

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/336605758>

# CRITIC TABANLI MAUT YÖNTEMİ İLE ÖLÇEK BAZINDA FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ: TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

Conference Paper · September 2019

CITATIONS

0

READS

27

2 authors:



Ahmet Öztel

Bartın University

53 PUBLICATIONS 228 CITATIONS

SEE PROFILE



Hasan Yavuz

Bartın University

10 PUBLICATIONS 6 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



An Alternative Approach to the Altman Z Score in the Prediction of Financial Failure: Using the MCDM Methods [View project](#)



Total Corporate Sustainability Analysis of Companies via Entropy Based PROMETHEE Method: An Application in Manufacturing Industry [View project](#)

# 5. ULUSLARARASI EKONOMİ YÖNETİMİ VE PAZAR ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

## 5<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONGRESS ON ECONOMY ADMINISTRATION AND MARKET SURVEYS

# 26-27 EYLÜL 2019

HİLTON OTEL ZEYTİNBURNU - İSTANBUL

[www.ekonomiyonetimivepazararastirmalarikongresi.org](http://www.ekonomiyonetimivepazararastirmalarikongresi.org)



## 5. ULUSLARARASI EKONOMİ YÖNETİMİ VE PAZAR ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

### Kongre Başkanı

Prof. Dr. Ayhan AYTAÇ

### Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları: 01/2018

1. Baskı: Eylül 2019

Yayıncı Sertifika No: 36934

ISBN: 978-605-7594-22-8

### Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları

Bu kongre TPE "Türk Patent Enstitüsü" tarafından 2015/29627 tescil numarası ile markalı bir eserdir. Kongremizin organizasyonu gerçekleştiren ORP danışmanlık GÜVEN PLUS GRUP A.Ş. nin bir alt markası olup, TPE "Türk Patent Enstitüsü" tarafından 2019/69271 markalı bir hizmet grubudur. Kongremizde sunulan tüm bilimsel çalışma ve eserler ilgili bilgiler çerçevesinde Güven Plus Grup A.Ş. ve ORP tarafından marka tescili altında tescillenmiş ve güvence altına alınmıştır. Oluşabilecek hukuki sorunlarda her türlü haklarımızı maddi ve manevi yönden saklı tuttuğumuzu belirtmek isteriz.

### Metin ve Dil Editörü

Prof. Dr. Ayhan AYTAÇ

Dr. Öğr. Üyesi. Gökşen ARAS

### Kapak Tasarımı

Öğr. Gör. Ozan KARABAŞ

### Sayfa Düzeni

Burhan Maden

### Baskı-Cilt:

GÜVEN PLUS GRUP DANIŞMANLIK A.Ş. YAYINLARI®

Kayaşehir Mah. Başakşehir Emlak Konutları, Evliya Çelebi Cad. 1/A D Blok K4 D29 Başakşehir İstanbul Tel: +902128014061-62 Fax:+902128014063 Mobile:+9053331447861



GÜVEN PLUS GRUP A.Ş.

### GÜVEN PLUS GRUP DANIŞMANLIK A.Ş. YAYINLARI®

Kayaşehir Mah. Başakşehir Emlak Konutları, Evliya Çelebi Cad. 1/A D Blok K4 D29 Başakşehir İstanbul

