otimes r_n]^{-1}$$

a_{ij} , j kriterine göre i ölçütünün bulanık karşılaştırma değeridir.

r_i , her kriterin i ölçütüne göre bulanık karşılaştırma değerinin geometrik ortalamasıdır.

w_i , i kriterinin bulanık ağırlığıdır.

$w_i = (lw_i, mw_i, uw_i)$ i ölçütünün alt, orta ve üst olmak üzere bulanık ağırlık değerleridir (Sun, 2010: 7747).

Ölçütlerin Bulanık Analitik Hiyerarşi Metoduyla karşılaştırılması yapılırken, aşağıdaki ölçek kullanılmıştır.

Tablo 13

İkili Karşılaştırmalar İçin Kullanılan Bulanıklaştırma Ölçeği

Dilsel ifade	Sembol	Üçgensel bulanık sayı
Aşırı derecede önemli	ADÖ	7;9;9
Çok kuvvetli derecede önemli	ÇKDÖ	5;7;9
Kuvvetli derecede önemli	KDÖ	3;5;7
Orta derecede önemli	ODO	1;3;5
Az derecede önemli	AZDÖ	1;1;3
Eşit derecede	ED	1;1;1
Az derecede önemli	TAZDÖ	0,33;1;1
Orta derecede önemli	TODÖ	0,2;0,33;1
Kuvvetli derecede önemli	TKDÖ	0,14;0,2;0,33
Çok kuvvetli derecede önemli	TÇKDÖ	0,11;0,14;0,2
Aşırı derecede önemli	TADÖ	0,11;0,11;0,14

Kaynak: Başar'dan (2017) uyarlanmıştır.

4.2. Tereddütlü Bulanık AHS Adımları

Bu uygulamanın amacı, belirsizlik ortamında, karar vericilerin tereddütlü karar verirken dilsel (sözel) ifadelerini sayısal olarak anlamlandırarak, probleme nesnel bir bakış açısı kazandırabilmektir. Çalışma kapsamını oluşturan Hatay mobilya sektörü için, faydalı ve işe yarar stratejiler- diğer bir ifade ile - projeler sunabilmek adına yapılan SWOT analizi, Bulanık AHS ve Tereddütlü Bulanık AHS yöntemleri ile

sayısallaştırılarak bulgular elde edilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda ayrı ayrı cevaplanan anketler ilk olarak “Bulanık AHS” yöntemiyle değerlendirilmiş, ikinci aşamada ise aşağıda adımları belirtilmiş olan “Tereddütlü Bulanık AHS” yöntemi ile analiz gerçekleştirilmiştir.

Başar’a (2017) göre Tereddütlü Bulanık AHS yöntemi adımları:

1. Adım:

Öncelikle konu ile ilgili uzman kişilerin görüşlerine istinaden kriterler ve bu kriterlerin alt kriterleri belirlenir.

2. Adım:

Dilsel ifadeler, Tablo 14’teki ölçek ve tutarlı ikili karşılaştırma matrisi olan A_{ij} yardımı ile üçgensel bulanık sayılara dönüştürülür.

A_{ij} matrisindeki a_{ij} ifadesi, uzmanların görüşleri doğrultusunda j kriterinin i kriterine olan üstünlüğünü göstermektedir.

Tablo 14
Çalışmada Kullanılan Dilsel İfade Düzeyleri

Önem derecesi	Dilsel İfadeler
1	Aşırı derecede
2	Çok kuvvetli derecede
3	Kuvvetli derecede
4	Orta derecede
5	Az derecede
-	Eşit
6	Az derecede
7	Orta derecede
8	Kuvvetli derecede
9	Çok kuvvetli derecede
10	Aşırı derecede

3. Adım:

Uzman değerlendirmeleri bulanık veri zarfları yaklaşımı ile birleştirilir. Bu amaç doğrultusunda Tablo 14’te verilen ölçek en alttan (s_o), en üste (s_g) sıralanır. Dolayısıyla uzman değerlendirmeleri s_i ve s_j arasında değişiyorsa, sıralama “ $s_o \leq s_i \leq s_j \leq s_g$ ” şeklinde olur.

Buna ek olarak, üçgensel bulanık üyelik fonksiyonunun a ve c parametreleri $A = (a, b, c)$ aşağıdaki denklemlerde verilen şekilde hesaplanır:

$$a = \min \{a_l^i, a_m^i, a_m^{i+1}, \dots, a_u^j\} = a_l^i$$

$$c = \max \{a_l^i, a_m^i, a_m^{i+1} \dots a_m^j, a_u^j\} = a_u^j$$

“b” parametresi ise, Ordered Weighted Averaging (OWA) (Sıralı Ağırlıklandırılmış Ortalama) operatörü ile aşağıda gösterilen şekilde hesaplanır:

$$b = \begin{cases} a_m^i & \text{diğer} \\ OWA_W(a_m^i, \dots, a_m^j) & \text{ise } i + 1 = j \end{cases}$$

a_i : üçensel sayının en küçük değeri

a_m : üçensel sayının orta değeri

a_u : üçensel sayının en büyük değeri

OWA işleminde gerekli olan ağırlık vektörü, Filev ve Yager (1998) tarafından tanımlanmıştır. Bu vektör, $[0,1]$ aralığındaki α parametresini kullanır.

Tereddütlü bulanık dilsel terimlerin skalasındaki dilsel ifadelerin önem düzeyleri, karşılaştırmalı dilsel ifadelerin en az seviyeleri “ S_i ” olarak, OWA ağırlıklarının hesaplanması yardımı ile elde edilecektir. Ağırlıklar “ $n = g - i + 1$ ” ile W^2 formunda “ $b=orta \text{ değer}$ ” şu şekilde hesaplanacaktır $W^2 = (w_1^2, w_2^2, \dots, w_{g-i+1}^2)^T$: . Burada yer alan;

$$w_1^2 = \alpha^{g-i}, w_2^2 = (1 - \alpha)^{g-i-1}, w_3^2 = (1 - \alpha)^{g-i-2}, \dots, \\ w_{g-i}^2 = (1 - \alpha)\alpha, w_{g-i+1}^2 = 1 - \alpha \text{ şeklinde hesaplanmaktadır (Liu ve Rodriguez, 2014: 227).}$$

Yukarıdaki formülde yer alan;

- “g” değerlendirme ölçeğindeki terimlerin sayısıdır (Tablo 14).
- “i” en düşük değerlendirme değerinin sıralamasıdır.

4. Adım:

Birlikte çalışan ikili karşılaştırma matrisi oluşturulur. $c_i = (c_{ij}^l, c_{ij}^m, c_{ij}^u)$. Üçgen bulanık sayılardan dolayı, C’deki karşılıklı değerler aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$c_{ji} = \left(1/c_{ij}^l, 1/c_{ij}^m, 1/c_{ij}^u \right)$$

5. Adım:

İkili karşılaştırma matrisindeki her satırının (r_i) geometrik ortalaması alınır ve aşağıdaki gibi hesaplanır:

$$r_i = \left(c_{i1} \otimes c_{i2} \otimes \dots \otimes c_{in} \right)^{1/n}$$

6. Adım:

Her kriterin bulanık ağırlığı hesaplanır (w_i):

$$w_i = r_i \otimes (r_1 \pm r_2 \dots \pm r_n)^{-1}$$

7. Adım:

“ i ” faktörünün sıralamasını belirlemek için, üçgen bulanık sayılar bulanıklaştırılır ve Center of area (COA) metodu kullanılarak durulaştırma işlemi yapılır. COA metodu ile “bulanık olmayan en iyi performans değeri” (BNP) hesaplanabilmektedir. Bu yöntem basit ve pratik olup, BNP değerinin, güvenilir sonuçları gösterdiği kanıtlanmıştır. Bu sebeple, bu çalışmada kriterler için BNP_i değeri “COA” metodu ile aşağıdaki gibi hesaplanmıştır (Chen vd., 2008; Hsieh vd., 2004).

$$BNP_i = \frac{[(UR_i - LR_i) + (MR_i - LR_i)]}{3} + LR_i; \quad i = 1, 2, \dots, n$$

8. Adım:

Bulanıklaştırılmış önem ağırlıkları normalleştirilir ve kriterler normalize edilmiş yeni ağırlıklarına göre sıralanır.

4.3. Uygulama

Antakya mobilya sektörü kapsamında yerel sektörler değerlendirildiğinde, gerek sektörü temsil eden meslek kuruluşlarında uzun yıllar farklı konumalarda çalışıyor olmaları ve gerekse sektör işletmeleriyle yakın informal ilişkilerde üstlendikleri akıl adam rolleri sektör uzmanı olarak iki kişinin ismini öne çıkarmaktadır. İki uzman da geçmişte sektörle ilgili projelere aktif katılım ve katkı sağlamış ve sektöre yönelik gerçekleştirilen tüm SWOT çalışmalarında katkı sağlamış kişilerdir. Bu özellikleri nedeniyle onların katkı ve katılımlarıyla hazırlanmış olan ve bu çalışmada kullanılan SWOT analizi faktörleri bu iki uzman tarafından

değerlendirilerek faktörlerinin öncelik değerleri hesaplanmış ve en önemli faktörler belirlenmiştir.

Bu uygulamada, sektörün gerçekleştirdiği çalışma sonucunda belirlenen tüm SWOT analizi bileşenleri ve belirlenen faktörlere odaklı geliştirilmiş olan alternatif projeler Tablo 15’te sunulmaktadır.

Tablo 15
SWOT Analizi Bileşenleri

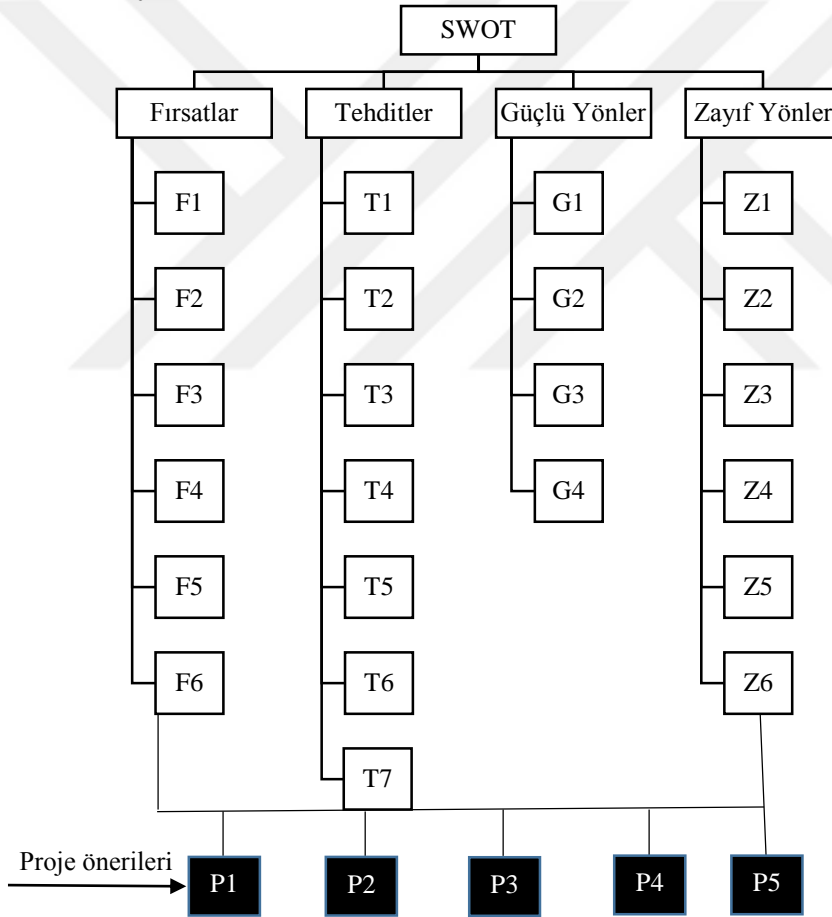
SWOT Grupları	SWOT Faktörleri
Güçlü yönler(G)	G ₁ Sektörün Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması G ₂ İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı G ₃ Sektördeki ürün ve malzeme çeşitliliği ve birbirini tamamlayıcı üretim ağı G ₄ Klasik mobilya ürünlerinde ayırt edici çeşitlilik
Zayıf Yönler (Z)	Z ₁ Nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim Z ₂ Ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi Z ₃ İşletmelerde kurumsal yapı eksikliği Z ₄ Finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler Z ₅ Fiyat yönlü rekabetin hakim olduğu Pazar yapısı Z ₆ Modern üretim teknolojilerinin eksikliği veya düşük seviyede olması
Fırsatlar (F)	F ₁ Müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı F ₂ Mobilya talebinde küresel artış F ₃ Yüksek genç nüfusun varlığı F ₄ Mobilya İhtisas Sanayi sitesi yatırımının devam etmesi F ₅ Destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve işbirliğine açık olması F ₆ Yeni pazarlar ve genişleme fırsatları
Tehditler (T)	T ₁ Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri T ₂ Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk T ₃ Haksız rekabet T ₄ Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler T ₅ Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık T ₆ Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği T ₇ Ulusal ekonomik büyümede durgunluk
Önerilen projeler	P1 İnternet Satış Mağazası “Antakya Mobilyası Pazarı” P2 Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması P3 İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması P4 İşletme Personeli Eğitimi P5 Suriyeli stajyer projesi

Gerçekleştirilen analizde SWOT analizi ile Bulanık AHS yöntemi ve SWOT analizi ile Tereddütlü Bulanık AHS tekniği kullanılarak iki yöntemle bütünleşik karşılaştırmalı bir model önerisi sunulmuştur. Çalışmada, tüm hesaplamalar Microsoft Excel programı yardımı ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada veri toplama, yüz yüze görüşme tekniği ile anket yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu tez çalışmasında ele alınan konu kapsamındaki çalışmalar incelendiğinde, önerilen yönteme tam olarak örnek teşkil eden bir çalışma rastlanılmamış, literatürde “sayısallaştırılmış SWOT analizi” konusundaki çalışmalardan yararlanılmıştır.

SWOT analizi sonucunda belirlenen stratejik faktörler ve alternatif proje önerileri ile dört seviyeli hiyerarşik bir model oluşturularak Şekil 7’de gösterilmektedir.

