İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KOBİ'LERDE REKABETÇİLİĞİ ETKİLEYEN DEĞİŞKENLERİN ANALİZİ VE KOBİ REKABETÇİLİK ENDEKSİ: ÖRME SEKTÖRÜ UYGULAMASI

DOKTORA TEZİ

Caner TAÇOĞLU

Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı

Endüstri Mühendisliği Programı

MAYIS 2019

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

KOBİ'LERDE REKABETÇİLİĞİ ETKİLEYEN DEĞİŞKENLERİN ANALİZİ VE KOBİ REKABETÇİLİK ENDEKSİ: ÖRME SEKTÖRÜ UYGULAMASI

DOKTORA TEZİ

Caner TAÇOĞLU
(507132102)

Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı

Endüstri Mühendisliği Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Cemil CEYLAN

MAYIS 2019

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 507132102 numaralı Doktora Öğrencisi Caner TAÇOĞLU, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı "KOBİ'LERDE REKABETÇİLİĞİ ETKİLEYEN DEĞİŞKENLERİN ANALİZİ VE KOBİ REKABETÇİLİK ENDEKSİ" başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı :	**Dr. Öğr. Üyesi Cemil CEYLAN** İstanbul Teknik Üniversitesi	.....
Jüri Üyeleri :	**Prof. Dr. Tufan Vehbi KOÇ** İstanbul Teknik Üniversitesi	.....
	Prof. Dr. Seçkin POLAT İstanbul Teknik Üniversitesi	.....
	Prof. Dr. Nilgün FIĞLALI Kocaeli Üniversitesi	.....
	Doç. Dr. Yiğit KAZANÇOĞLU Yaşar Üniversitesi	.....

Teslim Tarihi : 4 Nisan 2019
Savunma Tarihi : 10 Mayıs 2019

Aileme ve nişanlıma,

ÖNSÖZ

Globalleşmenin giderek arttığı bir dünyada işletmelerin ayakta kalabilmeleri veya büyüyebilmeleri için rekabet güçlerini arttırması gerekmektedir. Ülkelerdeki istihdamın büyük bir bölümünü sağlayan KOBİ'lerin rekabet güçlerinin artması aynı zamanda ülke ekonomilerinin büyümesine ve ülkelerin refah düzeylerinin yükselmesine neden olmaktadır.

Bu bilgiler doğrultusunda hazırlanan bu tez çalışması ile KOBİ'lerin güçlü ve zayıf rekabetçi yönleri ortaya çıkarılmaya çalışılmış ve rekabet güçlerinin arttırılmasına katkı sağlayacak yöntemlerle elde edilen yönetimsel çıkarımlar KOBİ yöneticileri ile paylaşılmıştır.

Çalışmalarım boyunca kuşkusuz birçok değerli insanın katkıları, destekleri ve çabaları söz konusu olmuştur. Öncelikle tez sürecinde fikirleriyle yol gösterip ilgisini hiçbir zaman eksik etmeyen tez danışmanım ve değerli hocam Dr. Öğr. Üyesi Cemil Ceylan'a, katkılarını her daim sürdüren, tez izleme jürimde yer alan hocalarım Prof. Dr. Tufan Vehbi Koç ve Doç. Dr. Yiğit Kazançoğlu'na ayrı ayrı gönülden teşekkür ederim.

Tez çalışması sırasında yapılan anketlere katılarak bilime katkı uğruna değerli zamanlarını harcayan saygıdeğer akademisyenlere ve KOBİ yöneticilerine gönülden teşekkürü borç bilirim. Yine firmalar düzeyinde yapılan anketlere katılarak bu tez çalışmasına katkı sağlayan tüm firma yetkililerine, veri toplama sırasında yardımcı olan İzmir Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi yetkilerine, Bursa ve İzmir Ticaret Odası yetkililerine ve özellikle Sayın Sema Yücesoy'a desteklerinden ötürü teşekkür ederim.

Ayrıca lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimim boyunca bana yol gösteren ve desteklerini esirgemeyen tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Son olarak bugünlere gelebilmemde en büyük emeğe sahip sevgili annem ve babama ve beni manen destekleyerek daima yanımda olan nişanlıma ve sevgili abime kalpten sonsuz teşekkür ederim.

Nisan 2019

Caner Taçoğlu
(Endüstri Mühendisi)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ ..... **vii**
İÇİNDEKİLER ..... **ix**
KISALTMALAR ..... **xi**
SEMBOLLER ..... **xiii**
ÇİZELGE LİSTESİ ..... **xv**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **xvii**
ÖZET ..... **xix**
1. GİRİŞ **1**
1.1 Çalışmanın Önemi ve Amacı 2
1.2 Çalışmanın Kapsamı 4
2. Rekabetçilik Literatürü ve KOBİ'lerde Rekabetçilik **7**
2.1 Rekabetçilik Kavramı 7
2.2 Rekabet Stratejileri 8
2.2.1 Porter'ın rekabet stratejileri 9
2.2.1.1 Maliyet liderliği stratejisi 10
2.2.1.2 Farklılaştırma stratejisi 12
2.2.1.3 Odaklanma stratejileri 13
2.2.1.4 Arada sıkışıp kalmak ve karma stratejiler 14
2.2.2 Ansoff'un rekabet stratejileri 14
2.2.3 Miles ve Snow'un rekabet stratejileri 15
2.2.4 Mintzberg'in farklılaştırma stratejileri 16
2.2.5 Ventkatraman'ın rekabet stratejileri 17
2.3 KOBİ'lerde Rekabetçilik 18
2.3.1 KOBİ tanımı 18
2.3.2 KOBİ Ölçeğinde Rekabetçilik 19
2.4 Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Literatürü 20
2.5 Rekabetçilik Ölçümü Literatürü 29
2.5.1 Küresel Rekabetçilik Endeksi (Global Competitiveness Index) 32
2.5.2 IMD Dünya Rekabetçilik Yıllığı (IMD World Competitiveness Yearbook) 35
2.5.3 ITC KOBİ Rekabetçiliği Değerlendirmesi (ITC SME Competitiveness Outlook) 36
3. DELHPI VE BULANIK DEMATEL YÖNTEMLERİ **39**
3.1 Delphi Yöntemi 39
3.2 DEMATEL Yöntemi 42
3.3 Bulanık DEMATEL 44
4. ÖNERİLEN MELEZ YÖNTEM VE KOBİ REKABETÇİLİK ENDEKSİ ALGORİTMASI **47**
4.1 Önerilen Melez Yöntem 48
4.1.1 Önerilen melez yöntemin içeriği 48

4.1.2 Önerilen melez yöntemde Delphi tekniğine yapılan değişiklikler 50
4.2 KOBİ Rekabetçilik Endeksi 51
4.2.1 KOBİ Rekabetçilik Endeksi notasyonu 52
4.2.2 KOBİ Rekabetçilik Endeksi algoritması 52
4.2.2.1 Aşama 1: Hedef sektör seçilmesi ve ağırlıkların hesaplanması 53
4.2.2.2 Aşama 2: ölçeklerin oluşturulması ve rekabetçilik değişkenlerinin ölçümü 53
4.2.2.3 Aşama 3: KOBİ Rekabetçilik Endeksi hesaplaması 54
5. ÖNERİLEN MELEZ YÖNTEMİN VE KOBİ REKABETÇİLİK ENDEKSİNİN UYGULAMASI 57
5.1 Önerilen Melez Yöntemin Uygulaması 58
5.1.1 Melez yöntem uygulama aşamaları 59
5.1.1.1 Aşama 1: literatür taraması ve beyin fırtınası 59
5.1.1.2 Aşama 2: daraltma 60
5.1.1.3 Aşama 3: ilişki analizi ve derecelendirme 60
5.1.2 Veri Analizleri 61
5.1.3 Önerilen melez yöntemin uygulama sonuçları ve tartışma 66
5.2 KOBİ Rekabetçilik Endeksi Uygulaması 70
5.2.1 KOBİ Rekabetçilik Endeksi algoritması uygulama aşamaları 72
5.2.1.1 Aşama 1 72
5.2.1.2 Aşama 2 73
5.2.1.3 Aşama 3 73
5.2.2 KOBİ Rekabetçilik Endeksi puanlarının incelenmesi 74
5.2.3 Makro Düzeyde KOBİ Rekabetçilik Endeksi Sonuçları 75
5.2.4 Mikro düzeyde KOBİ Rekabetçilik Endeksi Sonuçları 79
5.2.4.1 Firma A acil odaklanılması gereken değişkenler 81
5.2.4.2 Firma A önemli derecede odaklanılması gereken değişkenler 82
5.2.4.3 Firma A orta önemde odaklanılması gereken değişkenler 82
5.2.5 Tartışma 83
6. SONUÇLAR 85
6.1 Yönetimsel Çıkarımlar ve Literatüre Katkılar 87
6.2 Kısıtlar ve Gelecek Çalışmalar için Öneriler 91
KAYNAKLAR 93
EKLER 105

KISALTMALAR

AB	**:** Avrupa Birliği
AHP	**:** Analytic Hierarchy Process
Ar-Ge	**:** Araştırma ve Geliştirme
CFCS	**:** Converting Fuzzy Data into Crisp Scores
DEMATEL	**:** Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory
GCI	**:** Küresel Rekabet Endeksi (Global Competitiveness Index)
GDTİ	**:** Girişim Özelliklerine Göre Dış Ticaret İstatistikleri
GSYH	**:** Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IMD	**:** Institute of Management Development
ITC	**:** Uluslararası Ticaret Merkezi (International Trade Centre)
KOBİ	**:** Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KOSBİ	**:** İzmir Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi
KOSGEB	**:** Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme İdaresi Başkanlığı
MCDM	**:** Çok Kriterli Karar Verme (Multi Criteria Decision Making)
TKY	**:** Toplam Kalite Yönetimi
TÜİK	**:** Türkiye İstatistik Kurumu
WCY	**:** Dünya Rekabet Yıllığı (World Competitiveness Yearbook)
WEF	**:** Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Forum)
YSHI	**:** Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistitikleri

SEMBOLLER

D	**:** Toplam ilişki matrisindeki her bir değişkenin satır toplamı
N	**:** Net etki matrisi
R	**:** Toplam ilişki matrisindeki her bir değerin sütun toplamı
T	**:** Toplam İlişki Matrisi
X	**:** Normalleştirilmiş doğrudan ilişki matrisi
Z	**:** Doğrudan ilişki matrisi

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1 : Maliyet liderliği stratejisinin avantaj ve dezavantajları. **11**
Çizelge 2.2 : Farklılaştırma stratejisinin avantaj ve dezavantajları. **12**
Çizelge 2.3 : Odaklanma stratejisinin avantajları ve dezavantajları. **14**
Çizelge 2.4 : Türkiye ve AB'deki KOBİ kıstasları. **18**
Çizelge 2.5 : Türkiye'nin 2018 yılı KOBİ kıstasları. **19**
Çizelge 2.6 : Rekabet stratejileri ve rekabetçilik değişkenlerinin karşılaştırılması. **22**
Çizelge 2.7 : Sektörel bazda rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin incelenmesi. **26**
Çizelge 2.8 : KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu. **28**
Çizelge 2.9 : Rekabetçilik ölçümü yapılan bazı yayınlar. **30**
Çizelge 3.1 : Geleneksel anket ile Delphi yöntemi'nin farkları. **39**
Çizelge 3.2 : Delphi yönteminin yıllara göre kullanım sıklıkları. **42**
Çizelge 3.3 : Üçgensel bulanık sayılar. **44**
Çizelge 4.1 : Melez yöntemin ana çerçevesi. **49**
Çizelge 5.1 : Önerilen melez yöntemin uygulama aşamaları. **58**
Çizelge 5.2 : Etkileyen ve etkilenen gruplar. **62**
Çizelge 5.3 : Doğrudan ilişki matrisi. **62**
Çizelge 5.4 : Normalleştirilmiş doğrudan ilişki matrisi. **63**
Çizelge 5.5 : Toplam ilişki matrisi. **63**
Çizelge 5.6 : Net etki matrisi. **63**
Çizelge 5.7 : Rekabetçilik değişkenlerinin önem derecesine göre sıralanışı. **65**
Çizelge 5.8 : Rekabetçilik değişkenlerinin etki düzeyine göre sıralanışı. **65**
Çizelge 5.9 : Bölgelere göre alınan KOBİRE puanları ve verimlilikler. **73**
Çizelge 5.10 : Değişkenlerin puan ortalamalarına göre sıralamaları. **75**
Çizelge 5.11 : Değişkenlerin bulanık DEMATEL ağırlıklarına göre sıralamaları. **76**
Çizelge 5.12 : Firma A'nın değişken ve DEMATEL puanlamaları. **80**
Çizelge A.1 : Filtrelenmeden önce KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu değişkenleri. **106**

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1 : Porter'ın rekabet stratejileri. **10**
Şekil 2.2 : Ansoff'un büyüme matrisi. **15**
Şekil 2.3 : GCI'nın 12 adet rekabetçilik sütunu (Global Competitiveness Report)... **33**
Şekil 2.4 : GCI ana kategorileri ve değişkenleri. **34**
Şekil 2.5 : IMD değişkenlerine göre Türkiye rekabetçilik durumu. **36**
Şekil 2.6 : ITC'de kıtaların ve ülkelerin KOBİ rekabetçilikleri. **37**
Şekil 2.7 : ITC 2016 Türkiye raporu. **38**
Şekil 4.1 : Çalışmanın akış seyri. **47**
Şekil 4.2 : Önerilen melez yöntemin basit akış diyagramı. **49**
Şekil 4.3 : KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin basit akış diyagramı. **52**
Şekil 5.1 : Uygulamanın ana seyri. **58**
Şekil 5.2 : Nedensel ilişki diyagramı. **64**
Şekil 5.3 : Skorların istatiksel bilgileri. **74**
Şekil 5.4 : Skorların güvenirlik testi. **75**
Şekil 5.5 : Firma A'nın elde ettiği puanların ağırlıkları. **80**

KOBİ'LERDE REKABETÇİLİĞİ ETKİLEYEN DEĞİŞKENLERİN ANALİZİ VE KOBİ REKABETÇİLİK ENDEKSİ: ÖRME SEKTÖRÜ UYGULAMASI

ÖZET

Rekabetçilik kavramı uzun yıllardır var olmakla birlikte, özellikle 1980 sonrası dönemde bilgi, iletişim ve teknoloji alanlarındaki hızlı gelişmeler aracılığı ile artan küreselleşme, bu kavramın önemini arttırmış ve üzerinde daha çok konuşulur hale getirmiştir. Rekabetçilik günümüzde işletmelerde, endüstrilerde ve şehirlerden ülkelere kadar uzanan geniş bir yelpazede yer alabilmektedir. Rekabet gücünün artması, işletmeler veya ülkeler için büyüme ve gelişmeyi kolaylaştırmaktadır. Diğer yandan rekabet güçlerini arttıramayan işletmeler zaman içerisinde gerilemekte, müşteri kaybetmekte ve kapanma tehlikesiyle karşı karşıya gelmektedir. Bu işletmeler arasında Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (KOBİ) ayrı bir öneme sahiptir. Zira KOBİ'ler, ülke ekonomilerinin temel dinamiğini oluştururlar. İstihdamın büyük bölümü, üretim, katma değer, ciro ve ihracatın önemli kısmı KOBİ'ler tarafından sağlanmaktadır. Bu nedenle KOBİ'lerin performansları ülke ekonomilerini doğrudan etkilemektedir.

Rekabetçiliğin öneminin artması sonucunda dünyanın her yerinden birçok bilim insanı ile birlikte ulusal veya uluslararası kuruluşlar rekabetçiliğe yönelik farklı çalışmalar yapmış, rekabet gücünün nasıl arttırılabileceğini araştırmış ve rekabetçiliği ölçen endeksler oluşturmaya çalışmıştır. Rekabetçilik ile ilgili ulusal ve uluslararası veritabanları, geniş literatür taramaları ve aynı zamanda proje ve akademik çalışmalar incelenmiş olup, bu çalışmaların genellikle ülke bazında veya büyük ölçekli işletmeler bazında yapıldığı ve KOBİ ölçeğinde rekabetçiliği ölçen, inceleyen ve analiz eden bilimsel çalışmaların yetersiz olduğu gözlemlenmiştir. Dolayısıyla KOBİ'lerin rekabet gücünü arttırabilmek için rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin bilimsel yaklaşımla analiz edilmesine ve KOBİ rekabetçiliğini ölçebilen sistematik yöntemlerin oluşturulmasına ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

Bu çalışma, KOBİ'lerin rekabet güçlerini arttırabilmek için rekabetçiliği etkileyen değişkenleri bütünsel bir yaklaşım aracılığı ve bu çalışmada önerilen melez yöntem ile analiz ederek KOBİ Rekabetçilik Endeksi oluşturmayı hedeflemektedir. Rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin bütünsel analizi ve orijinal algoritma ile oluşturulan KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin sistematik çerçevesi, rekabetçilik literatürüne katkıda bulunmayı ve KOBİ yöneticilerine strateji ve politika önerileri geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışma birbirini takip eden iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin belirlenmesinin ardından bu değişkenlerin analizi için Delphi ve bulanık DEMATEL (Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory) yöntemleri kullanılarak bu çalışmaya özgü melez bir yöntem oluşturulmuştur. Öncelikle, bütünsel analizi etkin kılabilmek için geniş kaynak çerçevesi altında, KOBİ rekabetçiliğini etkileyen 73 değişken, KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzunda toplanmıştır. Ardından 3 aşamadan

oluşan melez yöntemin aşamalarına geçilmiştir. Melez yöntemin birinci aşamasında sahadaki uzmanlar aracılığı ile 73 değişkenden oluşan havuz, tekrar gözden geçirilip filtrelenerek imalat sanayisine özel 60 değişkene indirilmiştir. Melez yöntemin ikinci aşamasında tekstil sektörüne yoğunlaşılarak KOBİ rekabetçiliğini etkileyen 60 değişken arasından en önemli 15 değişken belirlenmiştir. Son aşamada ise, bu değişkenler analiz edilmiş, sıralanmış ve değişkenlerin nedensel ilişkileri haritalanmıştır. Bu sayede, tekstil sektöründeki KOBİ yöneticileri, önemli değişkenlere yoğunlaşarak rekabetçiliğin arttırılmasında rol oynayacak stratejik yöntem ve önerileri ele alabilecektir.

Çalışmanın ikinci bölümünde, KOBİ rekabetçiliğini ölçmeye yarayan KOBİ Rekabetçilik Endeksi oluşturulmuştur. Bu endeks, üç aşamadan oluşan orijinal ve sistematik bir algoritmayı takip eder. Algoritmanın birinci aşaması melez yöntemi ve melez yöntemden elde edilen verileri kapsar. Algoritmanın ikinci aşamasında rekabetçiliği ölçmek için kullanılan ölçüm soruları ve ölçüm sorularının ölçeklerinin nasıl belirleneceği yer alır. Son aşamada ise, endeksin uygulandığı KOBİ'ler için matematiksel puan hesaplamaları yapılır. KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin kullanılabilirliğini kanıtlamak için algoritmanın ampirik uygulaması tekstil alt sektöründe yer alan örgü sanayisine uygulanmıştır. Öncelikle, bu değişkenleri ölçebilmek için uzmanlar aracılığı ile sektöre özgü ölçekler belirlenmiştir. KOBİ Rekabetçilik Endeksi daha sonra, Türkiye'de İzmir, Bursa ve Denizli'de faaliyet gösteren 32 örgü sanayi KOBİ'lerine sektöre özgü ölçekler kullanılarak uygulanmıştır. KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin ampirik uygulamasından elde edilen sonuçlar, örgü sanayi için endüstriyel standartları ortaya çıkaran değerli makro ve mikro çıkarımlar sunmaktadır.

KOBİ Rekabetçilik Endeksi sonucu KOBİ'lerin güçlü ve zayıf rekabetçilik yönlerini ortaya çıkaran bireysel KOBİ rekabetçilik analizi raporları bu çalışmanın sonuçlarından elde edilebilir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, KOBİ'lerin ilgili sektördeki rekabet güçlerini arttırmayı hedefleyen ve stratejik rekabetçilik geliştirme politikalarını içeren bir rehber ve yol haritası oluşturmada kullanılabilir. Rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin bir arada toplanması, melez yöntem aracılığı ile analizi ve rekabetçiliği ölçen orijinal algoritma ile yaratılan KOBİ Rekabetçilik Endeksi, rekabetçilik literatüründeki eksikliklere önemli katkılarda bulunmayı hedeflemektedir.

ANALYSIS OF VARIABLES AFFECTING COMPETITIVENESS OF SMES AND SME COMPETITIVENESS INDEX: KNITTING INDUSTRY APPLICATION

SUMMARY

Although the concept of competitiveness has existed for many years, the increasing globalization especially through the rapid developments in the fields of information, communication and technology in the post 1980 period has affected the importance of this concept greatly. Competitiveness can take place in a wide range of things including businesses, industries, cities or countries. Increasing competitiveness facilitates growth and development of businesses and countries. On the other hand, enterprises that do not increase their competitiveness are declining in performance over time, losing customers and facing the danger of closing. Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) have a special importance among these enterprises. SMEs form the basic dynamics of national economies. In nations, majority of the employment and a significant part of production, revenues and exports are provided by SMEs. Therefore, the performance of SMEs directly affect the economic power of a country.

As a result of the increased importance of competitiveness, many scientists from all over the world and national or international organizations conducted different studies on competitiveness. They researched how to increase the competitive power of nations and businesses and tried to create indices that measure competitiveness. In this study, national and international datasets related to competitiveness, extensive literature reviews, as well as projects and academic studies have been examined, and it has been observed that there is a lack of competitiveness studies on SME scale. Therefore, it is understood that there is a need for studies that analyze the SME competitiveness by exploring the variables that affect competitiveness using scientific approach and creating systematic methods that can measure SME competitiveness.

This study aims to create an SME Competitiveness Index by analyzing the variables that affect competitiveness using holistic approach, a proposed hybrid method and a systematic index algorithm. The holistic analysis of the variables affecting competitiveness and the systematic framework of the SME Competitiveness Index aims to contribute to the competitiveness literature and develop strategy and policy recommendations for SME managers.

This study consists of two consecutive chapters. In the first chapter, following the determination of the variables that affect competitiveness, a hybrid method specific to this study was created by using Delphi and fuzzy DEMATEL (Decision-Making Trial and Evaluation Laboratory) methods. First of all in order to make an effective holistic analysis, 73 variables affecting the SME competitiveness were collected in the SME Competitiveness Variable Pool using broad literature review. Then, the 3 phased hybrid method was introduced. In the first phase of the hybrid method, the SME Competitiveness Variable pool was reviewed and filtered by the experts in the manufacturing industry, and 60 competitiveness variables specific to the

manufacturing industry were selected. In the second stage of the hybrid method, most important 15 variables were determined among the 60 variables affecting the SME competitiveness, this time focusing on the textile sector. In the final stage, most important 15 variables were analyzed, ranked and the causal relationships of the variables were mapped using fuzzy DEMATEL method. Using the results gained from the hybrid method, SME managers in the textile sector were able to discuss strategic methods and suggestions that can play a significant role in increasing the competitiveness of their firms.

The results of the first chapter suggest important managerial implications. Some are deducted directly from the fuzzy DEMATEL results, and others are our recommendations to managers operating in the field of textile industry based on the results of our model. Employee Skills is a high influencer and one of the key variables for focus and improvements to Product Quality should be another priority. To increase customer satisfaction, influencer variables, such as these should be addressed first. A good pricing strategy is not influenced by Product Cost as much as Product Quality. Influencer variables have no considerable impact on the Degree of Customer Orientation. Therefore, it is crucial for managers to implement TQM strategies to increase their firm's competitive power. Conducting personality and skill tests before hiring, and implementing performance rewarding systems or programs that focus on improving Employee Skills should be a high priority for SME managers. Lastly, managers should be educated about the importance of logistics and responsiveness.

There are also three research implications gained from the first chapter. Firstly, the competitiveness variable pool, in which all of the variables that affect competitiveness of SME's in the production field are accumulated, can form the basis for future studies. Secondly, using holistic approach in the analysis of competitiveness variables contributes to addressing the gap in the competitiveness literature. Thirdly, a hybrid model that investigates the variables that affect SME competitiveness was presented, as well as their degree of importance, in the textile industry. The hybrid model offers a platform to examine and analyze these variables by focusing on the opinions of valuable academic experts and SME managers.

In the second chapter of the study, SME Competitiveness Index was established that measures SME competitiveness. This index follows an original and systematic algorithm consisting of three steps. The first step of the algorithm includes the hybrid method and the data obtained from the hybrid method application and results to the industry. In the second step of the algorithm, measurement questions and determination of the scales of measurement questions are included. At the last stage, mathematical calculations that gives the final score values of SMEs are shown. In order to prove the usability of the SME Competitiveness Index, the empirical application of the algorithm has been applied to the knitting industry in the textile sector. First, sector-specific scales were determined by experts to measure the competitiveness variables. After that, SME Competitiveness Index was applied to the 32 SMEs operating in Izmir, Bursa and Denizli in Turkey. The results obtained from the empirical application of the SME Competitiveness Index offers valuable macro and micro implications that reveal the industrial standards for the knitting industry.

SMEs operating in Textile industry, knitting sub-sector severely lack the required emphasis on proactivity, employee skills and knowledge management. Research and Development should be supported, the hiring process should include skill and personality tests, ability management and TQM strategies should be implemented, meetings and external training should become more common. The absence of

sufficient knowledge and expertise of correct resource management and allocation has lead SMEs in this sector to focus and improve misguided activities thus resulting in weak competitive power in the sector. SME managers should receive training on competitiveness, and become more aware of the industry standards. SME Competitiveness Index results can be used to derive micro firm level analysis reports. In this study, with the empirical application of SME Competitiveness index, detailed competitiveness reports for each SME that participated in the study was created. The summarized version of a sample report was presented. These results can be used to create a guide or a roadmap that aims to increase the competitiveness of SMEs in the relevant sector and develop strategic competitiveness policies.

The SME Competitiveness Index, which is created by using the SME Competitiveness Variable Pool, hybrid method and the analysis of competitiveness variables with the original algorithm, aims to make significant contributions to the gap in the competitiveness literature. SME Competitiveness Index is applicable to any industry, however the scales must be defined by the relevant industry experts before the practical application. Also, the selected experts are still derived from human judgement and knowledge, therefore the scales may not perfectly represent the whole industry. However it still serves the purpose of enlightening the SME managers by providing the information on industry standards, competitor's standings and individual firm weaknesses

It is imperative for SMEs to benchmark themselves with the available standards to continuously improve their business performance and competitive power. SME Competitiveness Index enables SMEs to have a clearer vision about their competitive strengths and weaknesses and benchmark themselves with the industry standards. We acknowledge that applying Delphi method has its own limitations and issues; however, the new modifications introduced in our study are designed to reduce these limitations. For the DEMATEL method, we use fuzzy method to further enhance the decision making process of SME managers. Using precise numerical values for human judgment and decisions can cause a lack of clarity, introducing fuzzy logic is essential in respect to issues inherently characterised by ambiguity and imprecision. However, although an appropriate method, fuzzy logic for DEMATEL can never be entirely problem free when dealing with human decisions. The competitiveness variable pool and the hybrid model framework can be applied to other sectors in the production field but it should be noted that the results obtained in this specific study apply only to the textile industry in Turkey. SME Competitiveness Index framework can be used in different country or sector contexts for the purposes of comparison. For future studies, each industry or sub-sector may contribute their own scales defined by the experts, therefore allowing the application of SME Competitiveness Index to any industry without any pre-work. When each sector or sub-sector have defined their own scales, the index can be used automatically for any SME and relevant benchmarking and analysis can be made for much higher sample sizes.

1. **GİRİŞ**

KOBİ'ler (küçük ve orta büyüklükteki işletmeler), hemen hemen tüm ülkelerde ekonomik büyümenin belkemiğini oluşturur. Ülke içinde iş imkânları sağlarlar ve büyük ölçekli işletmelere mal ve hizmet tedarikçisi olarak katkıda bulunurlar. Bir ülkede istihdamın büyük çoğunluğu KOBİ'ler tarafından sağlanmaktadır (Minniti ve Bygrave, 1999). Bu durum Türkiye için de geçerlidir. TÜİK'in (Türkiye İstatistik Kurumu) 2014 yılında yayımladığı YSHİ (Yıllık Sanayi ve Hizmet istatistikleri) sonuçlarına göre Türkiye'de KOBİ'ler, istihdamın %73,5'ini, maaş ve ücretlerin %54.1'ini, cironun %62'sini oluşturmuştur. KOBİ'ler yeni kurulan girişimlerde ve girişimciliğin gelişmesinde anahtar rol oynamaktadır (Hisrich ve diğ, 2009). Türkiye'de KOBİ'ler 2014 yılında toplam girişim sayısının %99,8'ini oluşturmuştur. KOBİ'ler; çalışan sayısı, büyüklüğü, yaşı, organizasyon yapısı, satış hacmi, inovasyon ve teknolojinin mülkiyeti, yeri ve toplam varlıkların değeri ile tanımlanabilir (Rahman, 2001).

KOBİ'lerin çoğunluğu, esneklik, anında geri bildirim, karar verme zincirinin kısalığı, müşteri ihtiyaçlarına göre daha iyi anlayış ve müşterilere daha hızlı yanıt verebilecek prosedürlere sahip basit organizasyonlardır. KOBİ'ler bu özelliklerine rağmen, yurtiçi ve yurtdışı pazarlarda büyük baskı altındadır (Singh ve diğ, 2008). İmalat sanayisinde faaliyet gösteren birçok KOBİ, büyük şirketlerin kendi bünyelerinde elde edebileceğinden daha ucuz bir fiyata üretim yapmaları nedeniyle, büyük şirketlere fason üretici olarak hizmet etmektedir. Ancak, KOBİ'lerin sağladığı ürünlerin kalitesindeki düşüklük, büyük kuruluşların rekabet gücünü olumsuz yönde etkileyebilir. Dolayısı ile büyük şirketler, rekabet gücü yüksek KOBİ'lerle çalışmayı tercih ederler. Teknolojik gelişmeler, tüketicilerin değişen ihtiyaçları ve değişken çevre koşulları nedeniyle rekabetçi paradigmalar sürekli değişim içindedir. Bu değişimler fiyatlama, kalite, zaman ve inovasyon alanlarında zorlu rekabet ortamı oluşmasına neden olmuştur (Lorsuwanrat, 2010). Bu nedenle KOBİ'ler, hayatta kalabilmek için iş stratejilerini tekrar gözden geçirmeli ve daha esnek stratejilere önem vermelidirler.

KOBİ'lerin sanayilerdeki tartışmasız önemine rağmen, zorlu rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri için ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabetçiliklerini sürdürmeleri gerekmektedir. Yüksek küresel rekabet, KOBİ'lerin iş ve üretim süreçlerindeki performanslarını sürekli olarak arttırması gerekliliğini baskı altında tutmaktadır (Lagacé ve Bourgault, 2003). Sürekli gelişme ve değişim için KOBİ'ler kendilerini endüstride bulunan en iyi şirketlerle kıyaslamak zorundadırlar. KOBİ'lerin yönetim becerileri, rekabetçiliklerini güçlendirecek stratejik iş kararlarını başarıyla uygulayabilmeleri için geliştirilmelidir (Vos, 2005). Bununla birlikte, KOBİ'ler yalnızca yönetim becerilerinin eksikliği ile sınırlı kalmamakta, aynı zamanda kaynak yetersizliği, eğitimli personel eksikliği, inovasyon veya girişimcilik eksikliği ile de uğraşmak zorunda kalabilmektedir. KOBİ liderleri firma yetkinlikleri ve insan kaynakları yönetimine odaklanıp organizasyon içinde nitelikli çalışanlara sahip olma yolunda ilerlemeye ve bunu rekabetçilik avantajına dönüştürmeye başlamışlardır. Fakat günümüzde KOBİ'lerin sadece tek bir alana odaklanıp rekabetçilik avantajı yakalamaları her zaman mümkün olamamaktadır. Bu yüzden KOBİ'ler ürün, imalat, tasarım, dağıtım, iletişim, pazarlama, yönetim ve Ar-Ge (Araştırma ve Geliştirme) gibi farklı alanlarda rekabet avantajı yakalamaya çalışmalıdırlar.

KOBİ'lerin rekabetçilik ölçümünü yapan çalışmalar ekonomik parametreler gibi önceden tanımlanmış ve belirli bir alana hitap eden değişkenleri kullanarak ölçüm yapmaktadır (Guzman ve diğ, 2012). Bu görüşten yola çıkılarak, KOBİ'lerin rekabetçiliklerinin etkin şekilde ölçülemediği sonucuna varılabilir. Endüstri farklılıklarından kaynaklanan karmaşıklıklardan kaçınmak için rekabetçilik ölçümünün sektör veya alt sektör ölçeğinde yapılması gerekmektedir. Ölçümler bu nedenle sektörlere özel olarak değerlendirilmeli ve her sektöre özel ölçekler tanımlanmalıdır.

1.1 Çalışmanın Önemi ve Amacı

Rekabetçilik literatürü genellikle ülkeler, bölgeler, şehirler veya endüstriler gibi makro ortamlara odaklanmaktadır. KOBİ ölçeğinde rekabetçilik analizi yapan çalışmalar oldukça azdır ve bu nedenle küçük işletmelerin rekabet gücünü analiz eden akademik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Szerb ve Ulbert, 2009; Oral ve Kettani, 2009; Çetindamar ve Kilitçioğlu, 2013). Rekabetçilik literatüründe, rekabetçiliği etkileyen faktörler ile bu faktörlerin önemi ve ölçümü konusunda henüz tam bir fikir birliği

bulunmamaktadır (Sirikrai ve Tang, 2006). Akademisyenler, KOBİ rekabetçiliğini analiz ederken genellikle şirketlerin belirli bir yönüne odaklanmış ve bütünsel bir yaklaşımdan kaçınmışlardır (Singh ve diğ, 2008). En bilinen rekabetçilik ölçüm endeksleri hali hazırda Dünya Ekonomik Forumu (WEF) tarafından oluşturulan Küresel Rekabet Endeksi (GCI) ve IMD İşletme Okulu tarafından yapılan Dünya Rekabet Yıllığı (WCY) gibi endeksler olup, bu endeksler sadece ülkeler ölçeğinde yapılmaktadır. Rekabet gücünü firma düzeyinde ölçmek ve firma performanslarını karşılaştırmak için sistematik ve deneysel olarak test edilmiş çerçevelere ihtiyaç duyulmaktadır (Singh ve diğ, 2008). Bu ihtiyaca rağmen, literatürde rekabet ölçümü ve kullanılan endeksler konusunda anlaşmazlıklar mevcuttur (Ezeala-Harrison, 2005).

Bu çalışma, KOBİ'lerin rekabetçiliğine odaklanarak, rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin tanımlanması, analizi ve ölçümüne bütünsel bir yaklaşım getirerek KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin oluşturulması ve bu sayede rekabetçilik literatürüne katkı sağlanması, bunun yanı sıra KOBİ yöneticilerine işletmelerinin rekabet güçlerini arttıracak etkin ve efektif rekabetçilik stratejilerini önermeyi amaçlamaktadır.

KOBİ ölçeğinde rekabetçiliği etkileyen değişkenlere bütünsel analiz uygulanması, rekabetçilik literatüründe bu tip çalışmaların az sayıda olması nedeniyle var olan literatürdeki bu boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Bütünsel yaklaşım ile oluşturulan ve analiz edilen KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzu ilk defa bu çalışmada yapılmıştır. Havuzdaki değişkenlerin daha verimli şekilde analizini sağlamak için oluşturulan melez yöntem, ilk defa bu çalışmada önerilmiştir. Melez yöntem aracılığı ile değişkenlerin önem sıralaması yapılmakta ve nedensel ilişki analizleri grafiksel olarak sunulmaktadır. Melez yöntemin tekstil sektörüne uygulanması ve tekstil sektöründeki KOBİ'ler için elde edilen yönetimsel çıkarımlar bu çalışmanın amacına uygun sonuçlara ulaştığının bir göstergesidir.

KOBİ'ler için rekabetçilik ölçümü yapan çalışmaların yetersiz sayıda olması, var olan çalışmaların kullanılma oranlarının düşüklüğü ve bu çalışmaların uygulamaya geçirilme zorluğu KOBİ'lerde rekabet ölçümü sağlayan sistematik bir yöntem ihtiyacına işaret etmektedir. Bu nedenle, bu çalışmada KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin bir araya getirilmesi ve analizinin ardından KOBİ'lerin rekabetçiliklerini ölçmeye yarayan sistematik bir algoritma geliştirilmiştir. İlk defa bu çalışmada Türkiye tekstil sektöründe yer alan örme alt sektöründeki KOBİ'ler için özel ölçekler oluşturulmuş ve bu KOBİ'lerin rekabetçilikleri ölçülmüştür. Ölçüm sonucu

elde edilen makro ve mikro çıkarımlar ve KOBİ yöneticilerine sunulan stratejik öneriler, bu çalışmada sunulan yöntemlerin uygulanabilirliğini kanıtlamaktadır. KOBİ'lerin rekabetçiliklerini ölçmek için oluşturulan yönteme KOBİ Rekabetçilik Endeksi adı verilmiş ve literatürde benzerine rastlanılmamıştır.

Çalışmanın amaç ve çıktıları ana hatlarıyla aşağıda özetlenmiştir.

1-) KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin, rekabetçilik literatürü, sahada yapılan profesyonel çalışmalar ve KOBİ yöneticileri aracılığı ile daha önce bu değişkenlerin bir arada bulunmadığı geniş bir havuzda toplanması.

2-) Bu havuzdaki değişkenlere bütünsel bir yaklaşım uygulanarak yeni bir melez yöntem geliştirilmesi ve bu yöntem aracılığı ile değişkenlerin analizi ardından en önemli rekabetçilik değişkenlerinin tanımlanması, değişkenlerin aralarındaki nedensel ilişkilerin ortaya çıkarılması ve bu sayede elde edilecek yönetimsel çıkarımlar ile beraber literatüre katkılar sağlanması.

3-) Melez yöntemden elde edilen çıktıları kullanarak ilgili sektördeki KOBİ'lere uygulanabilecek kapsamlı bir rekabetçilik endeksi oluşturulması (KOBİ Rekabetçilik Endeksi).

4-) KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin uygulamasıyla KOBİ'lerin güçlü ve zayıf rekabetçi özelliklerinin ortaya çıkarılarak KOBİ'lere stratejik yol haritası oluşturulması ve önemli rekabetçilik değişkenlerini kullanarak performans artırımının sağlanması.

5-) Melez yöntemin ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin sektörlere uygulanabilirliğini kanıtlamak için ampirik uygulamanın yapılması ve Türk tekstil sektörü ve örme alt sektörü hakkında makro ve mikro çıkarımlar elde edilmesi.

1.2 Çalışmanın Kapsamı

Çalışmanın amaçlarında hedeflenen adımlar, bu adımlar sırasında ortaya çıkan eksiklikler, bu eksikliklerin giderilmesi için önerilen yöntemler ve bu yöntemlerin uygulamalarının yanı sıra doğrulanması ve son olarak elde edilen çıkarımlar izleyen bölümlerde açıklanmıştır. Giriş kısmını izleyen 2. Bölümde rekabetçilik literatürü, bu alandaki önemli stratejiler, KOBİ tanımı ve KOBİ'lerde rekabetçilik ile ilgili

kavramlardan bahsedilmiştir. Ayrıca bu bölümde, KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen değişkenler taranarak rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzu gösterilmiştir.

3. Bölümde, çalışmada kullanılan Delphi ve bulanık DEMATEL yöntemleri anlatılmıştır. Çalışmada, bütünsel yaklaşımın etkin kullanımı için sistem teorisinden yararlanılmıştır. Sistem teorisi kullanılırken her bir öğenin etkileşimlerinin anlaşılması son derece önemli olup uygun yöntemin seçilmesi gereklidir. Çok değişkenli karar verme yöntemlerinden DEMATEL, sistem teorisi gereksinimlerini karşılayan güçlü bir teknik olduğu için seçilmiştir.

4. Bölümde, bu çalışmada önerilen melez yöntem ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi içeriği anlatılmaktadır. Delphi yönteminin zayıf yönleri nedeniyle ortaya çıkan problemler hedef alınarak bu problemlerin düzeltilmesi amacıyla Delphi yöntemi değiştirilerek DEMATEL yöntemi ile entegre edilmiş ve bir melez yöntem oluşturulmuştur. Delphi yöntemi tüm rekabetçilik değişkenlerinin bir araya getirilmesi, önemli olan değişkenlerin ortaya çıkarılması ve ölçeklerin belirlenmesi için kullanılırken, bulanık DEMATEL yöntemi değişkenlerin önem düzeylerini ve nedensel ilişkilerini incelemek ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi içinde yer alan değişkenlerin ağırlıklarını belirlemek için kullanılır. Melez yöntemin aşamaları ve uygulama basamakları ile beraber bu çalışmada oluşturulan KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin algoritması bu bölümde anlatılmaktadır. Melez yöntem KOBİ Rekabetçilik Endeksi'ne veri sağlar ve belirli bir sektörde faaliyet gösteren KOBİ'lere en önemli rekabetçilik değişkenleri hakkında bilgi sunar. Melez yöntem, imalat sanayideki her sektör için uygulanabilir şekilde tasarlanmıştır. KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin uygulanabilmesi için, öncelikle melez yöntemin uygulaması veya daha önceki sektörel uygulamalardan elde edilmiş sonuçların olması gereklidir. KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin uygulama kapsamı sektör veya alt sektör bazındadır. Endeksin sektör ölçeğinde kullanılabilmesi için o sektörün alt sektörleri arasında önemli bir farklılık olmaması gerekmektedir.

5. Bölümde melez yöntemin ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin ampirik uygulaması yer almaktadır. Melez yöntemin ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin potansiyel faydalarını göstermek ve uygulanabilirliğini kanıtlamak için bu çalışma, Türk tekstil sektörü ve örme alt sektörüne yapılan ampirik uygulamayı içermektedir. Türkiye'deki tekstil sektörü, Türkiye'nin toplam ihracatının yaklaşık %7'sini oluşturan büyük bir sektördür. Melez yöntem uygulaması sonucunda tekstil sektöründeki en önemli

rekabetçilik değişkenleri tanımlanmış, analiz edilmiş ve nedensel ilişkileri ortaya çıkarılmıştır. Örme alt sektörüne uygulanan KOBİ Rekabetçilik Endeksi uygulama sonuçları ise hem makro hem de mikro seviye çıkarımlar sağlamıştır. Makro seviye sonuçlar, Türkiye'deki örme alt sektörü için önemli ve ayrıntılı bilgiler içerirken, mikro seviye sonuçlar çalışmaya katılan her bir KOBİ'nin bireysel rekabetçilik analizi hakkında yönetimsel çıkarımlar sunar.

6. Bölümde çalışmanın sonuçları ve önerileri yer almaktadır. Bu bölüm, çalışmadan elde edilen yönetimsel çıkarımları ve çalışmanın literatüre katkılarını özetlemektedir. Ayrıca bu bölümde çalışmanın kısıtları belirtilmiş ve gelecek çalışmalar için öneriler verilmiştir.

2. REKABETÇİLİK LİTERATÜRÜ VE KOBİ'LERDE REKABETÇİLİK

2.1 Rekabetçilik Kavramı

Rekabetçilik kavramı eski zamanlara uzanmakla birlikte, özellikle 1980'li yıllardan itibaren hızlı teknolojik gelişmelerle beraber küreselleşme sürecinin etkileri rekabetçilik kavramının önemini arttırmış ve üzerinde çok tartışılan konu haline getirmiştir. Buna rağmen, literatürde üzerinde fikir birliğine varılan bir rekabetçilik tanımı oluşturulamamıştır. Değişik yazarlar ve uluslararası kuruluşlar rekabetçiliği farklı yönleriyle ele almış ve tanımlamaya çalışmışlardır.

Rekabet, en az iki varlığın paylaşılamayan bir hedef için çabaladığı ve birisinin kazancının diğerinin kaybı olduğu zaman ortaya çıkar (Stigler, 1988). Rekabetçilik genel anlamıyla bir ulusun veya şirketin rekabet edebilme yeteneğidir. Rekabetçilik ile ilgili güncel ve üzerinde durulan tanımlardan bir tanesi Gál (2010) tarafından yapılan "Rekabetçilik, karlılığın temeli olan iş verimliliğini artırma yeteneğidir ve verimlilik gelişimi açısından, diğer önemli hususların yanı sıra, üretimin gelişimi ve esnekliği, birim işçilik maliyetleri, kullanılan teknolojinin seviyesi ve kapasite kullanımını içerir" tanımıdır. Bir diğeri ise Chikán (2006) tarafından yapılan "İş rekabetçiliği, bir şirketin sosyal sorumluluk standartlarına uygun olan ve rakiplerinin ürünleri için daha fazla ödeyebilen tüketicilere ürün ve hizmetleri kalıcı olarak sunma kabiliyetidir. Bu rekabetçiliğin koşulu, şirketin rakiplerine kıyasla daha iyi pazar rekabeti kriterleri uygulayarak, çevre ve şirket içindeki değişiklikleri tespit edebilmesidir" tanımıdır.

Uluslar için rekabet, vatandaşlarının yüksek veya yükselen bir yaşam standardı elde etme kabiliyeti anlamına gelir. Ulusal bazdaki refahın rekabet gücü tarafından belirlendiği dikkate alındığında insan gücünün, sermaye ve doğal kaynaklarının maksimal verimlilikte kullanılması önem arz etmektedir. Uluslar, yatırımları çekmek, verimliliği yüksek tutmak, yüksek maaşları ve sürekli büyümeyi sürdürecek bir ortam sağlamak için birbirleriyle yarış halindedir (Chikán, 2008). Rekabetçilik, şirket operasyonlarının karmaşıklığında, iş ortamının kalitesinde ve kümelerin gücünde

bulunan bir ülkenin mikroekonomik temellerine dayanmaktadır (Porter, 1990). Yüksek ya da yükselen düzeyde bir yaşam standardı, üretkenlikteki sürekli iyileştirmelerle sürdürülebilir. Ulusal düzeyde rekabetçilik ölçmek istendiğinde ülkelerin yaşam standartları, toplam verimliliği ve ihracat veya yabancı yatırım yoluyla dünya pazarlarına girişi göz önünde bulundurulur.

Rekabetçilik, bir işletmenin uzun vadeli performansı ile ilgilidir. Oral'ın (1986) endüstriyel firmaların rekabetçiliği modelinde rekabetçilik, şirketin bulunduğu sanayideki ustalığının, maliyet üstünlüğünün ve etrafındaki politik-ekonomik ortamın bir fonksiyonu olarak tanımlanmıştır. Feurer ve Chaharbaghi (1994) rekabetçiliği, bir kuruluşun finansal gücü ile hareket etme ve tepki verme yeteneğinin yanı sıra, kuruluşun yeteneklerini, tekliflerini ve potansiyelini eşleştirerek ve geliştirerek müşteri ve hissedar değerleri arasındaki bir etkileşim olarak açıklamıştır. Corbett ve Wassenhove (1993) bir firmanın rekabetçiliğinin fiyat, yer ve ürün boyutlarına sahip olduğunu ileri sürmüştür. Bütün bu tanımlamalardan yola çıkıldığında rekabetçiliğin çok boyutlu bir kavram olduğu anlaşılmaktadır.

2.2 Rekabet Stratejileri

Rekabet stratejileri, bir işletmenin herhangi bir faaliyet alanında rekabet avantajlarını nasıl yakalayacağı ile ilgilenir. Bir işletmenin rakiplerine rekabet üstünlüğü kurabilmesi için aynı işi, rakiplerinden daha etkin ve verimli bir şekilde yapması gereklidir. Rekabet stratejisi, etkinlik ve verimliliğin yanı sıra, bir firmanın rakiplerini fark yaratan yönleri ile geride bırakması şeklinde tanımlanmıştır (Henderson, 1989). Dünyanın rekabet konusunda önde gelen isimlerinden Porter ise rekabet stratejisini, bir firmanın başarı elde etmesi için saldırgan veya savunmacı eylemlerde bulunması ve bağlı bulunduğu sektörde konum elde edip rekabet güçleri ile başarılı bir şekilde mücadele etmesi olarak tanımlamıştır. Etkin rekabet stratejileri uygulamak işletmelerde performans artışı sağlar. Etkin rekabet stratejileri uygulayabilmek için işletmeler güçlü ve zayıf yönlerini iyi bilmeli, çevresel fırsatları ve tehditleri değerlendirmeli ve politik koşulları da hesaba katmalıdırlar. Aynı zamanda Porter'ın bahsettiği savunmacı veya saldırgan eylemlerin zamanlamaları stratejik bir şekilde belirlenmelidir.

Rekabet üstünlüğü yakalamanın birden çok yöntemi ve farklı stratejileri bulunmaktadır. Porter'in rekabet üzerinde yaptığı çalışmalar ve bulgular

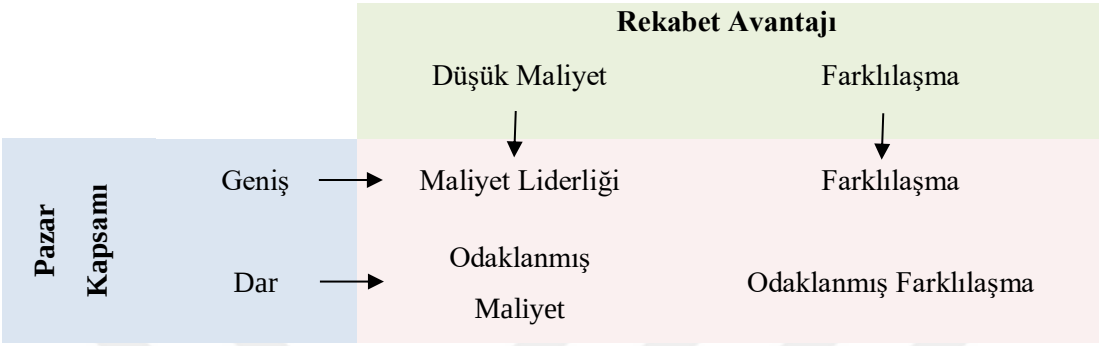
doğrultusunda işletmeler rekabet avantajı elde etme yolunda farklılaşmış ve farklı yaklaşımlar uygulamaya başlamışlardır. Farklılaşmayı etkin şekilde gerçekleştirebilen firmalar sektörde özgünlük yakalamış ve markalaşmayı başarmıştır. Rekabet üstünlüğü yakalamak aynı zamanda diğer firmalardan üstün pozisyona geçmek demektir. Fakat rekabet avantajı süreklilik isteyen bir eylemdir. Başarılı ve üstün pozisyondaki bir firma rakiplerine göre sürekli olarak performans üstünlüğü sağlamayı hedeflemez ve müşterilerinin önem verdiği faktörleri geliştirmek için atılımlarda bulunmazsa rekabet üstünlüğünü kısa süre içinde kaybedebilir. Uzun dönem rekabet avantajına erişebilmek için firmalar performans artışı ve başarı elde etmenin yanı sıra, sürekliliği etkin kılmak için gereken stratejik unsurları da göz önünde bulundurmalıdırlar.

