



T.C.

BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

İŞLETME TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**İNOVASYON KÜLTÜR BİLEŞENLERİNİN DEMATEL VE SWARA YÖNTEMLERİ
İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SENANUR ŞEN

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. ÖZÜM EĞİLMEZ

BİLECİK, 2025

10759094

T.C.
BİLECİK ŞEYH EDEBALI ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**İNOVASYON KÜLTÜR BİLEŞENLERİNİN DEMATEL VE SWARA YÖNTEMLERİ
İLE DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SENANUR ŞEN

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. ÖZÜM EĞİLMEZ

BİLECİK, 2025

10759094

BEYAN

“İnovasyon kültür bileşenlerinin DEMATEL ve SWARA yöntemleri ile incelenmesi” başlıklı yüksek lisans tezinin hazırlık ve yazım aşamasında bilimsel araştırma ve etik kurallarına uyduğumu, [Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Faaliyetlerinde Üretken Yapay Zekâ Kullanımına Dair Etik Rehberine](#) uygun olarak tez/dönem projemi hazırladığımı, başkalarının eserlerinden yararlandığım bölümlerde bilimsel etik kurallarına uygun olarak atıfta bulunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, çalışmamın herhangi bir kısmının başka bir tez/dönem projesi olarak sunulmadığını, aksinin tespit edilmesi durumunda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Senanur Şen

.././20..

İmza:

ÖN SÖZ

Tez çalışmamın her aşamasında yol göstericim olan, bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, anlayışlı bakış açısı ile desteğini hiçbir zaman eksik etmeyen ve tezimin oluşturulmasında önemli katkıları olan tez danışmanım Doç. Dr. Özüm EĞİLMEZ'e ayrıca çalışma sürecim boyunca emeklerini esirgemeyen Doç. Dr. Gözde KOCA'ya katkılarından dolayı teşekkürlerimi sunarım.

Hayatım boyunca desteklerini benden esirgemeyen ve yüksek lisans eğitimim süresince de bu desteklerini ve inançlarını her daim hissettiğim aileme teşekkürlerimi sunuyorum. Bu süreçte sabrı, desteği ve içtenliği ile motivasyon kaynağım olan kıymetli eşim Emre ŞEN'e en içten teşekkürlerimi sunarken bu çalışmayı kıymetli kızım Gökçe ŞEN'e ithaf ediyorum.

Senanur ŞEN

2025

ÖZET

İNOVASYON KÜLTÜR BİLEŞENLERİNİN DEMATEL VE SWARA YÖNTEMLERİ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Dünya, özellikle teknolojinin etkisi ile her geçen gün gelişmekte ve değişmektedir. Teknolojik gelişmeler, dijitalleşme ve rekabet değişimi kaçınılmaz hale getirmektedir. Yaşanan değişimler ve gelişimler, işletmeleri rakip işletmeler ile rekabet etmek ve yaşanan bu değişime ayak uydurmak zorunda bırakmaktadır. İşletmelerin değişim yolculuğa başladığı noktada karşımıza inovasyon kavramı çıkmaktadır. İnovasyon, işletmelere ticari fayda sağlayan yenilik faaliyetleridir. İşletmelerin faaliyetlerine “inovasyon” odaklı olarak devam ettiği ve inovasyonu benimsediği durumda işletmede inovasyon kültürünün varlığından bahsedilebilir. İnovasyon kültürü işletmelerin, inovasyon isteklerini ve uygulamalarını destekleyecek bir yapıya sahip olması kaynaklıdır denilebilir.

Çalışmanın amacı, inovasyon kültürünü oluşturan bileşenlerin önem ve etkileşim düzeylerini araştırarak işletmelerin inovasyon kültüründe dikkat etmeleri gereken hususlar ve belirleyecekleri stratejiler için kullanabilecekleri bilgileri sunmaktır. Araştırma neticesinde sağlıklı bir inovasyon kültürü için dikkat edilmesi gereken bileşenler ortaya koyulmuştur. Araştırmada, inovasyon kültürünü oluşturan 13 adet bileşen literatür araştırması sonucunda belirlenmiştir. Belirlenen bu bileşenler Bilecik ilinde seramik, porselen ve döküm sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde çalışan 10 uzman birey tarafından anket yoluyla değerlendirilmiş ve elde edilen veriler ışığında Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinden DEMATEL ve SWARA yöntemleri ile analiz yapılmıştır.

Araştırma sonucunda her iki yöntem sonuçları baz alınarak inovasyon kültürünü oluşturan bileşenlerden en önemlileri; misyon ve vizyon, kaynak, öğrenme ve gelişme, açık iletişim, liderlik kriterleri olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar neticesinde araştırma kapsamında yer alan seramik, porselen ve döküm işletmelerinin inovasyon kültürlerinde bu kriterlere önem vermeleri gerektiği görülmüştür. Çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde katılımcıların önem sıralamaları ile etki düzeyleri arasında farktan yola çıkarak bu işletmelerin rekabet anlayışı ve açık iletişim kriterlerine yeterli önemi vermedikleri gözlemlenmekte olup inovasyon kültürlerini başarılı bir şekilde sürdürebilmek isteyen işletmelerin bu kriterlere karşı bilinçlenmesi gerektiği öne sürülmüştür. Araştırma, tercih edilen yöntemlerin bir arada uygulandığı sınırlı sayıdaki çalışmaya katkı sağlaması ayrıca inovasyon kültürü hakkında yapılan çalışmalara sektörel boyut kazandırması yönünden literatüre katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, İnovasyon Kültürü, DEMATEL, SWARA.

ABSTRACT

EVALUATION OF INNOVATION CULTURE COMPONENTS USING DEMATEL AND SWARA METHODS

The world is evolving and changing every day, particularly under the influence of technology. Technological advancements, digitalization, and competition make change inevitable. These changes and advancements force businesses to compete with rival businesses and adapt to these changes. The concept of innovation emerges at the point where businesses begin their transformation journey. Innovation is the process of creating new activities that provide commercial benefits to businesses. If businesses continue their activities with an "innovation" focus and embrace innovation, it can be said that there is an innovation culture in the business. It can be said that innovation culture arises from the fact that businesses have a structure that supports innovation demands and practices.

The aim of the study is to investigate the importance and interaction levels of the components that constitute the innovation culture and to present information that businesses can use for the issues they should pay attention to in the innovation culture and the strategies they will determine. The research revealed the key components of a healthy innovation culture. The study identified 13 components that constitute innovation culture through a literature review. These components were evaluated through a survey conducted by 10 experts working in ceramics, porcelain, and casting businesses in Bilecik province. The data obtained was analyzed using the DEMATEL and SWARA methods of Multi-Criteria Decision Making (MCDM).

As a result of the research, based on the results of both methods, it was determined that the most important components of the innovation culture are mission and vision, resource , learning and development , open communication , and leadership. As a result of these results, it was seen that the ceramic, porcelain and casting companies within the scope of the research should give importance to these criteria in their innovation culture. When the results of the study are evaluated, it is observed that these businesses do not give sufficient importance to the criteria of competitive understanding and open communication based on the difference between the importance rankings and impact levels of the participants, and it is suggested that businesses that want to successfully maintain their innovation culture should be aware of these criteria. The research contributes to the literature by contributing to the limited number of studies in which preferred methods are applied together and by adding a sectoral dimension to studies on innovation culture.

Keywords: Innovation, Innovation Culture, DEMATEL, SWARA.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖN SÖZ.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
GRAFİK LİSTESİ	ix
KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ	x
1. GİRİŞ.....	1
2. İNOVASYON	3
2.1. Kavramsal Çerçeve.....	3
2.2.İnovasyon Özellikleri.....	6
2.3.İnovasyonun Önemi.....	7
2.4.İnovasyon Nedenleri	8
2.5.İnovasyon Kaynakları	10
2.6.İnovasyon Engelleri	14
2.7.İnovasyon Süreci.....	17
2.8.İnovasyon Türleri	18
2.8.1. Ürün inovasyonu	19
2.8.2. Süreç İnovasyonu	20
2.8.3. Pazarlama İnovasyonu	20
2.8.4. Organizasyonel İnovasyon	21
2.8.5. Radikal ve Artımsal İnovasyon.....	21
2.8.6. Teknolojik ve Teknolojik Olmayan İnovasyon	22

2.8.7. Yıkıcı ve Destekleyici İnovasyon.....	22
2.8.8. Açık İnovasyon ve Kapalı İnovasyon	23
2.9.İnovasyon Stratejileri	24
2.9.1. Saldırgan İnovasyon Stratejisi.....	25
2.9.2. Savunmacı İnovasyon Stratejisi.....	25
2.9.3. Taklitçi İnovasyon Stratejisi	26
2.9.4. Bağımlı İnovasyon Stratejisi	26
2.9.5. Fırsatları İzleme İnovasyon Stratejisi	27
2.9.6. Geleneksel İnovasyon Stratejisi	27
3. ÖRGÜT KÜLTÜRÜ VE İNOVASYON	28
3.1.Örgüt Kültürü.....	28
3.2.İnovasyon Kültürü.....	29
3.2.1. İnovasyon Kültürü Kuramsal Alt Yapı	31
3.2.2. İnovasyon Kültür Bileşenleri	33
3.3. İnovasyon Kültürü İle İlgili Literatür Örnekleri	35
4. METODOLOJİ	38
4.1. Araştırmanın Amacı.....	38
4.2. Araştırmanın Kapsamı.....	38
4.3.Araştırma Evreni ve Örneklemi.....	40
4.4. Araştırmada Kullanılan Yöntemler.....	42
4.4.1. DEMATEL Yöntemi.....	42
4.4.2. SWARA Yöntemi	44
5. BULGULAR	46
5.1.Verilerin Analizi	46
5.1.1. DEMATEL Yöntemine Ait Bulgular	46
5.1.2. SWARA Yöntemine Ait Bulgular.....	51
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	56

KAYNAKÇA	61
EKLER.....	70

TABLolar LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 2.1. İnovasyon Türleri	19
Tablo 4.1. İnovasyon Kültürünü Oluşturan Bileşenler.....	39
Tablo 4.2. Katılımcıların Demografik Özellikleri	41
Tablo 4.3. İkili Karşılaştırma Ölçeği	42
Tablo 5.1. İkili Karşılaştırma Ölçeği	46
Tablo 5.2. Direkt İlişki Matrisi.....	46
Tablo 5.3. Normalize Edilmiş Direkt İlişki Matrisi (X)	47
Tablo 5.4. Toplam İlişki Matrisi.....	47
Tablo 5.5. D,R,D+R,D-R Değerleri.....	49
Tablo 5.6. Kriter Öncelikleri	50
Tablo 5.7. İnovasyon Kültür Bileşenlerinin Katılımcılara Göre Önem Sıralamaları	51
Tablo 5.8. İnovasyon Kültür Bileşenlerinin Karşılaştırmalı Önemleri (S_j).....	52
Tablo 5.9. Belirlenen Kriter Ağırlıkları (w_j)	53
Tablo 5.10. Kriterlerin Önem Sıralamaları.....	53
Tablo 5.11. Kriterlerin ÇKKV Yöntemlerine Göre Önem Sıralamaları	54
Tablo 5.12. Kriterlerin Nihai Önem Sıralamaları	55

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 4.1. Swara Yöntemi Aşamaları	44
--	----



GRAFİK LİSTESİ

Sayfa

Grafik 5.1. Nedensellik Grafiği.....	50
---	-----------



KISALTMALAR VE SİMGELER LİSTESİ

ÇKKV : Çok Kriterli Karar Verme

DEMATEL: Karar Verme Deneme ve Değerlendirme Laboratuvarı

SWARA: Kademeli Ağırlık Değerlendirme Oran Analizi

C1: Misyon ve Vizyon

C2: Kaynak

C3: Pazar Odağı

C4: Öğrenme ve Gelişme

C5: İşbirliği

C6: Açık İletişim

C7: Ödüllendirme

C8: Hata Hoşgörüsü

C9: Risk Alma

C10: Güvenli Alan

C11: Rekabet Anlayışı

C12: Esneklik

C13: Liderlik

K: Karar Verici

1. GİRİŞ

Günümüzde işletmelerin rekabet avantajı ve başarılarının devamlılığına açılan kapının anahtarı inovasyondur. İnovasyon işletmelerde yalnızca yeni ürün ve hizmet üretmek değil, işletmelerin mevcut faaliyetlerinin ve fikirlerinin de yenilenmesidir. Balkienė ve Jagminas (2010), inovasyon kavramını “*yeni malların, yeni üretim yöntemlerinin, yeni pazarların ve yeni organizasyon biçimlerinin geliştirilmesi*” olarak tanımlamışlardır. (Balkienė ve Jagminas, 2010). İnovasyon kavramı genellikle icat, yaratıcılık ve Ar-Ge kavramları ile karıştırılmaktadır. Bu kavramlar inovasyonun içinde bulunsalar da inovasyon kavramının ikamesi olamazlar. Yaratıcılık, inovasyonun başlayabilmesi için gerekli olan yeni fikirlerin üretilebilmesini sağlayan yetenektir. İcat, ticari fayda beklemeksizin yeni bir ürün yaratmak, inovasyon ise, bu ürün üzerinden ticari fayda sağlamaktır. Ar-Ge kavramını incelendiğinde ise, inovasyonu destekleyecek araştırmaların yapıldığı departman olarak karşımıza çıkmaktadır.

İşletmeler, küreselleşen dünya ekonomisine bağlı olarak artan rekabetle başa çıkıp, varlıklarını sürdürebilmek için inovasyona daha fazla önem vererek üretim süreçlerinden, ürünün pazarlanmasına kadar olan tüm süreçlerde inovasyon yapmak zorunda kalmıştır (Şengün, 2017). Yapılan çalışmalarda ülkelere göre değişkenlik gösterse de genel olarak inovasyonun, işletmelerin ticari faaliyetlerini artırdığı bulgusuna ulaşılmıştır (Ağazade ve Karakaya, 2022). Değişen ve gelişen dünya ekonomisinde işletmeler, değişimden kaçınarak alışlagelmiş yöntemler ile faaliyetlerine devam ettikleri sürece ülkeler de gelişen ekonominin gerisinde kalırlar. Fakat, değişime ayak uydurup inovasyona gereken önemi verdikleri, alışılmışın dışına çıktıkları takdirde az kaynak ile daha fazla ürün elde etme fırsatı yakalamış olurlar. Dolayısıyla artan verimlilik sayesinde yerel kalkınma düzeyinin istenilen seviyeye yükselmesine olanak sağlanmış ayrıca gelişmiş ekonomilere bir adım daha yaklaşmış olunur (Arı, 2020). İnovasyon, işletmeler ve ülkeler açısından kazandırdığı faydalar sebebi ile oldukça önemli bir olgudur. Verimliliğin artırılması, müşteri memnuniyetinin sağlanması, pazar payının artırılması gibi faydaların sağlanmasına öncülük eden inovasyon işletmelere kazandırdığı faydalar başarı ile beraber ülke ekonomisinin kalkınması, ülkedeki refah düzeyinin artırılması ve istihdamın artması gibi faydaları da beraberinde getirir.

İşletmeler öncelikli olarak yaşamlarına devam edebilmek amacıyla çevrelerinde yaşanan değişimlere ayak uydurmak zorundadır. Bunun dışında, pazar lideri olmak, pazar konumlarını korumak/artırmak/yeni pazarlara girebilmek, kalite artırmak, özellik/işlev/çeşitliliği artırmak, müşteri taleplerine hızlı cevap vermek, maliyet düşürmek, kar ve verimliliği artırmak,

düzenleme ve standartlara uymak amaçları doğrultusunda da inovasyon faaliyetinde bulunmaktadırlar (Svébis ve Varga,2017; Yapar, 2015; Erbaşlar ,2019; Kaplan, 2010).

Temelde inovasyon faaliyetlerinin maliyetinin yüksek olması, yaratıcı personelin yokluğu, işletmenin inovasyon kabiliyetinin düşük olması ve inovasyon faaliyetlerinin zaman alıyor olmasından dolayı (Kaufmann ve Tödtling, 2002) ayrıca değişim korkusu, bilgi ve fikir yetersizliği, sıkı yönetim anlayışı ve bilgi paylaşımının olmaması gibi çoğaltılabilecek unsurlar sebebi ile inovasyon için gerekli adımlar atılamamaktadır.

İşletmelerde inovasyonun başarılı bir şekilde yürütülmesi ve sürekliliğinin sağlanabilmesi için davranış ve kuralların inovasyonu destekleyici nitelikte olması gerekmektedir. Yenilikçi davranış ve kuralların uygulanması esasen işletmelerde inovasyon kültürü oluşmasının temellerini oluşturmaktadır. Bu çalışmanın da asıl konusu olan inovasyon kültürü, Wallach (1983) tarafından *“Yaratıcı alanlarda çalışmayı, risk almayı ve cesaret sahibi olmayı, girişimciliği ve istekliliği destekleyen, sonuç odaklı ve dinamik örgüt kültürü”* olarak tanımlanmaktadır (Aksay, 2011). Bünyelerinde inovasyon kültürü oluşturmak isteyen işletmeler kendi özellikleri ile uyum sağlayacak bir kültür oluşturmaları gerekmektedir. Aksi takdirde başarı yolunda yapılan faaliyetler tam tersi başarısızlıkla sonuçlanabilmektedir. Dolayısıyla işletmeler, inovasyon kültürlerini oluştururken, endüstri alanlarını, rekabet özelliklerini, işletme yapılarını, sundukları ürün veya hizmetlerini, uyguladıkları inovasyon çeşidini, kullandıkları teknolojileri, inovasyon kaynaklarını ve uzmanlık seviyelerini dikkate almaları gerekmektedir. İnovasyon kültürü benimseyen işletmelerde, çalışanlar yeniliğe istekli olmalı ve işletmelerin bu çalışanlara gerekli desteği vermesi gerekmektedir. Örneğin; çalışanların ekip çalışması yapmalarına olanak sağlama, inovatif fikirlerini ödüllendirme veya yaratıcılıklarının geliştirilebilmesi için gereken eğitim desteğinin verilmesi işletmelerin, çalışanları inovasyon için desteklediği uygulamalardır (Dombrowski, 2007).

Bu çalışma altı bölümden oluşmakta olup ilk bölümde giriş yer almaktadır. İkinci bölümde, inovasyonun tanımı, özellikleri, önemi nedenleri, kaynakları, engelleri, süreçleri, türleri ve stratejileri ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Üçüncü bölümde örgüt kültürü, inovasyon kültürü ve inovasyon kültürü ile ilgili literatür örneklerine yer verilmiştir. Dördüncü bölümde ise araştırmanın metodolojisi açıklanmıştır. Araştırmanın evreni ve örnekleme ayrıca araştırma yöntemlerinin (DEMATEL ve SWARA) uygulamaları, beşinci bölümde bulgular başlığı altında incelenmiştir. Son olarak altıncı bölümde sonuçlar ve önerilerden bahsedilmiştir

2. İNOVASYON

Araştırmanın bu bölümünde inovasyonun ne olduğu açıklanmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda inovasyon hakkında geniş çaplı bir inceleme gerçekleştirilmiştir. İnceleme kapsamında inovasyon kavramından, özelliklerinden, öneminden, nedenlerinden, kaynaklarından, engellerinden, sürecinden, türlerinden ve stratejilerinden bahsedilmiştir.

2.1. Kavramsal Çerçeve

İnovasyon kavramı, TDK-Genel Türkçe Sözlükte “yenileşim” olarak ifade edilmektedir (TDK,2023). İnovasyon kavramı, Latince'de bulunan ‘innovatus’ kelimesinden türetilmiştir. Yenilik, yenileme veya yenilikçilik gibi kavramlar ile açıklanmaya çalışılan inovasyon, bu kavramlar ile net bir karşılık bulamamaktadır (Toraman vd., 2009). İnovasyon, OECD ve Eurostat tarafından yayınlanan ve TUBİTAK tarafından Türkçeye çevrilen OSLO Kılavuzunda “İşletme içi uygulamalarında, iş yeri organizasyonunda veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derece iyileştirilmiş bir ürün (mal/hizmet) veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir organizasyonel yöntem gerçekleştirilmesidir” olarak tanımlanmıştır (OECD, 2005). Schumpeter, inovasyonun ekonomiler açısından önemini vurgulayarak “yaratıcı yıkım” kavramını kullanmıştır. Ayrıca inovasyon için gerekli olan yeniliğin daha önce var olmayan bir yenilik olması gerekmediğinden bahsetmiştir (Bessant ve Tidd, 2007)

Literatürde çok sayıda inovasyon tanımı mevcuttur. Bu tanımlardan bazıları ise şu şekildedir: (EUROPEAN COMMISSION,1995) inovasyonu “ürün, hizmet yelpazesinin ve ilgili pazarların yenilenmesi genişletilmesi, yeni üretim, tedarik ve dağıtım yöntemlerinin oluşturulması, yönetimde, iş organizasyonunda ve çalışma koşulları ve çalışanların becerilerinde değişikliklerin getirilmesi” ifadeleri ile tanımlamıştır. (Drucker, 1998)’de ise “Girişimcinin yeni zenginlik üreten kaynaklar yaratması ya da mevcut kaynakları, zenginlik yaratma potansiyelini artıracak şekilde donatması” ifadeleri ile inovasyon tanımlaması yapmıştır. Yapılan inovasyon tanımlarından bir diğeri ise; “ürünlerde, üretim süreçlerinde, pazarlama yöntemlerinde veya yönetsel faaliyetlerde yapılan ticari olarak bir değer taşıyan yenilikler veya önemli iyileştirmelerdir” (Yiğit, 2014), “bilimsel buluş ve gelişmenin yeni ürün veya üretim süreçlerine uyarlanmasıyla, bunların ticarileşmesine katkıda bulunan işletmenin daha dinamik ve verimli çalışması için yeni örgüt yapıları ve iş modellerini kapsayan, yeni pazarlama yöntemlerinin uygulanmasını sağlayan bir süreçtir” (Akın ve Reyhanoğlu, 2014).

Yapılan bu tanımlamalar incelendiğinde inovasyonun örgüt için ticari bir fayda sağlaması gerektiği özellikle vurgulandığı görülmektedir. Bununla beraber inovasyonun bir süreç olduğu, yeniliğin ve dolayısıyla da değişimin üzerinde özellikle durulduğu gözlemlenmiştir.

İnovasyon süreçlerde veya sonuçlarda yeni olmayı ve bu yeniliğin de sürekliliğinin olmasını gerektirmektedir (Toraman vd., 2009). Eğer bir ürün, hizmet veya sürecin değiştirilmesi maliyet düşüşlerine neden oluyorsa, özellikleri ya da fonksiyonlarında tamamen yeni bir gelişme söz konusu ise ya da o ürün, hizmet veya süreç daha önce görülmemiş, tamamen yeni bir unsur ise “yeni” olarak nitelendirilebilmektedir (Demirci vd., 2014).

İnovasyon faaliyetleri gerçekleştiren işletmelerin, müşterilerin, çalışanların ve ekonominin bu faaliyetler sonucunda elde etmek istedikleri faydalar birbirinden farklıdır. Bu faaliyetler sonucunda elde etmek istedikleri fayda yani beklentilerin farklı olmasından kaynaklı olarak inovasyon algısı da farklılık göstermektedir. Bu sebeple inovasyonu tanımlarken nasıl algılandığını da dikkate almak gerekmektedir. Müşteriler açısından inovasyon; kalite, işletmeler açısından inovasyon; varlığını sürdürebilmek (bu da büyüme, gelişme ve kar elde etme ile gerçekleştirilebilir), çalışanlar açısından inovasyon; bireysel yaratıcılık ve ekonomi açısından inovasyon ise; artan üretkenliği çağrıştırmaktadır (Ramadani ve Gerguri, 2011).

İnovasyon faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için gereken bir takım unsurlar mevcuttur. Bu unsurlar inovasyon yapmak isteyen bireylerde veya işletmelerde bulunması gereken özellikler olarak nitelendirilebilmektedir. İnovasyon faaliyeti için gereken unsurlar; farklı görebilmek, risk almak, yaratıcı olmak, farklı açılardan bakabilmek, bireylerin görüşlerine önem vermek, güçlü iletişim kurabilmek, başarısızlığa tolerans gösterebilmek, sorgulayıcı olmak, ekip çalışmasına gönüllü olmak ve işbirliği halinde hareket edebilmektedir (Keskin, 2012).Yapılan yeniliğin inovasyon karakterinde olabilmesi için gereken en temel özellik uygulanmış olması gerektiğidir (OECD, 2005). Faaliyete geçirilmemiş herhangi bir fikir veya düşünce inovasyon olarak nitelendirilmez.

İnovasyon kavramı incelenirken icat/buluş, yaratıcılık ve Ar-Ge gibi kavramlar ile karıştırılmaktadır. Bu kavramlar inovasyon sürecinde var olsalar dahi inovasyon olarak nitelendirilmeleri mümkün değildir.İcat ve inovasyon ilişkisinde icatlar, daha önce var olmamış bir ürünü ya da var olan üründen farklı bir ürünü bilgi birikimi yardımı ile var etmeyi, inovasyon ise ortaya çıkan yeni ürünler vasıtasıyla ticari fayda elde etmek ve var olan sorunlara devamlı çözüm arayışının sonucudur (Beswick vd., 2018).