Tel: 02128014061-62-63

info@guvenplus.com.tr

**5. ULUSLARARASI EKONOMİ YÖNETİMİ  
VE PAZAR ARAŞTIRMALARI KONGRESİ**

**5<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONGRESS ON  
ECONOMY ADMINISTRATION AND MARKET SURVEYS**

**5. ULUSLARARASI EKONOMİ  
YÖNETİMİ VE PAZAR  
ARAŞTIRMALARI KONGRESİ**

**TAM METİN  
SÖZEL SUNUMLAR**

# 5. ULUSLARARASI EKONOMİ YÖNETİMİ VE PAZAR ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

## 5<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONGRESS ON ECONOMY ADMINISTRATION AND MARKET SURVEYS

### İÇİNDEKİLER

#### SÖZEL SUNUM TAM METİNLER

GENÇ İŞSİZLİK, EĞİTİM HARCAMALARI VE EKONOMİK BÜYÜME ARASINDAKİ İLİŞKİ: SEÇİLMİŞ G-20 ÜLKELERİ İÇİN PANEL VERİ ANALİZİ.....	24
<i>Hakan ÖNDES</i>	
BRİCS-T'DE TEKNOLOJİK İLERLEMENİN CO2 EMİSYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN İNCELENMESİ: PANEL KANTİL REGRESYON YAKLAŞIMI.....	35
<i>Hakan ÖNDES</i>	
TÜRKİYE'DE TARIMSAL DESTEKLEME UYGULAMALARINA ÜRETİCİLERİN BAKIŞ AÇISI: ÇANAKKALE İLİ KANOLA ÜRETİCİLERİ ÖRNEĞİ .....	47
<i>Arif SEMERCİ</i>	
TÜRKİYE'DE TARIMSAL DESTEKLEME UYGULAMALARINA ÜRETİCİLERİN BAKIŞ AÇISI: ÇANAKKALE İLİ ÇELTİK ÜRETİCİLERİ ÖRNEĞİ .....	56
<i>Arif SEMERCİ , Bengü EVEREST</i>	
TÜRKİYE AÇISINDAN TÜKETİCİ GÜVEN ENDEKSİ İLE BIST 100 ENDEKS DEĞERLERİ VE MERRYL LYNCH TAHİL FAİZ GETİRİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN AMPİRİK OLARAK İNCELENMESİ.....	66
<i>Nur DİLBAZ ALACAHAN , Yağmur AKARSU</i>	
DOĞRUDAN YABANCI SERMAYE YATIRIMLARININ SOFİSTİKE ÜRÜN ÜRETİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:TÜRKİYE ÖRNEĞİ .....	76
<i>Mustafa TORUN, Meral ÇABAŞ</i>	
OYUN TEORİSİ BAĞLAMINDA TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ .....	86
<i>Yağmur AKARSU , Nur DİLBAZ ALACAHAN</i>	
2010 SONRASI TÜRKİYE CUMHURİYETİ MERKEZ BANKASI PARA POLİTİKASININ ENFLASYON ÜZERİNE ETKİSİ.....	92
<i>Mustafa TORUN , Meral ÇABAŞ</i>	

# 5. ULUSLARARASI EKONOMİ YÖNETİMİ VE PAZAR ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

## 5<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONGRESS ON ECONOMY ADMINISTRATION AND MARKET SURVEYS

TARIM KONUSUNDA YAPILAN AKADEMİK ÇALIŞMALARDA DİDISİPLİNLER ARASI ÇALIŞMA EĞİLİMLERİNİN İNCELENMESİ.....	102
<i>Özge Zeynep YURDABAL OLGUN , Sibel TAN</i>	
İNSANİ GELİŞİMİŞLİK BAKIMINDAN TÜRKİYE AVRUPA BİRLİĞİNE YAKINSIYOR MU?.....	113
<i>Burak GÜRİŞ , Gülşah SEDEFOĞLU</i>	
TEK MAKİNE ÇİZELGELEME PROBLEMİNİN GENETİK ALGORİTMA İLE ÇÖZÜMÜ .....	122
<i>Melda HAŞILOĞLU , Zehra KAMIŞLI ÖZTÜRK</i>	
ÇANAKKALE'DE ZEYTİNYAĞI ÜRETİMİNDE KOOPERATİFLEŞME VE MARKALAŞMA.....	138
<i>Özge EKİNCİ , Sibel TAN</i>	
BANKACILIK SEKTÖRÜ KREDİ HACMİNİN EKONOMİK BÜYÜME ÜZERİNE ETKİSİ: TÜRKİYE UYGULAMASI.....	146
<i>Hüseyin GÜVENOĞLU , Musa BAYIR</i>	
SERVET ETKİSİNE YÖNELİK AMPİRİK BİR ANALİZ .....	154
<i>Musa BAYIR , Hüseyin GÜVENOĞLU</i>	
E-HİZMET KALİTE ALGISI DIŞA DÖNÜKLÜK BOYUTUNA GÖRE FARKLILIK GÖSTERİR Mİ? DOES THE PERCEPTION OF E-SERVICE QUALITY DIFFER ACCORDING TO THE EXTRAVERSION LEVEL? .....	164
<i>Havva AKBAŞ , Selçuk Burak HAŞILOĞLU</i>	
ENTROPİ TABANLI TOPSİS YÖNTEMİ İLE FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ: MOBİLYA VE AĞAÇ İŞLERİ SEKTÖRLERİNDE BİR UYGULAMA .....	176
<i>Ahmet ÖZTEL , Hasan YAVUZ</i>	
CRITIC TABANLI MAUT YÖNTEMİ İLE ÖLÇEK BAZINDA FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ: TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA.....	184
<i>Ahmet ÖZTEL , Hasan YAVUZ</i>	
KOLEKTİF BENLİK SAYGISININ GÖSTERİŞ AMAÇLI TÜKETİM VE MODA İLGİLENİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ.....	190
<i>Özge DİNÇER , Alper ÖZER</i>	
KENTSEL MEKAN VE KENTSEL ORTAMIN OLUŞUMU: İSTANBUL MARTI PROJESİ ÖRNEĞİ.....	202
<i>Ebru TEKİN BİLBİL</i>	
GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE KISA VADELİ SERMAYE GİRİŞLERİ VE ETKİLERİ .....	210
<i>Havva ARABACI , Gülizar ASLAN</i>	
SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE SAĞLIK.....	219
<i>Havva ARABACI , Gülizar ASLAN</i>	