Porter'ın rekabet stratejileri dünyaca bilinirliğe sahip olsa da, rekabetçilik literatüründe başka değerli çalışmalar da mevcuttur. Porter'ın 1980 yılında yaptığı rekabet stratejileri üzerindeki çalışmadan önce Ansoff'un rekabet stratejileri ve büyüme matrisi, Utterback ve Abernathy'nin rekabet stratejileri ve Miles ve Snow'un rekabet stratejileri bilinen en ünlü çalışmalardı. Günümüzde Miles ve Snow'un çalışması birçok çalışmaya hala konu olmaktadır. Porter'dan sonra rekabet stratejileri üzerine yapılan çalışmalar genel kapsamda Porter'ın stratejilerini baz almıştır. Örneğin Mintzberg (1988) Porter'ın farklılaşma stratejisini ele almış ve bu stratejinin detayına inmiştir. Ventkatraman (1989) çalışmasında rekabet stratejilerini Porter'dan sonra farklı şekilde sunmuştur.

2.2.1 Porter'ın rekabet stratejileri

Stratejik yönetim alanında dünyanın önde gelen bilim adamlarından biri olan Michael Everett Porter, Harvard Üniversitesi'nde İşletme Bölümü Ekonomi ve Yönetim Bilimleri profesörü olarak çalışmaktadır. Porter, aynı zamanda Harvard Business School Strateji ve Rekabetçilik Enstitüsü başkanıdır. Porter'ın en bilinen çalışmaları jenerik rekabet stratejileri, rekabetçi avantaj, ulusların rekabet avantajı, değer zinciri ve elmas modeli olarak belirtilebilir. Porter'ın jenerik rekabet stratejileri maliyet liderliği, farklılaşma ve odaklanma stratejileri olarak üç ana bölüme ayrılır. Jenerik rekabet stratejilerinde temel konu, bir kuruluşun bulunduğu stratejik düzeyde daha etkin rekabet stratejileri nasıl uygulamaları gerektiği ile ilgilidir. Jenerik rekabet stratejileri işletmenin çalıştığı sektöre göre değişim göstermektedir.

Porter'a göre, pazar kapsamı dar olan işletmelerin odaklanma stratejileri uygulamaları gereklidir. Pazar kapsamı geniş olan işletmeler ise maliyet liderliği veya farklılaşma stratejileri ile rekabet avantajı yakalayabilirler. Porter'a göre, işletmeler hem maliyet liderliği stratejisini hem de farklılaşma stratejisini aynı anda uygulayamazlar. Şekil 2.1'de Porter'ın jenerik rekabet stratejileri gösterilmiştir.



Şekil 2.1 : Porter'ın rekabet stratejileri.

Porter, dar pazar kapsamı olan kuruluşlar için öncesinde sadece odaklanma stratejileri önermiştir. Ardından odaklanma stratejilerini genişletmiş, odaklanmış maliyet ve odaklanmış farklılaşma olarak ikiye ayırmıştır (Şekil 2.1). Odaklanmış stratejilerin temel amacı maliyet ve farklılaşma stratejilerinin daha dar bir faaliyet alanında uygulanmasıdır. Jenerik rekabet stratejileri böylelikle son hali ile maliyet liderliği, odaklanmış maliyet, farklılaşma ve odaklanmış farklılaşma olarak dört ana grupta toplanmaktadır.

2.2.1.1 Maliyet liderliği stratejisi

Maliyet liderliği stratejisi sadece ürün ve servis fiyatlarının düşürülmesi değil, bir işletmedeki tüm faaliyetlerin maliyetlerinin düşürülmesidir. Maliyet liderliği stratejisinin hedefi toplamda minimum maliyete ulaşmaktır. Bunun için bir işletmenin değer zincirinde bulunan tüm prosesler göz önüne alınır. İşletmeler minimum maliyet yapısına ulaşma yolunda kalitelerinden ödün vermemelidirler. İsrafların ve değer yaratmayan bütün faaliyetlerin elimine edilmesi maliyet liderliğine ulaşmanın bir yolu iken, ölçek ekonomisi uygulanması veya maliyet azaltmayı hedefleyen verimlilik çalışmalarının yapılması da maliyet liderliğini hedefleyen faaliyetlerden sayılır.

Maliyet liderliği stratejisi bir firmanın rakiplerinden daha düşük toplam maliyeti sayesinde elde ettiği rekabet gücüne dayanır. Standart bir ürünü üreten şirketler arasında rekabet avantajını kaliteden ödün vermeden üretimi en düşük maliyetle yapan şirket elde eder. Tecrübe, maliyet liderliğinde önemli rol oynamaktadır. Genel olarak,

belirli bir piyasaya daha erken giren bir şirket rakiplerinden daha çok bilgi sahibi olacağı için deneyimlerinden yararlanarak anlamlı maliyet düşüşleri elde eder. Rakiplerinin bir süre sonra rekabet avantajı elde etmemesi için deneyimli firma maliyet liderliği stratejisi uygulamalarındaki sürekliliğini korumak zorundadır.

Maliyet liderliği stratejisini hedefleyen veya uygulayan işletmelerin bu stratejiyi uygulama sırasında yaşayacakları zorlukları önceden tahmin edebilmeleri için işletmelerin maliyet liderliği stratejisinin avantajlarını ve dezavantajlarını iyi bilmeleri gerekmektedir. İşletmenin bulunduğu sektördeki piyasa durumu, çevresel koşullar, demografik özellikler vs. işletmelerin nasıl bir strateji uygulamaları gerektiğinin göstergesidir. Çizelge 2.1 Maliyet liderliği stratejisinin avantajlarını ve dezavantajlarını göstermektedir.

Çizelge 2.1 : Maliyet liderliği stratejisinin avantaj ve dezavantajları**.**

Maliyet Liderliğinin Avantajları	Maliyet Liderliğinin Dezavantajları
Düşük maliyet yolu ile rakiplerden öne çıkma	Değişen teknoloji ve çevre koşulları nedeniyle müşteri isteklerinin karşılanamaması
Rakiplerin piyasaya girişinin engellenmesi	Fason üretim veya diğer ülkelerden getirilen ürünler ile sağlanan fiyat avantajı
Fiyatların düşürülebilmesi sayesinde çekilen müşteriler	Yüksek düzeyde standardizasyon ve değişik ürünlerin sunulamaması
Fiyatların düşürülebilmesi sayesinde yedek ürünlerin engellenmesi	Rakiplerin maliyet lideri firmanın yaptığı faaliyetleri öğrenmesi tehditi

Maliyet liderliği stratejisi uygulanırken sıkı maliyet kontrolü ve raporlamasının yapılması gereklidir. Çalışanların yoğun olarak gözlenmesi insan temelli israfların belirlenmesinde önemli rol oynar. Bununla beraber, mühendislik becerileri de maliyetlerin düşürülmesi için gereklidir. Yetenekli çalışanların hedeflere ulaşabilmesini destekleyici teşvik ve prim sistemleri uygulanmalıdır. Maliyet düşürücü teknolojik yeni sistemlerin kurulumu için gerekli olan sermaye önemlidir. Tüm çalışanların sorumluluklarını iyi bilmesi ve bu sorumlulukları yerine getirmeleri için yapılandırılmış kurallar oluşturulmalıdır.

2.2.1.2 Farklılaştırma stratejisi

Farklılaştırma stratejisi, bir firmanın ürünlerini veya sunduğu hizmeti standartların dışına çıkarak farklılaştırması ve piyasada benzeri olmayan ürün ve hizmetlere ulaşma stratejisidir. Farklılaştırma stratejisindeki amaç, sunulan özel ürünler veya hizmetler sayesinde rakiplerden daha çok gelir sağlamaktır. Farklılaştırma stratejisinde müşterilerin bir şirketin sunduğu ürün veya hizmetleri daha değerli algılaması ve bu ürünler veya hizmetler için daha çok para ödemeye razı olması esastır (Porter, 1985). Farklılaştırma stratejisi, standardizasyonun bol olduğu ve ölçek ekonomisinin yapılabileceği pazarlarda uygulanmamalıdır. Bu durumda farklılaştırma stratejisi, müşteri tercihlerinin geniş bir alanı kapsadığı piyasalarda tercih edilir.

Farklılaştırma stratejisi, maliyet liderliği stratejisinde olduğu gibi şirket içindeki faaliyetlerin maliyetlerinin azaltılmasını hedef almaz. Müşteriler için değerli olanı üretme sırasında faaliyetler ortalama üstü maliyete neden olabilir. Kalite, farklılaştırma stratejisinde çok önemli rol oynar. Farklılaştırma stratejisi uygulanırken, kolayca taklit edilebilen ürünler üretmek, sürdürülebilir rekabet avantajını ortadan kaldırır (Thompson ve Strickland, 2001). Taklit edilme tehdidinin ortadan kaldırılabilmesi için sadece tasarım ve gösteriş alanında farklılaşmadan ziyade kalite ve teknik üstünlüğün de önemi tartışmasızdır. Çizelge 2.2, farklılaştırma stratejisinin avantajlarını ve dezavantajlarını sunmaktadır.

Çizelge 2.2 : Farklılaştırma stratejisinin avantaj ve dezavantajları.

Farklılaştırmanın Avantajları	Farklılaştırmanın Dezavantajları
Markalaşma ve itibar sağlama	Rakiplerin taklit edebilme tehditi
Rakiplerin piyasaya girişinin engellenmesi	Müşterilerin ilgilerini kaybetme tehditi
Maliyetlerin artması durumunda fiyatların kolayca yükseltilebilmesi	Maliyetlerin artması
Yedek ürünleri ortaya çıkarmadaki zorluk	Fiyatların yüksek algılanması ve müşteri kaybı

Porter'a göre, farklılaştırma yolunda ürün veya hizmetlerde üstünlük sağlayabilmek için sadece tek bir yöntem veya yol yoktur. Firmalar çeşitli boyutlarda farklılaşabilir.

Farklılaştırma stratejisi uygulanırken belirli bir müşteri kesimi hedef alınmalıdır. İnovasyonda sürekliliğin korunması gereklidir. Maliyet liderliği stratejisinde olduğu gibi, bir şirket farklılaştırma stratejisi yoluna gitmeden önce bu stratejinin uygulanabileceği durumları iyi bilmeli, avantaj ve dezavantajları göz önünde bulundurmalıdır.

Farklılaştırma stratejisinin etkin olarak uygulanabilmesi için şirketlerin Ar-Ge alanındaki gücü ve çalışanların yaratıcı yetenekleri ön plana çıkar. Ar-Ge, kaliteli ve üstün teknolojiye sahip ürünleri hedeflemelidir. Üretimden sonra şirketin pazarlama ve reklamcılığının da güçlü olması gereklidir. Şirketin önceden sahip olduğu itibar piyasaya sunulan ürünlerin daha çabuk kabul edilmesini sağlar. Farklılaştırma stratejisi için işletmelerin üstün yetenekli ve yaratıcı özelliklere sahip çalışanları barındırmaları gerekmektedir. Bu tip çalışanları çekebilmek için teşvik sistemlerinin yanı sıra, ortamın da buna uygun olması önem taşımaktadır. Tasarımcılar, geliştirici mühendisler veya bilim adamları için özel ortamlar tasarlanmalıdır.

2.2.1.3 Odaklanma stratejileri

Odaklanma stratejileri, dar müşteri kesimi için hedeflenen maliyet veya farklılaşma stratejilerinden oluşur. Odaklanmış maliyet ve odaklanmış farklılaştırma stratejileri geniş müşteri kesimine hitap eden maliyet liderliği ve farklılaştırma stratejileri ile aynı amaca sahip olup, her iki strateji de sürekli rekabet avantajı elde etmeyi hedefler. Odaklanmış maliyet stratejisi, dar müşteri bölümünü ve ürün ağacını gerektirir. Odaklanmış maliyet stratejisinde tüm faaliyetlerdeki maliyetlerin azaltılması ön plandadır. Belirli bir müşteri kesimi hedef alındıktan sonra, tedarikçilerin devreden çıkarılması, verimli lojistik stratejileri, Ar-Ge veya satış sırasında giderlerin azaltılması, servis ve hizmetlerin gerektiğinden fazla olmaması etkin odaklanmış maliyet stratejilerinin uygulandığının işaretidir. Odaklanmış farklılaştırma stratejisinde ise yine dar müşteri bölümüne odaklanılıp müşterilerin değerli bulduğu ürün veya hizmetler sunulur. Bu stratejide sunulan ayrıcalıklar sayesinde yüksek fiyatlar uygulanabilir ve bu stratejiyi uygulayan işletmeler bu sayede yüksek gelir elde eder. Odaklanmış maliyet ve odaklanmış farklılaştırma stratejileri uygulayan iki farklı şirket birbirlerinden bağımsız şekilde rekabet avantajı ve başarı elde edebilirler. Burada önemli olan, farklı kesimlerdeki müşterilere hitap ediyor olmaktır. Çizelge 2.3'de odaklanma stratejilerinin avantajları ve dezavantajları verilmiştir.

Çizelge 2.3 : Odaklanma stratejisinin avantajları ve dezavantajları.

Odaklanmanın Avantajları	Odaklanmanın Dezavantajları
Müşteri odaklı, özel ürünler üretilmesi ve bu ürünlerin başka yerde bulunamaması	Ham madde ve tedarik sırasında oluşan bağımlılık ve tedarikçilerin güçlenmesi
Rakiplerin piyasaya girişinin engellenmesi	Ölçek ekonomisinden yararlanamama
Müşteriler ile güçlü ilişkilerde olmak	Büyüme ve genişlemenin zorluğu
Müşteri ihtiyaçlarının daha kolay saptanabilmesi	Büyük şirketlerin piyasaya girme tehditi

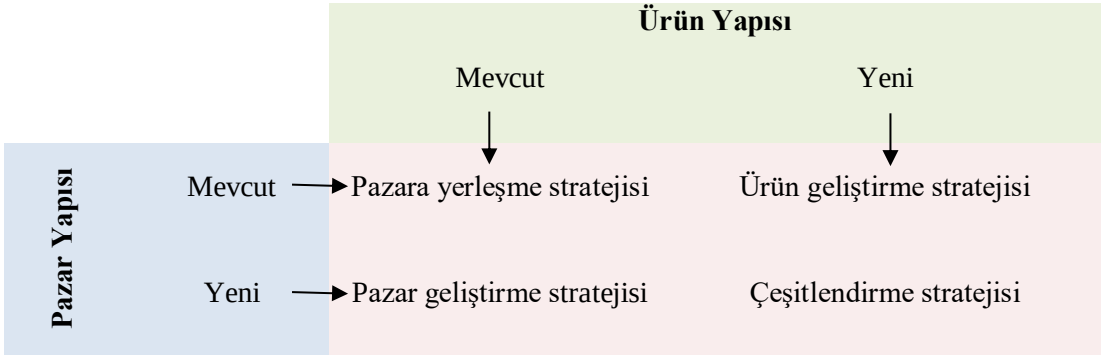
2.2.1.4 Arada sıkışıp kalmak ve karma stratejiler

Porter'a göre bir firma maliyet liderliği, farklılaşma veya odaklanma stratejilerinden herhangi birini uygulamıyorsa arada sıkışıp kalma durumundadır. Arada sıkışıp kalmış olan bir firma, seçim yapıp kaynaklarını bir stratejiye göre planlamadığı sürece rekabet gücü zayıflayacak ve bir süre sonra rakipleri ile rekabet edemez duruma düşecektir. Arada sıkışıp kalan firma, stratejik bir karar vermediği sürece düşük karlılık, müşteri kayıpları veya iş kayıpları yaşar.

Porter rekabet stratejilerinin aynı anda uygulanmaması ve sadece bir tanesine karar verilmesi gerekliliğini savunur. Birden fazla stratejinin aynı anda uygulanması koordinasyon eksikliği, gereksiz kaynak kullanımı, israf ve karmaşaya neden olur. Ancak son zamanlardaki hızlı teknolojik değişiklikler ve dinamik çevre koşulları şirketlerin daha esnek olmalarını gerekli kılmıştır. Porter'ın görüşüne karşı çıkan akademisyenler, karma stratejilerin uygulanabilir olduğunu belirtir ve işletmelerin yetenekleri ve çevre koşullarına göre maliyet, farklılaştırma veya odaklanma stratejilerinden bazılarına ağırlık verebileceklerini savunur.

2.2.2 Ansoff'un rekabet stratejileri

Stratejik yönetimin en önde gelen ismi olarak kabul edilen Harry Igor Ansoff, 1965 yılında şirketlerin stratejik büyümeleri konusunda yaptığı çalışması ile rekabetçilik literatürüne önemli katkılarda bulunmuştur. Ansoff'un büyüme matrisi en bilinen çalışmalarındandır. Şirketlerin rekabetçiliklerini arttırabilmeleri için mevcut veya yeni pazarlarda ürünlerin yeniliğine göre stratejiler belirlemiştir. Şekil 2.2 Ansoff'un büyüme matrisini göstermektedir.



Şekil 2.2 : Ansoff'un büyüme matrisi (Ansoff H. I, 1965).

Pazara yerleşme stratejisi işletmenin mevcut ürünlerle mevcut pazara yerleşip, bu pazarın ihtiyaçlarını hedef alır. Bu stratejide pazarda bulunan aynı ürünlerle şirketin pazardaki pay artışı hedeflenir. Maliyet azaltıcı faaliyetler, güçlü pazarlama ve promosyon etkinlikleri ile rakiplerin önüne geçilip pazar payı artışı sağlanabilir. Pazar geliştirme stratejisinde mevcut ürün ve hizmetlerle yeni pazarlara girilir, yeni müşterilerle tanışılır ve müşteri ihtiyaçları belirlenir. Yeni pazara girmek ülke içinde veya dışında gerçekleşebilir. Başarılı olunduğu takdirde üretimde artış beklenirken yeni dağıtım ağlarının da belirlenmesi gerekebilir. Ürün Geliştirme Stratejisinde, mevcut pazara yeni veya özel ürünlerin sunulması ve müşterilerin kazanılması esastır. Son olarak, çeşitlendirme stratejisi ise yeni pazarlarda yeni ürünlerin sunulmasıdır. Diğerlerine göre daha riskli olarak varsayılan bu stratejide başarılı olunduğu takdirde şirketlere getirisi büyüktür.

2.2.3 Miles ve Snow'un rekabet stratejileri

Miles ve Snow 1978 yılında yaptıkları çalışmalarında dört tip rekabet stratejisi tanımlamışlardır. Bu stratejiler, savunmacı, atılgan, analizci ve tepkici stratejilerdir. Miles ve Snow'a göre işletmelerin bu strateji tiplerinden birini izlemesi gerekmektedir. Strateji izlemeyen işletmelerin rekabet gücü zayıflayacak ve piyasada etkisiz konuma geleceklerdir. Miles ve Snow, savunmacı, atılgan veya analizci stratejiyi takip etmeyen firmalara tepkici adını koymuştur.

Savunmacı stratejiyi izleyen şirketler var olan faaliyetlerine odaklanıp bu faaliyetlerin verimliliğini geliştirmeyi hedeflerler. Porter'ın maliyet liderliği stratejisi ile benzerlikler içerir. Savunmacı işletmeler kendi pazarlarını korumaya çalışırlar ve farklılaşmaya yönelmezler. Ürün veya hizmetlerinde sınırlı sayıda ürün ve dar pazar odağı mevcuttur. Formel yapıya sahiptirler ve yönetim biçimleri merkezi karar sistemini uygularlar.

Atılgan stratejiyi izleyen işletmeler geniş ürün ağacına sahip, inovasyona yatırım yapan ve yeni fırsatlar arayan işletmelerdir. Ar-Ge ve pazarlama alanlarına en çok yatırımı yaparlar (Conant ve diğ, 1990). Pazarlara ilk giren olmayı hedeflerler ve dinamiktirler. Formel olmayan yapıda ve merkezi olmayan karar sistemini uygularlar.

Analizci strateji uygulayan işletmeler atılgan ve savunmacı işletmelerin yaptıklarını analiz ederek ikisinin olumlu yönlerini ortaya çıkarırlar. Sürekli araştırma yaparak fırsatları ve yenilikleri takip ederler. Genellikle, pazarlara diğer firmalardan sonra girerler ve ilk firmaların yaptıkları hataları öğrenip bunlardan ders çıkarırlar. Bu strateji daha çok büyük şirketler için uygundur. Yüksek standardizasyona sahip olup riski minimize etmeye çalışırlar.

Tepkici strateji Miles ve Snow'a göre başarısız bir strateji biçimidir. Tepkici strateji uygulayan işletmeler başarılı olan işletmeleri taklit ederek başarı için benzer davranışlar sergilemeye çalışırlar. Genel olarak izledikleri bir strateji olmadığı için ve yeniliklere geç cevap verdikleri için tepkici adını almışlardır. Kararsız ve istikrarsız yapıda olup performansları genel olarak düşüktür.

2.2.4 Mintzberg'in farklılaştırma stratejileri

McGill Üniversitesi'nin Yönetim alanındaki profesörlerinden olan Henry Mintzberg, Porter'in 1980 yılında yaptığı çalışmayı ele almış ve farklılaştırma stratejisini 1988 yılında çıkardığı yayını ile incelemiştir. Bu incelemenin sonunda farklılaşmayı açarak 6 adet farklılaşma yolu olduğunu öne sürmüştür. Mintzberg aynı zamanda, Porter'ın çalışmasından farklı olarak maliyet liderliği stratejisini de farklılaşma stratejisinin altında ele almıştır. Mintzberg'in sunduğu rekabet stratejileri fiyat, kalite, imaj, destek, tasarım farklılaştırması ve farklılaşmama stratejisi olarak ele alınır.

Fiyat farklılaştırma stratejisinde işletmeler düşük fiyatlar ile müşterileri çekmeye çalışırlar. Genellikle bu strateji piyasada standart ve çok sayıda bulunan ürünlere uygulanır. Müşteriler aynı kalitede olan ve aynı işi yapan ürünleri seçerken genellikle daha ucuz olan ürünleri tercih ederler. Kalite farklılaştırma stratejisi müşterilerin beklentilerini karşılamayı ve beklentilerinden daha üstün performans sağlayan ürünleri sunmaya yönelik stratejidir. Bu stratejiyi izleyen firmaların ürünleri piyasada bulunan diğer benzer ürünlere göre daha sağlam, güvenilir ve uzun ömürlü olmalıdır. İmaj farklılaştırma stratejisi uygulayan firmaların pazarlama bölümleri büyük önem taşımaktadır. Pazarlama bölümü, müşterilere farklı olduklarını vurgulamayı başarmak

zorundadırlar. Burada ürünlerin pazarlaması ve promosyonlarından ziyade müşterilerin algıları önemlidir. Görünüm ve estetik imaj farklılaştırma stratejisinde önem taşır. Destek farklılaştırma stratejisi müşteriye sunulan hizmetlerde farklılık yaratma stratejisidir. Müşterilere satış öncesi ve sonrasında sunulan her türlü hizmet desteğe girer. Tasarım farklılaştırma stratejisi, eski ürünlerin ya da mevcut ürünlerin tasarımlarının değiştirilerek, farklı bir ürünün ortaya konmasını veya tümüyle farklı özellikler eklenerek müşterilerin çekilmesini esas kılar. Son olarak farklılaştırmama stratejisi, bir şirketin ürün ve hizmetlerini muhafazakâr bir tutumla hiçbir değişiklik veya farklılaştırma yapmadan piyasaya sürmesine devam etmesidir.

2.2.5 Ventkatraman'ın rekabet stratejileri

Yönetim alanında profesör olan N. Venkat Ventkatraman Porter'dan 9 yıl sonra, 1989 yılında işletmelerin stratejik uyumunu ele alan çalışmasında 6 adet rekabet stratejisinden bahseder. Bu stratejiler, Ventkatraman tarafından agresif, analizci, savunmacı, gelecekçi, proaktif ve risk alan stratejiler olarak isimlendirilmiştir.

Agresif strateji uygulayan işletmeler rakiplerinden önce fırsatları yakalamaya çalışırlar ve rakiplerinin faaliyetlerine anında cevap vererek rekabette yenik duruma düşmemeye çalışırlar. Hedeflere ulaşmak için fiyat indirme politikaları ile rekabette üstün kalmaya çalışırlar. Analiz etme stratejisi aynı zamanda problem çözme stratejisi olarak da bilinir. Problemin giderilmesinden çok nedenleri araştırılır ve tekrarlanmaması için önlemler alınır. Problemin en uygun çözüm yöntemleri için gerekli kaynaklar tahsis edilir. Savunmacı strateji işletmelerin mevcut pazar payını ve pazardaki etkinliğini korumayı hedefler. Ürün kalitesinden ödün vermeden maliyet azaltıcı politikalar izlerler. Geleceğe bakış stratejisi uzun dönemli kararları ve anlaşmaları kapsar. Geleceğe bakış stratejisini uygulayan işletmelerin uzun dönem stratejilerinin yanı sıra yakın gelecek için de stratejik planlarının olması gerekmektedir. Proaktiflik yeni fırsatlar aramayı ve yeni ürünlerin piyasaya sürülmesini kapsar. Proaktifliği başarıyla uygulayabilen şirketler pazarda ilk olup takip ve taklit edilir. Proaktiflik aynı zamanda önceden tahminleme ile gelecekteki değişimlere cevap verebilme yeteneğidir. Risk alma stratejisini uygulayan işletmeler hedefleri doğrultusunda kayıplar verse bile yoluna devam eder ve uzun vadede rekabet avantajı elde etmeyi amaçlar. Risk alınmadan önce olası kayıplar önceden belirlenmeli ve idare edilebilmelidir.

2.3 KOBİ'lerde Rekabetçilik

2.3.1 KOBİ tanımı

Literatürde üzerinde kesin görüş birliği sağlanmış bir KOBİ tanımı oluşturulmamıştır. Ülkelerdeki KOBİ tanımları ekonomik büyüklüklerine bağlı olarak değişiklikler göstermektedir. Türkiye'de KOBİ ile ilgili ilk tanımlamalar 12 Nisan 1990 tarihli "KOSGEB" kanunundaki ifadelerde yer almaktadır. İlerleyen dönemlerde KOBİ tanım ve ölçekleri birçok mevzuatta yer almıştır. 18 Kasım 2005 tarih ve 25997 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 2005/9617 sayılı yönetmelik (KOBİ'lerin Tanımı, Nitelikleri ve Sınıflandırılması Hakkında Yönetmelik), Türkiye'deki KOBİ tanımını AB (Avrupa Birliği) KOBİ tanımıyla uyumlu hale getirmiştir. 2012 yılında yapılan 3834 sayılı bakanlar kurulu kararıyla önceki yönetmelikte yer alan kıstaslar tekrar belirlenmiştir. Bu yeni yönetmeliğe göre KOBİ tanımı, "Yıllık çalışan istihdamı 250 kişiden az olan ve yıllık net satış hasılatının veya mali bilançosunun 40 milyon Türk Lirasını aşmadığı mikro, küçük veya orta büyüklükteki işletme olarak sınıflandırılan kuruluşlar, ekonomik birimler veya girişimler" şeklinde düzenlenmiştir. Ulusal KOBİ tanımının kıstaslarının AB KOBİ tanımı ile karşılaştırmalı kıstasları Çizelge 2.4'te verilmiştir. Çizelge 2.4'te verilen bilgiler 4 Kasım 2012 tarihli Resmi Gazete ve 2003 Yılı Avrupa Komisyonu Tavsiye Kararı'ndan yararlanılarak aktarılmıştır. AB, KOBİ'leri Avrupa ekonomisinin omurgası olarak nitelendirir. AB'de 2013 yılında KOBİ'ler, toplam işletmelerin %99'unu oluşturmuş, katma değerin %58'ini yaratmış ve istihdamın %66'sını oluşturmuştur.

Çizelge 2.4 : Türkiye ve AB'deki KOBİ kıstasları.

	Türkiye			AB		
İşletme Ölçeği	Çalışan Sayısı	Yıllık Ciro (TL)	Yıllık Bilanço	Çalışan Sayısı	Yıllık Ciro(Euro)	Yıllık Bilanço
Mikro	< 10	≤ 1 Milyon	1 Milyon	< 10	≤ 2 Milyon	≤ 2 Milyon
Küçük	10-49	≤ 8 Milyon	8 Milyon	10-49	≤ 10 Milyon	≤ 10 Milyon
Orta	50-249	≤ 40 Milyon	40 Milyon	50-249	≤ 50 Milyon	≤ 43 Milyon

24 Haziran 2018 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 2018-11828 numaralı kararda KOBİ tanımı tekrar revize edilmiştir. Yeni sınıflandırmalar Çizelge 2.5'de gösterilmiştir. Türkiye'de toplam işletmelerin %93,6'sını 0-9 çalışana sahip mikro işletmeler oluştururken, 10-49 çalışana sahip küçük işletmeler %5,4'ünü ve 50-249 çalışana sahip orta ölçekli işletmeler %0,9'unu oluşturmaktadır. Avrupa Komisyonunun mikro, küçük ve orta işletme ölçek istatistikleri ile Türkiye'nin istatistikleri benzerlik göstermektedir. KOBİ'lerin en fazla bulunduğu sektörlerin başında Ticaret sektörü (%35.2) gelmektedir. Bu sektörü takiben ikinci sırada Ulaştırma ve Depolama (%15,9) sektörü, üçüncü sırada ise İmalat sektörü (%12,1) gelmektedir. İmalat sektöründeki işletmelerin %88,8'ini mikro, %9,1'ini küçük ve %1,8'ini orta ölçekli işletmeler oluşturur. 2013 GDTİ (Girişim Özelliklerine Göre Dış Ticaret İstatistikleri) sonuçlarına göre Türkiye'de ihracatın %59.2'sini ve ithalatın da %39.9'unu KOBİ'ler gerçekleştirmiştir.

Çizelge 2.5: Türkiye'nin 2018 yılı KOBİ kıstasları.

İşletme Ölçeği	Çalışan Sayısı	Yıllık Ciro (TL)	Yıllık Bilanço
Mikro	< 10	≤ 3 Milyon	3 Milyon
Küçük	10-49	≤ 25 Milyon	25 Milyon
Orta	50-249	≤ 125 Milyon	125 Milyon

2.3.2 KOBİ Ölçeğinde Rekabetçilik

Şirket için rekabetçilik, ürün ve hizmetleri ilgili rakiplerden daha etkili ve verimli bir şekilde sağlama gücüdür (Ajitabh ve Momaya, 2004). İlgili sektörde rekabetçilik, ulusal veya uluslararası piyasalarda koruma olmadan sürekli başarı anlamına gelir. Rekabetçilik genellikle üstün verimlilik ile elde edilen avantajları ifade eder. Ticarette rekabetçilik ölçütleri firma karlılığını, firmanın ihracat miktarını ve bölgesel veya küresel pazar payını içerir. Ticaret sektöründe, uluslararası pazardaki performans, firmanın rekabet gücünü ölçmeye yarar. Ticaret dışı sektörde, rekabetçilik, dünyanın en iyi firmalarını mal ve hizmetlerin maliyet ve kalitesinde eşleştirme veya yenme becerisidir. Doğrudan piyasa performans testi olmadığı için, ticaret dışı sektördeki rekabet gücünün ölçülmesi genellikle zordur. Bu sektörlerdeki rekabetçilik ölçütleri, firma karlılığını, maliyeti ve kalite ölçümlerini içerir. Doğrudan yabancı yatırımlar ile

oluşturulmuş sanayilerde, firmanın yabancı satışların yüzdesi (yabancı satışların toplam satışlara bölünmesiyle) ve bölgesel ya da küresel pazarlardaki payı firma rekabetçiliği için ölçüt oluşturmaktadır.

KOBİ'ler genellikle yüksek rekabetçi özelliklere ulaşmada türlü zorluklar yaşamaktadır. KOBİ ölçeğindeki firmalar genelde dar uzmanlık alanlarına sahip küçük firmalardır ve kaynak eksikliği, teknik uzmanlık, yenilikçilik ve bilgi eksikliği ile ilgili sorunlar yaşayabilir (Urbonavicius, 2005). KOBİ'lerin yetersiz teknolojiye, kaynak yönetimine ve satış stratejilerine sahip oldukları tespit edilmiştir (Hashim ve Wafa, 2002). Aynı zamanda KOBİ'lerin kurumsal kaynak planlama sistemlerini uygulamak için pazarlama ve finansal kaynaklar hakkında bilgi eksiklikleri olduğu tespit edilmiştir (Xiong ve diğ, 2006). KOBİ yöneticilerinin ise stratejik karar veremedikleri ve stratejik yönetimde genel bilgi ve beceriye sahip olmadıkları görülmüştür (Vos, 2005). Küresel rekabetin artması firmaların kaynaklarını, zamanını ve insan gücünü rakiplerinden daha verimli bir şekilde yönetmeleri gerektiğine işaret eder. Zorlu ortamlarda, firmaların sürdürülebilirliğini sağlamanın birincil koşulu sürekli olarak iş ve üretim süreçlerini iyileştirme kapasiteleridir (Lagacé ve Bourgault, 2003).

Sektör lideri bir firma inovasyon, pazar ve tedarikçilerle ilişki yönetimi, globalleşme süreçleri, iş ağlarını organize etme ve yönetme becerisi gibi dinamik stratejik davranışlarla karakterize edilir (Chiarvesio ve diğ, 2004). Üstün üretim performansı rekabet gücünün yükselmesine yol açmaktadır (Leachman ve diğ, 2005). Rekabetçilik, kaliteyi içeren üretkenlik ile eş anlamlıdır (Porter, 1993). Rekabetçilik alanında yapılan çalışmaların çoğunda, bir kuruluşun rekabet gücü belirli finansal parametreler aracılığı ile ölçülmektedir. İşletme performansının, firmayı destekleyen yöntemler ve süreçler, teknolojiye yatırım, inovasyon ve sürekli iyileştirme ile doğru orantılı olduğu bulunmuştur (Man ve diğ, 2002; Maranto-Vargas ve Rangel, 2007).

2.4 Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Literatürü

İmalat sanayisinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin rekabet gücünü etkileyen değişkenlerin bir araya getirilmesi için kapsamlı ve sistematik bir literatür araştırması yapılmıştır. Bu değişkenleri toparlamak için üç kaynak türü incelenmiştir; (1) belirli rekabetçilik değişkenlerinin veya firma özelliklerinin rekabetçilik üzerindeki etkisini analiz eden makaleler, (2) KOBİ'lerde rekabetçilik ölçümü yapan makaleler ve endeks geliştiren profesyonel kuruluşlar, (3) rekabet gücü stratejileri (Porter'ın rekabet

stratejileri) ve çeşitli firma özellikleri arasındaki ilişkiyi araştıran makaleler. Bu kaynaklar değişkenleri strateji değişkenleri, rekabetçilik değişkenleri veya iş performansı değişkenleri gibi farklı isimlerde adlandırmaktadır. Ancak, isimlendirmeden bağımsız olarak, bu değişkenlerin hepsi rekabetçiliği etkilemektedir.

Rekabetçilik literatüründe yer alan önceki çalışmalar, belirli rekabet gücü alanlarına odaklanmış ve sadece bu alanda yer alan değişkenleri analiz etmiştir. Rekabetçilik literatüründe mevcut olan belirli alanlardan bazıları: inovasyon ve rekabet (Salavou ve diğ, 2004), tedarik zinciri ve rekabet (Joshi ve diğ, 2013), öğrenme ve rekabet (Calatone ve diğ, 2002), pazarlama stratejileri ve rekabet (Siu ve diğ, 2004), bilgi yönetimi ve rekabet (Perez ve Pablos, 2003), bilgi teknolojleri ve rekabet (Lai ve diğ, 2006) şeklinde tanımlanabilir. Bu çalışmaların, rekabetçiliği etkileyen seçilmiş değişkenleri analiz ederek, rekabetçilik literatürüne değerli katkılar sağladığı şüphesizdir. Ancak sadece seçili alana özgü yaklaşımların yanı sıra, rekabetçilik literatüründe aynı zamanda bütünsel bir yaklaşım içeren çalışmaların da yer alması gerekliliği kaçınılmazdır.

İlgili literatürde ana KOBİ fonksiyonları üretim, yenilikçilik, pazarlama, örgütsel öğrenme, bilgi teknolojileri, bilgi yönetimi, insan kaynakları, girişimcilik, yönetim, finans ve firma yeterlikleri olarak isimlendirilmektedir. Bu çalışmada, daha önce incelenmiş olan tüm değişkenler ilgili literatürdeki sıklıkları göz ardı edilerek rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzuna konmuştur. Örneğin, KOBİ rekabetçiliğinin üretim kısmına odaklanan çalışmalar genellikle maliyet, kalite, esneklik ve teslimat gibi en popüler dört değişkeni analiz etmektedir. Ürün tasarımı ve ürün servisi değişkenleri popüler değişkenlere kıyasla daha az incelenmesine rağmen rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzunda yer almaktadır.

Rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzu sadece akademik makalelerden değil, profesyonel şirketler veya dünya çapındaki kuruluşlar tarafından oluşturulan rekabetçilik endekslerinden yararlanılarak derlenmiştir. Başlıca örnekler, Dünya Ekonomik Forumu'nun küresel rekabetçilik endeksi ve Uluslararası Ticaret Merkezi'nin KOBİ rekabetçiliği konusundaki çalışmalarıdır. Ancak, bu küresel endeksler ülkeler arasındaki rekabetçiliği ölçtüğünden, değişkenlerin çoğunun KOBİ bazında kullanılması mümkün değildir.

Rekabetçilik alanındaki geniş literatürde Porter'ın rekabet stratejileri önemli rol oynamaktadır. Birçok yayın, Porter'ın genel stratejileri ile firma performansının ilişki analizini sunar (Yamin ve diğ, 1997; Powers ve Hahn, 2004; Kim ve diğ, 2004, Acquaah ve Ardekani, 2008; Pertusa-Ortega ve diğ, 2009). Ayrıca pazarlama stratejisi (Wu ve diğ, 2010), örgütsel öğrenme (Wanto, 2012), girişimcilik (Linton ve Kask, 2017) ve inovasyon (Bayraktar ve diğ, 2017) alanlarında ilişki analizleri de yapılmıştır. Rekabet stratejileri ve rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin karşılaştırılmasını kapsayan çalışmalar Çizelge 2.6'da gösterilmiştir. Çizelge 2.6, çalışmaların yapıldığı firma sayılarını, kullanılan yöntemleri ve araştırmaların çok kısaca özetlerini içerir. Rekabet gücünü etkileyen farklı firma özelliklerini ölçmek için seçilen bu değişkenler, rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzuna eklenmiştir.

Çizelge 2.6 : Rekabet stratejileri ve rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin karşılaştırılması.

Yazarlar	Rekabet Stratejileri	Karşılaştırılan Kriter/Strateji	Firma Sayısı	Yöntem	Araştırmanın Sonucu
Yamin ve diğ. (1997)	Maliyet liderliği Farklılaştırma Odaklanma	İnovasyon Firma performansı	22 firma Avustralya	Eşlenmiş t testi Korelasyon matrisi	Maliyet liderliği, süreç ve idari inovasyon ve performans arasında güçlü bir ilişki vardır Farklılaşma ve ürün inovasyonu arasında ilişki vardır
Campbell-Hunt (2000)	Maliyet Farklılaştırma Bütünleşik yaklaşım Strateji izlemeyenler	Başka bir meta rekabet stratejisi ile karşılaştırılmış	Daha önceki veriler	Meta Analiz Lojistik Regresyon Faktör ve kümeleme analizi	Bütünleşik strateji izleyenlerle, tek bir strateji izleyenler arasında anlamlı bir fark yoktur. Yeni rekabet stratejisi metası oluşturulmalı
Ward ve Duray (2000)	Pazarlama farklılaştırması Fiyat farklılaştırması	Üretim Stratejisi Firma performansı Çevre dinamizmi	101 ABD	Path analizi RMSEA	Üretim stratejisi ile rekabet stratejisi arasında dolaylı ilişki vardır
Spanos ve Lioukas (2001)	Maliyet liderliği İnovasyon farklılaştırması Pazarlama farklılaştırması	Endüstri güçleri (giriş bariyerleri vs) Karlılık ve performans Firma varlıkları	147 Yunanistan	Path analizi maximum likelihood RMSEA	Endüstri ve firma özellikleri firma performansını farklı yönlerden etkiler
Powers ve Hahn (2004)	Maliyet liderliği Farklılaştırma Odaklanma Arada Kalma	Firma performansı	443 Banka ABD	Kümeleme Analizi ANOVA	Maliyet liderliği stratejisi izleyen bankalar diğer bankalara göre daha yüksek performans gösterir

Çizelge 2.6 (Devam) : Rekabet stratejileri ve rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin karşılaştırılması.

Yazarlar	Rekabet Stratejileri	Karşılaştırılan Kriter/Strateji	Firma Sayısı	Yöntem	Araştırmanın Sonucu
Kim ve diğ. (2004)	Maliyet liderliği Farklılaştırma Odaklanma Bütünleşik yaklaşım Arada sıkışıp kalmak	Firma performansı	75 firma Kore	Kümeleme Analizi	Bütünleşik strateji izleyenler tek bir jenerik stratejiyi izleyenlerden daha başarılıdır.
Spanos ve diğ. (2004)	Düşük maliyet Pazarlama farklılaştırması Teknoloji farklılaştırması İki stratejinin birleşimi Arada sıkışıp kalmak	Karlılık	1921 firma Yunanistan	Regresyon Analizi	karma strateji performansı olumlu etkilemektedir. Tekil stratejilerin ise performansa etkisi yoktur.
Rivard ve diğ. (2006)	Maliyet liderliği İnovasyon farklılaştırması Pazarlama farklılaştırması	IT desteği Endüstri güçleri (giriş bariyerleri) Firma varlıkları	96 firma Kanada	Yapısal Eşitlik Modellemesi Faktör analizi	IT stratejisi rekabet stratejileriyle entegre olunca performansı etkiler
Acquaah ve Ardekani (2008)	Maliyet liderliği Farklılaştırma Bütünleşik yaklaşım Arada sıkışıp kalmak	Firma Performansı	106 firma Gana	ANOVA Regresyon Analizi	Bütünleşik stratejiyi izleyenler sadece maliyet liderliğini izleyenlerden daha başarılıdır fakat sadece farklılaştırma stratejisini izleyenlerle arasında bir fark yoktur.
Pertusa-Ortega ve diğ. (2009)	Maliyet liderliği Pazarlama farklılaştırması İnovasyon farklılaştırması Arada sıkışıp kalmak Hibrid stratejiler	Firma performansı	164 firma İspanya	Regresyon Analizi	Hibrid stratejileri izleyen firmaların daha başarılı olduğu kısmen kanıtlanmıştır.
Muafi (2009)	Maliyet İnovasyon	Organizasyonel kültür Firma performansı	196 firma Endonezya	Regression Euclidience Distance ANOVA	Organizasyonel kültür ve rekabet stratejisi arasında ilişki vardır ve firma performansını etkiler
Voola ve O'Cass (2010)	Maliyet liderliği Farklılaştırma	Pazarlama Stratejisi Firma performansı	189 firma Avustralya	Partial Least Squares	Rekabet stratejileri pazarlama stratejilerini etkiler

Çizelge 2.6 (devam) : Rekabet stratejileri ve rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin karşılaştırılması.

Yazarlar	Rekabet Stratejileri	Karşılaştırılan Kriter/Strateji	Firma Sayısı	Yöntem	Araştırmanın Sonucu
Gonzalez-Benito (2010)	Maliyet liderliği Farklılaştırma Bütünleşik yaklaşım	Üretim Stratejisi Firma performansı	148 firma İspanya	Path Analizi Faktör analizi	Tek strateji izleyenler daha başarılıdır.
Wu ve diğ. (2010)	Maliyet liderliği Farkılaşma Segmentasyon	Pazarlama stratejisi	11 otel müdürü	ANP MCDM	Farklılaşma stratejisi pazarlama stratejileri için en iyi stratejidir
Pertusa-Ortega ve diğ. (2010)	Maliyet liderliği İnovasyon farklılaştırması Pazarlama farklılaştırması	Organizasyonel yapı Firma performansı	164 firma İspanya	Partial Least Squares	Organizasyonel yapı rekabet stratejisi üzerinden firma performansını etkiler
Parnell (2011)	Maliyet liderliği Farkılaşma Odaklanma	Firma yetkinlikleri Firma performansı	277 firma Peru Arjantin	Kümeleme Analizi Faktör analizi	Teknolojik ve yönetimsel yetkinlikleri güçlü ve performansı iyi olan firmalar maliyet liderliği ve farklılaşma tekniklerinin birleşimlerini kullanırlar
Wanto (2012)	Maliyet liderliği Farkılaşma Odaklanma	Örgütsel Öğrenme Örgütsel Kültür Firma performansı	141 firma Endonezya	Yapısal Eşitlik Modellemesi	Örgütsel öğrenme rekabet stratejilerini etkiler Rekabet stratejileri firma performansını etkiler Örgütsel öğrenme firma performansını dolaylı olarak etkiler
Vijande ve diğ. (2012)	Maliyet liderliği Farkılaşma	Örgütsel öğrenme Firma performansı	181 firma İspanya ve Portekiz	Faktör analizi Yapısal Eşitlik Modellemesi Maximum likelihood	Organizasyonel öğrenmeyi destekleyen firmalar hem maliyet liderliği hem farklılaşma stratejilerini kullanırlar Organizasyonel öğrenme ile rekabet stratejileri arasında ilişki vardır
Altuntaş ve diğ. (2014)	Maliyet liderliği Farkılaşma	Endüstri güçleri (giriş bariyerleri vs) Bilgi teknolojisi (IT) Firma performansı	82 restoran Türkiye	Korelasyon analizi	Bilgi teknolojileri ve rekabet stratejileri firma performansını etkiler
Pereira-Moliner ve diğ. (2015)	Maliyet Farklılaştırma	Çevre yönetimi Firma performansı	4770 otel İspanya	Kümeleme Analizi	Proaktif çevresel davranış gösteren oteller maliyet ve farklılaşma stratejileri oluşturmada daha başarılıdır
Kaya (2015)	Maliyet liderliği Farklılaştırma	Girişimcilik Firma performansı	70 firma Türkiye	Korelasyon analizi Regresyon analizi	Farklılaşma stratejisi ve girişimcilik firma performansını pozitif etkiler
Martinez-Simarro ve diğ. (2015)	Maliyet liderliği	Bilgi teknolojisi (IT)	166 firma İspanya	Korelasyon analizi	Girişimci bilgi teknolojisi sistemleri maliyet liderliği stratejisi ile daha uygun sonuçlar vermektedir

Çizelge 2.6 (devam) : Rekabet stratejileri ve rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin karşılaştırılması.

Yazarlar	Rekabet Stratejileri	Karşılaştırılan Kriter/Strateji	Firma Sayısı	Yöntem	Araştırmanın Sonucu
Caskey (2015)	İnovasyon farklılaştırması Pazarlama Düşük maliyet Pazarlama Kalite Servis	Firma performansı Üretim Tipi	20 firma ABD	Mülakat	Statik bilgi teknolojileri ise farkılaştırma statejisiyle daha uyumludur İnovasyon, uyarlama ve yeni Pazar kanalları arayan firmalar daha başarılıdır
Chryssochoidis ve diğ. (2016)	Maliyet liderliği Farklılaştırma İnovasyon	Firma performansı Adaptasyon yeteneği	143 firma Yunanistan	Açıklayıcı Yapısal Eşitlik Modellemesi	Uyarlanır stratejilerin rekabet stratejileri ve performans arasındaki ilişkiye dolaylı yoldan ilgisi vardır
Shafiee ve diğ. (2016)	Maliyet liderliği Farklılaştırma Odaklanma	E-Pazarlama	100 kişi İran	Path Analizi Yapısal Eşitlik Modellemesi	Maliyet liderliği stratejisinin elektronik ortamda memnuniyet üzerinde etkisi vardır
Oyewobi ve diğ. (2016)	Maliyet liderliği Farklılaştırma Odaklanma	Karar verme stili Firma performansı	72 firma Güney Afrika	Regresyon analizi	Karar verme stilinin rekabet stratejileri üzerinden firma performansına etkisi vardır
Panwar ve diğ. (2016)	Maliyet liderliği Farklılaştırma	Kurumsal Sosyal Sorumluluk	478 firma U.S.	Faktör analizi OLS Regresyon	Farklılaşma stratejisi ile Kurumsal Sosyal Sorumluluk arasında ilişki vardır
Cacciolatti ve Lee (2016)	Maliyet liderliği Farklılaştırma Odaklanma	Pazarlama kabiliyeti Firma performansı	222 üst yönetim U.K.	Lojistik regresyon	Farklılaşma stratejisi kullanıldığında çeşitli pazarlama kabiliyetlerinin firma performansı üzerinde etkisi vardır
Soltanizadeh ve diğ. (2016)	Maliyet liderliği Farklılaştırma	Risk yönetimi Firma performansı	174 firma Malezya	Kesitsel analiz	Maliyet liderliği stratejisi kullanan firmalar risk yönetimi sistemlerine daha yatkındır. Risk yönetimi sistemleri firma performansını pozitif etkiler
Martin ve diğ. (2016)	Maliyet liderliği	Pazarlama kabiliyeti	260 firma Mexico	Parsimonious structural model estimation	Pazarlama kabiliyeti rekabet stratejilerini doğrudan ve pozitif etkiler
	Pazarlama farklılaştırması Teslimat farkılaştırması	Firma performansı Pozisyon avantajı			Rekabet stratejileri pozisyon avantajı sağlar
Linton ve Kask (2017)	Maliyet liderliği Farklılaştırma	Girişimcilik Firma performansı	67 firma İsveç	Qualitiative comparison analysis	Bazı girişimcilik alt boyutları ile rekabet stratejilerinin birleşimi firma performansını etkiler
Bayraktar ve diğ. (2017)	Maliyet liderliği	İnovasyon	140 firma Türkiye	Yapısal Eşitlik Modellemesi	İnovasyon ile rekabet stratejileri arasında pozitif etkileşim vardır
	Farklılaştırma	Firma performansı			İnovasyon firma performansını etkiler

Porter'ın rekabet stratejileri ile rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin karşılaştırılmasının yanı sıra, sektörel bazda KOBİ rekabetçiliğinin incelenmesi ve KOBİ rekabetçiliğini etkileyen değişkenlerin analizini içeren çalışmalar ise Çizelge

2.7'de gösterilmiştir. KOBİ ölçeğinde yapılan bu çalışmaların çoğu imalat sanayisine genel olarak uyarlanabilen bir yöntem izlemiş ve sonuçlarının tüm imalat firmalarına uyarlanabildiğini belirtmiştir. Çizelge 2.7'de görüldüğü gibi bazı çalışmalar ise, sonuçlarının tüm sektörler için geçerli olduğunu (imalat ve servis) vurgulamıştır. Çizelge 2.7'de imalat sektöründe yer alan çalışmalar daha fazla olmakla beraber, karşılaştırma amacı ile servis sektörüne odaklanan bazı çalışmalar da incelenmiş olup, bu çalışmalarda da benzer rekabetçilik değişkenlerinin incelendiği ortaya çıkarılmıştır.