Yaratıcılık, “*yeni fikirler üretme yeteneğidir*” (Kırım, 2008). Yaratıcılık, herhangi bir kimsenin çevredeki eksikler veya problemleri analiz edip çözüme kavuşturacak fikirleri ortaya koymasüdür (Gandotra, 2010). Yaratıcı olabilmek için hata yapmaktan korkmamak, yeni görüşlere özen gösterilmesi ve fikirlerin özgürce paylaşılabildiği ortamın oluşturulması gerekmektedir. Fikirlerin özgürce paylaşılması için işletmelerde yöneticilerin çalışanlar ile

doğrusal iletişim gerçekleştirmesi önemli etkenler arasında yer almaktadır (Sakaryalı, 2016). Yaratıcılık yalnızca işletmedeki kişilerde olan bir kişisel özellik değildir, günlük yaşantıda her bir yaratıcı fikirler üretebilmektedir. Yaratıcılık önünde bir takım engeller vardır. Bunlar duygusal, kültürel ve algısal engellerdir. Duygusal engeller; kişilerin hoşnut olmayacakları durumla karşılaşmaktan çekinmelerini ifade eder. Kültürel engeller; toplum tarafından tepki görmekten çekinilmesidir. Çünkü toplumlarda kalıplaşmış düşüncelerin ötesi geçmek –her ne kadar doğru düşünceler olsalar dahi- oldukça zordur. Algısal engeller ise; çalıştığımız ortamlarda tek düzen bir sistemle ilerlemek ve çalışanlara rutin işleri dışında faydalı olabilecek fikirler üretmelerine olanak sağlamamaktır. Algısal engeller, bu sistem sonucunda bireylerin alışlagelmişin dışına çıkma isteklerinin olmaması durumudur (Keskin, 2012). Yaratıcılık ile inovasyon arasındaki ilişki incelendiğinde, yaratıcı kişilerin ortaya koyduğu fikirlerin uygulanması ve ticari fayda sağlanabilir hale getirilmesi inovasyondur (Gandotra, 2010).

Kavramsal olarak Ar-Ge “*Araştırma ve deneysel geliştirme (Ar-Ge), insan kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcığının artırılması ve bu dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalardır*” olarak tanımlanmaktadır (OECD, 2002) . İşletmelerde, rekabet avantajı sağlamak ve düşük maliyet ile yüksek verim elde etmek; toplumda, bilgi düzeyini ve ekonomik refahı yükseltmek amacıyla yapılan faaliyetlerdir. İnovasyon açısından Ar-Ge, inovasyon için gerekli olan yeni bilgiye ulaşmanın bir yolu olduğundan, inovasyonun uygulanabilmesi için oldukça önemli bir adım niteliğindedir (Türel ve Çiçek, 2019). İnovasyon günümüzde çok fazla anlam kargaşasına maruz kalan bir kavramdır. İnovasyonun ne olduğunu açıklamamanın yanı sıra ne olmadığını/inovasyon hakkında bilinen yanlışları incelemek bu kargaşayı daha anlaşılır hale getirmeye yardımcı olacaktır. Bu konu hakkında (Emiroğlu,2018); inovasyon yalnızca Ar-Ge faaliyetleri, bilimsel ve teknolojik gelişmeler, büyük firmaların yapabilecekleri faaliyetler veya sektörel açıdan sınırlandırmanın yanlış olduğunu açıklamıştır. Ayrıca inovasyonun buluş ile aynı olduğu düşüncesine kapılmak, işletmelerde tek seferlik bir faaliyet olduğunu düşünmek, maliyet yükünün fazla olduğunu düşünmek ve işletmede yalnızca görevli kişilerin sorumluluğunda olduğunu düşünmek de yanlış inovasyon düşüncelerindendir.

Özetle incelenen kavramların elbette inovasyon ile ilişkisi mevcuttur fakat birbiri yerine kullanımına uygun değildir. İcatlar, yaratıcılık ve Ar-Ge inovasyon yapmak için kullanılabilecek kaynaklar yani inovasyonun girdileri olduğundan bahsedilebilir.

2.2. İnovasyon Özellikleri

İnovasyon faaliyetleri işletmelerin kurmuş oldukları düzeni değiştirmektedir. Üretim süreçlerinde kullanılan faktörlerin yenilenmesi ve farklı şekillerde kullanılması ayrıca üretim fonksiyonlarının değişmesine neden olur. Gerçekleşen yenilikler neticesinde maliyet düşüşleri ve ekonomik dengenin bozulması gözlenir (Schumpeter, 1939). İşletmelerde inovasyon faaliyetleri tek seferlik bir uygulamanın dışında devamlı süreçlerden oluşur ve sonuçları belirsizdir ve bu sebeple risk faktörünü içinde barındırır. Bu faaliyetler Ar-Ge çalışmalarını gerektirir ve temelinde bilgi yatar. Girişimci kişilikte olan bireyleri teşvik eder ve girişimciler ve diğer bireyler üzerinde radikal değişikliklere neden olurlar. İnovasyon işletmelerin kaynaklarını verimli kullanmasına teşvik ederek fayda sağlamalarına yardımcı olur. Ayrıca patent sayılarının artması, istihdamın artması, ihracatın artması ve ekonomik büyümenin devamlılığının sağlanmasına yardımcı olmaktadır (Dam, 2017).

İnovasyon, sonucu bilinmeden yapılan araştırma ve geliştirme temalı bir faaliyettir (Delmas, 1999). Fakat, uygulanabilir olup gerçekleştiği işletmeyi performans açısından olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir (Read, 2000). İnovasyonun bir diğer özelliği ise geriye dönmezlik özelliğidir. Yeni bir ürünün üretilmesi ile mevcut ürünün değeri müşterilerin gözünde düşmektedir. Ve bu ürünün üretiminin devam etmesi işletmelere hiçbir avantaj sağlamamaktadır. Ayrıca inovasyon faaliyetleri, bir önceki inovatif ürünlerin devamı ya da başka inovatif ürünler için alt yapı niteliğinde olabilmektedir (Aslan, 2018).

Yeniliğin dört temel özelliğinden bahseden Rogers (1995)'e göre inovasyon, yerini aldığı fikirden daha fazla avantaj sağlama, yeniliği yapan birey veya toplumlara uyumlu olma, kullanımı ve algılanmasının zorluğu, denetlenebilir olma ve gözlemlenebilir olma özellikleri taşımaktadır (Yeloğlu, 2007). Karaahmet (2012), yaptığı çalışmada inovasyon özelliklerinden bahsederken Cinemre (2007)'den aktardığına göre inovasyonun üç temel özelliğinden bahsedilmiştir. Bu özellikler; bireylere sağladığı fayda, ekonomik açıdan kazandırdığı değer ve işletmelere ticari gelir sağlaması olarak ifade edilmiştir. Ayrıca inovasyon, işletmelere canlılık ve rekabet avantajı sağlayan faaliyetler bütünüdür.

OECD ve Eurostat tarafından 2005 yılında yayınlanan Oslo Kılavuzu'nda yenilik özelliklerinden bahsedilmektedir. Öncelikle inovasyon belirsiz bir süreçtir. Yani inovasyon faaliyetleri, sonucu kesin olarak bilinemeyen faaliyetlerdir. İnovasyonun bir diğer özelliği de yayılma eğilimi göstermesidir. İnovasyon faaliyetlerinde bulunan kişiler ya da kurumlar, farklı birey ya da kurumların da benzer faaliyetlere yönelmesine teşvik edici rol oynar. Öte yandan inovasyon, yatırım yapmayı gerektiren bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yatırım,

muhtemel değer yaratacak faaliyetleri içermektedir. İnovasyon özelliklerinden bir diğeri ise; yeni bilgi temelli bir süreç olmasıdır. Bu noktada bilinmelidir ki yeni bilgi tamamen yeni olabileceği gibi uygulama alanı açısından da yeni olabilmektedir. Son olarak inovasyonun temel gayesi, rekabet avantajı sağlama, maliyet düşürme, müşterilere uygun ürünler üretme fırsatı elde etme ve verimliliği arttırıcı özelliklerinin altı çizilebilir (OECD, 2005).

2.3. İnovasyonun Önemi

İşletmeler, hızla değişen dünyada yaşamlarını sürdürebilmek ve pazar lideri olabilmek için inovasyon yapmak zorundadırlar (Gandotra, 2010). Yaşamın her anında değişimin varlığını inkar etmek pek mümkün değildir. Bireylerin, yaş aldıkça ya da çevresel nedenlerle değişimin bir parçası olduğu bu evrende bireyler gibi yaşam döngüsü olan işletmelerin de değişen hayat koşullarına ayak uydurması gerekmektedir. İnovasyon sayesinde işletmeler değişen dünyanın da etkisi ile değişen müşteri talepleri ve dolayısıyla pazarda ürettikleri ürünleri veya sundukları hizmetleri geliştirerek müşterilerin taleplerine uygun hale getirirler (Yılmaz ve İncekaş, 2018).

İşletmeler değişen koşullara ayak uydurma gayesinde; karını, verimliliğini ve pazar payını arttırmak için inovasyon faaliyetlerini gerçekleştirmektedir. İnovasyon faaliyetlerini gerçekleştirip hedeflerine ulaşan başarılı işletmelerin bulunduğu ekonomiler gelişim evrelerini tamamlayıp rekabet gücü elde ederler (Göydağ, 2019). Büyüyen ekonomilerin, artan istihdamın ve hayat standartlarının güzelleşmesinin kaynağı olarak inovasyon ön plana çıkmaktadır (Çalpınar ve Baç, 2007). Şahinli ve Kılınç (2013), yaptıkları çalışmada inovasyonun işletmeler açısından öneminden şu şekilde bahsetmişlerdir; üretimde gereksizleşen maliyetlerin azaltılmasında, kar marjının artırılmasında, yeni fikirler sayesinde sınırlı kaynak ile yüksek gelirler elde edilmesinde, işletmelerin pazardaki konumunun korunması ya da yeniden konumlandırılıp pazardaki çekiciliğinin yükseltilmesinde, pazarda liderliğe doğru ilerlenmesinde, verimliliğin artırılmasında, kaynak çeşitliliğinin artmasında, müşterilere yaşam kolaylığı sağlanmasında, diğer işletmeler tarafından ortaklık açısından tercih edilir hale gelmesinde ve çalışanların fikir sunmalarını destekleyerek yeni fikirlerin oluşmasında inovasyon önem arz etmektedir (Şahinli ve Kılınç, 2013).

İşletmeler, rekabetçi ortamda avantaj elde etmek için mevcut pazardaki ihtiyaçlara cevap verme hızları ve ürün veya hizmetlerinin kalitesi artırabilir, müşteri taleplerine uygun ürün üretebilir, yeni ürün veya hizmet sunabilir, ürün tasarımını iyileştirebilir, ürünlerin yaşam sürelerini uzatabilir ve yeni organizasyon ve yönetim anlayışı benimseyebilirler. İşletmelere rekabet avantajı sunan bu faaliyetler inovasyon faaliyetleri ile örtüştüğünden dolayı inovasyonun işletmeler için oldukça önemli olduğu söylenebilir (Elçi ve Karataylı, 2008). İnovasyon

sayesinde işletmeler, müşterilerinin taleplerini karşılama konusunda kendilerini geliştirirler ve müşterilerin memnuniyetlerinin artmasına öncülük etmiş olurlar. Artan müşteri memnuniyetiyle birlikte müşteri bağlılığı oluşur ve bu bağlamda inovasyonun müşteri bağlılığına etkisinin olduğundan bahsedilebilir. Öte yandan inovasyon faaliyetleri, sürdürülebilir büyüme, enerjik ve kreatif çalışma ortamı ve yeni iş imkanları sunma konusunda önemli rol oynamaktadır (Zerenler vd., 2007).

Küreselleşme ile beraber devletler sınırları dışındaki hakimiyetleri ile değil, sınırları içerisindeki refah düzeylerini artırarak rekabet etme yolunda ilerlemektedir (Grande, 2001). Rekabet gücünün arttığı ülkelerde refah düzeyi de artar. Rekabet gücünü artırmak için ise üretkenliği artırmak gerekmektedir. Toplumlarda üretkenliği artıran en önemli unsur olan inovasyon sayesinde ekonomik büyüme, istihdam ve refah düzeyi de artmaktadır (Elçi ve Karataylı, 2008). Devletler açısından önemli olan büyüme, refah düzeyi ve istihdama bulunduğu katkıdan dolayı inovasyon faaliyetlerinin başarısı için gerekli ortamın oluşturulması ve gereken desteğin sağlanması gerekmektedir (Ersoy ve Şengül, 2008). İnovasyon, ülkedeki istihdamı artırma, ekonomik büyümeyi hızlı ve devamlı hale getirme ve yaşam standartlarını iyileştirmeye ek olarak mali açıdan yaşanan bir kriz anında işletmelerin varlıklarını sürdürebilmelerine olanak sağlar. Ayrıca işletmeler açısından, pazar payını artırır, rekabet avantajı sağlar, maliyet düşüşü ile verimliliği ve dolayısıyla karı artırır, büyümeye destek olmakla beraber işletmenin varlığını uzun yıllar sürdürebilmesi için gelecekteki ekonomik koşullar ne olursa olsun uyum sağlayabilme yeteneği sunar (Toraman vd., 2009).

2.4. İnovasyon Nedenleri

Dünya sürekli bir değişimin ve gelişimin içerisinde. Özellikle teknolojinin ilerlemesi ve her geçen gün ortaya çıkan yeni bilgilerin kullanımı sonucunda değişim kaçınılmaz bir hal almaktadır. Yaşanan bu değişime ayak uyduramamak işletmeler için varlıklarını sürdürememek manasına gelmektedir. Bu sebeple işletmeler, kar amacı gütsünler ya da gütmesinler farketmeksizin değişimin bir parçası olmak zorundadırlar. Bu bağlamda kar amacı güden işletmeler genel olarak performanslarını artırmak, etkin bir şekilde varlıklarını sürdürmek (Bulut ve Arbak, 2012), karını, verimliliğini ve ürün kalitesini artırmak, maliyetleri azaltmak, müşteri memnuniyetini artırmak, yeni bilgi ile ekonomik açıdan değer kazanmak, bulundukları pazarı genişletmek, pazara girişleri kolaylaştırma ya da yeni pazar yaratmak (Balaban, 2018), büyümeyi sağlamak ve sosyal sorumluluklarını yerine getirmek amacıyla inovasyon faaliyetlerinde bulunurlar (Aktaş ve Kargın, 2018). Kar amacı gütmeyen işletmelerin gerçekleştirdikleri inovasyon faaliyetleri ise sosyal değer yaratmak amacı hakimdir. Toplumun

sosyal sorunlarını ortadan kaldırmak ve refahını artırmayı hedefleyen bu işletmeler, amaçları doğrultusunda yenilikçi uygulamalardan yararlanmaktadır (Tomur, 2022).

Temelde inovasyon faaliyetleri ile elde edilmek istenen amaçlar (Emiroğlu, 2018);

- Varlığını sürdürebilmek; Pazardaki rekabet ortamında varlığını sürdürmek isteyen işletmeler değişime ayak uydurmak zorundadırlar. Teknolojik gelişmelerin arttığı bu ortamda işletmelerin ürettikleri ürünler veya hizmetler yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır. Bu sebeple işletmeler çevrelerinde meydana gelen bu değişim ve gelişimlere ayak uydurmak zorunda kalmaktadır.

- Pazar liderliği; Rekabetin yüksek olduğu pazarlarda lider konuma gelmenin en temel yolu tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarına göre ürünler veya hizmetler üretmek yani tüketicilerin taleplerine karşılık verebilmektir. Tüketici talepleri de çevresel değişikliklerden etkilendiğinden dolayı işletmeler teknolojik veya teknolojik olmayan her türlü değişime ayak uydurarak pazar şartlarına yön verme fırsatı yakalayabilmektedir.

- Kar Artışı; İnovasyon faaliyetleri gerçekleştirilirken bir takım maliyetlere katlanmak zorunda kalan işletmeler, bu maliyetlerin zamanla işletmeye kazandıracaklarına odaklanarak inovasyon faaliyetlerini gerçekleştirmelidir. Bu faaliyetlerin başarı ile sonuçlanması durumunda verimlilik ve performansta artış gözlemlenirken aynı zamanda üretim süreçlerinde zaman tasarrufu ve maliyet düşüşü gözlemlenebilmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda işletmelerin başarısının ölçülmesinde önemli unsurlardan biri olan işletme karlılığı pozitif anlamda etkilenecektir.

İşletmelerin çevre şartları, maddi durumları ve yönetim anlayışlarına bağlı olarak inovasyon yapma nedenleri değişkenlik göstermektedir. İşletme çevresinde yaşanan değişiklikler, işletmelerin de bu değişime ayak uydurması gerekliliği inovasyon zorunluluğu doğurmaktadır. Örneğin, değişen müşteri talepleri, pazar şartlarındaki değişim ve gelişim, diğer işletmelerin yeteneklerinin artması veya ulusal ve uluslararası düzenlemeler gibi sebepler işletmeleri inovasyon faaliyetlerine yönlendirmektedir (Arköse, 2004).

Literatürde işletmelerin inovasyon yapmalarını etkileyen faktörlerden sıkça bahsedilmiştir. İlk olarak pazar paylarını artırmak (Yapar, 2015) ve korumak (Erbaşlar, 2019) ya da yeni pazarlara girme (Kaplan, 2010) hatta pazarda lider olma (Svébis ve Varga, 2017) isteklerinin işletmelerin inovasyon sürecine girmelerine etki eden faktörler olarak sıralamak mümkündür. Bir diğer neden ise; ürün veya hizmetlerinin kalitesini artırmak (Yapar, 2015), özelliklerini değiştirmek (Erbaşlar, 2019), işlevselliğini ve çeşitliliğini artırmaktır. Ayrıca, yeni üretim yöntemleri geliştirmek ve yeni ürünleri daha hızlı pazara sunmak (Kaplan, 2010), değişen

müşteri taleplerini karşılayabilmek (Yapar, 2015; Erbaşlar, 2019) ve daha hızlı cevap vermek (Erbaşlar, 2019; Kaplan, 2010; Yapar, 2015) işletmelerin inovasyon yapma nedenleri arasındadır. Ayrıca müşterilerin kapasitesini artırmak amacına ulaşabilmek adına yenilikçi bir imaj yaratmak istemeleri de işletmeler için inovasyon nedenidir (Kaplan, 2010). İşletmeler, ürünlerini, üretim süreçlerini, sunum ve satış yöntemlerini farklılaştırmak, pazarlama ve dağıtım performanslarını artırmak amacıyla inovasyon faaliyetlerinde bulunurlar (Kaplan, 2010). İşçi (Erbaşlar, 2019) ve hammadde maliyetlerini düşürmek (Yapar, 2015) ve bu sayede üretkenliği ve karlılığı artırma hedefleri de inovasyon yapma nedenleri arasında sıralanabilmektedir (Kaplan, 2010). Aynı zamanda rakip işletmeler tarafından gerçekleştirilen inovasyon faaliyetlerine (Erbaşlar, 2019) ve teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmek (Yapar, 2015; Erbaşlar, 2019; Kaplan, 2010) ve enerji tasarrufu yapabilmek (Yapar, 2015), (Erbaşlar, 2019) inovasyon faaliyetlerine teşvik edici etkenlerdir. Bunlarla birlikte işletmeler, yapılan düzenlemeler ve mevcut standartlara uyum sağlayabilmek adına inovasyon faaliyetlerinde bulunmak zorunda kalmaktadırlar (Yapar, 2015; Erbaşlar, 2019).

2.5. İnovasyon Kaynakları

İşletmelerde, inovasyonun artan önemine bağlı olarak sürecin başlamasında etkili olan faktörlerin yani inovasyon kaynaklarının iyi analiz edilmesi ve tanımlanması oldukça önemli bir hal almıştır. İşletmelerin yeni ürün, hizmet, süreç veya iş modeli geliştirirken ihtiyaçları olan maddi, beşeri ve entelektüel unsurlar, inovasyon kaynaklarını oluşturmaktadır. Bu bağlamda inovasyon kaynakları literatürde farklı boyutlarda ele alınmıştır (OECD, 2018; Tidd ve Bessant, 2021). Genel olarak iç ve dış kaynaklar olarak iki ana sınıflandırmada incelenebilmektedir. İç kaynaklar olarak, işletmelerin insan kaynakları, örgütsel kültür, liderlik, finansal alt yapısı, ar-ge kapasiteleri ve işletme içi bilgiyi nasıl yönettikleri sayılabilir. Dış kaynaklar olarak ise; dış çevresi içerisinde yer alan müşteriler, tedarikçiler, politik çevre, işbirlikleri ve rekabet çevresi sayılabilir.

İşletmelerde inovasyonun iç kaynaklarından olan Ar-Ge faaliyetleri, işletmelerin inovasyon uygulamaları için ihtiyaç duydukları yeni bilgiye ulaşmalarını sağlamaktadır (Damar, 2022; Zerenler vd., 2007). Bilgi ise inovasyonun yapı taşlarındandır. İşletmelerin elde ettikleri bilgileri toplama, dönüştürme, uygulamaya geçirme ve koruma süreçleri de inovasyon için kaynak niteliğindedir. Bilgi yönetimi süreci adımlarının her biri inovasyon için fırsat yaratmaktadır. İnovasyon faaliyetleri için kullanılan bilgiler, işletmelere has ve rakipler tarafından taklit edilmesi zor olması gerekmektedir (Demirel ve Eraslan, 2023).

İşletmelerin inovasyon yapmalarını etkileyen iç etmenlerden bir diğeri ise kültürleridir. İşletmelerde bulunan örgüt kültürü çalışanları inovasyon yapma konusunda bir araya getirerek işletmelerin inovasyona karşı bakış açılarını değiştirmektedir. Kültürlerinde yenilikçilik olan işletme çalışanları risk alabilen, değişime ayak uydurabilen, yaratıcı ve rekabet güçleri olan bireylerdir. Bu çalışanlar işletmelerde gerçekleşen yenilik faaliyetlerini daha kolay ve uygulanabilir yapmaktadır (Öner ve İşcan, 2022).

İşletmelerde yer alan bireylerin bilgi, beceri ve tecrübeleri inovasyon için önemli bir kaynak teşkil etmektedir. Öte yandan inovasyonun insan kaynağını, işletme çalışanlarının yenilikçilik düzeyleri ve tutumları oluşturmaktadır (Tafti ve Yarmohammadian, 2016). Çalışanların yeniliği benimsemeleri ve değişimlere açık olmalarında liderin etkisinden bahsedilebilir. Bu doğrultuda dönüştürücü nitelikteki liderler, çalışanların yenilikçi olmalarını destekleyerek işletmeler için gerekli olan yeni fikirlerin sağlanmasına katkıda bulunurlar (Çağlıyan vd., 2021). Ayrıca inovasyon faaliyetlerinin sonucunun belli olmaması işletmelerin inovasyona yatırım yapmalarını zorlaştırmaktadır. Fakat finansal kaynakları yüksek olan işletmelerin, diğer işletmelere kıyasla sonucu belirsiz olan inovasyon faaliyetlerine yatırım yapmaları daha kolay olmaktadır (OECD, 2018). Bu nedenle işletmelerin finansal alt yapılarının güçlü olması inovasyonu etkileyen iç etmenlerdendir.

İşletme dış çevresi inovasyon kaynaklarından müşteriler özellikle inovasyon faaliyetleri için oldukça önemlidir. Çünkü işletmeler, ne kadar fazla müşterinin taleplerine, istek veya arzularına uygun ürün veya hizmet üretirse başarılı olma olasılığı o kadar yüksek olur. Bu süreçte işletmeler, müşteriler ile iyi iletişim kurması gerekmektedir (Sakaryalı, 2014). Her ne kadar müşteri istek ve ihtiyaçlarını karşılayacak ürünler üretmek önemli olsa da şimdiye kadar ihtiyaç duyulmadığı halde müşteriler için yeni bir ihtiyaç yaratacak ürünlerin üretilmesi de oldukça önemlidir (Gökcek, 2007). İşletmelerin dış inovasyon kaynaklarından bir diğeri ise tedarikçilerdir. Yenilikçi görüşteki tedarikçiler ile çalışmak, alıcı işletmelerin yeniliğe dahil olmasını sağlamaktadır. İşletmeler, tedarikçilerinin yapmış oldukları yeniliklerden daha fazla faydalanabilmek adına tedarikçileri ile işbirliği halinde inovasyon faaliyetlerine dahil olmaktadır. Bu doğrultuda tedarikçiler ile iletişimi ve etkileşimi güçlendirmek son derece önemlidir (Yıldız ve Çetindaş, 2020).

İşletmelerin rekabet şartlarına uyum sağlayabilmek için inovasyon faaliyetlerini gerçekleştirdikleri literatürde sıkça bahsedilmektedir. Bu doğrultuda rakiplerin yapmış oldukları yenilikleri takip etmek veya rakipler ile ortak inovasyon faaliyetleri yürütmek işletmelerin inovasyon faaliyetlerini etkileyen dış kaynaklar arasındadır (Aksoy ve Demir, 2019).

İşletmelerin dış kaynaklarından gerekli bilgileri edinmesinde öncü rol oynayan işbirlikleri de inovasyon kaynakları arasındadır. İşbirliği işletmelere, yeni fikir üretilmesi, ürünlerin geliştirilmesi, teknik açıdan eksik kalındığı noktada gerekli yardımın sağlanması, ortak Ar-Ge faaliyetlerinin yürütülmesi ve inovasyon faaliyetlerinde kullanılacak kaynakların ortak kullanılması fırsatı sunmaktadır. Bu fırsat neticesinde elde edilen faydalar işletmeleri inovasyon yapmaya teşvik etmektedir (Eren vd., 2015). İnovasyonun dış kaynakları arasında içinde bulunduğu politik çevre yer almaktadır. Devletler, inovasyonu desteklemek adına Ar-Ge faaliyetlerine yatırım yapmaktadır. Yaptıkları yatırımın beraberinde işletmelerin işbirliklerini ve bilgi paylaşımlarını destekleyecek çeşitli düzenlemeler ve standartlar oluşturmaktadırlar (Barış ve Farıma, 2024). Bu düzenlemeler ve standartlar başarılı bir şekilde oluşturuldukları takdirde, inovasyon faaliyetlerine destekler ve nasıl bir yol izlenmesi konusunda değerli bilgiler sunarlar (Kalay ve Kızıldere, 2015).