# 5. ULUSLARARASI EKONOMİ YÖNETİMİ VE PAZAR ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

## 5<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONGRESS ON ECONOMY ADMINISTRATION AND MARKET SURVEYS

BİST MALİ SEKTÖR ENDEKSİ İLE BİST 100 ENDEKSİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ASİMETRİK DOĞRUSAL OLMAYAN KOENTEGRASYON TESTİ İLE ANALİZİ.....	228
<i>Burçay YAŞAR AKÇALI</i>	
GAYRİMENKUL FİYATLARINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER .....	238
<i>Murat Selim SELVİ , Aykut PAJO , Mustafa Uğur BÜYÜKİŞCAN</i>	
BAYANLARIN ALIŞVERİŞ MEKANI TERCİHLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	248
<i>Murat Selim SELVİ , Aykut PAJO , Okan BULUT</i>	
KIRKLARELİ FESTİVAL ALANI DESTİNASYONU İÇİN BİR ETKİNLİK ÖNERİSİ: DEMİRYOLU BİSİKLETİ (RAILBIKE) TURLARI.....	256
<i>Aykut PAJO</i>	
TÜRKİYE'DE İŞSİZLİK YARDIMLARI İŞSİZLİĞİ ARTIRIYOR MU? .....	264
<i>Umut AKDUĞAN</i>	
İŞLETMELERDE YÖNETİCİ SEÇME VE TERFİ SÜRECİNDE YETKİNLİK BELİRLEME ARACI OLARAK YAZI ANALİZİ TEKNİĞİNİN İNCELENMESİ.....	271
<i>Pelin EREN , Harun EREN</i>	
AVRASYO JEOPOLİTİĞİNDE ERDOĞAN VE PUTİN DÖNEMİ – TÜRKİYE – RUSYA İLİŞKİLERİNDE EKONOMİ VE GÜVENLİK TEMELLİ STRATEJİK ORTAKLIK .....	281
<i>Giray Saynur DERMAN</i>	
FORECAST TAHMİN MODELİ İLE MEDYA YATIRIMLARI ANALİZİ .....	291
<i>Murat KORKMAZ , Ali Serdar YÜCEL , Ayhan AYTAÇ , Mustafa TALAS , Giray SAYNUR DERMAN</i>	

### ÖZET SÖZEL METİNLER

CRITIC TABANLI MAUT YÖNTEMİ İLE ÖLÇEK BAZINDA FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ: TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA.....	295
<i>Ahmet ÖZTEL, Hasan YAVUZ</i>	
BALKAN ÜLKELERİNDE YABANCI YATIRIMLARIN BORSA ENDEKSİ ÜZERİNE ETKİSİ, MAKEDONYA ÖRNEĞİ.....	296
<i>Mükrem ŞABAN</i>	
ENTROPİ TABANLI TOPSİS YÖNTEMİ İLE FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ: MOBİLYA VE AĞAÇ İŞLERİ SEKTÖRLERİNDE BİR UYGULAMA .....	298
<i>Ahmet ÖZTEL, Hasan YAVUZ</i>	