Şekil 7
SWOT Bileşenlerinin Modeli

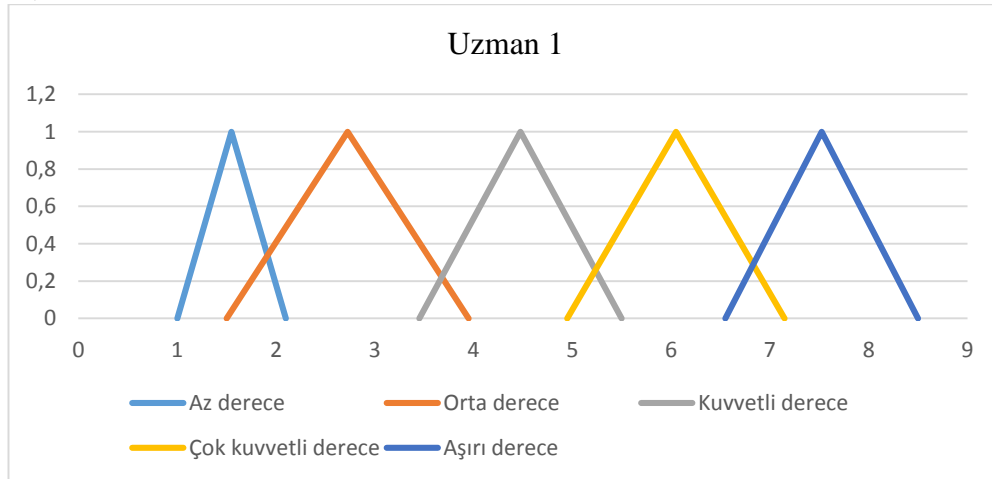


Sayısallaştırılmış SWOT analizi uygulaması gereğince, karar verme sürecinde kullanılacak olan SWOT faktörleri belirlendikten sonra analitik bir yöntem kullanılarak bu faktörlerin öncelik değerleri tespit edilmektedir. Bu çalışmada Bulanık AHS yöntemi ve Tereddütlü Bulanık AHS yöntemi kullanılarak iki ayrı hesaplamanın yapıldığı 103 (63+40) adet ikili karşılaştırma sorularından oluşan değerlendirme anketi

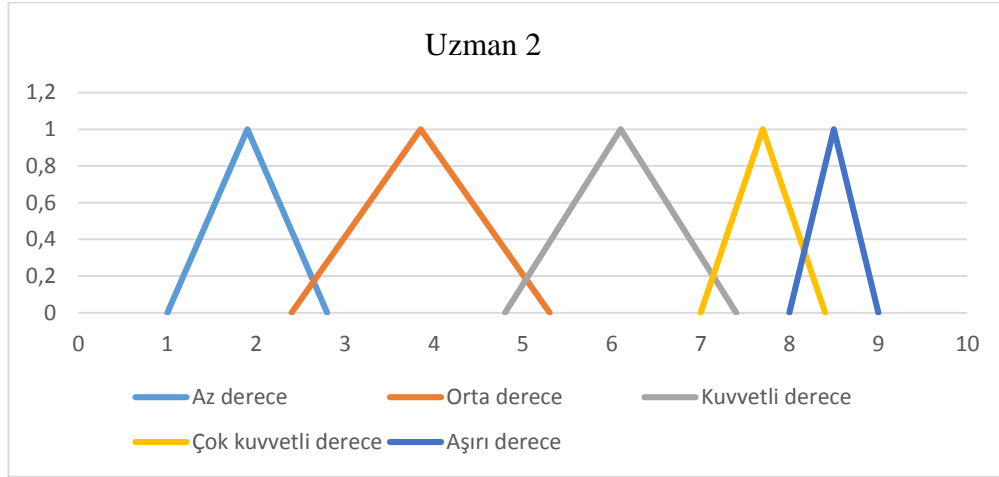
hazırlanmıştır. Bu anket, Hatay mobilya sektöründeki yetkili ve uzman (iki kişi) kişilere uygulanmıştır.

Uzmanlar değerlendirme yaparken Bulanık AHS tekniği için, Saaty'nin tavsiye ettiği 1-9 ölçeğinden geliştirilerek elde edilen Tablo 13' te yer alan ölçekten faydalanmışlardır. Bu çalışmada, Tereddütlü Bulanık AHS yönteminin uygulanmasında dilsel ifadelerine karşılık gelen bulanık sayılar için, Bulanık AHS uygulamasında olduğu gibi sabit bir ölçek kullanılmamıştır. Onun yerine kullanıcıların dilsel ifadeleri farklı şekilde algılamaları durumunu da analize yansıtılabilmek için bu ifadeler karşılık gelen bulanık sayı sınırlarının kişiselleştirilmesine imkan vermiştir. Tereddütlü Bulanık AHS hesaplamaları için Tablo 14'teki dilsel ölçek sıralamalarından yararlanılmıştır. Bu amaçla dilsel ifadeler karşılık gelen alt ve üst sınırları termometre ölçek üzerinde işaretledikleri bir anket geliştirilmiştir. Bu anket kullanılarak uygulamada kullanıcıların Tablo 14'teki dilsel ifadeler için termometre ölçek üzerinde işaretlemeler yapması istenerek her bir uzmana göre bulanık sayı sınırları kişiselleştirilmiş olup Şekil 8 ve Şekil 9'da gösterilmiştir.

Şekil 8
Uzman 1 Anket Verileri



Şekil 9
Uzman 2 Anket Verileri



Buna göre iki kullanıcının yaptığı değerlemeler sonucu dilsel ifadelerine karşılık gelen kişiselleştirilmiş üçgensel sayı değerleri Tablo 16’ da sunulmuştur.

Tablo 16
İkili Karşılaştırmalar İçin Kullanılan Bulanıklaştırma Ölçeği

Dilsel ifade	Sembol	Üçgensel Bulanık sayı (uzman1)	Üçgensel Bulanık sayı (uzman 2)
Aşırı derecede önemli	ADÖ	8;8,50;9	6,55;7,53;8,5
Çok kuvvetli derecede önemli	ÇKDÖ	7;7;8,40	4,95;6,05;7,15
Kuvvetli derecede önemli	KDÖ	4,80;6,10;7,40	3,45;4,48;5,50
Orta derecede önemli	ODO	2,40;3,85;5,30	1,50;2,73;3,95
Az derecede önemli	AZDÖ	1;1,90;2,80	1;1,55;2,10
Eşit derecede	ED	1;1;1	1;1;1
Az derecede önemli	TAZDÖ	0,36;0,53;1	0,48;0,65;1
Orta derecede önemli	TODÖ	0,19;0,26;0,42	0,25;0,37;0,67
Kuvvetli derecede önemli	TKDÖ	0,14;0,16;0,21	0,18;0,22;0,29
Çok kuvvetli derecede önemli	TÇKDÖ	0,12;0,13;0,14	0,14;0,17;0,20
Aşırı derecede önemli	TADÖ	0,11;0,12;0,13	0,12;0,13;0,15

Kaynak: Başar’dan (2017) uyarlanmıştır.

Tablo 17 ve Tablo 18’da uzmanın kişisel dilsel ifadelerine yer verilmiş olup, Tablo 19’da iki uzmanın değerlendirmeleri birleştirilmiş şekilde sunulmuştur. Elde edilen ikili karşılaştırma değerlerinin birleştirilmesinde, Tereddütlü Bulanık AHS’de OWA operatörü yardımı ile geometrik ortalamalar hesaplanmıştır.

Tablo 17

Uzman 1'in SWOT değerlendirme matrisi dilsel ifadelerle özeti

UZMAN 1	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
Güçlü yönler		ODO	ED	ODO
Zayıf yönler			TODO	ED
Fırsatlar				ODO
Tehditler				

Tablo 18

Uzman 2'nin SWOT değerlendirme matrisi dilsel ifadelerle özeti

UZMAN 2	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
Güçlü yönler		TAZDÖ	TAZDÖ	TODÖ
Zayıf yönler			TAZDÖ	ODÖ
Fırsatlar				AZDÖ
Tehditler				

Tablo 19

Uzman 1 ve Uzman 2 SWOT değerlendirme matrisinin birleştirilmiş dilsel ifadesi

BİRLEŞİK (uzman1 ve uzman2)	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
Güçlü yönler		OD ve TAZDÖ arasında	ED ve TAZDÖ arasında	OD ve TODÖ arasında
Zayıf yönler			TOD ve TAZDÖ arasında	ED ve TODÖ arasında
Fırsatlar				OD ve AZDÖ arasında
Tehditler				

4.3.1. Bulgular

Yapılan uzman görüşmeleri neticesinde, mobilya sektörünün güçlü yanları; sektörün Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması, İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı, sektördeki ürün ve malzeme çeşitliliği ve birbirini tamamlayıcı üretim ağı, klasik mobilya ürünlerinde ayırt edici çeşitlilik olarak belirlenmiştir. Sektörün zayıf yönleri ise; nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim, ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi, işletmelerde kurumsal yapı eksikliği, finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler, fiyat yönlü rekabetin hakim olduğu pazar yapısı, modern üretim teknolojilerinin eksikliği veya düşük seviyede olması şeklinde belirlenmiştir.

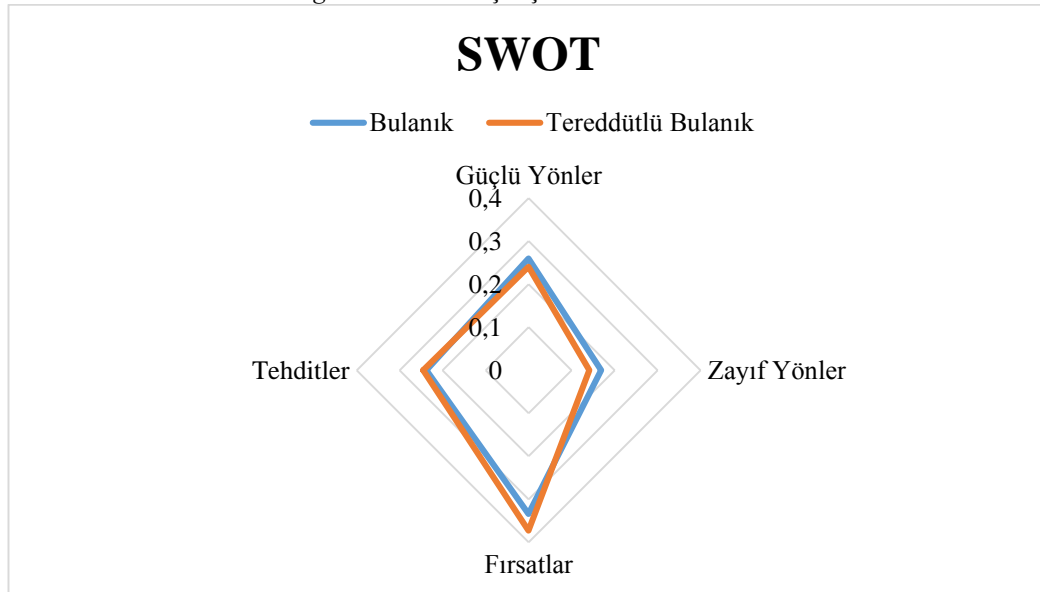
Diğer yandan sektör için fırsat oluşturan faktörler; müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı, mobilya talebinde küresel artış, yüksek genç nüfusun varlığı, mobilya ihtisas sanayi sitesi yatırımının devam etmesi, destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve işbirliğine açık olması, yeni pazarlar ve genişleme fırsatları olarak saptanmıştır. sektör açısından tehdit oluşturan unsurlar ise; yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk, haksız rekabet, düşük maliyetle rekabet eden, Çin girişimlerinin yarattığı tehditler, Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık, tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği, ulusal ekonomik büyümede durgunluk olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 20
Yerel Ağırlıklar

	Bulanık AHS	Tereddütlü Bulanık AHS
Güçlü Yönler	0,260	0,240
Zayıf Yönler	0,168	0,141
Fırsatlar	0,334	0,373
Tehditler	0,238	0,246

SWOT analizindeki tüm faktörlerin, Bulanık AHS ve Tereddütlü Bulanık AHS'ye göre değerlendirilmesinin sonucunda elde edilen yerel ağırlıkların birbirine yakın değerler olduğu yukarıdaki tablolardan anlaşılabilir. Tablo 20'de özetlenmiştir. Aşağıda yer alan Şekil 10'da SWOT faktörlerinin iki yöntem için birbirine göre örtüşme derecesini görmek mümkündür.

Şekil 10
SWOT Faktörlerinin Yerel Ağırlıklarının Karşılaştırılması



4.3.2. Bulanık AHS-SWOT Analizi ve Sonuçları

SWOT grubuna ilişkin entegre bulanık karşılaştırma matrisi ve her bir grubun yerel ağırlıkları Tablo 21’de verilmiştir. SWOT grubuna ilişkin ikili karşılaştırma matrisinin çözümü sonucunda güçlü yönlerin % 26,0, zayıf yönlerin % 16,80, fırsatların % 33,4 tehditlerin % 23,80 ağırlık taşıdığı saptanmıştır.

Tablo 21
Entegre Bulanık Karşılaştırma Matrisi

	Güçlü Yönler			Zayıf Yönler			Fırsatlar			Tehditler			Yerel Ağırlıklar
Güçlü Yönler	1	1	1	0,577	1,732	2,236	0,577	1	1	0,447	1	2,236	0,260
Zayıf Yönler	0,447	0,577	1,732	1	1	1	0,258	0,577	1	0,447	0,577	1	0,168
Fırsatlar	1	1	1,732	1	1,732	3,873	1	1	1	1	1,732	3,873	0,334
Tehditler	0,447	1	2,236	1	1,732	2,236	0,258	0,577	1	1	1	1	0,238

İkili karşılaştırma matrislerine göre belirlenen yerel ve genel ağırlıklar ile faktörler temelinde belirlenen proje önerilerinin öncelikleri Tablo 21’de gösterilmektedir. Tablo 21’de ifade edilen yerel ağırlıklar her bir faktör ya da stratejinin ikili karşılaştırılması sonucunda hesaplanan değerlerdir. Genel ağırlıklar ise, SWOT faktörlerinin toplam ağırlık içindeki payını oluşturan değerlerdir.

Tablo 22 incelendiğinde tüm SWOT faktörlerinin Bulanık AHS için hesaplanan genel ve yerel ağırlıkları detaylı biçimde görülmektedir. Güçlü yönler, grubunu oluşturan dört faktörün yerel ağırlıkları incelendiğinde, Sektörün Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması % 13,14, İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı % 43,0, Sektördeki ürün ve malzeme çeşitliliği ve birbirini tamamlayıcı üretim ağı % 22,40, Klasik mobilya ürünlerinde ayırt edici çeşitlilik % 21,5 seviyesinde elde edilmiştir. Buna göre önceliği en büyük olan G₂: İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı” olduğu anlaşılmıştır.