İşletmelerin dış inovasyon kaynakları olarak, rakip işletmelerin gerçekleştirdikleri inovasyon faaliyetleri, çalışan veya işletme çevresinden gelen fikirler, teknolojik alanda gerçekleşen gelişmeler ve ürün tanıtımı yapılan etkinlikler ele alınabilmektedir (Elçi ve Karataylı, 2008). Yılmaz (2021) ise yaptığı çalışmada inovasyon kaynaklarını, güç kaynakları, fikir kaynakları, fırsat kaynakları, finansman kaynakları ve örgütsel kaynaklar olarak ifade etmiştir. Bu doğrultuda işletmelerin inovasyona ihtiyaç duyması, yeniliğe açık örgüt kültürüne ve esnek yönetim anlayışına sahip olması, başarıya hırslı, çalışma ortamından memnun ve meraklı personeli inovasyon için itici güç olarak inovasyonun güç kaynaklarını ifade etmektedir. İnovasyon fikir kaynakları ise; müşteri ihtiyaçlarından, çalışan bireylerden gelen fikirlerden, rakip işletme faaliyetlerinden, teknolojik gelişmelerden ve tedarikçilerden elde edilen fikirlerdir. İşletmelerin beklemedikleri olaylar ve gelişmeler ile karşılaşmaları, yaşanan uyumsuzluklar ve inovasyon sürecine destek olabilecek her türlü gelişmeler ise fırsat kaynağı olarak ele alınmıştır. Ayrıca inovasyonun finans kaynağı olarak, yenilik faaliyetlerini destekleyen her türlü yatırım ele alınmıştır. Örgütsel kaynaklar ise; işletme yapısının ve işleyiş biçiminin inovasyonu destekler nitelikte olmasını kapsamaktadır.

İnovasyon kaynaklarını iç kaynaklar ve dış kaynaklar olmak üzere iki grupta inceleyen diğer araştırmacılar Lahovnik ve Breznik (2014), inovasyonun iç kaynaklarının yönetim yetenekleri, kilit çalışanlar, yapısal sermaye, organizasyon kültürü ve ödül sistemi; dış kaynaklarının ise, müşteriler, tedarikçiler, rakipler ve üniversiteler olduğunu öne sürmüşlerdir (Aksoy ve Demir, 2019).

Drucker (1998) inovasyon kaynaklarını içsel ve dışsal kaynaklar olarak iki farklı kategoride incelemiş ve bu sınıflandırması diğer araştırmacılar için kaynak teşkil etmiştir. İçsel kaynaklar; beklenmedik olaylar, tutarsızlıklar, süreç ihtiyaçları ve sektör/pazar değişiklikleri olarak ele alınmıştır. Dışsal kaynaklar ise demografik değişiklikler, algıdaki değişiklikler ve yeni bilgi olarak ele alınmıştır. Ele almış olduğu bu kaynakları aşağıdaki gibi açıklamaktadır (Drucker, 1998).

Beklenmedik Olaylar: İşletmelerin yaşam döngüleri sırasında başlarına gelen beklemedikleri bazı olaylarla karşılaşmaları muhtemeldir. Bu olaylar beklemedikleri bir anda elde ettikleri başarılar ya da başarısızlıklar olabilmektedir. Başarılı inovasyonun en temel kaynağı beklenmedik başarılarıdır. Beklenmedik başarıların inovasyon fikri olarak kullanılabilmesi için gereken önemin verilmesi ve bu durumun ciddiye alınması gerekmektedir. Ayrıca bu süreci yönetecek bireylerin inovasyon yeteneklerini barındırması gerekmektedir. Beklenmedik başarısızlıklar ise mutlak suretle düzeltilmesi gerektiğinden dolayı göz ardı edilmezler fakat fırsat olarak değerlendirilmeleri ise oldukça nadir bir durumdur. Bunların dışında işletmelerin bilgi kullanıcılarına sunmadıkları beklenmedik dış olaylar da inovasyon kaynağı olabilmektedir.

Tutarsızlıklar: Gerçekleşen ile gerçekleşmesi gereken arasında ya da gerçekleşmesi beklenen ile gerçekleşen arasındaki genellikle nedeni belli olmayan farklılıkların meydana gelmesi durumudur. Tutarsızlıklar genellikle niceliksel ifadelerden çok niteliksel olarak ifade edilmektedir. Meydana gelen bu farklılıkların ortadan kaldırılması için yapılan faaliyetler potansiyel inovasyon faaliyetleri olabilmektedir.

Süreç İhtiyaçları: İşletmelerin faaliyet süreçlerinde oluşan eksiklikler veya halihazırda var olan süreçlerindeki yetersizlikler süreç ihtiyaçlarını temsil etmektedir. İşletmeler bu ihtiyaçları fark ettikleri takdirde inovasyon fırsatı yakalamış olurlar. Yeni bir süreç oluşturmak ya da var olan süreci geliştirerek inovasyona kaynak niteliği taşımaktadır. Süreç ihtiyaçlarında dikkat edilmesi gereken bazı noktalar vardır. İhtiyaçların tam olarak anlaşılabilmesi, gerekli bilgilerin edinilmesi ve ihtiyaçları gidermek için yapılan çalışmaların bireylerin becerilerine uyumlu olması gerekmektedir.

Sektör ve Pazar Değişiklikleri: İşletmelerin sektör ve pazar yapıları bilinenin aksine değişime oldukça açıktırlar. Değişimin işletmeler tarafından reddedilmesi o işletmenin yok olmasına ya da sektördeki liderlik konumunu kaybetmesine yol açmaktadır. Bu sebeple işletmeler varlıklarını sürdürebilmek ve sektöre ayak uydurmak adına yapmış oldukları

faaliyetler inovasyona kaynak oluşturarak işletmeleri inovasyon faaliyetleri gerçekleştirmeye itmektedir.

Demografik Değişiklikler: İşletmelerin bulundukları sektörün nüfus yapısının değişmesi tüketici ihtiyaçlarının değişmesi anlamına gelmektedir. Değişen tüketici ihtiyaçlarına yönelik üretim yapmak isteyen işletmeler için bu değişimler inovasyon fırsatı olarak görülmektedir.

Algıdaki Değişiklikler: İşletmelerin olaylara karşı bakış açısını değiştirmesi önemli inovasyon fırsatları yakalamasına olanak sağlayabilmektedir.

Yeni Bilgi: İşletmelerin inovasyon faaliyetleri için radikal bir kaynak olarak yeni bilgi en dikkat çekici inovasyon kaynağıdır. İnovasyon faaliyetlerinin yalnızca yeni bilgiler ile tamamen yeni üretilmiş ürünler, süreçler veya hizmetler olarak algılanmasının temel sebebi tarihte gerçekleştirilen başarılı inovasyon faaliyetlerinin çoğunun temelinde yeni bilginin var olmasıdır. Bilgiye dayalı inovasyonlarda; inovasyon sürecinin daha uzun sürmesi, başarısızlıkla sonuçlandığında yaşanacak kayıpların fazla olması, tahmin edilemez sonuçlar doğurması ve girişimciler için yarattıkları meydan okumaları gibi ayırt edici özellikler hakimdir.

Bu doğrultuda, işletmeler inovasyon süreçlerine beklemedikleri bir olay neticesine başlayabilecekleri gibi beklentilerini karşılayamadıkları durumlarda karşılına çıkan inovasyon fırsatını değerlendirerek bu süreci başlatabilmektedirler. Ayrıca, işletmelerin faaliyetleri esnasında karşılaştıkları sorunların çözümü için ihtiyaç duydukları değişimler de inovasyon faaliyetlerinin kaynağı olarak nitelendirilmektedir. İşletmeler için inovasyon kaynağı olan diğer faktörler ise, içinde bulundukları sektördeki pazar ve nüfus yapısındaki değişimlere ek olarak işletme algısındaki değişimlerdir. Kısaca işletmeler iç ve dış kaynaklarını net bir şekilde analiz edip, inovasyon kaynağı olarak değerlendirmeleri gerekmektedir

2.6. İnovasyon Engelleri

İnovasyonun içsel ve dışsal kaynaklarından yoksun olduğu durumlar inovasyon için engel teşkil etmektedir (Tidd ve Bessant, 2021). Bu açıdan incelediğimizde inovasyon, bilgi, düşünce veya fikir gibi girdilere ihtiyaç duyar. Bu girdiler sayesinde inovasyon süreci başlar. Fakat inovatif düşünceye sahip kişilerin akıllarına gelen düşünce veya fikirlerini ya da edindikleri bilgileri paylaşmak istememeleri inovasyonun önünde engel teşkil etmektedir. Bu engelin yanı sıra inovasyonun gerekliliği olarak çalışanların iş birliği halde çalışmak istememeleri ve öğrenme isteklerinin olmaması da inovasyon engelleri arasına giren unsurlardandır (Yalçınkaya, 2010).

Yöneticiler, inovasyon yapmanın önemini bildikleri halde inovasyon yapmalarına engel olan bazı faktörler vardır. Bu faktörleri; ekonomik, organizasyonel ve yasal olarak üç grupta incelemek mümkündür. Ekonomik engeller; yenilik maliyetinin yüksek olmasına karşın talebin yeterli olmama ihtimalidir. Organizasyonel engeller; Çalışanların yeteri kadar bilgi ve uzmanlıklarının olmaması ya da fikir üreten çalışanların fikirlerini paylaşma konusunda bencil olmalarıdır. Yasal engeller ise; vergiler ve yapılan düzenlemelerdir (OECD, 2005).

Demirel ve Tohum (2017) yaptıkları çalışmada incelenen farklı çalışmalar ışığında karşılaşılan en temel yenilik engellerinin; fon yetersizliği, Ar-Ge faaliyetlerinin yeterli olmaması, inovasyon faaliyetleri için gerekli bilgi, tecrübe ve isteğe sahip çalışanların yetersiz olması, devlet politikalarının kısa vadeli ve rekabeti olumsuz yönde etkileyecek türde olması, bürokratik engeller, bankaların kredi koşulları, inovasyon için gerekli olan teknolojinin maliyetli olması ve kolay ulaşılamaması olduğunu ifade etmişlerdir (Demirel ve Tohum, 2017). Yeşil (2013) işletmelerin inovasyon yapmasına engel olan faktörleri aşağıdaki gibi sıralamıştır;

Değişim Korkusu: İnovasyon yapmaya engel olan faktörlerden ilki değişimden korkmaktır. Bazı işletmeler gerçekleşecek değişimin riskli olmasından kaynaklı korku yaşarlar. Ayrıca inovasyon beraberinde yönetimdeki keskin hiyerarşik yapının da değişecek ve sınırların yumuşayacak olması inovasyonun kendilerine sağlayacakları faydaları görmelerine engel olmaktadır.

Bilgi Yetersizliği: Bu korkunun aksine işletme yöneticisi değişime açık olsa da nereden başlayacağını bilmediği durumlar da inovasyon yapmaya engel teşkil eden faktörler arasında yer almaktadır.

Yanlış Lider Seçimi: İşletmelerde inovasyon faaliyetleri liderin örnek davranışları sayesinde kolaylaşır. İnovasyon faaliyetlerini işletme içerisinde uygulanabilir hale getirip süreci yönetmek liderin görevidir. Lider görevini başarılı bir şekilde yerine getirmediği takdirde inovasyon faaliyetleri başarısızlığa mahkum olur ve bu durumda inovasyon yapmaya engel olan faktörlerdendir.

Çalışanların Bilgi Paylaşmaması: İşletmelerde uzun yıllar çalışanların, yeni çalışanlara bilgi ve tecrübelerini aktarma konusunda isteksiz olmaları çalışanlar arası bilgi alışverişini zedelemektedir. Bilgi alışverişinin olmaması, yeni fikirlerin oluşmasını engellediğinden inovasyonu engelleyen faktörler arasında yer almasına sebep olmaktadır.

Çalışanları Desteklememek Ve Özgür Bırakmamak: İnovasyon faaliyetleri sırasında çalışanların motivasyonunu artırmak için ödüllendirme sistemine başvurmak doğru bir karar olacaktır. Ayrıca çalışanların işletme dışındaki hayatlarına da saygı duyarak yeterli zamanın

verilmesi gerekmektedir. Aksi takdirde her iki durumda da çalışanların işlerinden memnun olmamaları ve isteksiz olmaları inovasyon faaliyetlerinde olumsuz yansımalarla sebep olacaktır.

Amaç Belirlememek: İşletmeler inovasyon faaliyetleri sonucunda ulaşmak istedikleri hedefe yönelik çalışmalıdırlar. Bu hedef göz önüne alınarak gerekli stratejiler ve uygulamalar gerçekleştirilmelidir.

Hiyerarşik Yönetim: İnovasyon faaliyetleri gerçekleştiren işletmelerin yönetici – çalışan arasında iletişim daha esnek olmalıdır. Esnek olmayan ve değiştirilemeyen yönetim işletmenin inovasyon faaliyetlerine engel oluşturmaktadır.

Maliyet: İnovasyon faaliyetlerinin girdilerinden olan bilgi, fikir veya düşüncenin uygulamaya dönüşmesi sürecinde bir takım maliyetlere katlanma zorunluluğunu beraberinde getirir. İşletmelerin bu maliyetleri avantaja çevirebilmesi için doğru stratejik kararlar vermesi şarttır.

Müşteri Taleplerinin Önemszenmemesi: İşletmeler müşteri taleplerini doğrultusunda değişim yapmalıdırlar. İnovasyon faaliyetleri müşterilerin istek ve arzuları dikkate alınarak gerçekleştirilirse başarıyla ulaşır. Bu sebeple müşterilerin görüşlerine önem verilmelidir.

İnovasyon engelleri, inovasyon sürecinin bir veya birden fazla aşamasında etkili olabilmektedir. İnovasyon karar sürecinden, uygulanmasına kadarki süreçte bu engellerle karşılaşılabilir ve genellikle karşılaşılan bu engeller, etkiledikleri aşamalardan birinde daha yoğun hissedilir durumda olurlar (Hadjimanolis, 1999). İşletmelerin bulundukları pazarlarda yeniliğe ihtiyaç duyulmaması ve pazarın akıbeti ile ilgili şüphelerin olması, inovatif ürün veya hizmetin kolay taklit edilebilir olması, inovasyon kaynağında yaşanan problemler ve işbirliği ve ortaklık yapacak işletmelerin az olması (Sabuncu, 2014), inovasyon faaliyetlerine yeterli vaktin ayrılamaması ve inovatif ürün veya hizmeti pazarlama faaliyetlerinde başarılı olamamak inovasyonu engelleyen faktörler arasında yer almaktadır (Barker, 2002).

Makca ve Tuncer (2023) yaptıkları çalışmada inovasyon engellerini işletme içi ve işletme dışı engeller olarak iki ayrı grupta incelemişlerdir. İşletme içi inovasyon engelleri; yetersiz finansman, faaliyet alanı bulmada yaşanan sıkıntılar, işletme yapısının uygun olmaması, nitelikli personel eksikliği ayrıca personelin yeniliğe karşı tutumları ve teknolojik gelişmeler hakkındaki bilgi yetersizliği, üretim tekniklerinin ve Ar-Ge faaliyetlerinde kullanılan teknolojinin yeterli olmaması, yeni ürünlerin taşınması ve lojistiğinde yaşanan zorluklar ve son olarak işletmenin inovasyon faaliyetlerine gereken zamanı ayıramaması olarak sıralanmıştır. İşletme dışından kaynaklanan engeller ise; müşteri istekleri, rakip işletmelerin gücü ve kayıtlı olmayan rakiplerin varlığı, iktisadi riskler, enerji maliyetleri, piyasalarda yaşanan daralma, ortak bulma zorluğu,

prosedürler (ruhsat, izin, yönetmelik vb.), gümrük ve ticaret alanındaki düzenlemeler, vergi oranları, yeni ürünlerin patent ve lisans sözleşmeleri ile korunması, devlet desteğinin azlığı ve devlet politikaları olarak sıralanmaktadır.

2.7. İnovasyon Süreci

İnovasyon, işletmelerin tek seferlik veya aniden gerçekleştirdikleri faaliyetlerden çok belirli bir sürece dayanan faaliyetlerden oluşmaktadır. İnovasyon süreci; bilgiyi ekonomik ve toplumsal açıdan faydalı hale getirme çabasıdır (Dam, 2017). Tiwari vd. (2007), inovasyon sürecini 3 aşamada incelemişlerdir. Bu aşamalar; konsept geliştirme, uygulama ve pazarlamadır. Konsept geliştirme aşamasında ihtiyaçların analiz edilmesi, fikirlerin üretilmesi, değerlendirme ve planlama adımları uygulanmaktadır. Uygulama aşamasında ise; prototip geliştirme, pilot uygulama ve test adımları yer almaktadır. Son olarak pazarlama aşamasının uygulamaları ise; üretme, pazara sunma ve yaymadır (Tiwari vd., 2007). İnovasyon sürecinin 6 adımdan oluştuğundan bahseden Sauder (1987) bu adımların, icat, geliştirme, mühendislik veya ürünün en iyi halinin ortaya koyulması, pazar geliştirme, ürünlerin satışı ve müşteri kabulünden oluştuğunu savunmaktadır (Gökcek, 2007). Sattler (2011)'e göre inovasyon sürecinin ilk adımı ortaya bir düşüncenin çıkmasıdır. Bu düşünce, inovasyonun gerekliliği gereği yaratıcı, farklı veya yeni olması gerekmektedir. Sürecin ikinci adımında ise alternatif niteliğinde birkaç farklı düşüncenin oluşması vardır. Üçüncü adımda ise bu düşüncelerin en doğru, en uygun ve en işe yarayacak olanının seçilmesi yer almaktadır. Seçilen fikrin benimsenmesi, kabul edilmesi dördüncü adımı ve fikrin uygulamaya hazırlanması ve uygulanması ise beşinci adımını oluşturmaktadır. Son ve altıncı adımda ise, uygulanan bu fikrin sonuçları incelenerek fikrin devamlılığı sağlanması açısından yapılabilecek yeni fikirler, uygulamada düzenlemeler ve eklemeler gibi faaliyetler yer almaktadır. İnovasyon sürecini bir döngü olarak ele alan Dam (2017) sürecin, fırsatları yakalamak, stratejik açıdan en uygun seçimin yapılması, bilgi gerekliliğinin giderilmesi adına bilgi toplama, çözüm geliştirme, ticari değer kazandırma ve öğrenme aşamalarından oluştuğunu ifade etmektedir.

İşletmelerin, inovasyon sürecine başladıkları aşamada işletmenin yenilenmeye elverişli olması gerekmektedir. Bu noktada işletmeler, çalışanlarının fikirlerine değer vermeli ve fikirlerini özgürce sunabilecekleri bir ortam oluşturmali, işletme içerisindeki iletişimi kuvvetlendirmeli ve bilgi paylaşımının önünde engel teşkil eden unsurları ortadan kaldırmalıdır (Durna, 2002). Ayrıca, inovasyon sürecine başlarken yapılan planların karşılaşılabilecek herhangi bir probleme karşı alternatif çözüm yolları barındırması gerekir (Gökcek, 2007).

Cumming (1998), inovasyon sürecinin başlamasında en önemli kriterin yaratıcılık olduğunu göz önünde bulundurarak, inovasyon sürecinin, uygulanabilir halde planlanmış, işletmenin amaçlarına ve yapısına hizmet edebilecek yaratıcı fikirlere ihtiyacı olduğundan bahsetmiştir. Elde edilen yaratıcı fikirler başarılı bir şekilde uygulandığı takdirde ise, işletmeler için inovasyon faaliyetleri başlamış olur. Başarılı inovasyon faaliyetleri gerçekleştirmek isteyen işletmeler, elde edilen fikirleri ne kadar iyi olursa olsunlar yalnızca müşteri istek ve ihtiyaçlarına en iyi cevap veren fikir başarılı olacaktır. Ancak müşterilerin ihtiyaçlarına yönelik geliştirilen fikirlerin başarılı olacakları da kesin değildir. Kesin olduğu söylenebilecek tek durum, müşterilerin isteklerine uygun olmayan fikirlerin başarısız olacağıdır (Cumming, 1998).

Müşterilerin istek ve ihtiyaçları, işletmelerin sunmuş oldukları ürün veya hizmetler ile tam anlamıyla karşılanmadığı noktada ortaya inovasyon ihtiyacı doğmaktadır. Bununla birlikte inovasyon ihtiyacını doğuran bir diğer etmen ise teknolojinin ilerlemesi ile ortaya çıkan yeni bilgidir. Yeni bilgilerin kullanılmaya başlanması işletme faaliyetlerinin her aşamasında önemli değişimler yaratabilmektedir. Bu sebeple işletmeler, güncel yenilikleri takip etmelidir. Aksi halde işletme başarısının tehdit altında olduğu durumlar ile karşılaşılabilen ve bu doğrultuda işletmeler mecburi bir inovasyon sürecine başlamaktadır (Gökcek, 2007).

İnovasyon sürecinin başlangıcındaki düşünceler, fikirler ve bilgiler uygulamaya geçtiği bu süreçte başarısızlıkla sonuçlanabilmektedir. Başlangıçta var olan inovasyon potansiyeli yüksek fikirlerden çok az kısmı uygulanabilir hale gelmektedir. Bu duruma istinaden inovasyon süreci bir huniye benzetilmiştir (Chen vd., 2019).

İnovasyon sürecinde ortaya koyulan yeni fikrin, müşteriler, pazarlar ve çalışanlar üzerinde nasıl bir etki yarattığı değerlendirilen adım geliştirme aşamasıdır (Hippel, 2007). İnovasyon sürecinin bir parçası olan yeni ürün geliştirme aşamasında başarıyı etkileyen faktörlerin en önemlileri: uygulama, karar alma ve desteğin özenle yapılması (yüksek kalitede yeni ürün süreci); amaçların net bir şekilde belirlendiği, çalışanlarla paylaşıldığı ve işletmenin her alanında belirlenen amaca yönelik uygulamaların gerçekleştirilmesi (yeni ürün stratejilerinin belirlenmesi); yöneticilerin yenilik niyetindeki çalışanları tercih etmesi ve bu çalışanlara gereken zaman ve fon sağlanması (yeterli insan ve fon kaynağı); satışlardan elde edilen gelirin belirli bir kısmının yenilik kaynağı olarak ayrılması (yeni ürün geliştirme için Ar-Ge harcamaları) olduğu ifade edilmiştir (Cooper ve Kleinschmidt, 2007).

2.8. İnovasyon Türleri

İşletmeler ürettikleri fikirler ışığında farklı alanlarda inovasyon yapabilmektedir. Sakaryalı (2014) yılında yaptığı çalışmada inovasyonu, üretilen fikrin teknoloji ile alakası,

kaynağı, alanı, sebep olduğu değişim ve bilgi yoğunluğuna göre 5 farklı sınıfta incelemiştir. Bu sınıflandırmalar ise aşağıdaki gibidir:

Tablo 2.1. İnovasyon Türleri (Sakaryalı, 2014)

Alan ve Fonksiyonlar Açısından İnovasyon	Bilgi Yoğunluğu Açısından İnovasyon	Teknolojik Özellikleri Açısından İnovasyon	Değişim ve Farklılık Yaratma Açısından İnovasyon	Kaynak Merkezi Açısından İnovasyon
Ürün İnovasyonu	Radikal İnovasyon	Teknolojik İnovasyon	Yıkıcı (Düzen Bozucu) İnovasyon	Açık İnovasyon
Süreç İnovasyonu	Artımsal İnovasyon	Teknolojik Olmayan İnovasyon	Destekleyici (Sürdürülebilir) İnovasyon	Kapalı İnovasyon
Pazarlama İnovasyonu				
Organizasyonel İnovasyon				

2.8.1. Ürün inovasyonu

Ürün inovasyonu, Damanpour ve Gopalakrishnan (2001) tarafından yapılan çalışmada “*harici bir kullanıcı veya pazar ihtiyacını karşılamak için sunulan yeni ürünler veya hizmetler*” olarak tanımlanmıştır (Damanpour ve Gopalakrishnan, 2001). Ürün inovasyonu ile ürünlerin teknik veya fonksiyonel özelliklerinin, hammaddelerinin, malzemelerinin, teknolojik sistemlerinin veya kullanımlarının yenilenmesi, iyileştirilmesi faaliyetidir (Atalay vd., 2013). İşletmelerin, ürettikleri ürünlerinde yaptığı malzeme, fonksiyon ve teknik özellik gibi alanlarda değişiklik yapması ürün inovasyonu gerçekleştirdiğinin göstergesidir. Ürünlerde gerçekleşen bu değişimler sayesinde müşterilere yeni kullanım alanları yaratılabilir ve kullanım kolaylığı sağlanabilir (Ertürk, 2011). Ayrıca ürün inovasyonu, maliyet düşürmek amacıyla yapılan değişiklikleri, üretim hattında yapılan değişimleri ve global icatları içermektedir (Kahn, 2018).

Ürün inovasyonunda işletmeler, var olmayan yeni bir ürün üretebilecekleri gibi mevcut ürünlerinde çeşitli iyileştirmeler de yapabilmektedir. Bu iyileştirmeler işletmelerin, başarısında öncülük eden faaliyetlerdir (Sönmez ve Amirzai, 2023). İşletmeler açısından son derece önemli olan ürün inovasyonunu desteklemek adına işletmeler, müşterilerinin görüşlerini dikkate almaları, pazar araştırması ve gerekli iş birlikleri yapmalıdırlar (Şen ve Orhan, 2023).