Çizelge 2.7 : Sektörel bazda rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin incelenmesi.

Kaynak	Firma	Genel İmalat	Spesifik İmalat	Servis	İmalat + Servis
Ollo-López ve Aramendía-Muneta (2012)	Seramik firmaları		x		
Yamin ve diğ. (1997)	279-39 imalat firması	x			
Ziegler ve Nogareda (2009)	598 imalat firması	x			
García-Morales ve diğ. (2012)	5163 otomativ ve kimya firması		x		
Jiménez-Jiménez ve Sanz-Valle (2011)	880 imalat firması	x			
Calantone ve diğ. (2002)	187 imalat ve servis firması				x
Arago´n-Correa ve diğ. (2007)	900 imalat, servis, inşaat, çiftçilik firmaları				x
Song (2015)	115 makine, kimya, IT		x		
Wattanapruttipaisan (2002)	2000 den fazla imalat firması	x			
Gál (2010)	Genel teorik çerçeve				x
Sirikrai ve Tang (2006)	Otomativ firmaları		x		
Szerb ve Ulbert (2009)	695 KOBİ genel				x
Singh ve diğ. (2008)	Teorik genel çerçeve				x
Miller ve Roth (1994)	164 imalat firamsı	x			
Sweeney ve Szwejczewski (1996)	120 mühendislik firmaları	x			
Avella ve diğ. (1998)	1104 imalat firması	x			
Kathuria (2000)	98 imalat firması	x			
Zhao ve diğ. (2006)	180 imalat firması	x			
Cagliano ve diğ. (2005)	500 imalat firması	x			
Rose ve diğ. (2008)	121 elektrik elektronik firması		x		
Yezhuang ve diğ. (2010)	216 imalat firması	x			

Çizelge 2.7 (devam) : Sektörel bazda rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin incelenmesi.

Kaynak	Firma	Genel İmalat	Spesifik İmalat	Servis	İmalat + Servis
Bayraktar ve diğ. (2017)	140 imalat firması	x			
Joshi ve diğ. (2013)	5 otomativ firması		x		
Guzman ve diğ. (2012)	322 mobilya firması		x		
Bontis ve diğ. (2002)	104 imalat ve servis firması				x
Perez Lopez ve diğ. (2005)	215 imalat ve servis firması				x
Santos-Vijande ve diğ. (2012)	181 imalat firması	x			
Wanto (2012)	143 yiyecek içecek firması		x		
Leonidou ve diğ. (2002)	152 servis firması			x	
Rundh (2003)	352 imalat firması	x			
Siu ve diğ. (2004)	150 servis firması			x	
Rhee ve Mehra (2006)	81 banka			x	
Martin ve diğ. (2016)	260 ileri teknoloji firması		x		
Chari ve diğ. (2017)	215 pazarlama firması			x	
Bhatt ve Grover (2005)	202 imalat firması	x			
Kalkan ve diğ. (2011)	121 imalat firması	x			
Cohen ve Olsen (2013)	112 servis firması				x
Mao ve diğ. (2016)	168 bilişim firması		x		
Powell ve Dent-Micallef (1997)	65 perakendeci			x	
Chao ve Chandra (2012)	217 KOBİ üretim ve servis				x
Mandal ve Bagchi (2016)	108 imalat firması	x			

Bu kapsamlı ve sistematik literatür araştırmasının sonucunda KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen toplam 73 değişken (Çizelge A.1), rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzunda toplanmıştır. Bu havuzun oluşturulması sırasında genel olarak imalat sanayisinde yapılan çalışmalara odaklanılmakla birlikte servis sektöründeki çalışmalardan da yararlanılmıştır. Fakat bu havuzun tüm sektörler için geçerli olan rekabetçilik değişkenlerini kapsadığını iddia etmek yanıltıcı olabilir. KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu imalat sanayisi dışındaki bir sektörde kullanılmak istenildiği takdirde değişkenlerin tekrar gözden geçirilmesi önerilmektedir.

Bu çalışmadaki uygulamalar imalat sanayisinin alt sektörlerine yöneliktir ve oluşturulan 73 değişkenli KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu bu çalışmada kullanılmıştır. Bununla birlikte, değişkenlerin filtrelenmesi, aynı anlamda veya yakın anlamda olanların birleştirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada önerilen melez yöntem aracılığı ile filtreleme ardından, Çizelge 2.8'de gösterilen 60 adet değişkene karar kılınmıştır. Literatürdeki çalışmalardan derlenen bu değişkenlerin

hepsinin KOBİ rekabetçiliğini etkilediği daha önce kanıtlanmıştır. Literatürde bu derecede kapsamlı bir havuz görülmemiştir.

Çizelge 2.8 : KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu.

Rekabetçilik Değişkeni	Referans
Ürün İnovasyonu	Yamin ve diğ. (1997), Calantone ve diğ. (2002), Arago´n-Correa ve diğ. (2007), Ziegler ve Nogareda (2009), Jiménez-Jiménez ve Sanz-Valle (2011), García-Morales ve diğ. (2012), Ollo-López ve Aramendía-Muneta (2012), Song (2015), Bayraktar ve diğ. (2017), Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010), Sirikrai ve Tang (2006), Szerb ve Ulbert (2009), Singh ve diğ. (2008)
Proses İnovasyonu	Yamin ve diğ. (1997), Ziegler ve Nogareda (2009), Jiménez-Jiménez ve Sanz-Valle (2011), García-Morales ve diğ. (2012), Ollo-López ve Aramendía-Muneta (2012), Bayraktar ve diğ. (2017), Sirikrai ve Tang (2006), Singh ve diğ. (2008)
Risk Alma	Calantone ve diğ. (2002), Arago´n-Correa ve diğ. (2007), Song (2015), Bayraktar ve diğ. (2017), Wattanapruttipaisan (2002), Sirikrai ve Tang (2006)
Proaktiflik	Calantone ve diğ. (2002), Arago´n-Correa ve diğ. (2007), Song (2015), Bayraktar ve diğ. (2017)
Yönetsel İnovasyon	Yamin ve diğ. (1997), Jiménez-Jiménez ve Sanz-Valle (2011), García-Morales ve diğ. (2012)
Ar-Ge Yatırımları	Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010)
Ürün Maliyeti	Miller ve Roth (1994), Sweeney ve Szwejczewski (1996), Avella ve diğ. (1998), Kathuria (2000), Frohlich ve Dixon (2001), Zhao ve diğ. (2006), Cagliano ve diğ. (2005), Rose ve diğ. (2008), Yezhuang ve diğ. (2010), Joshi ve diğ. (2013), Gál (2010), Sirikrai ve Tang (2006), Szerb ve Ulbert (2009), Guzman ve diğ. (2012)
Ürün Kalitesi	Miller ve Roth (1994), Sweeney ve Szwejczewski (1996), Avella ve diğ. (1998), Kathuria (2000), Frohlich ve Dixon (2001), Zhao ve diğ. (2006), Cagliano ve diğ. (2005), Rose ve diğ. (2008), Yezhuang ve diğ. (2010), Joshi ve diğ. (2013), Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010), Sirikrai ve Tang (2006)
Ürün Esnekliği	Miller ve Roth (1994), Sweeney ve Szwejczewski (1996), Avella ve diğ. (1998), Kathuria (2000), Frohlich ve Dixon (2001), Zhao ve diğ. (2006), Cagliano ve diğ. (2005), Rose ve diğ. (2008), Yezhuang ve diğ. (2010), Joshi ve diğ. (2013), Gál (2010)
Ürün Teslimatı	Miller ve Roth (1994), Sweeney ve Szwejczewski (1996), Avella ve diğ. (1998), Kathuria (2000), Frohlich ve Dixon (2001), Zhao ve diğ. (2006), Cagliano ve diğ. (2005), Rose ve diğ. (2008), Yezhuang ve diğ. (2010), Joshi ve diğ. (2013), Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010), Sirikrai ve Tang (2006)
Ürün Tasarımı	Miller ve Roth (1994), Sweeney ve Szwejczewski (1996), Avella ve diğ. (1998), Kathuria (2000), Frohlich ve Dixon (2001), Zhao ve diğ. (2006), Yezhuang ve diğ. (2010)
Ürün Servisi	Miller ve Roth (1994), Avella ve diğ. (1998), Kathuria (2000), Zhao ve diğ. (2006), Cagliano ve diğ. (2005), Yezhuang ve diğ. (2010), Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010)
Yeşil Ürünler	Yezhuang ve diğ. (2010)
Üretim Kapasitesi Kullanımı	Wattanapruttipaisan (2002)
Bilgi Edinme	Bontis ve diğ. (2002), Perez Lopez ve diğ. (2005), Arago´n-Correa ve diğ. (2007), Jiménez-Jiménez ve Sanz-Valle (2011), García-Morales ve diğ. (2012), Santos-Vijande ve diğ. (2012), Song (2015), Singh ve diğ. (2008), Carneiro (2000), Perez ve Pablos (2003)
Bilgi Paylaşımı	Calantone ve diğ. (2002), Bontis ve diğ. (2002), Perez Lopez ve diğ. (2005), Arago´n-Correa ve diğ. (2007), Yeo (2007), Jiménez-Jiménez ve Sanz-Valle (2011), García-Morales ve diğ. (2012), Santos-Vijande ve diğ. (2012), Song (2015), Szerb ve Ulbert (2009), Singh ve diğ. (2008)
Ortak Vizyon	Calantone ve diğ. (2002), Bontis ve diğ. (2002), Perez Lopez ve diğ. (2005), Arago´n-Correa ve diğ. (2007), Yeo (2007), Jiménez-Jiménez ve Sanz-Valle (2011), García-Morales ve diğ. (2012), Wanto ve Suryasaputra (2012), Santos-Vijande ve diğ. (2012), Song (2015), Singh ve diğ. (2008)
Örgütsel Hafıza	Perez Lopez ve diğ. (2005), Jiménez-Jiménez ve Sanz-Valle (2011), Santos-Vijande ve diğ. (2012), Song (2015)
Değişime Uyum	Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010), Singh ve diğ. (2008)
Açık Görüşlülük	Calantone ve diğ. (2002), Bontis ve diğ. (2002), Wattanapruttipaisan (2002)
Çalışan Yetenekleri	Arago´n-Correa ve diğ. (2007), García-Morales ve diğ. (2012), Wanto ve Suryasaputra (2012), Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010), Sirikrai ve Tang (2006), Singh ve diğ. (2008), Carneiro (2000)
Ürün Fiyatlandırması	Leonidou ve diğ. (2002), Rundh (2003), Gonzalez ve diğ. (2004), Siu ve diğ. (2004), Rhee ve Mehra (2006), Leonidou ve diğ. (2013), Martin ve diğ. (2017), Chari ve diğ. (2017), Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010)
Ürün Dağıtımı	Leonidou ve diğ. (2002), Rundh (2003), Gonzalez ve diğ. (2004), Siu ve diğ. (2004), Rhee ve Mehra(2006), Leonidou ve diğ. (2013), Martin ve diğ. (2017), Chari ve diğ. (2017)
Ürün Promosyonu	Leonidou ve diğ. (2002), Gonzalez ve diğ. (2004), Siu ve diğ. (2004), Rhee ve Mehra (2006), Leonidou ve diğ. (2013), Martin ve diğ. (2017), Chari ve diğ. (2017), Gál (2010)
Ürün Rekamı	Leonidou ve diğ. (2002), Siu ve diğ. (2004), Martin ve diğ. (2017), Chari et al (2017)
Müşteriler ile İletişim	Rundh (2003), Leonidou ve diğ. (2013), Martin ve diğ. (2017), Chari ve diğ. (2017), Gál (2010)

Çizelge 2.8 (devam) : KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu.

Rekabetçilik Değişkeni	Referans
Müşteri Memnuniyeti	Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010)
Müşteri Odaklılık Derecesi	Global Competitiveness Index, Wattanapruttipaisan (2002)
Firmanın Hizmetleri	Leonidou ve diğ. (2002), Martin ve diğ. (2016), Chari ve diğ. (2017)
Teknolojik Altyapı	Melville ve diğ. (2004), Bhatt ve Grover (2005), Kalkan ve diğ. (201)1, Cohen ve Olsen (2013), Mao ve diğ. (2016), Gál (2010)
Bilgi Teknolojileri Kullanımı	Powell ve Dent-Micallef (1997), Melville ve diğ. (2004), Kalkan ve diğ. (2011), Chao ve Chvera (2012), Mveal ve Bagchi (2016), Sirikrai ve Tang (2006), Singh ve diğ. (2008)
Bilgi Teknolojileri Yönetimi	Powell ve Dent-Micallef (1997), Melville ve diğ. (2004), Lai ve diğ. (2006), Kalkan ve diğ. (2011), Cohen ve Olsen (2013), Mao ve diğ. (2016), Mveal ve Bagchi (2016), Wattanapruttipaisan (2002), Singh ve diğ. (2008)
Yeni Teknolojiye Erişim	Global Competitiveness Index, Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010), Sirikrai ve Tang (2006), Szerb ve Ulbert (2009), Singh ve diğ. (2008)
Değerli Bilgi Yaratma	Carneiro (2000), Perez ve Pablos (2003)
Bilgi Transferi	Carneiro (2000), Perez ve Pablos (2003)
Entelektüel Sermaye	Carneiro (2000), Perez ve Pablos (2003)
Sürekli Eğitim ve Öğretim	ITC SME Competitiveness Grid, Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010), Szerb ve Ulbert (2009)
Performans Yönetimi	Wattanapruttipaisan (2002), Resurreccion (2012)
Kariyer Yönetimi	Wattanapruttipaisan (2002)
Çalışanlar ile İletişim	Wattanapruttipaisan (2002), Resurreccion (2012)
Çalışan Motivasyonu	Singh ve diğ. (2008), Carneiro (2000)
Firmaların Etiksel Davranışları	Global Competitiveness Index, Gál (2010)
Üniversite Mezun Oranı	Global Competitiveness Index
Çalışanlara Sağlanan Faydalar	Resurreccion (2012)
Pazar Payı	Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010), Sirikrai ve Tang (2006), Szerb ve Ulbert (2009), Guzman ve diğ. (2012)
Satışlarda Artış	Wattanapruttipaisan (2002), Sirikrai ve Tang (2006)
Mali Varlıkların Getirisi	Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010)
Özsermaye Getiri Oranı	Gál (2010)
Yatırım Gelirleri	Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010)
Düzenli Mali Bilanço Kontrolü	ITC SME Competitiveness Grid, Wattanapruttipaisan (2002)
Satış Gelirleri	Sirikrai ve Tang (2006), Guzman ve diğ. (2012)
Yönetici Tecrübesi	ITC SME Competitiveness Grid, Wattanapruttipaisan (2002)
Üst Yönetim Desteği	Singh ve diğ. (2008)
Profosyonel Yönetim	Global Competitiveness Index, Wattanapruttipaisan (2002), Acar (1993), Sirikrai ve Tang (2006), Szerb ve Ulbert (2009)
Stratejik İttifak	Street ve Cameron (2007), Szerb ve Ulbert (2009), Singh ve diğ. (2008)
Yönetici Özellikleri	Wattanapruttipaisan (2002), Singh ve diğ. (2008)
Toplam Kalite Yönetimi	Wattanapruttipaisan (2002), Singh ve diğ. (2008)
Uluslararası Kalite Sertifikaları	ITC SME Competitiveness Grid, Wattanapruttipaisan (2002), Sirikrai ve Tang (2006)
Üniversite-Sanayi İşbirliği Projeleri	Global Competitiveness Index
Patent Sahipliği	Global Competitiveness Index, Gál (2010), Guzman ve diğ. (2012)

2.5 Rekabetçilik Ölçümü Literatürü

KOBİ'lerin rekabetçiliği konusunda araştırmalar yapılmış olmasına rağmen, bu araştırmaların çok azı KOBİ rekabetçiliğinin ölçülmesine odaklanmaktadır. Rekabetçilik literatüründe rekabetçiliği ölçen endeksler ve ölçüm için kullanılan değişkenler konusunda anlaşmazlıklar olmuştur (Ezeala-Harrison, 2005). Ölçümün karmaşıklığı, araştırmaların performans ölçümü (Garg ve diğ, 2003), rekabet avantajı sürdürme yeteneğinin ölçümü (Legace ve Bourgault, 2003), ticari performans ölçümü (Arndt, 1993), kıyaslama (Riberio ve Cabral, 2006) ve verimlilik ölçümü (Porter, 1990) gibi farklı ölçümlere yönelmelerine yol açmıştır. Rekabetçiliği KOBİ'lerin

farklı özelliklerine veya belirli rekabetçilik değişkenlerine odaklanarak ölçmeye çalışmak, bütüncül bir çerçeveden çıkılmasına neden olmuştur. GCI veya IMD gibi dünyaca kabul gören rekabetçilik endeksleri birden fazla değişkene odaklanır, ancak bu endeksler ülkelerin rekabet gücünü ölçmek için özel olarak tasarlanmıştır ve KOBİ'lere direkt olarak uygulanamaz.

GCI veya IMD gibi ülkelerin rekabetçiliğini ölçmek için tasarlanan endeksler firma seviyesinde yapılacak bir endeksin nasıl oluşturulabileceği konusunda değerli bilgiler vermektedir. Çizelge 2.9, KOBİ'lerin rekabetçiliğini ölçmeyi amaçlayan bazı makaleleri göstermektedir. Seçilen değişkenler arasında benzerlikler olsa da, ampirik uygulamanın yapıldığı değişik endüstriler yazarların farklı ölçüm soruları oluşturmasına veya kullanmasına neden olmuştur. Ölçüm soruları, rekabetçilik değişkenlerini ölçen anket soruları olarak adlandırılabilir. Genel olarak bu çalışmalarda 1-5 puanlı Likert ölçeğinden yararlanılmış ve nihai rekabetçilik puan hesaplaması için anketlerden toplanan veriler kullanılmıştır. Wattanapruttipaisan (2002), Gál (2010) ve Çetindamar ve Kilitçioğlu (2013), birçok sektöre uygulanabilir bir çerçeve oluştururken, Çizelge 2.9'da yer alan diğer yazarlar seçilen sektör için ayrı bir endeks oluşturmuştur.

Çizelge 2.9 : Rekabetçilik ölçümü yapılan yayınlar.

Makale	Değişken Sayısı	Ölçüm Soruları Sayısı	Hedef Sektör
Wattanapruttipaisan (2002)	7	78	Tarım, Ahşap-metal ve Teknoloji üretimleri
Gál (2010)	10	25	Sektörlere Uygulanabilir Çerçeve
Sirikrai ve Tang (2006)	5	21	Otomobil Parçaları
Szerb ve Ulbert (2009)	7	23	Birden Çok Endüstri
Singh ve diğ. (2007)	13	13	Üretim
Çetindamar ve Kilitçioğlu (2013)	10	100 (en çok)	Tüm Sektörler
Guzmán (2012)	3	18	Mobilya

Guzman ve diğ. (2012), rekabetçilik ölçümünde Finansal Performans, Maliyet Azaltma ve Teknoloji Kullanımı'nı ana değişkenler olarak belirlemiş ve her bir değişkenin ölçümü için 6'şar adet ölçüm sorusu kullanmıştır. Toplamda 18 ölçüm sorusuna ulaşan bu endeks, 3 adet hipotezin kanıtlanmasında rol oynamıştır. Bu

hipotezler; H1 hipotezi: "Daha yüksek düzeyde teknoloji kullanımı, daha yüksek düzeyde rekabetçilik sağlar", H2 hipotezi: "Daha yüksek düzeyde finansal performans, daha yüksek düzeyde rekabetçilik sağlar", H3 hipotezi: "Daha yüksek düzeyde maliyet azaltma, daha yüksek düzeyde rekabetçilik sağlar" olarak belirlenmiştir. Çalışmanın sonucunda değişkenlerin hepsinin iş rekabetçiliğini önemli ölçüde etkilediği ortaya çıkmıştır.

Szerb ve Ulbert (2009) çalışmalarının sonucunda en yüksek düzeyde rekabetçiliğe sahip firmanın potansiyel olarak alınabilecek en yüksek puanın sadece %69'una ulaştığını bulmuşlardır. Ayrıca, Macaristan'da faaliyet gösteren KOBİ'lerde en zayıf rekabetçilik değişkenlerinin inovasyon ve insan kaynakları olduğunu tespit etmişlerdir. Singh ve diğ. (2007), KOBİ'lerde rekabetçilik iyileştirme politikalarının sağlanmasında üst düzey yönetim desteğinin en önemli değişken olduğu sonucuna varmıştır. Ürün Kalitesi iyileştirilmesinin, Maliyet Azaltma ve Zamanında Teslimat değişkenlerini etkilediği bu çalışmada bulunan diğer çıkarımlar arasındadır.

Wattanapruttipaisan (2002) tarım, tahta-metal ve standart teknoloji üretimleri sektörlerini hedef alarak KOBİ'lerin tedarik kabiliyetleri ve rekabetçiliği konusundaki parametreleri saha uygulaması ile rafine etmeyi amaçlamış ve KOBİ'ler arası kıyaslama yapabilmek için hem niteliksel hem de niceliksel yöntemler geliştirme önerileri sunmuştur. Gál (2010) KOBİ'lerin rekabetçiliklerine etki eden makro ve mikro faktörleri araştırmış ve rekabetçiliğin ölçülebilmesi için tüm sektörlere veya sektörlerde faaliyet gösteren KOBİ'lere uygulanabilir bir çerçeve sunmuştur. Ancak çerçevenin uygulamasını yapmamakla beraber, önerdiği çerçevede bazı spesifik endüstriler için faktörlerin veya ölçüm sorularının değişebileceğini ve bu değişikliklere sektördeki uzmanlar aracılığı ile karar verilebileceğini tartışmıştır.

Sirikrai ve Tang (2006) çalışmalarında Tayland'da otomobil parçaları sanayisinde rekabetçiliği etkileyen değişkenleri incelemiş ve bu sektördeki firmaların rekabetçiliklerini ölçmeyi hedeflemiştir. AHP (Analitic Hierarchy Process) modeli kullanılarak yapılan bu çalışma, otomobil parçaları sektöründe hangi rekabetçilik değişkenlerine odaklanılması gerektiğini önermiştir. Çetindamar ve Kilitçioğlu (2013) yaptıkları çalışmada firma ölçeğinde rekabetçiliğe odaklanarak rekabetçiliğin ölçülebilmesi için geliştirilen bir model oluşturmuştur. Bu model, aynı zamanda şirketlerin kendi rekabet güçlerini değerlendirebilmeleri için tasarlanan bir ödül

sistemi sunmuştur. Ödülü hak eden rekabetçi firmaların, diğer firmalar için rol model olması beklenmektedir.

2.5.1 Küresel Rekabetçilik Endeksi (Global Competitiveness Index)

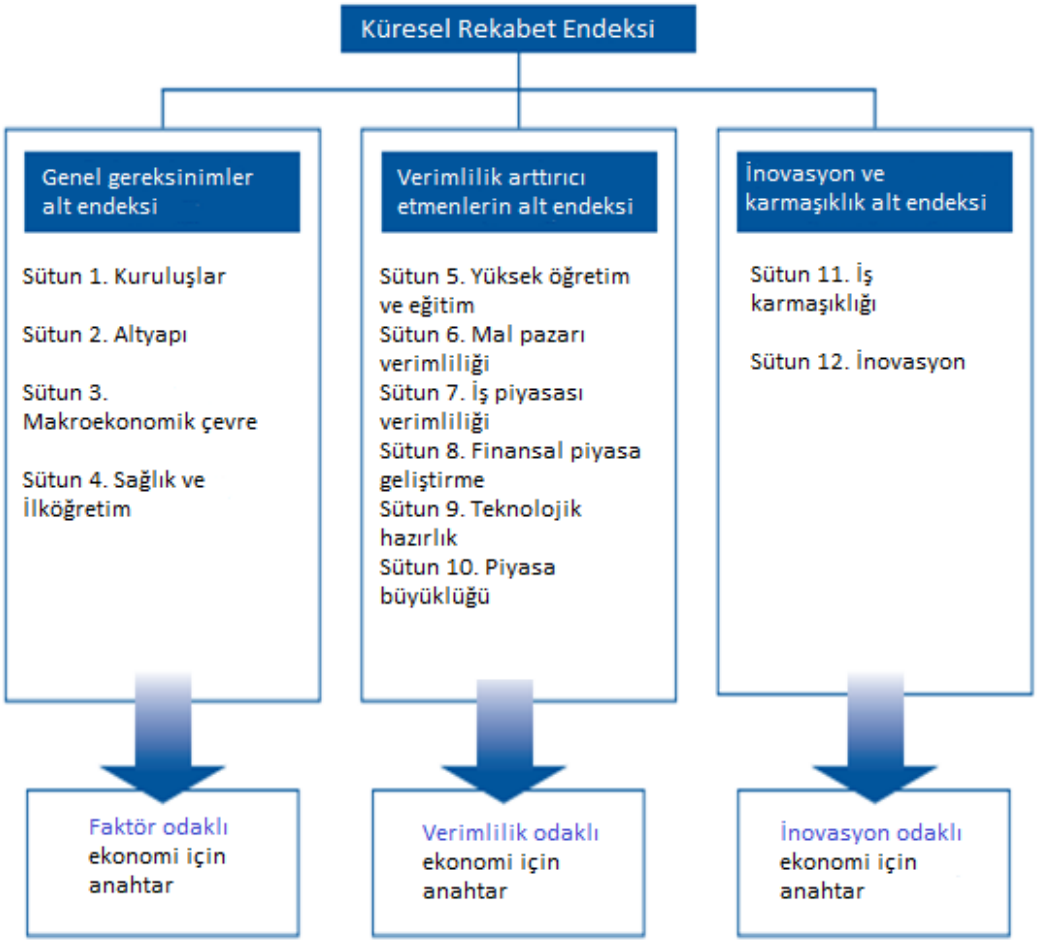
Dünya Ekonomik Forumu'nun oluşturduğu Küresel Rekabetçilik Endeksi (GCI), rekabetçiliği ölçen 12 ana kategori altında 140'a yakın ülkenin rekabet performanslarını değerlendirmektedir. Bu endeks, ampirik çalışmalar ve teorik araştırmalar ile saptanan, uzun vadede ekonomik büyümenin temel belirleyicisi olan ve refahta önemli bir faktör olan üretkenlikteki gelişmeleri belirleyen faktörleri ve kurumları değerlendirir. Bu nedenle GCI, kamu-özel işbirliğine dayalı daha iyi politikalar tasarlamak ve devam eden ekonomik ilerlemenin olanaklarına olan güveni yeniden tesis etmek için karar alıcılara rekabetçiliğin karmaşık ve çok yönlü doğasını anlamalarına yardımcı olmayı amaçlamaktadır.

GCI'ın 12 kategorisinde belirlenen rekabetçilik etkenlerini iyileştirmek için devletin, iş dünyasının ve sivil toplumun ortak önlem almaları gerekir. Toplumdaki tüm aktörlerin rekabetçilik etkenlerini iyileştirmek için güç birliği içinde olmaları önem taşır. Böylece uzun vadeli sonuçlar elde edilebilecektir. 2018 yılında GCI ekonomik ilerleme, kamu-özel iş birliği ve politika eylemiyle ilgili üç ana zorluğa işaret etmektedir. Birincisi, finansal zayıflık rekabetçiliğe ve inovasyonu finanse etme gücüne tehdit oluşturmaktadır. İkincisi yükselen ekonomiler inovasyonda daha iyi olsalar da yararları yaygınlaştırmak için daha fazlasının yapılması gerekmektedir. Üçüncüsü, rekabetçilik için işgücü piyasası esnekliğinin ve iş güvenliğinin tekrar ele alınması mecburiyet oluşturmaktadır.

Ekonomik büyümenin insanlığın iyiliğine hizmet etmesi gerektiğine dair bir fikir birliği oluşmuştur. Bu tür insan merkezli bir ekonomik gelişme çok boyutludur. İnsanlığın çoğunluğuna yarar sağlamaktadır ve çevresel sürdürülebilirliği mümkün kılmaktadır. Herkes için eşit şartlarda fırsatlar yaratmakta ve gelecek nesillere faydalı olmaktadır. Bu yeni bağlamda, rekabet gücü, daha iyi eğitim, sağlık ve güvenlik ve yüksek kişi başına düşen gelir dahil olmak üzere, refah için gereken kaynakları yaratarak, insan odaklı ekonomik ilerlemenin hedefine önemli bir katkı sağlar.

GCI Şekil 2.3'de gösterildiği gibi genel gereksinim faktörleri, verimlilik faktörleri ve inovasyon faktörleri adı altında 3 alt endeksten oluşur. Genel gereksinim faktörlerini kuruluşlar, sağlık ve ilköğrenim, altyapı ve makroekonomik çevre kategorilerini

kapsar. Verimlilik faktörleri üst düzey eğitim ve öğrenim, ürün piyasası verimliği, iş piyasası verimliliği, finansal piyasa geliştirme, teknolojik hazırlık ve piyasa büyüklüğü olarak 6 ana kategoriyi kapsar. İnovasyon faktörleri ise iş karmaşıklığı ve inovasyon kategorilerini kapsar.



Şekil 2.3 : GCI'nın 12 adet rekabetçilik sütunu (Global Competitiveness Report).

Her bir ana kategori kendi içinde küçük kategorilere ve değişkenlere ayrılmaktadır. Ana kategorilerin kendine ait ağırlıkları olduğu gibi, alt kategorilerin ve değişkenlerin de ağırlıkları farklılık göstermektedir. Ülkelerin nihai puanları hesaplanırken bu ağırlıklar önemli rol oynamaktadır. Alt kategoriler ve değişkenler, ağırlıkları ile beraber Şekil 2.4'te gösterilmiştir. Bu değişkenlerin ölçümleri için daha önce belirtildiği gibi hem istatistiki veriler hem de saha çalışmalarından toparlanan anket verileri kullanılmıştır. Bir değişkenin ölçümü için birden çok gösterge veya ölçüm sorusu kullanılmaktadır. GCI'nın şirketlerin rekabetçiliğini ölçen kategorileri, KOBİ rekabetçiliğinin ölçülmesi için gereken ölçüm teknikleri ve hangi değişkenlere odaklanılması gerektiği hakkında değerli bilgiler sunmaktadır.

TEMEL ŞARTLAR %20-60

Sütun 1: Kurumlar %25
A. Kamu Kurumları %75
1. Mülkiyet Hakları %20
1.01 Mülkiyet Hakları
1.02 Fikri Mülkiyeti Koruma
2. Ahlak Ve Yolsuzluk %20
1.03 Kamu Fonlarının Saptırılması
1.04 Kamunun Politikacılara Duyduğu Güven
1.05 Düzensiz Ödemeler Ve Rüşvetler
3. Nüfuzu Kötüye Kullanma %20
1.06 Yargının Bağımsızlığı
1.07 Hükümet Yetkililerinin Adam Kayırması
4. Kamu Sektörü Performansı %20
1.08 Hükümet Harcamalarında Savurganlık
1.09 Resmi Kısıtlamalar
5. Güvenlik %20
1.13 Terör Maliyeti
1.14 Suç Ve Şiddet Maliyeti
1.15 Organize Suç
1.16 Polis Hizmetlerinin Güvenilirliği
B. Özel Kurumlar %25
1. Kurumsal Ahlak %50
1.17 Firmaların Ahlaki Davranışı
2. Hesap Verebilirlik %50
1.18 Denetim Ve Raporlama Standartlarının Gücü
1.19 Kurumsal Yönetim Kurullarının Etkinliği
1.20 Azınlık Pay Sahiplerinin Korunması
1.21 Yatırımcıyı Koruma Gücü

Sütun 2: Altyapı %25
A. Ulaşım Altyapısı %50
2.01 Genel Altyapı Kalitesi
2.02 Yol Kalitesi
2.03 Demiryolu Altyapı Kalitesi
2.04 Liman Altyapı Kalitesi
2.05 Hava Ulaşımı Altyapı Kalitesi
2.06 Havayollarında Arz Edilen Koltuk Kilometre
B.Elektrik Ve Telefon Altyapısı %50
2.07 Elektrik Tedariği Kalitesi
2.08 Cep Telefonu Aboneliği
2.09 Sabit Telefon Hatları

Sütun 3: Makroekonomik Ortam %25
3.01 Hükümet Bütçe Bilançosu
3.02 Gayrisafi Milli Tasarruflar
3.03 Enflasyon
3.04 Kamu Borcu
3.05 Ülke Kredi Değerlendirmesi

Sütun 4: Sağlık Ve İlköğretim %25
A. Sağlık %50
4.01 Sıtmanın İşe Etkisi
4.02 Sıtma Sıklığı
4.03 Tüberkülozun İşe Etkisi
4.04 Tüberküloz Sıklığı
4.05 HIV/AIDS İn İşe Etkisi
4.06 HIV Yaygınlığı
4.07 Bebek Ölümleri
4.08 Beklenen Yaşam Süresi
B. İlköğretim %50
4.09 İlköğretim Kalitesi
4.10 İlköğretime Kayıt Oranı

ETKİNLİĞİ ARTTIRICI UNSURLAR %35-50

Sütun 5: Yüksek Eğitim Ve Öğretim %17
A. Eğitimin Niceliği %33
5.01 Orta Öğretim Kayıt Oranı
5.02 Yüksek Öğretim Kayıt Oranı
B.Eğitimin Niteliği %33
5.03 Eğitim Sisteminin Kalitesi
5.04 Matematik Ve Fen Eğitimi Kalitesi
5.05 İşletme Okulları Kalitesi
5.06 Okullarda İnternete Erişim
C.İşbaşı Eğitim %33
5.07 Uzmanlaşmış Araştırma Geliştirme Varlığı
5.08 Eleman Eğitimi

Sütun 6: Mal Piyasası Etkinliği %17
A. Rekabet %67
1. Yurtiçi Rekabet
6.01 Yerel Rekabet Yoğunluğu
6.02 Piyasa Hakimiyeti
6.03 Tekeli Önleyici Politikaların Etkililiği
6.04 Vergilendirmenin Yatırım Teşviklerine Olan Etkisi
6.05 Toplam Vergi Oranı
6.06 İş Kurmak İçin Gerekli İşlem Sayısı
6.07 İş Kurmak İçin Gerekli Zaman
6.08 Tarım Politikaları Maliyeti
2. Yabancı Rekabet
6.09 Ticaret Engelleri Yaygınlığı
6.10 Ticaret Tarifeleri
6.11 Yabancı Mülkiyet Yaygınlığı
6.12 DYY (Doğrudan Yabancı Yatırım) Kurallarının İşe Etkisi
6.13 Gümrük İşlemlerinin Etkisi
6.14 İthalatın GSYİH Daki Payı
B. Talep Şartlarının Kalitesi %33
6.15 Müşteri Yönlendirmesi Durumu
6.16 Alıcı Sofistikasyonu

Sütun 7: İşgücü Piyasası Etkinliği %17
A. Esneklik %50
7.01 İşçi-İşveren İlişkilerinde İşbirliği
7.02 Ücret Belirleme Esnekliği
7.03 İşe Alma Ve İşten Çıkarma Uygulamaları
7.04 İşten Çıkarma Maliyeti
7.05 Vergilendirmenin Çalışma Teşviği Üzerindeki Etkisi
B. Yeteneğin Verimli Kullanılması %50
7.06 Ücret Ve Verimlilik
7.07 Profesyonel Yönetime Güvenme
7.08 Ülkenin Yeteneği Tutma Kapasitesi
7.09 Ülkenin Yeteneği Çekme Kapasitesi
7.10 Kadınların İşgücüne Katılması

Sütun 8: Finansal Pazar Gelişmesi %17
A. Verimlilik %50
8.01 İş İhtiyaçlarını Karşılayan Finansal Hizmetler
8.02 Finansal Hizmetleri Alma Gücü
8.03 Yerel Hisse Senedi Piyasası Vasıtasıyla Finansman
8.04 Kredilere Erişim Kolaylığı
8.05 Risk Sermayesi Varlığı
B. Güvenilirlik Ve Güven %50
8.06 Bankaların Sağlamlığı
8.07 Menkul Kıymet Borsalarının Düzenlenmesi
8.08 Yasal Haklar Endeksi

Sütun 9: Teknolojik Hazırlık %17
A.Teknolojik Uygulama %50
9.01 En Son Teknolojinin Varlığı
9.02 Firmaların Teknolojiyi Kullanması
9.03 DYY (Doğrudan Yabancı Yatırım) Ve Teknoloji Transferi
B.ICT Kullanımı %50
9.04 İnternet Kullanıcıları
9.05 Genişband İnternet Aboneleri
9.06 İnternet Bandgenişliği
9.07 Mobil Genişband Aboneleri
9.08 Cep Telefonu Aboneleri
9.09 Sabit Telefon Hatları

Sütun 10: Pazar Büyüklüğü %17
A. İç Pazar Büyüklüğü %75
10.01 İç Pazar Büyüklüğü Endeksi
B. Dış Pazar Büyüklüğü %25
10.02 Dış Pazar Büyüklüğü Endeksi

İNOVASYON VE SOFİSTİKASYON ETKENLERİ %5/30

Sütun 11: İş Sofistikasyonu %50
11.01 Yerel Tedarikçi Miktarı
11.02 Yerel Tedarikçi Niteliği
11.03 Küme Geliştirme Durumu
11.04 Rekabet Avantajı Özelliği
11.05 Değer Zinciri Genişliği
11.06 Uluslararası Dağıtım Kontrolü
11.07 Üretim Süreci Sofistikasyonu
11.08 Pazarlama Hacmi
11.09 Yetki Devretme İstekliliği
7.07 Profesyonel Yönetime Dayanma

Sütun 12: Ar-Ge İnnovasyon %50
12.01 İnnovasyon Kapasitesi
12.02 Bilimsel Araştırma Enstitülerinin Kalitesi
12.03 Şirketin Ar-Ge Harcamaları
12.04 Ar-Ge De Üniversite Sanayi İşbirliği
12.05 Devletin İleri Teknoloji Ürünlerini Tedarik Etmesi
12.06 Biliminsanları Ve Mühendislerin Varlığı
12.07 PCT Patent Başvuruları
1.02 Fikri Mülkiyeti Koruma

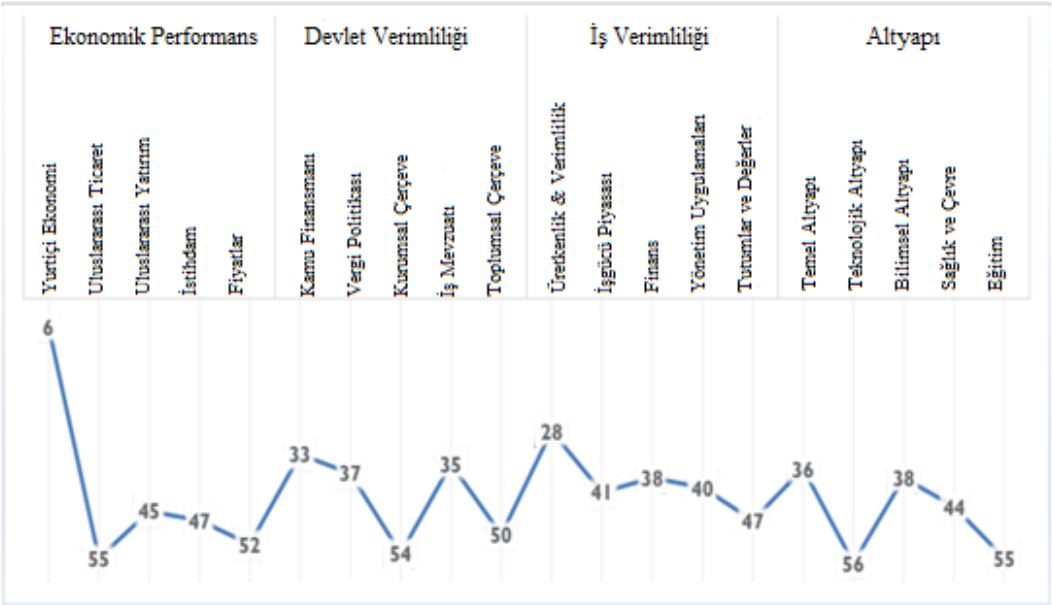
Şekil 2.4 : GCI ana kategorileri ve değişkenleri.

2.5.2 IMD Dünya Rekabetçilik Yıllığı (IMD World Competitiveness Yearbook)

İlk olarak 1989 yılında yayınlanan IMD Dünya Rekabetçilik Yıllığı, ülkelerin rekabetçiliği konusunda kapsamlı ve dünya çapında kabul gören bir yıllık rapordur. Bu raporda, detaylı araştırmalara dayanan kıyaslama ve eğilimlerin yanı sıra istatistiki yöntemler ve anket verileri de kullanılır. Ülkeleri, uzun vadeli değer yaratma konusunda yetkinliklerini nasıl yöneteceklerine göre analiz eder ve sıralar. Bir ekonominin rekabet gücü yalnızca GSYH'ye (Gayri Safi Yurtiçi Hasıla) ve üretkenliğe indirgenemez, çünkü işletmeler aynı zamanda politik, sosyal ve kültürel boyutlarla baş etmek zorundadır. Bu nedenle hükümetlerin, işletmeler tarafından sürdürülebilir değer yaratmayı teşvik eden verimli altyapılar, kurumlar ve politikalar ile karakterize edilen bir ortam sağlamaları gerekir.

IMD Dünya Rekabetçilik Yıllığı, uluslararası istatistiklerin kullanılmasına ve anket verilerinin toplanmasına katkıda bulunan ve tüm verilerin güvenilir, doğru ve güncel olmasını sağlayan yerel kuruluşlarla birlikte oluşturulur. Böylece seçilen 63 ekonomide yer alan 55 ortak kuruluş ile benzersiz bir küresel ortaya çıkmıştır. IMD Dünya Rekabetçilik Yıllığı, ülkelerin rekabetçiliklerine ilişkin 340'dan fazla değişkene dayanan önemli bir yıllık rapordur ve 63 ülkenin performansını karşılaştırmaktadır (üçte ikisi istatistiksel veriler ve üçte biri anket verileri). 2018 yılından itibaren, IMD Dünya Rekabetçilik Yıllığı aynı zamanda rekabetçilik sıralaması ve ülke profilleri ile birlikte IMD Dijital Rekabetçilik Sıralaması'nı da içermektedir. IMD Dünya Rekabetçilik Yıllığı beş bölüme ayrılmıştır: ülkelerin rekabetçilik sıralaması, ülkelerin rekabetçilik profilleri, ülkelerin dijital rekabetçilik sıralaması, ülkelerin dijital rekabetçilik profilleri ve istatistiksel tablolar.

IMD Dünya Rekabetçilik Yıllığı karar vericiler için paha biçilmez, dinamik ve sürekli güncellenen değişkenlerden oluşmaktadır. İş dünyası bu raporu yatırım planlarını belirlemek, doğrulamak ve yeni operasyonların konumlarını değerlendirmek için kullanmaktadır. Hükümetler, politikalarını diğer ülkelerin politikalarına göre karşılaştırmak, zaman içindeki performanslarını değerlendirmek ve rekabetçiliklerini geliştiren ekonomilerin "başarı öykülerini" öğrenmek için bu yıllığı kullanır. Akademisyenler, ülkelerin dünya pazarlarında nasıl rekabet ettiğini daha iyi anlamak ve analiz etmek için Dünya Rekabetçilik Yıllığı'ndaki olağanüstü veri zenginliğini kullanmaktadır. 2018 Dünya Rekabetçilik Yıllığı'nda yer alan temel değişkenler ve bu değişkenlerin 63 ülke içindeki Türkiye sıralaması Şekil 2.5'de gösterilmiştir.



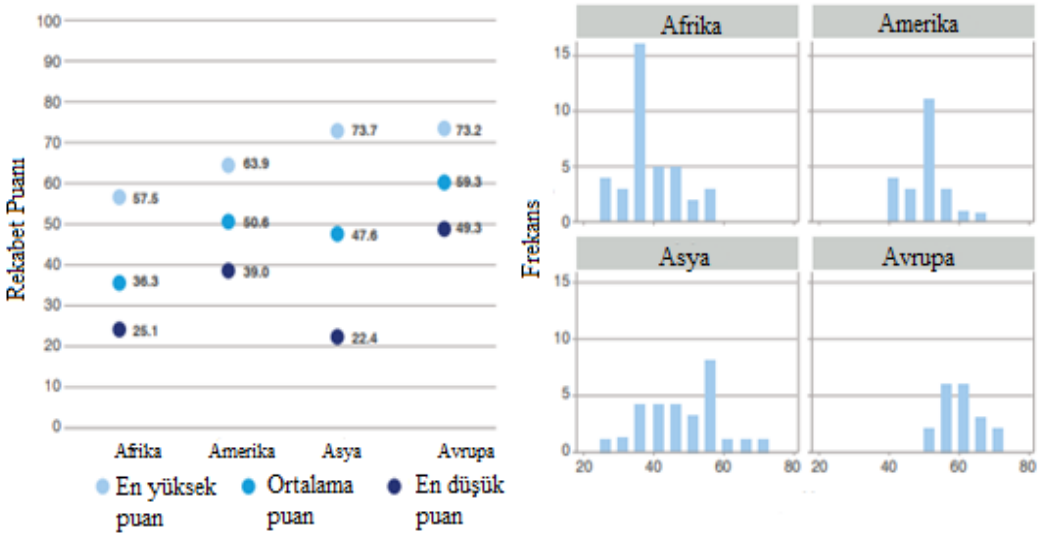
Şekil 2.5 : IMD değişkenlerine göre Türkiye rekabetçilik durumu.

IMD Dünya Rekabetçilik Yıllığı 2018 verilerine göre, Türkiye'nin yurtiçi ekonomisinin rekabet gücü, diğer ülkelere kıyasla ön sıralarda yer almaktadır ve 63 ülke arasından 6. olmuştur. Fakat bu rapora göre Türkiye başka hiçbir rekabetçilik değişkeninde üstün bir performans gösterememiştir. Tersine, uluslararası ticaret, teknolojik altyapı ve eğitim alanlarında alt sıralarda bulunmaktadır. Ekonomik fiyatlandırma, devlet altyapısı ve sosyal çerçevede yine rekabetçilik sıralamasında da gerilerde kalmıştır. Türkiye, üretkenlik ve verimlilik alanında ise diğer rekabetçilik değişkenlerine göre daha iyi bir performans sergileyip, diğer ülkelere kıyasla orta seviyede yer almaktadır.

2.5.3 ITC KOBİ Rekabetçiliği Değerlendirmesi (ITC SME Competitiveness Outlook)

Uluslararası Ticaret Merkezi'nin (ITC) sunduğu yıllık rekabetçilik raporu, GCI gibi ülke bazında rekabetçiliği inceleyen indekslerden birisini yaratmıştır. Fakat GCI'dan farklı olarak endekslerini her ülkenin KOBİ rekabetçiliklerinden yola çıkarak yaratmıştır. Bu raporların içeriğinde KOBİ rekabetçiliği incelenirken, rapor sonuçlarında yine ülkeler birbirleri ile karşılaştırılmaktadır. ITC KOBİ rekabetçiliği değerlendirmesi, ülkelerin değer zinciri faaliyetlerine yönelik potansiyellerini incelemeyi amaçlar ve bunu güçlendirmek için coğrafi konum ve rekabet gücü olmak üzere iki temel etken belirlemeyi sağlar. Rekabet gücü faktörü firma kapasiteleri, iş ekosistemi ve ulusal çevre olmak üzere üç temel dayanağa dayanmaktadır.

Şekil 2.6, ITC raporunda yer alan kıtalar ve ülkeler düzeyinde bir KOBİ rekabetçiliği puanlaması örneğini göstermektedir. Bu örnek, eksik olan veriler nedeniyle dört kıtadaki tüm ülkeleri (Afrika, Amerika, Asya ve Avrupa) kapsamamaktadır. Örneğin, Avrupa ağırlıklı olarak orta ve doğu Avrupa ülkelerini kapsamaktadır. Amerika Kıtasında Latin Amerika ve Karayip ülkelerini kapsar ve Asya'da Japonya ve Kore Cumhuriyeti'ni içermez.



Şekil 2.6 : ITC'de kıtaların ve ülkelerin KOBİ rekabetçilikleri.

KOBİ'lerin rekabet gücü bu örneklemde, Avrupa ve Amerika gibi kişi başına düşen en yüksek GSYH düzeyine sahip bölgelerde daha yüksek olma eğilimindedir. En fazla ve en az rekabetçi ülkeler arasındaki dağılım, bu iki kıtada Afrika ve Asya'ya göre daha dardır. En geniş yayılım Asya kıtasında yer almaktadır. Asya bölgesinde en yüksek puana sahip olan Çin (67.0), Avrupa bölgesindeki Slovakya'nın rekabet gücüne yakındır (69.4). Öte yandan Asya, Yemen (22.4) ve Myanmar (32.2) gibi çok düşük performans gösteren ülkeleri de içermektedir. Asya ve Avrupa, bu nedenle hem değer zincirleri için güçlü bir tedarikçi tabanına sahip olan hem de "merkez ekonomi" haline gelmeye yakın olabilecek, bilgi ve teknolojiler sağlayan öncü KOBİ'leri barındıran ülkelerden oluşmaktadır.