Zayıf yönler grubunu oluşturan altı faktörün yerel ağırlıkları ise, nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim % 11,80, ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi % 5,20, işletmelerde kurumsal yapı eksikliği % 20,2, finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler % 26,60, fiyat yönlü

rekabetin hâkim olduğu pazar yapısı % 10,5, modern üretim teknolojilerinin eksikliği veya düşük seviyede olması % 25,70 olarak hesaplanmıştır. Buna göre en önemli zayıf yön Z₄: Finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler olduğu görülmüştür.

Fırsatlar grubunu oluşturan altı faktörün ağırlıkları da şu şekidedir: müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı % 9,10, mobilya talebinde küresel artış % 13,10, Yüksek genç nüfusun varlığı % 12,10, Mobilya İhtisas Sanayi Sitesi yatırımının devam etmesi % 22,80, destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve işbirliğine açık olması % 23,0, yeni pazarlar ve genişleme fırsatları % 20 'dir. Dolayısıyla, en önemli fırsatların F₄: Mobilya İhtisas Sanayi sitesi yatırımının devam etmesi ve F₅: Destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve iş birliğine açık olması olduğu anlaşılmaktadır.

Tehditler grubunu oluşturan yedi faktörün ağırlıkları da şöyledir: Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri % 12,10, Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk % 15,90, Haksız rekabet % 8,3, Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler % 6,10, Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık % 25,50, Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği % 16,40, Ulusal ekonomik büyümede durgunluk % 15,70 'dir. En önemli ağırlık T₅: Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 22
Faktör ve Strateji Öncelikleri (Bulanık AHS)

	Yerel Ağırlıklar	Faktör ve Strateji Öncelikleri Alt Faktörleri	Yerel Ağırlıklar ²	Genel Ağırlıklar
Güçlü Yönler	0,260	G1Sektörün Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması	0,131	0,034
		G2 İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı	0,430	0,112
		G3 Sektördeki ürün ve malzeme çeşitliliği ve birbirini tamamlayıcı üretim ağı	0,224	0,058
		G4 Klasik mobilya ürünlerinde ayırt edici çeşitlilik	0,215	0,056
Zayıf Yönler	0,168	Z1 Nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim	0,118	0,020
		Z2Ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi	0,052	0,009
		Z3 İşletmelerde kurumsal yapı eksikliği	0,202	0,034
		Z4 Finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler	0,266	0,045
		Z5 Fiyat yönlü rekabetin hakim olduğu pazar yapısı	0,105	0,018
		Z6 Modern üretim teknolojilerinin eksikliği veya düşük seviyede olması	0,257	0,043
Fırsatlar	0,334	F1 Müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı	0,091	0,030
		F2 Mobilya talebinde küresel artış	0,131	0,044
		F3 Yüksek genç nüfusun varlığı	0,121	0,040
		F4 Mobilya İhtisas Sanayi sitesi yatırımının devam etmesi	0,228	0,076
		F5Destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve işbirliğine açık olması	0,230	0,077
		F6 Yeni pazarlar ve genişleme fırsatları	0,200	0,067
Tehditler	0,238	T1 Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri	0,121	0,029
		T2 Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk	0,159	0,038
		T3 Haksız rekabet	0,083	0,020
		T4 Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler	0,061	0,015
		T5 Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık	0,255	0,061
		T6 Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği	0,164	0,039
		T7 Ulusal ekonomik büyümede durgunluk	0,157	0,037

Tüm faktörler göz önünde bulundurularak, herbir faktörün ağırlığı toplam ağırlığa oranlanıldığında; en büyük ağırlık güçlü yönlerden G2: İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı“ olarak gerçekleşmiştir. Tablo 22’deki bulgulara istinaden tüm SWOT faktörlerinin öncelikli ağırlıklarına göre sıralaması yapılmış ve Tablo 23’te gösterilmiştir.

Tablo 23

Tüm Faktörlerin Öncelikli Ağırlıklarına Göre Sıralaması (Bulanık AHS için)

Tüm Faktörlerin Öncelikli Ağırlıklarına Göre Sıralaması	
G2	İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı
F5	Destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve işbirliğine açık olması
F4	Mobilya İhtisas Sanayi sitesi yatırımının devam etmesi
F6	Yeni pazarlar ve genişleme fırsatları
T5	Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık
G3	Sektördeki ürün ve malzeme çeşitliliği ve birbirini tamamlayıcı üretim ağı
G4	Klasik mobilya ürünlerinde ayırt edici çeşitlilik
Z4	Finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler
F2	Mobilya talebinde küresel artış
Z6	Modern üretim teknolojilerinin eksikliği veya düşük seviyede olması
F3	Yüksek genç nüfusun varlığı
T2	Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk
T7	Ulusal ekonomik büyümede durgunluk
G1	Sektörün Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması
Z3	İşletmelerde kurumsal yapı eksikliği
F1	Müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı
T1	Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri
Z1	Nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim
T3	Haksız rekabet
Z5	Fiyat yönlü rekabetin hakim olduğu pazar yapısı
T4	Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler
Z2	Ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi

4.3.3. Tereddütlü Bulanık AHS-SWOT Analizi ve Sonuçları

Başar'ın (2017) adımlarına göre hesaplanan OWA operatörü ile birleştirilmiş SWOT değerleri Tablo 24'de gösterilmektedir.

Tablo 24

Entegre Bulanık Karşılaştırma Matrisi

	Güçlü Yönler			Zayıf Yönler			Fırsatlar			Tehditler			Yerel Ağırlıklar
Güçlü Yönler	1	1	1	0,36	2,20	3,95	0,36	0,53	1	0,19	1,61	3,95	0,240
Zayıf Yönler	0,25	0,45	2,80	1	1	1	0,25	0,37	1	0,19	0,26	1	0,141
Fırsatlar	1	1,90	2,80	1	2,73	3,95	1	1	1	1	2,73	3,95	0,373
Tehditler	0,25	0,62	5,30	0,25	3,85	5,30	0,25	0,37	1	1	1	1	0,246

Tablo 24 incelendiğinde, tüm SWOT faktörlerinin Tereddütlü Bulanık AHS için hesaplanan genel ve yerel ağırlıkları detaylı biçimde görülmektedir. “Güçlü yönler” grubunu oluşturan dört faktörün yerel ağırlıkları incelendiğinde, sektörün

Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması % 9,9, işletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı % 45,2, sektördeki ürün ve malzeme çeşitliliği ve birbirini tamamlayıcı üretim ağı % 20,10, klasik mobilya ürünlerinde ayırt edici çeşitlilik % 24,80 seviyesinde elde edilmiştir. Buna göre önceliği en büyük olan “G₂: İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı” olduğu anlaşılmıştır.

Zayıf yönler grubunu oluşturan altı faktörün yerel ağırlıkları ise, nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim % 15,60, ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi % 3,5, işletmelerde kurumsal yapı eksikliği % 28,30, finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler % 21,70, fiyat yönlü rekabetin hakim olduğu pazar yapısı % 8,4, modern üretim teknolojilerinin eksikliği veya düşük seviyede olması % 22,5 olarak hesaplanmıştır. Buna göre en önemli zayıf yön Z₃: İşletmelerde kurumsal yapı eksikliği olduğu görülmüştür.

Fırsatlar grubunu oluşturan altı faktörün ağırlıkları da şu şekildedir: müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı % 6,70, mobilya talebinde küresel artış % 28,5, yüksek genç nüfusun varlığı % 7,7, mobilya ihtisas sanayi sitesi yatırımının devam etmesi % 14,80, destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve işbirliğine açık olması % 14,20, yeni pazarlar ve genişleme fırsatları % 28 ‘dir. Dolayısıyla, en önemli fırsatların F₂: Mobilya talebinde küresel artış ve F₆:Yeni pazarlar ve genişleme fırsatları olduğu anlaşılmaktadır.

Tehditler grubunu oluşturan yedi faktörün ağırlıkları da şöyledir: yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri % 16,90, küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk % 16,20, haksız rekabet % 8,1, düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler % 5,10, Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık % 22,40, tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği % 17,70, ulusal ekonomik büyümede durgunluk % 13,50’dir. En önemli ağırlık T₅: Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 25
Faktör ve Strateji Öncelikleri (Tereddütlü Bulanık AHS)

		Alt Faktör ve Strateji Öncelikleri Faktörleri	Yerel Ağırlıklar ²	Genel Ağırlıklar
Güçlü Yönler	0,240	G1 Sektörün Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması	0,099	0,024
		G2 İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı	0,452	0,109
		G3 Sektördeki ürün ve malzeme çeşitliliği ve birbirini tamamlayıcı üretim ağı	0,201	0,048
		G4 Klasik mobilya ürünlerinde ayırt edici çeşitlilik	0,248	0,060
Zayıf Yönler	0,141	Z1 Nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim	0,156	0,022
		Z2 Ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi	0,035	0,005
		Z3 İşletmelerde kurumsal yapı eksikliği	0,283	0,040
		Z4 Finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler	0,217	0,031
		Z5 Fiyat yönlü rekabetin hakim olduğu Pazar yapısı	0,084	0,012
		Z6 Modern üretim teknolojilerinin eksikliği veya düşük seviyede olması	0,225	0,032
Fırsatlar	0,373	F1 Müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı	0,067	0,025
		F2 Mobilya talebinde küresel artış	0,285	0,106
		F3 Yüksek genç nüfusun varlığı	0,077	0,029
		F4 Mobilya İhtisas Sanayi sitesi yatırımının devam etmesi	0,148	0,055
		F5 Destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve işbirliğine açık olması	0,142	0,053
		F6 Yeni pazarlar ve genişleme fırsatları	0,280	0,105
Tehditler	0,246	T1 Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri	0,169	0,042
		T2 Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk	0,162	0,040
		T3 Haksız rekabet	0,081	0,020
		T4 Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler	0,051	0,012
		T5 Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık	0,224	0,055
		T6 Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği	0,177	0,044
		T7 Ulusal ekonomik büyümede durgunluk	0,135	0,033

Tüm faktörler göz önünde bulundurulup, herbir faktörün ağırlığı, toplam ağırlığa oranlanlığında; en büyük ağırlık güçlü yönlerden G₂: İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı olarak gerçekleşmiştir. Tablo 25'te elde edilen bulgulara istinaden, tüm SWOT faktörlerinin öncelikli ağırlıklarına göre sıralamasına Tablo 26'da yer verilmiştir.

Tablo 26

TümFaktörlerin Öncelikli Ağırlıklarına Göre Sıralaması (Tereddütlü Bulanık AHS)

TümFaktörlerin Öncelikli Ağırlıklarına Göre Sıralaması	
G2	İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı
F5	Destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve işbirliğine açık olması
F4	Mobilya İhtisas Sanayi sitesi yatırımının devam etmesi
F6	Yeni pazarlar ve genişleme fırsatları
T5	Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık
G3	Sektördeki ürün ve malzeme çeşitliliği ve birbirini tamamlayıcı üretim ağı
G4	Klasik mobilya ürünlerinde ayırt edici çeşitlilik
Z4	Finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler
F2	Mobilya talebinde küresel artış
Z6	Modern üretim teknolojilerinin eksikliği veya düşük seviyede olması
F3	Yüksek genç nüfusun varlığı
T6	Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği
T2	Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk
T7	Ulusal ekonomik büyümede durgunluk
G1	Sektörün Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması
Z3	İşletmelerde kurumsal yapı eksikliği
F1	Müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı
T1	Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri
Z1	Nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim
T3	Haksız rekabet
Z5	Fiyat yönlü rekabetin hakim olduğu pazar yapısı
T4	Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler
Z2	Ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi

4.3.4. Proje Önerilerinin Değerlendirilmesi

Çalışmada sektöre fayda sağlaması bakımından SWOT faktörleriyle ilişkilendirilerek proje önerileri oluşturulmuştur. SWOT faktörlerinin her biri ile proje önerileri değerlendirilmiştir. Her faktöre göre proje önerisinin ağırlığı belirlenmiş olup, öncelikli sıralamaları yapılmıştır. SWOT faktörleriyle ilişkilendirilerek belirlenen alternatif proje önerileri şu şekildedir: İnternet Satış Mağazası Antakya Mobilyası Pazarı (P₁), Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması (P₂), İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması (P₃), İşletme Personeli Eğitimi (P₄), Suriyeli Stajyer Projesi (P₅) olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu proje önerileri iki yöntemle göre değerlendirilmiş ve elde edilen bulgular aşağıda özetlenerek anlatılmıştır:

SWOT faktörlerini temel alarak geliştirilen Bulanık AHS'ye göre proje önerilerinin ağırlıkları Tablo 27'de yer almaktadır. P1: İnternet Satış Mağazası Antakya Mobilyası Pazarı'nın ağırlığı % 18,50, P2: Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması 'nın ağırlığı % 30,10, P3: İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması % 17,10, P4: İşletme Personeli Eğitimi % 16,20, P5: Suriyeli stajyer projesi ise % 18,10 ağırlığa sahiptir.

Tablo 27
Önerilen Projelerin Ağırlıkları (Bulanık AHS)

Proje Önerileri	Ağırlıklar
P1	0,185
P2	0,301
P3	0,171
P4	0,162
P5	0,181
Toplam	1

Tablo 27'de görüldüğü gibi Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması (P2) en büyük ağırlığa sahip olan proje önerisidir. (P2)'nin ardından, İnternet Satış Mağazası Antakya Mobilyası Pazarı (P1) ve sonrasında, sırasıyla (P5), (P3) ve (P4) gelmektedir.

SWOT faktörlerini temel alarak geliştirilen Tereddütlü Bulanık AHS'ye göre proje önerilerinin ağırlıkları Tablo 28'de yer almaktadır. P1: İnternet Satış Mağazası Antakya Mobilyası Pazarının ağırlığı % 14,70, P2: Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulmasının ağırlığı % 36, P3: İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması %15, P4: İşletme Personeli Eğitimi % 16,80, P5: Suriyeli stajyer projesi ise % 17,40 ağırlığa sahiptir.