# 5. ULUSLARARASI EKONOMİ YÖNETİMİ VE PAZAR ARAŞTIRMALARI KONGRESİ

## 5<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONGRESS ON ECONOMY ADMINISTRATION AND MARKET SURVEYS

### SÖZEL OTURUMLAR /ORAL PRESENTATIONS

**OTURUM /SESSION : 1**

**Tarih ve Saat/Date and Time : 26.09.2019 – 13:00 – 15:15**

**Salon A / Saloon A**

**Oturum Başkanı (Head of Session) Dr. Öğr. Üyesi Burçay Yaşar AKÇALI**

Ahmet ÖZTEL, Hasan YAVUZ	CRITIC TABANLI MAUT YÖNTEMİ İLE ÖLÇEK BAZINDA FINANSAL PERFORMANS ANALIZI: TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA
Ahmet ÖZTEL, Hasan YAVUZ	ENTROPİ TABANLI TOPSİS YÖNTEMİ İLE FINANSAL PERFORMANS ANALIZI: MOBİLYA VE AĞAÇ İŞLERİ SEKTÖRLERİNDE BİR UYGULAMA
Arif SEMERCİ	TÜRKİYE'DE TARIMSAL DESTEKLEME UYGULAMALARINA ÜRETİCİLERİN BAKIŞ AÇISI: ÇANAKKALE İLİ KANOLA ÜRETİCİLERİ ÖRNEĞİ
Arif SEMERCİ, Bengü EVEREST	TÜRKİYE'DE TARIMSAL DESTEKLEME UYGULAMALARINA ÜRETİCİLERİN BAKIŞ AÇISI: ÇANAKKALE İLİ ÇELTİK ÜRETİCİLERİ ÖRNEĞİ
Burak GÜRİŞ, Gülşah SEDEFOĞLU	İNSANİ GELİŞMİŞLİK BAKIMINDAN TÜRKİYE AVRUPA BİRLİĞİNE YAKINSIYOR MU?
Burçay Yaşar AKÇALI	BIST BANKACILIK ENDEKSİ İLE BIST 100 ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ASİMETRİK DOĞRUSAL OLMAYAN KOENTEGRASYON TESTİ İLE ANALİZİ

**OTURUM /SESSION : 2**

**Saat ve Tarih/Date and Time : 26.09.2019 – 13:00 – 15:15**

**Salon B / Saloon B**

**Oturum Başkanı (Head of Session) Doç. Dr. Murat Selim SELVİ**

Aykut PAJO	KIRKLARELİ FESTİVAL ALANI DESTİNASYONU İÇİN BİR ETKİNLİK ÖNERİSİ: DEMİRYOLU BİSİKLETİ (RAILBIKE) TURLARI
Ebru Tekin BİLBİL	KENTSEL MEKAN VE KENTSEL ORTAMIN OLUŞUMU: İSTANBUL MARTI PROJESİ ÖRNEĞİ



## SÖZEL SUNUM TAM METİNLER

### CRITIC TABANLI MAUT YÖNTEMİ İLE ÖLÇEK BAZINDA FİNANSAL PERFORMANS ANALİZİ: TEKSTİL SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

*Ahmet ÖZTEL<sup>1</sup>, Hasan YAVUZ<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Bartın Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Bartın / Türkiye*

*<sup>2</sup>Bartın Üniversitesi, Meslek Yüksek Okulu, Bartın / Türkiye*

**Öz:** Tekstil sektörü, yaygın iş gücü, üretim kapasitesi ve ihracat hacmi gibi faktörler göz önüne alındığında Türkiye için hayati bir sektördür. Bu çalışma ile, Türkiye için önemli bir yeri olan Tekstil sektörünün finansal performansının ölçek bazlı olarak analiz edilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından yayınlanan sektör bilançolarından gerekli veriler alınmıştır. Finansal performansın ölçülmesi karmaşık ve hassas bir süreçtir. Farklı ölçeklerden gelen çoklu finansal oranlar farklı optimal karakter taşıyabilmekte; bazı oranların en büyük, bazılarının en küçük ve bazı oranların ise ideal bir değere yakınlığı amaçlanıyor olabilmektedir. Bu süreçte çok kriterli karar verme teknikleri birçok kriteri ve alternatifi aynı anda değerlendirerek karar alıcılara kolaylık sağlamaktadır. Bu çalışmada da çok kriterli karar verme tekniklerinden CRITIC tabanlı MAUT Yöntemi kullanılmıştır. MAUT ana yöntem olup, CRITIC yöntemi kriterlerin (finansal oranlar) ağırlık düzeylerini belirlemede tercih edilmiştir. Çalışmanın kriterlerini 10 adet finansal oran oluştururken, alternatiflerini ise 2008-2016 arasındaki 9 yıl oluşturmaktadır. Çalışmada öncelikle, her bir ölçek (küçük, orta ve büyük) için 9 yıllık finansal performanslar en iyi performans gösterilen yıldan en düşük performans gösterilen yıla doğru sıralanmıştır. Sonrasında ise ölçek bazında performans sıralamaları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığı araştırılmıştır. Bu çalışma sonucunda yapılan değerlendirme ve analizler, Türk Tekstil sektörü ile ilgili çeşitli kararlar almak isteyen; yöneticiler, yatırımcılar, ekonomi yönetimi, vergi idaresi vb. paydaşlara yol gösterici ve yardımcı nitelikte bilgiler sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Tekstil, Finansal Performans Analizi, CRITIC, MAUT