ITC, 2016 yılında Türkiye'nin KOBİ rekabetçiliğini de değerlendirmiştir. Şekil 2.7'de ITC'in kullandığı rekabetçilik değişkenlerinin yanı sıra, Türkiye için oluşturulan puanlamalar da gösterilmiştir. Model firma yetkinlikleri, iş çevresi ve ülke çevresi olarak 3 adet ana kategoriden oluşmaktadır. Bu kategorilere özel değişkenlerin ölçümleri Türkiye de dahil olmak üzere 2016 yılında 35 ülkeye uygulanmıştır. 2016

ITC raporuna göre Türkiye KOBİ'leri banka hesapları, mali bilanço kontrolü, işçi eğitimi ve yönetmeliklere uygunluk alanlarında oldukça zayıf çıkmıştır. Öte yandan, teknik yönetmeliklerin tekrarlılığı, okul yaşamının devamlılığı ve marka kayıtlarında ise güçlü çıkmıştır. 2018 ITC raporunda Türkiye yer almamakla birlikte, çalışmanın uygulandığı ülke sayısı 50 ye çıkarılmıştır.

FIRM CAPABILITIES (Normalized scores)

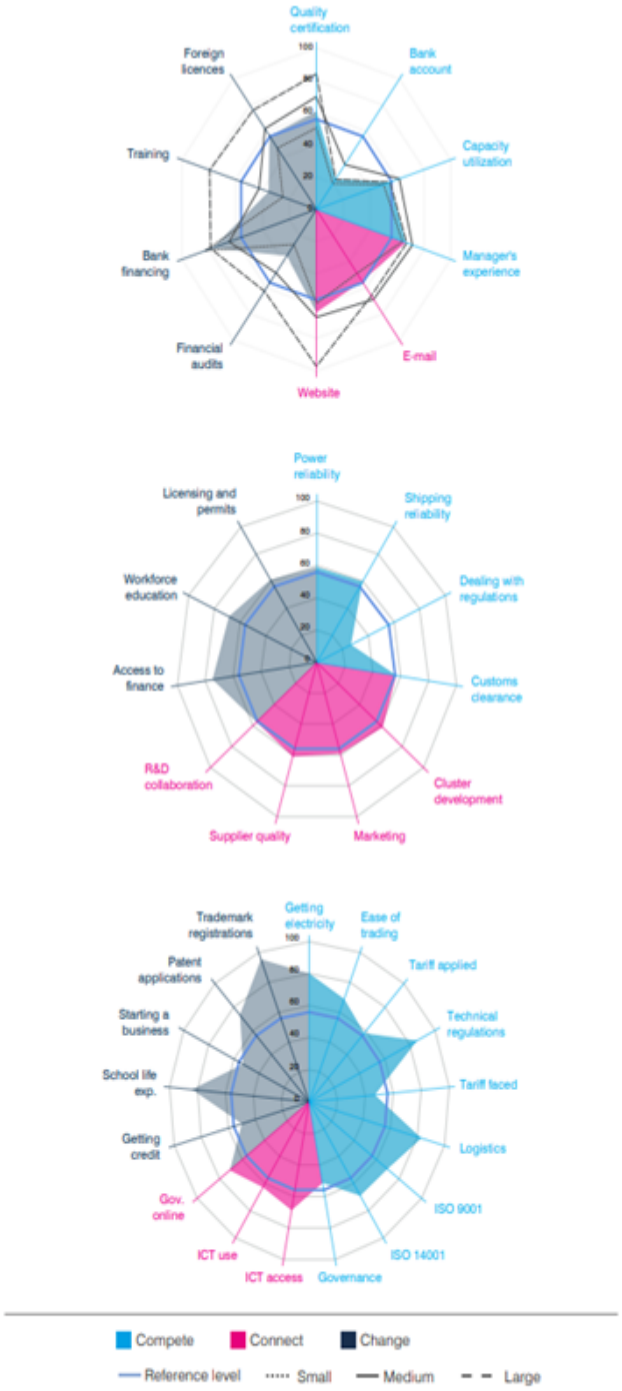
Compete	Small	Medium	Large	All
International quality certificate	50.6	69.9	**84.0**	60.9
Bank account	**19.8**	34.4	**23.1**	**23.4**
Capacity utilization	50.0	61.7	54.9	54.7
Manager's experience	64.1	71.5	67.3	66.5
Connect				
E-mail	49.0	68.8	66.2	55.0
Firm website	58.1	66.8	**97.2**	63.8
Change				
Audited financial statement	**26.8**	48.6	62.5	35.5
Investment financed by banks	82.4	64.8	78.5	77.5
Formal training programme	**24.8**	42.5	79.4	35.6
Foreign technology licences	46.9	61.9	76.1	56.4

IMMEDIATE BUSINESS ENVIRONMENT (Normalized scores)

Compete	Small	Medium	Large	All
Power reliability	61.7	56.8	42.5	59.0
Domestic shipping reliability	64.4	55.9	52.7	59.6
Dealing with regulations	**26.5**	**27.6**	**20.8**	**26.5**
Customs clearance efficiency	58.3	51.8	62.0	56.8
Connect				
State of cluster development				61.7
Extent of marketing				59.2
Local supplier quality				61.1
University-industry collaboration in R&D				56.8
Change				
Access to finance	74.9	80.6	59.4	74.9
Access to educated workforce	71.8	67.8	51.9	68.6
Business licensing and permits	58.5	79.0	40.6	61.0

NATIONAL ENVIRONMENT (Normalized scores)

Compete	All
Getting electricity	80.1
Ease of trading across borders	68.9
Applied tariff, trade-weighted average	58.0
Prevalence of technical regulations	**85.8**
Faced tariff, trade-weighted average	46.9
Logistics performance index	83.0
ISO 9001 quality certificates	69.6
ISO 14001 environmental certificates	68.9
Governance index	51.5
Connect	
ICT access	68.8
ICT use	62.7
Government's online service	71.0
Change	
Ease of getting credit	50.0
Interest rate spread	-
School life expectancy	**84.0**
Ease of starting a business	52.8
Patent applications	73.5
Trademark registrations	**95.4**



Not. Bu rapor çıktısında Firma Yetkinlikleri, İş Çevresi ve Ülke Çevresi ana kategorileri incelenmektedir. Bu kategoriler değişik renk kodlamaları içeren ana başlıklar altında yer alan değişkenler tarafından puanlanmıştır. Mavi renk yarışma kavramını, kırmızı renk bağlanma kavramını ve gri renk ise değişim kavramlarını kapsayan değişkenleri içermektedir

Şekil 2.7 : ITC 2016 Türkiye raporu.

3. DELHPI VE BULANIK DEMATEL YÖNTEMLERİ

3.1 Delphi Yöntemi

Delphi yöntemi, RAND Corporation tarafından kurulan, uzman görüşünün bilimsel olarak kullanılmasını sağlayan bir yöntemdir. Delphi yöntemi, yoğun sorgular dizisi yoluyla uzman görüşlerini elde etmek için geribildirimi denetleyen bir grup tekniğidir (Dalkey ve Helmer, 1963). Teknik içinde yer alan uzlaşmaya varma kısıtlaması, tekniğin sahada defalarca uygulanması ardından ilgili literatürdeki tartışmalar sonucunda ortadan kaldırılmıştır. Günümüzde Delphi, grup görüşü elde etmek için uzmanları kullanan bir sosyal araştırma tekniği olarak tanımlanabilir. Ayrıca bu yöntem, karmaşık sorunları çözmek için değerli bilgiler sağlayabilen uzmanlar arasında iletişim kurmanın bir yoludur (Linstone ve Turoff, 1975).

Delphi yöntemi tekrar eden bir süreçtir. Aynı sorular diğer uzmanların geribildirimleri ile en az iki kez sorulmalıdır, böylece uzmanlar cevaplarını yeniden gözden geçirebilirler. Yanıtlar doğrudan grup koordinatörüne gittiğinden, katılımcılar veya cevapları anonim olarak tutulabilir. Anonimlik, katılımcı uzmanlar arasındaki kişilik veya statü sorunlarının olumsuz etkilerinden kaçınmayı amaçlar. Tüm alakasız bilgiler grup koordinatörü tarafından elenmeli ve sorular cevapların istatistiksel olarak işlenmesini sağlayacak şekilde formüle edilmelidir (Landeta, 2006). Çizelge 3.1'de Geleneksel anket uygulamaları ile Delphi yöntemi arasındaki yöntem, örneklem, grup yanıtları, güvenirlik, yapı validasyonu, anonimlik, yanıt almama sorunu, ayrılma sorunu, veri zenginliği gibi farklar gösterilmiştir.

Çizelge 3.1 : Geleneksel anket ile Delphi yönteminin farkları.

Değerlendirme Kriterleri	Geleneksel Anket	Delphi Yöntemi
Anlamlı Bulgular için Örneklem Büyüklüğü	Hedef, sonuçları daha geniş bir popülasyona genelleştirmek olduğundan, araştırmacılar istatistiksel olarak anlamlı etkileri saptayabilecek büyüklükte bir örneklem boyutu seçmelidirler. Uygun bir örneklem boyutu belirlemek için güç analizi gereklidir.	Delphi grup boyutu, istatistiksel güce bağlı değildir. Bu nedenle, bir Delphi panelinde 10-18 uzman olması tavsiye edilir.

Çizelge 3.1 (devam) : Geleneksel anket ile Delphi yönteminin farkları.

Değerlendirme Kriterleri	Geleneksel Anket	Delphi Yöntemi
Yöntem Özeti	Araştırmacılar, çalışma konusu ile ilgili sorular içeren bir anket tasarlarlar. İyi bir anket geliştirmek için soruların geçerliliği göz önüne alınmalıdır. Anket, nicel veya nitel veri isteyen soruları veya her ikisini de içerebilir. Araştırmacılar, hipotezlerin uygulanacağı popülasyona karar verir ve anketin uygulanacağı bu popülasyondan rasgele bir örnek seçer. Katılımcılar anketi doldurur ve geri gönderir. Ardından araştırmacılar, araştırma sorularını incelemek için kullanılabilir yanıtları analiz etmektedir.	Geleneksel anketin tüm tasarım konuları, Delphi yöntemi için de geçerlidir. Araştırmacılar anketi tasarladıktan sonra, soruları cevaplamak için nitelikli olan uygun bir uzmanlar grubunu seçerler. Ardından, araştırmacılar anketi yönetir ve cevapları analiz eder. Daha sonra araştırmacılar, ilk anketten alınan yanıtların bilgilerini içeren başka bir anket tasarlarlar ve katılımcılardan ilk anket cevaplarını gözden geçirmelerini veya ilk anketteki grup geri bildirimlerine dayalı diğer soruları cevaplamalarını isterler. Araştırmacılar, katılımcılar tatmin edici bir uzlaşı sağlanıncaya kadar bu süreci yineler.
Örneklem	İstatistiksel örnekleme teknikleri kullanan araştırmacılar, popülasyonu temsil eden rasgele bir örneklem seçerler	Delphi araştırmasının incelediği sorular, yüksek belirsizlik içerir ve uzmanlık gerektirir. Bu yüzden genel bir nüfus, ya da genel bir nüfusun dar bir alt kümesi, soruları doğru bir şekilde cevaplamak için yeterli bilgiye sahip olmayabilir. Delphi çalışması, zor bir sorunun cevabını bulmak için toplanan sanal bir uzman paneldir. Bu nedenle, Delphi çalışması, karmaşık bir anket gibi görünse de, sanal toplantı türü veya grup karar tekniği olarak düşünülebilir.
Kişisel ve Grup Yanıtları	Araştırmacılar, ilgili popülasyona genelleme yaptıkları örneklemdeki ortalama cevabı belirlemek için katılımcı yanıtlarının ortalamasını alırlar.	Araştırmalar, uzman bilgisi gereken sorular için ortalama bireysel cevapların ortalama grup cevaplarından daha etkisiz olduğunu göstermiştir. Bir grup yöntemi olan Delphi yöntemi, uzman bilgisi gereken soruları bu sebeple daha iyi yanıtlamaktadır.
Güvenirlik	Anketleri değerlendirmek için önemli bir kriter, ölçeklerin güvenilirliğidir. Araştırmacılar, bunu önceden test ederek ölçek güvenilirliğini garanti altına almaktadır.	Önceden test Delphi yöntemi için de güvenirlik arttırmaktadır. Delphi yönteminde ayrıca güvenirlik arttıran test-yeniden test uygulaması yöntem gereği yapılmaktadır.
Yapı Validasyonu	Yapı validasyonu, dikkatli bir anket tasarımı ve önceden yapılan testler aracılığı ile sağlanır.	Delphi yöntemi, geleneksel anket ile erişilen yapı validasyonuna ek olarak uzmanlardan değişkenlerin kategorizasyonunu doğrulamasını istemek suretiyle daha fazla yapı validasyonuna erişir. Katılımcıların birçok anketin aksine araştırmacıya anonim olmaması, ek olarak yapı validasyonu sağlar.
Anonimlik	Katılımcılar birbirlerine anonimdir ve genellikle araştırmacıya da anonim kalmaktadırlar.	Katılımcılar her zaman birbirlerine anonimdir, ancak araştırmacılara asla anonim değildir. Bu durum, araştırmacılara daha niteliksel verileri takip etme fırsatı verir.

Çizelge 3.1 (devam) : Geleneksel anket ile Delphi yönteminin farkları.

Değerlendirme Kriterleri	Geleneksel Anket	Delphi Yöntemi
Yanıt Almama Sorunu	Araştırmacılar, örneklemin popülasyonu temsil edebilmesi için yanıt almama sorununun üstesinden gelmelidirler.	Çoğu araştırmacı kişisel olarak katılım güvenceleri sağladığından, yanıt vermeme sorunu olasılığı genellikle çok düşüktür.
Katılımcıların Ayrılması Sorunu	Tek aşamalı anketlerde katılımcıların ayrılması sorun teşkil etmemektedir. Fakat çok aşamalı anketlerde katılımcıların ayrılması sorunu dikkate alınmalıdır.	Delphi çalışmalarında ayrılma eğilimi düşüktür ve araştırmacılar genellikle araştırmayı terk eden katılımcıları kolaylıkla tespit edebilirler.
Veri Zenginliği	Verilerin zenginliği, soruların biçimine, derinliğine ve anketleri takiben röportajlara bağlıdır. Araştırmacılar katılımcıları takip edemedikleri durumda röportaj yapamazlar.	Geleneksel anketlerin zenginlik konularına ek olarak, Delphi çalışmaları, çoklu iterasyonlar ve geribildirim nedeniyle daha zengin veriler sağlamaktadır. Dahası, Delphi katılımcıları röportajlara açık olma eğilimindedirler.

1963 yılından bu yana Delphi Yöntemi oldukça geniş bir kullanım alanına sahip olarak birçok akademik makalede yer almıştır. Çizelge 3.2'de 1971-2014 yılları arasında değişik yazarlar tarafından ele alınan Delphi yönteminin uygulamaları gösterilmektedir. 1971 ile 1994 yılları arasında yayınlanan makalelerin yoğun bir çalışma ardından sınıflandırmasını gerçekleştiren Gupta ve Clarke (1996) 463 makaleyi taramıştır. Taranan makalelerin 254'ü Delphi yöntemini ana tema olarak ele almış ve kalan 209'u Delphi yöntemini yardımcı öğe olarak kullanmıştır. İlk beş yıllık dönem (1971-1975) haricinde, takip eden beş yıllık dönemlerdeki makale sayıları (sırasıyla 56, 56, 57 ve 53 makale), bu dönemlerde (1975-1994) Delphi yönteminin popülerliğinin azalmadığını göstermektedir. Landeta (2006), Gupta ve Clarke'ın çalışmasını 1995-1999 ve 2000-2004 periyotlarını ekleyerek geliştirmiş ve makale tarama kaynağını bir hayli genişletmiştir. Bu çalışmada, Science Direct, Medline, Psycho ve ABI Inform gibi tarama kaynakları kullanılarak kaç adet makalenin Delphi yöntemini kullandığı ortaya çıkarılmıştır. Yapılan çalışmanın sonucunda, 1995-1999 yılları arasında Delphi temalı 861 makale yayınlanmışken, 2000-2004 yılları atasında 1386 makale yayınlanmıştır. 2000-2004 yıllarında Delphi yöntemi kullanımında ciddi bir artış olduğu gözlenmektedir. Son olarak Loë ve diğ. (2016) 2005'ten 2014'e kadar olan yılları içeren 63 adet makale incelemiştir. Çizelge 3.2'ye Loë ve diğ. (2016) tarafından yapılan çalışmanın son iki periyotu eklenmiştir. Çalışmada ele alınan makalelerin çoğunun 2009 yılından sonra olduğu gözlenmiştir.

Çizelge 3.2 : Delphi yönteminin yıllara göre kullanım sıklıkları.

Yazar	Yıl	Kaynak	Delphi Çalışmaları Sayısı
Gupta ve Clarke (1996)	1971-1975	463 Makale	21
	1976-1980		56
	1981-1985		56
	1986-1990		57
	1991-1994		53
Landeta (2006)	1995-1999	Science Direct, Medline, Psycho, ABI Inform Veritabanları	861
	2000-2004		1386
Loë ve diğ. (2016)	2005-2009	63 Makale	11
	2009-2014		28

Çizelge 3.2'de yazarların kullandığı kaynaklar farklılık gösterse de, buradaki asıl amaç kaç makalenin Delphi yöntemini kullandığını göstermekten ziyade bu yöntemin günümüze kadar popülerliğini koruduğunu ve hala birçok akademik çalışmada yer aldığını ortaya çıkarmaktadır.

3.2 DEMATEL Yöntemi

DEMATEL yöntemi başlangıçta Cenevre Araştırma Merkezi'ndeki Battelle Memorial Institute tarafından bulundu (Gabus ve Fontela, 1972). DEMATEL, bir yapısal modeli oluşturmak ve analiz etmek için kapsamlı bir yöntem sunar. Faktörler arasındaki sebep-sonuç ilişkilerini oluştur ve pek çok alanda kullanılmaktadır (Lin ve Wu 2008). DEMATEL yöntemi yöneticilere stratejik kararlar alma imkânı sağlar. DEMATEL, grafik teorisini kullanarak, görselleştirme ile problemleri çözmek amacı ile inşa edilmiştir (Zhou ve diğ, 2011). DEMATEL'in grafiğinde tüm unsurlar neden grubu ve etki grubu olarak ayrılır. Görselleştirme, araştırmacıların faktörler arasındaki yapısal ilişkiyi kolayca kavrayabilmelerine yardımcı olur (Wang ve Chuu, 2004). DEMATEL yöntemi aşağıdaki tanımlanan adımları kullanmaktadır (Wu ve Lee, 2007):

1. Adım: Doğrudan ilişki matrisi oluşturma. Uzmanlar paneli, iki unsur arasındaki doğrudan etkiyi çift yönlü karşılaştırmalarla değerlendirir. Doğrudan ilişki matrisi $Z = [z_{ij}]_{nxn}$ iken faktör i'nin faktör j üzerindeki doğrudan etkisini ifade eder. Z, n × n negatif olmayan bir matristir ve i = j olduğunda, z_{ij} 'in diyagonal elemanları sıfıra eşit olacaktır.

2. Adım: Doğrudan ilişki matrisinin normalize edilmesi. Ana diyagonal elemanların tümünün sıfıra eşit olduğu normalleştirilmiş doğrudan ilişki matrisi $X = [x_{ij}]_{nxn}$ ve $0 \leqslant x_{ij} \leqslant 1$ iken formül (1) ve (2) kullanılarak elde edilebilir.

$$X = s \cdot Z \tag{3.1}$$

$$s = \frac{1}{\max_{1 \le i \le n} \sum_{j=1}^{n} z_{ij}}, \quad i, j = 1,2,\ldots,n. \tag{3.2}$$

3. Adım: Toplam korelasyon matrisinin oluşturulması. Toplam korelasyon matrisi aşağıdaki formül (3) vasıtasıyla elde edilir. Matris T, her faktör arasındaki toplam ilişkiyi yansıtır.

$$T = X + X^2 + \ldots + X^k = X(1+X+X^2+\ldots+X^{k-1})(1-X)(1-X)^{-1}$$

$$T = X(1-X)^{-1}. \tag{3.3}$$

4. Adım: Formül (5) ve (6) kullanarak T matrisinin satır ve sütunlarının toplamı hesaplanır. R olarak adlandırılan satır i'nin toplamı, faktör i'nin diğer faktörlere olan doğrudan ve dolaylı etkilerini temsil eder. Benzer şekilde D, faktör j tarafından doğrudan ve dolaylı olarak etkilenen diğer tüm faktörleri göstermektedir.

$$T = t_{ij}, \quad i,j = 1,2,\ldots,n. \tag{3.4}$$

$$R = \sum_{i=1}^{n} t_{ij}, \tag{3.5}$$

$$D = \sum_{j=1}^{n} t_{ij}, \tag{3.6}$$

i = j iken, D + R, faktör i tarafından sağlanan ve alınan etkileri gösterir. Dolayısıyla, D + R göstergesi faktörün genel sistemde oynadığı önem seviyesini temsil eder. Aksine, D - R göstergesi, faktör i'nin sistem üzerindeki etkisini gösterir. Eğer D - R değeri pozitif ise, faktör i neden grubunda, negatif olduğunda ise faktör i etki grubundadır.

5. Adım: İlişki diyagramı oluşturulur. İlişki diyagramı, x ekseni üzerinde D + R değerlerini ve y ekseni üzerinde D - R değerlerini haritalayarak çizilebilir, böylece faktörler arasındaki ilişki görselleştirilir. Son olarak, değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin gücünü gösteren net etki matrisi (Khompatraporn ve Somboonwiwat, 2017) matris $N_{ij} = t_{ij} - t_{ji}$ olarak sunulmuştur.

3.3 Bulanık DEMATEL

Bulanık bir çevrede karar verirken, kararın sonucu belirsiz öznel yargılardan büyük ölçüde etkilenir. Belirsiz kaynaklar şunları içerir: nitelendirilmemiş, eksik ve erişilemeyen bilgi ve kısmi cehalet (Chen ve Hwang, 1992). Bulanık küme teorisi ilk önce belirsizliği temsil etmek ve ele almak için matematiksel bir yöntem olarak önerildi (Zadeh, 1965). Bulanık bir ortamda, sözel terimler sayılarla temsil edilmeyen değişkenler olarak kullanılır. Bu terimler, doğal bir dile benzer (Zadeh, 1975). Bulanık sayılar genellikle sözel terimleri temsil eder. En sık kullanılan bulanık sayılar üçgensel bulanık sayılardır. Bu çalışmada, dilsel terimleri temsil etmek için üçgensel bulanık sayılar (Çizelge 3.3) kullanılmıştır.

Çizelge 3.3 : Üçgensel bulanık sayılar.

Sözel Terimler	Üçgensel Bulanık Sayılar
Çok Yüksek Etki (ÇYE)	(0.75,1.0,1.0)
Yüksek Etki (YE)	(0.5,0.75,1.0)
Az Etki (AE)	(0.25,0.5,0.75)
Çok Az Etki (ÇAE)	(0,0.25,0.5)
Etkilemez (Yok)	(0,0,0.25)

Belirli durulaştırma yöntemleri, bulanık sonuçların net sonuçlara dönüştürülmesi için gereklidir. En popüler durulaştırma yöntemlerinden birisi center-of-gravity yöntemidir (Yager ve Filev, 1994). Bununla birlikte, Opricovic ve Tzeng (2003) tarafından önerilen CFCS (Converting Fuzzy Data into Crisp Scores) yöntemi center-of-gravity yöntemi yerine daha net sonuçlar vermektedir (Wu ve Lee, 2007). CFCS yönteminde sol ve sağ değerler bulanık minimum ve bulanık maksimum ile belirlenir ve toplam puan hesaplanırken üyelik fonksiyonlarına sahip ağırlıklı ortalama kullanılır. Değerlendiricinin bulanık hesaplaması k (k = 1,2, ..., p) faktör i'nin faktör j'ye etki seviyesini gösterir. CFCS yöntemi, Opricovic ve Tzeng (2003) 'den alınılmış olup aşağıda açıklanan beş aşamalı bir algoritmadan oluşur:

1. Adım: Normalizasyon yapılması

$$xl_{ij}^{k} = (l_{ij}^{k} - \min l_{ij}^{k}) / \Delta_{\min}^{\max}, \tag{3.7}$$

$$xm_{ij}^{k} = (m_{ij}^{k} - \min l_{ij}^{k}) / \Delta_{\min}^{\max}, \tag{3.8}$$

$$xr_{ij}^{k} = (r_{ij}^{k} - \min l_{ij}^{k}) / \Delta_{\min}^{\max}, \tag{3.9}$$

$$\Delta_{\min}^{\max} = \max r_{ij}^{k} - \min l_{ij}^{k}$$

2. Adım: Sağ ve sol normalize değerlerin hesaplanması:

$$xls_{ij}^{k} = xm_{ij}^{k} /(1 + xm_{ij}^{k} - xl_{ij}^{k}), \tag{3.10}$$

$$xrs_{ij}^{k} = xr_{ij}^{k} /(1 + xr_{ij}^{k} - xm_{ij}^{k}). \tag{3.11}$$

3. Adım: Total normalize değerlerin hesaplanması:

$$x_{ij}^{k} = \left[xls_{ij}^{k}(1 - xls_{ij}^{k}) + xrs_{ij}^{k} xrs_{ij}^{k}\right] / \left[1 - xls_{ij}^{k} + xrs_{ij}^{k}\right] \tag{3.12}$$

4. Adım: Gevrek değerlerin hesaplanması:

$$z_{ij}^{k} = \min l_{ij}^{k} + x_{ij}^{k} \Delta_{\min}^{\max}. \tag{3.13}$$

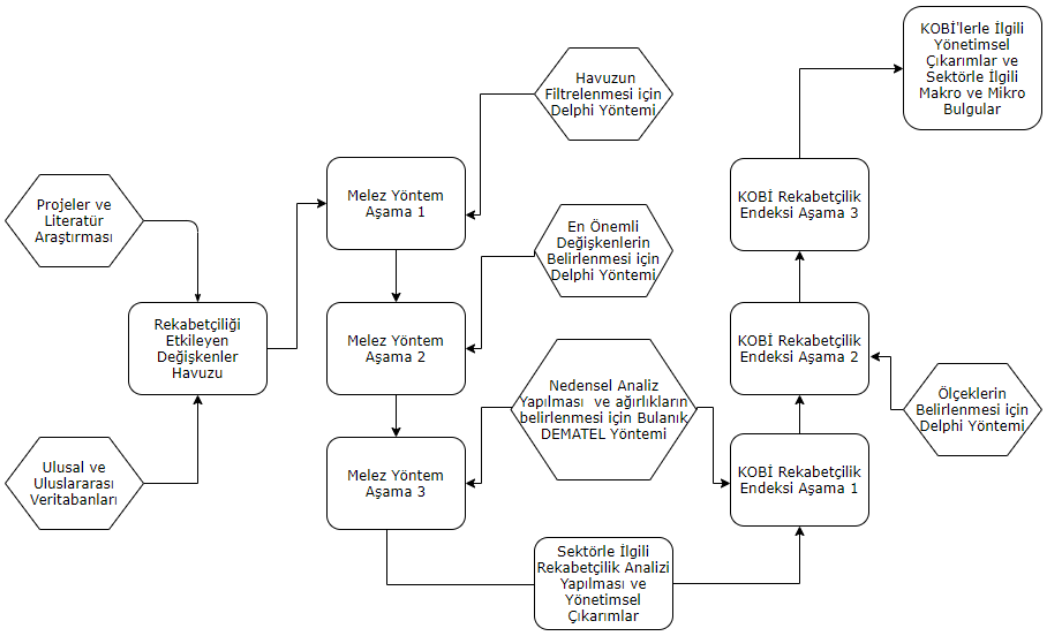
5. Adım: Gevrek değerlerin integrasyonu:

$$z_{ij}^{k} = \frac{1}{p}(z_{ij}^{1} + z_{ij}^{2} + \cdots + z_{ij}^{p}). \tag{3.14}$$

4. ÖNERİLEN MELEZ YÖNTEM VE KOBİ REKABETÇİLİK ENDEKSİ ALGORİTMASI

Bu çalışmada, melez yöntem ve bu yöntemi kullanan KOBİ Rekabetçilik Endeksi önerilmiştir. Melez yöntemden elde edilen veriler KOBİ Rekabetçilik Endeksi'ne girdi sağlar. Aynı zamanda, melez yöntemin kendisine ait yönetimsel çıkarımları ve literatüre katkıları bulunmaktadır. Bu yönetimsel çıkarımların ve literatüre katkıların bağımsız olarak kullanılabilmesi ve çalışmanın bütünsel olarak anlaşılabilirliğini kolaylaştırmak amacıyla melez yöntem ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi birbirini takip eden iki ana bölüm şeklinde ele alınmış ve sunulmuştur.

Çalışmanın akış seyri: Birinci bölümde öncelikle projeler ve literatür araştırmaları ile ulusal ve uluslararası veri tabanları incelenerek KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu oluşturulur ve ardından üç aşamalı melez yöntem kullanılır. İkinci bölümde üç aşamadan oluşan KOBİ Rekabetçilik Endeksi hesaplanır. Melez yöntemin ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin detaylı içeriği sonraki bölümlerde anlatılmıştır. Bu çalışmanın akış seyri, ana hatları ile Şekil 4.1'de gösterilmiştir.



Şekil 4.1 : Çalışmanın akış seyri.

4.1 Önerilen Melez Yöntem

4.1.1 Önerilen melez yöntemin içeriği

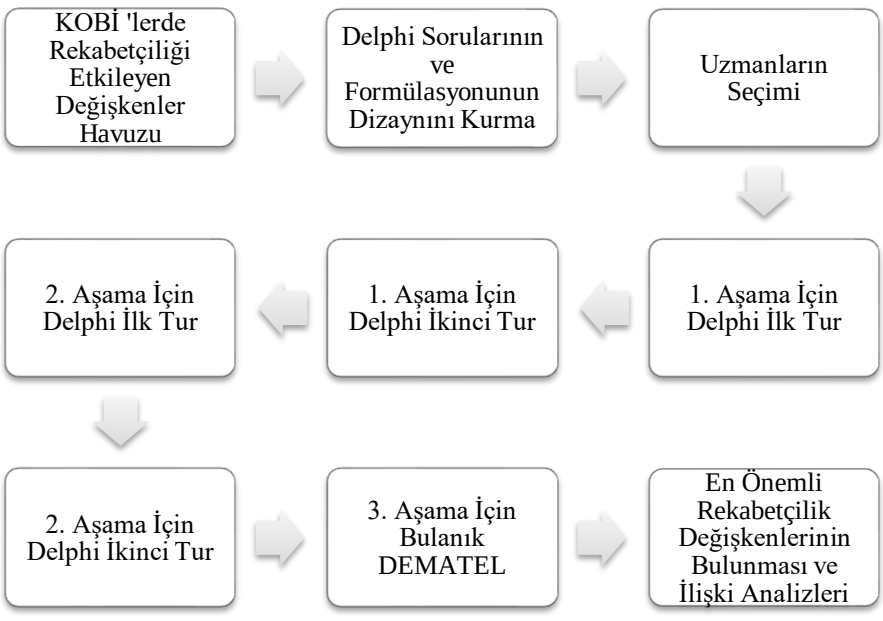
Bu çalışmada önerilen melez model Delphi ve bulanık DEMATEL yöntemlerinin birleşiminden oluşur. Delphi yöntemi, uzman görüşleri elde etmek için kullanılan güçlü ve geçerli bir tekniktir ve bu çalışmada en önemli rekabetçilik değişkenlerini değerlendirmek ve melez modelin kullanımını mümkün kılmak için tercih edilmiştir. Bütünsel yaklaşımın gereksinimlerine ve bu çalışmanın amacına uygun özelliklere sahip olması nedeniyle DEMATEL yöntemi diğer MCDM (çok kriterli karar verme) yöntemleri arasından seçilmiştir. Yönetim çalışmalarında uygulanan sistem teorisi karmaşık bir yapıya sahiptir. Ancak bu teorinin kullanılması karmaşık durumların daha iyi anlaşılmasına ve uygun önlemlerin alınmasına olanak tanımaktadır (Kast ve Rosenzweig, 1972). KOBİ'lerin rekabetçiliğini analiz etmek için sistem teorisini kullanmak, yöneticiler için pratik olarak daha geçerli sonuçlar sağlar. DEMATEL yöntemi, alt sistemlerin neden-sonuç ilişkisini bir nedensel diyagram ile görselleştirmek için yapısal bir model oluşturarak bu çalışmada kullanılan sistem teorisi yaklaşımını desteklemektedir. DEMATEL ayrıca her bir rekabetçilik değişkeninin etkileşimini tanımlar. KOBİ yöneticileri için etkili rehberlik sağlayabilecek sonuçlar üretmek ve rekabetçilik değişkenlerinin nedensel ilişkilerini görselleştirmek yöntemin temel çıktıları arasındadır. İnsan kararları için kesin sayısal değerler kullanmak yanıltıcı olabilir, bu nedenle belirsizliği ve belirsizliği içeren konuları analiz etmek için bulanık mantık önemlidir. Bulanık DEMATEL yöntemi böylelikle pratikte daha çok geçerliliği olan sonuçlar vermektedir.

Bulanık DEMATEL yöntemi, Delphi yönteminin geliştirilerek değiştirilen bir sürümüne entegre edilmiştir. Delphi ve bulanık DEMATEL yöntemlerinin entegrasyonu, aralarındaki veri akışı sayesinde ortak bir sonuç vermektedir. Delphi yönteminin üçüncü aşaması bulanık DEMATEL'den oluşur ve ikinci aşamada elde edilen Delphi sonuçları bulanık DEMATEL için veri oluşturur. Schmidt ve diğ. (2001) tarafından sunulan üç aşamalı Delphi taslağının değiştirilip önerilen melez yöntem haline getirilen versiyonu Çizelge 4.1'de gösterilmiştir. Melez yöntemi kullanabilmek için öncesinde KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu'nun hazır olması gereklidir. Bu çalışmada oluşturulan 73 değişkenli havuz kullanılarak melez yöntemin birinci aşamasına geçilebilir.

Çizelge 4.1 : Melez yöntemin ana çerçevesi.

Melez Yöntem Öncesi	KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu.
1. Aşama: Literatür Taraması & Beyin Fırtınası	KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu'na gerekirse ek değişkenlerin eklenmesi ve havuzun uzmanlar tarafından filtrelenmesi.
2. Aşama: Daraltma	Anket sonuçlarından yola çıkarak en önemli rekabetçilik değişkenlerinin seçilmesi.
3. Aşama: İlişki Analizi & Derecelendirme	En önemli değişkenlere bulanık DEMATEL uygulanması, sıralamanın yapılması ve nedensel ilişkilerin çıkarılması.

Önerilen melez yöntem KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu'nu kullanarak üç aşamadan oluşmaktadır. Melez yöntemin birinci aşaması, oluşturulan değişkenler havuzunun Delphi yöntemi ile filtrelenmesini ve ek değişkenlerin gerekirse literatür ve uzmanlar aracılığı ile eklenmesini kapsar. İkinci aşamada tekrar Delphi yöntemi kullanılarak hedef sektördeki en önemli değişkenlerin belirlenmesi sağlanır. Üçüncü aşamada ise bulanık DEMATEL yöntemi kullanılarak hedef sektördeki KOBİ'lerin rekabetçiliğini etkileyen en önemli değişkenlerin analizi yapılır ve yönetimsel çıkarımlar sağlanır. Önerilen melez modelin basit akış şeması Şekil 4.2'de sunulmuştur.



Şekil 4.2 : Önerilen melez yöntemin basit akış diyagramı.

4.1.2 Önerilen melez yöntemde Delphi tekniğine yapılan değişiklikler

Delphi tekniği günümüzde halen popüler olmasına rağmen zayıf yönleri nedeniyle sıklıkla eleştirilmektedir (Landeta, 2006). Çeşitli zayıflıkların üstesinden gelmek için değişik yöntemler önerilmiştir. Bu çalışmada önerilen melez model, Delphi yönteminin zayıf yönlerini aşmayı ve popüler DEMATEL yöntemini Delphi yöntemine entegre ederek ilave analiz çıktıları yoluyla araştırılan konu hakkında daha derin bilgi sağlamayı amaçlamaktadır. Her iki teknik uzman görüşü kullandığı için mükemmel bir şekilde birbirlerine uygundur. Delphi yönteminin sonuçlarının öznel olmasından dolayı bu sonuçların daha nesnel olması için DEMATEL yöntemi tercih edilmiştir.

Klasik Delphi tekniğinin genel zayıf yanları (Landeta, 2006): (1) Temel bilgi kaynağının sırf uzmanlardan alınması, (2) Gerçeğe yaklaşmanın yolu olarak fikir birliğine ulaşma zorunluluğu, (3) Yöntemin doğruluğunu ve güvenirliliğini kontrol etme zorluğu, (4) Çalışmayı yürütmek için gereken zaman, (5) Uzmanların sorumsuz eylemleri ve ihtiyaç duyduğu çaba olarak sıralanabilir. Önerilen melez yöntemin, tanımlanan bu zayıf yönlerin üstesinden geliş şekli aşağıda özetlenmiştir.

(1) Temel bilgi kaynağı olarak literatür taraması kullanılmıştır. Bu sayede seçilen uzmanların bir araya getirilerek beyin fırtınası aracılığı ile faktörleri çıkarmaları istenmemektedir. Ancak uzmanlar, bazı değişkenlerin eksik olduğuna inanıyorlarsa, modelin ilk aşamasında önerilerde bulunabilirler. İncelenen değişkenlerin çoğunluğu literatür taraması ile elde edilmiştir. Bu çalışmada rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin çıkarılması için bu değişkenlerin incelendiği 82'den fazla makale ile beraber küresel arenada geçerli olan rekabetçilik ölçüm yöntemlerinden yararlanılmıştır. Bu model sayesinde çalışmanın başlangıcı bilimsellikten sapmamakla birlikte katılımcılara güven sağlar.

(2) Fikir birliğine ulaşma zorunluluğu kimi zaman bilgi kaybına sebebiyet vermekte ve katılımcıların istemsizce anlaşmaya varmalarını zorunlu kılmaktadır. Bu sebeple önerilen modelde fikir birliği zorunluluğu yoktur.

(3) Yöntemin doğruluğu ve güvenirliğini arttırmak için çalışılan temaya etkin katkı yapabilecek, incelenen alanda derin bilgiye sahip ve uygulanan tekniği mükemmel derecede anlayacak uzmanlar paneli seçilmesi gerekmektedir. Önerilen yöntem uzmanların belirtilen özellikleri taşımasını şart koşmaktadır.

(4) Çalışmayı yürütmek için gereken zaman, yöntemin birinci ve ikinci aşamalarında internet üzerinden yapılan anketlerin kullanımı sayesinde bir hayli azalmıştır. Yöntem için internet bir gereklilik olmamakla beraber kullanıcının kendi seçimidir.

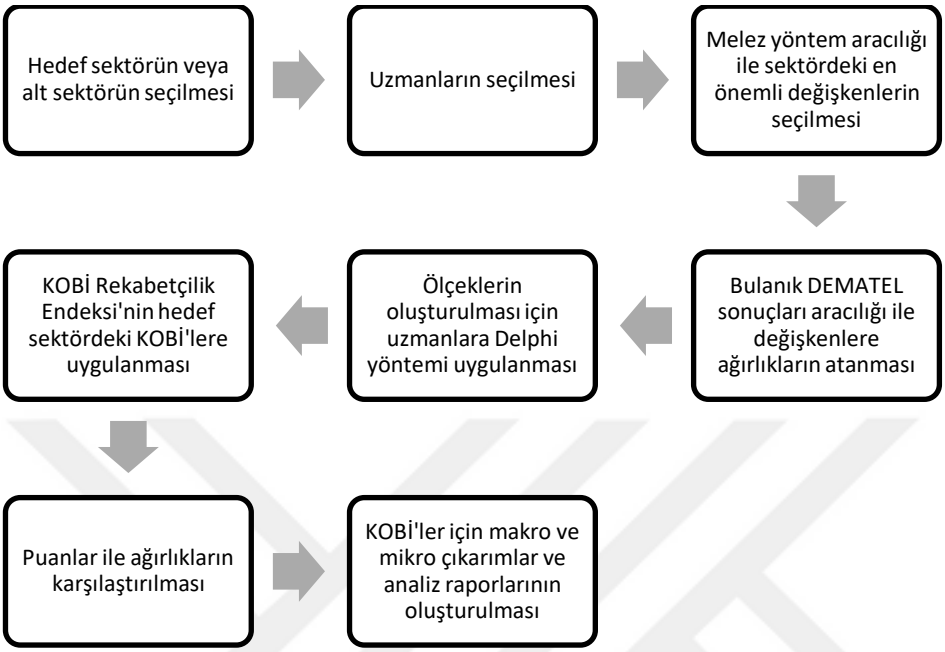
(5) Uzmanların sorumsuz eylemleri problemine ek olarak yöntemde ayrıca DEMATEL yöntemi kullanımı elbette ki çalışmaya kolaylık sağlamamaktadır. Bu problemin üstesinden gelebilmek için anketlere katılan uzmanların, çalışmanın kimlere ve nasıl fayda sağlayacağını iyi anlaması gerekmektedir. Bu çalışmada, katılan uzmanların çoğu (3. aşamada tamamen) KOBİ yöneticileri olduğundan, uzmanlara çalışmanın çıktıları sayesinde kendi şirket politikalarına yön verebilecekleri söylenmiştir. Uzmanlar bu sayede çalışmaya daha heyecanlı ve ciddi bir şekilde katılım sergileme eğilimi göstermiştir. Bununla beraber, Landeta (2006) yaptığı çalışmada sunduğu önerilerden olan "uzmanların topluma fayda sağlayan araştırmalarda iş birliği yapma arzusu" uzmanları ikna açısından fayda sağladığını göstermiştir.

DEMATEL uygulaması için aynı Delphi yöntemindeki gibi alanlarında üst düzey bilgiye sahip, araştırılan konu hakkında yeteri kadar tecrübesi olan uzmanların bir araya getirilmesi gerekmektedir. Delphi uygulaması sırasında zaten türlü aşamalar ve zorluklar ardından bir araya getirilen uzmanların bilgilerinden ve tecrübelerinden yeteri kadar yararlanabilmek için uzman görüşleri kullanan başka popüler tekniklerin de kullanılması çalışmanın kalitesini arttırabilir. Klasik Delphi yönteminin sadece derecelendirme sonuçlarından ziyade, DEMATEL entegrasyonu sayesinde değişkenler arasında hem ilişki analizi hem de derecelendirme aynı anda yapılabilecektir. DEMATEL çıktılarının özellikle KOBİ yöneticileri için yararlı olacağı düşünülmektedir.

4.2 KOBİ Rekabetçilik Endeksi

KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin sistematik şekilde uygulanmasını sağlayan orijinal bir algoritma geliştirilmiştir. Bu algoritma, rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzu, melez yöntem sonuçları, ölçek hesapları ve bu aşamalardan elde edilen çıktıların kullanımıyla sağlanan nihai KOBİ puanlarını kapsar. Melez yöntem, sektörlere uygulanışı ardından önemli çıktılar sunmasıyla beraber aynı zamanda KOBİ Rekabetçilik Endeksi hesaplaması için gerekli verirleri sağlar. KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin oluşumunda kapsamlı rekabetçilik literatürü araştırması, uzman görüşleri

yöntemleri ve çok kriterli karar verme yöntemlerinden yararlanılmıştır. KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin basit akış diyagramı Şekil 4.3'de gösterilmiştir.



Şekil 4.3 : KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin basit akış diyagramı.

4.2.1 KOBİ Rekabetçilik Endeksi notasyonu

n = Rekabetçiliği etkileyen değişkenler

t = değişkenlerin ölçümünü sağlayan sorular

k = Puanlamanın yapıldığı KOBİ'ler

(D+R) = Seçilen değişkenlerin bulanık DEMATEL ağırlıkları

W_n = n. değişkene ait ağırlık

S_n = n. değişkene ait toplam soru sayısı

P_{nkt} = n. değişkenin k. KOBİ'sinin t. sorusundan alınan puanı

X_{nk} = n. değişkenin k. KOBİ'sinden aldığı nihai puanı

X_{nk}^{m} = n. değişkenin k. KOBİ'sinden aldığı mükemmel durumdaki nihai puanı

4.2.2 KOBİ Rekabetçilik Endeksi algoritması

KOBİ Rekabetçilik Endeksi Algoritması 3 aşamadan oluşmaktadır. 1. Aşama daha çok melez yöntemi ve uygulamasını kapsarken, 2. Aşama ise endekste kullanılacak ölçüm

sorularını ve ölçekleri kapsar. Son aşamada ise KOBİ'lerin rekabetçilik puanları hesaplanır.

4.2.2.1 Aşama 1: Hedef sektör seçilmesi ve ağırlıkların hesaplanması

a-) Rekabetçilik değişkenlerinin inceleneceği, analiz edileceği ve ölçümlerin yapılacağı hedef sektör (gerekiyorsa alt sektör ile beraber) ve uygulamanın yapılacağı firmalar seçilir. Hedef sektör imalat sanayi içindeki bir sektör ise, rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzu kullanılır.

b-) Hedef sektörde faaliyet gösteren uzmanlar havuzu oluşturulur ve bu havuzdan gerekli kriterlere uyan uzmanlar melez yöntem uygulaması için seçilir.

c-) Uzmanlara melez yöntemin 1. ve 2. aşamaları uygulanır. Uygulanacak sektör için 5 puanlık Likert ölçeği sonucunda 4.0'dan fazla puan almış değişkenler en önemli değişkenler olarak toplanır. 4.0'dan fazla puan alanlar "önemli" veya "çok önemli" olarak algılanmaktadır.

d-) Seçilen sektöre ait en önemli değişkenlerin ağırlıkları melez yöntemin 3. aşamasından (bulanık DEMATEL) elde edilen D+R değerleri aracılığı ile hesaplanır. W_n n=1,2,…,N değişkenlerin aldığı her bir n değişkenine ait $(D+R)_n$ puanlarını temsil eder.

$$W_n = (D+R)_n$$

4.2.2.2 Aşama 2: ölçeklerin oluşturulması ve rekabetçilik değişkenlerinin ölçümü

a-) En önemli değişkenlerin ölçüm soruları literatürden derlenir. Ölçüm sorularına özel ölçekler geliştirmek için hedef sektörde faaliyet gösteren uzmanlar seçilir. Uzmanlar literatürden derlenen soruları sektörlere uygun olacak şekilde değiştirebilir. Ölçeklerin belirlenmesi için uzmanlara Delphi yöntemi uygulanır.

b-) Her bir değişkenin ölçümü için S adet soru sorulur. S_n, n. değişkenin toplam soru sayısını temsil etmektedir.

c-) Değişkenlerin her bir sorusundan alınan puanları hesaplamak için n değişkeninin k KOBİ'sine uygulanan t. sorusundan alınan puanı temsil eden P_{nkt} ifadesi kullanılır (n=1,2,…N , k=1,2,…K , t=1,2,…T). Uzmanlara uygulanan ölçek belirleme anketi

Likert ölçeği kullanılarak yapılmıştır. Dolayısı ile her bir sorudan alınan puanlar ölçek kategorilerine göre 5-4-3-2-1 şeklinde olmalıdır.

d-) Ölçekler belirlendikten sonra hedef sektördeki KOBİ'lere rekabetçilik ölçüm anketi uygulanır. Her bir KOBİ, ilgili sorulara yanıt verdikten sonra anketten aldıkları puanlar hesaplanır. X_{nk} değeri her bir n değişkeninin k KOBİ'sindeki nihai puanını temsil eder. Bu değer, her bir n değişkeni için P_{nkt} puanlarının aritmetik ortalamasından elde edilir.

$X_{nk}= \frac{\sum_{t=1}^{T} P_{nkt}}{S_n} \quad n = 1,2,\dots,N \; k = 1,2,\dots,K.$

4.2.2.3 Aşama 3: KOBİ Rekabetçilik Endeksi hesaplaması

a-) Aşama 1 den elde edilen değişkenlerin ağırlıkları ile aşama 2'den elde edilen değişkenlerin ortalama puanları kullanılarak aşağıdaki genel formül aracılığı ile KOBİ rekabetçilik indeksi hesaplanır:

$KOBİRE_k= \sum_{n=1}^{N} X_{nk} * W_n \quad k=1,2,\dots,K.$

$KOBİRE_k^m = \sum_{k=1}^{K} \sum_{n=1}^{N} X_{nk}^m * W_n$ (m süper indisi mükemmel durumu ifade eder)

b-) İsteğe bağlı olarak her bir KOBİ'nin verimliliği, teorik maksimum puanla gerçekte alınan puanların oranı ile hesaplanır.

Firma verimliliği $= \frac{KOBİRE_k}{KOBİRE_k^m} \quad k=1,2,\dots,K.$

Çalışmanın metodolojisini özetlemek gerekirse;

1-) Literatür taraması ile KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen kriterler belirlenir.

2-) Belirlenen bu kriterlere önerilen melez yöntemin birinci aşaması kullanılarak eklemeler veya benzer kriterler gruplanır.

3-) Melez yöntem ikinci aşama aracılığı ile (Delphi) sektöre özel en önemli rekabetçilik değişkenleri belirlenir.

4-) Melez yöntemin üçüncü aşama aracılığı ile (bulanık DEMATEL) değişkenlerin ağırlıkları belirlenir. Bu ağırlıklar aynı zamanda KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin birinci aşamasıdır.

5-) Eğer alt sektörler var ise, bu çalışmanın yapılacağı alt sektör belirlenir.

6-) KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin hesaplanılacağı sektöre yönelik olarak, uzmanlar ve Delphi yöntemi kullanılarak ölçüm soruları ve ölçekler belirlenir.

7-) Belirlenen alt sektörde faaliyet gösteren KOBİ'ler belirlenir ve bu KOBİ'lere madde 6 da oluşturulan ölçüm soruları ve ölçekler aracılığı ile anket uygulanır.

8-) Madde 4'te belirtilen bulanık DEMATEL sonucu olan ağırlıklar ile madde 7'de belirtilen anketteki ölçeklere verilen cevaplar çarpılarak (bakınız 4.2.2.3) her bir KOBİ'nin puanı hesaplanır.