Tablo 28
Önerilen Projelerin Ağırlıkları (Tereddütlü Bulanık AHS)

Proje Önerileri	Ağırlıklar
P1	0,147
P2	0,360
P3	0,150
P4	0,168
P5	0,174
Toplam	1

Tablo 28’de görüldüğü gibi Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması (P2) en büyük ağırlığa sahip olan proje önerisidir. (P2)’nin ardından sırasıyla (P5), (P4), (P3) ve (P1) gelmektedir.

4.3.5. Proje Önerilerinin Karşılaştırmalı Analiz Sonuçları

SWOT analizi faktörleri ile ilişkilendirilerek oluşturulan proje önerileri Bulanık AHS ve Tereddütlü Bulanık AHS ile analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlara karşılaştırmalı olarak ağırlıklarına ve sıralamalarına Tablo 29’da yer verilmiştir.

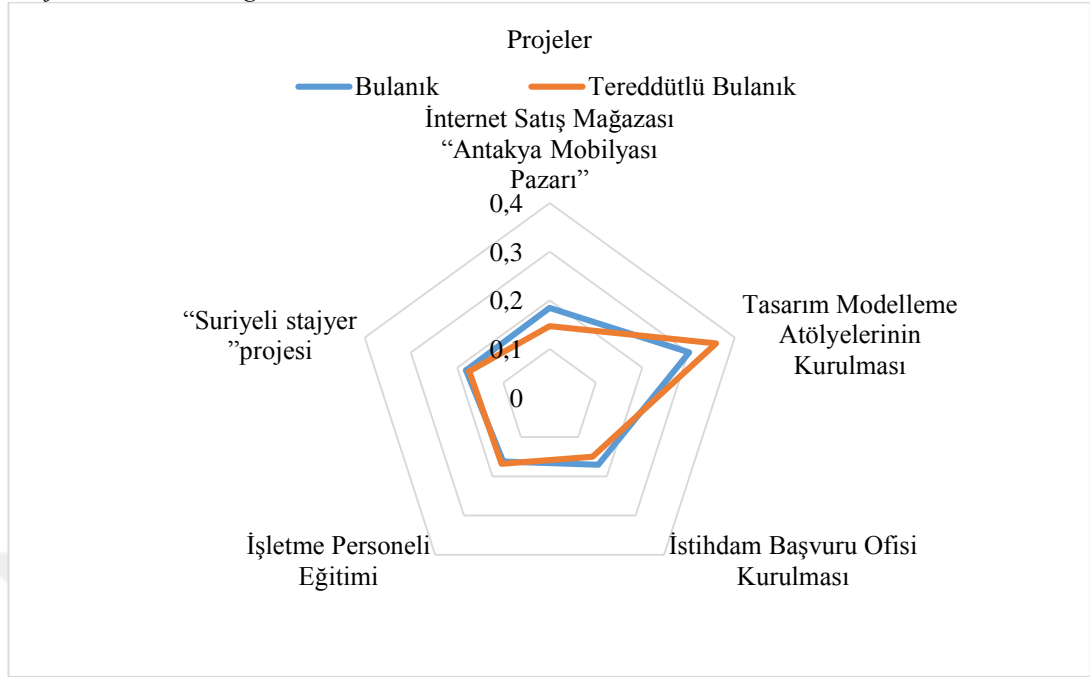
Tablo 29
Karşılaştırmalı Bulanık AHS ve Tereddütlü Bulanık AHS Ağırlıkları

Projeler	Ağırlıklar		Sonuçların Sıralaması	
	Bulanık AHS	Tereddütlü Bulanık AHS	Bulanık AHS	Tereddütlü Bulanık AHS
P1	0,185	0,147	2	5
P2	0,381	0,360	1	1
P3	0,171	0,150	4	4
P4	0,162	0,168	5	3
P5	0,181	0,174	3	2

Yapılan inceleme, araştırma ve analizler sonucunda görülmektedir ki; Bulanık AHS ve Tereddütlü Bulanık AHS teknikleri ile elde edilen ağırlık sonuçları birbirine yakın oranlarda gerçekleşmiştir. Yapılan değerlendirme sonuçlarının birbirine yakınlığı, analizlerin tutarlı olduğunu göstermektedir.

Yukarıdaki Tablo 29 incelendiğinde; Bulanık AHS tekniğine göre genel ağırlıklandırmalarda P2 (İnternet Satış Mağazası) en öncelikli olarak belirlendiği görülmektedir. P2’nin ardından P1, P5, P3, P4 olarak elde edilmiştir. Tereddütlü Bulanık AHS tekniğine göre ise, genel ağırlıklandırmalarda yine P2’nin en öncelikli olarak belirlendiği görülmektedir. P2’nin ardından sıralama P5, P3, P4 ve P1 olarak gerçekleşmiştir. Sonuçlar Şekil 11’de şematize edilerek gösterilmiştir.

Şekil 11
Projelerin Öncelikli Ağırlıklarına Göre Gösterimi



Tablo 30
Bulanık AHS İçin Proje Önerileri Sonuç Kombinasyonu

	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler	Proje Öncelik Ağırlığı
Ağırlık	0,260	0,168	0,334	0,238	
Proje önerileri					
P1 İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	0,189	0,180	0,181	0,188	0,185
P2 Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	0,251	0,307	0,324	0,321	0,301
P3 İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	0,196	0,181	0,162	0,148	0,171
P4 İşletme Personeli Eğitimi	0,166	0,152	0,164	0,163	0,162
P5 "Suriyeli stajyer" projesi	0,198	0,180	0,169	0,180	0,181

Tablo 30'daki değerler aşağıdaki gibi elde edilmiştir.

$$[(0,189*0,260)+(0,180*0,168)+(0,181*0,334)+(0,188*0,238)]=0,185;$$

$$[(0,251*0,260)+(0,307*0,168)+(0,324*0,334)+(0,321*0,238)]=0,301;$$

$$[(0,196*0,260)+(0,181*0,168)+(0,162*0,334)+(0,148*0,238)]=0,171;$$

$$[(0,166*0,260)+(0,152*0,168)+(0,164*0,334)+(0,163*0,238)]=0,162;$$

$$[(0,198*0,260)+(0,180*0,168)+(0,169*0,334)+(0,180*0,238)]=0,181 \text{ elde edilir.}$$

Tablo 30'dan da anlaşılacağı üzere, proje önerilerinden P2'nin güçlü yönlere, zayıf yönlere, fırsatlara ve tehditlere göre en büyük ağırlığa sahip olduğu görülmektedir.

*Tablo 31
Tereddütlü Bulanık AHS İçin Proje Önerileri Sonuç Kombinasyonu*

	Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler	Alternatif Öncelik Ağırlığı
Ağırlık	0,240	0,141	0,373	0,246	
Proje önerileri					
P1 İnternet Satış Mağazası “Antakya Mobilyası Pazarı”	0,167	0,133	0,133	0,158	0,147
P2 Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	0,265	0,368	0,401	0,386	0,360
P3 İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	0,189	0,171	0,137	0,122	0,150
P4 İşletme Personeli Eğitimi	0,173	0,158	0,170	0,167	0,168
P5 “Suriyeli stajyer”projesi	0,206	0,170	0,160	0,167	0,174

Tablo 31'deki değerler aşağıdaki gibi elde edilmiştir.

$$[(0,167*0,240)+(0,133*0,141)+(0,133*0,373)+(0,158*0,246)]=0,147;$$

$$[(0,265*0,240)+(0,368*0,141)+(0,401*0,373)+(0,386*0,246)]=0,360;$$

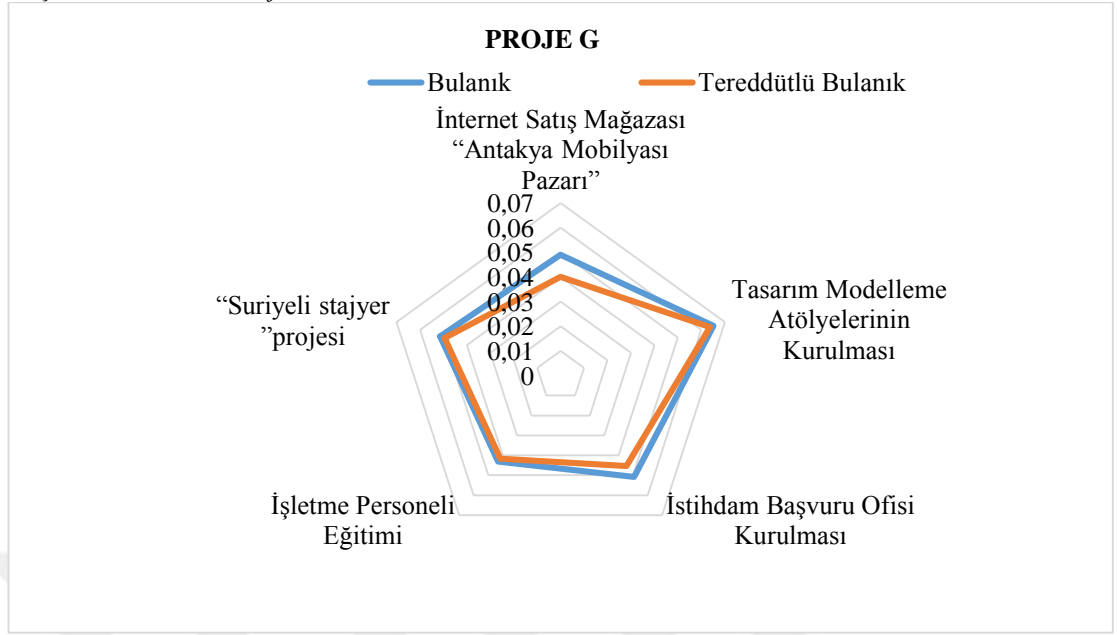
$$[(0,189*0,240)+(0,171*0,141)+(0,137*0,373)+(0,122*0,246)]=0,150;$$

$$[(0,173*0,240)+(0,158*0,141)+(0,170*0,373)+(0,167*0,246)]=0,168;$$

$$[(0,206*0,240)+(0,170*0,141)+(0,160*0,373)+(0,167*0,246)]=0,174 \text{ elde edilir.}$$

Tablo 31'den de anlaşılacağı üzere, proje önerilerinden P2'nin güçlü yönlere, zayıf yönlere, fırsatlara ve tehditlere göre en büyük ağırlığa sahip olduğu görülmüştür. Proje önerilerinin, tüm SWOT faktörlerine göre ağırlıkları hesaplanmıştır. Örneğin güçlü yönler temel alınarak değerlendirildiğinde, en yüksek ağırlığa sahip olan önerinin Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması olduğu görülmekte ve Şekil 12'de sunulmaktadır.

Şekil 12
Güçlü Yönler Göre Proje Önerileri



Tereddütlü Bulanık AHS ve Bulanık AHS için elde edilen proje önerilerinin öncelikli ağırlık sonuçların birbiri ile yakınlığı ve en iyi ağırlığa sahip proje önerisinin aynı seçeneği vermesi (P2), yapılan analizlerin tutarlılığını yansıtmaktadır. P2 projesi SWOT faktörlerinden güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditlere göre 1. sıradadır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bir işletmenin analiz edilmesi, tüm yönlerinin göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi, işletme geleceğinin şekillendirilmesi bakımından büyük önem taşımaktadır. İşletmelerin güçlü ve zayıf yönlerinin bilinmesi ve bunun yanı sıra dış çevre analizi ile fırsatların ve tehditlerinin belirlenerek işletmeye yön verilmesi, işletmelerin büyümesi ve gelişmesi açısından oldukça etkili olan faktörlerdir.

Stratejik yönetimde, işletmenin amaçlarına ulaşması doğrultusunda adımlar atılmakta ve uygun stratejinin geliştirilmesi açısından SWOT analizi ile işletmenin durum verileri elde edilmektedir. Ancak SWOT analizi ile her faktörün öneminin sayısal olarak ölçülememesi, karar vericiye karar verme aşamasında kısıt oluşturmaktadır. SWOT analizinde ölçme ve değerlendirmeye yönelik tek başına bir çözüm sunulamamaktadır. Uygulamada strateji geliştirmeye yönelik karşılaşılan bu eksiklik, analitik yöntemlerle SWOT analizinin entegre kullanımı yoluyla unsurların sayısallaştırılmasıyla giderilmeye çalışılmakta ve böylece, doğru ve güvenilir analizler yapılmasına olanak sağlamaktadır. SWOT analizindeki bu kısıtın giderilmesinde en yaygın olarak AHS yöntemi kullanılmakta ve yöntemin sağladığı etkinlikle karar vermede kolaylık sağlamaktadır.

Literatürde, SWOT analizinin sayısallaştırılmasına ilişkin AHS ile birlikte kullanıldığı birçok çalışma bulunmaktadır. Turizm, sağlık, finans, yönetim, pazarlama, akademik, teknoloji gibi farklı alanlarda bütünlük olarak kullanılmaktadır. Örneğin, Çelik ve Murat (2009) Bartın İlinin ekonomisinin değerlendirilmesinde; Wang, Bai ve Zang (2010) ziraat alanında tarımsal mekanizasyonda stratejilerinin değerlendirilmesinde; Lee ve Walsh (2011) spor pazarlaması dış kaynak kullanımının belirlenmesinde; Taşcıoğlu (2011) Oymapınar turizm gelişim bölgesinin turizm planlamasında; Şeker ve Özgürler (2012) tüketici elektroniği değerlendirilmesinde; Gürbüz (2016) Erciyes Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünün mevcut durumunun belirlenmesinde; Göral (2017) Müslüman dostu turizm pazarı potansiyelinin değerlendirilmesinde SWOT ve AHS yöntemlerinin birlikte kullanıldığı görülmektedir. Bu örnek çalışmalarda görüldüğü üzere literatürdeki uygulamalarda sadece klasik AHP yöntemi SWOT analizinin sayısallaştırılmasında

kullanılmış, AHP yönteminin bulanık versiyonlarının kullanıldığı bir çalışmaya rastlanamamıştır.