2.8.2. Süreç İnovasyonu

Süreç inovasyonu üretim ya da teslimat yöntemlerinde gerçekleştirilen yenilik faaliyetleridir (Şahin, 2009). Ürünlerin üretim aşamasından müşteriye ulaşması aşamasına kadar olan süreçlerde teknik açıdan, yazılımsal veya kullanılan ekipman gibi unsurların değiştirilmesidir (Svébis ve Varga, 2017; Keskin, 2012). Bu değişim tamamen yenileme ya da iyileştirme şeklinde (Wan vd., 2005) ve üretim, hizmet ve organizasyonel süreçlerde gerçekleştirilebilir (Kahn, 2018).

Süreç inovasyonu, işletmelerde ürünün üretiminden pazara sunulmasına kadar olan süreçte ortaya çıkan maliyeti en aza indirerek işletme verimliliğini artırmak ve hizmet kalitesini artırmak amacıyla gerçekleştirilen inovasyon faaliyetleridir (Johne, 1999). Bir başka tanıma göre süreç inovasyonu, iyileştirilmiş ürünlerin üretim maliyetlerinin düşürülmesi, ayrıca üretim hızının artırılması için yapılan faaliyettir (Cumming, 1998).

2.8.3. Pazarlama İnovasyonu

İşletmelerin, üretimlerinde yeni ürün üretmeleri, ambalaj, reklam, fiyatlandırma gibi faktörleri değiştirmek için pazarlama yöntemlerinde gerçekleştirdikleri değişimlerin tamamıdır (Svébis ve Varga, 2017). Pazarlama inovasyonu dört alanda gerçekleştirilebilir. Bunlar; tasarımda, tutundurma faaliyetlerinde, dağıtımda ya da fiyatlandırma olarak ifade edilebilmektedir (Şahin, 2009). Pazarlama inovasyonunda ürünlerin teknik veya fonksiyonel özelliklerinin değiştirilmesi söz konusu değildir, yalnızca biçimsel/tasarımsal bir değişiklik yapılmaktadır (Sakaryalı, 2014).

Pazarlama inovasyonunda amaç, yeni pazarlar bulmak, müşterilerin değişen taleplerine uygun ürün veya hizmet sunmak ve ürünün müşteri algısındaki yerini değiştirmek (Keskin, 2012) ayrıca Pazar paylarını, rekabet güçlerini ve verimliliklerini artırmaktır (Şahin, 2009). İşletme verimliliğinin artması için satışların da artması gerekmektedir. İşletmeler satışlarını artırmak için müşteri taleplerini karşılamak zorundadır. Pazarlama inovasyonu, işletmeleri müşteri taleplerini karşılama konusunda daha başarılı olma imkanı sağlamaktadır (Ertürk, 2011). Ayrıca, işletmelerin rekabet güçlerini, tanınmışlık düzeyleri ve oluşturdukları imajları etkilemektedir. Rekabet gücü ile doğrudan bağlantılı olan tanınmışlık ve imaj ise pazarlama alanında yapılan inovatif faaliyetler ile etkileşim halindedir. Bu bağlamda, pazarlama inovasyonunun, işletmelerin rekabet güçlerini olumlu yönde etkilediği söylenebilir (Elçi ve Karataylı, 2008).

2.8.4. Organizasyonel İnovasyon

OSLO Kılavuzunda yapılan organizasyonel inovasyon tanımı ‘*firmaların iş uygulamalarında, iş yeri organizasyonlarında veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır*’ şeklindedir (OECD, 2005). Yaratıcılık ve yeniliği destekleyen organizasyonel inovasyon, zamanla değişen ve gelişen rekabet ortamı ve teknoloji beraberinde büyüyen pazarlara ayak uydurmak için işletmelerin yeni fikir, ürün veya hizmet, teknoloji ve yönetim faaliyetlerini süreçlerinde veya faaliyetlerinde kullanmasıdır (Kömeç ve Güzel, 2025). İşletmelerin elde ettikleri bilgi ve fikirleri devamlı olarak inovatif ürün/hizmet/süreç için kullanma becerileri (Razavi ve Atternezhad, 2013), istekleri ve pazara sunma konusundaki başarılarını ifade eder (Gümüsoğlu ve İlsev, 2009). Organizasyonel inovasyon, işletmelerin kendilerine özgü ve taklit edilemez olması sebebi ile işletmeler için uzun vadede rekabet avantajı sağlamaktadır (Burmaoğlu ve Şeşen, 2011).

Organizasyonel inovasyon gerçekleştiren işletmelerin amacı performanslarını arttırmaktır. Bu amaç doğrultusunda işletmeler, işletmeden memnun iş gücü yaratabilmek, çeşitli maliyetleri düşürmek ve maddi olmayan kaynaklara erişmek için ticari uygulamaları, dış çevre ile olan ilişkileri ve iş yerindeki düzeni veya iş yapış biçimlerini değiştirirler (Ertürk, 2011).

2.8.5. Radikal ve Artımsal İnovasyon

Radikal inovasyonun tanımını, O’Connor ve McDermott (2004) yılında yaptıkları çalışmada “*Hem firma, hem de Pazar için yeni olan bir iş kolunun yaratılmasıdır.*” olarak ifade etmişlerdir. Dünyada yapılan inovasyonların çok küçük bir kısmını kaplayan fakat işletmeler açısından büyük bir verimlilik sağlayan radikal inovasyonlar daha önce yapılmamış yapılarak toplum yaşamını önemli derecede değişikliğe uğratan inovasyonlardır. Tamamen yeni bir ürün, hizmet ya da süreçten oluşabildiği için gerçekleştirilmesi oldukça güçtür (Gürsu, 2018). İşletmeler, uyguladıkları radikal yeniliklerde başarılı oldukları sürece bulundukları pazarda tek olmanın avantajından yararlanarak kar oranlarını artırırlar. Buna karşın, radikal yenilik yapan işletmelerin, pazara yabancı ürünlerin kabullenilmeme riskini ve yüksek maliyetini göz önünde bulundurarak çok daha titiz davranmaları gerekmektedir (Zerenler vd., 2007).

Radikal inovasyonlar, müşteri talepleri doğrultusunda gerçekleşmek yerine, müşterilerin daha önce fark etmeyip, piyasaya sunulduktan sonra talepte bulunma kapasitesi doğrultusunda gerçekleşmektedir. Başka bir ifade ile talep üzerine değil, talep potansiyeli üzerine gerçekleştirilir. Sonucunda ise, endüstriler, işletmelerin pazarlama ve dağıtım faaliyetleri ve rekabet canlılık ve yenilik kazanmaktadır (Garcia ve Calontane, 2002).

Artımsal inovasyon, işletmelerin ürün ve süreçlerini kademeli yani küçük değişimler ile geliştirmesidir (Güleş ve Bülbül, 2004). İşletmelerin ürünlerinde, hizmetlerinde veya süreçlerinde maliyet düşürmek veya fonksiyonları, kullanım alanlarını ya da özelliklerini değiştirerek işletmeye fayda sağlamak amacı taşıyan inovasyonlardır (Ramadani ve Gerguri, 2011). Artımsal inovasyonu benimseyen işletmelerin kar marjı ani çıkışlar yerine işletmeyi tatmin edecek ortalama düzeyde artmaktadır (Gürsu, 2018).

Artımsal inovasyona verilebilecek örneklerden biri bilgisayardır. İcat edilen ilk bilgisayarın büyüklüğü ve donanımı ile günümüzdeki bilgisayarların büyüklüğü ve donanımı incelendiğinde ebatların zamanla küçülürken, donanım ve fonksiyonların ise geliştirildiği gözlemlenmektedir (Arıcıoğlu, 2002).

2.8.6. Teknolojik ve Teknolojik Olmayan İnovasyon

Teknoloji, inovasyon faaliyetlerini etkileyen faktörler arasındadır. *“Teknoloji, mal veya hizmet üretmek için kullanılan metot, süreç, takım, teçhizat ve makinelerden oluşan sistemdir”*(Sakaryalı, 2016). Teknolojik inovasyonlar, ürünlerin etkinliklerini artırmak amacı ile üretim süreçleri veya tasarımında ya da hizmetlerin hazırlık ve sunumlarını daha kolay hale getirecek değişimlerde teknolojinin yoğun olarak kullanılması sonucu elde edilen ürünleri veya hizmetleri kapsamaktadır. İşletmeler mevcut teknolojiler ile ya da yeni geliştirilen teknolojileri kullanarak teknolojik inovasyon süreçlerini gerçekleştirebilirler. Buradaki önemli husus yapılan değişikliğin yüksek oranda teknoloji barındırıyor olması gerektiğidir (Demirci vd., 2014).

Genel olarak teknoloji ile bağlantısı olmayan ya da yok denecek kadar az olan süreçlerde, sistemlerde veya tekniklerde yapılan inovasyonlardır (Sakaryalı, 2016). Teknolojik olmayan inovasyon kapsamına giren diğer inovasyon türleri organizasyonel ve pazarlama inovasyonlarıdır (Elçi ve Karataylı, 2008). Bu bağlamda teknolojik inovasyona örnek olarak, yönetim anlayışının değişmesi, yeni Pazar alanlarının bulunması ya da oluşturulması, ücret sistemi değişiklikleri ve pazarlama tekniklerindeki değişimler verilebilir (Sakaryalı, 2016).

Teknolojik olmayan inovasyon faaliyetlerinin amacı, daha etkili yöntemler geliştirmek, müşteri kapasitesini artırmak ve Pazar payını artırmaktır. Bahsi geçen amaçlara ulaşan işletmeler rekabet güçlerini artırır ve büyüme avantajı sağlarlar (Elçi ve Karataylı, 2008).

2.8.7. Yıkıcı ve Destekleyici İnovasyon

Yıkıcı inovasyon, icat gibi ilk defa keşfedilen, daha önce karşılaşılmamış tamamen yeni bir ürün ile pazara girilmesi ile oluşan bir olgudur. İşletmelerin bulundukları sektöre bütünüyle etki eden yıkıcı inovasyon, özellikle rekabet açısından önemli derece risk teşkil etmektedir.

Rakiplerinden daha dikkat çekici, daha fonksiyonel veya daha kullanışlı ürünler üreterek müşterilerin taleplerini karşılayabilen işletmeler rekabet avantajı elde ederken (Sakaryalı, 2014), bu konuda yeteri kadar başarılı olamayan işletmeler ise yakın veya uzak gelecekte rekabet açısından olumsuz etkilenmektedir (Uzun, 2020).

Destekleyici, başka bir ifade ile sürdürülebilir inovasyon, pazardaki rekabeti artırarak işletmeleri inovasyona teşvik eden bir inovasyon türüdür (Yorgancılar, 2011). Destekleyici inovasyon, mevcut üründe gerçekleştirilen çeşitli yileştirmeleri kapsamaktadır. Bu inovasyon türü, müşteriler tarafından yeni bir talep oluşturmaz ve yıkıcı inovasyon özelliği göstermemektedir (Bul, 2022). Droege ve Johnson (2010) destekleyici inovasyonun, ürünlerin fonksiyonel olarak geliştirilmesi veya çeşitlerinin artırılması gibi uygulamaları içerdiğini ayrıca hedef kitlesindeki müşteriler, genellikle mevcut ürün veya hizmetleri satın alan ve fiyatları büyük oranla önemsemeyen bireyler olduğundan bahsetmiştir (Droege ve Johnson, 2010).

2.8.8. Açık İnovasyon ve Kapalı İnovasyon

Açık inovasyon, işletmelerin ihtiyaçları olan bilgileri, zengin bilgilerin bulunduğu dış çevresinden elde edebileceği anlayışına dayanmaktadır. Öte yandan işletme içinde elde edilen bilgileri de dış çevrelere sunması gerektiği düşüncesini de içinde barındıran açık inovasyon, işletmelerde farklı düzenleme ve ilkelerin benimsenmesini gerekli kılmaktadır (Chesbrough, 2003)

Açık inovasyon anlayışını benimseyen işletmeler için bilginin işletme içinden yani kendi çalışanlarından ya da işletme dışından bir çalışan tarafından olması fark etmeksizin yalnızca bilgiyi üretebilecek kişiler olması önemlidir. Çünkü işletme içinde çalıştırabileceği kişilerin sınırlı olmasından kaynaklı olarak inovasyon kaynağını oluşturan bilgiler veya fikirler de sınırlı olacaktır. Ancak açık inovasyon sayesinde hem inovasyon kaynağını artırıp aynı zamanda fikir çeşitliliği sayesinde daha iyi fikir bulma olasılığını artırmaktadır. Açık inovasyon sayesinde işletmelerin elde ettiği faydalar bununla sınırlı değildir. Açık inovasyon sürecine dahil olan müşterilerden elde edilen bilgiler ve diğer firmalar ile aralarında yaşanan bilgi alışverişi sayesinde pazardaki değişimlerden büyük oranda haberdar olması işletmenin Pazar değişimlerine ayak uydurabilmesi ve bu sayede varlığını daha uzun süre devam ettirebilmesi demektir. Bu da işletmelerin en temel amaçlarından birini yerine getirdiği anlamına gelmektedir. Açık inovasyon sayesinde işletmelerin inovasyon yapma nedenlerinden bir diğeri olan kar marjını arttırma hedefine katkıda bulunacak faaliyeti ise, işletme içinde üretilmiş fikirlerden kendi stratejilerine uymayanları patentler aracılığı ile rakiplerle yaptığı ticari anlaşmalar

sayesinde inovasyon geliri elde etmeleridir. Bu sayede işletmeler, küçük de olsa maddi bir kazanç elde etmektedir (Kılıç ve Türkmen, 2019).

Kapalı inovasyon anlayışını benimseyen işletmeler, açık inovasyon anlayışını benimseyenler gibi esnek bir yapıya sahip değildir ve diğer işletmeler ile bilgi alışverişi yapmaktan kaçınır ve hatta kendi işlerine yaramayacak fakat diğer işletmeler için iyi nitelikte olan fikirler işletme içinde yok olmaya mahkumdur (Kılıç ve Türkmen, 2019). Kapalı inovasyon, işletmelerin ürünlerinin üretiminden, müşteriye ulaşması aşamasına kadarki tüm süreçlerde işletme içi fikirlerin ve bilgilerin kullanılması gerektiğini savunan inovasyon türüdür. İşletmeler, dışarıdan gelen bilginin güvenilirliğinden, ulaşılabilirliğinden ve potansiyelinden emin olamadıkları için kendi bünyelerindeki fikirlerin kullanılması taraftarı olmuşlardır (De Jong, 2008).

2.9. İnovasyon Stratejileri

İnovasyon stratejisi, yöneticilerin rekabet anlamında belirledikleri hedeflerine ulaşmak ve işletme performansını artırmak için inovasyondan nasıl yararlanmak istediğini gösterir. Ayrıca, işletmenin inovasyon kapasitesi, pazardaki en uygun konumu ve stratejik önceliklerinin ne olduğu konusunda da bilgi sağlayıcıdır (Gümüş vd., 2014).

İnovasyon stratejilerinin başarılı olabilmesi için işletmenin kimliğine göre uyarlanması gerekmektedir. İşletme kaynakları, sektördeki konumu, hedef ve amaçları, kültürü inovasyon stratejilerini belirlerken göz ardı edilmemesi gereken hususlardandır. Belirlenen stratejiler bu unsurlara uygun olmaması durumunda başarısızlıkla sonuçlanmaktadır (Öztürk ve Yazıcı, 2023). Tandoğan (2018) yaptığı çalışmada incelenen farklı çalışmalardan aktardığına göre inovasyon stratejilerinin belirlenmesinde etkili olan faktörler; işletmelerdeki mevcut örgüt kültürü, işletme yöneticilerinin inovasyon tutumları, işletmede kullanılan teknolojinin seviyesi, personelin eğitim durumu ve işletme sermayesi olduğundan bahsetmiştir (Tandoğan, 2018).

İnovasyon stratejisi geliştirildiğinde çalışanlar, rakipler ve paydaşlar bu stratejilerden doğrudan veya dolaylı yollardan etkilenmektedir. Bu sebeple inovasyon stratejileri geliştirilirken çalışanları, paydaşları ve bulunulan sektör iyi tanınmalı, ihtiyaç ve beklentileri iyi analiz edilmelidir. Yapılan bu analiz sonucunda ortak bir vizyon oluşturulmalı ve bu vizyon herkes tarafından benimsenmesi sağlanmalıdır (Gümüş vd., 2014).

İnovasyon stratejilerini; saldırgan inovasyon stratejisi, savunmacı inovasyon stratejisi, taklitçi inovasyon stratejisi, bağımlı inovasyon stratejisi, geleneksel inovasyon stratejisi ve fırsatları izleme inovasyon stratejisi olarak sıralamak mümkündür.

2.9.1. Saldırgan İnovasyon Stratejisi

Saldırgan inovasyon stratejisi benimsemiş işletmelerin amacı Pazar liderliğidir. Yani ürettikleri ürünün daha önce pazarda var olmaması ve ürünü pazara rakiplerinden önce sunma amacı vardır. Bu amaç doğrultusunda Ar-Ge faaliyetlerine gereken önemin verilmesi ve pazarlama alanında önemli çalışmaların yapılmasını gerektirir (Trott, 2012; Freeman ve Soete, 2003). Stratejinin hedefi ürettiği ürün veya hizmetin pazarda ilk ve en iyisi olmasıdır. Rakiplerinden önce girdiği pazarda en iyi ürün veya hizmeti sunan işletme bu durumun avantajlarından yararlanma fırsatını yakalamış olacaktır (Demirci vd., 2014). Ancak sunduğu avantajların yanı sıra pazarda ilk olmanın beraberinde gelen büyük maliyet yükünün altına girmesi gerektirdiğinden çok az sayıda işletme tarafından benimsenmektedir. (Şengün, 2017). Saldırgan inovasyon stratejisini benimseyen işletmelerin bir takım özellikleri bünyelerinde barındırmaları gerekmektedir. Bu özellikler (Güleş ve Bülbül, 2020);

- İletişimde esneklik; İşletmenin kendi içinde ve dış çevresiyle olan ilişkileri esnek olmalıdır. Bu iletişim sayesinde inovasyon fırsatlarını yaratabilecek bilgiye ulaşmak kolay ve daha hızlı olacaktır.
- Fırsatları kaçırmamak; İşletme tarafından inovasyon değeri taşıyan bilgileri hızlı bir şekilde uygulama aşamasına getirmesi gerekir.
- Güçlü bilgi alt yapısı; İşletme pazarda ilk olabilmek için hiç aklı gelmemiş veya denenmemiş radikal ürünler veya hizmetler sunması gerekmektedir. Bu sebeple ürünler veya hizmetler büyük ölçüde bilgi odaklı olmalıdır. İnovatif ürün veya hizmet üretiminde kullanılacak bu bilginin alt yapısının güçlü olması işletmeler açısından önemlidir.
- Çevresel duyarlılık; İşletme çevresindeki değişimlere veya olaylara karşı hassas olmalı ve ayak uydurmalıdır.
- Çalışanlara destek; İşletmede çalışanların inovasyon getirilerinden riski üstlenebilmeleri ve sorumluluk altına girebilmeleri için yönetim tarafından desteklenmesi gerekmektedir.

2.9.2. Savunmacı İnovasyon Stratejisi

İşletmenin daha önce var olmamış ürünler ile pazara dahil olmaları oldukça riskli bir durumdur. Daha önceden herhangi bir örneği bulunmadığından hata yapma olasılığı fazladır. Bu nedenle işletmeler, daha önce üretilmemiş ya da pazarda var olmamış ürünleri üretmek yerine bu stratejiyi izleyen işletmelerin yaptıkları hataları gözlemleyerek ve ürün maliyetlerini düşürüp verimliliğini artıracak fikirleri uygulamayı tercih ederler (Demirci vd., 2014).

İşletmelerin savunmacı inovasyon stratejisi benimsemelerinin iki farklı sebebi vardır. İlki daha önce saldırgan inovasyon stratejisini benimserken kendinden daha başarılı bir işletme ile karşı karşıya gelip savunmacı inovasyon stratejisini benimsemek zorunda kalmasıdır (Örücü vd., 2011). İkincisi ise, kendi isteği ile riskten korunmak ve rekabet ortamındaki konumunu korumak amacı ile savunmacı inovasyon stratejisini benimsemesidir. Bu stratejiyi benimseyen işletmeler saldırgan inovasyon stratejisini benimseyen işletmelerin yolundan gider fakat taklit etmek yerine ürünleri veya yenilikleri kendilerine fayda sağlayacak şekilde değiştirir ve kullanırlar (Lutsyak, 2014). Ürünlerin geliştirildiği ya da farklılaştırıldığı bu stratejide tanıtım faaliyetlerine oldukça fazla önem verilmesi gerekmektedir (Güleş ve Bülbül, 2020).

2.9.3. Taklitçi İnovasyon Stratejisi

Taklitçi inovasyon stratejisini benimseyen işletmeler, saldırgan ve savunmacı inovasyon stratejisi benimseyen işletmelerin üretmiş oldukları ürünler ile aynı ürünü üreten işletmelerdir (Tandoğan, 2018). Bu stratejiyi benimseyen işletmelerin temel amacı, düşük maliyet ile ürün üretmektedir (Trott, 2012).

İşletmeler, ürettikleri yeni ürünün patentini alarak ürünlerini ve Pazardaki liderliklerini koruma altına alabilmektedir. Taklitçi inovasyon stratejisi benimseyen işletmeler ise patent sahibi işletme ile lisans anlaşması yaparak gerekli bilgi ve teknolojiye sahip olmasalar bile uygulanan yenilikten faydalanma şansı yakalarlar (Güleş ve Bülbül, 2020). Yenilik faaliyetlerinden yararlanabilmek için yapılan lisans sözleşmesinin maliyetine katlanmak istemeyen işletmeler ise, inovatif ürünün patent süresinin bitmesini bekleyerek mevcut teknoloji ve bilgileri ile inovasyon faaliyeti gerçekleştirebilmektedir (Demirci vd., 2014; Korucuk vd., 2020).

2.9.4. Bağımlı İnovasyon Stratejisi

Bağımlı inovasyon stratejisi benimseyen işletmelerin pazarlama alanında yeterli güce sahip olmadıklarını söyleyebiliriz (Örücü vd., 2011). Bu stratejide işletmeler, inovasyon alanında lider işletmelerin ya da müşterilerin talepleri doğrultusunda ürün üretir ya da teknik bir takım değişiklikler gerçekleştirir. Burada pazar liderini ya da diğer işletmeleri taklit etme eğilimleri yoktur. Bağımlı inovasyon stratejisi benimseyen işletmelerin inovasyon maliyetleri, uzman personel gerekliliği ve Ar-Ge giderleri düşük olduğundan kar elde etme olasılıkları yüksektir (Güleş ve Bülbül, 2020).

2.9.5. Fırsatları İzleme İnovasyon Stratejisi

Fırsatları İzleme İnovasyon Stratejisi, işletmelerin Pazar lideri ya da diğer rakip işletmelerin inovasyon faaliyetleri sonucunda fark edilemeyen, doldurulamayan veya talebe uygun gerçekleştirilemeyen ihtiyaçları fırsata çevirmeyi esas almaktadır (Deniz, 2011). Bu stratejiyi benimseyen işletmelerin dış çevre ile iletişimlerinin kuvvetli olması ve Ar-Ge faaliyetlerine gereken önemin verilmesi gerekmektedir (Güleş ve Bülbül, 2020). Pazardaki gelişmelerden haberdar olmak rakiplerinin eksiklerinden doğan ve üretilen ürünlerin doğru zamanda pazara sunulmasından doğan fırsatları yakalama şansı elde edilmesine olanak sağlamaktadır (Deniz, 2011).

2.9.6. Geleneksel İnovasyon Stratejisi

Geleneksel inovasyon stratejisi, mesleki tecrübe, yetenek ve beceri gerektiren alanlarda üretim yapan işletmeler tarafından benimsenmektedir (Deniz, 2011). Daha çok pazarın küçük bir bölümünde faaliyet gösteren ve pazarın bütününe etkilemek yerine bulundukları pazar ihtiyaçlarına göre yenilik yapmayı tercih eden işletmelerin benimsediği inovasyon stratejisidir (Aslan, 2019). Genel olarak pazardaki rekabet yoğunluğunun az olması ve pazarın hareketli olmaması durumlarında tercih edilir. Bu pazarlarda bulunan işletmelerin yenilik yapma ihtiyacı olmadığı için ve dış çevre talepleri ve zorlamaları olmadığından geleneksel inovasyon stratejisini benimsemektedirler (Gökcek, 2007) Bu işletmeler, bulundukları pazar ya da rekabet koşulları değişim gerektirmediği takdirde inovasyon faaliyetinde bulunmamaktadır. Bu stratejide işletmeler, rakiplerinin inovasyon faaliyetleri ve endüstride kullanılan teknolojinin yoğunluğu sebebi ile varlıklarını sürdürmekte zorluk çekerler (Güleş ve Bülbül, 2020).

3. ÖRGÜT KÜLTÜRÜ VE İNOVASYON

Bu bölümde örgüt kültürü ve inovasyon kültürü kavramlarına yer verilmiştir. Ayrıca inovasyon kültürü konusunda literatür örnekleri incelenmiştir.