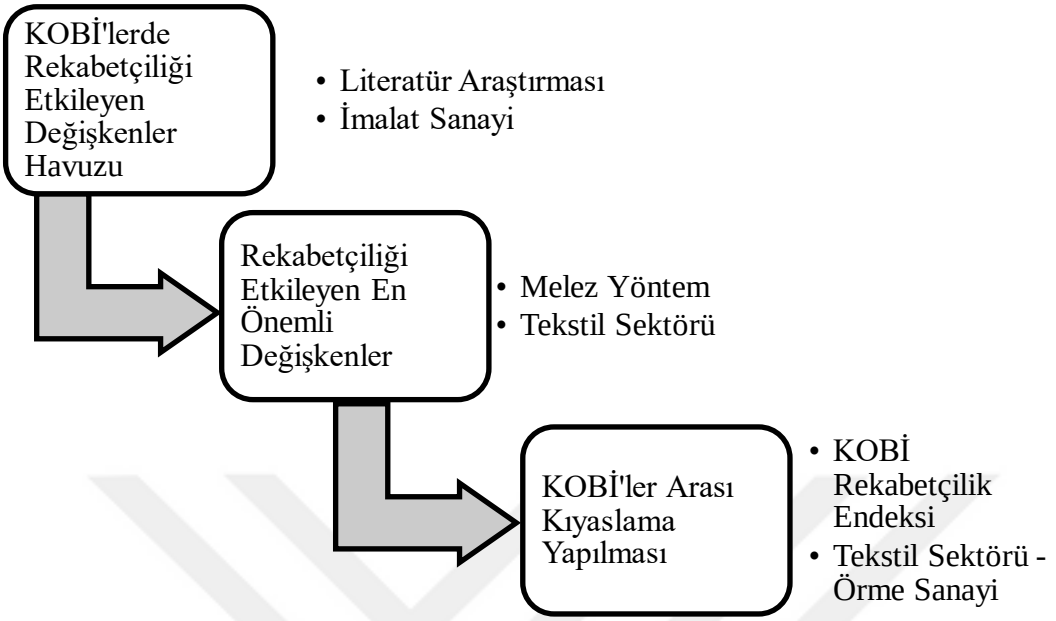
5. ÖNERİLEN MELEZ YÖNTEMİN VE KOBİ REKABETÇİLİK ENDEKSİNİN UYGULAMASI

Çalışmada önerilen melez yöntemin ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin sahada uygulaması, Şekil 4.1'de gösterilen çalışmanın seyri ile uyumlu olarak iki ana aşamada gerçekleştirilmiştir. Türkiye tekstil sektöründe bulunan örme alt sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin rekabetçiliklerini ölçmek uygulamada esas alınmıştır. Uygulama sırasında melez yöntem çıktıları sayesinde tekstil sektörü için de yönetimsel çıkarımlar elde edilmektedir. Uygulamanın birinci aşaması rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzunu (Çizelge 2.8) ve bölüm 4.1'de anlatılan melez modeli içerir. Uygulamanın ikinci aşaması, birinci aşamanın çıktılarını kullanarak bölüm 4.2'de anlatılan KOBİ Rekabetçilik Endeksi hesaplamalarını içerir.

Uygulamada örme sanayinin hedef alınmasından ötürü, rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzu herhangi bir ek uygulamaya gerek kalmadan kullanılmıştır. Bu havuz kullanılarak öncelikle tüm tekstil sektörü için geçerli en önemli rekabetçilik değişkenleri bulunmuş ve analizleri yapılmıştır. Ardından tekstil sektöründeki en önemli rekabetçilik değişkenlerinin ağırlıkları melez yöntem aracılığı ile belirlenmiştir. Bu ağırlıklar tekstil sektöründeki herhangi bir alt sektör için geçerliliğini korumaktadır. Melez yöntemin tekstil sektörüne uygulanmasından sonra, örme sanayide bulunan KOBİ'lere KOBİ Rekabetçilik Endeksi uygulanmış ve her bir KOBİ'nin nihai puanları melez yöntemde bulunan ağırlıklar kullanılarak hesaplanmıştır.

Bu çalışmada, melez yöntemin birinci aşaması sonucu ulaşılan çıktılar imalat sanayide faaliyet gösteren tüm KOBİ'ler için geçerlidir. Melez yöntemin ikinci ve üçüncü aşaması sonucu elde edilen çıktılar ise sadece tekstil sektörü için geçerlidir. İmalat sanayide yer alan diğer sektörler için melez yöntemin yeniden uygulanması ve analizlerin tekrar yapılması gerekirken, aynı değişken havuzu kullanılır. Çalışmada, KOBİ Rekabetçilik Endeksi sonuçları sadece tekstil sektöründe yer alan örme sanayi grubu için geçerlidir. KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin uygulandığı sektör,

değişkenlerin analizinin yapıldığı sektör ile aynı olmalı veya bu sektörde yer alan alt sektörlerden biri olmalıdır. Uygulamanın ana seyri Şekil 5.1'de gösterilmiştir.



Şekil 5.1 : Uygulamanın ana seyri.

5.1 Önerilen Melez Yöntemin Uygulaması

Melez yöntemde kullanılan anketlerin yönetimi, Schmidt ve diğ. (2001) tarafından özetlenen Delphi çalışmasının genel hatlarından esinlenerek yapılmıştır. Çizelge 5.1'de gösterildiği gibi melez yöntem uygulama süreci üç aşamadan oluşmaktadır. 1. Aşama, geniş bir literatür taramasını ve beraberinde uzmanlara yaptırılan beyin fırtınasını; 2. Aşama değişkenlerin daraltılıp önemli olanlarının ayıklanmasını; 3. Aşama ise en önemli değişkenlerin ilişki analizi ve sıralamasını içermektedir.

Çizelge 5.1 : Önerilen melez yöntemin uygulama aşamaları.

Melez Yöntem Öncesi	• Geniş bir literatür taraması ardından KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen 73 adet değişken bulunmuştur.
1. Aşama: Literatür Taraması & Beyin Fırtınası	• Yetkin KOBİ uzmanları saha bilgileri sayesinde aynı olguyu ifade eden değişkenleri elemiştir. İlave değişken eklenmemiştir. • Başka değişkenler tarafından kapsanan değişkenler birleştirilerek filtreleme yapılmış ve toplamda imalat sanayisine özel 60 adet özgün değişkene ulaşılmıştır.

Çizelge 5.1 (devam) : Önerilen melez yöntemin uygulama aşamaları.

2. Aşama: Daraltma	• Uzman panelleri akademisyenlerden ve KOBİ yöneticilerinden oluşturulmuştur. • Her bir panelist önemli değişkenleri puanlamıştır. • İki aşamalı anket ardından en önemli 15 değişken, doğal fikir birliği ile beraber ortaya çıkarılmıştır.
3. Aşama: İlişki Analizi & Derecelendirme	• KOBİ Yöneticilerinden oluşan panel 15 değişken için bulanık DEMATEL yöntemini uygulamıştır. • DEMATEL sonuçları seçilen değişkenlerin hem ilişki analizlerini hem de sıralamalarını vermiştir.

Melez yöntem uygulama sürecinde rekabetçilik alanında derin bilgiye sahip 20 akademisyen ve tekstil sektöründe faaliyet gösteren 20 uzmanla birlikte değişik paneller oluşturulmuştur. Akademik uzmanlar kıdemli öğretim üyelerinden oluşmakta olup İşletme ve Endüstri Mühendisliği bölümlerinden seçilmiştir. İzmir, İstanbul, Bursa ve Denizli bölgelerinden çalışmaya davet edilen tekstil sektörü uzmanları ise, kendi sektörlerinde en az 20 yıllık iş deneyimi ve alanında KOBİ yönetimi bilgisine sahip olanlar arasından seçilmiştir. Sıkı seçim kriterleri ve küçük örneklem büyüklüğü nedeniyle, istatistiksel tekniklerin potansiyel kullanımı sınırlanmıştır.

5.1.1 Melez yöntem uygulama aşamaları

5.1.1.1 Aşama 1: literatür taraması ve beyin fırtınası

Değişkenlerin bu aşamada toplanması, klasik Delphi yöntemindeki gibi sadece uzmanların görüşüne bağlı değildir. Konuyla ilgili akademik çalışmalar ve ayrıca küresel kabul görmüş mesleki çalışmalar, 73 değişkenin KOBİ'lerin rekabet gücünü etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle değişkenler ile ilgili temel bilgiler kapsamlı bir bilimsel bilgi tabanından elde edilmiştir. Akademik panel birinci aşamaya davet edilmemiştir. Bunun iki nedeni vardır. Birinci neden, rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin kaynaklarının çoğunun zaten akademik çalışmalardan derlenmesidir. İkinci neden ise, değişkenlerin ortadan kaldırılmasının veya birleştirilmesinin sahada çalışan uzmanlar tarafından yapılmasının, gerçek hayata daha uyumlu sonuçlar vereceği düşüncesidir. Bu aşama toplam iki anket içermektedir. Uzmanlar, alan bilgileri vasıtasıyla, birinci ankette anlamsal olarak örtüşen değişkenleri filtrelemiştir. Birinci anket, uzmanların rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzunda olmayan ek değişkenler için önerilerini de içermektedir. İkinci ankette revize edilen değişkenler

listesi uzmanlar tarafından tekrar gözden geçirilmiştir. Birinci aşamada: stratejik karar verme, firma kültürü, standart finansal belgeler, girişimcilik, yalın yönetim, co-opetition (iş birliği içinde rekabet), risk yönetimi, liderlik, işbaşı eğitimi, dış kaynaklı eğitim, ürün teknolojisi, firmanın inovasyon kapasitesi ve bilişim teknolojileri yatırımı olmak üzere toplam 13 değişken silinmiş veya birleştirilmiştir. Bunun sonucunda rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzu (Çizelge 2.8) toplamda 60 değişkene indirgenmiştir. Aşama 1 için uygulanan anketler Ek B1 ve Ek B2'de yer alan 1. ve 2. anketler olarak gösterilmiştir.

5.1.1.2 Aşama 2: daraltma

İkinci aşamada, akademisyenler ve uzmanlar olarak iki bağımsız panelist grubu seçilmiştir. Bu aşama, birinci aşamada olduğu gibi iki anket içermektedir. Birinci aşamadaki ilk iki anketten sonra, ikinci aşamada yer alan üçüncü ankette, her panelist rekabetçiliği etkileyen değişkenleri puanlamıştır. Anketlerde Likert ölçeği (1-5) kullanılmıştır. Puanlamalar; 5 (çok önemli), 4 (önemli), 3 (orta derecede önemli), 2 (az önemli), 1 (önemsiz) şeklinde tasarlanmıştır. Panelistlerden üçüncü anket sonuçlarını ve ortalamalarını gördükten sonra dördüncü anketi aynı puanlama şekli ile tekrar doldurmaları istenmiştir. İkinci aşama sonucunda, en önemli 15 değişken, doğal uzlaşma ile ortaya çıkarılmıştır. Aşama 2 için yapılan her iki anket Ek B3 ve Ek B4'de yer alan 3. ve 4. anketler olarak gösterilmiştir.

5.1.1.3 Aşama 3: ilişki analizi ve derecelendirme

Uzmanlar, bulanık DEMATEL yöntemini seçilen 15 değişken için uygulamıştır. Bulanık DEMATEL yöntemi uygulaması sonucunda değişkenlerin nedensel ilişki analizi ve önem sıralaması elde edilmiştir. 60 değişken içinden 15 değişkenin seçilmesi mantığının arkasında iki neden vardır. İlk olarak, "Önemli" ve "Çok Önemli" arasında olan yani 4,0'dan daha yüksek puan almış değişkenlerin yalnızca 15'i üçüncü ve dördüncü anketlerde beraber rastlanmıştır. Üçüncü ankette, 19 tane değişkenin ortalaması 4,0'dan yüksek çıkmış ve 4. ankette, aynı değişkenlerin sadece 15'i 4.0'dan daha yüksek skor elde etmiştir. Üçüncü Ankette 4.0'a çok yakın olan değişkenler, dördüncü ankette daha az puan almıştır. Örneğin Ar-Ge yatırımları değişkeni, üçüncü ankette 3.97 ortalamaya, dördüncü ankette ise 3.89 ortalamaya ulaşmıştır.

Elde edilen sonuçlardan, 15 adetten fazla değişkenin seçilmesine gerek kalmamıştır ve 4.0 olan eşiğe çok yakın puan alan önemli değişkenlerin potansiyel olarak kaçırılması

olasılığı azalmıştır. Toplamda 15 değişken seçmenin diğer sebebi ise, DEMATEL yöntemini uygulamak için gereken yoğun çabadır. Daha fazla değişken, bir DEMATEL anketindeki hataların potansiyelini artıracaktır. DEMATEL'in 15 değişkenle yürütülmesi 15x15 soru matrisi demektir ve ana çaprazların eksiltilmesiyle KOBİ yöneticilerine 210 adet soru sorulmasını gerektirmiştir. Bulanık DEMATEL uygulamasını içeren anket Ek B5'de 5. anket olarak gösterilmiştir.

5.1.2 Veri Analizleri

Aşama 3'ten elde edilen sonuçlar, Tekstil sektöründeki KOBİ yöneticileri için çok önemli bilgiler sunmaktadır. Bulunan en önemli 15 rekabetçilik değişkeni aşağıdaki şekilde etiketlenmiştir.

- V1 (Ürün Kalitesi)
- V2 (Ürün Teslimatı)
- V3 (Ürün Maliyeti)
- V4 (Ürün Esnekliği)
- V5 (Ürün Tasarımı)
- V6 (Ürün Servisi)
- V7 (Müşterilerle İletişim)
- V8 (Müşteri Odaklılık Derecesi)
- V9 (Ürünlerin Fiyatlandırılması)
- V10 (Müşteri Memnuniyeti)
- V11 (Proaktiflik)
- V12 (Ürün İnovasyonu)
- V13 (Bilgi Edinme)
- V14 (Çalışan Yetenekleri)
- V15 (Açık Görüşlülük)

Her bir değerlendirmeden elde edilen veriler CFCS yöntemi kullanılarak doğrudan ilişki matrisi içine toplanmıştır (Çizelge 5.3). Sözel terimler, her değerlendirme için formül (3.7) – (3.14) kullanılarak net değerlere dönüştürülmüştür. Toplam ilişki matrisi

oluşturulmadan önce Çizelge 5.3'teki değerlerin öncelikle normalleştirilmesi gerekmektedir.

Normalleştirilmiş doğrudan ilişkili matrisini (Çizelge 5.4) üretmek için (3.1) ve (3.2) formülleri kullanılmıştır. (D+R) ve (D-R) değerleri toplam ilişki matrisi olmadan hesaplanamaz ve toplam ilişki matrisi oluşturmak için Çizelge 5.4'teki değerler gereklidir. Yöntem bölümünde açıklandığı gibi, bir sonraki adım toplam ilişki matrisini oluşturmaktır. Toplam ilişki matrisi (Çizelge 5.5), formül (3.3) kullanılarak oluşturulmuştur. D ve R değerleri, ilişki diyagramı oluşturmak için (3.4), (3.5) ve (3.6) formülleri kullanılarak elde edilmiştir (Şekil 5.2). Çizelge 5.5'de verilen değerler (D+R) ve (D-R) veri setlerini hesaplamak için kullanılmıştır. Çizelge 5.6, DEMATEL yönteminin 5. adımında sunulan net etki matrisi hesaplaması kullanılarak oluşturulmuştur. Çizelge 5.6'daki değerler değişkenlerin nedensel ilişkilerinin gücünü göstermektedir. Nedensel ilişki şemasını haritalamak için (Şekil 5.2), Çizelge 5.5'den elde edilen (D + R) ve (D - R) veri setleri kullanılmıştır. Şekil 5.2'deki oklar, yalnızca belirli bir eşik değerden (ortalamanın iki katı olarak 0,100) daha yüksek olan kritik ilişkileri temsil eder. Etkilenen ve etkileyen gruplar Şekil 5.2 aracılığı ile Çizelge 5.2'de gösterilmiştir. Nedensel ilişki diyagramındaki değişkenlerin etkileşimleri detaylı olarak bir sonraki bölümde ele alınmıştır.

Çizelge 5.2 : Etkileyen ve etkilenen gruplar.

Etkileyen Grup	Etkilenen Grup
V1, V2, V3, V4, V5, V11, V13, V14, V15	V6, V7, V8, V9, V10, V12

Çizelge 5.3 : Doğrudan ilişki matrisi.

Z	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15
V1	0,000	0,333	0,934	0,567	0,500	0,600	0,867	0,767	0,934	0,934	0,567	0,567	0,400	0,800	0,433
V2	0,333	0,000	0,400	0,500	0,333	0,533	0,733	0,367	0,500	0,834	0,367	0,367	0,400	0,433	0,200
V3	0,767	0,300	0,000	0,500	0,733	0,433	0,200	0,433	0,967	0,800	0,633	0,600	0,333	0,433	0,200
V4	0,667	0,567	0,767	0,000	0,567	0,400	0,333	0,567	0,633	0,500	0,500	0,700	0,567	0,567	0,467
V5	0,600	0,667	0,833	0,667	0,000	0,433	0,367	0,400	0,767	0,667	0,633	0,733	0,500	0,567	0,400
V6	0,200	0,266	0,367	0,233	0,266	0,000	0,633	0,733	0,366	0,800	0,433	0,267	0,567	0,533	0,367
V7	0,467	0,333	0,200	0,433	0,533	0,567	0,000	0,734	0,367	0,733	0,533	0,533	0,667	0,433	0,333
V8	0,600	0,400	0,233	0,467	0,600	0,700	0,800	0,000	0,533	0,733	0,567	0,600	0,600	0,433	0,400
V9	0,767	0,200	0,533	0,267	0,300	0,566	0,400	0,567	0,000	0,800	0,433	0,433	0,367	0,466	0,200
V10	0,533	0,200	0,500	0,300	0,633	0,667	0,800	0,800	0,500	0,000	0,433	0,633	0,400	0,500	0,300
V11	0,500	0,467	0,633	0,567	0,733	0,600	0,567	0,667	0,667	0,633	0,000	0,800	0,667	0,666	0,400
V12	0,733	0,333	0,600	0,633	0,834	0,367	0,433	0,567	0,700	0,600	0,733	0,000	0,466	0,533	0,333
V13	0,500	0,300	0,433	0,567	0,700	0,500	0,567	0,600	0,467	0,567	0,533	0,633	0,000	0,533	0,600
V14	0,800	0,733	0,533	0,700	0,767	0,600	0,533	0,633	0,533	0,567	0,667	0,700	0,633	0,000	0,700
V15	0,667	0,300	0,333	0,467	0,600	0,400	0,467	0,533	0,200	0,467	0,567	0,533	0,567	0,667	0,000

Çizelge 5.4 : Normalleştirilmiş doğrudan ilişki matrisi.

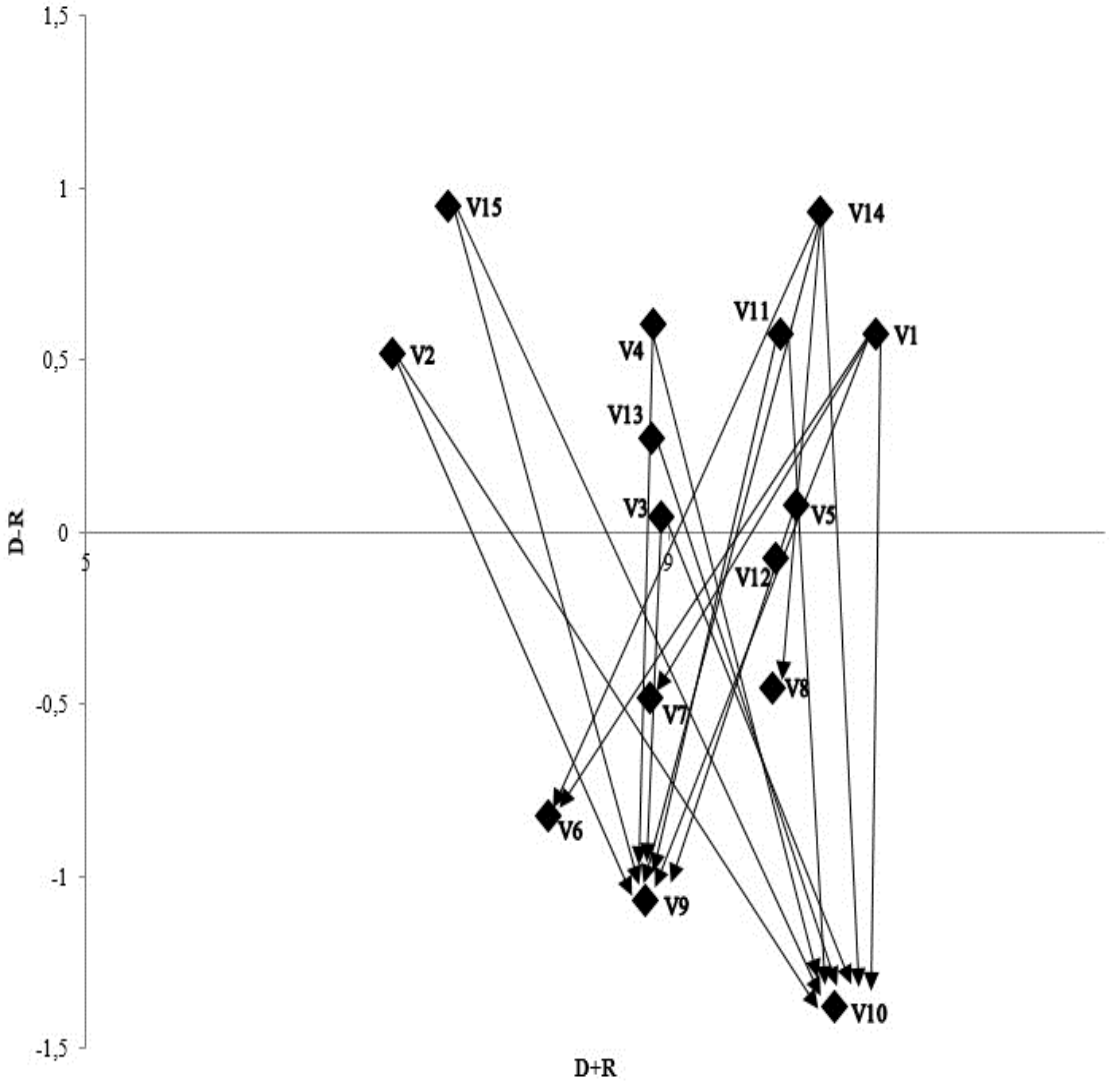
X	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15
V1	0,000	0,036	0,101	0,062	0,054	0,065	0,094	0,083	0,101	0,101	0,062	0,062	0,043	0,087	0,047
V2	0,036	0,000	0,043	0,054	0,036	0,058	0,080	0,040	0,054	0,091	0,040	0,040	0,043	0,047	0,022
V3	0,083	0,033	0,000	0,054	0,080	0,047	0,022	0,047	0,105	0,087	0,069	0,065	0,036	0,047	0,022
V4	0,072	0,062	0,083	0,000	0,062	0,043	0,036	0,062	0,069	0,054	0,054	0,076	0,062	0,062	0,051
V5	0,065	0,072	0,091	0,072	0,000	0,047	0,040	0,043	0,083	0,072	0,069	0,080	0,054	0,062	0,043
V6	0,022	0,029	0,040	0,025	0,029	0,000	0,069	0,080	0,040	0,087	0,047	0,029	0,062	0,058	0,040
V7	0,051	0,036	0,022	0,047	0,058	0,062	0,000	0,080	0,040	0,080	0,058	0,058	0,072	0,047	0,036
V8	0,065	0,043	0,025	0,051	0,065	0,076	0,087	0,000	0,058	0,080	0,062	0,065	0,065	0,047	0,043
V9	0,083	0,022	0,058	0,029	0,033	0,062	0,043	0,062	0,000	0,087	0,047	0,047	0,040	0,051	0,022
V10	0,058	0,022	0,054	0,033	0,069	0,072	0,087	0,087	0,054	0,000	0,047	0,069	0,043	0,054	0,033
V11	0,054	0,051	0,069	0,062	0,080	0,065	0,062	0,072	0,072	0,069	0,000	0,087	0,072	0,072	0,043
V12	0,080	0,036	0,065	0,069	0,091	0,040	0,047	0,062	0,076	0,065	0,080	0,000	0,051	0,058	0,036
V13	0,054	0,033	0,047	0,062	0,076	0,054	0,062	0,065	0,051	0,062	0,058	0,069	0,000	0,058	0,065
V14	0,087	0,080	0,058	0,076	0,083	0,065	0,058	0,069	0,058	0,062	0,072	0,076	0,069	0,000	0,076
V15	0,072	0,033	0,036	0,051	0,065	0,043	0,051	0,058	0,022	0,051	0,062	0,058	0,062	0,072	0,000

Çizelge 5.5 : Toplam ilişki matrisi.

T	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15
V1	0,330	0,254	0,390	0,333	0,379	0,363	0,399	0,418	0,425	0,479	0,366	0,386	0,329	0,384	0,263
V2	0,261	0,151	0,246	0,241	0,261	0,263	0,292	0,275	0,279	0,350	0,250	0,264	0,241	0,254	0,172
V3	0,347	0,211	0,247	0,277	0,341	0,291	0,277	0,323	0,371	0,396	0,315	0,329	0,268	0,294	0,199
V4	0,352	0,248	0,336	0,240	0,341	0,300	0,304	0,350	0,353	0,384	0,317	0,354	0,305	0,321	0,236
V5	0,359	0,266	0,355	0,318	0,296	0,316	0,320	0,348	0,379	0,416	0,342	0,370	0,310	0,333	0,238
V6	0,240	0,174	0,233	0,209	0,248	0,202	0,275	0,303	0,257	0,337	0,250	0,248	0,251	0,257	0,185
V7	0,297	0,202	0,248	0,256	0,305	0,288	0,241	0,334	0,290	0,367	0,289	0,305	0,288	0,277	0,203
V8	0,336	0,226	0,275	0,280	0,336	0,324	0,345	0,287	0,332	0,398	0,316	0,336	0,304	0,301	0,226
V9	0,309	0,175	0,265	0,223	0,263	0,272	0,265	0,300	0,235	0,354	0,262	0,276	0,241	0,263	0,176
V10	0,316	0,197	0,287	0,252	0,325	0,308	0,330	0,352	0,315	0,307	0,290	0,325	0,271	0,293	0,206
V11	0,361	0,255	0,345	0,319	0,382	0,343	0,351	0,386	0,380	0,425	0,289	0,389	0,338	0,353	0,247
V12	0,364	0,229	0,326	0,308	0,371	0,302	0,318	0,356	0,365	0,399	0,344	0,289	0,300	0,323	0,227
V13	0,325	0,215	0,293	0,289	0,344	0,301	0,317	0,344	0,323	0,377	0,311	0,338	0,240	0,308	0,244
V14	0,407	0,294	0,353	0,348	0,403	0,360	0,366	0,402	0,385	0,441	0,374	0,397	0,351	0,304	0,289
V15	0,319	0,202	0,264	0,262	0,313	0,272	0,288	0,315	0,276	0,342	0,294	0,307	0,279	0,302	0,169

Çizelge 5.6 : Net etki matrisi.

T	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15
V1	0,000														
V2	0,007														
V3	-0,043	-0,035													
V4	0,019	0,007	0,059												
V5	-0,020	0,006	0,014	-0,023											
V6	-0,123	-0,089	-0,058	-0,092	-0,068										
V7	-0,102	-0,089	-0,029	-0,048	-0,015	0,013									
V8	-0,083	-0,049	-0,048	-0,070	-0,012	0,022	0,011								
V9	-0,116	-0,104	-0,106	-0,130	-0,116	0,015	-0,025	-0,032							
V10	-0,163	-0,153	-0,109	-0,132	-0,091	-0,029	-0,036	-0,046	-0,038						
V11	-0,005	0,005	0,029	0,001	0,040	0,094	0,062	0,070	0,118	0,135					
V12	-0,022	-0,035	-0,004	-0,046	0,001	0,055	0,013	0,019	0,088	0,074	-0,044				
V13	-0,004	-0,025	0,025	-0,016	0,034	0,050	0,029	0,040	0,082	0,105	-0,027	0,038			
V14	0,023	0,040	0,058	0,027	0,070	0,103	0,089	0,101	0,122	0,148	0,021	0,075	0,043		
V15	0,057	0,030	0,065	0,026	0,076	0,087	0,086	0,089	0,100	0,136	0,047	0,080	0,036	0,013	0,000



Şekil 5.2 : Nedensel ilişki diyagramı.

Özetlemek gerekirse, üç aşamalı melez yöntem akademik uzmanlar ve KOBİ yöneticileri ile birlikte yürütülmüştür. Önerilen melez yöntemin 1. aşamasında, KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzundan 73 adet değişken filtrelenerek 60 adet değişkene indirgenmiştir. 2. aşamada, en önemli 15 değişken seçilmiştir. 3. aşamada en önemli 15 değişkenin sıralaması ve ilişki analizi bulanık DEMATEL yöntemi aracılığı ile elde edilmiştir. Değişkenlerin önem seviyesini ve sıralamasını ortaya koymak için ilişki diyagramındaki (Şekil 5.2) D + R değerleri kullanılmıştır. Değişkenlerin önem sıralamasına göre dizilimi Çizelge 5.7'de gösterilmiştir. Değişkenlerin etki düzeylerine göre sıralanması ise Çizelge 5.8'de gösterilmiştir. Çizelge 5.8'de pozitif değer alan değişkenler etkileyen grubunu temsil ederken, negatif değer alan değişkenler ise etkilenen grubu temsil eder.

Çizelge 5.7 : Rekabetçilik değişkenlerinin önem derecesine göre sıralanışı.

Rekabetçilik Değişkeni	Önem Derecesi (D+R)
V1 (Ürün Kalitesi)	10,42
V10 (Müşteri Memnuniyeti)	10,14
V14 (Çalışan Yetenekleri)	10,04
V5 (Ürün Tasarımı)	9,87
V11 (Proaktiflik)	9,77
V12 (Ürün İnovasyonu)	9,74
V8 (Müşteri Odaklılık Derecesi)	9,72
V3 (Ürün Maliyeti)	8,95
V4 (Ürün Esnekliği)	8,89
V13 (Bilgi Edinme)	8,88
V7 (Müşterilerle İletişim)	8,88
V9 (Ürün Fiyatlandırması)	8,84
V6 (Ürün Servisi)	8,17
V15 (Açık Görüşlülük)	7,48
V2 (Ürün Teslimatı)	7,10

Çizelge 5.8 : Rekabetçilik değişkenlerinin etki düzeyine göre sıralanışı.

Rekabetçilik Değişkeni	Etki Düzeyi (D-R)
V15 (Açık Görüşlülük)	0,95
V14 (Çalışan Yetenekleri)	0,93
V4 (Ürün Esnekliği)	0,61
V11 (Proaktiflik)	0,58
V1 (Ürün Kalitesi)	0,57
V2 (Ürün Teslimatı)	0,52
V13 (Bilgi Edinme)	0,27
V5 (Ürün Tasarımı)	0,08
V3 (Ürün Maliyeti)	0,04
V12 (Ürün İnovasyonu)	-0,07
V8 (Müşteri Odaklılık Derecesi)	-0,45
V7 (Müşterilerle İletişim)	-0,48
V6 (Ürün Servisi)	-0,82
V9 (Ürün Fiyatlandırması)	-1,07
V10 (Müşteri Memnuniyeti)	-1,38

5.1.3 Önerilen melez yöntemin uygulama sonuçları ve tartışma

Seçilen değişkenler çoğunlukla üretim, pazarlama, inovasyon ve örgütsel öğrenme alanlarına ait çıkmıştır. Sonuçlar, örgütsel öğrenmenin rekabetçilik ve rekabetçiliği geliştiren strateji politikaları yaratmada önemli ve gelişen bir konu olduğunu desteklemektedir (Perez Lopez ve diğ, 2005). Modelin 3. aşamasından elde edilen nedensel ilişki diyagramı (Şekil 5.2), stratejik kararlar almak için değerli bilgiler üretebilir. Etkilenen grup değişkenlerini iyileştirmek için KOBİ yöneticileri öncelikle etkileyen grup değişkenlerini dikkate almalıdır. Bu nedenle, KOBİ yöneticileri şirketlerinin rekabet gücünü artırmak için yüksek etkiye ve önem düzeyine sahip değişkenlere öncelik tanımalıdır. Ancak bu değişkenleri iyileştirmenin veya güçlendirmenin daha zor olacağı unutulmamalıdır.

Şekil 5.2'de verilen kritik verileri yorumlarken yapılabilecek ciddi bir potansiyel hata, düşük D + R değerlerine sahip değişkenleri önemsiz olarak varsaymak olacaktır. 15 değişken içinden düşük D + R değeri alan değişkenler, diğer değişkenlere göre daha az önemli olsa da bu 15 değişken zaten en önemli rekabetçilik değişkenleri olarak tanımlanmıştır ve her birinin farklı etkileri kapsamlı bir şekilde analiz edilmelidir. Şekil 5.2'deki nedensel ilişki diyagramı, her bir değişkenin önem seviyelerini ve neden ve sonuç ilişkilerini gösterir.

Ürün Kalitesi, en önemli değişken ve aynı zamanda yüksek etkili bir değişken olarak kilit bir pozisyona sahiptir. Ürün Kalitesi daha çok Müşteri Memnuniyeti, Müşterilerle İletişim, Ürün Fiyatlandırması ve Ürün Servisi'ni etkileyici özelliğe sahiptir.

Müşteri Memnuniyeti, en önemli ikinci değişken ve en çok etkilenen değişkendir. Ürün Kalitesi, Çalışan Yetenekleri, Proaktiflik, Ürün Maliyeti, Ürün Esnekliği, Bilgi Edinme, Açık Görüşlülük ve Ürün Teslimatı Müşteri Memnuniyeti'ni önemli derecede etkilemektedir. Ürün Kalitesi, Müşteri Memuniyeti'ni en çok etkileyen değişken olarak bulunmuşur. Müşteri memnuniyeti seviyesini arttırmak için KOBİ yöneticileri öncelikle Ürün Kalitesi gibi etki düzeyi yüksek değişkenlere odaklanmalıdır.

Çalışan Yetenekleri, en önemli üçüncü değişken ve en yüksek etkili ikinci değişken olarak KOBİ yöneticilerinin odaklanabileceği diğer kilit bir değişkendir. Çalışan yetenekleri daha çok Müşteri Memnuniyeti, Müşteri Odaklılık Derecesi, Ürün Fiyatlandırması ve Ürün Servisi'ni etkilemektedir.

Ürün Tasarımı en önemli dördüncü değişken olup, etki grubu içinde en az etkileyici özelliğe sahip değişkenlerden biri olarak bulunmuştur. Ürün Tasarımı diğer değişkenlerden daha çok Ürün Fiyatlandırması'nı etkilemektedir. Bu değişkenin etki veya etkilenme düzeyi nötr alanda varsayılabilir.

Proaktiflik değişkeninin önem düzeyi yüksek olmakla beraber yüksek etki düzeyine sahiptir. Proaktiflik daha çok Müşteri Memnuniyeti ve Ürün Fiyatlandırması'nı etkilemektedir.

Ürün İnovasyonu yüksek öneme sahip olmakla beraber etkilenen grubunda yer almaktadır. Ürün İnovasyonu'nun etkileme veya etkilenme düzeyi nötr bölgeye çok yakındır, bu yüzden Şekil 5.2'de görüldüğü gibi hiçbir değişken Ürün İnovasyonu'nu eşik değerin üzerinde etkilememektedir. Eşik değer göz ardı edilirse, Çalışan Yetenekleri ve Açık Görüşlülük Ürün İnovasyonu'nu en çok etkileyen değişkenlerdir.

Müşteri Odaklılık Derecesi yüksek derecede önem ve etkilenme düzeyine sahiptir. Etkilenen grubunda yer alan bu değişken en çok Çalışan Yetenekleri tarafından etkilenir.

Ürün Maliyeti orta derecede öneme sahip olup Ürün Tasarımı gibi etki grubu içinde az etkileyici özelliğe sahip olarak bulunmuştur. Etki düzeyi açısından nötr alana çok yakın olan Ürün Maliyeti'nin, yine de özellikle Müşteri Memnuniyeti ve Ürün Fiyatlandırması üzerinde yüksek etkisi vardır.

Ürün Esnekliği orta derecede öneme ve yüksek etki düzeyine sahip değişkenlerden biridir. Ürün Esnekliği en çok Müşteri Memnuniyeti ve Ürün Fiyatlandırması değişkenlerini etkilemektedir.

Bilgi Edinme orta derecede öneme sahip olup etkileyen grubunda yer alan değişkenler arasında daha az etki düzeyine sahip değişkenlerden biridir. Bilgi Edinme'nin etkileyici özelliği en çok Müşteri Memnuniyeti üzerindedir.

Müşterilerle İletişim orta derecede öneme sahiptir ve etkilenen grubunda yer almaktadır. Müşterilerle İletişim en çok Ürün Kalitesi'nden etkilenir.

Ürün Fiyatlandırması, Bilgi Edinme ve Müşterilerle İletişim değişkenlerine çok yakın D+R puanları alarak orta derece öneme sahip son değişkendir. Ürün Fiyatlandırması aynı zamanda etkilenen grubunda yer alır ve en çok etkilenen ikinci değişkendir. Ürün

Fiyatlandırması en çok Ürün Kalitesi, Çalışan Yetenekleri, Proaktiflik, Ürün Esnekliği, Bilgi Edinme, Açık Görüşlülük ve Ürün Teslimatı'ndan etkilenir.

Ürün Servisi en az öneme sahip üçüncü değişken olmakla beraber en çok etkilenen üçüncü değişken olarak bulunmuştur. Ürün Servisi en çok Ürün Kalitesi ve Ürün Fiyatlandırması'ndan etkilenir.

Açık Görüşlülük en az öneme sahip ikinci değişken ve etki düzeyi en yüksek değişkendir. Açık Görüşlülük değişkeni en yüksek etki düzeyine sahip olmasına rağmen eşik değeri sadece Müşteri Memnuniyeti ve Ürün Fiyatlandırması üzerinde geçebilmiştir. Açık Görüşlülük tarafından önemli ve eşik düzeye yakın derecede etkilenen diğer değişkenler Çizelge 5.6'dan yararlanılarak Müşteri Odaklılık Derecesi, Müşterilerle İletişim ve Ürün Servisi olarak gösterilebilir.

Ürün Teslimatı en az öneme sahip değişken olarak bulunmuştur. Ürün Teslimatı etki grubunda yer alan orta etki düzeyine sahip değişkenlerden biridir. Bu değişken en çok Müşteri Memnuniyeti ve Ürün Fiyatlandırması değişkenlerini etkilemektedir. Ürün Teslimatında herhangi bir iyileştirme yapmadan önce, KOBİ yöneticilerinin Ürün Kalitesi gibi yüksek önem taşıyan ve etki düzeyleri yüksek değişkenlere odaklanmaları tavsiye edilir.

Önceki çalışmalardan farklı olarak, Ürün Maliyeti rekabetçiliği etkileyen en önemli değişkenler sıralamasında üst sıralarda yer almamıştır; inovasyonu temsil eden her iki değişken de (V11 ve V12) Ürün Maliyeti değişkeninden daha yüksek puan almıştır. Bu sonuç, KOBİ'lerin rekabet güçlerini artırmak için inovasyona yatırım yapmaya istekli olduklarını ima edebilir ve Yamin ve diğ. (1997) çalışmasıyla örtüşür. KOBİ yöneticileri, yeni fikirler beslemeyi, proaktif faaliyetleri arttırmayı ve uygun risk almayı teşvik etmeyi amaçlamalıdır. Bunu Ar-Ge desteği alarak başarabilirler. Ar-Ge desteği almak aynı zamanda KOBİ performansının arttırılmasında en önemli destek olarak bulunmuştur (Yerlikaya ve Arıkan, 2016). Ayrıca, öğrenen organizasyonlara dönüşme yolu da bir seçenektir. Fiyatlandırma stratejisi genellikle pazarlama kapsamında kategorize edilir ve kalite veya maliyet gibi diğer değişkenlere bağlıdır (Leonidou ve diğ, 2013).

Toplam Kalite Yönetimi (TKY) müşteri odaklı, çalışanları destekleyen, kalite merkezli olmak üzere üç temel değişkenin sürekli iyileştirilmesini içeren ve KOBİ'lerin uygulaması gereken bir yöntemdir (Singh ve diğ, 2008). Bu çalışmada

Ürün Kalitesi, Müşteri Memnuniyeti ve Çalışan Yetenekleri en önemli üç değişkeni oluşturmaktadır. Bu çıktıdan yola çıkılarak TKY, KOBİ'lere önerilebilecek olan mükemmel bir yöntemdir. KOBİ yöneticileri firmalarının rekabet gücünü artırmak için TKY stratejileri uygulamayı hedef koymalıdırlar. Ayrıca, müşterilerin farklılıkları göz önüne alınarak, kaliteli hizmet sunulmalı ve müşteri sadakatini sağlamak için müşterilerle uzun vadeli ilişkiler kurulmalıdır.

Diğer değişkenleri en çok etkileyen ilk üç değişken Açık Görüşlülük, Çalışan Yetenekleri ve Ürün Esnekliği olarak bulunmuştur. Bu sonuç aynı zamanda en çok etkileyen üç değişkenin en zor değişeceği anlamına da gelmektedir. Bu nedenle, KOBİ yöneticileri veya insan kaynakları departmanı, açık görüşlü ve yetenekli çalışanlar seçmek için önlem almalıdır. Çalışan özelliklerini ortaya çıkarmak için işe alım süreçlerinde kişilik testleri yapılabilir. KOBİ yöneticileri, istenen niteliklere sahip çalışanları cezbetmek için, çalışanların kazançlarını arttıran performans ödüllendirici veya kazanç paylaşımcı programlar uygulayabilir. Önceki çalışmalar, ürün esnekliği ve çalışan yeteneklerinin doğrudan ilişkili olduğunu, bu nedenle yetenekli çalışanların işe alınmasının esnek üretime de fayda sağladığını ileri sürmektedir (Youndt ve diğ, 1996). Uygun nitelikli çalışanlar, çevresel değişikliklere daha iyi cevap verebilir ve firmanın daha proaktif olmasını sağlar. Ürün Kalitesi, Çalışan Yetenekleri ve Ürün Esnekliği gibi etkileyen grup değişkenleri, ürün fiyatlandırma politikalarının belirlenmesinde çok önemli rol oynamaktadır. Ürün fiyatının firma tarafından değil daha ziyade piyasa tarafından değişkenlik göstererek belirlendiğini savunan pazarlama araştırmaları bu çıktıyı desteklemektedir (Smith, 1986). Artan ürün çeşitliliği ve müşterilerin belirsiz doğaları nedeniyle ürün servisi artık önceden belirlenmiş standart prosedürleri takip etmemektedir. Son olarak, Ürün Esnekliği'nin, Ürün Teslimatı'nın ve Proaktiflik'in önemi, KOBİ yöneticilerinin lojistik ve hızlı cevap vermeye odaklanmaları gerektiğinin altını çizmektedir.

Önerilen melez yöntemin araştırma çıktıları, alandaki bütüncül yaklaşıma duyulan ihtiyacı (Singh ve diğ, 2008) ele alarak ve rekabetçilik değişkenlerinin analizi için bir metodoloji sunarak, rekabetçilik literatürüne katkı sağlamaktadır. Rekabetçilik literatürü, KOBİ'lerin rekabet gücünü etkileyen değişkenlerin analizinde bütünsel bir yaklaşımdan yoksundur; dolayısıyla, KOBİ'ler için yaratılan rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzu, üretim alanında geniş çapta bilinen ya da yeni ortaya çıkarılan tüm değişkenlerin toplanması ile oluşturulmuştur. Akademisyenler ve uygulamacılar,

rekabetçilik değişkenlerini çalışmada sunulan melez model aracılığı ile bütünsel olarak inceleyebilmişlerdir. Rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzu, üretim alanındaki tüm KOBİ yöneticileri için KOBİ rekabetçiliğini etkileyen faktörleri değerlendirebilmeyi sağlayan bir kaynaktır. Rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzu, akademisyenlerin ve uygulayıcıların ilgisini çeken yeni değişkenleri de içermektedir. Bu çalışma, Tekstil sektöründeki KOBİ'lerin rekabetçiliğini etkileyen en önemli 15 değişkeni ortaya koymaktadır. KOBİ yöneticileri, bu değişkenlere odaklanarak ve melez modelden elde edilen nedensel diyagram aracılığı ile elde edilen potansiyel olarak değerli çıkarımları kullanarak firmalarının rekabet gücünü arttırabilir. Etkilenen ve etkileyici değişkenleri net bir şekilde anlayan yöneticiler, firmalarının rekabet gücünü arttırmak için daha stratejik kararlar verebilirler. Önerilen modelden elde edilen sonuçlar, KOBİ yöneticileri için rekabet gücü geliştirme politikalarının geliştirilmesinde etkili bir rehber olabilir.

5.2 KOBİ Rekabetçilik Endeksi Uygulaması

Melez yöntemin son aşaması olan bulanık DEMATEL uygulamasından elde edilen veriler, KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin hesaplanmasında kullanılmaktadır. Nihai KOBİ rekabetçilik puanının elde edilmesi dışında, bulanık DEMATEL girdileri, rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin önem düzeylerini değerlendirmek ve bunu KOBİ Rekabetçilik Endeksi uygulamasından elde edilen puanlarla karşılaştırmak için de kullanılmıştır.

Rekabetçiliği etkileyen değişkenleri ölçmek için ilgili ölçüm soruları oluşturulmalıdır. Önceki çalışmalar bu değişkenleri ölçmek için bir anket formunda bazı ölçüm soruları tanımlamıştır (Wattanapruttipaisan, 2002; Gál, 2010; Çetindamar ve Kilitçioğlu, 2013; Guzman ve diğ, 2012; Szerb ve Ulbert, 2009; Singh ve diğ, 2007). Bununla birlikte, ölçüm sorularının ölçekleri seçilen sektör veya alt sektör normlarıyla uyuşmalıdır. Başka bir deyişle, tekstil sektöründeki KOBİ'lerin rekabetçiliğini ölçen bir anket büyük olasılıkla elektronik sektöründeki KOBİ'lerin rekabetçiliğini ölçen bir anketten farklı olacaktır. Bir sektörün alt sektörleri arasında önemli ekonomik, sosyal veya demografik farklılıklar varsa, her alt sektörün ölçüm sorularının kendine özgü ölçekleri olmalıdır. Bu çalışmada, tekstil alt sektörlerindeki farklılıklar nedeniyle örgü grubuna sorulan her bir ölçüm sorusu için özel ölçekler belirlenmiştir. Bu ölçekleri belirlemek için, seçilen endüstri uzmanlarına Delphi yöntemi uygulanmıştır.

Ölçeklerin oluşturulmasında başrol oynayan uzmanlar sıkı bir seçim sürecinden geçmiştir. Seçim kriterlerinde yüksek nitelikler aranmıştır. İlk olarak, ölçeklerin belirlenmesinde rol alacak uzman adayları için KOBİ yöneticilerini içeren örgü sanayi endüstri uzmanları havuzu oluşturulmuştur. İlk seçim kriteri olarak örgü alt sektöründe en az 20 yıllık deneyime sahip olma koşulu aranmıştır. İkinci seçim kriteri, en az beş yıl boyunca örgü sektöründe yer alan bir KOBİ'nin üst yönetiminde çalışmış olmak veya KOBİ sahibi olmaktır. Üçüncü seçim kriteri ise piyasada en az 10 yıl boyunca sürdürülebilirliğini korumuş, yüksek performanslı ve başarılı KOBİ'lerde çalışma deneyimi elde etmiş olmak veya bu KOBİ'lerle beraber proje veya iş yürütmüş olmaktır. Bu zorlu kriterleri başarıyla geçen 6 adet uzman, çalışmada ölçekleri oluşturmak için Delphi yöntemi uygulamasına davet edilmiştir.

Normalde üç aşamalı olan Delphi yönteminin ilk aşaması, literatür araştırması olarak melez yöntemde olduğu gibi değiştirilmiştir. Literatürden derlenen hali hazırda mevcut olan veriler geleneksel 3 aşamalı Delphi yöntemini gereksiz kılmıştır. Seçilen değişkenler için en çok kullanılan ölçüm soruları uzmanlara sunulmuş ve bu göstergeler için özel ölçekler oluşturulmuştur. Tüm ölçüm sorularında 1-5 puanlık Likert ölçeği kullanılmıştır. Tutarlılık nedenlerinden dolayı karışık ölçekli (evet-hayır cevaplı sorular ve 1-5 puanlı sorular beraber) bir anket oluşturmaktan kaçınılmıştır.

Delphi birinci aşamada, uzmanlara ölçüm soruları sorulmuş ve bu sorulara uygun ölçekler oluşturmaları istenmiştir. Sorulardan bazıları diğerlerinden daha fazla özelleştirmeye ihtiyaç duymuştur. Örneğin, Ürün Kalitesini ölçmek için ölçüm sorularından biri olan "Firmanızdaki ürünlerin yıllık ortalama hurda oranı nedir?" sorusuna, uzmanların "Çok İyi", "İyi", "Orta", "Kötü", "Çok Kötü" terimlerinin temsili olan ilgili sayısal ölçekleri tanımlaması gerekir. Öte yandan, "Firmanızda aşağıdaki kalite sertifikalarından hangilerinin bulunduğunu belirtiniz" gibi Ürün Kalitesini ölçen başka bir ölçüm sorusunun ölçeğini oluşturmak daha çok uzmanlık gerektirir. Uzmanlar örme endüstrisi için gerekli veya bu endüstri ile ilgili kalite sertifikalarını bilmek zorundadır. Delphi birinci aşama uygulanırken, uzmanların belirlediği ölçekler arasında anlamlı bir fark olmadığı gözlemlenmiştir. Birinci aşamanın sonunda, uzmanlardan alınan cevaplar derlenmiş ve soruların ölçekleri ortalamaya göre oluşturulmuştur. Delphi ikinci aşamada uzmanlara ölçekler yeniden sunulmuş ve ölçekler üzerinde tekrar karar vermeleri istenmiştir. En çok üzerinde anlaşmaya varılan ölçekler ikinci aşamanın sonunda seçilmiştir. Ölçeklerin

belirlenmesinden sonra KOBİ Rekabetçilik Endeksi KOBİ'lerin puanlarını hesaplamak için örme sanayideki KOBİ'lere uygulanmıştır. Delphi birinci ve ikinci aşamada uzmanlara uygulanan anketler Ek C1 ve Ek C2'de 1. ve 2. aşama anketleri olarak gösterilmiştir.