Bu çalışmada, stratejik planlama çerçevesinde Hatay mobilya sektöründe araştırma ve incelemeler yapılmış olup, sektörün geliştirilmesi için SWOT analizi aracılığıyla değerlendirmeler yapılmıştır. Çalışmada, Yavuz ve Oflazoğlu'nun 2019 yılında bir proje kapsamında gerçekleştirdikleri SWOT analizinde ortaya konan Hatay mobilya sektörünün güçlü ve zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri sadeleştirilerek kullanılmıştır. SWOT analizinin uygulamadaki yetersizliğinin giderilmesi için, literatürdeki SWOT analizinin sayısallaştırılması uygulamalarından farklı olarak bu çalışmada, AHS yönteminin bulanık versiyonunun sağladığı olanaklardan yararlanılarak faktörler bulanık mantık ile sayısallaştırılıp önceliklendirilmiştir. Bu yöntemin uygulaması sayesinde daha gerçekçi değerlendirmeler yapılmasına imkan sağlanmıştır. Ayrıca, bu çalışmada karar vericilerin yargılarındaki kararsızlıkların dikkate alınmasına olanak sağlayan tereddütlü bulanık yaklaşımı ilk defa SWOT faktörlerinin değerlendirilmesinde kullanılmış ve uygulanan termometre anketiyle değerlendirmede kullanılan dilsel ifadelerin bulanık sayı karşılıkları her bir değerlendirici için kişiselleştirilmiştir. Tüm bu yönleriyle ele alındığında bu çalışmada önerilen model, SWOT analizi uygulamalarında karşılaşılabilecek farklı değerlendirme koşullarına cevap verebilecek ve uygulama etkinliği yüksek bir yaklaşım olarak alan literatürüne önemli bir katkı sunmaktadır.

Bu kapsamda Hatay mobilya sektörü için, 23 faktörlü SWOT analizi hazırlanmış ve sonrasında alanda çalışmalarını sürdürmekte olan iki uzmanın katılımı ile anket yöntemiyle faktörlerin önem dereceleri, hiyerarşik bir yapıya dönüştürülmüş ve oluşturulan model Bulanık AHS ve Tereddütlü Bulanık AHS yöntemleriyle analiz edilmiştir. İki yöntemle sonuçlar incelenmiş ve tutarlı veriler elde edilmiştir.

Çalışmanın uygulama aşamasında SWOT matrisinin her bir grubunu oluşturan faktörler ikili olarak karşılaştırılmış ve SWOT faktörlerine ilişkin yerel ve genel ağırlıklar Bulanık AHS ve Tereddütlü Bulanık AHS yöntemlerine göre hesaplanmış ve her faktörün genel içindeki öncelikleri ve ağırlıkları belirlenmiştir. SWOT gruplarını oluşturan faktörlerin birbiri ile karşılaştırılması neticesinde belirlenen yerel ağırlıklar incelendiğinde, Bulanık AHS yöntemine göre, tüm faktörler arasından en

büyük ağırlığa sahip olan faktörün “İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı” olduğu görülmüştür. Sektörün en önemli güçlü yönü, Tereddütlü Bulanık AHS ve Bulanık AHS’ye göre, “İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı” olmuştur. Sektörün en zayıf yönü, Bulanık AHS’ye göre, “Finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler” iken, Tereddütlü Bulanık AHS’ye göre “İşletmelerde kurumsal yapı eksikliği” olarak belirlenmiştir. Sektör için yapılan dış çevre analizinin ağırlıkları incelendiğinde ise, sektörün sahip olduğu fırsatlar arasından Bulanık AHS’ye göre yerel ağırlığı en fazla olan “Destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve işbirliğine açık olması”; Tereddütlü Bulanık AHS’ye göre ise, “Mobilya talebinde küresel artış” olduğu görülmüştür. Sektör için tehdit unsuru olan faktörlerden “Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık” Bulanık AHS’ye ve Tereddütlü Bulanık AHS’ye göre en büyük ağırlığa sahip olan faktör olarak tespit edilmiştir.

Bu sonuçlara göre sektörün gelişmesine yönelik geliştirilecek stratejilerde işletmelerin gelişen kapasite ve teknoloji kullanımının olumlu sonuçlar doğurmasının sağlanması için işletmelerin kurumsallaşması ve temel işletmecilik fonksiyonlarında profesyonelleşmeleri konusunda geliştirilecek stratejilere ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca sektör için tespit edilen en büyük tehdide yönelik alternatif pazarlara yönelmesi konusunda stratejiler geliştirilmesi uygun olacaktır.

Önerilen modelde kullanılan Tereddütlü Bulanık AHS yönteminde uzman görüşlerinin dilsel ifadelerine karşılık gelen üçgensel bulanık sayılar kişi düzeyinde, öznel olarak değerlendirilerek analizler gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçların standart bulanık sayı ölçeği ile çok yakın sonuçları vermesi, çalışmanın geçerliliği ve tutarlığı bakımından güven oluşturmuş olup, uzman değerlendirmelerinin kişiselleştirilebildiği Tereddütlü Bulanık AHS’nin SWOT ile birlikte ilk kez uygulanarak proje önerilerinin de değerlendirildiği örnek bir uygulama çalışması olmuştur.

Literatür incelemesinde, SWOT faktörleri temelinde belirlenen proje önerileri seçiminin konu edildiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmayla literatürdeki söz konusu uygulama boşluğu konusunda bir öneri geliştirilmeye çalışılmıştır. Uygulamada, SWOT analizi faktörlerine bağlı olarak belirlenmiş proje önerilerinin

karar vericiler tarafından SWOT faktörlerine göre değerlendirilmesi sağlanmıştır. Bu yaklaşım çalışmayı diğer uygulamalardan farklı kılan diğer bir özelliğidir.

Önerilen modelde, söz konusu proje önerileri tüm SWOT faktörleri temel alınarak, her faktöre göre projelerin önceliği ve ağırlığı hesaplanarak, hangi faktöre göre hangi projenin seçilebileceğinin belirlenmesi mümkün olmaktadır. Hatay Mobilya sektörü için her faktöre göre hesaplanan proje ağırlıkları arasından önceliği en fazla olan, iki yöntem için de “(P2) Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması” önerisi olmuştur. Bu sonuca göre bu projenin seçilip uygulanmasıyla sektörün rekabet gücünü arttırmak için ihtiyaç duyduğu tasarımcıların yetiştirilmesine katkı sağlayacak ve özgün tasarım yaratma kültürünün sektör firmalarınca benimsenip yaygınlaşmasına yardımcı olacaktır.

Bu uygulama, kapsamlı bir çalışma olmasına rağmen, karar analizinin daha kapsayıcı olması adına daha fazla sayıda karar vericinin görüşleri değerlendirilerek, farklı ve çelişen görüşlerin birlikte değerlendirilebildiği bir grup karar verme uygulaması geliştirilebilir. Ayrıca, ilerideki çalışmalarda, Bulanık AHS modeli dışında, yeni geliştirilen çok kriterli karar verme yöntemleriyle SWOT analizinin bütünlük olarak kullanımının uygulanabilirliği sorgulanabilir ve yöntem karşılaştırmalarıyla elde edilen sonuçlar değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, bu çalışmada faktörlerin birbirlerine göre olan ağırlıklarında iki yöntem için benzer sonuçlar elde edilmesi, bulguların güvenilir olduğunu yansıtmaktadır. Araştırmada kullanılan yöntemlerin sonuca ulaşmada etkili ve güvenilir olması mobilya sektörünün gelişmesi ve büyümesinde ortaya çıkabilecek farklı sorunlara da uyarlanarak yeni çözüm önerileri sunabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, çalışmanın literatüre örnek teşkil ederek, ilerideki çalışmalara katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- Abdullah, L. ve Najib, L. (2016). Sustainable energy planning decision using the intuitionistic fuzzy analytic hierarchy process: choosing energy technology in Malaysia. *International Journal of Sustainable Energy*, 35(4), 360-377.
- Acar, A. (2003). Stratejik yönetim ve kamuda uygulanan stratejiler. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 1-15.
- Acar, C., Beskese, A. ve Temur, G. T. (2018). Sustainability analysis of different hydrogen production options using hesitant fuzzy AHS. *International Journal of Hydrogen Energy*, 43(39), 18059-18076.
- AeJeon, Y. ve Kim, J. (2011). An application of SWOT-AHP to develop a strategic planning for a tourist destination. *16. Graduate Students Research Conference. Houston, Texas.*
- Afşar, M. ve Topal, H. (2013). Basel II düzenlemelerinin Türk ve AB bankacılık sektörü üzerine etkilerinin SWOT-AHP modeli ile karşılaştırmalı analizi, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(4),133-150.
- Aguilar, Francis. J. (1967). *Scanning the business environment*. MacMillan Co., New York.
- Ağbuga, O. (2007). *Toplam kalite yönetiminde kalite çemberleri ve iki farklı işletmede kalite çemberi uygulaması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- Akar, G. S. ve Çakır, E. (2016). Lojistik sektöründe bütünleştirilmiş bulanık AHP - MOORA yaklaşımı ile personel seçimi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(2),185-199.

Akdeniz Mobilya, Kâğıt ve Orman Ürünleri İhracatçıları Birliği [AKAMİB] (2018). Mobilya, kâğıt ve orman ürünleri sektörü ihracat rakamları değerlendirmesi. <https://www.akib.org.tr> (Erişim tarihi: 17.01.2019).

Aktan, C. (2008). *Stratejik yönetim ve stratejik planlama*. Çimento İşveren.1,4-21.

Aktaş, K. (2015). Uluslararası işletmelerde stratejik yönetim. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*,2(3), 1-19.

Altay, B. ve Gürpınar, K. (2008). Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler ve bazı rekabet gücü endeksleri: Türk mobilya sektörü üzerine bir uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 257-274.

Amrita, K., Garg, C. P. ve Singh, S. (2018). Modelling the critical success factors of women entrepreneurship using fuzzy AHS framework. *Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 10(1), 81-116.

Andrews, K. R. (1965). The concept of corporate strategy. Homewood, II: Dow JonesIrwin.

Arabacı, İ. B. (2010). Stratejik planlamada çevre analizi tekniği olarak PEST analizi (F.Ü. Eğitim Fakültesi örneği). *E-Journal of New World Sciences Academy*, 5(3), 38-49.

Arslan, E. T. (2010). Analitik hiyerarşi süreci yöntemiyle strateji seçimi: Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde bir uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 455-477.

Arslan, Ö. ve Turan, O. (2009). Analytical investigation of marine casualties at the strait of İstanbul with SWOT-AHP method, *Maritime Policy and Management*, 36(2), 131-145.

- Ataman, C. (2018). *Savunma sanayinde endüstri 4.0 olgunluk parametrelerinin tereddütlü bulanık AHP yöntemi ile önceliklendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Avcılar, M. Y. ve Yakut, E. (2016). Tüketicilerin indirim mağazası tercihlerinin analitik hiyerarşi süreci ve bulanık analitik hiyerarşi süreci yöntemleri ile tespiti: Osmaniye ilinde bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(2), 17-40.
- Aydın, Ö. (2009). Bulanık AHS ile Ankara için hastane yer seçimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(2), 87-104.
- Aydın, Y. ve Eren, T. (2018). Hava savunma sanayii alt yüklenici seçiminde bulanık mantık altında çok kriterli karar verme ve hedef programlama yöntemlerinin kullanılması. *Journal of Aviation*, 2(1), 10-30.
- Ayhan, M. B. (2018). Yaz spor okulu seçiminde bütünleşik bir tereddütlü-bulanık AHP ve TOPSIS yaklaşımı. *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 269-284.
- Bağcı, M. ve Karataş, M. (2017). Muğla bölgesi mermer sektörünün SWOT analizi araştırması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17, 736-752.
- Bakır, M., Bal, H.T. ve Akan, Ş. (2017). Türk sivil havacılık sektörünün değerlendirilmesinde bütünleşik SWOT-AHS yaklaşımı. *Journal of Aviation*, 1(2),154-169.
- Balin, A. ve Baraçlı, H. (2017). A fuzzy multi-criteria decision making methodology based upon the interval type-2 fuzzy sets for evaluating renewable energy alternatives in Turkey. *Technological and Economic Development of Economy*, 23(5),742-763.

- Başar, A. (2017). Hesitant fuzzy pairwise comparison for software cost estimation: a case study in Turkey. *Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences*, 25, 2897 – 2909.
- Baykal, T. (2018). Örgütlerde etkinlik ve etkililik için stratejik yönetim ve stratejik planlama, *Social Sciences Research Journal*, 7(2), 151-160.
- Bayrak, A. (2013). *Belediyelerde Stratejik yönetim ve faaliyet önceliklendirmesi; bir model önerisi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Becerikli, S. (2000). Stratejik yönetim planlaması: 2000’li yıllarda işletmeler için yeni bir açılım. *Amme İdaresi Dergisi*, 33(3), 97-109.
- Boutkhoul, O., Hanine, M., Agouti, T. ve Tikniouine, A. (2017). A decision-making approach based on fuzzy AHS-TOPSIS methodology for selecting the appropriate cloud solution to manage big data projects. *International Journal of Systems Assurance Engineering and Management*, 8, 1237-1253.
- Bozça, R., Çiftçi Kırac, F. ve Kırac, R. (2017). Sağlık turizmi SWOT analizi: Erzincan, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3), 157-163.
- Camci, A., Temur, G. T. ve Beskese, A. (2018). CNC router selection for SMEs in woodwork manufacturing using hesitant fuzzy AHS method. *Journal of Enterprise Information Management*, 31(4), 529-549.
- Canhasi, E. (2010). *Analitik Hiyerarşi Süreci*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.
- Çalık, T. (2003). *Yönetimde problem çözme teknikleri*. Ankara, Nobel Yayın.
- Çalık, A., Yapıcı Pehlivan, N. ve Kahraman, C. (2018). An integrated fuzzy AHS/DEA approach for performance evaluation of territorial units in Turkey. *Technological and Economic Development of Economy*, 24(4), 1280-1302.

- Chakraborty, K., Mondal, S. ve Mukherjee, K. (2017). Analysis of product design characteristics for remanufacturing using fuzzy AHS and axiomatic design. *Journal of Engineering Design*, 28(5), 338-368.
- Chang, H. H. ve Huang, W. C. (2006). Application of a quantification SWOT analytical method. *Mathematical and Computer Modelling*, 43, 158-169.
- Chen, M. F., Tzeng, G. H. ve Ding, C. G. (2008). Combining fuzzy AHP with MDS in identifying the preference similarity of alternatives. *Applied Soft Computing*, 8, 110-17.
- Çelebi, H., Gök, G. ve Güllü, Ö. (2018). Aksaray ili madencilikinin SWOT analizi. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(3), 101-107.
- Çelik, N. ve Murat, G. (2009). Sayısallaştırılmış swot analizi ile Bartın ili'nin ekonomik yapısını değerlendirme. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 199-212.
- Çelik, N. (2012). Türkiye'de mobilya sektörü gelişim planı için bir karar modeli önerisi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(1), 223-232.
- Çelik, C., Atakan, A. ve Aladağ, Z. (2016). Otomotiv sektöründe faaliyet gösteren bir firmada tedarikçi seçimi: AHS-Bulanık AHS ve TOPSIS uygulaması. *Beykent Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 9(1), 43-83.
- Çelikkalek, Y. (2018). Personel seçimi için bütünleşik gri AHS-MOORA yaklaşımının kullanılması: sağlık sektöründe yönetici seçimi üzerine bir uygulama, *Alphanumeric Journal*, 6(1) .70-82.
- Çiftçi, T. (2011). *Stratejik yönetim cep kitabı tsunamilerde ekmek teknesini yüzdürmek*. İstanbul: İstanbul Sanayi Odası.