3.1. Örgüt Kültürü

Toplumsal yaşamı oluşturan unsurlardan biri olan kültür, toplum yaşamını etkilediği gibi işletmelerde oluşturulan örgüt kültürü de işletmede yer alan bireyleri etkilemektedir. Bu doğrultuda örgüt kültürü, işletmelerin başarılarında da oldukça önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır (Warrick, 2017). Öncelikle kültür kavramı bireyleri, toplumları ve işletmeleri içine alan bir kavramdır (Nalbantoğlu, 2021). Ancak, geniş bir alanda ele alınan kültür kavramının; tanımı, kapsamı, gelişimi ve değişim süreci gibi konular hakkında kesin bir tanımlama olmamakla beraber bu kavramın tanımlanması konusunda tartışmalar devam etmektedir (Çetintaş, 2016). Kültür, genel anlamda toplumların ortak noktalarda birleştikleri yaşam şekillerinin tümünü ifade eder. (Tezcan, 1987). İlerler ve Gülova (2020) çalışmalarında kültürden bahsederken Scully'nin yapmış olduğu *“bir grubun veya toplumun yaşam tarzı, genel karakteri söz konusu grup veya toplumu oluşturan bireylerin karşılıklı etkileşimlerinden oluşan ve genel olarak itaat edilmesi zorunlu belli bir süre geçerliliğini koruyan kurallar, değerler, tavırlar bütünüdür”* tanımına yer vermişlerdir. Taylor ise kültürü, *“bilgi, inanç, sanat, ahlak, hukuk ve örf ve adetlerden ve insanın toplumun bir üyesi olarak elde ettiği bütün yeteneklerden oluşmuş bir bütün”* olarak ele almıştır (Köse vd., 2001).

Örgüt kültürü, ilk olarak 1979 yılında Pettigrew tarafından yazılan “örgütsel kültürler üzerine çalışırken” makalesinin yayınlanması ile ortaya çıkmıştır (Hofstede vd., 1990). Kavramın önemi ise Japon kökenli işletmelerin performanslarında yaşanan artışın temel nedeninin örgüt kültürü olduğunun anlaşılması ile birlikte oldukça artmıştır (Özdemir ve Sönmez, 2018). Tanım olarak örgüt kültürü, *“bir örgütün içindeki insanların davranışlarını yönlendiren normlar, davranışlar, değerler, inançlar ve alışkanlıklar sistemidir”* (Dinçer, 1992). Hofstede vd., 2022 yılında yaptıkları çalışmada alışlagelmiş örgüt kültürü tanımlarından farklı olarak örgüt kültürünün, örgüt içindeki bireyler ile diğer bireyler arasında çizgi çeken zihnin ortak programlanması olduğunu ileri sürmüşlerdir (Zengin, 2025). Bir diğer tanıma göre örgüt kültürü *“bir dizi sembol, tören ve mitten oluşur. Bütün bunlar, örgütün inanç ve değerlerini çalışanlara aktarır”* (Ouchi, 1987).

İşletme, kurum veya firma kültürü ile aynı anlamı taşıyan örgüt kültürü (Özdemir ve Sönmez, 2018) hakkında birçok araştırma yapılmıştır. Eren (2000), yaptığı çalışmada, örgüt kültürünün bireyler tarafından sonradan öğrenildiği ya da kazanıldığı, yazılı olmadığı, sürekli

devam eden kalıplaşmış davranışlardan oluştuğu ve örgüt içerisinde yer alan bireyler arasında paylaşılabılır olduğu özelliklerinden bahsetmiştir (Vural ve Değirmen, 2020). Özdemir ve Sönmez (2018) ise; örgüt kültürünün bulunduğu toplumun kültüründen, örgüt içerisinde yer alan bireylerden, örgüt kurucularından ve liderlerinden etkilendiği ayrıca, örgüt bağlılığını güçlendirdiği ve çalışanlara iş ortamında yol gösterici yazısız kurallar olduğunu savunmuşlardır (Özdemir ve Sönmez, 2018). Bu doğrultuda işletmelerde var olan kültür, işletmeye yeni dahil olan bireylerin nasıl davranmaları gerektiği konusunda bilgiler sunan kazanılan ve kabul görmüş davranışlara dikkat çeken bir kavramdır (Elramalli, 2022).

Değerler, normlar, inanç, varsayım, tutumlar ve davranışlar örgüt kültürünü oluşturan en önemli bileşenlerdir. Örgüt kültürünün kabul edilmesinden sonraki süreçte bu kültürün devam ettirilebilmesi ve geliştirilebilmesi de bu bileşenlerle doğru orantılıdır (Kızıltan ve Fidan, 2023).

3.2. İnovasyon Kültürü

İnovasyon kültürü aslında davranış kurallarının yenilik temelli oluşturulmasıdır. İşletme, çalışanlarının yeniliği benimsemeleri, yenilik faaliyetlerine katılmaları, yeniliği anlamaları, yeniliğe değer vermeleri, işletme içerisinde bireylere saygı duymaları ve muhtemel başarısızlıkları tolere edebilmeleri gibi davranışları benimseyip, sürekliliğini sağladıkları takdirde yenilik kültüründen bahsetmek mümkün olacaktır (Chen vd., 2019). Ng, 2004 yılında yaptığı çalışmada Higgs'in yaptığı çalışmadan aktardığına göre yenilikçi işletmelerde bulunması gereken bir takım özellikler mevcuttur. Bu özellikler; ekip çalışmasının yapılması, yaratıcı ve yenilikçi bireylerin ödüllendirilmesi, bireyin yaratıcılığını geliştirmek adına çeşitli eğitimlerin yapılması, hatalara tolerans gösterilmesi, gelecekteki fırsatları önceden fark edilebilmesi, kurum kültürünün başarılı bir şekilde yönetiliyor olması ve inovasyon için uygun ve başarı kabiliyeti yüksek stratejilerin belirlenmesidir (Ng, 2004).

Russell'in 1989 yılında yaptığı çalışmaya göre inovasyon kültürü benimseyen işletmelerde bulunması gereken özelliklerden bahsedilmiştir. Bu özellikler; organizasyonel problemlerinde inovasyonu çözüm olarak görmeli, değişimi desteklemeli, yenilik için fikir üreten ve uygulayan çalışanları ödüllendirmeli, inovasyon faaliyetlerine katkıda bulunacak durumlarda risk alabilmeli, yeni ve yaratıcı nitelikte olabilecek tüm fikirlere açık olmalı, iletişimde esneklik sağlamalı ve işletmenin paydaşları ile ilişkilerini güçlü tutmalıdır (Yiğit, 2014).

İnovasyon kültüründe olması gereken unsurlar ise; işletmenin var oluş nedeni ve amaçlarının yani vizyon ve misyonunun yenilikçi özellikte olması, iletişimlerinde demokratik ve yatay bir anlayışın benimsenmesi, çalışanların fikirlerini özgürce sunabilecekleri ortamların

oluşturulması, esnek yönetim anlayışına sahip olmaları, işbirliği içerisinde çalışmaları, teşvik edici uygulamalarda bulunmaları, yöneticilerin yani işletme liderlerinin yenilikçi özellikte olmaları ve işletmeyi belirli sınırlar içerisinde değil daha geniş alanlara açılmasına olanak sağlamaları gerekmektedir (Dombrowski, 2007).

İşletmeler inovasyon kültürü oluştururken bir takım aşamaları takip etmeleri gerekmektedir. Bu aşamalar; inovatif strateji ve inovatif normların belirlenmesi, inovasyon faaliyetlerinde bulunulacak alanın tespit edilmesi, uygulamaya geçirilebilecek fikirlerin elde edilmesi, en uygun fikrin faaliyete geçirilip denenmesi ve yapılan inovasyonun tanıtımıdır (Losane, 2013).

İşletmeler, yenilikçi olma yolunda ilerlerken aynı zamanda öğrenen organizasyon yolunda da ilerlemektedir. Çünkü öğrenen organizasyonların bulundurma gereken özellikler, inovasyonun başarılı olabilmesi için gereken özelliklerin temeli niteliğindedir. İşletmeler, yenilik yapmayı ya da öğrenmeyi ayrı ayrı benimsemektense, yenilik yapmayı öğrenmeyi ya da öğrendiklerinden yenilik yapabilmeyi hedeflemeleri gerekmektedir. Bu sayede, işletmelerin yenilik hedeflerinde başarılı olma olasılıkları artmaktadır (Ng, 2004).

İşletmelerin inovasyon kültürü oluştururken bu kültürün gerekliliklerini yerine getirmeleri gerekmektedir. Fakat işletmeler, özellik ve sektörel açıdan farklı olmaları gibi nedenlerden dolayı bu gerekliliklerin bazılarını uygulamaya geçirmekte zorluk çekebilmektedir. Bu sebeple işletmelerin kendileri ile ilgili bazı bilgileri çok iyi anlayıp, bu bilgiler ışığında ilerlemeleri gerekmektedir. İşletmelerin inovasyon kültürlerini oluştururken dikkat etmeleri gereken özellikleri şunlardır (Dombrowski, 2007);

- Endüstri alanı,
- Rekabetin özelliği,
- Sunulan hizmet veya ürün,
- İşletme yapısı,
- Uzmanlık seviyesi,
- İnovasyon çeşidi,
- Teknoloji kullanımı,
- İnovasyon kaynakları

İşletmeler, kendi özelliklerini tanıyarak bu özelliklere göre bir yenilik kültürü oluşturmaları gerekmektedir. Aksi takdirde kendilerine uygun olmayan bir kültürü benimsemeye çalışarak kendilerini başarısızlığa sürüklemiş olurlar. Bu sebeple nasıl bir ürün ürettiklerini ve

sunduklarını, sektördeki rekabetin derecesi ve özelliğinin ne olduğu, nasıl bir inovasyon çeşidi uyguladıkları ve inovasyon kaynaklarının ne olduğu, bilgi ve teknoloji alanında ne durumda oldukları ve işletmenin genel olarak yapısının ne olduğu gibi soruların cevapları doğrultusunda bir kültür oluşturmaları gerekmektedir.

İnovasyon kültürünü benimsemeye başarısız ya da yetersiz kalan işletmelerin, inovasyon faaliyetleri sırasında kullanılan stratejilerinin etkisi azalmaktadır. Bu nedenle kültürün benimsenmesinde öncü görevi olan yöneticilerin inovasyon kültürü öğelerini kendi yaşantılarına entegre etmesi ve olası olumsuzlukları göz önünde bulundurarak yapılacak yeniliğin temellerini hazırlayarak bireyleri de yeniliğe hazırlaması gerekmektedir (Dombrowski, 2007).

3.2.1. İnovasyon Kültürü Kuramsal Alt Yapı

İnovasyon kültürünün kuramsal alt yapısı işletmelerin sürdürülebilir büyüme, rekabet avantajı ve organizasyonel performansı açısından önemli yaklaşımlar sunmaktadır. Bu doğrultuda inovasyon kültürünün oluşturulması ve geliştirilmesinde önemli rol oynadığı düşünülen paydaş teorisi, dinamik kabiliyetler teorisi ve kaynak temelli görüş yaklaşımları bu bölümde ele alınmıştır.

Paydaş Teorisi

Stratejik yönetim kavramlarından olan paydaş teorisi, işletmelerin rekabet avantajı elde edebilmek için iç ve dış paydaşları ile etkileşimlerini kuvvetlendirmeye yardımcı olmaktadır (Aktan ve Börü, 2007). Yalçın (2004), bu görüşün Wilson'un 2003 yılında yaptığı çalışmada paydaş teorisinin temel amacı olarak nitelendirdiğini aktarmaktadır.

Paydaş teorisinin tam olarak anlaşılabilmesi için öncelikle paydaş kavramının net bir şekilde anlaşılması gerekmektedir. Bu doğrultuda Freeman (2010) yaptığı paydaş tanımında "*bir kurumun amacına ulaşmasını etkileyebilecek veya bundan etkilenebilecek herhangi bir grup veya bireydir*" ifadelerini kullanmıştır.

Paydaş teorisinde, işletmelerin sermaye sahiplerinin yararının yanı sıra işletme faaliyetlerinden etkilenen bütün paydaşların yararının göz önünde bulundurulması gerektiği savunulmaktadır (Freeman ve Dmytriiev, 2017). İşletme başarısı ve devamlılığının paydaşların hepsinden alacağı desteğe bağlı olduğunu savunan paydaş teorisi, bu desteğin sağlanabilmesi için işletme yönetimi ve paydaşlar arasındaki iletişimi gerekli kılmaktadır (Smith vd., 2005). Bu doğrultuda işletme hedeflerinin, paydaşlar arasındaki fikir ayrılıklarının ortak bir noktada buluşturulup oluşturulması gereklidir (Freeman ve Read, 1983)

Kaynak Tabanlı Görüş

Kaynak tabanlı görüş, işletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilmelerinin ellerinde bulunan kaynaklara bağlı olduğunu savunmaktadır (Bal, 2010). Kaynak tabanlı görüşe göre işletme kaynaklarının diğer işletmeler ile arasında fark yaratacak yeteneklere dönüştürülmesi işletme performansına pozitif katkıların olduğu düşünülmektedir (Zerenler vd., 2011). İşletme performansı ve rekabet avantajı sağlayan kaynakların tümü bu faydaları sağlama potansiyeline sahip olamamaktadır. Kaynakların işletmeye fayda sağlayabilmesi için değerli, bulunması zor, taklit etmesi güç ve yerine kullanılabilecek alternatiflerinin yani ikamelerinin bulunmaması gerekmektedir (Barney, 1991). Kaynak tabanlı görüşe göre kaynaklar, işletmelerin başarılarını ve dolayısıyla da devamlılıklarını etkilerler. Bu sebeple, işletmelerde maliyetlerin düşürülmesi ile elde edilecek başarı için ellerinde bulunan tüm kaynakları kullanmaları, hepsinden yararlanmaları gerektiği savunulur (Trevino ve Grosse, 2002).

Dinamik Yetenekler Teorisi

İşletmelerin sürekli değişen çevre koşullarında sürdürülebilir rekabet avantajı kazanabilmeleri için değişime ayak uydurabilecek becerilerini geliştirmesi gerektiğini savunan dinamik yetenekler kavramı, ilk defa Teece vd. (2007) tarafından “Dinamik Yetenekler ve Stratejik Yönetim” isimli makalenin yayınlanması ile ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada dinamik yetenekler kavramının anlaşılabilmesi için “dinamik” ve “yetenek” kavramları ile anlatılmak istenenler açıklanmıştır. Bu doğrultuda “dinamik” kavramı değişime ayak uydurmak için yetenekleri yenileme kapasitesini; “yetenek” kavramı ise değişimin gerekliliklerini yerine getirebilecek iç ve dış becerilerin, kaynakların ve işlevsel yeteneklerin uyarlanması, entegre edilmesi ve yeniden yapılandırılması konusundaki görevlere dikkat çekmektedir (Teece vd., 1997).

İşletmelerin çevrelerinde sürekli bir değişim söz konusudur. Bu değişime ayak uydurarak varlıklarını devam ettirebilmeleri için öğrenme, değişim, geliştirme ve iyileştirme faaliyetlerini sürekli ve uyarlanabilir özellikte olması gerekmektedir. Bu doğrultuda dinamik yetenekler işletmelerin devamlı uyum içinde ve esnek olmasını desteklediğinden işletmeler açısından önemli bir yaklaşımdır (Arend, 2014). Dinamik yeteneklerin işletme performansı, rekabet kapasitesi ve yenilikçilik ile olumlu ilişkisi incelenen ampirik çalışmalarla desteklenmektedir (Karadağ, 2024). Dinamik yetenekler teorisinin amacı, işletmelerde var olan yetenekleri geliştirme, bu yeteneklerin eksiklerini tamamlama ve yeni yeteneklere sahip olma süreçlerini bir bütün olarak açıklamaktır (Karaçetin, 2025).

İşletmelerin dinamik yetenekleri geliştirmeleri, bilgi ve yeteneklerini uyumlu bir şekilde bir araya getirebilmelerine olanak sağlamaktadır. Bu doğrultuda işletmeler pazarda yer alan fırsatlara rakiplerinden daha önce ulaşma ve değerlendirme şansı yakalamaktadır. Dinamik yetenekleri kuvvetli olan işletmelerin dış çevreleri ile olan ilişkilerinde etkileşimleri yüksektir. Çünkü söz konusu işletmeler çevrelerinde gerçekleşen değişimlerden etkilenmekle birlikte etkileme ve dönüştürebilme gücüne sahiptir (Karadağ, 2024).

3.2.2. İnovasyon Kültür Bileşenleri

İnovasyon kültür bileşenleri, farklı yazarlar tarafından farklı şekillerde ele alınmıştır. Bunlardan bazıları;

❖ Amabile vd. (1996);

- Motivasyon; İşletmelerin, inovasyonu destekleyici faaliyetlerde bulunmasıdır.
- Kaynak; İşletmelerin, inovasyon yapmak için ihtiyaç duyulan inovasyon kaynaklarına (zaman, bilgi, finansman gibi) sahip olmasıdır.
- Yönetim Uygulamaları; İşletmelerin stratejik amaçlarını, inovasyon faaliyetlerine uygun hale getirerek, farklı yetenek ve fikirlere sahip çalışanları desteklemesi, fikirlerini sunmaları konusunda esneklik sağlaması ve ekip çalışması yapmalarına olanak sağlamasıdır.

❖ Hurley ve Hult (1998);

- Pazar Odağı; İşletmelerin, yeni fikirlere açık olması ve pazardaki diğer işletmelerin inovasyon faaliyetlerini takip etmesidir.
- Öğrenme ve Gelişim; İşletmelerin inovasyon faaliyetlerinde, çalışan bireylerin öğrenme ve gelişmeye açık olmasıdır. Bu sayede çalışanlar, yeni bilgi ve fikirleri anlayabilir, fırsatları yakalayabilir ve yaşanan problemlerde çözüm yolları geliştirebilir.
- Çalışan Katılımı; İşletmelerde, çalışanların fikirlerini beyan etme konusunda esneklik sağlama ve verilen kararlarda çalışan fikirlerine yer verilmesidir.
- Destek ve İşbirliği; İşletmelerde bulunan tüm departmanların işbirliği halinde inovasyon faaliyetine katılımıyla gereken desteğin sağlanmasıdır.
- İletişim; İşletmelerin, iç ve dış çevreleri ile olan iletişimlerini kuvvetli tutmasıdır.

➤ Bilgi ve Güç Paylaşımı; İşletmelerde, yöneticiler ve çalışanlar arasında bilgi alışverişi yapılarak inovatif fikirlerin ortaya çıkarılmasıdır.

➤ Çatışma ve Riske Karşı Tolerans; İşletme bünyesinde oluşabilecek çatışmaların yönetilebilmesi ve risklere karşı anlayış gösterilmesidir.

❖ **Martins ve Terblanche (2003);**

➤ Strateji; İşletmelerin vizyon ve misyonlarını inovasyon amaçlarına uygun hale bir şekilde belirlemesidir.

➤ Destek; İşletmelerin, inovatif ürün ve hizmetleri için gereken zaman, yaratıcı çalışan, bilgi ve finansmana sahip olarak gereken ortamı sağlamasıdır. Ayrıca işletmeler, yaratıcı fikirleri ödüllendirmeli ve desteklemelidir.

➤ Örgüt Yapısı; İşletmelerin yönetimlerinde esnek, çalışanlarına fikir özgürlüğü ve takım çalışması yapabilme olanağını sağlayabilmesidir.

➤ Açık İletişim; İşletme, faaliyetlerini olduğu gibi çalışanlarına aktarması gerekir. Bu çalışanların işletmeye karşı güven duygusu beslemelerini ve işletme içerisinde yaşanan anlaşmazlıkları olgunlukla kabul edebilmelerini sağlar.

➤ İnovasyonu Destekleyen Tutum; İşletmelerde yapılan hataların hoşgörü ile karşılanabilmesi, öğrenmeye açık, risk alabilen, değişime destek olabilen, sürekli fikir üretebilen ve rekabete açık bir anlayış benimsemesidir.

❖ **Dombrowski vd. (2007);**

➤ Misyon ve Vizyon; İşletmelerin misyon ve vizyonlarını inovatif amaçlar doğrultusunda belirlemesidir.

➤ Demokratik ve Yatay İletişim; İşletmelerde, iletişimin hiyerarşik engele takılmadan kurulduğu yani esnek bir iletişim ve çalışanlara karar alma sürecine katılma özgürlüğü sunan bir anlayış benimsenmesidir.

➤ Güvenli Bölgeler; İşletmelerde, yeni fikirlerin ortaya çıkabilmesi için, esnek çalışma ortamının olduğu ve gerekli yatırımın yapıldığı alanların oluşturulmasıdır.

➤ Esneklik; İşletmelerin, faaliyet biçimlerini, alanlarını, konumlarını ve hatta ülkelerini değiştirebilmesidir. Yani işletmelerin her konuda değişime açık olmasıdır.

➤ İşbirliği; İşletmelerin, dış ve iç çevrelerinden elde ettiği farklı fikirler ile ortak bir fikir oluşturmasıdır.

- Teşvik Sistemi; İşletme bireylerinin istek ve arzuları doğrultusunda teşvik edici uygulamaların gerçekleştirilmesidir.
- Liderlik; İşletmelerde, inovasyonun sürdürülebilmesi için yöneticilerin inovasyon konusunda bilinçli ve istekli olması ayrıca gereken desteği vermeleri gerekmektedir.

3.3. İnovasyon Kültürü İle İlgili Literatür Örnekleri

İşletmeler için inovasyon kültürünün önemi ve inovasyon kültürünün işletmelere olan etkisi daha iyi açıklayabilmek için ilgili literatürde karşımıza çıkan bazı çalışmalar bu bölümde örnek olarak verilmiştir.

Şenyuva (2024), yaptığı çalışmada Ankara'da Teknokentler'de işletmecilik yapan 12 girişimcinin katılımlarıyla, bireylerin girişimci olma kararlarını etkilediği düşünülen toplamda 12 kriter belirlenmiştir ve bu kriterler arasındaki ilişki DEMATEL yöntemi ile incelenmiştir. İncelemeler sonucunda girişimci olma kararını etkileyen en önemli iki kriterin; ilk sırada özgüven ve ikinci sırada yenilikçilik olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca bu karara en az etki gösteren kriter ise destekleyici toplumsal kültür kriteri olduğu sonucuna varılmıştır.

Örücü vd. (2011), yaptığı çalışmada Balıkesir bölgesinde faaliyet gösteren KOBİ'lerin inovasyon tutumlarını ve bugüne kadar inovasyon faaliyetleri gerçekleştirip gerçekleştirmedikleri incelenmiştir. Elde edilen veriler SPSS 15 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir ve bu analizler sonucunda KOBİ'lerin başarılı inovasyon faaliyetleri için en önemli kriter Ar-Ge'ye ayrılan kaynak miktarları olduğu sonucuna varılmıştır.

Pado ve Tezcan (2018), inovasyon ile kültür arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada, işletmelerin kültürleri üzerinde, bulundukları toplumun özelliklerinin etkili olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca toplumsal inovasyonun etkinliği ve sürdürülebilir olmasının kültür ile ilişkili olduğundan bahsedilmiştir

Gürsoy ve Güven (2016), yaptıkları çalışmada inovasyon kültürü ile girişimcilik arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Yapılan araştırmaların sonucunda inovasyon kültürü ile girişimcilik arasında pozitif ve anlamlı bir ilişkinin bulunduğu gözlemlenmiştir.

Kalyani (2011), işletmelerin yaşam döngüleri ile inovasyon kültürleri arasındaki bağlantıyı incelemiştir. İşletmelerin rekabet piyasasında varlıklarını sürdürüp amaçlarına ulaşabilmek için inovasyon kültürü benimseyebileceğini ve inovasyon kültürünün, işletmelere başarılı olmaları ve büyümeleri konusunda destek olacağını savunmuştur.

Naranjo-Valencia (2017), tarafından işletme çalışanlarının inovatif davranışlarının örgüt kültürü ve radikal ürün inovasyonu ilişkisindeki rolü ele alınmıştır. Araştırma sonucunda, işletme çalışanlarının inovasyon konusunda teşvik edilmesinin radikal ürün inovasyonu faaliyetlerine destekleyici olduğu saptanmıştır. Ayrıca, işletmelerde adhokrazi yani yaratıcılık kültürü oluşturma çalışanları yenilikçiliğe teşvik etme konusunda yardımcı olabileceği bulunmuştur.

Chen vd. (2025), yaptıkları çalışmada inovasyon kültürünün ürün ve süreç inovasyonlarında farklılık gösterip göstermediğini, gösteriyor ise hangi yönleri ile farklılık olduğunu ve ürün ve süreç inovasyonlarında “Confucianism” ve “Taoism” anlayışlarının inovasyon kültürünün temelini oluşturup oluşturmayacağını araştırmışlardır. Araştırma sonucunda ise; inovasyon kültürü, özgürlük, açıklık, destek ve kariyer gelişimi ve takım ruhu bileşenleri ile ele alınmış olup, ürün inovasyonlarında; özgürlük ve açıklık, süreç inovasyonlarında ise; takım ruhu ve destek ve kariyer bileşenlerinin ön plana çıktığı gözlemlenmiştir. Ayrıca süreç inovasyonlarında “Confucianism” (insanlık, doğruluk, uygunluk, bilgelik ve güvenilirlik erdemleri), ürün inovasyonlarında ise “Taoism” (pozitif eylemsizlik ve zıtlıkları birleştirme anlayışları) inovasyon kültürüne temel oluşturabileceği sonucuna varılmıştır.

Dobni (2008), yaptığı çalışmada inovasyon kültürü performansının karşılaştırılabilirliği ve inovatif davranışların önemini anlaşılabilmeye olanak sağlayan, inovasyon kültürünün ölçülmesi amacıyla bir ölçek geliştirmiştir. Geliştirilen bu ölçek sayesinde işletmeler, inovasyon kültürünü ve inovasyon çabalarını nicel olarak değerlendirme ve gerek işletme içerisindeki bölümlerin gerekse sektör veya bulundukları bölgelerin inovasyon faaliyetlerini karşılaştırma fırsatı yakalamaktadır. Ayrıca inovasyon kültürü başarılı bir şekilde uygulanabildiği takdirde işletmelere rekabet avantajı sağlayacağından bahsederken zamanla pazar lideri olabileceğini eklemiştir.