Bursa Ticaret ve Sanayi Odası, İzmir Ticaret Odası ve KOSBİ (İzmir Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi) destekleri ile İzmir, Bursa ve Denizli'de faaliyet gösteren 65 adet farklı örme alt sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'ye ulaşılmış ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi Anketleri dağıtılmıştır. Uygulamanın sonucunda anketleri doğru şekilde tamamlayan 32 adet KOBİ'ye ulaşılmıştır. Uygulama süreci, uzmanların seçimi, değişkenlerin ölçüm sorularının toplanması, seçilen ölçüm sorularını ölçmek için ölçeklerin örgü sanayi için tanımlanması ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin örgü alt sektörüne uygulanmasından oluşmaktadır. KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin hesaplanması için örme alt sektöründeki KOBİ'lere uygulanan anket soruları Ek C3'de uygulama anketi olarak gösterilmiştir.

5.2.1 KOBİ Rekabetçilik Endeksi algoritması uygulama aşamaları

Bu kısımda, bölüm 4.2.2 de verilen algoritmanın uygulaması gösterilecektir.

5.2.1.1 Aşama 1

a-) Melez model uygulaması tekstil sektörü için yapılmış ve ölçekler tekstil sektöründe yer alan örme alt sektörü için geliştirilmiştir. Seçilen sektör imalat sanayisinde olmasından dolayı rekabetçiliği etkileyen değişkenler havuzu kullanılmıştır. KOBİ Rekabetçilik Endeksi uygulaması için İzmir, Bursa ve Denizli bölgelerinden toplam 65 adet KOBİ tespit edilmiştir.

b-) Melez modelin uygulaması 20 adet akademik uzmana ve 20 adet tekstil sektöründe faaliyet gösteren uzmana uygulanmıştır.

c-) Melez yöntemin 2. aşaması sonucunda tekstil sektörüne ait 4.0 puanını geçen en önemli 15 değişken bulunmuştur.

d-) Tekstil sektörüne ait 15 değişkenin ağırlıkları melez yöntemin 3. Aşamasında uygulanan bulanık DEMATEL sonuçlarından elde edilmiştir.

$W_1 = 10.42$ $W_2 = 7.1$ $W_3 = 8.95$ $W_4 = 8.89$ $W_5 = 9.87$ $W_6 = 8.17$

$W_7 = 8.87$ $W_8 = 9.71$ $W_9 = 8.84$ $W_{10} = 10.14$ $W_{11} = 9.77$ $W_{12} = 9.73$

W_{13} = 8.88 W_{14} = 10.4 W_{15} = 7.48

5.2.1.2 Aşama 2

a-) Örme alt sektöründe faaliyet gösteren ve seçim kriterlerine uygun 6 adet uzman seçilmiştir. En önemli 15 değişkenin ölçülebilmesi için literatürden sorular derlenmiştir. Bu sorulara ölçekler geliştirebilmek ve soruları örme alt sektörüne uyarlamak için uzmanlara Delphi yöntemi uygulanmıştır.

a-) Değişkenlerin ölçümleri için sorulacak soru adetleri aşağıdaki gibidir:

S_1=5 S_2=3 S_3=3 S_4=2 S_5= 2 S_6 =2

S_7=2 S_8=2 S_9=2 S_{10}=2 S_{11}=1 S_{12}=2

S_{13}=2 S_{14} =2 S_{15} =1

b-) Hesaplanan P_{nkt} değerlerinden örnek olarak kalite değişkeninin (n=1) 1. KOBİ'den (k=1) t. sorularına aldığı skorlar aşağıda gösterilmiştir.

P_{111}=2 P_{112}=2 P_{113}=5 P_{114}=2 P_{115}=3

c-) Her bir X_{nk} değeri P_{nkt} ve S_n değerleri kullanılarak hesaplanır.

$X_{11} = \frac{2+2+5+2+3}{5} = 2.8$

5.2.1.3 Aşama 3

KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin İzmir, Bursa ve Denizli bölgelerinde uygulandığında KOBİ'lerden alınan KOBİRE skorları aşağıda gösterilen Çizelge 5.9'daki gibidir.

Çizelge 5.9 : Bölgelere göre alınan KOBİRE puanları ve verimlilikler.

Bölge	Skor	Verimlilik
İzmir	537,44	0,79
İzmir	513,69	0,75
İzmir	507,76	0,74
İzmir	504,97	0,74
İzmir	478,60	0,70
İzmir	455,27	0,67
İzmir	454,06	0,66
İzmir	432,05	0,63
İzmir	429,67	0,63
İzmir	426,72	0,62
İzmir	422,56	0,62
İzmir	420,45	0,61

Çizelge 5.9 (devam) : Bölgelere göre alınan KOBİRE puanları ve verimlilikler.

Bölge	Skor	Verimlilik
İzmir	418,96	0,61
İzmir	417,29	0,61
İzmir	414,05	0,60
Bursa	412,51	0,60
Denizli	411,13	0,60
İzmir	408,47	0,60
Bursa	405,69	0,59
İzmir	405,66	0,59
Denizli	402,30	0,59
Bursa	401,28	0,59
İzmir	398,99	0,58
İzmir	392,87	0,57
Denizli	388,99	0,57
Bursa	387,44	0,57
Denizli	382,97	0,56
İzmir	382,47	0,56
Bursa	382,05	0,56
İzmir	362,67	0,53
İzmir	353,08	0,52
Denizli	313,09	0,46

5.2.2 KOBİ Rekabetçilik Endeksi puanlarının incelenmesi

Çizelge 5.9 KOBİ'lerin bölgelere göre aldığı puanları gösterir. İzmir Bölgesinde alınan puanlar Bursa ve Denizli bölgelerine göre daha fazladır. Bu örneklemde alınan en yüksek ve en düşük skor bilgileri ile beraber IBM SPSS Statistics 22 programı kullanılarak elde edilen istatistiksel bilgiler Şekil 5.3'te verilmiştir. Son olarak puanlamanın güvenilirlik analizi sonuçları Şekil 5.4'te verilmiştir. Cronbach's alpha değeri 0.829 çıkmış olup soruların iç tutarlılığı yüksek çıkmıştır.

İstatistikler

N	Geçerli	32
	Kayıp	0
Std. Sapma		48,06350
Varyans		2310,100
Aralık		224,35
En düşük		313,09
En yüksek		537,44

Şekil 5.3 : Skorların istatiksel bilgileri.

Güvenirlik istatistikleri

Cronbach's Alpha	Standardlaştırılmış Cronbach's Alpha	N
,829	,831	33

Şekil 5.4 : Skorların güvenirlik testi.

5.2.3 Makro Düzeyde KOBİ Rekabetçilik Endeksi Sonuçları

Tekstil sektörünün örme alt sanayisine KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin uygulanması, KOBİ yöneticileri için kritik çıkarımlar sağlamıştır. Çizelge 5.10 ve Çizelge 5.11, rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin ortalamaları ile bulanık DEMATEL sonuçlarını sunmaktadır. DEMATEL ağırlıkları uzmanların verdiği önemi temsil ederken değişken ortalamaları sahada alınan gerçek skorları temsil eder. Çizelge 5.10'da değişkenlerin puan ortalamalarına göre sıralamaları verilmiş olup, Çizelge 5.11'de ise değişkenlerin bulanık DEMATEL ağırlıklarına göre sıralamaları sunulmuştur.

Çizelge 5.10 : Değişkenlerin puan ortalamalarına göre sıralamaları.

Değişkenler	Değişken Ortalamaları	DEMATEL Ağırlıkları
Ürün Maliyeti	3,73	8,95
Müşterilerle İletişim	3,72	8,87
Ürün Teslimatı	3,65	7,1
Müşteri Memnuniyeti	3,63	10,14
Ürün Tasarımı	3,56	9,87
İnovasyon	3,42	9,73
Açık Görüşlülük	3,41	7,48
Müşteri Odaklılık Derecesi	3,31	9,71
Ürün Servisi	3,25	8,17
Ürün Esnekliği	3,11	8,89
Ürün Kalitesi	3,05	10,42
Ürün Fiyatlandırması	2,75	8,84
Bilgi Edinme	2,25	8,88
Çalışan Yetenekleri	2,11	10,04
Proaktiflik	1,31	9,77

Çizelge 5.11 : Değişkenlerin bulanık DEMATEL ağırlıklarına göre sıralamaları.

Değişkenler	Değişken Ortalamaları	DEMATEL Ağırlıkları
Ürün Kalitesi	3,05	10,42
Müşteri Memnuniyeti	3,63	10,14
Çalışan Yetenekleri	2,11	10,04
Ürün Tasarımı	3,56	9,87
Proaktiflik	1,31	9,77
İnovasyon	3,42	9,73
Müşteri Odaklılık Derecesi	3,31	9,71
Ürün Maliyeti	3,73	8,95
Ürün Esnekliği	3,11	8,89
Bilgi Edinme	2,25	8,88
Müşterilerle İletişim	3,72	8,87
Ürün Fiyatlandırması	2,75	8,84
Ürün Servisi	3,25	8,17
Açık Görüşlülük	3,41	7,48
Ürün Teslimatı	3,65	7,1

Çizelge 5.10 ve Çizelge 5.11'de sunulan değerler KOBİ yöneticileri için önemli bir göstergedir. Melez yöntem uygulama sonucunda tekstil sektöründe bulunan uzmanlar en önemli rekabetçilik değişkenlerini bulanık DEMATEL yöntemi kullanarak bu değişkenlerin önemlerini sayısal değerlerle sıralamıştı. KOBİ'lere KOBİ Rekabetçilik Endeksi uygulandığında, önemli değişkenlerin ölçüm puanlarının daha fazla olması beklenmekteydi. Başka bir deyişle, önemli değişkenlerde güçlü bir altyapıya ve verimli işlemlere sahip olmak için insan gücü, yönetim desteği veya finansal destekler gibi kaynakların bu değişkenlere daha fazla tahsis edilmesi beklenmektedir. Aşağıda, tekstil sektöründe rekabetçiliği etkileyen en önemli değişkenlerin puanlama ve bulanık DEMATEL sonuçlarına göre önemi tartışılmıştır.

Ürün Kalitesi: Ürün Kalitesi değişkeni daha önceden de belirlendiği gibi bulanık DEMATEL'den en yüksek puanı alarak tekstil sektöründeki KOBİ'lerde en önemli değişken olarak bulunmuştu. Fakat KOBİ'lerin KOBİ Rekabetçilik Endeksi sonuçları, aslında KOBİ'lerin ürün kalitesine gereken önemi vermediklerini desteklemektedir. Ortalama skor çok düşük olmamasına rağmen (3.05/5.0) en büyük öneme sahip bu değişken için kalite arttırıcı faaliyetlerde bulunulması gereği kaçınılmazdır.

Müşteri Memnuniyeti: Müşteri Memnuniyeti en önemli ikinci değişken olarak seçilirken, puanlamada ise en yüksek dördüncü değişken olarak hesaplanmıştır. KOBİ'ler müşteri memnuniyetine gereken önemi vermekte ve yeterli kaynak tahsisi yapmaktadır.

Çalışan Yetenekleri: Çalışan Yetenekleri üçüncü en önemli değişken olmasına rağmen, değişkenin ortalama puanı en düşük ikinci olarak bulunmuştur. Bu durum, KOBİ'lerin çalışan yeteneklerine gereken önemi vermediklerinin ve işe alım, eğitim ve öğretim için gerekli kaynakların tahsisini yapmadıklarının açık bir göstergesidir. KOBİ'lerin Çalışan Yetenekleri değişkeninden çok düşük puan (2.11/5.00) alma sebebi, işe alım sürecinde vasıflı çalışan alımının desteklenmemesi, dışarıdan eğitimi veya kurum içi eğitimde üst düzey yönetim desteğinin bulunmaması veya yüksek performansa sahip çalışanlar için yeterli mali kaynak sağlanmaması gibi nedenlerden kaynaklanabilir.

Ürün Tasarımı: Ürün Tasarımı en önemli dördüncü değişken olup en yüksek puan alan beşinci değişkendir. Bu durum, KOBİ'lerin Ürün Tasarımı için gereken faaliyetleri yerine getirdiğini ve gereken önemi verdiklerini göstermektedir.

Proaktiflik: Proaktiflik en önemli beşinci değişken olup, en düşük ortalama puan (1.31/5.00) alan değişken olarak bulunmuştur. Proaktifliğin aldığı puan ortalaması, diğer değişkenlere göre çok ciddi derecede düşük çıkmıştır. Ortalama puanların bu derecede düşük çıkması, KOBİ'lerde proaktifliğin kesinlikle desteklenmediğini ve proaktif stratejilerin hiçbir şekilde uygulanmadığını göstermektedir.

İnovasyon: İnovasyon değişkeni en önemli altıncı değişken olmakla beraber en yüksek altıncı puanı almıştır. KOBİ'ler inovasyon konusunda tutarlı davranış sergilemektedir.

Müşteri Odaklılık Derecesi: Müşteri Odaklılık Derecesi orta seviye öneme sahip olup, orta seviye puan alarak KOBİ'lerin müşteri odaklılık derecesinde de tutarlı olduklarını göstermektedir.

Ürün Maliyeti: Ürün Maliyeti orta seviye öneme sahip olmasına rağmen, KOBİ'ler tarafından en çok puan (3.73/5.0) alan değişken olarak bulunmuştur. KOBİ'ler, ürün maliyetine gerektiğinden çok daha fazla önem vermekte olup, ürün maliyeti için gereğinden fazla yatırım ve kaynak kullanımı gerçekleştiriyor olabilirler.

Ürün Esnekliği: Ürün Esnekliği orta derecede öneme sahip olup ortanın biraz altı puan almıştır. Bu durum, mükemmel tutarlılık göstermese de önemli bir sorun teşkil etmemektedir.

Bilgi Edinme: Bu değişken orta derecede öneme sahip değişkenlerden biridir, ancak diğer değişkenlerden önemli ölçüde az puan almıştır. Ağırlık ve ortalama puanın tutarlılığı tartışmaya açık olmakla beraber, bu değişkenin ortalama puanının (2.25/5.00), aynı önem derecesine sahip diğer değişkenlerden oldukça düşük olduğu söylenebilir. Bilgi Edinme değişkeni bu sebeple üzerine daha fazla düşülmesi gereken ve düşük puanların kök nedenlerinin araştırılması gereken bir değişkendir.

Müşterilerle İletişim: Müşterilerle iletişim, az öneme sahip olmasına rağmen çok yüksek ortalamada puan (3.72/5.0) almıştır. Bu durum, KOBİ'lerin ürün maliyetinde olduğu gibi bu değişkene gereğinden fazla yatırım ve kaynak kullanımı gerçekleştirdiğini gösterebilir.

Ürün Fiyatlandırması: Ürün Fiyatlandırması, 12. en önemli değişken olarak yer almasına rağmen orta derece bir öneme sahiptir. Ürün Fiyatlandırmasının ortalama puanı da 12. Sırada yer almaktadır. Bu durum tutarlı olmakla birlikte, elde edilen ortalama puan önem düzeyine kıyasla düşüktür. Ürün fiyatlandırmasını iyileştirmek için küçük adımlar atılması gerekebilir.

Ürün Servisi: Ürün servisi düşük öneme sahip olmasına rağmen orta sıralarda puan almıştır. Üst yönetim, hizmet faaliyetlerinin kalitesini artırmak için olası yapılan ekstra kaynak tahsisatını araştırmayı düşünebilir.

Açık Görüşlülük: Açık görüşlülük en az öneme sahip ikinci değişkendir ve orta derecenin biraz üstünde puan almıştır. Açık görüşlülük az öneme sahip olmasına rağmen, diğer değişkenleri en çok etkileyen değişken olduğundan dolayı orta derecenin üstünde puan alması yararlı olabilir.

Ürün Teslimatı: Ürün Teslimatı en az öneme sahip değişkendir, fakat ortalama skorda oldukça yüksek (3.65/5.0) almıştır. Ürün teslimatı için harcanan ek kaynakların, zamanın veya iş gücünün, yüksek öneme sahip ama çok az puan almış değişkenlere aktarılması gerekebilir.

İzmir, Bursa ve Denizli bölgelerinde faaliyet gösteren tekstil sektörü örgü sanayisindeki KOBİ'lere KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin uygulanması sonucu bu sektör için önemli makro çıkarımlar elde edilmiştir. Proaktiflik, Ürün Kalitesi ve

Çalışan Yetenekleri yüksek öneme sahip olsa da KOBİ yöneticileri tarafından yeterince desteklenmemiş ve düşük puanlar almışlardır. Ürün Teslimatı, Müşterilerle İletişim ve Ürün Maliyeti daha az önemli değişkenler olmasına rağmen, bu değişkenler için destek ve kaynak dağılımı olması gerekenden daha yüksek bulunmuştur. Örgü sektöründe faaliyet gösteren KOBİ yöneticileri bu değişkenler için kaynak tahsisini, zaman yönetimini ve insan gücü düzenlemelerini gözden geçirmeli ve firmalarının rekabet gücünü artırmak için gerekli değişiklikleri yapmalıdır.

Proaktiflik değişkeni, ankette en düşük puan alan değişkendir. Ankete katılan KOBİ'lerin hiçbirinde Proaktiflik değişkeni "3" ten daha yüksek puan almamıştır. KOBİ'ler, yeni projeler başlatmayıp bu konuyu desteklememiştir. Hiçbir KOBİ'de patent girişimi bulunmamıştır. İnovatif olarak yeni tasarımlar ve yeni ürünler geliştirilse de, bunlar genellikle ürün tasarımını ilgilendiren yenilikler olmuştur. Yeni projeler başlatma konusunda öncelik eksikliği ve girişimciliğin desteklenmemesi Proaktiflik değişkeni için ciddi düşük puanlara neden olmaktadır. Çalışan Yetenekleri, KOBİ Rekabetçilik Endeksi uygulamasında en düşük ikinci ortalama puanı almıştır. KOBİ'lerde işe alım yapılırken kişilik yetenek testi uygulanmamakta olup, çalışanlara performans değerlendirmesi yapılmamaktadır. Çalışanların yeteneklerini geliştirebilmeleri için eğitim maddi desteği sağlanmamaktadır. Teşvik / prim sistemleri uygulanmamaktadır. Bilgi Edinme değişkeni ise, en düşük üçüncü puanı almıştır. Bilgi edinme değişkeninin düşük çıkma sebebi, çalışanların dışarıdan eğitim almasının desteklenmemesi, rakiplerin yaptıkları hakkında bilgi toplanmaması ve çalışanlar ile yenilikler hakkında toplantıların yapılmamasıdır. Ayrıca, rakiplerin fiyatları ve promosyonları sık sık izlenmemektedir.

Ülkemizdeki tekstil KOBİ'leri öncelikli olarak yukarıda bahsedilen en zayıf yönlerini geliştirmek için adımlar atabilirler. Böylelikle daha rekabetçi, sürdürülebilir ve tutulan firmalar olma yönünde ilerleme gösterebileceklerdir.

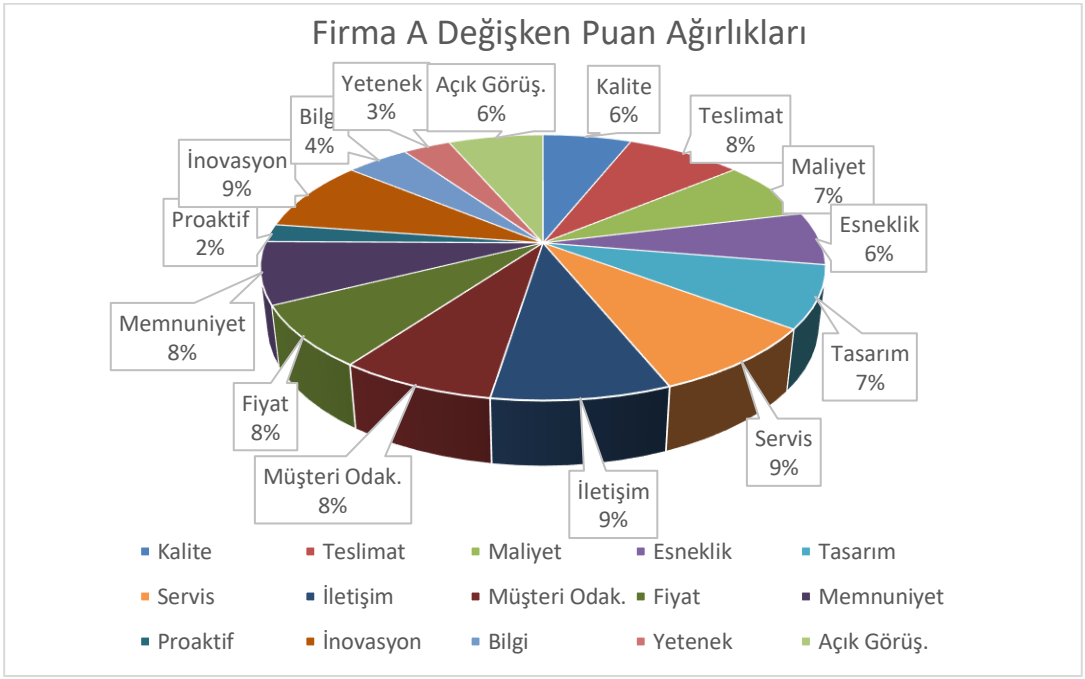
5.2.4 Mikro düzeyde KOBİ Rekabetçilik Endeksi Sonuçları

KOBİ Rekabetçilik Endeksi, ankete katılan her KOBİ için derinlemesine rekabetçilik analizini mümkün kılmaktadır. Bu kısımda, KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nden elde edilen sonuçlar kullanılarak seçilen bir firmanın ayrıntılı analizi yapılmıştır. Firma bilgileri gizlilik sözleşmesi nedeniyle paylaşılmamaktadır, bu nedenle bu firma Çizelge 5.12 ve Şekil 5.5'de "Firma A" olarak adlandırılmıştır. Çizelge 5.12, Firma

A'nın her değişken için ortalama puanını ve DEMATEL ağırlıklarını makro seviye analizinde olduğu gibi göstermektedir. Şekil 5.5, her değişkenin aldığı puanlara göre ağırlıklarını göstermektedir. Bu bilgiyi kullanarak, firma A'nın güçlü rekabetçilik özellikleri saptanabilir, ancak her değişkenin aldığı puanların önem düzeyleriyle olan karşılaştırmalı ilişkisi de büyük öneme sahiptir.

Çizelge 5.12 : Firma A'nın değişken ve DEMATEL puanlamaları.

Rekabetçilik Değişkeni	Firma A ortalama puanı	DEMATEL Ağırlıkları
Ürün Kalitesi	2.8	10.42
Ürün Teslimatı	3.67	7.1
Ürün Maliyeti	3.33	8.95
Ürün Esnekliği	3	8.89
Ürün Tasarımı	3.5	9.87
Ürün Servisi	4	8.17
Müşterilerle İletişim	4	8.88
Müşteri Odaklılık Derecesi	3.5	9.72
Ürün Fiyatlandırması	3.5	8.84
Müşteri Memnuniyeti	3.5	10.14
Proaktiflik	1	9.77
İnovasyon	4	9.74
Bilgi Edinme	2	8.88
Çalışan Yetenekleri	1.5	10.04
Açık Görüşlülük	3	7.48



Şekil 5.5 : Firma A'nın elde ettiği puanların ağırlıkları.

Firma A'nın belirgin rekabetçilik özellikleri Müşterilerle İletişim, Ürün Servisi ve İnovasyon olarak belirlenmiştir. Bu değişkenleri önem sırasına göre Ürün Teslimatı, Müşteri Memnuniyeti, Ürün Fiyatlandırması, Müşteri Odaklılık Derecesi, Ürün Tasarımı, Ürün Maliyeti, Ürün Esnekliği, Açık Görüşlülük, Ürün Kalitesi, Bilgi Edinme, Çalışan Yetenekleri ve Proaktiflik izlemektedir. Sonuçlar, makro seviye analizi ile benzerlikler göstermektedir. Proaktiflik, Bilgi Edinme ve Çalışan Yetenekleri en düşük puanı alan değişkenler olmuştur. Müşterilerle İletişim değişkenine çok fazla odaklanılıp ekstra kaynak tahsisi yapılmıştır. Ancak, makro seviye sonuçlarından farklı olarak, Ürün Maliyeti ve Ürün Teslimatı en fazla puan alan ilk üç değişken içinde bulunmamaktadır.

5.2.4.1 Firma A acil odaklanılması gereken değişkenler

Çalışan Yetenekleri, melez model çıktılarına göre en önemli 3. değişken olarak seçilmişti. Çalışan yeteneklerindeki puan artışı, genel ortalamayı daha çok etkileyecektir. Bu firma Çalışan Yetenekleri değişkeninden oldukça düşük almıştır (1.5/5). Çalışan yetenekleri bu nedenle acil odaklanılması gereken değişkenler içindedir.

Daha önce de belirtildiği gibi, KOBİ'lerin hedef ve stratejilerini gerçekleştirebilmesi için yetenek yönetimi uygulanabilecek önemli stratejik bir unsurdur. Toplam Kalite Yönetimi uygulanması çalışan yetenekleri odaklıdır. KOBİ yöneticileri veya insan kaynakları departmanı, açık görüşlü ve yetenekli çalışanlar seçme konusunda gayret göstermelidir. Çalışan özelliklerini ortaya çıkarmak için işe alım süreçlerinde kişilik testleri yapılmalıdır. KOBİ yöneticileri, istenen niteliklere sahip çalışanları cezbetmek için, çalışanların kazançlarını arttıran performans ödüllendirici veya kazanç paylaşımcı programlar uygulamalıdır.

Çalışan yeteneklerini takiben, firma proaktiflik konusunda oldukça zayıftır. Firmanın proaktiflikten aldığı puan (1/5) proaktiflik için herhangi bir çalışmanın/yatırımın yapılmadığını göstermektedir. Firmanın proaktifliğini arttırabilmesi için yeni projeler başlatması, yeni ürün tasarımları için patent başvuruları yapması veya üretim hatlarında yeni yöntemler/teknikler geliştirmesi gerekebilir. Ayrıca uygun nitelikli çalışanlar, çevresel değişikliklere daha iyi cevap verebilir ve firmanın daha proaktif olmasını sağlar, bu nedenle çalışan yeteneklerine odaklanmak aynı zamanda dolaylı yoldan firma proaktifliğini de geliştirebilir.

5.2.4.2 Firma A önemli derecede odaklanılması gereken değişkenler

Bilgi Edinme, proaktiflik ve çalışan yeteneklerinden sonra firmanın en düşük puan aldığı 3. değişkendir (2/5). Bu değişkenin en önemli derecede odaklanılması gereken değişkenler arasına girmeme sebebi bu değişkeninin diğer değişkenler kadar yüksek öneme sahip olmamasıdır. Başka bir deyişle, Bilgi Edinme değişkeni yüksek puan ağırlığına sahip değildir. Ancak firma bilgi edinme adına hemen hemen hiçbir girişimde bulunmadığı için, firmanın bu konuda rekabetçiliğini geliştirmesi daha kolay olacaktır.

Firmanın Bilgi Edinme konusunda güçlenebilmesi için çalışanlarla yenilikler, piyasa veya moda hakkında toplantılarını arttırması gereklidir. Ayrıca yeni başlayan çalışanlara oryantasyon programları uygulanmalı, çalışanların dışarıdan eğitim alması desteklenmeli, farklı araçlarla rakiplerin neler yaptıkları hakkında bilgi toplanmalı, çalışanlarla genel olarak yapılan toplantıların arttırılması ve bu toplantılarda geri bildirimlerin desteklenmesi gerekmektedir.

Ürün Kalitesi değişkeni çalışmanın çıktılarına göre en önemli değişken olarak elde edilmişti. Dolayısı ile ürün kalitesi en çok puan ağırlığına sahip olan değişkendir. Fakat yine de Ürün Kalitesi değişkeni, en önemli derecede odaklanılması gereken değişken olarak önerilmemiştir. Bunun nedeni firmanın zaten ürün kalitesi adına bazı altyapılarının olduğu ve ürün kalitesi destekleyici faaliyetlerinin olmasıdır. Bunu Ürün Kalitesi değişkeninin aldığı puandan çıkarabiliriz (2.8/5). Fakat hala ürün kalitesine yönelik bu firmada yapılabilecek birçok iyileştirme bulunmaktadır. Bu firmanın ürün kalitesinde zayıf kaldığı noktalar:

1) Üretilen ürünlerin numuneye uygunluk yüzdelerinin düşüklüğü

2) Müşterilerden geri dönen ürünlerin fazlalığı

3) Uluslararası kalite sertifikalarının yetersiz kalması

Şeklinde sıralanabilir. Firma A'nın kalite konusunda daha rekabetçi olabilmesi için öncelikle bu zayıf noktalarının üstesinden gelmesi gerekmektedir.

5.2.4.3 Firma A orta önemde odaklanılması gereken değişkenler

Müşteri Memnuniyeti, Esneklik ve Açık Görüşlülük orta önemde odaklanılması gereken değişkenler olarak seçilmiştir. Ürün Esnekliği ve Açık Görüşlülük orta derecede puan alırken (3/5) Müşteri Memnuniyeti orta-iyi arası puan almıştır (3.5/5).

Açık görüşlülüğün ağırlığı diğer değişkenlere göre düşük olmasına rağmen, açık görüşlülük bulanık DEMATEL çıktılarına göre diğer değişkenleri en çok etkileyen değişken olarak bulunmuştu. Başka bir deyişle, Açık Görüşlülüğün güçlendirilmesi dolaylı yoldan diğer değişkenleri de etkileyecektir. Açık görüşlülüğü firma içinde güçlendirmek için çalışanlara yeni fikirleri için olanak tanımak, çalışan görüşlerini düzenli olarak alınmasını sağlamak, müşteri eleştirileri sonrasında toplantılar yapmak gereklidir.

Firma A, Ürün Esnekliği konusunda güçlenmek için hem üretim hacmini hızlıca değiştirebilecek özelliklere, hem de ürün karmasında hızlıca değişiklik yapabilecek donanıma sahip olmayı hedeflemelidir. Müşteri memnuniyeti en çok etkilenen değişkenlerden biri olduğu için bu değişkeni güçlendirmenin dolaylı yolu firmanın zayıf kaldığı diğer yönlerini kuvvetlendirmek olacaktır. Ayrıca, daha sık müşteri memnuniyet anketleri uygulanması, müşterilerle iletişimi güçlendirip, firmanın hangi konularda zayıf kaldığının göstergesini müşteri bakış açısıyla sunabilecektir.

5.2.5 Tartışma

Çalışan Yetenekleri, daha önce melez yöntem analizi sonuçlarına göre tekstil sektöründe en önemli değişkenlerden biri olarak tespit edilmişti. Ancak, KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin ampirik uygulama sonuçları, örgü alt sektöründeki KOBİ'lerin Çalışan Yetenekleri'ne gerekenden az önem verdiğini göstermektedir. Sektörde elde edilen ortalama puan, KOBİ yöneticileri için çok önemli çıkarımlar sunmaktadır. Rekabetçilik literatüründe Çalışan Yeteneklerinin geliştirilmesi için bazı yaklaşımlar önerilmiştir. KOBİ yöneticileri veya insan kaynakları konusunda yetkili personel, yetenekli çalışanları işe almak için önlemler almalıdır. İşe alma süreci, çalışan özelliklerini ortaya çıkaran karmaşık beceri ve kişilik testlerini içermelidir (Wanto ve Suryasaputra 2012). Belirgin niteliklere sahip olan çalışanları çekmek için, performans ödülleri gibi faydalı faaliyetler uygulanmalıdır. Çalışan yeteneklerini geliştirmek için bir diğer kritik yol, yetenek yönetiminin uygulanmasıdır. Yetenek yönetimi, KOBİ'lerin rekabetçiliğini arttırabilmesi için uygulanan önemli bir stratejik unsurdur (Aksakal ve Dağdeviren, 2015). Son olarak, Toplam Kalite Yönetimi (TKY) uygulanması, çalışanların eğitimi üzerine odaklanırken KOBİ'ler için önemli rekabet avantajları sağlayabilir (Demirbağ ve diğ, 2006). Bununla birlikte, KOBİ'lerin TKY'yi

uygularken esnekliklerini kaybetmeme konusunda çok dikkatli olmaları gerekir (Yosuf ve Aspinwall, 2000).

Örme sanayide faaliyet gösteren KOBİ'ler, proaktifliğin tekstil sektöründeki önemine rağmen, proaktif faaliyetlerden ciddi şekilde yoksundur. Proaktifliği arttırmak için, KOBİ yöneticileri uygun risk alma faaliyetlerini desteklemeyi ve yeni fikirler geliştirmeyi amaçlamalıdır. Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) yoluyla yeni fikirler ve yenilikçi aktiviteler oluşturulabilir. Ar-Ge desteği, KOBİ performansının ve rekabetçiliğin arttırılmasında en önemli desteklerden biri olarak bulunmuştur (Yerlikaya ve Arıkan, 2016). Ayrıca, nitelikli çalışanlar çevresel değişikliklere daha iyi yanıt verebilir ve şirketi daha proaktif hale getirebilir, bu nedenle çalışan yeteneklerine odaklanmak, dolaylı olarak firma proaktivitesini de artırabilir.

Bilgi Edinme, örme sanayideki en düşük puan alan değişkenlerden biri olup önem sırasında orta sıralarda yer almıştı. Bununla birlikte, örgütsel rekabetin altyapısı somut kaynaklardan bilgiye ve bilgi edinimine geçiş yapmaktadır (Wong ve Aspinwall, 2005). Bu nedenle, KOBİ'lerin bilgilerini güçlendirmek ve güncel tutmak için çalışanlarla yenilikler, pazar ya da moda konusunda toplantılarını arttırmaları ve çalışanların geri bildirimlerini desteklemeleri gerekmektedir. Ayrıca, yeni çalışanlara oryantasyon programları uygulanmalı ve çalışanlar dışarıdan eğitim almaya teşvik edilmelidir. Farklı araçlar kullanılarak rakiplerin etkinlikleri ve promosyonları hakkında bilgi toplanmalıdır.

KOBİ yöneticilerinin, kaynaklarını nasıl etkin ve efektif şekilde yönetecekleri ve tahsis edecekleri konusunda gerekli uzmanlık ve bilgiden yoksun oldukları görülmüştür. Örme endüstrisindeki KOBİ'ler Proaktiflik, Ürün Kalitesi ve Çalışan Yetenekleri konularına yeterince odaklanmamış ve gerekli kaynak tahsisini yapmamıştır. Öte yandan, Ürün Teslimatı, Müşterilerle İletişim ve Ürün Maliyeti için kaynak tahsisi ve destekleyici faaliyetler gereğinden yüksek olmuştur. Ürünler için daha yüksek kaliteye ulaşmak hurda ve yeniden işleme oranlarını azaltacak ve böylece ürün maliyetini düşürecektir (Fullerton ve McWatters, 2001). Bu nedenle, kalite artırıcı faaliyetler desteklenmeli ve ürün maliyetini azaltmak için ayrılan kaynakların bir kısmı ürün kalitesinin arttırılmasına yönlendirilmelidir.

6. SONUÇLAR

KOBİ'ler, ülke ekonomilerinde hayati öneme sahip kuruluşlardır. KOBİ'lerin performansları ülke ekonomilerini doğrudan etkilemektedir. Rekabetçilik, KOBİ'lerin performanslarını arttırmaya yarayan önemli faktörlerden biridir. Rekabet gücü yüksek olan KOBİ'ler, piyasadaki sürdürülebilirliğini korumakta, yeni müşteriler kazanmakta ve finansal olarak kuvvetlenmektedir. KOBİ'ler, işletme performanslarını ve rekabet güçlerini iyileştirmek ve geliştirmek için mevcut standartlarla kendilerini ölçmeli ve rakiplerle sürekli olarak kıyaslama yapmalıdır (Singh ve diğ, 2008). Ancak, rekabetçilik literatürü genellikle ülkelerin veya endüstrilerin rekabetçiliklerine odaklanmaktadır. KOBİ ölçeğinde rekabetçilik çalışmalarının azlığından dolayı, bu alanda yapılan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır (Szerb ve Ulbert, 2009; Oral ve Kettani, 2009; Çetindamar ve Kilitçioğlu, 2013). KOBİ'lerin rekabetçiliği üzerinde yapılan çalışmaların az olmasıyla beraber, mevcut çalışmaların çoğunluğunda KOBİ'lerin seçilmiş özelliklerine odaklanmış ve bütünsel yaklaşım kullanılmamıştır (Singh ve diğ. 2008). Rekabetçilik literatürü bu eksikliklere ek olarak, KOBİ'ler için rekabetçiliği ölçen çalışmalardan da yoksunluğunu korumaktadır (Sirikrai ve Tang, 2006). Rekabetçilik ölçümüne odaklanan çalışmaların da yöntemleri ve ölçümleri ile ilgili anlaşmazlıklar mevcuttur (Ezeala-Harrison, 2005). 2013 yılından itibaren KOBİ'lerin rekabetçiliklerine odaklanan çalışmaların azlığı literatürdeki eksikliğini korumaktadır.

Bu çalışma, KOBİ rekabetçilik literatüründe mevcut olan bu eksikliklere katkı sağlamayı ve literatürdeki boşlukları doldurmayı hedeflemektedir. Literatüre olan katkıların yanı sıra, bu çalışmada KOBİ'lerin rekabet güçlerinin arttırılması için KOBİ yöneticilerine etkin ve efektif rekabetçilik stratejileri önerilmesi hedeflenmiştir. Başka bir deyişle, bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ve çıkarımlar literatüre katkı sağlamakla beraber iş dünyası ve KOBİ'ler için önemli yönetimsel çıkarımlar içermektedir. İlk defa bu çalışmada oluşturulan KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen

Değişkenler Havuzu, melez yöntem ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi, KOBİ rekabetçiliğinin bütünsel bir yaklaşımla analizine ve ölçümüne olanak sağlar.

Bu çalışmada KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin analizi bütünsel bir yaklaşım ve ilk defa önerilen melez yöntem aracılığı ile yapılmış ve rekabetçiliği ölçmeye yarayan bir rekabetçilik endeksi geliştirilmiştir. Bu endekse KOBİ Rekabetçilik Endeksi adı verilmiştir. Endeksin oluşturulması ve uygulama sürecinde elde edilen çıkarımların hem KOBİ yöneticilerine hem de literatüre katkılar sağlaması nedeniyle süreç ikiye ayrılmış ve çalışma iki ana bölümden oluşacak şekilde tasarlanmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde öncelikle imalat sektöründe faaliyet gösteren tüm KOBİ'lerin yararlanabileceği KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu oluşturulmuştur. Kapsamlı bir literatür taraması sonucunda elde edilen 73 değişken bu havuza dahil edilmiş, sonrasında sahadaki uzmanlar aracılığı ile benzer anlama gelen değişkenler filtrelenmiş ve nihayetinde havuz 60 adet değişkene indirgenmiştir. 60 değişken içeren Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu sektörel analizleri mümkün kılmak ve sektörlere özel en önemli rekabetçilik değişkenlerinin belirlenmesi için kullanılır ve tüm imalat sanayi için geçerlidir. Seçilen bir sektördeki rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin analizi bu çalışmada sunulan orijinal melez yöntem aracılığı ile yapılır. Melez yöntem, Delphi ve bulanık DEMATEL yöntemlerinin birleşiminden oluşur ve sistematik bir altyapıya sahiptir. Ancak klasik Delphi yöntemindeki zayıf noktalar dikkate alındığında (Landeta, 2006), bu zayıf noktaların giderilmesi için Delphi yönteminin üzerinde çalışmaya uygun olacak şekilde değişiklikler yapılmıştır. Akademisyenler ve sektördeki uzmanlar vasıtasıyla Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu'ndaki 60 değişken arasından en önemli 15 değişken bulunmuş ve analiz edilmiştir. Rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin melez yöntem aracılığı ile analizi, uygulanan sektör hakkında değerli bilgiler sunar.

Çalışmanın ikinci bölümünde KOBİ'lerin rekabetçiliklerini ölçmek için oluşturulan ve orijinal algoritma içeren KOBİ Rekabetçilik Endeksi, melez yöntem çıktılarını kullanarak hedef sektördeki KOBİ'lerin rekabetçiliklerini ölçmeye yarar. KOBİ Rekabetçilik Endeksi, KOBİ'lere kendilerini hem rakipleriyle hem de içinde bulundukları sektör standartlarıyla kıyaslama olanağı sunar. Bununla birlikte KOBİ'lerin güçlü ve zayıf rekabetçi yönlerini ortaya çıkarır ve KOBİ yöneticilerinin

rekabetçilik ile ilgili daha net bir görüşe sahip olmalarını sağlar. KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin ampirik uygulaması hem makro hem de mikro düzeyde değerli çıkarımlar sunmaktadır. Makro seviye analiz endüstri standartlarını oluşturur ve KOBİ yöneticilerine stratejik karar vermede yardımcı olur. Mikro veya firma düzeyinde analiz ise, KOBİ yöneticileri için kaynak tahsisinin nasıl yapılacağı, zaman yönetiminin nasıl ayarlanacağı ve rekabet gücünün nasıl arttırılacağı konusunda kritik bilgiler sunar.

Çalışmada sunulan melez yöntemin ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin geçerliliğini kanıtlamak için çalışmanın ampirik uygulaması tekstil sektörü hedef alınarak yapılmıştır. Uygulamada melez yöntemin ilk aşaması olan KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu kullanılmıştır. Tekstil sektörü aynı zamanda imalat sanayisinde olduğu için bu havuz tekstil sektöründe de geçerliliğini korumaktadır. Melez yöntem uygulaması ile tekstil sektöründe rekabetçiliği etkileyen en önemli 15 değişken bu havuzdan çıkarılmıştır. Bu değişkenlerin neden-sonuç ilişkileri ve önem sıralaması melez yöntem sayesinde ortaya çıkarılmıştır. Melez yöntemin son aşaması olan bulanık DEMATEL'den elde edilen veriler, KOBİ Rekabetçilik Endeksi'ne girdi olarak hizmet vermektedir. Tekstil sektöründe bulunan KOBİ'ler farklı alt sektörlere yayıldığı için ölçekler tüm tekstil sektöründe geçerli olacak şekilde ayarlanamamıştır. Bu nedenle, ölçüm sorularının ölçekleri tekstil sektöründe bulunan örme sanayiye özel olarak belirlenmiştir. Ölçeklerin oluşturulmasını takiben anketler örme sanayisinde bulunan KOBİ'lere dağıtılmış ve sonuçları analiz edilmiştir. Tekstil sektörü örme sanayisinde bulunan KOBİ'lerin rekabetçilik puanları bu sayede hesaplanmıştır.

6.1 Yönetimsel Çıkarımlar ve Literatüre Katkılar

Bu çalışmada KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzunun, melez yöntemin ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin kendilerine ait yönetimsel çıkarımları ve literatüre katkıları bulunmaktadır. Bu bölümde sunulan her bir çıkarım, rekabetçilik literatüründe daha önce bulunan sonuçlarla karşılaştırmalı olarak analiz edilmiş ve mümkün olduğunca makro seviyede tutulmuştur. Bu çıkarımlar, çalışmanın uygulamasının yapıldığı sektörde faaliyet gösteren tüm KOBİ'ler için geçerliliğini korumaktadır. Yönetimsel çıkarımlar özellikle tekstil sektörü ve örme alt sektöründeki KOBİ yöneticilerinin rekabetçilik konusunda stratejik karar verebilmeleri için önemli rol oynar. Ayrıca bu çalışmadan elde edilen araştırma çıkarımları rekabetçilik

literatürüne olan doğrudan katkıları içerir. Bu bölümde melez yöntem uygulamasının sonuçlarından elde edilen yönetimsel çıkarımları takiben KOBİ Rekabetçilik Endeksi uygulamasından elde edilen yönetimsel çıkarımlar tartışılacak ve ardından melez yöntem ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nin rekabetçilik literatürüne katkıları sunulacaktır.

Bu çalışmada sunulan melez yöntemin tekstil sektörüne uygulanması ardından Ürün Kalitesi, Müşteri Memnuniyeti ve Çalışan Yetenekleri değişkenlerinin sırasıyla en yüksek derecede öneme sahip olduğu tespit edilmiştir. En yüksek etkileyici özelliğe sahip değişkenler sırasıyla Açık Görüşlülük, Çalışan Yetenekleri ve Ürün Esnekliği olarak bulunmuştur. Ürün Kalitesi ve Çalışan Yetenekleri'nin hem yüksek öneme hem de yüksek etki düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. En önemli 2. değişken olan Müşteri Memnuniyeti ise diğer değişkenlerden en çok etkilenen değişken olarak bulunmuştur.

Yüksek öneme ve etki düzeyine sahip Çalışan Yetenekleri'nin KOBİ'ler için önemi önceki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Çalışan yeteneklerinin geliştirilebilmesi için yetenek yönetimi KOBİ'lerde uygulanabilecek bir yöntemdir (Aksakal ve Dağdeviren, 2015). İşe alımdan önce kişilik ve beceri testleri yapmak ve çalışanların yeteneklerini geliştirmeye odaklanan performans ödüllendirme sistemleri veya yetenek yönetimi gibi programları uygulamak KOBİ yöneticileri için önem taşımalıdır. Bu önerileri destekleyici nitelikli olan önceki bir çalışmada, KOBİ yöneticilerinin açık görüşlü ve yetenekli çalışanların işe alınmaları için gerekli yatırımları yapmaları gerektiği savunulmuştur (Wanto ve Suryasaputra, 2012).

Ürün Kalitesi'nin önemi ve etkileyici özelliği literatürde birden çok kez kanıtlanmıştır (Fullerton ve McWatters, 2001; Singh ve diğ, 2008). Bu çalışmada literatürle benzer olarak Ürün Kalitesi'nin KOBİ'ler için yüksek öneme ve ekileyici özelliğe sahip olduğu tespit edilmiştir. Müşteri Memnuniyeti değişkeni, Ürün Kalitesi'nden sonra çalışmada en önemli 2. değişken olarak bulunmuştur. KOBİ'lerin, müşteri memnuniyeti seviyelerini arttırmak için yüksek derecede etkileyici değişkenlere odaklanmaları gerektiği görülmüştür. KOBİ yöneticilerine özellikle Ürün Kalitesi ve Çalışan Yetenekleri'ne odaklanması ve şirket içi iyileştirmelerde öncelik tanıması önerilmektedir. Bu sayede müşteri memnuniyetinin de dolaylı olarak artması beklenmektedir.

Önceki çalışmalarda, KOBİ'lerin mutlaka TKY stratejileri uygulamaları gerektiği tartışılmıştır (Singh ve diğ, 2008). Bu çalışmada Ürün Kalitesi, Müşteri Memnuniyeti ve Çalışan Yetenekleri en önemli değişkenler olarak bulunduğu için tekstil sektöründeki KOBİ'lere mutlaka TKY stratejilerini benimsemeleri gerektiği aktarılmıştır. KOBİ yöneticilerinin TKY stratejilerini benimsemeleri tekstil sektöründe rekabetçilik açısından büyük önem taşımaktadır.

Ürün İnovasyonu ve Proaktiflik, Ürün Maliyeti'nden daha yüksek öneme sahip olarak bulunmuştur. Yamin ve diğ. (1997) çalışmalarında, KOBİ'lerin maliyet geliştirici aktiviteler yerine inovasyon destekleyici aktivitelere yatırım yapmayı tercih ettiklerini bulmuştur. Müşteri Odaklılık Derecesi değişkeninin, Müşteri Memnuniyeti gibi etkileyen grubunda yer alan değişkenlerden önemli derecede etkilenmediği gözlemlenmiştir. Daha önceki çalışmalarda ürün fiyatlandırmasını geliştirmek için öncelikle maliyet ve kalitenin geliştirilmesi gerektiği önerilmiştir (Leonidou ve diğ, 2013). Bu çalışmada ise, Ürün Fiyatlandırması değişkeninin Ürün Maliyeti'nden çok Ürün Kalitesi'nden etkilendiği görülmüştür.

KOBİ Rekabetçilik Endeksi uygulaması sonuçları, tekstil sektörü örme sanayi için makro düzeyde yönetimsel çıkarımlarla beraber bu sektörde faaliyet gösteren KOBİ'ler için mikro düzeyde yönetimsel çıkarımlar sunmaktadır. Mikro düzeyde çıkarımlar her KOBİ için ayrı ayrı oluşturulmuştur. KOBİ Rekabetçilik uygulaması ardından mikro çıkarımları içeren analiz raporları üretilmiş ve bu raporlar KOBİ'ler ile paylaşılmıştır.

Örme alt sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerin Proaktiflik, Çalışan Yetenekleri ve Bilgi Edinme'den ciddi şekilde yoksun olduğu gözlemlenmiştir. Proaktifliğin arttırılabilmesi için Ar-Ge ve girişimciliğin desteklenmesi ve çalışan yeteneklerini geliştirici eğitimler alınması önerilmektedir. Yerlikaya ve Arıkan (2016) yaptıkları çalışmada Ar-Ge desteğini KOBİ'lerde performans arttıran en önemli unsurlardan biri olarak bulmuştur. Çalışan yeteneklerinin geliştirilmesi için işe alım sürecinin beceri ve kişilik testlerini içermesi, şirket içinde yetenek yönetimi ve TKY stratejilerinin uygulanması, toplantılar ve dışarıdan eğitimin daha yaygın hale getirilmesi önerilmiştir. Çalışan yeteneklerini geliştirmede TKY stratejilerinin önemli rol oynadığı bulgusu önceki çalışmalarda tartışılmıştır (Demirbağ ve diğ, 2006). TKY stratejilerini uygularken dikkat edilmesi gereken bir unsur, KOBİ'lerin esnekliklerini kaybetmemesi gerektiğidir (Yosuf ve Aspinwall, 2000). Bilgi Edinme değişkeninin

rekabetçilikteki özellikle son yıllarda artan önemi önceki çalışmalarda kanıtlanmıştır (Wong ve Aspinwall, 2005). Bilgi Edinme değişkeninin geliştirilebilmesi için yine çalışanlarla daha sık toplantılar yapılması, çalışanlardan geri dönüş alınması, rakiplerin faaliyetleri hakkında bilgiler toplanması ve teknolojik yenilikler ve son gelişmeler hakkında eğitim ve öğretimin sürekli olarak devam etmesi önerilmektedir.