### GİRİŞ VE KURAMSAL ÇERÇEVE

Bilindiği üzere finansal performansın ölçümü ve değerlendirilmesi hassas bir süreçtir. Bu sürece etki eden birçok faktör bulunmaktadır. Zira finansal performans sadece satışlardan veya kârdan meydana gelmemektedir. Finansal performansa etki eden; alacakların tahsili, borçların ödenmesi, sermayenin durumu ve yapısı, üretim maliyetleri gibi etkenlerde bulunmaktadır. Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) teknikleri de bizlere birden çok kriter gereği değerlendirme yapmayı olanaklı kılmaktadır. Bu çalışmada 10 tane finansal oran ile Türkiye’de tekstil sektörünün finansal durumu yıllar itibarıyla değerlendirilmeye çalışılmıştır. ÇKKV teknikleri kullanılarak finansal performansın ölçülmesi oldukça yaygındır. Firma bazında, sektör bazında veya ülke bazında yapılabilmektedir. MAUT (Multi Attribute Utility Theory) yöntemi kullanılarak yapılan çalışmalardan bazıları şöyledir. Tunca vd. (2016) yaptıkları çalışmada petrol ihraç eden 12 ülkenin performansını 11 kriter açısından değerlendirmiştir. Ömürbek vd. (2016) yaptıkları çalışmada Borsa İstanbul’da Otomotiv sektöründe işlem

## SÖZEL SUNUM TAM METİNLER

gören firmaların performansını 10 kriter açısından değerlendirmiştir. Alp vd. (2015) yaptıkları çalışma kimya sektöründe faaliyet gösteren bir firmanın kurumsal sürdürülebilirlik performansı değerlendirilmiştir.

Tekstil, 2017 sonu itibarıyla Türkiye’de en fazla (yaklaşık 13 milyar dolar) dış ticaret fazlası veren sektördür. Buna ek olarak istihdama ve toplumun refah düzeyine katkısı da yadsınamaz. Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) verilerine göre, Türkiye tekstil ihracatında %3,07 pazar payı ile dünyanın 7. Sıradaki en büyük tekstil ihracatçısıdır. Aynı zamanda Avrupa’nın 3. büyük hazır giyim tedarikçisi konumundadır (UİB, 2018: 4-6). Bu veriler de bize Türkiye için Tekstil sektörünün ne kadar hayati bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Tüm sektörlerde olduğu gibi Tekstil sektöründe de finansal performansın iyi olması başarının sürekliliği açısından önemlidir. Bu çalışmada tekstil sektörünün ölçek bazlı olarak finansal performansı analizi yapılmıştır. Küçük, orta ve büyük ölçekli tekstil üreticilerinin 2008-2016 arasındaki 9 yıllık finansal performansı 10 finansal oran ile ölçülmüştür. Böylece tekstil sektörünün finansal durumu sadece kârlılık ve satış açısından değil de çoklu kriterlerle de ölçülmüş olacaktır.

### AMAÇ

Bu çalışma ile, Türkiye için kritik sektörlerden birisi olan Tekstil sektörünün ölçek bazlı olarak, 2008-2016 yılları arasındaki finansal performansını hesaplamak ve sektörün performansı hakkında değerlendirme yapmak amaçlanmıştır. Bu temel amaç çerçevesinde her bir ölçek için (küçük, orta ve büyük) 9 yıllık performans sıralaması yapılacaktır. Sonrasında bu ölçek bazlı sıralamalar arasında benzerlik olup olmadığı araştırılacaktır.