Sharifirad ve Ataei (2012), İran’da faaliyet gösteren otomobil işletmelerindeki organizasyon kültürünün, inovasyon kültürü üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırma sonucunda, organizasyon kültürü öğelerinden katılım ve uyum sağlamanın inovasyon kültürü üzerinde önemli etkisi varken, tutarlılığın inovasyonu engelleyebileceği ve inovasyon yönelimini negatif etkileyebileceği tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak işletmelerde uyum sağlama ve tutarlılık arasında bir denge kurulması gerektiği belirtilmiştir.

Villaluz ve Hechanova (2019), yaptıkları çalışmada liderliğin inovasyon kültürünü nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Araştırma esnasında işletmeler şahıs ve aile işletmeleri ve aile dışı

işletmeler olarak iki grupta incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda liderliğin inovasyon kültürünü doğrudan etkilediği işletmeler aile dışı işletmeler, dolaylı yoldan etkileyerek aracı rol oynadığı işletmeler ise şahıs ve aile işletmeleri olduğu tespit edilmiştir.

Khattak vd. (2022), KOBİ'lerin inovasyon performanslarında inovasyon kültürünün, dijital platformların ve tutumlu inovasyonun etkisini araştırmışlardır. Çalışmada, dijital platformların, inovasyon performansı ve inovasyon kültürünü direkt olarak etkilediği; inovasyon kültürünün, dijital platformlar ve inovasyon performansı arasında köprü niteliğinde olup aralarındaki ilişkiyi desteklediği; tutumlu inovasyonun, inovasyon kültürü ve inovasyon performansı arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirmeye yardımcı olarak inovasyon faaliyetlerinde kolaylaştırıcı rol oynadığı sonuçlarına varmışlardır.

Nurlaila vd. (2024) yaptıkları çalışmada bireysel performans ile iş hayatının kalitesi ve inovasyon kültürünün rekabet avantajı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda, bireylerin performanslarını olumlu yönde etkilenmesinde, iş hayatının ve inovasyon kültürünün önemli olduğu; bireysel performansın, rekabet avantajı üzerinde olumlu etkilerinin olduğu gözlemlenmiştir.

Özgüner ve zgner (2022), Türkiye'de üretim endüstrisinde faaliyet gösteren farklı sektörlerdeki işletmelerin tersine lojistik uygulamalarına engel olan faktörlerin önem düzeylerini DEMATEL yöntemi kullanarak, bu engellerin ortadan kaldırılabilmesi için geliştirilen çözüm önerilerini ise SWARA yöntemi kullanarak değerlendirmişlerdir. Araştırma sonucunda en önemli engelin yasal sorunlar ve destekleyici politikaların yetersiz olması ve en önemli çözüm önerisinin ise tersine lojistik uygulamalarının işletme misyon ve vizyonuna entegre edilmesi olduğu grlmştir.

Güler vd. (2022), depremzedelerin ihtiyaçlarının giderilebileceği barınma alanlarının seçimini DEAMTEL ve SWARA yöntemleri ile incelemişlerdir. Araştırma sonucunda her iki yöntem bulgularına göre en önemli kriterin arazi kriteri olduğu grlmştir.

Maden ve Yücenur (2025), yazılım mühendisliği alanında evik yazılım geliştirme yöntemlerinin DEMATEL ve SWARA ve ARAS yöntemleri incelemişlerdir. DEMATEL ve SWARA yöntemleri ile kriterlerin ağırlıkları hesaplanmış, ARAS yöntemi ile de evik yöntemlerin etkinliği değerlendirilmiş ve sıralanmıştır.

4. METODOLOJİ

Bu bölümde araştırmanın amacı, kapsamı, evreni ve örneklemini ayrıca araştırmada kullanılan yöntemlerin adımları açıklanmıştır.

4.1. Araştırmanın Amacı

Yaşadığımız dünyada sosyal, kültürel, ekonomik ve en önemlisi teknolojik anlamda devamlı olarak değişim ve gelişim süreci içerisindeyiz. Bu değişimler, gerek bireysel ve toplumsal gerekse örgütsel anlamda değişime ve yeniliğe uyum sağlamayı gerekli kılmaktadır. Bireylerin çevrelerinde yaşanan değişimlerden uzak kalmaları başarılarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu doğrultuda bireyler gibi yaşamın bir parçası olan işletmelerin çevreleri ile sürekli etkileşim halinde olduklarından dolayı yaşanan değişimleri göz ardı etmeleri mümkün değildir. Yenilik, işletmelere rekabet avantajı sağlayarak varlıklarını sürdürebilme ve büyüme fırsatı sunmaktadır. Bu sebeple işletmelerin, inovasyona gereken önemi vermeleri gerekmektedir. Bu noktada işletmeler, kurallarını ve davranışlarını yenilik çerçevesine uygun bir şekilde düzenlemeli ya da oluşturmalıdır.

Bu çalışmada, işletmelerin, inovasyonu içselleştirip, temel amaçları ile uyumlu hale getirdikleri inovasyon kültürünü oluşturan bileşenler incelenmiştir. Çalışmanın amacı, inovasyon kültür bileşenlerini en önemliden, daha az önemliye doğru sıralamaktır. Bu sıralama sayesinde inovasyon kültürü benimseyen ya da benimsemek isteyen işletmeler için, öncelikli olarak dikkat edilmesi gereken bileşenler ve hata veya eksiklerini öğrenme fırsatı sunulacaktır.

4.2. Araştırmanın Kapsamı

Araştırma, Bilecik ilinde büyük ölçekli seramik, porselen ve döküm sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde gerçekleştirilmiştir. Bu sektördeki işletmelerin tercih edilme sebeplerinin başında yoğun rekabet ortamında var olmalarıdır. Seramik sektöründe kullanım alanının artması rekabet rekabete açık bir sektör haline gelmesine neden olmuştur (Bashimov, 2020). Porselen sektörü için de benzer durum söz konusudur. Ülkelerin sanayileşmesinde önemli rol oynayan döküm sektöründe ülkelerin başarılı olmak istemeleri aralarında rekabetin oluşmasına neden olmaktadır (Karagül ve Büyük, 2024). Bu doğrultuda inovasyon kültürünün işletmelere sağladığı rekabet avantajı dikkate alınarak bu sektördeki işletmeler için kıymetli bilgiler sağlayacağı düşünülmüştür. Araştırmada kullanılacak veriler, 10 uzmanın katıldığı anket yolu ile elde edilmiştir. Ankette, inovasyon kültür bileşenlerinden oluşan 13 kriter belirlenmiştir. Kriterler belirlenirken, literatürde (Dombrowski vd., 2007; Martins ve Terblanche, 2003; Amabile vd., 1996; Hurley ve Hult, 1998) çalışmalarından yararlanılmıştır. Ve belirlenen her bir kriterin diğer kriter üzerindeki etkisini değerlendirmek için “Etki yok, düşük etki, orta derecede etki, yüksek

etki ve çok yüksek etki” olmak üzere 5 seçenek sunulmuştur. Sonrasında ise, katılımcılardan kriterlerden en yüksek öneme sahip olduğunu düşündükleri kritere “1”, en düşük öneme sahip olduğunu düşündükleri kritere “13” olacak şekilde numaralandırarak önem sırasına koymaları istenmiştir. Elde edilen veriler ÇKKV yöntemlerinden DEMATEL ve SWARA yöntemleri kullanılarak incelenmiştir. Araştırmada kullanılacak olan inovasyon kültür bileşenlerinin açıklamaları ve kodları Tablo 4.1.’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. İnovasyon Kültürünü Oluşturan Bileşenler

Kod	Kriter	Açıklama	Kaynak
C1	Misyon ve vizyon	İşletmelerin stratejik hedefleri ve inovasyon amaçlarını ortak noktada birleştirecek misyon ve vizyon belirlemeleridir	(Dombrowski vd., 2007; Martins ve Terblanche, 2003; Tidd ve Bessant, 2021)
C2	Kaynak	İşletmelerde inovasyon faaliyetleri için gerekli olan zamanın, ayrılması gereken fonların ve inovatif bilgi ve fikirlerin ayrıca ve yaratıcı görüşleri olan personelin var olmasıdır.	(Amabile vd., 1996; Bayhan ve Korkmaz, 2021)
C3	Pazar odağı	İşletmelerin yaratıcı ve yeni fikirlere açık olması ve sektördeki diğer işletmelerin yapmış oldukları inovasyon faaliyetlerini takip etmesidir.	(Hurley ve Hult, 1998; Tidd ve Bessant, 2021)
C4	Öğrenme ve gelişme	İşletme personellerinin kendilerini geliştirmeye ve sürekli öğrenmeye açık olmasıdır.	(Hurley ve Hult, 1998; Tidd ve Bessant, 2021)
C5	İşbirliği	İşletmelerde iç veya dış çevreden edinilen bilgi ve fikirlerin ortak bir noktada toplanması için çalışanların ekip çalışması yapmalarına olanak sağlanması ve departmanlar arasında işbirliği yapılarak inovasyon faaliyetlerine katılımın olmasıdır.	(Dombrowski vd., 2007; Hurley ve Hult, 1998; Tidd ve Bessant, 2021)
C6	Açık iletişim	İşletmelerin dış ve iç çevreleri ile olan iletişimlerini kuvvetli tutmaları ayrıca çalışanları ile hiyerarşik engellere takılmadan, devamlı iletişim halinde olarak işletme faaliyetlerini bilgilendirmesi ve güven ortamı oluşturmalarıdır.	(Dombrowski vd., 2007; Martins ve Terblanche, 2003; Hurley ve Hult, 1998; Tidd ve Bessant, 2021)
C7	Ödüllendirme	İşletmelerin inovasyonu destekleyebilmek adına, farklı yetenek ve fikirlere sahip çalışanları desteklemesi, çalışanları teşvik edici uygulamalarda bulunmasıdır.	(Martins ve Terblanche, 2003; Park vd., 2016; Tidd ve Bessant, 2021)

Tablo 4.2. Tablonun Devamı

C8	Hata hoşgörüsü	İşletmelerin, çalışanlarının yenilik faaliyetleri esnasında yapabilecekleri hatalara karşı anlayışlı olup, yaptıkları hatalar sonucunda hoşgörülü davranmasıdır. Hata hoşgörüsü, çalışanların motivasyonunun kırılmaması konusunda oldukça önemlidir.	(Martins ve Terblanche, 2003; Bayhan ve Korkmaz, 2021)
C9	Risk alma	İşletmelerin yenilik faaliyetleri gerçekleştirirken başarılı olacaklarının garantisi yoktur. Bu sebeple işletmeler, yenilik faaliyetleri yürütürken karşılaşılabilecekleri her türlü riske katlanmaları gerekmektedir.	(Hurley ve Hult, 1998; Park vd., 2016)
C10	Güvenli alanlar	İşletmelerin yeni ve yaratıcı fikirlerin ortaya çıkabilmesi için personelin fikirleri özgürce sunabilecekleri, esnek çalışma anlayışının olduğu, verilen kararlara katılım fırsatı sunulduğu ve gerek araştırmalar gerekse uygulamalar için gerekli olan yatırımın sağlandığı ortamların oluşturulmasıdır.	(Dombrowski vd., 2007; Tidd ve Bessant, 2021)
C11	Rekabet anlayışı	İşletmelerin inovasyon faaliyetlerini gerçekleştirirken sektördeki mevcut veya potansiyeli olan işletmeler ile rekabet edeceği ve bu konuda avantaj sağlamak adına çaba göstereceğini kabul etmesidir.	(Martins ve Terblanche, 2003; Bayhan ve Korkmaz, 2021)
C12	Esneklik	İşletmelerin yönetimlerinde ve faaliyetlerinde değişime açık olmasıdır. Faaliyet alanlarını, yöntemlerini, konumlarını ve hatta ülkelerini inovasyon için değiştirebilmeleridir.	(Dombrowski vd., 2007; Martins ve Terblanche, 2003)
C13	Liderlik	İşletme liderlerinin, inovasyon konusunda bilinçli, istekli ve personeli destekleyici tutumda olmasıdır.	(Dombrowski vd., 2007; Park vd., 2016; Tidd ve Bessant, 2021)

Araştırmanın kriterlerini oluşturan bu bileşenler, bünyelerinde inovasyon kültürü oluşturma çabasında olan işletmelerin dikkat etmesi gereken unsurları temsil etmektedir.

4.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma, Bilecik ilinde döküm ve seramik alanında faaliyet gösteren, ağır sanayi kapsamındaki büyük üretim işletmelerinde Ar-Ge uzmanı olarak görev yapan personel ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada toplam 3 işletme yer almaktadır ve bunlardan 1 tanesi döküm 1 tanesi seramik ve 1 tanesi porselen alanında faaliyet göstermektedir. Çalışma kapsamına alınan bu işletmelerin tercih edilme sebebi, sektördeki rekabetin yoğunluğu olmuştur. Rekabetin yoğun olduğu bu işletmelere rekabet avantajı sağlayacak inovasyon kültürü çabalarında dikkat etmeleri gereken konular adına bilgi sağlamaktır. Ayrıca, araştırmaya konu edilen işletmelerin

faaliyetlerine uzun süre devam etmiş olmaları çağa ayak uydurma konusunda zorluklar yaşayabilecekleri endişesi barındırmaktadır. Bu endişe kapsamında bu sektörde faaliyet gösteren diğer işletmelerin de kullanabilecekleri bilgiler sunulması hedeflenmiştir.

Tablo 4.2. Katılımcıların Demografik Özellikleri

	Kategori	Kişi Sayısı
Cinsiyet	Kadın	5
	Erkek	5
Yaş	25-31	1
	32-38	6
	39-45	3
Eğitim Durumu	Lise	1
	Lisans	7
	Yüksek lisans	2
Çalıştığı sektör	Döküm	4
	Seramik	3
	Porselen	3
Meslek	Ar-Ge uzmanı	10
Çalışma Süresi	10 yıldan fazla	5
	10 yıldan az	5

Katılımcılar inovasyon süreçleri ile bağlantılı olan Ar-Ge faaliyetlerini yürüten uzman kişiler arasından tercih edilmiştir. Ankete katılan katılımcıların yarısı erkek yarısı da kadın olmak üzere toplam 10 kişiden oluşmaktadır. Katılımcıların yaş aralıkları incelendiğinde 6 kişi 32-38 aralığında, 3 kişi 39-45 aralığında ve 1 kişi ise 25-31 yaş aralığında olduğu gözlemlenmektedir. Bununla birlikte katılımcıların yarısının çalışma süresi 10 yıldan az, yarısının ise 10 yıldan fazladır. Katılımcılardan yüksek lisans mezunu 2 kişi, lisans mezunu 7 kişi ve lise mezunu 1 kişi mevcuttur. Katılımcıların çalıştıkları sektör dağılımları ise döküm sektöründe 4 kişi, seramik sektöründe 3 kişi ve porselen sektöründe 3 kişidir. Katılımcıların tümü Ar-Ge uzmanı olarak görev yapmaktadır. Ar-Ge faaliyetleri, yeni ürünlerin ortaya çıkmasına yardımcı olan ve bilimsel ve teknolojik gelişmelere olanak sağlayan faaliyetlerdir. Bu sebeple, inovasyonun ortaya çıkmasında ve geliştirilmesindeki önemli rolünden dolayı işletmelerin Ar-Ge uzmanları katılımcı olarak tercih edilmiştir.

4.4. Araştırmada Kullanılan Yöntemler

Bu bölümde, çalışmanın analizi için tercih edilen yöntemler ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

4.4.1. DEMATEL Yöntemi

Çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan ‘‘DEMATEL’’ yöntemi, Battle Cenevre Enstitüsü tarafından geliştirilmiştir. Yöntemin amacı, toplumsal sorunları özelliklerine ve nedenlerine göre değerlendirmektedir (Tamura ve Akazawa, 2005). Dematel yöntemi, sorunların karmaşık yapıdaki nedensel ilişkileri belirlemek ve bu nedenlerin birbirlerine olan etki ve bağılıklarını ölçmek için matematiksel formüller ve matris işlemleri yardımı ile sayısal verilere dönüştürerek analiz edilmesine olanak sağlamaktadır (Lee vd., 2011).

Wu (2008) ve Sarı vd. (2017) tarafından DEMATEL yönteminin uygulama aşamaları aşağıdaki gibi ele alınmıştır.

1.Aşama: Direkt İlişki Matrisinin (A) Oluşturulması

Öncelikle belirlenen kriterlerin birbirleri olan ilişki derecelerinin ölçülebilmesi için ikili karşılaştırma ölçeği oluşturulması gerekmektedir. İkili karşılaştırma ölçeği 4 gruptan oluşturulabilir;

Tablo 4.3. İkili Karşılaştırma Ölçeği (Karaoğlu, 2016)

Sayı Değerleri	Tanım
0	Etkisiz
1	Düşük etki
2	Orta derece etki
3	Yüksek etki
4	Çok yüksek etki

İkili karşılaştırma ölçeği kullanılarak uzman kişilerin görüşleri, kriterlerin birbirlerini etkileme derecelerini ifade eden a_{ij} (i kriterinin, j kriterini etkileme derecesi) terimi kullanılarak $n \times n$ (“n” kriterlerin sayısını ifade eder) özelliğinde direkt ilişki matrisi oluşturulur.

2.Aşama: Normalize Edilmiş Direkt İlişki Matrisinin (X) Oluşturulması

Direkt ilişki matrisinin elde edilmesinden sonra, elde edilen matrise normalizasyon formülleri uygulanarak yeni bir normalize edilmiş direkt ilişki matrisi oluşturulur. Normalizasyon işlemi için aşağıdaki formüller uygulanmaktadır;

$$X = k.A \quad (4.1)$$

$$k = \frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n a_{ij}}, \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (4.2)$$

3. Aşama: Toplam İlişki Matrisinin (T) Oluşturulması

Direkt ilişki matrisinin normalleştirilmesi ile oluşturulan normalize edilmiş direkt ilişki matrisi (X) ve birim matrisi (I) kullanılarak aşağıdaki formül yardımı ile toplam ilişki matrisi elde edilebilmektedir.

$$T = x(I - X)^{-1} \quad (4.3)$$

4. Aşama: Nedensellik Grafiğini Oluşturma

Toplam ilişki matrisi kullanılarak elde edilen nedensellik grafiği için öncelikle toplam ilişki matrisinin satır toplamaları (D) ve sütun toplamaları (R) aşağıdaki formüllerden yararlanılarak elde edilir.

$$T = [t_{ij}]_{n \times n}, \quad i, j = 1, 2, \dots, n \quad (4.4)$$

$$D = [\sum_{j=1}^n t_{ij}]_{n \times 1} = [t_i]_{n \times 1} \quad (4.5)$$

$$R = [\sum_{i=1}^n t_{ij}]_{1 \times n} = [t_j]_{1 \times n} \quad (4.6)$$

D ve R değerleri elde edildikten sonra bu değerlerin toplamaları ve farkları alınarak yeni bir matris elde edilmektedir. $D + R$ sütunu bizlere kriterlerin ne önemlilik derecelerini vermektedir ve bu değerler oluşturulacak grafiğin yatay eksenini oluşturmaktadır. $D - R$ sütunu ise dikey ekseninde kriterlerin aralarındaki ilişkileri göstermekte olup neden veya sonuç olarak gruplandırılabilmelerine olanak sağlar. Çoğu zaman kriterlerin “neden grubunda” olduğunu elde edilen sonucun pozitif olmasından, “sonuç grubunda” olduğunu ise sonucun negatif olmasından anlayabilmekteyiz. Bu nedenle nedensel diyagram, $(D + R, D - R)$ veri kümesinin haritalanmasıyla elde edilebilir ve karar verme konusunda değerli bilgiler sağlar.

5. Aşama: Kriter Ağırlıklarının Belirlenmesi:

Bu aşamada kriterlerin önem sıralamalarının matematiksel veriler ile görülebilmesi için aşağıda formülü verilen “ w_i ” ve “ W_i ” değerleri hesaplanır.

$$w_i = \sqrt{[(D_i + R_i)]^2 + [(D_i - R_i)]^2} \quad (4.7)$$

$$W_i = \frac{w_i}{\sum_{i=1}^n w_i} \quad (4.8)$$

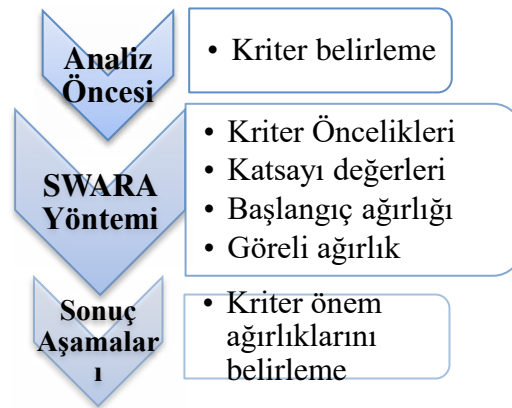
4.4.2. SWARA Yöntemi

ÇKKV (Çok Kriterli Karar Verme) yöntemlerinden olan SWARA yönteminin açılımı “Step-wise Wight Assessment Ratio Analysis”, Türkçesi ise, “Kademeli Ağırlık Değerlendirme Oran Analizi” olarak ifade edilmektedir. İlk olarak Keršulienė ve arkadaşlarının 2010 yılında yaptıkları çalışmada ortaya çıkmıştır. Kriter ağırlıklarının belirlenmesine olanak sağlayan bu yöntem, kriterlerin önem sıralaması yapılarak oranlaştırılmasına dayanmaktadır (Ecer, 2020). Kriterlerin önem dereceleri belirlenirken tek bir uzmandan yararlanılabileceği gibi birden fazla uzmandan da yararlanılabilmektedir. Uzmanların çeşitliliği farklı önem derecelerinin ortaya çıkmasına neden olmaktadır ve bu farklılıkları ortak bir fikir çerçevesinde inceleyebilmek için değerlendirmelerin aritmetik ya da geometrik ortalamaları alınır. Elde edilen veriler sonucunda nihai kriter ağırlıkları ortaya çıkmaktadır (Koca vd., 2022).

ÇKKV yöntemleri arasında uygulaması en kolay yöntemlerden biri olan SWARA, uygulama aşamalarının az ve matematiksel işlemlerinin basitliği sebebi ile dikkat çekmektedir. Yöntemin diğer dikkat çeken özellikleri ise, uzmanlara önceliklerini belirleme fırsatı vermesi, kolaylığı ve uygulama maliyetinin düşük olmasıdır. (Atan ve Altan, 2020)

SWARA yönteminde uzman seçimi oldukça önemli bir husustur. Uzmanların ilgili karar alma süreçlerini ciddiye alarak dikkatli ve özenli yanıtlar vermeleri gerekmektedir. (Zolfani ve Saparaukas, 2013) . Doğru karar verilememiş uzmanların bilgi veya tecrübelerinde yetersizlik nedeniyle verdikleri yanıtlar doğru sonuçları vermeyecek ve yöntemin güvenilirliğini önemli ölçüde düşürecektir (Atan ve Altan, 2020).

Ecer (2020) tarafından SWARA yöntemi aşamaları genel olarak aşağıdaki gibi incelenmiştir.



Şekil 4.1. Swara Yöntemi Aşamaları (Ecer,2020).

Yöntemin detaylı aşamaları ise aşağıda verilmiştir (Stanujkic vd., 2015):

1.Aşama: Kriterlerin Sıralanması

Öncelikle kriterler uzmanlar tarafından önem sırasına göre önemliden daha az önemliye doğru sıralanır.

2.Aşama: Kriterlerin Görelî Önem Düzeylerinin Belirlenmesi

Kriterlerin (j) kendinden bir önceki sırada yer alan kriter (j-1) baz alınarak önem düzeyleri belirlenmektedir. Belirlenen bu düzeyler, (Keršulienė vd., 2010) tarafından ortalama değerin karşılaştırmalı önemi (S_j) olarak ifade edilmektedir.

3. Aşama: k_j Katsayısının Hesaplanması

K_j katsayısı, aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanır.

$$k_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ s_j + 1 & j > 1 \end{cases} \quad (4.9)$$

4. Aşama: Düzenlenmiş ağırlık (q_j) Değerinin Hesaplanması

Düzenlenmiş ağırlık değerleri aşağıdaki formül yardımı ile hesaplanır.

$$q_j = \begin{cases} 1 & j = 1 \\ \frac{k_{j-1}}{k_j} & j > 1 \end{cases} \quad (4.10)$$

5. Aşama: Kriterlerin Görelî Önem Ağırlıklarının (w_j) Hesaplanması

Kriterlerin görelî önem ağırlıkları aşağıdaki formül ile hesaplanır.

$$w_j = \frac{q_j}{\sum_{k=1}^n q_k} \quad (4.11)$$

5. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde toplanan veriler doğrultusunda araştırma yöntemleri adımlarının uygulamaları yer almaktadır.

5.1. Verilerin Analizi

Katılımcılardan anket yolu ile elde edilen veriler Microsoft Excel programında DEMATEL ve SWARA yöntemlerinin formülleri uygulanarak çözümlenmiştir.

5.1.1. DEMATEL Yöntemine Ait Bulgular

Çalışmada katılımcılardan kriterler arasındaki etkileşimi, aşağıdaki tabloda sayı değerleri verilen ifadeler ile belirtmeleri istenmiştir.

Tablo 5.1. İkili Karşılaştırma Ölçeği (Karaoğlu, 2016)

Sayı Değerleri	Tanım
0	Etkisiz
1	Düşük etki
2	Orta derece etki
3	Yüksek etki
4	Çok yüksek etki

Direkt ilişki matrisi, kriterlerin kendileri ile olan etkileri “0” olacak şekilde ve karar vericilerin görüşlerine karşılık gelen sayı değerleri Tablo 5.2 baz alınarak puanlanmıştır. Ardından toplamda 10 katılımcının puanlanmış görüşlerinin aritmetik ortalamaları alınarak kriterlerin birbirleri üzerindeki etkileri hesaplanmıştır. Elde edilen veriler Tablo 5.3’de yer alan direkt ilişki matrisini oluşturmuştur.