Proaktiflik, Ürün Kalitesi ve Çalışan Yetenekleri yüksek öneme sahip olmasına rağmen KOBİ Rekabetçilik Endeksi'nden düşük puan almışlardır. Ürün Teslimatı, Müşterilerle İletişim ve Ürün Maliyeti diğer değişkenlere göre daha az öneme sahip olmasına rağmen bu değişkenler endeksten en yüksek puanları almışlardır. Bu değişkenlere yapılan desteğin ve kaynak dağılımının olması gerekenden fazla olduğu düşünülmektedir. Özellikle en önemli değişken olan Ürün Kalitesi'nden alınan yetersiz puanlar, KOBİ'lerin ürün kalitesini arttıran faaliyetleri desteklemediği ve kalite konusunda zayıf kaldıklarının göstergesi olabilir. Bu bulgular, örme alt sektöründe faaliyet gösteren KOBİ'lerde doğru kaynak yönetimi ve tahsisatına ilişkin yeterli bilgi ve uzmanlığın bulunmadığını, yanlış yönlendirilmiş faaliyetlere odaklanıldığını ve bu faaliyetleri iyileştirmek için ekstra kaynak kullanıldığını gösterebilir. Bunun sonucunda çoğu KOBİ sektörde zayıf rekabet gücüne sahip olup rekabetçilikte endüstri ortalamasının altına düşebilir. KOBİ yöneticileri rekabetçilik konusunda eğitim almalı ve endüstri standartlarının daha fazla farkında olmalıdır. Her bir KOBİ için özel olarak tasarlanmış raporlar içinden bir örnek raporun özetlenmiş sürümü bu çalışmada Firma A üzerine yapılan mikro düzeyde sonuçlar olarak sunulmuştur. Bu raporlar, KOBİ'lerin rekabet gücünü arttırabilmeleri için endüstri standartlarını sunan bir yol haritası ve hangi stratejik adımların atılması konusunda yön gösteren bir rehber görevi görebilir.

Bu çalışmada yönetimsel çıkarımların yanı sıra rekabetçilik literatürüne doğrudan katkıları içeren araştırma çıkarımları da elde edilmiştir. İmalat sanayisinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin rekabet gücünü etkileyen tüm değişkenlerin toplandığı KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu, rekabetçilik literatürüne katkı sağlamış olup gelecekteki çalışmalara kaynak sağlayabilir veya bu çalışmaların temelini oluşturabilir. Rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin analizinde bütünsel yaklaşımın kullanılması, rekabetçilik literatüründeki bu boşluğun ele alınarak doldurulmasını hedeflemektedir. Bu çalışma KOBİ rekabetçiliğini etkileyen değişkenleri araştıran ve bu değişkenlerin analizini yapabilen bir melez model

sunmaktadır. Melez model, değerli akademik uzmanların ve KOBİ yöneticilerinin fikirlerine odaklanarak, bu değişkenleri incelemek ve analiz etmek için bir platform sunmaktadır. Son olarak bu çalışma, rekabetçilik literatüründeki ölçüm teknikleri alanındaki boşluğu hedef alarak rekabetçilik literatürüne rekabetçiliği ölçmeye yarayan orijinal ve sistematik bir endeks sağlamaktadır.

6.2 Kısıtlar ve Gelecek Çalışmalar için Öneriler

Melez yöntem içinde bulunan Delphi yönteminin kendi sınırlamaları ve sorunları vardır; bununla birlikte, Dephi için özel olarak ortaya konan yeni değişiklikler bu sınırlamaları ve sorunları azaltmak için tasarlanmıştır. Bulanık DEMATEL yönteminde KOBİ yöneticilerinin karar verme sürecini daha da geliştirmek ve gerçeğe daha yakın sonuçlar elde edebilmek için bulanık mantık kullanılmıştır. KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu ve melez model, üretim alanındaki diğer sektörlere uygulanabilir, ancak bu çalışmada elde edilen sonuçların, sadece Türkiye'deki tekstil sektörü için geçerli olduğuna dikkat edilmelidir. KOBİ Rekabetçilik Endeksi ölçekleri ve uygulaması ise sadece Türkiye'deki tekstil sektöründe bulunan örme sanayi için geçerlidir.

Bu çalışmada sunulan melez yöntem ve KOBİ Rekabetçilik Endeksi imalat sanayisinde yer alan herhangi bir sektöre uygulanabilir, ancak ampirik uygulamadan önce gerekiyorsa en önemli rekabetçilik değişkenleri ve sonrasında bu değişkenleri ölçmeye yarayan ölçekler endüstri uzmanları tarafından tanımlanmalıdır. Ayrıca, yaratılan ölçekler, seçilen uzmanlar tarafından belirlendiği için sınırlı bilgiler ve insan yargılarını içerebilir, bu nedenle ölçekler sektörleri kusursuz şekilde temsil edemeyebilir. KOBİ Rekabetçilik Endeksi tekstil dışında bir sektöre uygulandığında, çalışmanın uygulaması titiz uzman seçim kriterleri ve Delphi yönteminin birden çok anket uygulamaları nedeniyle uzun sürebilir.

Çalışmada önerilen melez model gelecekteki çalışmalarda karşılaştırma amaçları için tekrar tekstil sektörüne veya farklı ülkelerin farklı sektörlerine uygulanabilir. KOBİ Rekabetçilik Endeksi bu çalışmada sunulan uygulama sayesinde tekstil sektöründeki diğer alt sanayilere uygulanabilir. Tekstil sektörü için en önemli rekabetçilik değişkenleri ve bu değişkenlerin endeks hesaplamasında kullanılan ağırlıkları belirli olsa da alt sektörler için ölçeklerin belirlenmesi gereklidir. Gelecekteki çalışmalar, tekstil sektöründe yer alan alt sektörler için gerekli ölçekleri belirleyip KOBİ

Rekabetçilik Endeksi'ni farklı alt sektörlere uygulayabilir. Böylece tekstil sektöründe yer alan alt sektörler birbirleri arasında kıyaslanabilir. KOBİ Rekabetçilik Endeksi, tekstil sektörü dışında diğer sektörlere de uygulanabilir ve gelecekte sektörler de birbirleri arasında kıyaslanabilir. Diğer çalışmalar başka sektörlerde önemli değişkenlerin belirlenmesi ve yeni ölçeklerin oluşturulmasını hedef aldığı takdirde, KOBİ Rekabetçilik Endeksi gelecekte önemli çaba sarf etmeden her sektöre uygulanabilir hale gelebilir. KOBİ Rekabetçilik Endeksi birden çok sektörde KOBİ'ler için uygulamaya hazır hale geldiği zaman, endeks çok daha yüksek örneklem büyüklükleri ile tekrar test edilebilir ve KOBİ'ler arası kıyaslamanın yanı sıra, Türkiye veya Dünya'nın herhangi bir ülkesinde farklı sektörlerde faaliyet gösteren KOBİ'lerin kıyaslamaları yapılabilir.

KAYNAKLAR

Acquaah, M., & Yasai-Ardekani, M. (2008). Does the implementation of a combination competitive strategy yield incremental performance benefits? A new perspective from a transition economy in Sub-Saharan Africa. *Journal of Business Research, 61*(4), 346-354.

Ajitabh, A., & Momaya, K. (2004). Competitiveness of firms: review of theory, frameworks and models. *Singapore Management Review, 26*(1), 45-61.

Aksakal, E., & Dağdeviren, M. (2015). Yetenek yönetimi temelli personel atama modeli ve çözüm önerisi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi, 30*(2).

Altuntaş, G., Semerciöz, F., Mert, A., & Pehlivan, Ç. (2014). Industry forces, competitive and functional strategies and organizational performance: Evidence from restaurants in Istanbul, Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 150*, 300-309.

Ansoff, H. I. (1965). *Corporate Strategy*. New York, NY: McGraw Hill.

Aragón-Correa, J. A., García-Morales, V. J., & Cordón-Pozo, E. (2007). Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: Lessons from Spain. *Industrial Marketing Management, 36*(3), 349-359.

Arndt, H.W. (1993), Competitiveness, *Discussion Paper*, 20, Center for Economic Policy Research, Australian National University.

Avella, L., Fernandez, E., & Vazquez, C. J. (1998). Taxonomy of the manufacturing strategies of large Spanish industrial companies. *International Journal of Production Research, 36*(11), 3113-3134.

Bayraktar, C. A., Hancerliogullari, G., Cetinguc, B., & Calisir, F. (2017). Competitive strategies, innovation, and firm performance: an empirical study in a developing economy environment. *Technology Analysis & Strategic Management, 29*(1), 38-52.

Bhatt, G.D., Grover, V. (2005). Types of information technology capabilities and their role in competitive advantage: an empirical study. *Journal of Management Information Systems,* 22(2), 253–277.

Bontis, N., Crossan, M. M., & Hulland, J. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Management Studies, 39*(4), 437-469.

Cacciolatti, L., & Lee, S. H. (2016). Revisiting the relationship between marketing capabilities and firm performance: The moderating role of market orientation, marketing strategy and organisational power. *Journal of Business Research, 69*(12), 5597-5610.

Cagliano, R., Acur, N., & Boer, H. (2005). Patterns of change in manufacturing strategy configurations. *International Journal of Operations & Production Management*, *25*(7), 701-718.

Calantone, R. J., Cavusgil, S. T., & Zhao, Y. (2002). Learning orientation, firm innovation capability, and firm performance. *Industrial Marketing Management*, *31*(6), 515-524.

Campbell-Hunt, C. (2000). What have we learned about generic competitive strategy? A meta-analysis. *Strategic Management Journal*, *21*(2), 127-154.

Carneiro, A. (2000). How does knowledge management influence innovation and competitiveness?. *Journal of Knowledge Management*, *4*(2), 87-98.

Caskey, K. R. (2015). Competitive strategies for small manufacturers in high labor cost countries: Boutique ski manufacturers in the US. *Competitiveness Review*, *25*(1), 25-49.

Chao, C. A., & Chandra, A. (2012). Impact of owner's knowledge of information technology (IT) on strategic alignment and IT adoption in US small firms. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, *19*(1), 114-131.

Chari, S., Balabanis, G., Robson, M. J., & Slater, S. (2017). Alignments and misalignments of realized marketing strategies with administrative systems: Performance implications. *Industrial Marketing Management*, *63*, 129-144.

Chen, S. J., & Hwang, C. L. (1992). Fuzzy Ranking Methods. In *Fuzzy multiple attribute decision making* (pp. 101-288). Springer Berlin Heidelberg.

Chikán, A. (2006). National and firm competitiveness: some general considerations and the case of Hungary, proceedings, COMP REV: Hungary

Chikán, A. (2008). National and firm competitiveness: a general research model. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, *18*(1/2), 20-28.

Chiarvesio, M., Di Maria, E., & Micelli, S. (2004). From local networks of SMEs to virtual districts?: Evidence from recent trends in Italy. *Research Policy*, *33*(10), 1509-1528.

Chryssochoidis, G., Dousios, D., & Tzokas, N. (2016). Small Firm Adaptive Capability, Competitive Strategy, and Performance Outcomes: Competing Mediation vs. Moderation Perspectives. *Strategic Change*, *25*(4), 441-466.

Cohen, J. F., & Olsen, K. (2013). The impacts of complementary information technology resources on the service-profit chain and competitive performance of South African hospitality firms. *International Journal of Hospitality Management*, *34*, 245-254.

Conant, J. S., Mokwa, M. P., & Varadarajan, P. R. (1990). Strategic types, distinctive marketing competencies and organizational performance: a multiple measures-based study. *Strategic management journal*, *11*(5), 365-383.

Corbett, C., & Van Wassenhove, L. (1993). Trade-offs? What trade-offs? Competence and competitiveness in manufacturing strategy. *California management review*, *35*(4), 107-122.

Çetindamar, D., & Kilitçioğlu, H. (2013). Measuring the competitiveness of a firm for an award system. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, *23*(1), 7-22.

Dalkey, N., & Helmer, O. (1963). An experimental application of the Delphi method to the use of experts. *Management Science*, *9*(3), 458-467.

Demirbag, M., Lenny Koh, S. C., Tatoglu, E., & Zaim, S. (2006). TQM and market orientation's impact on SMEs' performance. *Industrial Management & Data Systems*, *106*(8), 1206-1228.

Ezeala-Harrison, F. (2005). On the competing notions of international competitiveness. *Advances in Competitiveness Research*, *13*(1), 80-88.

Fang, S. C., Wang, M. C., & Chen, P. C. (2017). The influence of knowledge networks on a firm's innovative performance. *Journal of Management & Organization*, *23*(1), 22-45.

Feurer, R., & Chaharbaghi, K. (1994). Defining competitiveness: a holistic approach. *Management Decision*, *32*(2), 49-58.

Frohlich, M. T., & Dixon, J. R. (2001). A taxonomy of manufacturing strategies revisited. *Journal of Operations Management*, *19*(5), 541-558.

Fullerton, R. R., & McWatters, C. S. (2001). The production performance benefits from JIT implementation. *Journal of operations management*, *19*(1), 81-96.

Gabus, A., & Fontela, E. (1972). World problems, an invitation to further thought within the framework of DEMATEL. *Battelle Geneva Research Center, Geneva, Switzerland*.

Gál, A. N. (2010). Competitiveness of small and medium sized enterprises-a possible analytical framework. *Hungarian Electronic Journal of Science, HEJ: ECO-100115-A*.

García-Morales, V. J., Jiménez-Barrionuevo, M. M., & Gutiérrez-Gutiérrez, L. (2012). Transformational leadership influence on organizational performance through organizational learning and innovation. *Journal of Business Research*, *65*(7), 1040-1050.

Garg, V. K., Walters, B. A., & Priem, R. L. (2003). Chief executive scanning emphases, environmental dynamism, and manufacturing firm performance. *Strategic Management Journal*, *24*(8), 725-744.

Gonzalez-Benito, J., & González-Benito, Ó. (2010). A study of determinant factors of stakeholder environmental pressure perceived by industrial companies. *Business Strategy and the Environment*, *19*(3), 164-181.

Gonzalez, M. E., Quesada, G., Mueller, R., & Mora-Monge, C. A. (2004). QFD strategy house: an innovative tool for linking marketing and manufacturing strategies. *Marketing Intelligence & Planning*, *22*(3), 335-348.

Gupta, U. G., & Clarke, R. E. (1996). Theory and applications of the Delphi technique: A bibliography (1975–1994). *Technological forecasting and social change*, *53*(2), 185-211.

Guzman, G. M., Gutiérrez, J. S., Cortes, J. G., & Ramírez, R. G. (2012). Measuring the competitiveness level in furniture SMEs of Spain. *International Journal of Economics and Management Sciences*, *1*(11), 09-19.

Hashim, M.K. and Wafa, S.A. (2002). Small and Medium Sized Enterprises in Malaysia – Development Issues, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Henderson, B. D. (1989). The origin of strategy. *Harvard business review*, *67*(6), 139-143.

Hisrich, R. D., Peters, M. P. & Shepherd, D. A. (2009). Empreendedorismo. 7 Ed. Porto Alegre: Bookman.

IMD (2018). World Competitiveness Yearbook (2018). Lausanne, Switzerland.

ITC (2016). SME Competitiveness Outlook 2016. Geneva Switzerland .

Jiménez-Jiménez, D., & Sanz-Valle, R. (2011). Innovation, organizational learning, and performance. *Journal of Business Research*, *64*(4), 408-417.

Joshi, D., Nepal, B., Rathore, A. P. S., & Sharma, D. (2013). On supply chain competitiveness of Indian automotive component manufacturing industry. *International Journal of Production Economics*, *143*(1), 151-161.

Kalkan, A., Erdil, O., & Çetinkaya, Ö. (2011). The relationships between firm size, prospector strategy, architecture of information technology and firm performance. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *24*, 854-869.

Kast, F. E., & Rosenzweig, J. E. (1972). General systems theory: Applications for organization and management. *Academy of Management Journal*, *15*(4), 447-465.

Kathuria, R. (2000). Competitive priorities and managerial performance: a taxonomy of small manufacturers. *Journal of Operations Management*, *18*(6), 627-641.

Kaya, N. (2015). Corporate entrepreneurship, generic competitive strategies, and firm performance in small and medium-sized enterprises. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *207*, 662-668.

Kim, E., Nam, D. I., & Stimpert, J. L. (2004). Testing the applicability of Porter's generic strategies in the digital age: A study of Korean cyber malls. *Journal of Business Strategies*, *21*(1), 19.

Khompatraporn, C., & Somboonwiwat, T. (2017). Causal factor relations of supply chain competitiveness via fuzzy DEMATEL method for Thai automotive industry. *Production Planning & Control*, *28*(6-8), 538-551.

Lai, F., Zhao, X., & Wang, Q. (2006). The impact of information technology on the competitive advantage of logistics firms in China. *Industrial Management & Data Systems*, *106*(9), 1249-1271.

Lagacé, D., & Bourgault, M. (2003). Linking manufacturing improvement programs to the competitive priorities of Canadian SMEs. *Technovation*, *23*(8), 705-715.

Landeta, J. (2006). Current validity of the Delphi method in social sciences. *Technological Forecasting and Social Change*, *73*(5), 467-482.

Leachman, C., Pegels, C. C., & Kyoon Shin, S. (2005). Manufacturing performance: evaluation and determinants. *International Journal of Operations & Production Management*, *25*(9), 851-874.

Leonidou, L. C., Leonidou, C. N., Fotiadis, T. A., & Zeriti, A. (2013). Resources and capabilities as drivers of hotel environmental marketing strategy: Implications for competitive advantage and performance. *Tourism Management*, *35*, 94-110.

Leonidou, L. C., Katsikeas, C. S., & Samiee, S. (2002). Marketing strategy determinants of export performance: a meta-analysis. *Journal of Business Research*, *55*(1), 51-67.

Lin, C. J., & Wu, W. W. (2008). A causal analytical method for group decision-making under fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*, *34*(1), 205-213.

Linstone, H. A., & Turoff, M. (1975). *The Delphi method: Techniques and Applications* (Vol. 29). Reading, MA: Addison-Wesley.

Linton, G., & Kask, J. (2017). Configurations of entrepreneurial orientation and competitive strategy for high performance. *Journal of Business Research*, *70*, 168-176.

Lorsuwanrat, T. (2010). Management Tools. *Bangkok: Z Probe Printing*.

Loë, R. C., Melnychuk, N., Murray, D., & Plummer, R. (2016). Advancing the state of policy Delphi practice: A systematic review evaluating methodological evolution, innovation, and opportunities. *Technological Forecasting and Social Change*, *104*, 78-88.

Man, T. W., Lau, T., & Chan, K. F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of business venturing*, *17*(2), 123-142.

Mandal, P., & Bagchi, K. (2016). Strategic role of information, knowledge and technology in manufacturing industry performance. *Industrial Management & Data Systems*, *116*(6), 1259-1278.

Mao, H., Liu, S., Zhang, J., & Deng, Z. (2016). Information technology resource, knowledge management capability, and competitive advantage: the moderating role of resource commitment. *International Journal of Information Management*, *36*(6), 1062-1074.

Maranto-Vargas, D., & Rangel, R. G. T. (2007). Development of internal resources and capabilities as sources of differentiation of SME under increased global competition: a field study in Mexico. *Technological Forecasting and Social Change*, *74*(1), 90-99.

Martin, S. L., & Javalgi, R. R. G. (2016). Entrepreneurial orientation, marketing capabilities and performance: the moderating role of competitive intensity on Latin American International new ventures. *Journal of Business Research*, *69*(6), 2040-2051.

Martin, S. L., Javalgi, R. G., & Cavusgil, E. (2017). Marketing capabilities, positional advantage, and performance of born global firms: Contingent effect of ambidextrous innovation. *International Business Review*, *26*(3), 527-543.

Martinez-Simarro, D., Devece, C., & Llopis-Albert, C. (2015). How information systems strategy moderates the relationship between business strategy and performance. *Journal of business research*, *68*(7), 1592-1594.

Melville, N., Kraemer, K., & Gurbaxani, V. (2004). Information technology and organizational performance: An integrative model of IT business value. *MIS Quarterly*, *28*(2), 283-322.

Miles, R. E., Snow, C. C., Meyer, A. D., & Coleman Jr, H. J. (1978). Organizational strategy, structure, and process. *Academy of management review*, *3*(3), 546-562.

Miller, J. G., & Roth, A. V. (1994). A taxonomy of manufacturing strategies. *Management Science*, *40*(3), 285-304.

Minniti, M., & Bygrave, W. (1999). The microfoundations of entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, *23*(4), 41-41.

Mintzberg, H. (1988). Generic strategies: Toward a comprehensive framework. In R. Lamb & P. Shrivastava (Eds.), *Advances in strategic management*, 5: 1-68. Greenwich, CT: JAI Press.

Muafi, M. (2009). The effects of alignment competitive strategy, culture, and role behavior on organizational performance in service firms. *International Journal of Organizational Innovation*, *2*(1).

Ollo-López, A., & Aramendía-Muneta, M. E. (2012). ICT impact on competitiveness, innovation and environment. *Telematics and Informatics*, *29*(2), 204-210.

Opricovic, S., & Tzeng, G. H. (2003). Defuzzification within a multicriteria decision model. *International Journal of Uncertainty, Fuzziness and Knowledge-Based Systems*, *11*(05), 635-652.

Oral, M. (1986). An industrial competitiveness model. *IIE transactions*, *18*(2), 148-157.

Oral, M., & Kettani, O. (2009). *Modeling firm competitiveness for strategy formulation* (Vol. 52). CIRRELT.

Oyewobi, L. O., Windapo, A. O., & James, R. O. B. (2016). An empirical analysis of construction organisations' competitive strategies and performance. *Built Environment Project and Asset Management*, *5*(4), 417-431.

Panwar, R., Nybakk, E., Hansen, E., & Pinkse, J. (2016). The effect of small firms' competitive strategies on their community and environmental engagement. *Journal of Cleaner Production*, *129*, 578-585.

Parnell, J. A. (2011). Strategic capabilities, competitive strategy, and performance among retailers in Argentina, Peru and the United States. *Management decision*, *49*(1), 139-155.

Pereira-Moliner, J., Font, X., Tarí, J. J., Molina-Azorin, J. F., Lopez-Gamero, M. D., & Pertusa-Ortega, E. M. (2015). The Holy Grail: Environmental management, competitive advantage and business performance in the Spanish hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, *27*(5), 714-738.

Perez Lopez, S., Manuel Montes Peón, J., & José Vazquez Ordás, C. (2005). Organizational learning as a determining factor in business performance. *The Learning Organization*, *12*(3), 227-245.

Pertusa-Ortega, E. M., Molina-Azorín, J. F., & Claver-Cortés, E. (2009). Competitive strategies and firm performance: A comparative analysis of pure, hybrid and 'stuck-in-the-middle'strategies in Spanish firms. *British Journal of Management*, *20*(4), 508-523.

Pertusa-Ortega, E. M., Molina-Azorín, J. F., & Claver-Cortés, E. (2010). Competitive strategy, structure and firm performance: A comparison of the resource-based view and the contingency approach. *Management Decision*, *48*(8), 1282-1303.

Porter, M. E. (1980). Industry structure and competitive strategy: Keys to profitability. *Financial analysts journal*, *36*(4), 30-41.

Porter, M. E. (1985). Competitive Advantage, The Free Press, New York, NY

Porter, M. E. (1990). New global strategies for competitive advantage. *Planning Review*, *18*(3), 4-14.

Porter, M. E. (1993). *The competitive advantage of nations* (pp. 73-93). Cambridge: Harvard Business School Management Programs.

Powell, T. C., & Dent-Micallef, A. (1997). Information technology as competitive advantage: The role of human, business, and technology resources. *Strategic Management Journal*, 375-405.

Powers, T. L., & Hahn, W. (2004). Critical competitive methods, generic strategies, and firm performance. *International Journal of Bank Marketing*, *22*(1), 43-64.

Radziszewski, P., Nazarko, J., Vilutiene, T., Dębkowska, K., Ejdys, J., Gudanowska, A., ... Sarnowski, M. (2016). Future trends in road technologies development in the context of environmental protection. *The Baltic Journal of Road and Bridge Engineering*, *11*(2), 160–168.

Rahman, S. U. (2001). A comparative study of TQM practice and organisational performance of SMEs with and without ISO 9000 certification. *International Journal of Quality & Reliability Management*, *18*(1), 35-49.

Resurreccion, P. F. (2012). Performance management and compensation as drivers of organization competitiveness: The Philippine perspective. *International Journal of Business and Social Science*, *3*(21).

Rhee, M., & Mehra, S. (2006). Aligning operations, marketing, and competitive strategies to enhance performance: An empirical test in the retail banking industry. *Omega*, *34*(5), 505-515.

Ribeiro, L. M., & Sarsfield Cabral, J. A. (2006). A benchmarking methodology for metalcasting industry. *Benchmarking: An International Journal*, *13*(1/2), 23-35.

Rivard, S., Raymond, L., & Verreault, D. (2006). Resource-based view and competitive strategy: An integrated model of the contribution of information technology to firm performance. *The Journal of Strategic Information Systems*, *15*(1), 29-50.

Perez, R.J., & Ordóñez de Pablos, P. (2003). Knowledge management and organizational competitiveness: a framework for human capital analysis. *Journal of Knowledge Management*, *7*(3), 82-91.

Rose, R. C., Kumar, N., & Ibrahim, H. I. (2008). The effect of manufacturing strategy on organizational performance. *Performance Improvement*, *47*(1), 18-25.

Rundh, B. (2003). Rethinking the international marketing strategy: new dimensions in a competitive market. *Marketing Intelligence & Planning*, *21*(4), 249-257.

Salavou, H., Baltas, G., & Lioukas, S. (2004). Organisational innovation in SMEs: the importance of strategic orientation and competitive structure. *European journal of marketing*, *38*(9/10), 1091-1112.

Santos-Vijande, M. L., López-Sánchez, J. Á., & Trespalacios, J. A. (2012). How organizational learning affects a firm's flexibility, competitive strategy, and performance. *Journal of Business Research*, *65*(8), 1079-1089.

Schmidt, R., Lyytinen, K., & Mark Keil, P. C. (2001). Identifying software project risks: An international Delphi study. *Journal of Management Information Systems*, *17*(4), 5-36.

Shafiee, M. M., Haghighizade, R., & Rahimzadeh, S. (2016). A comparative investigation of the impact of e-marketing competitive strategies on e-loyalty with focusing on Porter's model. In *2016 10th International Conference on e-Commerce in Developing Countries: with focus on e-Tourism (ECDC)* (pp. 1-8). IEEE.

Singh, R. K., Garg, S. K., & Deshmukh, S. G. (2007). Interpretive structural modelling of factors for improving competitiveness of SMEs. *International Journal of Productivity and Quality Management*, *2*(4), 423-440.

Singh, R. K., Garg, S. K., & Deshmukh, S. G. (2008). Strategy development by SMEs for competitiveness: a review. *Benchmarking: An International Journal*, *15*(5), 525-547.

Singh, R. K., Garg, S. K., & Deshmukh, S. G. (2010). The competitiveness of SMEs in a globalized economy: Observations from China and India. *Management Research Review*, *33*(1), 54-65.

Sirikrai, S. B., & Tang, J. C. (2006). Industrial competitiveness analysis: Using the analytic hierarchy process. *The Journal of High Technology Management Research*, *17*(1), 71-83.

Siu, W. S., Fang, W., & Lin, T. (2004). Strategic marketing practices and the performance of Chinese small and medium-sized enterprises (SMEs) in Taiwan. *Entrepreneurship & Regional Development*, *16*(2), 161-178.

Smith, S. A. (1986). New product pricing in quality sensitive markets. *Marketing Science*, *5*(1), 70-87.

Soltanizadeh, S., Abdul Rasid, S. Z., Mottaghi Golshan, N., & Wan Ismail, W. K. (2016). Business strategy, enterprise risk management and organizational performance. *Management Research Review*, *39*(9), 1016-1033.

Song, Z. H. (2015). Organizational learning, absorptive capacity, imitation and innovation: Empirical analyses of 115 firms across China. *Chinese Management Studies*, *9*(1), 97-113.

Spanos, Y. E., & Lioukas, S. (2001). An examination into the causal logic of rent generation: contrasting Porter's competitive strategy framework and the resource-based perspective. *Strategic management journal*, *22*(10), 907-934.

Spanos, Y. E., Zaralis, G., & Lioukas, S. (2004). Strategy and industry effects on profitability: evidence from Greece. *Strategic management journal*, *25*(2), 139-165.

Stigler, G. J. (1988). Palgrave's Dictionary of Economics. *Journal of Economic Literature*, *26*(4), 1729-1736.

Street, C. T., & Cameron, A. F. (2007). External relationships and the small business: A review of small business alliance and network research. *Journal of Small Business Management*, *45*(2), 239-266.

Sweeney, M. T., & Szwejczewski, M. (1996). The search for generic manufacturing strategies in the UK engineering industry.

Szerb, L., & Ulbert, J. (2009). The examination of the competitiveness in the Hungarian SME sector: A firm level analysis. *Acta Polytechnica Hungarica*, *6*(3), 105-123.

Thompson, A. A., & Strickland, A. J. (2001). Strategic management: concepts and situations. *Moscow: INFRA-M*, *412*.

TÜİK (2014). Yıllık Sanayi ve Hizmet istatistikleri (2014). Ankara, Türkiye.

Urbonavicius, S. (2005). ISO system implementation in small and medium companies from new EU member countries: A tool of managerial and marketing benefits development. *Research in International Business and Finance*, *19*(3), 412-426.

Venkatraman, N. (1989). The concept of fit in strategy research: Toward verbal and statistical correspondence. *Academy of management review*, *14*(3), 423-444.

Voola, R., & O'Cass, A. (2010). Implementing competitive strategies: the role of responsive and proactive market orientations. *European Journal of marketing*, *44*(1/2), 245-266.

Vos, J. P. (2005). Developing strategic self-descriptions of SMEs. *Technovation*, *25*(9), 989-999.

Wang, R. C., & Chuu, S. J. (2004). Group decision-making using a fuzzy linguistic approach for evaluating the flexibility in a manufacturing system. *European Journal of Operational Research*, *154*(3), 563-572.

Wanto, H. S., & Suryasaputra, R. (2012). The effect of organizational culture and organizational learning towards the competitive strategy and company performance (case study of East Java SMEs in Indonesia: Food and beverage industry). *Information Management and Business Review*, *4*(9), 467.

Ward, P. T., & Duray, R. (2000). Manufacturing strategy in context: environment, competitive strategy and manufacturing strategy. *Journal of operations management*, *18*(2), 123-138.

Wattanapruttipaisan, T. (2002). SME subcontracting as a bridgehead to competitiveness: An assessment of supply-side capabilities and demand-side requirements. *Asia-Pacific Development Journal*, *9*(1), 65-87.

Wong, K.Y. & Aspinwall, E. (2005). An empirical study of the important factors for knowledge-management adoption in the SME sector. *Journal of Knowledge Management*, *9*(3), 64-82.

World Economic Forum (2017). The Global Competitiveness Report (2016-2017). Geneva, Switzerland.

Wu, C. S., Lin, C. T., & Lee, C. (2010). Competitive marketing strategies decision-making based on marketing resources and capabilities: evidence from the hospitality industry in Taiwan. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, *11*(4), 219-238.

Wu, W. W., & Lee, Y. T. (2007). Developing global managers' competencies using the fuzzy DEMATEL method. *Expert Systems with Applications*, *32*(2), 499-507.

Xiong, M. H., Tor, S. B., Bhatnagar, R., Khoo, L. P., & Venkat, S. (2006). A DSS approach to managing customer enquiries for SMEs at the customer enquiry stage. *International Journal of Production Economics*, *103*(1), 332-346.

Yager, R. R., & Filev, D. P. (1994). Essentials of fuzzy modeling and control. *New York*.

Yamin, S., Mavondo, F., Gunasekaran, A., & Sarros, J. C. (1997). A study of competitive strategy, organisational innovation and organisational performance among Australian manufacturing companies. *International Journal of Production Economics*, *52*(1-2), 161-172.

Yeo, R. K. (2007). Identifying the competitive sword: Learning to be cutting-edge for organizational development. *Business Strategy Series*, *9*(1), 30-36.

Yerlikaya, M. A., & Arıkan, F. (2016). KOBİ'lere sağlanan desteklerin performans etkinlik sıralarının Promethee ve Oreste yöntemleri ile belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, *31*(4).

Yezuhang, T., Jia, Y., & Malik, S. A. (2010). Taxonomy of Manufacturing Strategies: A Worldwide Perspective. In *Management and Service Science (MASS), 2010 International Conference on* (pp. 1-4). IEEE.

Youndt, M. A., Snell, S. A., Dean Jr, J. W., & Lepak, D. P. (1996). Human resource management, manufacturing strategy, and firm performance. *Academy of Management Journal*, *39*(4), 836-866.

Yusof, S. R. M., & Aspinwall, E. (2000). TQM implementation issues: review and case study. *International Journal of Operations & Production Management*, *20*(6), 634-655.

Zadeh, L. A. (1965). Fuzzy logic and its applications. *New York, NY, USA*.

Zadeh, L. A. (1975). The concept of a linguistic variable and its application to approximate reasoning—I. *Information Sciences*, *8*(3), 199-249.

Ziegler, A., & Nogareda, J. S. (2009). Environmental management systems and technological environmental innovations: Exploring the causal relationship. *Research Policy*, *38*(5), 885-893.

Zhao, X., Sum, C. C., Qi, Y., Zhang, H., & Lee, T. S. (2006). A taxonomy of manufacturing strategies in China. *Journal of Operations Management*, *24*(5), 621-636.

Zhou, D., Kautonen, M., Wang, H., & Wang, L. (2017). How to interact with knowledge-intensive business services: A multiple case study of small and medium manufacturing enterprises in China. *Journal of Management & Organization*, *23*(2), 297-318.

Zhou, Q., Huang, W., & Zhang, Y. (2011). Identifying critical success factors in emergency management using a fuzzy DEMATEL method. *Safety Science*, *49*(2), 243-252.

EKLER

EK A : Filtrelenmeden önce KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu
EK B : Melez yöntem için kullanılan anket soruları
EK C : KOBİ Rekabetçilik Endeksi için kullanılan anket soruları

EK A : Filtrelenmeden önce KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu

Çizelge A.1 : Filtrelenmeden önce KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenler Havuzu değişkenleri.

Açık Görüşlülük	Liderlik	Üniversite Mezun Oranı
Ar-Ge Yatırımları	Mali Varlıkların Getirisi	Üniversite-Sanayi İşbirliği Projeleri
Bilgi Edinme	Müşteri Memnuniyeti	Üretim Kapasitesi Kullanımı
Bilgi Paylaşımı	Müşteri Odaklılık Derecesi	Ürün Dağıtımı
Bilgi Teknolojileri Kullanımı	Müşteriler ile İletişim	Ürün Tasarımı
Bilgi Teknolojileri Yönetimi	Ortak Vizyon	Ürün Esnekliği
Bilgi Transferi	Örgütsel Hafıza	Ürün Fiyatlandırması
Bilişim Teknolojileri Yatırımı	Özsermaye Getiri Oranı	Ürün İnovasyonu
Co-Opetition (İş Birliği İçinde Rekabet)	Patent Sahipliği	Ürün Kalitesi
Çalışan Motivasyonu	Pazar Payı	Ürün Maliyeti
Çalışan Yetenekleri	Performans Yönetimi	Ürün Promosyonu
Çalışanlar ile İletişim	Proaktiflik	Ürün Rekamı
Çalışanlara Sağlanan Faydalar	Profosyonel Yönetim	Ürün Servisi
Değerli Bilgi Yaratma	Proses İnovasyonu	Ürün Teknolojisi
Değişime Uyum	Risk Alma	Ürün Teslimatı
Dış Kaynaklı Eğitim	Risk Yönetimi	Üst Yönetim Desteği
Düzenli Mali Bilanço Kontrolü	Satış Gelirleri	Yalın Yönetim
Entelektüel Sermaye	Satışlarda Artış	Yatırım Gelirleri
Firma Kültürü	Standart Finansal Belgeler	Yeni Teknolojiye Erişim
Firmaların Etiksel Davranışları	Stratejik İttifak	Yeşil Ürünler
Firmanın Hizmetleri	Stratejik Karar Verme	Yönetici Özellikleri
Firmanın İnovasyon Kapasitesi	Sürekli Eğitim ve Öğretim	Yönetici Tecrübesi
Girişimcilik	Teknolojik Altyapı	Yönetsel İnovasyon
İşbaşı Eğitimi	Toplam Kalite Yönetimi	
Kariyer Yönetimi	Uluslararası Kalite Sertifikaları	

EK B : Melez yöntem için kullanılan anket soruları

EK B1 : Melez yöntem 1. aşama 1. anket

Anketimize hoş geldiniz. Bu anketin amacı imalat sanayisinde faaliyet gösteren KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin filtrelenerek azaltılması ve gruplanabilir değişkenlerin ortak bir ifadede toplanabilmesidir. Anket iki aşamadan oluşmakta olup anketin ilk aşamasını sadece kendi fikirleriniz doğrultusunda doldurunuz. Anketin ikinci aşamasında ankete katılan diğer uzmanların cevapları hakkında bilgilendirileceksiniz ve sizden cevaplarınızı tekrar gözden geçirmeniz istenecektir.

	Çıkarılması gereken değişkenin yanına nedenini yazınız
Açık Görüşlülük	
Ar-Ge Yatırımları	
Bilgi Edinme	
Bilgi Paylaşımı	
Bilgi Teknolojileri Kullanımı	
Bilgi Teknolojileri Yönetimi	
Bilgi Transferi	
Bilişim Teknolojileri Yatırımı	
Co-Opetition (İş Birliği İçinde Rekabet)	
Çalışan Motivasyonu	
Çalışan Yetenekleri	
Çalışanlar ile İletişim	
Çalışanlara Sağlanan Faydalar	
Değerli Bilgi Yaratma	
Değişime Uyum	
Dış Kaynaklı Eğitim	
Düzenli Mali Bilanço Kontrolü	
Entelektüel Sermaye	
Firma Kültürü	
Firmaların Etiksel Davranışları	
Firmanın Hizmetleri	
Firmanın İnovasyon Kapasitesi	
Girişimcilik	
İşbaşı Eğitimi	
Kariyer Yönetimi	
Liderlik	
Mali Varlıkların Getirisi	
Müşteri Memnuniyeti	
Müşteri Odaklılık Derecesi	
Müşteriler ile İletişim	
Ortak Vizyon	
Örgütsel Hafıza	

Özsermaye Getiri Oranı	
Patent Sahipliği	
Pazar Payı	
Performans Yönetimi	
Proaktiflik	
Profosyonel Yönetim	
Proses İnovasyonu	
Risk Alma	
Risk Yönetimi	
Satış Gelirleri	
Satışlarda Artış	
Standart Finansal Belgeler	
Stratejik İttifak	
Stratejik Karar Verme	
Sürekli Eğitim ve Öğretim	
Teknolojik Altyapı	
Toplam Kalite Yönetimi	
Uluslararası Kalite Sertifikaları	
Üniversite Mezun Oranı	
Üniversite-Sanayi İşbirliği Projeleri	
Üretim Kapasitesi Kullanımı	
Ürün Dağıtımı	
Ürün Tasarımı	
Ürün Esnekliği	
Ürün Fiyatlandırması	
Ürün İnovasyonu	
Ürün Kalitesi	
Ürün Maliyeti	
Ürün Promosyonu	
Ürün Rekamı	
Ürün Servisi	
Ürün Teknolojisi	
Ürün Teslimatı	
Üst Yönetim Desteği	
Yalın Yönetim	
Yatırım Gelirleri	
Yeni Teknolojiye Erişim	
Yeşil Ürünler	
Yönetici Özellikleri	
Yönetici Tecrübesi	
Yönetsel İnovasyon	

EK B2 : Melez yöntem 1. aşama 2. anket

Anketimizin ikinci aşamasına hoş geldiniz. Birinci aşamada belirtildiği gibi, bu anketin amacı imalat sanayisinde faaliyet gösteren KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin filtrelenerek azaltılması ve gruplanabilir değişkenlerin ortak bir ifadede toplanabilmesidir. Anketin bu aşamasında ankete katılan diğer uzmanların cevapları size verilmiş olup, sizden cevaplarınızı tekrar gözden geçirmeniz istenmektedir. Katılmadığınız ve kalkmasını istemediğiniz ifadenin yanına nedeninizi lütfen belirtiniz.

	Çıkarılması gereken değişkenin yanına nedenini yazınız
Açık Görüşlülük	
Ar-Ge Yatırımları	
Bilgi Edinme	
Bilgi Paylaşımı	
Bilgi Teknolojileri Kullanımı	
Bilgi Teknolojileri Yönetimi	
Bilgi Transferi	
Bilişim Teknolojileri Yatırımı	X
Co-Opetition (İş Birliği İçinde Rekabet)	X
Çalışan Motivasyonu	
Çalışan Yetenekleri	
Çalışanlar ile İletişim	
Çalışanlara Sağlanan Faydalar	
Değerli Bilgi Yaratma	
Değişime Uyum	
Dış Kaynaklı Eğitim	X
Düzenli Mali Bilanço Kontrolü	
Entelektüel Sermaye	
Firma Kültürü	X
Firmaların Etiksel Davranışları	
Firmanın Hizmetleri	
Firmanın İnovasyon Kapasitesi	X
Girişimcilik	X
İşbaşı Eğitimi	X
Kariyer Yönetimi	
Liderlik	X
Mali Varlıkların Getirisi	
Müşteri Memnuniyeti	
Müşteri Odaklılık Derecesi	
Müşteriler ile İletişim	
Ortak Vizyon	
Örgütsel Hafıza	
Özsermaye Getiri Oranı	
Patent Sahipliği	

Pazar Payı	
Performans Yönetimi	
Proaktiflik	
Profosyonel Yönetim	
Proses İnovasyonu	
Risk Alma	
Risk Yönetimi	X
Satış Gelirleri	
Satışlarda Artış	
Standart Finansal Belgeler	X
Stratejik İttifak	
Stratejik Karar Verme	X
Sürekli Eğitim ve Öğretim	
Teknolojik Altyapı	
Toplam Kalite Yönetimi	
Uluslararası Kalite Sertifikaları	
Üniversite Mezun Oranı	
Üniversite-Sanayi İşbirliği Projeleri	
Üretim Kapasitesi Kullanımı	
Ürün Dağıtımı	
Ürün Tasarımı	
Ürün Esnekliği	
Ürün Fiyatlandırması	
Ürün İnovasyonu	
Ürün Kalitesi	
Ürün Maliyeti	
Ürün Promosyonu	
Ürün Rekamı	
Ürün Servisi	
Ürün Teknolojisi	X
Ürün Teslimatı	
Üst Yönetim Desteği	
Yalın Yönetim	X
Yatırım Gelirleri	
Yeni Teknolojiye Erişim	
Yeşil Ürünler	
Yönetici Özellikleri	
Yönetici Tecrübesi	
Yönetsel İnovasyon	

EK B3 : Melez yöntem 2. aşama 3. anket

Anketimize hoş geldiniz. Bu anketin amacı imalat sanayisinde faaliyet gösteren KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin önemlerini belirlemektir. Anket iki aşamadan oluşmakta olup anketin ilk aşamasını sadece kendi fikirleriniz doğrultusunda doldurunuz. Anketin ikinci aşamasında ankete katılan diğer uzmanların cevapları hakkında bilgilendirileceksiniz ve sizden cevaplarınızı tekrar gözden geçirmeniz istenecektir.

	Önemsiz	Az Önemli	Orta Önemli	Önemli	Çok Önemli
Ürünlerin Promosyonu (indirim yapma, etkinlik düzenleme)					
Stratejik İttifak (rekabet arttırımı için diğer firmalar ile ortaklaşa çalışmak)					
Bilgi Edinme (rakipler ve piyasa değişiklikleri hakkında)					
Proaktiflik (yeni ürünlerde piyasada ilk olma)					
Şirketin Yeterli Bilişim Teknolojileri Altyapısı					
Ürünlerin Dağıtımı (Distribütörlere destek ve yakınlık)					
Müşteriler ile İletişim					
Çalışan Yetenekleri					
Şirketin Müşteri Odaklılık Derecesi					
Ürün Kalitesi (güvenilir, performansı yüksek, dayanıklı ürünler üretme)					
Şirketin Patent Sahipliği ve Başvuruları					
Yönetici Özellikleri (liderlik)					
Çevresel Değişimlere Adapte Olma					
Toplam Kalite Yönetimi					
Mali Varlıkların Getirisi					
Ar-Ge Yatırımları					
Yönetici Tecrübesi					
Performans Yönetimi					
Üst Yönetim Desteği					
Şirketin Üniversite&Sanayi İşbirliği Projeleri					
Şirketin Etiksel Davranışları (Türkiye Rekabet Kurumunun kurallarına uymak)					
Bilişim Teknolojileri Kullanımı (SAP,NETSİS gibi ERP sistemleri)					
Ürün Teslimatı (zamanında, hızlı teslimat)					
Açık Görüşlülük (yeni fikirlerin desteklenmesi)					
Şirket ve Ürünlerin Reklamı (medya veya internet aracılığı ile müşterilere ulaşmak)					
Şirket Satışlarındaki Artış					

Ürün İnovasyonu (yeni üretilen ürünler)					
En Yeni Teknoloji Kullanımı					
Ürünlerin Çevre Dostu Olması					
Ürünlerin Fiyatlandırılması (ürünleri piyasa ortalaması altında fiyatlandırma)					
Çalışanlara Sağlanan Faydalar					
Entelektüel Sermaye (bilginin yerinde ve doğru kullanımı)					
Şirket Çalışanlarının Motivasyonu					
Örgütsel Hafıza (çalışan kaybı olduğunda etkilenmemek)					
Şirket İçi Bilgi Transferi					
Şirketin Pazar Payı					
Kariyer Yönetimi					
Özsermaye Getiri Oranı					
Üretim Kapasitesi Kullanımı					
Şirketin Uluslararası Kalite Sertifikaları					
Ürün Maliyeti (üretim harcamalarının ve kaynak israflarının minimuma indirgenmesi)					
Ortak Vizyon (şirket çalışanlarının aynı hedeflere sahip olması)					
Yönetsel İnovasyon (yeni geliştirilen yönetim yapıları)					
Şirketin Satış Gelirleri					
Ürün Esnekliği (birden çok işin aynı anda yapılması, değişimlere uyum)					
Ürün Tasarımı					
Bilgi Teknolojileri Yönetimi					
Risk Alma ve Yönetimi (yenilikleri destekleme)					
Şirketin Sunduğu Hizmetler					
Değerli Bilgi Yaratma					
Şirket İçi Bilgi Paylaşımı					
Satış Sonrası Ürün Hizmetleri					
Profosyonel Yönetim (stratejik alınan kararlar)					
Yatırım Gelirleri					
Düzenli Mali Bilanço Kontrolü					
Şirket Çalışanlarının Üniversite Mezun Oranı					
Proses İnovasyonu (yeni geliştirilen şirket içi süreçler)					
Müşteri Memnuniyeti					
Sürekli Eğitim ve Öğretim (personelin iş başı veya dışarıda eğitim alması)					
Şirket Çalışanları ile İletişim					

EK B4 : Melez yöntem 2. aşama 4. anket

Anketimizin ikinci aşamasına hoş geldiniz. Birinci aşamada belirtildiği gibi bu anketin amacı imalat sanayisinde faaliyet gösteren KOBİ'lerde rekabetçiliği etkileyen değişkenlerin önemlerini belirlemektir. Anketin bu aşamasında ankete katılan diğer uzmanların cevapları aracılığı ile oluşturulan ortalama veriler size verilmiş olup, sizden cevaplarınızı tekrar gözden geçirmeniz istenmektedir.

	Önemsiz	Az Önemli	Orta Önemli	Önemli	Çok Önemli
Ürünlerin Promosyonu (indirim yapma, etkinlik düzenleme) 4.00					
Stratejik İttifak (rekabet arttırımı için diğer firmalar ile ortaklaşa çalışmak) 3.51					
Bilgi Edinme (rakipler ve piyasa değişiklikleri hakkında) 4.36					
Proaktiflik (yeni ürünlerde piyasada ilk olma) 4.49					
Şirketin Yeterli Bilişim Teknolojileri Altyapısı 4.05					
Ürünlerin Dağıtımı (Distribütörlere destek ve yakınlık) 3.77					
Müşteriler ile İletişim 4.64					
Çalışan Yetenekleri 4.05					
Şirketin Müşteri Odaklılık Derecesi 4.23					
Ürün Kalitesi (güvenilir, performansı yüksek, dayanıklı ürünler üretme) 4.62					
Şirketin Patent Sahipliği ve Başvuruları 3.21					
Yönetici Özellikleri (liderlik) 3.62					
Çevresel Değişimlere Adapte Olma 3.87					
Toplam Kalite Yönetimi 4.05					
Mali Varlıkların Getirisi 3.00					
Ar-Ge Yatırımları 3.97					
Yönetici Tecrübesi 3.77					
Performans Yönetimi 3.56					
Üst Yönetim Desteği 3.79					
Şirketin Üniversite&Sanayi İşbirliği Projeleri 3.38					
Şirketin Etiksel Davranışları (Türkiye Rekabet Kurumunun kurallarına uymak) 3.79					
Bilişim Teknolojileri Kullanımı (SAP,NETSİS gibi ERP sistemleri) 4.05					
Ürün Teslimatı (zamanında, hızlı teslimat) 4.46					
Açık Görüşlülük (yeni fikirlerin desteklenmesi) 4.07					
Şirket ve Ürünlerin Reklamı (medya veya internet aracılığı ile müşterilere ulaşmak) 3.77					
Şirket Satışlarındaki Artış 3.59					
Ürün İnovasyonu (yeni üretilen ürünler) 4.21					
En Yeni Teknoloji Kullanımı 3.64					

Ürünlerin Çevre Dostu Olması 3.77					
Ürünlerin Fiyatlandırılması (ürünleri piyasa ortalaması altında fiyatlandırma) 4.10					
Çalışanlara Sağlanan Faydalar 3.39					
Entelektüel Sermaye (bilginin yerinde ve doğru kullanımı) 3.95					
Şirket Çalışanlarının Motivasyonu 3.85					
Örgütsel Hafıza (çalışan kaybı olduğunda etkilenmemek) 3.79					
Şirket İçi Bilgi Transferi 3.90					
Şirketin Pazar Payı 3.77					
Kariyer Yönetimi 3.38					
Özsermaye Getiri Oranı 3.18					
Üretim Kapasitesi Kullanımı 3.69					
Şirketin Uluslararası Kalite Sertifikaları 3.82					
Ürün Maliyeti (üretim harcamalarının ve kaynak israflarının minimuma indirgenmesi) 4.28					
Ortak Vizyon (şirket çalışanlarının aynı hedeflere sahip olması) 3.74					
Yönetsel İnovasyon (yeni geliştirilen yönetim yapıları) 3.31					
Şirketin Satış Gelirleri 3.72					
Ürün Esnekliği (birden çok işin aynı anda yapılması, değişimlere uyum) 4.15					
Ürün Tasarımı 4.26					
Bilgi Teknolojileri Yönetimi 3.59					
Risk Alma ve Yönetimi (yenilikleri destekleme) 3.82					
Şirketin Sunduğu Hizmetler 3.87					
Değerli Bilgi Yaratma 3.85					
Şirket İçi Bilgi Paylaşımı 3.32					
Satış Sonrası Ürün Hizmetleri 4.36					
Profosyonel Yönetim (stratejik alınan kararlar) 3.92					
Yatırım Gelirleri 3.18					
Düzenli Mali Bilanço Kontrolü 2.97					
Şirket Çalışanlarının Üniversite Mezun Oranı 3.13					
Proses İnovasyonu (yeni geliştirilen şirket içi süreçler) 3.77					
Müşteri Memnuniyeti 4.76					
Sürekli Eğitim ve Öğretim (personelin iş başı veya dışarıda eğitim alması) 3.92					
Şirket Çalışanları ile İletişim 3.95					

EK B5 : Melez yöntem 3. aşama 5. anket

İstanbul Teknik Üniversitesi Doktora Anket Çalışması

İmalat Sanayisindeki KOBİ'lerde Rekabetçiliği Etkileyen Faktörlerin İlişki Analizi

Bu anketin amacı, rekabetçilik literatüründen derlenen 60 adet faktör arasından imalat sanayisinde bulunan KOBİ'ler ve konularında uzman akademisyenler tarafından seçilen en önemli 15 adet rekabetçiliği etkileyen faktörlerin ilişki analizini yapmaktır.