### KAPSAM

Türkiye’de Tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin ölçek bazlı olarak finansal performansını hesaplamak amacıyla Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) tarafından yayınlanan sektör bilançoları kullanılmıştır. Yayının yapıldığı yıl itibarıyla en son 2016 yılı finansal veriler bulunmaktadır. Çalışma, 2008-2016 arasındaki 9 yıllık finansal performansı kapsamaktadır. Çalışmada her bir ölçek (küçük, orta ve büyük) için yıllar itibarıyla performans sıralaması yapılmıştır. Çalışma her bir ölçeğin performansını kendi içinde sıralamaktadır. Finansal performans analizinde sıkça kullanılan 10 adet finansal oran tercih edilmiştir. Çalışmada kullanılan finansal oranlar ise şunlardır: Cari Oran (C.O.), Asit-Test Oranı (Likidite) (A.T.O.), Toplam Borç Oranı (Kaldiraç Oranı) (T.B.O.), Finansman Oranı (F.O.), Alacak Devir Hızı (Alc.D.H.), Aktif Devir Hızı (Akt. D. H.), Özsermaye Kazanma Gücü (Ö.K.G.), Varlıkların Kazanma Gücü (V.K.G.), Net Kar Marjı (N.K.M.), Satılan Malın Maliyeti/Net Satışlar (SMM/NS).

### YÖNTEM

#### CRITIC Yöntemi

Diakoulaki ve diğerleri (1995), kriterler arasındaki zıtlığı belirlemek için korelasyon analizini kullanarak, CRITIC (The Criteria Importance Through Inter-criteria Correlation) yöntemini önermişlerdir. Yöntemi genel hatlarıyla özetleyebiliriz (Lin et al., 2018; Yalçın & Ünlü, 2018):

## SÖZEL SUNUM TAM METİNLER

$m$  alternatif ve  $n$  kriter içeren bir Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) problemini ele alalım.  $f_j^*$  ve  $f_j^-$  değerleri  $j$ . kriter için sırasıyla en iyi ve en kötü değerler olmak üzere,

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - f_j^-}{f_j^* - f_j^-} \quad (1)$$

Normalleştirilmiş karar matrisinin sütunları(kriterleri) arasındaki korelasyon katsayısı  $l_{kj}$  ile gösterilsin. O zaman  $j$  inci kriter ile kriterler arasındaki zıtlık;

$$\sum_{k=1}^n (1 - l_{kj}) \quad (2)$$

formülü ile verilir. Burada daha genel bir ölçüm yapabilmek için korelasyon katsayısı olarak Spearman sıra korelasyon katsayısı kullanılır.

ÇKKV problemlerinde karar matrisinin içerdiği bilgi, kriterler arasındaki zıtlığın yoğunluğu ve kriterler arasındaki zıtlık ile alakalıdır. O zaman,  $j$  inci kriterde yayılmış olan bilgi miktarı  $C_j$ , aşağıdaki çarpımsal bütünleştirme formülü ile ifade edilir;

$$C_j = \sigma_j \sum_{k=1}^n (1 - l_{kj}) \quad (3)$$

Geçmişteki analizlere göre, daha yüksek  $C_j$  değeri bilgi miktarının daha yüksek olduğunu işaret ettiğinden, ilgili kriterin göreceli önemi yani ağırlık değeri de yüksek olur. O zaman nesnel ağırlıklar aşağıdaki normalleştirme formülü ile sunulur:

$$W_j = \frac{C_j}{\sum_{k=1}^n C_k} \quad (4)$$

### MAUT Yöntemi

MAUT (Multiple Attribute Utility Theory) yöntemi, seksenli yıllarda nükleer yakıtların depolanması problemine çözüm üretilmesi için yapılan proje kapsamında geliştirilen bir ÇKKV yöntemidir (Keeney, 1987). Yöntemin temel fikri, verilen bir karar probleminde, uygun alternatifler kümesi üzerinde tanımlı ve karar vericinin bilinçli ya da bilinçsiz olarak en büyük yapmak istediği reel değerli bir  $U$  fayda fonksiyonunun varlığının kabul edilmesidir (Olson, 1996). Fayda fonksiyonu problemin türüne göre karar verici tarafından belirlenen bir fonksiyondur. Bu çalışmada kolaylık açısından toplamsal fayda fonksiyonunun kullanılması tercih edilmiştir.