Tablo 5.2. Direkt İlişki Matrisi

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
C1	0	3,4	3,2	3,3	3,3	3,1	2,8	2,8	3	2,8	3,6	2,5	3
C2	2,7	0	3,3	3,5	2,7	2,9	3,2	2,5	2,8	2,6	2,7	2,6	2,6
C3	2,7	3	0	2,7	2,8	2,9	2,7	2,7	2,8	2,6	2,8	2,5	2,6
C4	3,1	3,2	3,2	0	3,2	3,3	3	3,2	3,1	3,1	3,1	3,1	3,3
C5	2,9	2,9	3,3	2,7	0	3,1	2,6	2,6	2,7	2,5	2,6	2,5	2,8
C6	3	3	3,3	3,2	3,1	0	3	3	2,8	3	2,8	3	3,3
C7	2,7	2,5	2,7	3,3	3,4	3,1	0	2,6	2,9	2,8	2,9	2,6	3,1
C8	2,4	2,5	2,6	3,1	3,1	3,2	2,9	0	3	3	2,7	2,7	2,8
C9	2,6	2,7	3	3,1	3	3	2,9	2,8	0	2,8	3	3,2	3
C10	2,5	3	3,1	2,7	3	2,9	2,7	2,7	2,9	0	2,9	3	2,7
C11	2,8	3,4	3,3	3	3,1	3	3	2,9	3	3,2	0	3,2	3,3
C12	2,6	2,8	2,8	2,7	3	2,9	2,6	2,5	2,9	2,7	2,7	0	2,4
C13	3,2	3	3,1	3,2	3,3	3,1	3,2	3	3,3	3,2	3,1	3,3	0

Direkt ilişki matrisi verilerine ilgili formül kullanılarak normalizasyon işlemi gerçekleştirilmiştir.

Tablo 5.3. Normalize Edilmiş Direkt İlişki Matrisi (X)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
C1	0,00	0,09	0,08	0,09	0,09	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,09	0,07	0,08
C2	0,07	0,00	0,09	0,09	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
C3	0,07	0,08	0,00	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
C4	0,08	0,08	0,08	0,00	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09
C5	0,08	0,08	0,09	0,07	0,00	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
C6	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,00	0,08	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08	0,09
C7	0,07	0,07	0,07	0,09	0,09	0,08	0,00	0,07	0,08	0,07	0,08	0,07	0,08
C8	0,06	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
C9	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,00	0,07	0,08	0,08	0,08
C10	0,07	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,00	0,08	0,08	0,07
C11	0,07	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,00	0,08	0,09
C12	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,07	0,08	0,07	0,07	0,00	0,06
C13	0,084	0,08	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08	0,09	0,08	0,08	0,09	0,00

Toplam ilişki matrisini oluşturabilmek için gerekli olan normalize edilmiş direkt ilişki matrisi (X) elde edildikten sonra birim matris (I) kullanılarak ilgili kurallar ve formüller uygulanarak toplam ilişki matrisi (T) elde edilmiştir.

Tablo 5.4. Toplam İlişki Matrisi (T)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
C1	0,87	1,01	1,04	1,03	1,04	1,03	0,98	0,94	0,99	0,97	1,00	0,96	0,99
C2	0,88	0,86	0,98	0,97	0,96	0,96	0,92	0,88	0,93	0,90	0,92	0,90	0,92
C3	0,85	0,90	0,87	0,92	0,93	0,93	0,88	0,85	0,90	0,87	0,89	0,87	0,88
C4	0,97	1,03	1,07	0,98	1,07	1,06	1,00	0,98	1,02	1,00	1,01	1,00	1,02
C5	0,86	0,91	0,95	0,93	0,88	0,94	0,89	0,86	0,90	0,88	0,89	0,88	0,90
C6	0,94	0,99	1,04	1,02	1,03	0,94	0,97	0,94	0,98	0,96	0,97	0,96	0,99
C7	0,89	0,94	0,98	0,98	0,99	0,98	0,86	0,89	0,94	0,92	0,93	0,91	0,94
C8	0,87	0,92	0,96	0,96	0,97	0,96	0,91	0,81	0,93	0,91	0,91	0,90	0,92
C9	0,90	0,95	0,99	0,99	0,99	0,98	0,94	0,91	0,88	0,93	0,95	0,94	0,95
C10	0,87	0,93	0,97	0,95	0,97	0,96	0,91	0,88	0,93	0,84	0,92	0,91	0,92
C11	0,95	1,02	1,05	1,03	1,05	1,03	0,99	0,95	1,00	0,98	0,92	0,98	1,00
C12	0,84	0,89	0,93	0,92	0,93	0,92	0,87	0,84	0,89	0,87	0,88	0,80	0,87
C13	0,98	1,03	1,07	1,06	1,07	1,06	1,01	0,97	1,03	1,00	1,01	1,00	0,94

Toplam ilişki matrisinin ortalaması alınarak hesaplanan eşik değeri “0,94” olarak hesaplanmış olup, eşik değerin üzerinde kalan değerler koyu renk ile gösterilmiştir. Toplam ilişki matrisinden elde edilen verilere göre;

- Misyon ve vizyon (C1) kriteri; öğrenme ve gelişme (C4), rekabet anlayışı (C11) ve liderlik (C13) kriterlerinden etkilenmektedir.
- Kaynak (C2) kriteri; misyon ve vizyon (C1), öğrenme ve gelişme (C4), açık iletişim (C6), risk alma (C9), rekabet anlayışı (C11) ve liderlik (C13) kriterlerinden etkilenmektedir.
- Pazar odağı (C3) kriteri; pazar odağı (C3) ve esneklik (C12) kriterleri hariç tüm kriterlerden etkilenmektedir. Pazar odağı (C3) kriteri aynı zamanda kriterler arasında en çok etkilenen kriterdir.
- Öğrenme ve gelişme (C4) kriteri; pazar odağı (C3), işbirliği (C5) ve esneklik (C12) kriteri hariç tüm kriterlerden etkilenmektedir.
- İşbirliği (C5) kriteri; pazar odağı (C3), işbirliği (C5) ve esneklik (C12) kriteri hariç tüm kriterlerden etkilenmektedir.
- Açık iletişim (C6) kriteri; pazar odağı (C3), işbirliği (C5), açık iletişim (C6) ve esneklik (C12) kriteri hariç tüm kriterlerden etkilenmektedir.
- Ödüllendirme (C7) kriteri; misyon ve vizyon (C1), öğrenme ve gelişme (C4), açık iletişim (C6), rekabet anlayışı (C11) ve liderlik (C13) kriterlerinden etkilenmektedir.
- Hata hoşgörüsü (C8) kriteri; öğrenme ve gelişme (C4), rekabet anlayışı (C11) ve liderlik (C13) kriterlerinden etkilenmektedir.
- Risk alma (C9) kriteri; misyon ve vizyon (C1), öğrenme ve gelişme (C4), açık iletişim (C6), rekabet anlayışı (C11) ve liderlik (C13) kriterlerinden etkilenmektedir.
- Güvenli alanlar (C10) kriteri; misyon ve vizyon (C1), öğrenme ve gelişme (C4), açık iletişim (C6), rekabet anlayışı (C11) ve liderlik (C13) kriterlerinden etkilenmektedir.
- Rekabet anlayışı (C11) kriteri; misyon ve vizyon (C1), öğrenme ve gelişme (C4), açık iletişim (C6), risk alma (C9) ve liderlik (C13) kriterlerinden etkilenmektedir.

- Esneklik (C12) kriteri; misyon ve vizyon (C1), öğrenme ve gelişme (C4), açık iletişim (C6), rekabet anlayışı (C11) ve liderlik (C13) kriterlerinden etkilenmektedir.

- Liderlik (C13) kriteri; misyon ve vizyon (C1), öğrenme ve gelişme (C4), açık iletişim (C6), risk alma (C9) ve rekabet anlayışı (C11) kriterlerinden etkilenmektedir.

Elde edilen bu bilgilerin de ışığında eklemek gereken hususlara gelecek olursak, pazar odağı (C3) ve esneklik (C12) kriterleri hiçbir kriteri etkilemediği gözlemlenmiştir. Bu kriterlerin, kriterler üzerinde en çok etkiye sahip olan misyon ve vizyon (C1), öğrenme ve gelişme (C4), açık iletişim (C6), rekabet anlayışı (C11) ve liderlik (C13) kriterlerinden etkilenmekte olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca pazar odağı (C3), öğrenme ve gelişme (C4), işbirliği (C5) ve açık iletişim (C6) kriterleri diğer kriterin en çok etkilediği kriterler olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda inovasyon kültürünün sağlıklı oluşturulabilmesi için bahsi geçen etki dereceleri yüksek olan kriterlere gereken önemin verilmesi gerektiğini söylenebilir. Bu sayede inovasyon kültürünü oluşturan diğer kriterde de gelişmeler yaşanacağı düşünülmektedir.

Kriterler arasında etki oranı en yüksek olan öğrenme ve gelişme (C4) kriteri incelendiğinde, etkilediği kriterler arasından etki seviyesinin en yüksek olduğu kriterler pazar odağı (C3) ve işbirliği (C5) kriterleridir. İşletmelerde öğrenme faaliyeti bir bütün halinde gerçekleşmesi çalışanların işbirliği yapmalarına destek olmaktadır. Ayrıca işletmelerin inovasyon kaynağı olan yeni fikirlerin elde edilmesinde ve rakip işletmeler ile ilgili gelişmeleri takip edilmesinde öğrenme ve gelişmenin yeri büyüktür.

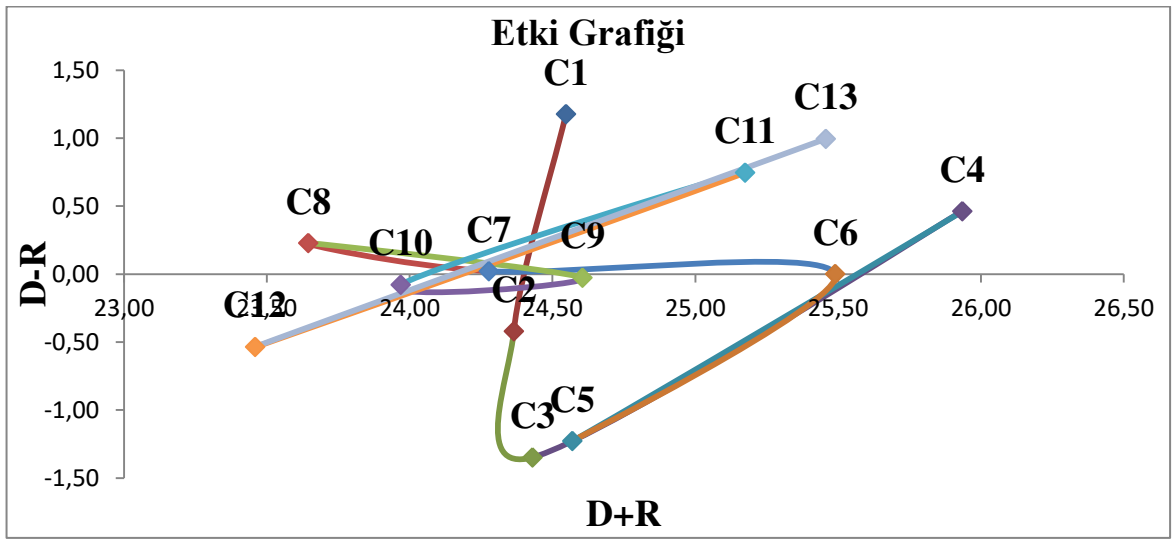
Toplam ilişki matrisinin (T) satır toplamaları (D) ve sütun toplamaları (R) hesaplanmıştır. Hesaplanan bu değerlerin toplamaları ve farkları alınarak (D+R) ve (D-R) değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 5.5. D,R,D+R,D-R Değerleri

	D	R	D+R	D-R	
C1	12,86	11,68	24,55	1,18	Etkileyen
C2	11,97	12,39	24,36	-0,42	Etkilenen
C3	11,54	12,89	24,43	-1,35	Etkilenen
C4	13,20	12,74	25,93	0,46	Etkileyen
C5	11,67	12,90	24,57	-1,23	Etkilenen
C6	12,75	12,74	25,49	0,001	Etkileyen
C7	12,15	12,13	24,28	0,02	Etkileyen
C8	11,94	11,71	23,64	0,23	Etkileyen
C9	12,29	12,32	24,60	-0,03	Etkilenen
C10	11,95	12,02	23,97	-0,08	Etkilenen

C11	12,96	12,21	25,17	0,75	Etkileyen
C12	11,46	12,00	23,46	-0,54	Etkilenen
C13	13,23	12,23	25,46	1,00	Etkileyen

Tabloda gösteriler D+R değerleri incelendiğinde kriterlerin önem sırası belirlenmektedir. Bu tablodaki sıralama ise; öğrenme ve gelişme (C4), açık iletişim (C6), liderlik (C13), rekabet anlayışı (C11), misyon ve vizyon (C1), risk alma (C9), işbirliği (C5), pazar odağı (C3), kaynak (C2), ödüllendirme (C7), güvenli alan (C10), hata hoşgörüsü (C8) ve esneklik (C12) şeklindedir. Kriterlere ait nedensellik grafiği ise şu şekildedir;



Grafik 5.1. Nedensellik Grafiği

Tablo 5.6. Kriter Öncelikleri

	w	W	Kriter Öncelikleri
C1	24,575	0,077	5
C2	24,368	0,076	9
C3	24,467	0,076	8
C4	25,939	0,081	1
C5	24,600	0,077	7
C6	25,490	0,080	2
C7	24,277	0,076	10
C8	23,646	0,074	12
C9	24,605	0,077	6
C10	23,969	0,075	11
C11	25,185	0,079	4
C12	23,465	0,073	13
C13	25,476	0,080	3
TOPLAM	320,061	1,00	

Elde edilen değerler incelendiğinde en çok öneme sahip kriterin öğrenme ve gelişme (C4), en az öneme sahip kriterin ise esneklik (C12) olduğu gözlemlenmektedir. Bu doğrultuda, yapılan çalışmalar incelendiğinde öğrenme ve gelişmenin inovasyona olumlu etkilerinin gözlemlendiği çalışmalar oldukça fazladır. Avcı (2009) yaptığı çalışmada, öğrenme eğiliminin yenilik performansını olumlu yönde etkilediği sonucuna varmış ve yenilik performansının artırılması için örgüt kültürünün öğrenmeye açık bir şekilde oluşturulmasını önermiştir. Diğer bir çalışmada öğrenmenin yeni fikir ve yaratıcılık yeteneklerini geliştirdiği, inovasyonun ise bu yetenekler sayesinde işletmelere rekabet avantajı sağladığı ifade edilmiştir (Özdevecioğlu ve Biçkes, 2012). İnovasyon için kritik öneme sahip olan öğrenme ve gelişme seramik porselen ve döküm sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yenilik faaliyetleri için oldukça önemli bir kavram olduğu görülmüştür ve bu çalışma ile birlikte öğrenme ve gelişmenin inovasyon açısından önemi bir kez daha desteklenmiştir.

Esneklik, inovasyon kültürü benimseyen işletmeler için oldukça önemli bir kavram olsa da seramik, porselen ve döküm işletmelerinde gerçekleştirilen bu çalışmada inovasyon kültürünün bileşenlerinin önem sıralamasına son sırada yer aldığı görülmektedir. Sıralanan bu sektörlerde üretim süreçlerinin zorluğu, kullanılan makinelerin ürün özelinde olması ya da değişiminin zor olması veya ürün kalitesinin düşme riski gibi faktörlerin işletmelerin esnekliğe olan bakış açılarını değiştirebilmektedir. Örneğin, döküm sektöründe metalin eritilmesi, döküm aşaması ve soğutulması esnasında kullanılan ekipmanlar değişim yapmaya elverişli değildir ve üretilen ürünler genel olarak bir standart çerçevesinde belirlenmiştir. Bu doğrultuda söylenebilir ki, döküm, seramik ve porselen sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin ürettikleri ürünler ve üretim süreçleri esnekliğe elverişli yapıda değildir. Bu sebeple inovasyon kültüründe de önem verilen son kriter olarak görüldüğü düşünülmektedir.

5.1.2. SWARA Yöntemine Ait Bulgular

Katılımcılardan verilen kriterleri önem sırasına göre numaralandırmaları istenmiştir ve tüm katılımların kriterler için düşündükleri önem sıralamaları aşağıdaki tabloda verilmiştir. Tablo incelendiğinde, katılımcıların %80'i misyon ve vizyon (C1) kriterinin en önemli kriter olduğunu düşündükleri görülmektedir.

Tablo 5.7. İnovasyon Kültür Bileşenlerinin Katılımcılara Göre Önem Sıralamaları

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
C1	1	1	12	1	1	1	13	1	1	1
C2	2	2	11	3	13	8	12	3	2	3
C3	3	12	2	8	5	9	11	4	3	13
C4	4	3	3	7	4	2	10	5	4	2
C5	11	13	4	6	8	7	9	2	5	9
C6	12	4	5	9	10	3	8	11	6	4
C7	9	8	1	5	12	4	7	6	7	11
C8	7	6	6	10	7	5	6	12	8	5
C9	6	5	7	4	3	10	5	7	9	8
C10	8	7	8	11	6	13	4	8	10	12
C11	10	11	9	12	9	12	3	13	12	10
C12	13	10	10	13	11	11	2	10	11	7
C13	5	9	13	2	2	6	1	9	13	6

Kriterlerin önem sıralamaları ve ağırlıkları her bir karar verici açısından ayrı ayrı hesaplanmıştır. Tablolarda yer alan S_j yani karşılaştırmalı önem düzeyleri katılımcıların görüşleri ile elde edilmiştir.

Tablo 5.8. İnovasyon Kültür Bileşenlerinin Karşılaştırmalı Önemleri (S_j)

	K1		K2		K3		K4		K5		K6		K7		K8		K9		K10	
	Kriter	S _j	Kriter	S _j	Kriter	S _j	Kriter	S _j	Kriter	S _j	Kriter	S _j	Kriter	S _j	Kriter	S _j	Kriter	S _j	Kriter	S _j
1	C1		C1		C7		C1		C1		C1		C1		C7		C1		C1	
2	C2	0,10	C2	0,00	C3	0,00	C13	0,10	C13	0,05	C2	0,10	C2	0,00	C3	0,00	C13	0,10	C13	0,05
3	C3	0,10	C4	0,10	C4	0,30	C2	0,20	C9	0,10	C3	0,10	C4	0,10	C4	0,30	C2	0,20	C9	0,10
4	C4	0,10	C6	0,10	C5	0,70	C9	0,20	C4	0,10	C4	0,10	C6	0,10	C5	0,70	C9	0,20	C4	0,10
5	C13	0,20	C9	0,20	C6	0,00	C7	0,10	C3	0,15	C13	0,20	C9	0,20	C6	0,00	C7	0,10	C3	0,15
6	C9	0,30	C8	0,25	C8	0,00	C5	0,10	C10	0,20	C9	0,30	C8	0,25	C8	0,00	C5	0,10	C10	0,20
7	C8	0,20	C10	0,10	C9	0,10	C4	0,10	C8	0,25	C8	0,20	C10	0,10	C9	0,10	C4	0,10	C8	0,25
8	C10	0,30	C7	0,20	C10	0,50	C3	0,15	C5	0,15	C10	0,30	C7	0,20	C10	0,50	C3	0,15	C5	0,15
9	C7	0,40	C13	0,30	C11	0,00	C6	0,20	C11	0,10	C7	0,40	C13	0,30	C11	0,00	C6	0,20	C11	0,10
10	C11	0,10	C12	0,10	C12	0,00	C8	0,10	C6	0,05	C11	0,10	C12	0,10	C12	0,00	C8	0,10	C6	0,05
11	C5	0,20	C11	0,30	C2	0,50	C10	0,10	C12	0,10	C5	0,20	C11	0,30	C2	0,50	C10	0,10	C12	0,10
12	C6	0,40	C3	0,10	C1	0,60	C11	0,10	C7	0,20	C6	0,40	C3	0,10	C1	0,60	C11	0,10	C7	0,20
13	C12	0,30	C5	0,40	C13	0,00	C12	0,20	C2	0,25	C12	0,30	C5	0,40	C13	0,00	C12	0,20	C2	0,25

Katılımcıların görüşleri ile elde edilen önem sıralamaları ve karşılaştırmalı önem düzeyleri baz alınarak ilgili formüllerin uygulanması ile kat sayısı değerleri (k_j), düzenlenmiş ağırlıkları (q_j) ve nihayetinde göreceli önem düzeyleri (w_j) hesaplanmıştır. Katılımcıların her biri

için ayrı ayrı hesaplanan değerler Ek'te yer almaktadır. Tablo 5.9'da her bir katılımcı için elde edilen göreceli önem düzeyleri yer almaktadır. Elde edilen değerlerin aritmetik ortalamaları alınarak nihai ağırlıklara ulaşılmıştır. Kriterlerin nihai ağırlıkları incelenerek kriterlerin önem sıralamaları elde edilmiştir.

Tablo 5.9. Belirlenen Kriter Ağırlıkları (w_j) ve Kriterin Önem Sıralamaları

	K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10	Art. Ort.	Önem Sırası
C1	0,16 4	0,14 1	0,02 0	0,16 4	0,13 9	0,22 3	0,00 8	0,26 5	0,26 5	0,26 5	0,165	1
C2	0,14 9	0,14 1	0,03 2	0,12 4	0,02 9	0,03 4	0,01 0	0,15 8	0,17 7	0,21 0	0,106	3
C3	0,13 5	0,02 9	0,17 3	0,06 8	0,09 5	0,02 8	0,01 4	0,13 2	0,13 6	0,03 9	0,085	5
C4	0,12 3	0,12 8	0,13 3	0,07 8	0,10 9	0,18 6	0,01 8	0,12 0	0,11 3	0,24 1	0,125	2
C5	0,02 7	0,02 1	0,07 8	0,08 5	0,05 5	0,04 4	0,02 1	0,19 0	0,10 3	0,08 0	0,070	10
C6	0,02 0	0,11 7	0,07 8	0,05 6	0,04 8	0,14 3	0,03 0	0,03 7	0,09 8	0,17 5	0,080	7
C7	0,03 6	0,05 9	0,17 3	0,09 4	0,03 6	0,11 0	0,03 9	0,09 2	0,08 2	0,05 8	0,078	8
C8	0,06 6	0,07 8	0,07 8	0,05 1	0,06 3	0,09 2	0,05 5	0,03 4	0,06 3	0,15 2	0,073	9
C9	0,07 9	0,09 7	0,07 1	0,10 3	0,12 0	0,02 5	0,08 7	0,08 4	0,05 2	0,10 0	0,082	6
C10	0,05 1	0,07 1	0,04 8	0,04 7	0,07 9	0,01 4	0,11 3	0,07 0	0,04 2	0,04 8	0,058	12
C11	0,03 3	0,03 2	0,04 8	0,04 2	0,05 0	0,01 6	0,13 6	0,03 1	0,03 6	0,06 7	0,049	13
C12	0,01 5	0,04 1	0,04 8	0,03 5	0,04 3	0,02 1	0,20 4	0,04 8	0,03 8	0,12 0	0,061	11
C13	0,10 3	0,04 5	0,02 0	0,14 9	0,13 2	0,06 5	0,26 5	0,05 8	0,03 0	0,13 8	0,101	4

Bu yöntemden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, misyon ve vizyon (C1) kriterini en önemli kriter olduğu görülmektedir. İşletmelerin misyon ve vizyonları, işletmeye sağladığı olumlu etkilerin yanı sıra rekabet avantajı da sağlamaktadır. İşletmenin rekabet avantajına etki eden bu faktörler iş ve dış çevrenin işletme varlığını kabul etmesi, işletme amaç ve hedeflerine ulaşılması, yaşanan krizleri iyi bir şekilde yönetme yeteneği, değişime ayak uydurulabilmesi ve yaşamlarına uzun bir süre devam edebilmesidir (Ağın ve Kahraman, 2021). İnovasyon kültürü benimseyen işletmeler açısından misyon ve vizyon, işletmelerin yenilik amaçlarının neler olduğu, bu amaçlara ulaşmak için neler yapılması gerektiği konusunda yol gösterici nitelikte olduğundan oldukça önemli bir kavramdır.

Bu yöntem sonucunda karar vericiler tarafından en önemsiz görülen kriterin, rekabet anlayışı (C11) kriteri olduğu görülmüştür. Bu sonucun nedeni olarak araştırmaya konu olan seramik ve porselen sektörünün, müşteri istekleri, beğenileri ve ihtiyaçları gibi göreceli durumlara odaklanması; döküm sektörü içinde üretilecek ürünlerin belirli kalıplar ve kalitede olma zorunluğu sebebi ile rekabet etmek yerine istenilen ürünü en iyi şekilde yapma çabalarının olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada iki farklı yöntem kullanılmış ve yöntemler arasındaki yapısal farktan kaynaklı olarak yöntemlerden elde edilen kriterlerin önem sıralamaları birbirlerinden farklı çıkmıştır. Yöntemler bazında kriterlerin önem sıralamaları Tablo 5.10’da gösterilmiştir.