- Çoban, S. (2005). Kayseri mobilya sanayinin dış ticaret yapısı ve sorunlarına yönelik bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(5) .73-82.
- Dalkey, N. C. ve Helmer, O. (1963). An experimental application of the delphi method to the use of experts, *Management Science*, 9(3), 458- 467.
- Darani, S. K., Eslami, A. A., Jabbari, M. ve Asefi, H. (2018). Parking lot site selection using a fuzzy AHS-TOPSIS framework in Tuyserkan, Iran. *Journal of Urban Planning and Development*, 144 (3).
- Demir, İ. (2015). *Hastane yöneticilerinin stratejik yönetim araçları bilgi ve kullanım düzeyleri üzerine bir araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Demircan Keskin, F., Kaymaz, Y., Kabasakal, İ. ve Soyuer, H. (2017). Tedarikçi değerlendirme ve sipariş miktarı belirleme problemi için bulanık bir yaklaşım. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 16,117-136.
- Demirel, H., Balin, A., Çelik, E. ve Alarçin, F. (2018). A fuzzy AHS and ELECTRE method for selecting stabilizing device in ship industry. *Brodogradnja*, 69(3), 61-77.
- Demirözen, B. (2018). Tüm yönleri ile kırsal turizm ve kayseri ili üzerine bir SWOT analizi çalışması. *Uluslararası Global Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 79-101.
- Demirtaş, Ö. (2013). Bulanık ortamda stratejik planlama: askeri stratejilerin değerlendirilmesi sürecine yönelik bir uygulama çalışması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2),125-150.
- Deren, A. S. (2006). *Sanal ortamda kültürel miras enformasyon sistemlerinin kurulması ve türkiye için durum analizi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Diouf, M., ve Kwak, C. (2018). Fuzzy AHS, DEA, and managerial analysis for supplier selection and development; from the perspective of open innovation. *Sustainability*, 10(10), 3779; DOI: <https://doi.org/10.3390/su10103779>.

Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı [DOĞAKA] (2018). 2017 Yılı Hatay Ekonomik Görünüm Raporu, Hatay, <https://www.dogaka.gov.tr> (Erişim tarihi:20.02.2019)

Doğan, N. Ö. ve Gencen, S. (2013). Seyahat acentası yöneticilerinin bakış açısıyla en uygun otel seçimi: bir analitik hiyerarşi prosesi (AHP) uygulaması. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 41, 69-88.

Doğan, N. Ö. ve Sözbilen, G. (2014). Kaya otel işletmeleri için en uygun stratejinin belirlenmesi: bir SWOT/AHS uygulaması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,14(4), 95-112.

Dönertaş, G. (2013). Stratejik yönetimin uygulama performansının değerlendirilmesi: telekom sektöründe bir vaka. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Drucker, P. (1946). Concepts of the corporations. New York: The John Day Company

Durgun, A. (2007). Isparta turizminin SWOT analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(5), 93-109.

Ecer, F. (2018). An integrated fuzzy AHP and ARAS model to evaluate mobile banking services. *Technological and Economic Development of Economy*, 24(2), 670-695.

Efe, M. N. (2019). İş dünyası ve üniversiteler arasındaki iş birliği ve stratejik yönetimi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 163-169.

- Ergen, Z. (2008). Kamu kesimi yatırım projelerinin değerlendirilmesinde fayda-maliyet analizi tekniği ve Türkiye’de uygulanabilirliği. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(2), 115-132.
- Eroğlu, G. (2006). *Portföy analizinde bulanık programlama*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Fattahi, S. S. ve Khaleghjoo, H. (2014). The identification of organizational success strategies by Analytical Hierarchy Process (AHP), case study: hotel industry. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 225-233.
- Filev, D. ve Yager, R. (1998). On the issue of obtaining OWA operator weights, *Fuzzy Sets and Systems* 94(2), 157-169.
- Galankashi, M. R., Helmi, S. A. ve Hashemzahi, P. (2016). Supplier selection in automobile industry: A mixed balanced scorecard-fuzzy AHP approach. *Alexandria Engineering Journal*, 55(1), 93-100.
- Göktolga, Z. G. ve Karakış, E. (2018). Bireysel emeklilik şirketlerinin finansal performanslarının bulanık AHP ve VIKOR yöntemi ile analizi. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1) , 92-108.
- Göral, R. (2017). Türkiye’nin müslüman dostu turizm pazarı potansiyelinin sayısallaştırılmış SWOT analizi (A’WOT) ile değerlendirilmesi. *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 43-55.
- Görener, A., Toker, K. ve Uluçay, K. (2012). Application of combined SWOT and AHP: a case study for a manufacturing firm. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 58, 1525-1534.
- Görener, A. (2016). Türkiye’de medikal turizm sektörünün değerlendirilmesinde bütünleşik SWOT-AHS yaklaşımı. *The Journal of Operations Research, Statistics, Econometrics and Management Information Systems*,4(2),159-170.

- Guo, X. ve Kapucu, N. (2018). Social Vulnerability Evaluation for Ankang City, China, using Fuzzy Analytic Hierarchy Process Method. *Journal of Homeland Security and Emergency Management*, 15(3), 1547-7355, DOI: <https://doi.org/10.1515/jhsem-2016-0037>.
- Güçlü, N. (2003). Stratejik yönetim. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 61-85.
- Gül, S. ve Yılmaz, A. (2016). Vezirköprü yöresi kültür turizmi potansiyelinin analitik hiyerarşi yöntemi ile belirlenmesi ve SWOT ölçütlerinin temel kültür turizmi kriterleriyle olan ilişkisi. *Studies of The Ottoman Domain*, 6(11), 44-63.
- Güngör, B. (2011). *Yerel yönetimlerde stratejik yönetim yaklaşımı: Ankara ve Bursa büyükşehir belediyesinde uygulanan yöntemlerin karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Konya Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Gürbüz, F. (2016). Stratejik planlama için erciyes üniversitesi endüstri mühendisliği bölümünün SWOT faktörlerinin delphi tekniği ile belirlenerek AHP ile analizi. *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 32(2), 1-20.
- Hamurcu, M. ve Eren, T. (2018). Kent içi ulaşım için bulanık AHP tabanlı VIKOR yöntemi ile proje seçimi. *Engineering Sciences (NWSAENS)*, 13(3), 201-216.
- Han, Z., Li, Z., Zhao, P., Li, G. ve Wang, C. (2016). Scheme evaluation for decoupling electromagnetic loop networks based on improved fuzzy AHP. *Dianli Xitong Baohu yu Kongzhi/Power System Protection and Control*, 44(5), 95-101.
- Hanine, M., Boutkhom, O., Agouti, T. ve Tikniouine, A. (2017). A new integrated methodology using modified delphi-fuzzy AHP-PROMETHEE for geospatial business intelligence selection. *Information Systems and e-Business Management*, 15(4), 897-925.
- Hanine, M., Boutkhom, O., Tikniouine, A. ve Agouti, T. (2017). A fuzzy multi-criteria decision making methodology based upon the interval type-2 fuzzy sets

for evaluating renewable energy alternatives in Turkey. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 21(6), 2074-2084.

Hsieh, T. Y., Lu, S. T. ve Tzeng, G. H. (2004). Fuzzy MCDM approach for planning and design tenders selection in public office buildings. *International Journal of Project Management*, 22 (7), 573-84.

Hu, J., Xiao, K., Chen, X. ve Liu, Y. (2015). Interval type-2 hesitant fuzzy set and its application in multi-criteria decision making. *Computers and Industrial Engineering*, 87, 91-103.

İnce, A. R. (2011). *Stratejik yönetim yaklaşımlarının tercih edilebilirliğinin yönetici bakış açısından değerlendirilmesi ve iso 1000 firmalarında bir araştırma*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.

Jakhar, M. ve Srivastava, M.K. (2018). Prioritization of drivers, enablers and resistors of agri-logistics in an emerging economy using fuzzy AHP. *British Food Journal*, 120(9), 2166-2181.

Jauch, L. ve Glucek, W. (1989). *Strategic management and business policy*. New York: Mcgraw Hill.

Jin, F., Liu, P. ve Zhang, X. (2007, July). The evaluation study of knowledge management performance based on Grey-AHP method. In *Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking, and Parallel/Distributed Computing*, Eighth ACIS International Conference on, 3, 444-449.

Kajanus, M., Leskinen, P., Kurttila, M. ve Kangas, J. (2012). Making use of MCDS methods in SWOT analysis-lessons learnt in strategic natural resources management. *Forest Policy and Economics*, 20, 1-9.

Kaleeswari, K., Johnson, T. ve Vijayalakshmi, C. (2018). Application of fuzzy AHP in water treatment plant location. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 10, 335-342.

- Karabıçak, Ç., Boyacı, A. İ. ve Kocabaş Akay, M. ve Özcan, B. (2016). Çok kriterli karar verme yöntemleri ve karayolu şantiye yeri seçimine ilişkin bir uygulama. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(3), 106-121.
- Karadal, H. ve Çelikdin, A. E. (2014). Balanced scorecard sisteminde SWOT analizi ile AHS kullanımı: yem sektöründe bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(1), 211-228.
- Karataş Aracı, Ö. N. ve Bekci, İ. (2017). Bulanık AHP yöntemi ile finansal marka değerleme modellerinin tespiti: bankacılık sektöründe bir uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 75, 31-54.
- Karakış, E. ve Göktolga, Z. G. (2017). Bankaların ticari kredi verme davranışlarının bulanık AHS ve bulanık TOPSIS ile incelenmesi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(2), 75-98
- Kazançoğlu, Y. ve Ada, E. (2010). perakende sektöründe tedarikçi seçiminin bulanık AHS ile gerçekleştirilmesi, *Savunma Bilimleri Dergisi*, 9(1), 29-52.
- Kaya Keleş, M., Kılıç, Ü. ve Keleş, A. E. (2018). E-ticarette pazar araştırması ve SWOT analizi. *El-Cezerî Fen ve Mühendislik Dergisi*, 5(2), 596-604.
- Kestane, Ö., Ünal Kestane, S. ve Ateş, A.M. (2017). Şehir pazarlama stratejilerinin belirlenmesi için SWOT analizi: Manisa köprübaşı ilçesi. *İşletme Fakültesi Dergisi*, 18(2), 283-298.
- Kermally, S. (2007). *Management Ideas*. Routledge, London.
- Kırılmaz, M. (2013). *Kamu kurumlarında stratejik yönetim: içişleri bakanlığı örneği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, T.C. Polis Akademisi Güvenlik Bilimleri Enstitüsü Güvenlik Stratejileri Yönetimi Anabilim Dalı, Ankara.

- Kördeve, M. K. (2018). Kamu ve özel sağlık kuruluşlarında kurumsallığın ve kurum imajının oluşmasında halkla ilişkilerin etkileri. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 2(1), 157-177.
- Ksenija, M., Boris, D., Snezana K. ve Sladjana, B. (2017). Analysis of the efficiency of insurance companies in Serbia using the fuzzy AHS and TOPSIS methods. *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja*, 30(1), 550-565.
- Kumar, R. ve Kansara, S. (2018). Information technology barriers in indian sugar supply chain: an AHP and fuzzy AHP approach. *Benchmarking*, 25(7), 1978-1991.
- Kurt, S. (2016). *Otel işletmelerinde stratejik yönetim araçları kullanımı ile kurumsallaşma düzeyi arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara
- Kurt, R. (2019). Mobilya sektöründe e-ticaret'in gzft analizi ile değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7, 616-627.
- Kurtıla, M., Pesonen, M., Kangas, J. ve Kajanus, M. (2000). Utilizing the analytic hierarchy process (AHP) in SWOT analysis-a hybrid method and its application to a forest-certification case. *Forest Policy and Economics*, 41-52.
- Kuruüzüm, A. ve Atsan, N. (2001). Analitik hiyerarşi yöntemi ve işletmecilik alanındaki uygulamaları. *Akdeniz Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 83-105.
- Lee, S. ve Walsh, P. (2011). SWOT and AHP hybrid model for sport marketing outsourcing using a case of intercollegiate sport. *Sport Management Review*, 14(4), 361- 369.
- Li, C., Liu, F., Wang, Q. ve Li, C. (2010). AHP based SWOT analysis for green manufacturing strategy selection. *Key Engineering Materials*, 1/431-432, 249-252.

- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economic and Statistics*, 47, 13-37.
- Liu, H. ve Rodriguez, R.M. (2014). A fuzzy envelope for hesitant fuzzy linguistic term set and its application to multicriteria decision making. *Information Sciences*, 258, 220-238.
- Liu, S., Rui, H., Fang, Z., Yang, Y. ve Forrest, J. (2016). Explanation of terms of grey numbers and its operations. *Grey Systems: Theory and Application*, 6(3), 436-441.
- Lyu, H. M., Wu, Y. X., Shen, J. S. ve Zhou, A. N. (2018). Assessment of social-economic risk of Chinese dual land use system using fuzzy AHP. *Sustainability*, 10(7), art. no. 2451; DOI: <https://doi.org/10.3390/su10072451>.
- Markowitz, H.M. (1959). *Portfolio selection: efficient diversification of investment*, Wiley, New York.
- Milliyet (2018). Hatay'da 3. Mobilya Fuarı Açıldı. <http://www.milliyet.com.tr/hatay-da-3-mobilya-fuari-acildi-hatay-yerelhaber-3111359/> (Erişim tarihi: 17.01.2019).
- Mittal, K., Tewari, P.C. ve Khanduja, D. (2017). Productivity improvement under manufacturing environment using Shainin system and fuzzy analytical hierarchy process: a case study. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 9 (1-4), 407-421.
- Moktadir, A., Rahman, T., Jabbour, C. J. C., Mithun Ali, S. ve Kabir, G. (2018). Prioritization of drivers of corporate social responsibility in the footwear industry in an emerging economy: A fuzzy AHP approach, *Journal of Cleaner Production*, 201, 369-381.