MAUT yönteminin aşamalarını aşağıdaki gibi özetleyebiliriz (Alp, Öztel, & Köse, 2015; Antoniou & Aretoulis, 2019; Apan, Alp, & Öztel, 2018; Apan, Oztel, & Islamoglu, 2017):

## SÖZEL SUNUM TAM METİNLER

**Adım 1:** Yarar kriterlerine göre fayda değerleri belirlenir ve bununla  $r_{ij}$  normalleştirilmiş değerler hesaplanır:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - l_j^-}{u_j^+ - l_j^-} \quad \text{burada } u_j^+ = \max_i x_{ij} \text{ ve } l_j^- = \min_i x_{ij} \quad (5)$$

Benzer şekilde maliyet kriterlerine göre de fayda değerleri belirlenir ve bununla  $r_{ij}$  normalleştirilmiş değerler hesaplanır:

$$r_{ij} = \frac{u_j^+ - x_{ij}}{u_j^+ - l_j^-} \quad \text{burada } u_j^+ = \max_i x_{ij} \text{ ve } l_j^- = \min_i x_{ij} \quad (6)$$

**Adım 2:** Ağırlıklı  $r_{ij}$  değerleri toplamı, toplam fayda değerini verir.

$$U_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \quad (7)$$

**Adım 3:** Tercih sıralaması yapılır. En yüksek toplam fayda değeri olan alternatif en iyi alternatif olur.

### BULGULAR

**Tablo 1. CRITIC Yöntemiyle Hesaplanan Finansal Oranları İçin Ağırlık Değerleri**

Sektör / Oran	C.O.	A.T.O.	T.B.O.	F.O.	Alc.D.H.	Akt. D. H.	Ö.K.G.	V.K.G.	N.K.M.	SMM/ NS
BÜYÜK	0,1296	0,0983	0,1080	0,1050	0,0860	0,1009	0,0877	0,0708	0,0845	0,1293
ORTA	0,0855	0,0999	0,1101	0,1171	0,1041	0,1057	0,0732	0,0677	0,0691	0,1678
KÜÇÜK	0,0668	0,0781	0,0938	0,1009	0,0822	0,1603	0,0744	0,0795	0,0804	0,1837
ORTALAMA	0,0940	0,0921	0,1040	0,1077	0,0908	0,1223	0,0784	0,0726	0,0780	0,1603

Tablo 1’de ölçeklere göre alt-sektörlerde finansal oranların önem düzeylerini belirlemek için CRITIC yöntemiyle hesaplanan ağırlık değerleri verilmiştir. Genel olarak sektörler için ağırlık değerlerinde çok fazla farklılık oluşmadığı tespit edilmiştir. Tüm alt-sektörlerde SMM/NS finansal oranı en önemli kriter olmuştur.

Tablo 2’de Türkiye’de Tekstil alt-sektörlerinin (büyük, orta ve küçük) finansal performansları için CRITIC tabanlı MAUT yöntemi ile yapılan hesaplamalarda elde edilen skorlar ve bu skorlara göre oluşan sıralamalar yer almaktadır.

## SÖZEL SUNUM TAM METİNLER

**Tablo 2. Tekstil Alt-Sektörlerinin Yıllara Göre MAUT Skorları ve Finansal Başarı Sıraları**

ÖLÇEK	BÜYÜK		ORTA		KÜÇÜK	
	SKOR	SIRA	SKOR	SIRA	SKOR	SIRA
2008	0,5083	6	0,3224	8	0,5268	4
2009	0,6646	3	0,6791	1	0,4420	8
2010	0,7802	2	0,5184	5	0,4439	7
2011	0,8672	1	0,6550	2	0,4846	6
2012	0,6494	4	0,5844	3	0,6537	1
2013	0,4999	8	0,5024	6	0,5637	2
2014	0,5018	7	0,5276	4	0,5149	5
2015	0,5252	5	0,4313	7	0,5366	3
2016	0,4111	9	0,3215	9	0,2925	9

Genel olarak finansal başarı sıralamalarında yıllara göre sektörlerde farklılıklar olduğu görülmektedir. Buradan da alt-sektörlerin finansal başarısını belirleyen faktörlerin ölçek bazında farklı olduğu söylenebilir.

Büyük ölçekli firmalar alt-sektörü 2011 yılında, orta ve küçük ise sırasıyla 2009 ve 2012 yıllarında en iyi finansal başarıyı göstermişlerdir.