DEMATEL tekniği ile yapılacak olan İlişki analizinin en önemli çıktısı, şirketlere rekabetçiliklerini geliştirebilmek için bir yol haritası sunmaktır. Bu sayede şirketler rekabet ortamında zayıf kalan yönlerini geliştirmek için nelere dikkat etmeleri gerektiği hakkında fikir sahibi olabilecektir.

Anketi dolduran yöneticiler tamamen anonim kalıp, akademik amaçlar dışında hiçbir veri paylaşımı yapılmayacaktır.

Lütfen Aşağıdaki Soruların yanlarına etkileme derecelerini yazınız. 5(Çok Fazla Etkiler) 4(Fazla Etkiler) 3(Az Etkiler) 2(Çok Az Etkiler) 1(Etkilemez)

Örnek:

Ürün maliyeti ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler? 5 Ürünlerin fiyatlandırılması ürün maliyetini ne kadar etkiler? 1

Ürün Kalitesi : Güvenilir, performansı yüksek, dayanıklı ürünler üretme
Ürün Teslimatı: Zamanında, hızlı teslimat
Ürün Maliyeti: Üretim harcamalarının ve kaynak israflarının minimuma indirgenmesi
Ürün Esnekliği: Birden çok işin aynı anda yapılması, değişimlere uyum
Ürünlerin Fiyatlandırılması: Ürünleri piyasa ortalaması altında fiyatlandırma
Proaktiflik: Yeni ürünlerde piyasada ilk olma
Ürün İnovasyonu: Yeni üretilen ürünler
Bilgi Edinme: Rakipler ve piyasa değişiklikleri hakkında
Şirketin Yetkinliği (Çalışan Yetenekleri): Yapılan işe uygun uzman kadro bulundurmak
Açık Görüşlülük: Yeni fikirlerin desteklenmesi

Ürün kalitesi ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi proaktifliği ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____
Ürün kalitesi açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Ürün teslimatı ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Ürün teslimatı ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Ürün teslimatı ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Ürün teslimatı satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Ürün teslimatı müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____

Ürün teslimatı ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Ürün tasarımı ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Müşteriler ile iletişim ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Şirketin müşteri odaklılık derecesi ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Ürünlerin fiyatlandırılması ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Müşteri memnuniyeti ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Proaktiflik ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Ürün inovasyonu ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Bilgi edinme ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____
Şirketin yetkinliği ürün kalitesini ne kadar etkiler? _____
Açık görüşlülük ürün kalitesini ne kadar etkiler?_____

Ürün maliyeti ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____
Ürün tasarımı ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____
Müşteriler ile iletişim ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____

Ürün teslimatı şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Ürün teslimatı ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____
Ürün teslimatı müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____
Ürün teslimatı proaktifliği ne kadar etkiler?_____
Ürün teslimatı ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____
Ürün teslimatı bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____
Ürün teslimatı şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler? _____
Ürün teslimatı açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Ürün maliyeti ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti proaktifliği ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____
Ürün maliyeti açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Ürün esnekliği ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği proaktifliği ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____
Ürün esnekliği açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Ürün tasarımı satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Ürün tasarımı müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____

Şirketin müşteri odaklılık derecesi ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____
Ürünlerin fiyatlandırılması ürün teslimatını ne kadar etkiler? _____
Müşteri memnuniyeti ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____
Proaktiflik ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____
Ürün inovasyonu ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____
Bilgi edinme ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____
Şirketin yetkinliği ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____
Açık görüşlülük ürün teslimatını ne kadar etkiler?_____

Ürün esnekliği ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Ürün tasarımı ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Müşteriler ile iletişim ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Şirketin müşteri odaklılık derecesi ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Ürünlerin fiyatlandırılması ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Müşteri memnuniyeti ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Proaktiflik ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Ürün inovasyonu ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Bilgi edinme ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Şirketin yetkinliği ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____
Açık görüşlülük ürün maliyetini ne kadar etkiler?_____

Ürün tasarımı ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Müşteriler ile iletişim ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Şirketin müşteri odaklılık derecesi ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Ürünlerin fiyatlandırılması ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Müşteri memnuniyeti ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Proaktiflik ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Ürün inovasyonu ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Bilgi edinme ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Şirketin yetkinliği ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____
Açık görüşlülük ürün esnekliğini ne kadar etkiler?_____

Satış sonrası ürün hizmetleri ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Müşteriler ile iletişim ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____

Ürün tasarımı şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Ürün tasarımı ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____
Ürün tasarımı müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____
Ürün tasarımı proaktifliği ne kadar etkiler?_____
Ürün tasarımı ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____
Ürün tasarımı bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____
Ürün tasarımı şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____
Ürün tasarımı açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Satış sonrası ürün hizmetleri müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri proaktifliği ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____
Satış sonrası ürün hizmetleri açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Müşteriler ile iletişim şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Müşteriler ile iletişim ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____
Müşteriler ile iletişim müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____
Müşteriler ile iletişim proaktifliği ne kadar etkiler?_____
Müşteriler ile iletişim ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____
Müşteriler ile iletişim bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____
Müşteriler ile iletişim şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler? _____
Müşteriler ile iletişim açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Şirketin müşteri odaklılık derecesi ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____
Şirketin müşteri odaklılık derecesi müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____
Şirketin müşteri odaklılık derecesi proaktifliği ne kadar etkiler?_____
Şirketin müşteri odaklılık derecesi ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____
Şirketin müşteri odaklılık derecesi bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____
Şirketin müşteri odaklılık derecesi şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____
Şirketin müşteri odaklılık derecesi açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Şirketin müşteri odaklılık derecesi ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Ürünlerin fiyatlandırılması ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Müşteri memnuniyeti ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Proaktiflik ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Ürün inovasyonu ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Bilgi edinme ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Şirketin yetkinliği ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____
Açık görüşlülük ürün tasarımını ne kadar etkiler?_____

Müşteriler ile iletişim satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Şirketin müşteri odaklılık derecesi satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Ürünlerin fiyatlandırılması satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Müşteri memnuniyeti satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Proaktiflik satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Ürün inovasyonu satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Bilgi edinme satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Şirketin yetkinliği satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____
Açık görüşlülük satış sonrası ürün hizmetlerini ne kadar etkiler?_____

Şirketin müşteri odaklılık derecesi müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____
Ürünlerin fiyatlandırılması müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler? _____
Müşteri memnuniyeti müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____
Proaktiflik müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____
Ürün inovasyonu müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____
Bilgi edinme müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____
Şirketin yetkinliği müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____
Açık görüşlülük müşteriler ile iletişimi ne kadar etkiler?_____

Ürünlerin fiyatlandırılması şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Müşteri memnuniyeti şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Proaktiflik şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Ürün inovasyonu şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Bilgi edinme şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Şirketin yetkinliği şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____
Açık görüşlülük şirketin müşteri odaklılık derecesini ne kadar etkiler?_____

Ürünlerin fiyatlandırılması müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____

Ürünlerin fiyatlandırılması proaktifliği ne kadar etkiler?_____

Ürünlerin fiyatlandırılması ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____

Ürünlerin fiyatlandırılması bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____

Ürünlerin fiyatlandırılması şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____

Ürünlerin fiyatlandırılması açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Müşteri memnuniyeti proaktifliği ne kadar etkiler?_____

Müşteri memnuniyeti ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____

Müşteri memnuniyeti bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____

Müşteri memnuniyeti şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____

Müşteri memnuniyeti açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Proaktiflik ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____

Proaktiflik bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____

Proaktiflik şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____

Proaktiflik açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Ürün inovasyonu bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____

Ürün inovasyonu şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____

Ürün inovasyonu açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Bilgi edinme şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____

Bilgi edinme açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Şirketin yetkinliği açık görüşlülüğü ne kadar etkiler?_____

Müşteri memnuniyeti ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____

Proaktiflik ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____

Ürün inovasyonu ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____

Bilgi edinme ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____

Şirketin yetkinliği ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____

Açık görüşlülük ürünlerin fiyatlandırılmasını ne kadar etkiler?_____

Proaktiflik müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____

Ürün inovasyonu müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____

Bilgi edinme müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____

Şirketin yetkinliği müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____

Açık görüşlülük müşteri memnuniyetini ne kadar etkiler?_____

Ürün inovasyonu proaktifliği ne kadar etkiler?_____

Bilgi edinme proaktifliği ne kadar etkiler?_____

Şirketin yetkinliği proaktifliği ne kadar etkiler?_____

Açık görüşlülük proaktifliği ne kadar etkiler?_____

Bilgi edinme ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____

Şirketin yetkinliği ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____

Açık görüşlülük ürün inovasyonunu ne kadar etkiler?_____

Şirketin yetkinliği bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____

Açık görüşlülük bilgi edinmeyi ne kadar etkiler?_____

Açık görüşlülük şirketin yetkinliğini ne kadar etkiler?_____

EK C : KOBİ Rekabetçilik Endeksi için kullanılan anket soruları

EK C1 : KOBİ Rekabetçilik Endeksi ölçüm sorularının örme alt sektörüne uyarlanması için yapılan 1. aşama anketi

Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenlerin Ölçümü

Bu anketin amacı, örme sanayide rekabetçiliği etkileyen 15 adet faktörün uzman görüşleri aracılığı ile ölçüm yapılabilmesini sağlamaktır. Her bir sorunun altında 5 adet ifade yer almaktadır. İfadelerin yanında boş bırakılan yerlere endüstride olması gerektiği gibi doldurunuz. Örneğin bir firmadaki yıllık ortalama hatalı üretim oranı %1 den az olursa çok iyi olarak değerlendirilebilir. Lütfen her bir seçeneğin yanında boş bırakılan yere kendi aralığınızı - cevabınızı belirtiniz. Örnek doldurma şekli aşağıda verilmiştir:

Örme sanayide yıllık ortalama hatalı (hurda olan)
ürün üretimi yüzde aralıklarını her bir şık için belirtiniz.

Çok iyi	%1'den az
İyi	%1 - %2 arası
Orta	%2 - %3 arası
Kötü	%3 - %5 arası
Çok Kötü	%5'den fazla

Anketi Hazırlayan: Caner Taçoğlu, İstanbul Teknik Üniversitesi Doktora Adayı
Telefon: 0533 227 91 76

Ürün Kalitesi

Örme sanayide yıllık ortalama hatalı (hurda olan) ürün üretimi yüzde aralıklarını her bir şık için belirtiniz.	Örme sanayide üretilen ürünlerin yıllık ortalama numuneye uygunluk yüzde aralıklarını her bir şık için belirtiniz.
Çok iyi_____I	Çok iyi_____I
İyi_____I	İyi_____I
Orta _____I	Orta _____I
Kötü_____I	Kötü_____I
Çok Kötü_____I	Çok Kötü_____I

Örme sanayide müşteriler ile güvence taahhütnamesi sıklıklarını her bir şık için belirtiniz.

Çok iyi_____|

İyi_____|

Orta _____|

Kötü_____|

Çok Kötü_____|

Örme sanayide müşterilerden geri dönen ürünlerin yıllık ortalama yüzde aralıklarını her bir şık için belirtiniz.

Çok iyi_____|

İyi_____|

Orta _____|

Kötü_____|

Çok Kötü_____|

Örme sanayideki firmalarda hangi uluslararası veya ulusal kalite sertifikaları olması gerektiğini belirtiniz. (Eklenmesi gereken sertifikalar var ise belirtiniz)

ISO 9001: 2008

ISO 14001: 2004

BSOHSAS 18001: 2007

BSCI - 331369

☐ Çok iyi_____(Hepsi)

☐ İyi_____(Üç)

☐ Orta_____(İki)

☐ Kötü_____(Bir)

☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri)

Ürün Teslimatı

Örme sanayide zamanında ortalama sipariş karşılama yüzdesini her bir şık için belirtiniz

☐ Çok iyi_____|

☐ İyi_____|

☐ Orta_____|

☐ Kötü _____|

☐ Çok Kötü_____|

Örme sanayide ortalama belirli bir siparişi tamamlama yüzdesini her bir şık için belirtiniz.

☐ Çok iyi_____ |

☐ İyi_____|

☐ Orta _____|

☐ Kötü_____|

☐ Çok Kötü_____|

Örme sanayide tedarikçiler ile toplantıların sıklıklarını her bir şık için belirtiniz

☐ Çok iyi_____|

☐ İyi_____|

☐ Orta_____|

☐ Kötü_____|

☐ Çok Kötü_____|

Ürün Maliyeti

Örme sanayide maliyet muhasebesi sıklığını her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Örme sanayide ekipmanların etkin ve efektif kullanımı için düzenli olarak kontrol sıklığını her bir şık için belirtiniz

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Örme sanayide saatlik verimlilik ölçümü yüzdelerini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Ürün Esnekliği

Örme sanayide firmalar üretim hacmini hızlıca değiştirebilecek

Yeterli bütçeye sahiptir
Yeterli alana sahiptir
Yetenekli çalışanlara sahiptir
Özel makinalara sahiptir

- ☐ Çok iyi_____(Hepsine sahip)
- ☐ İyi_____(Üç tanesine sahip)
- ☐ D Orta_____(İki tanesine sahip)
- ☐ Kötü_____(Bir tanesine sahip)
- ☐ Çok Kötü (Hiçbirine sahip değil)

Örme sanayide firmalar ürün karmasında hızlıca değişiklik yapabilecek

Üretim hattına sahiptir
Yetenekli çalışanlara sahiptir
Özel makinalara sahiptir
Yeterli alana sahiptir

- ☐ Çok iyi_____(Hepsine sahip)
- ☐ İyi_____(Üç tanesine sahip)
- ☐ D Orta_____(İki tanesine sahip)
- ☐ Kötü_____(Bir tanesine sahip)
- ☐ Çok Kötü_____(Hiçbirine sahip değil)

Ürün Tasarımı

Örme sanayide esnek tasarım yapılabilmesi için takip edilmesi gereken alanları belirtiniz.

Fuarların takibi

Moda ve tasarımı belirleyen yabancı firmaların takibi

İnternetten takip

Tekstil teknolojisinin takibi

☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)

☐ İyi_____(Üç tanesi yapılır)

☐ Orta_____(İki tanesi yapılır)

☐ Kötü_____(Bir tanesi yapılır)

☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri yapılmaz)

Örme sanayideki firmalarda aşağıdaki özel tasarım sistemlerinden hangilerinin olması gerektiğini belirtiniz

Çocuk veya Yaşlı ürünleri

Spor ürünleri

Engelliler için özel ürünler

Kişilere özel ürünler

☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)

☐ İyi_____(Üç tanesi yapılır)

☐ Orta_____(İki tanesi yapılır)

☐ Kötü_____(Bir tanesi yapılır)

☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri yapılmaz)

Ürün Servisi

Örme sanayide satış sonrası hizmetlerin(örneğin geri dönen ürünler) olması gereken yıllık ortalama başarı yüzdelerini her bir şık için belirtiniz.

☐ Çok iyi_____|

☐ İyi_____|

☐ Orta_____|

☐ Kötü_____|

☐ Çok Kötü_____|

Örme sanayide aşağıdaki dağıtımlardan hangileri yapılır?

Perakende dağıtım

Süpermarketlere dağıtım

Outlet dağıtımları

Yurt dışı dağıtımları

Fuarlarda yer alma

☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)

☐ İyi_____(Dört tanesi)

☐ Orta_____(Üç tanesi)

☐ Kötü_____(İki tanesi)

☐ Çok Kötü_____(Bir veya hiç)

Müşterilerle İletişim

Örme sanayide firmaların müşteriler ile aralarında imalat numune onayının ne sıklıkla alınması gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Örme sanayideki firmalarda aşağıdaki iletişim yollarından hangileri olması gerektiğini belirtiniz.

Web sayfası

E-mail

Telefon

Sosyal medya

Fuar

- ☐ Çok iyi_____(Hepsi vardır)
- ☐ İyi_____(Dört tanesi vardır)
- ☐ Orta_____(Üç tanesi vardır)
- ☐ Kötü_____(İki tanesi vardır)
- ☐ Çok Kötü_____(Bir vardır veya hiç yoktur)

Müşteri Odaklılık Derecesi

Örme sanayideki firmaların, müşteriler ile iletişime geçip müşterilerin fikirlerini ne sıklıkla sormaları gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Örme sanayide firmaların ne sıklıkla moda takibi yapmaları gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Ürün Fiyatlandırması

Örme sanayideki ürünlerin fiyatlandırılması endüstri ortalamasına göre nasıl olması gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Örme sanayide saha/satış ekibinin rakiplerin fiyatlarını ve promosyonlarını ne sıklıkla takip etmeleri gerektiğini her bir şık için belirtiniz

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Müşteri Memnuniyeti

Örme sanayide müşteri memnuniyet anketi ne sıklıkla uygulanması gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok kötü_____|

Örme sanayideki firmalarda müşteri hizmetleri birimi/yetkilisi ne sıklıkla müşterilere ulaşmaları gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Proaktiflik

Örme sanayideki firmalarda patent veya projelerin olması gereken rakamlarını her bir şık için belirtiniz

- ☐ Çok iyi_____(Birden çok patent ve proje)
- ☐ İyi_____(En az bir patent ve birden çok proje)
- ☐ Orta_____(Sadece birden çok proje)
- ☐ Kötü_____(Bir patent veya proje)
- ☐ Çok Kötü_____(patent veya proje yapılmıyor)

Ürün İnovasyonu

Örme sanayide her yıl artan veya değiştirilen model sayısının toplam model sayısına göre yüzde kaç olması gerektiğini her bir şık için belirtiniz

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Örme sanayideki firmalarda ürünlerin ne sıklıkla yenilenmesi gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Bilgi Edinme

Örme sanayideki firmalarda;

Yeni başlayan çalışanlar için oryantasyon yapılır.

Çalışanlar dışarıdan eğitim alır.

Farklı araçlarla rakiplerin yaptıkları hakkında bilgi toplanır.

Çalışanlarla toplantı yapılır.

- ☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)
- ☐ İyi_____(3 tanesi yapılır)
- ☐ Orta_____(2 tanesi yapılır)
- ☐ Kötü_____(1 tanesi yapılır)
- ☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri yapılmaz)

Örme sanayideki firmalarda çalışanlar ile ne sıklıkla yenilikler, piyasa veya moda hakkında toplantıların yapılması gerektiğini her bir şık için belirtiniz

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Çalışan Yetenekleri

Örme sanayideki firmalarda;

Çalışanlar için performans değerlendirmesi yapılır.

İşe alımlarda kişilik/yetenek testi uygulanır.

Çalışanlara deneme süresi verilir.

Çalışanların eğitimleri için maddi destek verilir.

- ☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)
- ☐ İyi_____(Üç tanesi yapılır)
- ☐ Orta_____(İki tanesi yapılır)
- ☐ Kötü_____(Bir tanesi yapılır)
- ☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri yapılmaz)

Örme sanayideki firmalarda teşvik/prim sistemlerinin ne sıklıkla uygulanması gerektiğini her bir şık için belirtiniz

- ☐ Çok iyi_____|
- ☐ İyi_____|
- ☐ Orta_____|
- ☐ Kötü_____|
- ☐ Çok Kötü_____|

Açık Görüşlülük

Örme sanayideki firmalarda;

Müşteri eleştirileri sonrası toplantı yapılır

Alınan kararların kontrolü düzenli olarak yapılır

Çalışanların görüşleri düzenli olarak alınır

Çalışanlara yeni fikirleri için olanak tanınır

- ☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)
- ☐ İyi_____(Üç tanesi yapılır)
- ☐ Orta_____(İki tanesi yapılır)
- ☐ Kötü_____(Bir tanesi yapılır)
- ☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri yapılmaz)

EK C2 : KOBİ Rekabetçilik Endeksi ölçüm sorularının örme alt sektörüne uyarlanması için yapılan 2. aşama anketi

Rekabetçiliği Etkileyen Değişkenlerin Ölçümü

Bu anketin amacı, örme sanayide rekabetçiliği etkileyen 15 adet faktörün uzman görüşleri aracılığı ile ölçüm yapılabilmesini sağlamaktır. Her bir sorunun yanında parantez içinde uzmanların görüşü belirtilmiştir. Örneğin bir firmadaki yıllık ortalama hatalı üretim oranı %1 den az olursa çok iyi olarak değerlendiriliyor. Eğer parantez içindeki görüşe katılıyorsanız parantez içindeki aralığı yuvarlak içine alınız. Katılmıyorsanız lütfen her bir seçeneğin yanında boş bırakılan yere kendi aralığınızı - cevabınızı belirtiniz.

Anketi Hazırlayan: Caner Taçoğlu, İstanbul Teknik Üniversitesi Doktora Adayı
Telefon: 0533 227 91 76

Ürün Kalitesi

Örme sanayide yıllık ortalama hatalı (hurda olan) ürün üretimi yüzde aralıklarını her bir şık için belirtiniz.

Çok iyi_____ (%1'den az)
İyi_____(%1 - %2 arası)
Orta _____(%2 - %3 arası)
Kötü_____(%3 - %5 arası)
Çok Kötü_____(%5'den fazla)

Örme sanayide üretilen ürünlerin yıllık ortalama numuneye uygunluk yüzde aralıklarını her bir şık için belirtiniz.

Çok iyi_____ (%99' dan fazla)
İyi_____(%98 - %99 arası)
Orta _____(%97 - %98 arası)
Kötü_____(%95 - %97 arası)
Çok Kötü_____(%95' den az)

Örme sanayide müşteriler ile güvence taahhütnamesi sıklıklarını her bir şık için belirtiniz.

Çok iyi_____(Her siparişte)
İyi_____(2 siparişte bir)
Orta_____(5 siparişte bir)
Kötü _____(10 siparişte bir)
Çok Kötü_____(Yapılmaz)

Örme sanayide müşterilerden geri dönen ürünlerin yıllık ortalama yüzde aralıklarını her bir şık için belirtiniz.

Çok iyi_____ (%1' den az)
İyi_____(%1 - %2 arası)
Orta _____(%2 - %3 arası)
Kötü_____(%3 - %5 arası)
Çok Kötü_____(%5'den fazla)

Örme sanayideki firmalarda hangi uluslararası veya ulusal kalite sertifikaları olması gerektiğini belirtiniz. (Eklenmesi gereken sertifikalar var ise belirtiniz)

ISO 9001: 2008

ISO 14001: 2004

BSOHSAS 18001: 2007

BSCI - 331369

- ☐ Çok iyi_____(Hepsi vardır)
- ☐ İyi_____(Üç tanesi vardır)
- ☐ Orta_____(İki tanesi vardır)
- ☐ Kötü_____(Bir tanesi vardır)
- ☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri yoktur)

Ürün Teslimatı

Örme sanayide zamanında ortalama sipariş karşılama yüzdesini her bir şık için belirtiniz

- ☐ Çok iyi_____(%95' den fazla)
- ☐ İyi_____(%90 - %95 arası)
- ☐ Orta_____(%85 - %90 arası)
- ☐ Kötü _____(%80 - %85 arası)
- ☐ Çok Kötü_____(%80' den az)

Örme sanayide ortalama belirli bir siparişi tamamlama yüzdesini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____ (%95' den fazla)
- ☐ İyi_____(%90 - %95 arası)
- ☐ Orta _____(%85 - %90 arası)
- ☐ Kötü_____(%80 - %85 arası)
- ☐ Çok Kötü_____(%80' den az)

Örme sanayide tedarikçiler ile toplantıların sıklıklarını her bir şık için belirtiniz

- ☐ Çok iyi_____(Ayda bir)
- ☐ İyi_____(2 Ayda bir)
- ☐ Orta_____(3 Ayda bir)
- ☐ Kötü_____(6 Ayda bir)
- ☐ Çok Kötü_____(Yılda bir veya daha az sıklıkla)

Ürün Maliyeti

Örme sanayide maliyet muhasebesi sıklığını her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____(Ürünlerin her aşamasında)
- ☐ İyi_____(Ürünlerin çoğu aşamalarında)
- ☐ Orta_____(Ürünlerin bazı aşamalarında)
- ☐ Kötü_____(Bazı ürünlerin bazı aşamalarında)
- ☐ Çok Kötü_____(Muhasebe yapılmaz)

Örme sanayide ekipmanların etkin ve efektif kullanımı için düzenli olarak kontrol sıklığını her bir şık için belirtiniz

- ☐ Çok iyi_____(Haftada bir)
- ☐ İyi_____(2 Haftada bir
- ☐ Orta_____(Ayda bir)
- ☐ Kötü_____(Altı ayda bir)
- ☐ Çok Kötü_____(Altı ay veya daha az sıklıkla)

Örme sanayide saatlik verimlilik ölçümü yüzdelerini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____(%80'den fazla)
- ☐ İyi_____(%75 - %80 arası)
- ☐ Orta_____(%70 - %75 arası)
- ☐ Kötü_____(%65 - %70 arası)
- ☐ Çok Kötü_____(%65'den düşük)

Ürün Esnekliği

Örme sanayide firmalar üretim hacmini hızlıca değiştirebilecek

Yeterli bütçeye sahiptir

Yeterli alana sahiptir

Yetenekli çalışanlara sahiptir

Özel makinalara sahiptir

- ☐ Çok iyi_____(Hepsine sahip)
- ☐ İyi_____(Üç tanesine sahip)
- ☐ D Orta_____(İki tanesine sahip)
- ☐ Kötü_____(Bir tanesine sahip)
- ☐ Çok Kötü (Hiçbirine sahip değil)

Örme sanayide firmalar ürün karmasında hızlıca değişiklik yapabilecek

Üretim hattına sahiptir

Yetenekli çalışanlara sahiptir

Özel makinalara sahiptir

Yeterli alana sahiptir

- ☐ Çok iyi_____(Hepsine sahip)
- ☐ İyi_____(Üç tanesine sahip)
- ☐ D Orta_____(İki tanesine sahip)
- ☐ Kötü_____(Bir tanesine sahip)
- ☐ Çok Kötü_____(Hiçbirine sahip değil)

Ürün Tasarımı

Örme sanayide esnek tasarım yapılabilmesi için takip edilmesi gereken alanları belirtiniz.

Fuarların takibi

Moda ve tasarımı belirleyen yabancı firmaların takibi

İnternetten takip

Tekstil teknolojisinin takibi

☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)

☐ İyi_____(Üç tanesi yapılır)

☐ Orta_____(İki tanesi yapılır)

☐ Kötü_____(Bir tanesi yapılır)

☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri yapılmaz)

Örme sanayideki firmalarda aşağıdaki özel tasarım sistemlerinden hangilerinin olması gerektiğini belirtiniz

Çocuk veya Yaşlı ürünleri

Spor ürünleri

Engelliler için özel ürünler

Kişilere özel ürünler

☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)

☐ İyi_____(Üç tanesi yapılır)

☐ Orta_____(İki tanesi yapılır)

☐ Kötü_____(Bir tanesi yapılır)

☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri yapılmaz)

Ürün Servisi

Örme sanayide satış sonrası hizmetlerin(örneğin geri dönen ürünler) olması gereken yıllık ortalama başarı yüzdelerini her bir şık için belirtiniz.

☐ Çok iyi_____(%90'den fazla)

☐ İyi_____(%85 - %90 arası)

☐ Orta_____(%80 - %85 arası)

☐ Kötü_____(%75 - %80 arası)

☐ Çok Kötü_____(%75'den düşük)

Örme sanayide aşağıdaki dağıtımlardan hangileri yapılır?

Perakende dağıtım

Süpermarketlere dağıtım

Outlet dağıtımları

Yurt dışı dağıtımları

Fuarlarda yer alma

☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)

☐ İyi_____(Dört tanesi yapılır)

☐ Orta_____(Üç tanesi yapılır)

☐ Kötü_____(İki tanesi yapılır)

☐ Çok Kötü_____(Bir veya hiç yapılmaz)

Müşterilerle İletişim

Örme sanayide firmaların müşteriler ile aralarında imalat numune onayının ne sıklıkla alınması gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

☐ Çok iyi_____(Her müşteri ile her zaman)

Örme sanayideki firmalarda aşağıdaki iletişim yollarından hangileri olması gerektiğini belirtiniz.

Web sayfası

E-mail

Telefon

☐ İyi_____(Her müşteri ile sıklıkla)

☐ Orta_____(Sadece yeni müşteriler ile)

☐ Kötü_____(Yeni müşteriler ile bazen)

☐ Çok Kötü_____(Numune onayı alınmaz)

Sosyal medya

Fuar

☐ Çok iyi_____(Hepsi vardır)

☐ İyi_____(Dört tanesi vardır)

☐ Orta_____(Üç tanesi vardır)

☐ Kötü_____(İki tanesi vardır)

☐ Çok Kötü_____(Bir vardır veya hiç yoktur)

Müşteri Odaklılık Derecesi

Örme sanayideki firmaların, müşteriler ile iletişime geçip müşterilerin fikirlerini ne sıklıkla sormaları gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

☐ Çok iyi_____(Her gönderilen mal sonunda)

☐ İyi_____(2 haftada bir)

☐ Orta_____(Ayda bir)

☐ Kötü_____(3 ayda bir)

☐ Çok Kötü_____(6 ay veya daha az sıklıkla)

Örme sanayideki firmaların ne sıklıkla moda takibi yapmaları gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

☐ Çok iyi_____(Sürekli takip)

☐ İyi_____(Haftada bir)

☐ Orta_____(2 haftada bir)

☐ Kötü_____(Ayda bir)

☐ Çok Kötü_____(Ayda bir veya daha az sıklıkla)

Ürün Fiyatlandırması

Örme sanayideki ürünlerin fiyatlandırılması endüstri ortalamasına göre nasıl olması gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

☐ Çok iyi_____(%10 veya daha altında)

☐ İyi_____(%5 - %10 aralığı altında)

☐ Orta_____(Ortalama - %5 aralığı altında)

☐ Kötü_____(Ortalama - %5 aralığı üstünde)

☐ Çok Kötü_____(%5 veya daha üstünde)

Örme sanayideki saha/satış ekibinin rakiplerin fiyatlarını ve promosyonlarını ne sıklıkla takip etmeleri gerektiğini her bir şık için belirtiniz

☐ Çok iyi_____(Haftada bir)

☐ İyi_____(2 haftada bir)

☐ Orta_____(Ayda bir)

☐ Kötü_____(3 ayda bir)

☐ Çok Kötü_____(3 aydan daha az sıklıkla)

Müşteri Memnuniyeti

Örme sanayide müşteri memnuniyet anketi ne sıklıkla uygulanması gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____(Ayda bir veya daha sık)
- ☐ İyi_____(2 ayda bir)
- ☐ Orta_____(3 ayda bir)
- ☐ Kötü_____(6 Ayda bir)
- ☐ Çok Kötü_____(Ayda birden fazla sürede

Örme sanayideki firmalarda müşteri hizmetleri birimi/yetkilisi ne sıklıkla müşterilere ulaşmaları gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____(Ayda bir veya daha sık)
- ☐ İyi_____(2 ayda bir)
- ☐ Orta_____(3 ayda bir)
- ☐ Kötü_____(6 Ayda bir)
- ☐ Çok Kötü_____(Müşteri hizmetleri yoktur)

Proaktiflik

Örme sanayideki firmalarda patent veya projelerin olması gereken rakamlarını her bir şık için belirtiniz

- ☐ Çok iyi_____(Birden çok patent ve proje)
- ☐ İyi_____(En az bir patent ve birden çok proje)
- ☐ Orta_____(Sadece birden çok proje)
- ☐ Kötü_____(Bir patent veya proje)
- ☐ Çok Kötü_____(patent veya proje yapılmıyor)

Ürün İnovasyonu

Örme sanayide her yıl artan veya değiştirilen model sayısının toplam model sayısına göre yüzde kaç olması gerektiğini her bir şık için belirtiniz

- ☐ Çok iyi_____(%40 veya daha fazla)
- ☐ İyi_____(%30 - %40 arası)
- ☐ Orta_____(%20 - %30 arası)
- ☐ Kötü_____(%10 - %20 arası)
- ☐ Çok Kötü_____(%10'dan daha az)

Örme sanayideki firmalarda ürünlerin ne sıklıkla yenilenmesi gerektiğini her bir şık için belirtiniz.

- ☐ Çok iyi_____(Ayda bir)
- ☐ İyi_____(Sezonda bir)
- ☐ Orta_____(Yılda bir)
- ☐ Kötü_____(Yılda birden fazla sürede)
- ☐ Çok Kötü_____(Yenileme yapılmaz)

Bilgi Edinme

Örme sanayideki firmalarda;

Yeni başlayan çalışanlar için oryantasyon yapılır.

Çalışanlar dışarıdan eğitim alır.

Farklı araçlarla rakiplerin yaptıkları hakkında bilgi toplanır.

Çalışanlarla toplantı yapılır.

☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)

☐ İyi_____(3 tanesi yapılır)

☐ Orta_____(2 tanesi yapılır)

☐ Kötü_____(1 tanesi yapılır)

☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri yapılmaz)

Örme sanayideki firmalarda çalışanlar ile ne sıklıkla yenilikler, piyasa veya moda hakkında toplantıların yapılması gerektiğini her bir şık için belirtiniz

☐ Çok iyi_____(Haftada bir)

☐ İyi_____(2 haftada bir)

☐ Orta_____(Ayda bir)

☐ Kötü_____(3 ayda bir)

☐ Çok Kötü_____(3 aydan fazla)

Çalışan Yetenekleri

Örme sanayideki firmalarda;

Çalışanlar için performans değerlendirmesi yapılır.

İşe alımlarda kişilik/yetenek testi uygulanır.

Çalışanlara deneme süresi verilir.

Çalışanların eğitimleri için maddi destek verilir.

☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)

☐ İyi_____(Üç tanesi yapılır)

☐ Orta_____(İki tanesi yapılır)

☐ Kötü_____(Bir tanesi yapılır)

☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri yapılmaz)

Örme sanayideki firmalarda teşvik/prim sistemlerinin ne sıklıkla uygulanması gerektiğini her bir şık için belirtiniz

☐ Çok iyi_____(Ayda bir)

☐ İyi_____(3 ayda bir)

☐ Orta_____(6 ayda bir)

☐ Kötü_____(Yılda bir)

☐ Çok Kötü_____(Teşvik/prim uygulanmaz)

Açık Görüşlülük

Örme sanayideki firmalarda;

Müşteri eleştirileri sonrası toplantı yapılır

Alınan kararların kontrolü düzenli olarak yapılır

Çalışanların görüşleri düzenli olarak alınır

Çalışanlara yeni fikirleri için olanak tanınır

☐ Çok iyi_____(Hepsi yapılır)

☐ İyi_____(Üç tanesi yapılır)

☐ Orta_____(İki tanesi yapılır)

☐ Kötü_____(Bir tanesi yapılır)

☐ Çok Kötü_____(Hiçbiri yapılmaz)

EK C3 : KOBİ Rekabetçilik Endeksi sorularının Örme alt sektöründeki KOBİ'lere uygulanması anketi



Tekstil Sektörü KOBİ Rekabetçilik Endeksi

Bu anketin amacı, tekstil sektöründeki KOBİ'lerin rekabetçiliklerini ölçmektir. Rekabetçiliği etkileyen 15 adet faktör ve bu faktörlerin ölçekleri çeşitli çalışmalar ve uzman görüşleri aracılığı ile tanımlanmıştır. Her bir faktörü ölçmek için bir veya birden çok soru sorulmaktadır. Lütfen her bir soruyu firmanızdaki bilgilere dayanarak dikkatle yanıtlayınız. Bu anket tamamen akademik amaçlar ile kullanılacak olup toplanan bilgiler hiçbir koşulda başka firmalar ile paylaşılmayacaktır. Firma isimleri istenildiği takdirde anonim kalabilir. Soruların hiçbiri firmaya özel bilgileri açığa çıkaracak nitelikte değildir.

Anketi Hazırlayan: Caner Taçoğlu, İstanbul Teknik Üniversitesi Doktora Adayı
Telefon: 0533 227 91 76

Ürün Kalitesi

Firmanızda yıllık ortalama hatalı (hurda olan) ürün üretimi yüzde kaçtır?

- ☐ %1'den az
- ☐ %1 - %2 arası
- ☐ %2 - %3 arası
- ☐ %3 - %5 arası
- ☐ %5'den fazla

Firmanızda üretilen ürünlerin yıllık ortalama numuneye uygunluk yüzdesi kaçtır?

- ☐ %99'dan fazla
- ☐ %98 - %99 arası
- ☐ %97 - %98 arası
- ☐ %95 - %97 arası
- ☐ %95' den az

Firmanızda müşteriler ile güvence taahhütnamesi sıklıklarını belirtiniz.

- ☐ Her siparişte
- ☐ 2 siparişte bir
- ☐ 5 siparişte bir
- ☐ 10 siparişte bir
- ☐ 10 siparişten fazla

Firmanızda müşterilerden geri dönen ürünlerin yıllık ortalama yüzde aralıklarını belirtiniz.

- ☐ %1'den az
- ☐ %1 - %2 arası
- ☐ %2 - %3 arası
- ☐ %3 - %5 arası
- ☐ %5'den fazla

Firmanızda aşağıdaki uluslararası veya ulusal kalite sertifikalarından hangileri vardır?

ISO 9001: 2008

ISO 14001: 2004

BSOHSAS 18001: 2007

BSCI - 331369

- ☐ Hepsi vardır
- ☐ Üç tanesi vardır
- ☐ İki tanesi vardır
- ☐ Bir tanesi vardır
- ☐ Hiçbiri yoktur

Ürün Teslimatı

Firmanızda zamanında yıllık ortalama sipariş karşılama yüzdesini belirtiniz

- ☐ %95' den fazla
- ☐ %90 - %95 arası
- ☐ %85 - %90 arası
- ☐ %80 - %85 arası
- ☐ %80' den az

Firmanızda yıllık ortalama belirli bir siparişi tamamlama yüzdesini belirtiniz.

- ☐ %95' den fazla
- ☐ %90 - %95 arası
- ☐ %85 - %90 arası
- ☐ %80 - %85 arası
- ☐ %80' den az

Firmanızda tedarikçiler ile yapılan toplantıların sıklıklarını belirtiniz

- ☐ Ayda bir veya daha çok sıklıkla
- ☐ 2 Ayda bir
- ☐ 3 Ayda bir
- ☐ 6 Ayda bir
- ☐ Yılda bir veya daha az sıklıkla

Ürün Maliyeti

Firmanızda yapılan maliyet muhasebesi sıklığını belirtiniz.

- ☐ Ürünlerin her aşamasında
- ☐ Ürünlerin çoğu aşamalarında
- ☐ Ürünlerin bazı aşamalarında
- ☐ Bazı ürünlerin bazı aşamalarında
- ☐ Çok az yapılır

Firmanızdaki ekipmanların etkin ve efektif kullanımı için düzenli olarak kontrol sıklığını belirtiniz

- ☐ Haftada bir veya daha sık
- ☐ 2 Haftada bir
- ☐ Ayda bir
- ☐ Altı ayda bir
- ☐ Altı ay veya daha az sıklıkla

Firmanızda saatlik verimlilik ölçümü yüzdelerini belirtiniz.

- ☐ %80'den fazla
- ☐ %75 - %80 arası
- ☐ %70 - %75 arası
- ☐ %65 - %70 arası
- ☐ %65'den düşük

Ürün Esnekliği

Firmanız üretim hacmini hızlıca değiştirebilecek

Yeterli bütçeye sahiptir
Yeterli alana sahiptir
Yetenekli çalışanlara sahiptir
Özel makinalara sahiptir

- ☐ Hepsine sahip
- ☐ Üç tanesine sahip
- ☐ İki tanesine sahip
- ☐ Bir tanesine sahip
- ☐ Hiçbirine sahip değil

Firmanız ürün karmasında hızlıca değişiklik yapabilecek

Üretim hattına sahiptir
Yetenekli çalışanlara sahiptir
Özel makinalara sahiptir
Yeterli alana sahiptir

- ☐ Hepsine sahip
- ☐ Üç tanesine sahip
- ☐ İki tanesine sahip
- ☐ Bir tanesine sahip
- ☐ Hiçbirine sahip değil

Ürün Tasarımı

Firmanızda esnek tasarım yapılabilmesi için takip edilen alanları belirtiniz.

Fuarların takibi
Moda ve tasarımı belirleyen yabancı firmaların takibi
İnternetten takip
Tekstil teknolojisinin takibi

- ☐ Hepsi yapılır
- ☐ Üç tanesi yapılır
- ☐ İki tanesi yapılır
- ☐ Bir tanesi yapılır
- ☐ Hiçbiri yapılmaz

Firmanızda aşağıdaki özel tasarım sistemlerinden hangilerinin yapıldığını belirtiniz

Çocuk veya Yaşlı ürünleri
Spor ürünleri
Engelliler için özel ürünler
Kişilere özel ürünler

- ☐ Hepsi yapılır
- ☐ Üç tanesi yapılır
- ☐ İki tanesi yapılır
- ☐ Bir tanesi yapılır
- ☐ Hiçbiri yapılmaz

Ürün Servisi

Firmanızda satış sonrası hizmetlerin (örneğin geri dönen ürünler) yıllık ortalama başarı yüzdelerini belirtiniz.

- ☐ %90'den fazla
- ☐ %85 - %90 arası
- ☐ %80 - %85 arası
- ☐ %75 - %80 arası
- ☐ %75'den düşük

Firmanızda aşağıdaki dağıtımlardan hangileri yapılır?

Perakende dağıtım
Süpermarketlere dağıtım
Outlet dağıtımları
Yurt dışı dağıtımları
Fuarlarda yer alma

- ☐ Hepsi yapılır
- ☐ Dört tanesi yapılır
- ☐ Üç tanesi yapılır
- ☐ İki tanesi yapılır
- ☐ Bir veya hiç yapılmaz

Müşterilerle İletişim

Firmanızda müşteriler ile imalat numune onayının ne sıklıkla alındığını belirtiniz.

- ☐ Her müşteri ile her zaman
- ☐ Her müşteri ile sıklıkla
- ☐ Sadece yeni müşteriler ile
- ☐ Yeni müşteriler ile bazen
- ☐ Numune onayı alınmaz

Firmanızda aşağıdaki iletişim yollarından hangileri vardır?

Web sayfası
E-mail
Telefon
Sosyal medya
Fuar

- ☐ Hepsi vardır
- ☐ Dört tanesi vardır
- ☐ Üç tanesi vardır
- ☐ İki tanesi vardır
- ☐ Bir vardır veya hiç yoktur

Müşteri Odaklılık Derecesi

Firmanızda müşteriler ile iletişime geçilip müşterilerin fikirlerini ne sıklıkla sorulduğunu belirtiniz.

- ☐ Her gönderilen mal sonunda
- ☐ 2 haftada bir
- ☐ Ayda bir
- ☐ 3 ayda bir
- ☐ 6 ay veya daha az sıklıkla

Firmanızda ne sıklıkla moda takibi yapıldığını belirtiniz.

- ☐ Sürekli takip
- ☐ Haftada bir
- ☐ 2 haftada bir
- ☐ Ayda bir
- ☐ Ayda bir veya daha az sıklıkla

Ürün Fiyatlandırması

Firmanızdaki ürünlerin fiyatlandırılması endüstri ortalamasına göre aşağıdakilerden hangisine uyar?

- ☐ %10 veya daha altında
- ☐ %5 - %10 aralığı altında
- ☐ Ortalama - %5 aralığı altında
- ☐ Ortalama - %5 aralığı üstünde
- ☐ %5 veya daha üstünde

Firmanızdaki saha/satış ekibinin rakiplerin fiyatlarını ve promosyonlarını ne sıklıkla takip ettiklerini belirtiniz

- ☐ Haftada bir
- ☐ 2 haftada bir
- ☐ Ayda bir
- ☐ 3 ayda bir
- ☐ 3 aydan daha az sıklıkla

Müşteri Memnuniyeti

Firmanızda müşteri memnuniyet anketi ne sıklıkla uygulanır?

- ☐ Ayda bir veya daha sık
- ☐ 2 ayda bir
- ☐ 3 ayda bir
- ☐ 6 Ayda bir
- ☐ Ayda birden fazla sürede

Firmanızdaki müşteri hizmetleri birimi/yetkilisi ne sıklıkla müşterilere ulaşır?

- ☐ Ayda bir veya daha sık
- ☐ 2 ayda bir
- ☐ 3 ayda bir
- ☐ 6 ayda bir
- ☐ 6 aydan daha az sıklıkta

Proaktiflik

Firmanızda elde edilen patent veya yapılan projelerin rakamlarını belirtiniz

- ☐ Birden çok patent ve proje
- ☐ En az bir patent ve birden çok proje
- ☐ Sadece birden çok proje
- ☐ Bir patent veya proje
- ☐ Patent veya proje henüz yok / yapılma aşamasında

Ürün İnovasyonu

Firmanızda her yıl artan veya değiştirilen model sayısının toplam model sayısına göre yüzdesini belirtiniz

- ☐ %40 veya daha fazla
- ☐ %30 - %40 arası
- ☐ %20 - %30 arası
- ☐ %10 - %20 arası
- ☐ %10'dan daha az

Firmanızdaki ürünlerin ne sıklıkla yenilendiğini belirtiniz.

- ☐ Ayda bir
- ☐ Sezonda bir
- ☐ 6 Ayda bir
- ☐ Yılda bir
- ☐ Yılda birden fazla sürede

Bilgi Edinme

Firmanızda;

Yeni başlayan çalışanlar için oryantasyon yapılır.

Çalışanlar dışarıdan eğitim alır.

Farklı araçlarla rakiplerin yaptıkları hakkında bilgi toplanır.

Çalışanlarla toplantı yapılır.

- ☐ Hepsi yapılır
- ☐ Üç tanesi yapılır
- ☐ İki tanesi yapılır
- ☐ Bir tanesi yapılır
- ☐ Hiçbiri yapılmaz

Firmanızda çalışanlar ile ne sıklıkla yenilikler, piyasa veya moda hakkında toplantılar yapıldığını belirtiniz

- ☐ Haftada bir
- ☐ 2 haftada bir
- ☐ Ayda bir
- ☐ 3 ayda bir
- ☐ 3 aydan fazla sürede

Çalışan Yetenekleri

Firmanızda;

Çalışanlar için performans değerlendirmesi yapılır.

İşe alımlarda kişilik/yetenek testi uygulanır.

Çalışanlara deneme süresi verilir.

Çalışanların eğitimleri için maddi destek verilir.

- ☐ Hepsi yapılır
- ☐ Üç tanesi yapılır
- ☐ İki tanesi yapılır
- ☐ Bir tanesi yapılır
- ☐ Hiçbiri yapılmaz

Firmanızda teşvik/prim sistemlerinin ne sıklıkla uygulandığını belirtiniz

- ☐ Ayda bir
- ☐ 3 ayda bir
- ☐ 6 ayda bir
- ☐ Yılda bir
- ☐ Yılda birden az

Açık Görüşlülük

Firmanızda;

Müşteri eleştirileri sonrası toplantı yapılır

Alınan kararların kontrolü düzenli olarak yapılır

Çalışanların görüşleri düzenli olarak alınır

Çalışanlara yeni fikirleri için olanak tanınır

- ☐ Hepsi yapılır
- ☐ Üç tanesi yapılır
- ☐ İki tanesi yapılır
- ☐ Bir tanesi yapılır
- ☐ Hiçbiri yapılmaz

ÖZGEÇMİŞ



Ad-Soyad **:** Caner Taçoğlu

Doğum Tarihi ve Yeri **:** 15.04.1987 - İzmir

E-posta **:** ctacoglu@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** **:** 2009, İzmir Ekonomi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği
- **Yüksek Lisans** **:** 2011, King's College London, Engineering with Business Management

MESLEKİ DENEYİM VE ÖDÜLLER:

- 2007 yılında Almanya'da SC Electronics Service firmasında üretim kontrol ve webmaster alanlarında çalıştı
- 2009-2010 yılları arasında Elda Alkollü İçecekler A.Ş. de yönetim asistanlığı yaptı ve satış şefi olarak çalıştı
- 2014 yılından beri halen İzmir Ekonomi Üniversitesi'nde Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır

DOKTORA TEZİNDEN TÜRETİLEN YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

- **Taçoğlu, C.,** Ceylan, C., Kazançoğlu, Y. (2019). Analysis of Variables Affecting Competitiveness of SMEs in the Textile Industry, *Journal of Business Economics and Management, 20*(3), 661-686.

DİĞER YAYINLAR, SUNUMLAR VE PATENTLER:

- Bal, A., Ceylan, C., & **Taçoğlu, C.** (2017). Using value stream mapping and discrete event simulation to improve efficiency of emergency departments. *International Journal of Healthcare Management*, *10*(3), 196-206.