- Molaei Far, S. H., Rajabi, F., Zamanian, Z., Honarbakhsh, M., Ebrahimi, A. ve Farhadi, P. (2018). Identifying and ranking the strategies of control exposure to heat stress in the rubber industry using a delphi method and combination of fuzzy AHP and TOPSIS approach. *Iran Occupational Health*, 15 (4), 21-33.
- Mujiya Ulkhaq, M., Nartadhi, R. L. ve Akshinta, P. Y. (2016). Evaluating service quality of Korean restaurants: A fuzzy analytic hierarchy approach. *Industrial Engineering and Management Systems*, 15(1), 77-91.
- Naderzadeh, M., Arabalibeik, H., Monazzam, M. R. ve Ghasemi, I. (2017). Comparative analysis of AHP-TOPSIS and fuzzy AHP models in selecting appropriate nanocomposites for environmental noise barrier applications. *Fluctuation and Noise Letters*, 16 (4), art. no. 1750038 DOI: <https://doi.org/10.1142/S0219477517500389> .
- Oğuz, A. (2018). Kış turizm merkezi seçimi için kriter ağırlıklarının bulanık AHP kullanılarak belirlenmesi, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 18, 789-802.
- Osuna, E. E. ve Aranda, A. (2007). Combining SWOT and AHP techniques for strategic planning, *Proceedings of ISAHp2007*. <http://www.isahp.org/2007Proceedings/Papers/Working%20Sessions/Development%20Planning/Combining%20SWOT%20and%20AHP.pdf>
- Otay, İ., Öztaysi, B., Çevik Onar, S. ve Kahraman, C. (2017). Multi-expert performance evaluation of healthcare institutions using an integrated intuitionistic fuzzy AHS and DEA methodology. *Knowledge-Based Systems*, 133, 90-106.
- Owen, F., Acar, T., Yalçın, D., Haskan, Ö., Kabalcı, T.; Kutsal, D.; Pekin, İ. M. ve Turhan, E. (2009). Mesleki rehberlik/kariyer danışmanlığında kart sıralama

tekniki: mesleki değerler ile ilgili bir alışma. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakóltesi Dergisi*, 10(2), 53-70.

Özdemir, J., Ece, N.J. ve Gedik, N. (2017). Türkiye’de denizcilik eğitiminin geleceğine yönelik nicel bir çalışma örneği. *Journal of ETA Maritime Science*, 5(2), 154-170.

Özdemir, Ü. ve Güneroğlu, A. (2018). Cargo type selection procedure using fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS techniques: the case of dry bulk cargo ships. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 10(3), 259-280.

Özköse, H., Arı, S. ve akır, Ö. (2013). Uzaktan eğitim süreci için SWOT analizi. *Middle Eastern and African Journal of Educational Research*, 5, 41-55.

Panagiotou, G. (2003). Bringing SWOT into focus. *Business Strategy Review*, 14(2), 8-10.

Parung, G. A., Hidayanto, A. N., Sandhyaduhita, P. I., Ulo, K. L. M. ve Phusavat, K. (2018). Barriers and strategies of open government data adoption using fuzzy AHS-TOPSIS: a case of Indonesia, *Transforming Government: People, Process and Policy*, 12(3-4), 210-243.

Peker, İ., Arı, İ. M. ve Yılmaz, E. (2016). Borsa İstanbul’da (BİST) işlem gören lojistik firmalarının teknolojik yenilik düzeylerinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakóltesi Dergisi*, 34(4), 49-70.

Polat, Z. A. , Alkan, M. ve Sürmeneli, H. G. (2017). Determining strategies for the cadastre 2034 vision using an AHP-based SWOT analysis: a case study for the Turkish cadastral and land administration system, land use policy, 67, 151-166.

Porter, M. E. (2008). On competition, *Harvard Business Review*, Çeviren: K. Tanrıyar, Optimist Yayınları İstanbul, 33-66.

- Prakash, T. N. (2003). Land suitability analysis for agricultural crops: a fuzzy multicriteria decision making approach. *International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation Enschede*, 1-68.
- Prascevic, N. ve Prascevic, Z. (2017). Application of fuzzy AHS for ranking and selection of alternatives in construction project management. *Journal of Civil Engineering and Management*, 23(8), 1123-1135.
- Rathi, R., Khanduja, D. ve Sharma, S.K. (2015). Synergy of fuzzy AHP and six sigma for capacity waste management in indian automotive industry. *Decision Science Letters*, 4(3), 441-451.
- Ravangard, R., Bahadori, M., Raadabadi, M., Teymourzadeh, E., Alimomhammadzadeh, K. ve Mehrabian, F. (2017). A model for the development of hospital beds using fuzzy analytical hierarchy process (fuzzy AHP). *Iranian Journal of Public Health*, 46(11), 1555-1562.
- Rodriguez, R. M., Martinez, L. ve Herrera, F. (2012). Hesitant fuzzy linguistic term sets for decision making, *IEEE Transactions on Fuzzy Systems*, 20(1), 109-119.
- Roy, T. ve Dutta, R. K. (2018). Integrated fuzzy AHS and fuzzy TOPSIS methods for multi-objective optimization of electro discharge machining process. *Soft Computing*, 1-11.
- Saaty, T. L. (1994). Fundamentals of decision making and priority theory with the AHP. *European Journal of Operations Research*, 48, 156-159.
- Saaty, T. L. (2000). Fundamentals of decision making and priority theory, RWS Publications, Pittsburgh.
- Saaty, T. L. ve Vargas, L. G. (2001). Model, methods, concepts and applications of the analytic hierarchy process. *First Edition, Denmark: Kluwer's International Series*.

- Saaty, T. L. (2008). The analytic hierarchy and analytic network measurement processes: applications to decisions under risk. *European Journal of Pure and Applied Mathematics*, (1).
- Saaty T. L. ve Vargas, L. G. (2012). *Models, Methods, Concepts and Applications of The Analytic Hierarchy Process*. Boston: Springer.
- Santoso, I., Sa'adah, M. ve Wijana, S. (2017). QFD and fuzzy AHS for formulating product concept of probiotic beverages for diabetic. *Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control)*, 15(1), 391-398.
- Sadeghian, R. ve Sadeghian, M. R. (2016). A decision support system based on artificial neural network and fuzzy analytic network process for selection of machine tools in a flexible manufacturing system. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 82(9-12), 1795-1803.
- Semerci, Ç. ve Semerci, N. (2001). Program geliştirmede DELPHI, dacum ve meslek analizi. *Firat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(2), 241-250.
- Serin,H., Şahin,Y. ve Oktay, S. (2019). Hatay odun dışı orman ürünlerinin SWOT analizi ile değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Forest Science*, 3(1), 84-92.
- Sezen Akar, G. ve Çakır, E. (2016). Lojistik sektöründe bütünleştirilmiş bulanık AHP-MOORA yaklaşımı ile personel seçimi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 14(2), 185-199.
- Singh, R. K., Gunasekaran, A. ve Kumar, P. (2018). Third party logistics (3pl) selection for cold chain management: a fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS approach. *Annals of Operations Research*, 267(1-2), 531-553.
- Singh, A. ve Prasher, A. (2017). Measuring healthcare service quality from patients perspective: using fuzzy AHP application. *Total Quality Management and Business Excellence*, 1-17.

Sharpe, W. (1985). *Investments*. Prentice Hall, New Jersey.

Suganthi, L. (2018). Multi expert and multi criteria evaluation of sectoral investments for sustainable development: an integrated fuzzy AHP, VIKOR/DEA methodology. *Sustainable Cities and Society*, 43, 144-156.

Sun, C. (2010). A performance evaluation model by integrating fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS methods. *Expert Systems with Applications*, 37, 7745-7754.

Stewart, R. A., Mohamed, S. ve Daet, R. (2002). Strategic Implementation of IT/IS Projects in Construction: A Case Study. *Automation in Construction*, 11, 681-694.

Swayne, L. E., Duncan, W. J. ve Ginter, P. M. (2006). Strategic management of health care organizations. Blackwell Publishing.

Şeker, Ş ve Özgürler, M. (2012). Analysis of the Turkish consumer electronics firm using SWOT-AHP method. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 58, 1544- 1554.

Şen, C. ve Cenkçi, D. (2009). Üretim planlama performans ölçütlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesine entegre bir yaklaşım. *Journal of Engineering and Natural Sciences Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, 27, 1-17.

Şengül, Ü., Eren, M. ve Shiraz, S. E. (2012). Bulanık AHS ile belediyelerin toplu taşıma araç seçimi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 40, 143-165.

Şentürk, F. K. (2010). *Otel işletmelerinde stratejik yönetim araçları kullanımı üzerine bir araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.

- Şimşek, R. (2013). *Kentsel ulaşım sistemleri yatırımlarında stratejik yönetim ve planlamanın rolü: Bursa örneği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Şişman, B. ve Doğan, M. (2016). Türk bankalarının finansal performanslarının bulanık AHS ve bulanık MOORA yöntemleri ile değerlendirilmesi. *Yönetim ve Ekonomi*, 23/2, 353-371.
- Şişman, B. (2017). Hata türü ve etkileri analizinde bulanık AHS ve bulanık VIKOR yöntemleri ile otomotiv sektöründe risk değerlendirmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (18),234-250.
- Taleai, M., Mansourian, A. ve Sharifi, A. (2009). Surveying general prospects and challenges of GIS implementation in developing countries: a SWOT–AHP approach. *Journal of Geographical Systems*, 11(3), 291-310.
- Tahernejad, M. M., Khalokakaie, R. ve Ataei, M. (2013). Determining proper strategies for Iran’s dimensional stone mines: a SWOT– AHP analysis. *Arabian Journal of Geosciences*, 6(1), 129-139.
- Tan, X., ve Ren, Y. (2010). Comprehensive Evaluation of Enterprise Emergency Response Capability Based on Grey-AHP Method. In Management and Service Science (MASS), International Conference on, 1-4.
- Tavana, M., Zareinejad, M., Di Caprio, D. ve Kaviani, M. A. (2016). An integrated intuitionistic fuzzy AHP and SWOT method for outsourcing reverse logistics. *Applied Soft Computing Journal*, 40, 544-557.
- Tayyar, N. (2012). Pet şişe tedarikçisi seçiminde bulanık AHP ve bulanık TOPSIS yaklaşımı. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 351-371.

- Tatkan, A. (2018). *Isparta ili yenişarbademli ilçesinin ekoturizm potansiyelinin SWOT analizi aracılığıyla belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, İzmir.
- Taşçioğlu, G. (2011). Turizm planlamasında sayısal SWOT analizi uygulaması: Oymapınar kültür ve turizm koruma ve gelişim bölgesi örneği. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 24(2), 87-93.
- Tu, J. C. ve Chiu, P. L. (2015). Fuzzy AHS and fuzzy TOPSIS integrated multicriteria decision-making scheme employing chinese environmental esthetics for facility layout design evaluation. *Journal of Industrial and Production Engineering*, 32(8), 473-485.
- Torra, V. (2010). Hesitant fuzzy sets. *International Journal of Intelligent Systems*, 25(6), 529-539.
- Türkiye Borsalar ve Odalar Birliği (2017). *Türkiye Mobilya Ürünleri Meclisi Sektör Raporu*, <https://www.tobb.org.tr> (Erişim tarihi:05.03.2019)
- Tzeng, G. ve Huang, J. (2011). *Multiple attribute decision making methods and applications*. CRC Press, Taylor and Francis Group, A Chapman ve Hall Book, Boca Raton.
- Uçar, N. M. (2010). *Stratejik yönetim ve kamu sektörü uygulamalarına yönelik bir araştırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi, Ankara.
- Uçar, U. Ü., İşleyen, S. K. ve Demir, Y. (2015). Üniversite ders çizelgeleme probleminin bulanık AHS ve çok amaçlı karışık tam sayılı matematiksel modelle çözümü. *Gazi Üniversitesi Fen bilimleri Dergisi*, 3(3), 513-523.
- Uğurluoğlu, Ö., Bilgin Demir, İ., Öztunç, B. ve Ürek, D. (2015). SWOT analizinin sağlık kurumlarında uygulanması: ev idaresi örneği. *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 17(1), 193-214.

- Ulutaş, A, Özkan, A.M. ve Tağraf, H. (2018). Bulanık analitik hiyerarşi süreci ve bulanık gri ilişkisel analizi yöntemleri kullanılarak personel seçimi yapılması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*,17(65),223-232.
- Ustasüleyman, T. ve Çelik, P. (2015). AHS ve bulanık PROMETHEE yöntemleriyle destinasyon seçimini etkileyen faktörlerin önem derecesinin belirlenmesi ve en uygun destinasyon seçimi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*,7(14), 86-102.
- Uysal Şahin, Ö. ve Şahin M. (2018). Türkiye'de sağlık turizminin potansiyeli ve geleceği: SWOT analizi. *Journal of Awareness*, 3(özel), 287-300.
- Ülgen, H. ve Mirze, S. K. (2010). *İşletmelerde Stratejik Yönetim*. İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Vatansever, K. ve Uluköy, M. (2013). Kurumsal kaynak planlaması sistemlerinin bulanık AHS ve bulanık MOORA yöntemleriyle seçimi: üretim sektöründe bir uygulama. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*,11(2), 274-293.
- Wang, Z., Bai, R. ve Zang, L. (2010). Application of SWOT + AHP method in strategy selection of agricultural mechanization development in henan province. *Chinese Agricultural Mechanization*, 5.
- Wang, W. ve Liu, P. (2007). The evaluation of urban public traffic line network based on the grey-AHP method. *In International Conference on Transportation Engineering*, 1991-1996.
- Weidong, Q., Binxia, L., Zhiqiang, L. ve Xinyou, Z. (2009). Application of AHP-SWOT method in the improving of road traffic safety strategy. *China Safety Science Journal (CSSJ)*, 19, 121-126.
- Wickramasinghe, V. ve Takano, S. (2009). Application of combined SWOT and Analytic Hierarchy Process (AHP) for tourism revival strategic marketing

planning: a case of Sri Lanka tourism. *Journal of the Eastern Asia Society for Transportation Studies*, 8.

Yadav, G., Seth, D. ve Desai, T. N. (2018). Prioritising solutions for lean six sigma adoption barriers through fuzzy AHP-modified TOPSIS framework. *International Journal of Lean Six Sigma*, 9(3), 270-300.

Yaman, B. (2017). *Stratejik yönetim sürecinde SWOT analizi ve bir işletmede uygulaması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul.