### SONUÇ

Bu çalışmada, Türkiye’de Tekstil sektörünün ölçek bazında alt-sektörlerinin finansal performansı 2008-2016 periyodunda analiz edilmiştir. Çok yaygın olarak kullanılan finansal rasyolar baz alınarak finansal performanslar yıllara göre hesaplanmıştır. Yöntem olarak CRITIC tabanlı MAUT yöntemi tercih edilerek nesnel analiz yapmak amaçlanmıştır.

Alt-sektörlerin finansal performansları yıllara göre birbirleriyle karşılaştırıldığında farklı sıralamalar tespit edilmiştir. Bu durum bize bir sektör hakkında değerlendirme yaparken ölçeğini de dikkate almamız gerektiğini göstermektedir. Herhangi bir yılda büyük ölçekli işletmelerin performansı çok iyi çıkarken, orta ve küçük ölçekli işletmelerin performansı düşük çıkabilmektedir. Bu çalışmada, tüm ölçekler için en düşük finansal performansın 2016 yılında olduğu görülmüştür. En iyi performansın görüldüğü yıllar ise üç ölçek bazında farklılık göstermektedir. Tüm ölçeklerde sürekli bir performans artışı veya azalışından söz etmek mümkün değildir, daha çok dalgalı bir görünüm vardır. Bunun sebepleri bu çalışmanın kapsamıyla örtüşmediğinden burada yer verilmemiştir. Fakat tüm alt-sektörlerin 2013 ve sonrasında finansal başarısının düşüşe geçtiği gözlemlenmiştir.

Çalışma ile tekstil sektörü paydaşları özellikle de yatırımcıları için finansal analizlerde bilimsel kanıt sağlanması amaçlanmıştır. İleri çalışmalarda farklı ÇKKV yöntemleri ile hesaplamalar yapılarak karşılaştırma analizlerinin yapılacağı ön görülebilir.

## KAYNAKÇA

- Alp, İ., Öztel, A., Köse, M. S., (2015). Entropi tabanlı maüt yöntemi ile kurumsal sürdürülebilirlik performansı ölçümü: bir vaka çalışması. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*.
- Antoniou, F., Aretoulis, G., (2019). A multi-criteria decision-making support system for choice of method of compensation for highway construction contractors in Greece. *International Journal of Construction Management*, 19(6), 492–508.
- Apan, M., Alp, İ., Öztel, A., (2018). Comparative Analysis of Financial Efficiencies with Data Envelopment Analysis (DEA) and Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) Methods. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(4).
- Apan, M., Oztel, A., Islamoglu, M., (2017). An Assessment of the Paper Industry Firms Listed in Borsa Istanbul Using Entropy-Based MAUT Method. In *Financial Environment and Business Development* (pp. 15–28). Springer.
- Diakoulaki, D., Mavrotas, G., Papayannakis, L., (1995). Determining objective weights in multiple criteria problems: The critic method. *Computers & Operations Research*, 22(7), 763–770. [https://doi.org/10.1016/0305-0548\(94\)00059-H](https://doi.org/10.1016/0305-0548(94)00059-H)
- Keeney, R. L., (1987). An analysis of the portfolio of sites to characterize for selecting a nuclear repository. *Risk Analysis*, 7(2), 195–218.
- Lin, Z., Wen, F., Wang, H., Lin, G., Mo, T., Ye, X., (2018). CRITIC-based node importance evaluation in skeleton-network reconfiguration of power grids. *IEEE Transactions on Circuits and Systems II: Express Briefs*, 65(2), 206–210.
- Olson, D. L., (1996). *Decision aids for selection problems*. Springer Science & Business Media.
- Ömürbek, N., Karaatlı, M., Balcı, H. F., (2016). Entropi temelli MAUT ve SAW yöntemleri ile otomotiv firmalarının performans değerlemesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(1), 227-255.
- Tunca, M. Z., Ömürbek, N., Cömert, H. G., Aksoy, E., (2016). OPEC Ülkelerinin Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Entropi ve MAUT ile Değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 7(14), 1-12.
- Uludağ İhracatçı Birlikleri, (2018). *Türkiye tekstil sektörü ve Bursa, Ar-Ge şubesi*, Bursa.
- Yalçın, N., Ünlü, U., (2018). A multi-criteria performance analysis of Initial Public Offering (IPO) firms using CRITIC and VIKOR methods. *Technological and Economic Development of Economy*, 24(2), 534–560.