Yavuz, M., Öztaysi, B., Çevik Onar, S. ve Kahraman, C. (2015). Multi-criteria evaluation of alternative fuel vehicles via a hierarchical hesitant fuzzy linguistic model. *Expert Systems with Applications*, 42(5), 2835-2848,

Yazdi, M., Korhan, O. ve Daneshvar, S. (2018). application of fuzzy fault tree analysis based on modified fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS for fire and explosion in the process industry. *International Journal of Occupational Safety and Ergonomics*,1-17.

Yazdi, M. (2017). Hybrid probabilistic risk assessment using fuzzy FTA and fuzzy AHP in a process industry. *Journal of Failure Analysis and Prevention*, 17(4), 756-764.

Yıldız, M. S., Kethuda, O. ve Kurutkan, M. N. (2013). Dengeli ölçüm kartının hastane işletmelerinde uygulanması: örnek olay çalışması. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(4), 90-106.

Yılmaz, E. (2007). RSWOT tekniği kullanılarak katılımcı yaklaşımla proje değerlendirme. *Doğu Akdeniz Ormanlık Araştırma Enstitüsü Dergisi*, 13,1-16.

Yücenur, N. (2016). Üretici seçim problemi: Türk gıda sektöründen bir örnek. *Beykent Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 10(2),185-212.

Yücenur, N. (2017).Turizm sektöründe strateji seçimi için bulanık veriler yardımıyla hiyerarşik ağ modeli ve SWOT analizi: Türkiye örneği. *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 21(5) ,915-931.

Yüksel, İ. ve Akın, A. (2006). Analitik hiyerarşi proses yöntemiyle işletmelerde strateji belirleme. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 7(2), 254-268.

Zadeh, A. L. (1965). Fuzzy sets. *Information and Control*, 8, 338-353.

Zhou,W., Xu, Z. ve Chen, M. (2015). Preference relations based on hesitant-intuitionistic fuzzy information and their application in group decision making. *Computers and Industrial Engineering*, 87, 163-175.

EK-1: Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 09/04/2019-E.21595

BENNKN53A



T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği
Kurul Başkanlığı

Sayı :21817443-050.99-
Konu :Nadire YAPAR ÜSTÜNOL

SAYIN DOÇ.DR. VELİ ALPAGUT YAVUZ
ÖĞRETİM ÜYESİ

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 04.04.2019 tarih ve 01 sayılı kararı danışmanı olduğunuz öğrenciye iletmek üzere ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof.Dr. Seval YAVUZ
Kurul Başkanı

EK :
SBBBAY Etiği Kurulunun 04.04.2019 tarih ve 01 sayılı kararı (1 sayfa).

Mevcut Elektronik İmzalar

SEVAL YAVUZ (Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Başkanlığı - Kurul Başkanı) 09/04/2

T: F:
E-Posta: Web:
İletişim: Celal Akdağ (Dahili: 3262212720)



Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Üzerinde doküman numarası bulunmayan dokümanlar kontrolsüz dokümandır.



**HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARARLARI**

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	SAYFA NO
04.04.2019	06	01	1

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu 04.04.2019 tarihinde Başkan Prof. Dr. Seval YAVUZ başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

KARAR-1: Doç. Dr. V. Alpagut YAVUZ koordinatörlüğünde Nadire YAPAR ÜSTÜNOL tarafından gerçekleştirilecek “SWOT Analizinin Bulanık Analitik Hiyerarşi Süreci İle Sayısallaştırılması Üzerine Bir Uygulama” başlıklı tez çalışması için hazırlanan anket formu Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi kapsamında değerlendirilmiş olup uygulanmasının uygun olduğuna oybirliğiyle karar verilmiştir.

İMZA		
Prof. Dr. Seval YAVUZ Başkan		
İMZA Prof. Dr. Mehmet ÖZBİRECİKLİ Bşk. Yrd.	İMZA Prof. Dr. Jale ÖZTÜRK ÜYE	İMZA Prof. Dr. Hatice PAMİR ÜYE
İMZA Prof. Dr. Melis MİNİSKER ÜYE	İMZA Prof. Dr. Murat TEK ÜYE	İMZA Prof. Dr. Tülin URAL ÜYE

Doküman No:902-01-FR 006

İlk Yayın: 11.12.2015

Rev. Tarihi:

Rev. No: 00

Sayfa 1 / 1

EK-2: Swot Analizi Sayısallaştırma Anketi

SWOT Analizi Sayısallaştırma Anketi

Sayın Yetkili,

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, İşletme Anabilim Dalında yüksek lisans tezi olarak yürütülen bu çalışmanın amacı, Antakya Mobilya Sektörünün rekabet gücünün ve yerel ekonomiye katkısının artırılmasına yönelik gerçekleştirilen SWOT analizinin analitik incelemesini yaparak önerilen projelerin değerlendirilmesini sağlamaktır.

Çalışmaya değerli katkılarınızı sağlamanız gönüllülük esasına dayanmaktadır ve istediğiniz zaman katılmadan vazgeçebilirsiniz. Bu ankette cevaplayıcılara ait hiçbir kişisel bilgi istenmemektedir. Antakya Mobilya Sektöründeki deneyimlerinizi dikkate alarak lütfen ankette sıralanan SWOT gruplarını, her gruptaki faktörleri ve önerilen projeleri sorulara göre değerlendirip, cevaplarınızı ilgili kutucuklara X işareti yazarak belirtiniz. Katkılarınız için teşekkür ederiz.

Nadire YAPAR ÜSTÜNOL
Yüksek Lisans Öğrencisi
E-posta: nadireyapar@gmail.com
Telefon: 537 472 8292

Doç. Dr. V. Alpagut YAVUZ
Tez Danışmanı
E-posta: yavuz@mku.edu.tr
Telefon: 533 659 5450

Aşağıda listelenen faktörleri göz önüne alarak, birbirleriyle eşleştirilen SWOT gruplarını kendi değerlendirmelerinize göre önem düzeyleri açısından karşılaştırınız.

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
Sektörün Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı Sektördeki ürün ve malzeme çeşitliliği ve birbirini tamamlayıcı üretim ağı Klasik mobilya ürünlerinde ayırt edici çeşitlilik	Nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim Ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi İşletmelerde kurumsal yapı eksikliği Finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler Fiyat yönlü rekabetin hakim olduğu Pazar yapısı Modern üretim teknolojilerinin eksikliği veya düşük seviyede olması

Fırsatlar	Tehditler
Müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı Mobilya talebinde küresel artış Yüksek genç nüfusun varlığı Mobilya İhtisas Sanayi Sitesi yatırımının devam etmesi Destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve işbirliğine açık olması Yeni pazarlar ve genişleme fırsatları	Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk Haksız rekabet Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği Ulusal ekonomik büyümede durgunluk

Antakya Mobilya Sektörü için gerçekleştirilmiş SWOT analizi faktörleri dikkate alındığında, her satırda belirtilen iki gruptan hangisi ÖNEMLİDİR?			Ne kadar daha fazla önemli?				
	Az Derecede	Orta Derecede	Kuvvetli Derecede	Çok Kuvvetli Derecede	Aşırı Derecede		
Güçlü Yönler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ne kadar daha fazla önemli?	
Güçlü Yönler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Güçlü Yönler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Zayıf Yönler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Zayıf Yönler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Fırsatlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

SWOT Analizi Sayısallaştırma Anketi

Aşağıda birbirleriyle eşleştirilen SWOT analizi "Güçlü Yön" faktörlerini kendi değerlendirmelerinize göre önem düzeyleri açısından karşılaştırınız.

Antakya Mobilya Sektörü için her satırda belirtilen iki faktörden hangisi ÖNEMLİDİR?				Ne kadar daha fazla önemli?	Az Derecede	Orta Derecede	Kuvvetli Derecede	Çok Kuvvetli Derecede	Aşırı Derecede	
1	Sektörün Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Sektörün Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Sektörün Ortadoğu pazarına yakın konumlanmış olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	İşletme kapasitelerindeki artış ve artan teknoloji kullanımı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Sektördeki ürün ve malzeme çeşitliliği ve birbirini tamamlayıcı üretim ağı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aşağıda birbirleriyle eşleştirilen SWOT analizi "Zayıf Yön" faktörlerini kendi değerlendirmelerinize göre önem düzeyleri açısından karşılaştırınız.

Antakya Mobilya Sektörü için her satırda belirtilen iki faktörden hangisi ÖNEMLİDİR?				Ne kadar daha fazla önemli?	Az Derecede	Orta Derecede	Kuvvetli Derecede	Çok Kuvvetli Derecede	Aşırı Derecede	
1	Nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Nitelikli işgücü eksikliği ve yetersiz mesleki eğitim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Ürün modellerinin kolay kopyalanabilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	İşletmelerde kurumsal yapı eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	İşletmelerde kurumsal yapı eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	İşletmelerde kurumsal yapı eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Finansal yönetim, pazarlama ve dış ticaret konularında yetersizlikler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Fiyat yönlü rekabetin hakim olduğu Pazar yapısı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

SWOT Analizi Sayısalştırma Anketi

Aşağıda birbirleriyle eşleştirilen SWOT analizi "Fırsat" faktörlerini kendi değerlendirmelerinize göre önem düzeyleri açısından karşılaştırmız.

Antakya Mobilya Sektörü için her satırda belirtilen iki faktörden hangisi ÖNEMLİDİR?				Ne kadar daha fazla önemli?				
				Az Derecede	Orta Derecede	Kuvvetli Derecede	Çok Kuvvetli Derecede	Açın Derecede
1	Müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Müşteri odaklı ürün ve tasarım imkanı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Mobilya talebinde küresel artış	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Mobilya talebinde küresel artış	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Mobilya talebinde küresel artış	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Mobilya talebinde küresel artış	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Yüksek genç nüfusun varlığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Yüksek genç nüfusun varlığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Yüksek genç nüfusun varlığı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Mobilya İhtisas Sanayi sitesi yatırımının devam etmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Mobilya İhtisas Sanayi sitesi yatırımının devam etmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Destek kurum ve kuruluşların yatırıma ve işbirliğine açık olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SWOT Analizi Sayısalştırma Anketi

Aşağıda birbirleriyle eşleştirilen SWOT analizi "Tehdit" faktörlerini kendi değerlendirmelerinize göre önem düzeyleri açısından karşılaştırınız.

Antakya Mobilya Sektörü için her satırda belirtilen iki faktörden hangisi ÖNEMLİDİR?					Az Derecede	Orta Derecede	Kuvvetli Derecede	Çok Kuvvetli Derecede	Aşırı Derecede
1	Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Haksız rekabet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Yüksek hammadde ve taşıma maliyetleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ulusal ekonomik büyümede durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Haksız rekabet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Küresel ekonomide istikrarsızlık ve durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ulusal ekonomik büyümede durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Haksız rekabet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Haksız rekabet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Haksız rekabet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Haksız rekabet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ulusal ekonomik büyümede durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Düşük maliyetle rekabet eden Çin girişimlerinin yarattığı tehditler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ulusal ekonomik büyümede durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Ortadoğu'daki siyasi istikrarsızlık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ulusal ekonomik büyümede durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Tasarım ve fikri mülkiyet konusunda bilinç eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ulusal ekonomik büyümede durgunluk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ne kadar daha fazla önemli?

SWOT Analizi Sayısalştırma Anketi

Aşağıda birbirleriyle eşleştirilen proje önerilerini "Güçlü Yön" faktörleri açısından değerlendirerek tercih edilme düzeyleri açısından karşılaştırınız.

SWOT analizinde "Güçlü Yönler" göz önüne alındığında her satırda belirtilen iki proje önerisinden hangisini TERCİH EDERSİNİZ?					Az Derecede	Orta Derecede	Kuvvetli Derecede	Çok Kuvvetli Derecede	Aşırı Derecede				
1	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	→	Ne kadar daha fazla TERCİH EDERSİNİZ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İşletme Personeli Eğitimi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	"Suriyeli stajyer "projesi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İşletme Personeli Eğitimi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	"Suriyeli stajyer "projesi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İşletme Personeli Eğitimi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	"Suriyeli stajyer "projesi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	İşletme Personeli Eğitimi	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	"Suriyeli stajyer "projesi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aşağıda birbirleriyle eşleştirilen proje önerilerini "Zayıf Yön" faktörleri açısından değerlendirerek tercih edilme düzeyleri açısından karşılaştırınız.

SWOT analizinde "Zayıf Yönler" göz önüne alındığında her satırda belirtilen iki proje önerisinden hangisini TERCİH EDERSİNİZ?					Az Derecede	Orta Derecede	Kuvvetli Derecede	Çok Kuvvetli Derecede	Aşırı Derecede				
1	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	→	Ne kadar daha fazla TERCİH EDERSİNİZ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İşletme Personeli Eğitimi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	"Suriyeli stajyer "projesi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İşletme Personeli Eğitimi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	"Suriyeli stajyer "projesi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	İşletme Personeli Eğitimi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	"Suriyeli stajyer "projesi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	İşletme Personeli Eğitimi	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	"Suriyeli stajyer "projesi	→		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SWOT Analizi Sayısalştırma Anketi

Aşağıda birbirleriyle eşleştirilen proje önerilerini "Fırsat" faktörleri açısından değerlendirerek tercih edilme düzeyleri açısından karşılaştırınız.

SWOT analizinde "Fırsatlar" göz önüne alındığında her satırda belirtilen iki proje önerisinden hangisini TERCİH EDERSİNİZ?				Ne kadar daha fazla TERCİH EDERSİNİZ?				
				Az Derecede	Orta Derecede	Kuvvetli Derecede	Çok Kuvvetli Derecede	Ağır Derecede
1	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	İşletme Personeli Eğitimi	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Aşağıda birbirleriyle eşleştirilen proje önerilerini "Tehdit" faktörleri açısından değerlendirerek tercih edilme düzeyleri açısından karşılaştırınız.

SWOT analizinde "Tehditler" göz önüne alındığında her satırda belirtilen iki proje önerisinden hangisini TERCİH EDERSİNİZ?				Ne kadar daha fazla TERCİH EDERSİNİZ?				
				Az Derecede	Orta Derecede	Kuvvetli Derecede	Çok Kuvvetli Derecede	Ağır Derecede
1	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	İnternet Satış Mağazası "Antakya Mobilyası Pazarı"	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Tasarım Modelleme Atölyelerinin Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	İstihdam Başvuru Ofisi Kurulması	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	İşletme Personeli Eğitimi	<input type="checkbox"/>	ikisi eşit <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>