Tablo 5.10. Kriterlerin ÇKKV Yöntemlerine Göre Önem Sıralamaları

Kriterler	DEMATEL	SWARA
C1	5	1
C2	9	3
C3	8	5
C4	1	2
C5	7	10
C6	2	7
C7	10	8
C8	12	9
C9	6	6
C10	11	12
C11	4	13
C12	13	11
C13	3	4

Kriterlerin iki yöntem sonuçları incelendiğinde sıralamalarında görülen fark sebebi ile nihai önem sıralamalarını elde edebilmek için DEMATEL ve SWARA yöntemlerinden elde edilen kriter ağırlıklarının ortalamaları alınmıştır. Bu sayede araştırmaya konu olan sektörlerde inovasyon kültürü için en fazla öneme sahip kriter belirlenmek hedeflenmiştir. Kriterlerin yöntemler bazındaki ve nihai ağırlıkları Tablo 5.12’de gösterilmiştir.

Tablo 5.11. Kriterlerin Nihai Önem Sıralamaları

Kriter	DEMATEL Yöntemi İçin Kriter Ağırlıkları	SWARA Yöntemi İçin Kriter Ağırlıkları	Ortalama	Sıralama
C1	0,077	0,165	0,121	1
C2	0,076	0,106	0,091	3
C3	0,076	0,085	0,0805	5
C4	0,081	0,125	0,103	2

Tablo 5.11. Tablonun Devamı

C5	0,077	0,070	0,0735	10
C6	0,080	0,080	0,08	6
C7	0,076	0,078	0,077	8
C8	0,074	0,073	0,0735	9
C9	0,077	0,082	0,0795	7
C10	0,075	0,058	0,0665	12
C11	0,079	0,049	0,064	13
C12	0,073	0,061	0,067	11
C13	0,080	0,101	0,0905	4

Kriterlerin her iki yöntemden elde edilen ağırlıklarının ortalamaları alındığında oluşan sıralama Tablo 5.12’de görülmektedir. Bu sıralamaya göre seramik, porselen ve döküm sektöründe faaliyet gösteren işletmeler için inovasyon kültürlerinde en önemli ilk üç kriter sırasıyla misyon ve vizyon, öğrenme ve gelişme ve kaynak kriterleri olduğu sonucuna varılmıştır. Sıralamada dördüncü sırada yer alarak yadsınamaz öneme sahip kriter ise liderlik kriteri olduğu görülmektedir. Ayrıca diğer kriterler arasında en az öneme sahip kriter ise rekabet anlayışı kriteri olduğu görülmüştür.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, inovasyon kültürünü oluşturan bileşenlerin ÇKKV (Çok Kriterli Karar Verme) yöntemlerinden DEMATEL ve SWARA yöntemleri tercih edilerek analizi gerçekleştirilmiştir. SWARA yöntemi ile kriterlerin ağırlıklarını hesaplarken DEMATEL yöntemi ile de etki derecelerini gözlemleyerek geniş bir çalışma yapmak istenmiştir. DEMATEL ve SWARA yöntemlerinin uygulanması sonucunda elde edilen sıralamalar incelendiğinde birbirinden farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu fark SWARA yönteminin yalnızca kriterlerin ağırlıklarını belirlerken, DEMATEL yönteminin kriterlerin etkileme ve etkilenme durumları hakkında da bilgi vermesi yani iki yöntem arasında yapısal bir farklılık olmasından kaynaklanmaktadır (Güler vd., 2022) Yöntemlere göre kriterlerin önem sıralamaları incelendiğinde yalnızca risk alma (C9) kriteri her iki uygulamada da “6.” Sırada yer aldığı gözlemlenmiştir. Ayrıca öğrenme ve gelişme (C4), ödüllendirme (C7), güvenli alanlar (C10), esneklik (C12), ve liderlik (C13) kriterlerinin sıralamalarında çok büyük değişiklikler olmadığı görülmektedir. Bu açıdan baktığımızda iki farklı uygulama sonuçlarının tamamen tutarsız olduğu kanısına varılması doğru olmayacaktır. Daha detaylı incelendiğinde, sıralamada farkların çok yüksek olduğu kriter sayısı oldukça azdır.

Araştırma sonucunda katılımcılara göre inovasyon kültüründe en önemli kriter misyon ve vizyon (C1) kriteridir. Misyon ve vizyon (C1) kriterinin etki durumuna baktığımızda öğrenme ve gelişme (C4), rekabet anlayışı (C11), ve liderlik (C13) kriterlerinden etkilendiği görülmektedir. Misyon ve vizyon (C1) kriterinin etkilendiği bu kriterler DEMATEL yönteminde elde edilen önem sırasında üst seviyelerde yer almaktadır. Bu doğrultuda misyon ve vizyon (C1) kriterini etkileyen kriterlere gereken önemin verilmesi misyon ve vizyon (C1) kriterini de olumlu yönde etkileyeceğini söylenebilir.

DEMATEL yönteminden elde edilen sonuçlar doğrultusunda öğrenme ve gelişme (C4) kriteri inovasyon kültürü için en önemli kriter olduğu görülmektedir. SWARA yöntemi sonuçları ile karşılaştırıldığında bu kriter ikinci sırada yer aldığından iki yöntem arasında tutarlılık olduğu gözlemlenmektedir. Ayrıca liderlik (C13) ve risk alma (C9) kriterleri de her iki yöntemde de benzer önem derecelerinde olduğu saptanmıştır.

Liderlik (C13) kriteri, her iki uygulamada da yüksek öneme sahip olması ile dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda liderin; örgüt kültürünün oluşturulmasında, benimsenmesinde ve gerekli durumlarda değişiminin gerçekleştirilmesinde etkili olduğu Schein (2004) göz önünde bulundurulduğunda önem sebebi anlaşılmaktadır. Seramik sektöründe faaliyet gösteren işletme

yöneticileri ile yapılan araştırma sonucunda inovasyon sürecinde liderin önemli görevlerinin olduğundan bahsedilmiştir (Kavak ve Köse, 2022).

Kaynak (C2) kriteri karar verici görüşlerine göre önem sıralamasında ilk üçte yer almaktadır. Fakat diğer kriterlere oranla etkileme ve etkilenme derecesi düşük olduğundan DEMATEL yönteminde alt sıralarda yer almıştır. Bu kriterin etkilendiği kriterler (C1, C4, C6, C9, C11, ve C13) DEMATEL yönteminde önem derecesi en yüksek olan kriterler olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda söyleyebiliriz ki etkilendiği kriterler vasıtasıyla kaynak (C2) kriteri de gereken önemi kazanacaktır.

Pazar odağı (C3) kriteri incelendiğinde, kriterlerin neredeyse tamamından etkilenmekte olup, diğer kriterler üzerinde etkisi bulunmadığı gözlemlenmektedir. Fakat etki derecesine göre diğer kritere oranla orta seviye bir öneme, katılımcı görüşlerinde ise diğer uygulama ile aralarında büyük fark olmadan daha üst seviyelerde öneme sahip olduğu görülmektedir.

Açık iletişim (C6) kriterinin önem derecesi iki uygulamada farklılık göstermektedir. Etki derecesi incelendiğinde yüksek öneme sahip olduğu, etkilenme derecesi incelendiğinde ise orta düzeylerde olduğu görülmektedir. Katılımcı görüşlerine göre önem sıralamasının gerisinde kalsa da dikkat çekmek gerekir ki önem sıralamasında üst seviyelerde olan kriterlerin neredeyse tamamını etkilediği görülmektedir. Bu durumda açık iletişim (C6) kriterini neredeyse bahsi geçen kriterler kadar önemli kılmaktadır. Aynı şekilde rekabet anlayışı (C11) kriteri de etkileme oranı oldukça yüksektir ve açık iletişim (C6) kriteri gibi önemli bir kriterdir.

Rekabet anlayışı (C11) kriteri katılımcı görüşlerine göre önem sıralamasında en sonda yer almaktadır. Fakat etki düzeyi açısından oldukça önemli bir kriter olarak karşımıza çıkmaktadır. Rekabet anlayışı (C11) kriterinin etkilendiği kriterlerin az olmasına karşı kriterlerin tamamını etkilediği görülmektedir. Bu noktada işletmelerde bu kritere gereken önemin verilmesi hususunda çalışmaların yürütülmesi işletmedeki inovasyon kültürünün olumlu yönde etkilenmesine katkı sağlayacaktır.

Genel olarak baktığımızda ise iki yöntem arasındaki sıralamada bariz farkların olduğu kriterler; kaynak (C2), açık iletişim (C6) ve rekabet anlayışı (C11) olarak karşımıza çıkmaktadır. Kaynak (C2) kriteri, SWARA yönteminde açık iletişim (C6) ve rekabet anlayışı (C11) kriterleri ise DEMATEL yönteminde sıralamada daha öndedir. Kaynak (C2) kriteri etkilediği ve etkilendiği kriterlerin diğer kriterlere oranla az olması DEMATEL yönteminin önem sıralamasında gerilemesine neden olmuştur. Fakat etkisi düşük olsa da karar vericiler tarafından önemli bir kriter olduğu görülmüştür.

İnovasyon kültürünün en önemli kriterleri her iki yöntem sonuçları baz alınarak ifade etmek gerekirse misyon ve vizyon (C1), öğrenme ve gelişme (C4), açık iletişim (C6), kaynak (C2), ve liderlik (C13) olduğunu söyleyebiliriz. Dikkat çeken diğer bir kriter ise rekabet anlayışı (C11) kriteri olmuştur. İşletmeler, inovasyon kültürlerini başarılı bir şekilde oluşturup devamlılığını sağlamak istiyorlarsa bu kritere gereken önemi vermeleri gerekmektedir.

Öğrenme ve gelişme, yeni fikirlerin ortaya çıkmasında olan etkisi ve yaratıcılığa olan desteğinden dolayı inovasyon için önemli bir unsurdur (Özdevecioğlu ve Biçkes, 2012) Yiğit ve Özyar (2011) çalışmalarında Tidd vd. (2005)'den aktardıklarına göre inovasyon yönetimini kolaylaştıran yetenekler arasında öğrenme ve gelişmenin olduğundan bahsetmektedir. Öğrenme ve gelişmenin inovasyon için önemini vurgulayan diğer bir çalışmada ise inovasyon için gerekli bilgilerin toplanması, dönüştürülmesi ve uygulanması ile yenilikçilik arasında pozitif ilişki saptanmış olup örgütsel öğrenmenin de bu ilişkide aracılık rolü oynadığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda elde edilen diğer bir sonuç ise örgütsel öğrenmenin, yenilikçilik üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisinin olduğudur (Demirel ve Eraslan, 2023). İşletmelerin başarılarının öğrenme kapasiteleri ile doğru orantılı olduğu söylenebilir. İşletmelerin başarı göstergelerinden olan performanslarına etki eden faktörlerin yenilikçi kültür ve örgütsel öğrenme olduğu sonucuna ulaşılan çalışmada işletmelere teknolojik yenilik ve inovasyon kültürü oluşturma önerisinde bulunulmuştur (İmamoğlu vd., 2022). Benzer çalışmada işletmelerin performanslarını artırma ve rekabet avantajı elde etmek için örgütsel öğrenme yeteneği ve teknolojik inovasyon yeteneği gibi yeteneklerini geliştirmesi ve birbiri ile ilişkilendirmesi gerektiği savunulmuştur (Örmeci ve Öcal, 2023). Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular ve sonuçlar, literatürde yer alan diğer araştırmaları destekler niteliktedir. Literatürde yer alan araştırmalar ve elde edilen bulgular göz önünde bulundurduğunda inovasyon kültüründe öğrenme ve gelişmenin öneminin oldukça fazla olduğu söylenebilmektedir. Yalnızca çalışmanın sonuçları ele alındığında da iki uygulama için de benzer ve yüksek önem derecesine sahip olduğundan öğrenme ve gelişmenin (C4), inovasyon kültürü için oldukça önemli olduğu sonucuna varılmıştır.

İşletmelere rekabet avantajı sağlayan unsurlardan olan misyon ve vizyon, işletmelerde ortak bir kültürün oluşmasına, çalışanların işletmeye karşı aidiyet duygusunun gelişmesine, işletmelerin değişime karşı kendini geliştirmesine olanak sağlamaktadır (Muslu, 2015). Bu yönü ile işletmelerin inovasyon faaliyetlerini gerçekleştirmesi ve inovasyon kültürü oluşturmaları açısından önemli olduğu söylenebilir ve araştırma sonuçları bu durumu desteklemektedir. Yöntemler bazında sonuç değerlendirmesi yapıldığında ise misyon ve vizyon (C1) kriterinin DEMATEL yönteminde sıralamanın başında yer alması da göz ardı edilemeyecek öneme sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca, bu kriter için etkilendiği kriter miktarının az olduğu

görülmektedir. Etkilenme derecesinin en yüksek olduğu kriter liderlik (C13) kriteridir. Bu noktada liderin önemi de göz önüne çıkmaktadır. Misyon ve vizyon (C1) kriterinin SWARA yönteminde ilk sırada yer alması işletmelerin inovasyon kültürü açısından misyon ve vizyonun önemi konusunda bilinçli olduklarını göstermektedir.

Misyon ve vizyon (C1) kriterinin en çok etkilendiği kriter olan ve bu doğrultuda önemi anlaşılan liderlik (C13) kriteri araştırma sonuçları doğrultusunda da önemli olduğu gözlemlenmiştir. Liderler, işletmelerde değişim ve yenilenmeyi gerçekleştiren kişilerdir. İşletmelerin performanslarını artıran, paydaşların ihtiyaç, inanç ve değerlerinin değişimine etki eden bireyler işletmenin lider konumunda yer alan bireylerdir. Bu doğrultuda liderliğin, inovasyon ve işletme performansına olumlu etkilerinin olduğu görülmektedir. İşletmelerin çevrelerinde yaşanan değişimler ve teknolojik gelişmeler liderlik kavramına farklı bir boyut kazandırarak dönüştürücü liderlik kavramını ortaya çıkartmıştır. Dönüştürücü liderler, değişimi takip etmek yerine değişimin öncüsü konumundadır (Gürel, 2013). Bu doğrultuda yapılan çalışmaların birinde dönüştürücü liderliğin örgüt yeniliği üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür (Mohammed ve Baş, 2020). Diğer bir çalışma kamu sektöründe gerçekleştirilmiş olup benzer bir şekilde dönüştürücü liderliğin örgütün yenilik anlayışını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır (Aykanat ve Çalışkan, 2019). Ayrıca, lider tarafından kabul edilmeyen inovasyon fikirleri faaliyete geçirilememektedir. Bu doğrultuda liderin inovasyon gerçekleştirme yeteneğinin örgütsel performansı etkilediği söylenebilmektedir (Çınar ve Yılmaz, 2023) Elde edilen veriler ve literatürde bu alanda yapılan araştırma örnekleri incelendiğinde sonuçların birbirini destekler nitelikte olduğu görülmektedir.

İşletmelerde iletişimin açık olması bilgi paylaşımını kolaylaştırmakla beraber çalışanların karar süreçlerine katılması ve sorun çözme odaklı olmasına olanak sağlamaktadır. Çalışanların yalnızca yetki ve sorumluluklarını yerine getirmeleri rekabet ortamında işletmelere fayda sağlamamaktadır. Açık iletişim ile çalışanların kendi istekleri ile işletmeye katkıda bulunması sağlanabilmektedir (Kaya ve Önbiçak, 2024). Açık iletişim sayesinde çalışanların, işletmelerin inovasyon süreçlerine destek verdiği söylenebilmektedir. Bu doğrultuda açık iletişim (C6) kriteri için DEMATEL yöntemi ile elde edilen etki sıralamaları bu kanıyı desteklemekte olup, SWARA yöntemi sonuçlarında sıralamanın gerisinde kaldığından araştırmaya konu olan işletmelerde gerekli bilincin olmadığı düşünülmektedir

İnovasyon sürecinin başlayabilmesi için yeni ve yaratıcı fikirlere, yeterli fona ve zamana ihtiyaç olduğu bu çalışma da dahil olmak üzere literatürde sıkça değinilmiş bir konudur. Katılımcılar tarafından elde edilen sıralamada kaynak (C2) kriterinin önem sıralamasının yüksek

olması neticesinde araştırmaya konu olan işletmelerde bu öneme karşı bilincin olduğu söylenebilmektedir.

Araştırma kapsamında yer alan seramik, porselen ve döküm işletmeleri için öğrenme ve gelişme, açık iletişim ve liderliğe önem vermeleri başarılı inovasyon faaliyetleri ve inovasyon kültürleri oluşturmada en etkili faktörler olacağından bu faktörlere ayrıca önem vermeleri gerektiği açıkça görülmektedir. Öte yandan inovasyon kültürlerinde daha başarılı bir hale getirmek isteyen bu işletmeler rekabet anlayışları ve açık iletişim konularında fikirlerini değiştirmeleri ve gereken önemi vermeleri gerektiği görülmüştür. Bu doğrultuda bu sektördeki işletmeler için çalışanlarını öğrenme ve gelişmelerini destekleyecek faaliyetler gerçekleştirmeleri beraberinde çevrelerindeki gelişmelere dikkat ederek takip etmeleri ve rekabete karşı kendilerini hazırlamaları gerektiği önerisinde bulunulabilir.

Kriterlerin önem ağırlıklarının ortalamaları alınarak oluşturulan sıralama baz alınarak araştırma sonucuna varılacak olursa seramik, porselen ve döküm sektöründeki işletmelerin inovasyon kültürleri için kriterler arasından en önemli olanı misyon ve vizyon olduğu söylenebilmektedir. Öte yandan diğer kriterler arasında en az öneme sahip kriter ise rekabet anlayışı olduğu görülmüştür.

Bu çalışma, Bilecik ilinde faaliyet gösteren seramik, porselen ve döküm işletmelerinde gerçekleştirildiğinden sınırlı kalmıştır. Çalışmanın genişletilmesi için araştırmanın örneklemini değiştirilebilir, farklı sektör grupları eklenebilir ya da her sektör için ayrı bir çalışma gerçekleştirilerek daha net bir sonuç elde edilebilir. Ayrıca çalışmada kullanılan yöntemler değiştirilerek çalışma farklı bir açıdan sürdürülebilir.

KAYNAKÇA

- Ağazade, S., & Karakaya, A. (2022). Avrupa Ülkelerinde İnovasyon ve Dış Ticaret Arasındaki İlişki. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 40(3), 472-493.
- Ağın, K., & Kahraman, T. (2021). Örgütlerde Misyon, Vizyon Kavramları Ve Örgütlere Olan Etkileri. *Journal Of Institute Of Economic Development And Social Researches*, 7(27), 66-84.
- Akın, Ö., & Reyhanoğlu, M. (2014). İşletme Büyüklükleri Bağlamında Türkiye'nin İnovasyon Portresi (2002-2008 Dönemi). *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 23-51.
- Aksay, K. (2011). *Yenilikçilik Kültürünün Örgütsel Yenilikçilik Üzerine Etkisi: Konya İlinde Faaliyet Gösteren Özel Hastanelerde Bir Uyhulama*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Doktora Tezi).
- Aksoy, E., & Demir, A. O. (2019). Firmaların İnovasyon Sürecini Etkileyen Unsurlar. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi*, 3(5), 61-74.
- Aktan, C. C., & Börü, D. (2007). Kurumsal Sosyal Sorumluluk. Kurumsal Sosyal Sorumluluk: İşletmeler Ve Sosyal Sorumluluk. 11-36.
- Aktaş, H., & Karğın, M. (2018). *İşletme Yönetimi*. Manisa: Gazi Kitapevi.
- Amabile, T. M., Contt, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (1996). Assessing The Work Environment For Creativity. *Academy of Management Journal*, 39(5), 1154-1184.
- Arend, R. J. (2014). Social And Environmental Performance at SMEs: Considering Motivations, Capabilities, and Instrumentalism. *Journal of Business Ethics*, 125(4), 541-561.
- Arı, F. (2020). Yerel Kalkınma Ve İnovasyon. *Dicle Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(20), 369-381.
- Arıcioğlu, M. A. (2022). *İnovasyon Yönetimi Üzerine (Açık erişim baskısı)*. NEÜ yayınları.
- Arköse, O. (2004). Yaratıcılığa ve Yeniliğe Yönlendirici Örgüt Yapısı. (Yüksek Lisans Tezi). İzmir.
- Aslan, İ. (2019). İşletme Yönetiminde Stratejik Rekabet Üstünlüğünün Sağlanmasında; Bir Aracı Olarak İnovasyon Stratejilerinin Önemi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 6(32), 9-21.
- Aslan, Y. (2018). İnovasyonun Kavramsal Çerçevesi. *YYÜ İİBF Dergisi*, 3(6), 122-150.
- Atalay, M., Anafarta, N., & Sarvan, F. (2013). The Relationship Between Innovation and Firm Performance: An Empirical Evidence From Turkish Automotive Supplier Industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 75, 226-235.
- Atan, M., & Altan, Ş. (2020). *Uygulamalarla Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Avcı, U. (2009). Öğrenme Yönelimliliğinin Yenilik Performansı Üzerine Etkisi: Muğla Mermer Sektöründe Bir İnceleme. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 5(10), 121-138.
- Aykanat, Z., & Çalışkan, M. (2019). Dönüştürücü Liderlik Ve Örgütsel Yenilikçilik Arasındaki İlişki: Bir Kamu Kurumu Örneği. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(20), 829-857.
- Bal, Y. (2010). Rekabet Avantajı Yaratmada Kaynak Temelli Yaklaşım Bağlamında İnsan Kaynaklarının Rolü. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 10(20), 267-278.
- Balaban, G. (2018). *İnovasyon ve Pazarlama*. İstanbul: Eftalya Kitap.
- Balkienė, K., & Jagminas, J. (2010). Allusion To Public Policy: Innovative Entrepreneurship. *Public Policy And Administration*, Nr.34(ISSN 2029-2872 (online), 32-46.
- Barış, A., & Farımaç, M. (2024). İnovasyon Ve Ar-Ge: Stratejik Devlet Politikaları ve Teşvikler. *Amasya Üniversitesi Ekonomi Ticaret ve Pazarlama Dergisi*, 1(1), 14-39.
- Barker, A. (2002). *Yenilikçiliğin Simyası*. Mess Yayınları.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of*

- Management*, 17(1), 99-120.
- Bashimov, G. (2020). Türkiye'de Seramik Sektörünün Rekabetçilik Düzeyinin Belirlenmesi. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 68-83
- Bayhan, B. Ç., & Korkmaz, O. (2021). Relationship between innovation management and innovative organizational culture. *Istanbul business research*, 50(1), 103-126.
- Bessant, J., & Tidd, J. (2007). *Innovation and Entrepreneurship*. John Wiley & Sons.
- Beswick, C., Bishop, D., & Geraghty, J. (2018). *Bir İnovasyon Kültürü İnşa Etmek*. (İ. B. Özçelik, Çev.) Optimist Yayın Grubu.
- Bul, A. (2022). Yıkıcı İnovasyon Teorisi Bağlamında Yeni İş Modellerinin Yıkım Etkisi: Paylaşım Ekonomisi Üzerine Bir Araştırma. (*Doktora tezi*). İstanbul.
- Bulut, Ç., & Arbak, H. (2012). İnovasyon, Direnç ve İletişim: Kavramsal Bir Tartışma. *EGİAD Yayınları*, 5-19.
- Burmaoğlu, S., & Şeşen, H. (2011). Türk Firmalarının Organizasyonel İnovasyon Yeteneğini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 66(4), 1-20.
- Chen, J., Brem, A., Viardot, E., & Wong, P. K. (2019). *The Routledge Companion to Innovation Management*. Routledge Taylor&Francis Group.
- Chen, J., Chen, Y., & Zhang, L. (2025). Innovative Culture and Differences for Product Versus Process Innovation: Reflect on Confucianism and Taoism. *Asian Journal of Technology Innovation*, 33(1), 152-175.
- Chesbrough, H. (2003). The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property. *California Management Review*, 45(3), 33-58.
- Cooper, R. G. (2007). Winning Businesses in Product Development: The Critical Success Factors. *Research-Technology Management*, 50(3), 52-66.
- Cumming, B. S. (1998). Innovation Overview and Future Challenges. *European Journal of Innovation Management*, 1(1), 21-29.
- Çağlıyan, V., Attar, M., & Külahl, S. (2021). Dönüşümcü Liderliğin, Örgütsel İnovasyon Üzerindeki Etkisinde Örgütsel Öğrenmenin Aracı Rolü. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 16(1), 124-145.
- Çalpınar, H., & Baç, U. (2007). KOBİ'lerde İnovasyon Yapmayı Etkileyen Faktörler Ve Bir Alan Arastırması. *Ege Academic Review*, 7(2), 455-458.
- Çetintaş, B. (2016). Kültür Kavramının Kapsamı, Anlam Ve Tanımları. *Electronic Turkish Studies*, 11(8), 227-248.
- Çınar, E., & Yılmaz, S. (2023). Dönüşümcü Liderlik Tarzı İle Örgütsel İnovasyon Arasındaki İlişki: Kavramsal İnceleme. *Turkish Management Review*, 2(1), 40-53.
- Dam, M. (2017). *Ar-Ge, İnovasyon ve Ekonomik Büyüme*. Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Damanpour, F., & Gopalakrishnan, S. (2001). The Dynamics Of The Adoption of Product and Process Innovations In Organizations. *Journal of Management Studies*, 38(1), 45-65.
- Damar, H. (2022). Türk Otomotiv Sektöründe İnovasyon Performansını Etkileyen Faktörler: Yabancı Sermaye, İhracat Ve Ar-Ge Harcamaları. İzmir: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı (Yüksek Lisans Tezi).
- De Jong, J. P., Vanhaverbeke, W., Kalvet, T., & Chesbrough, H. (2008). *Policies for Open Innovation: Theory, Framework and Cases*. Helsinki, Finland: Research Project Funded by VISION Era-Net.
- Delmas, M. A. (1999). Exposing Strategic Assets to Create New Competencies: The Case of Technological Acquisition in the Waste Management Industry in Europe and North America. *Industrial and Corporate Change*, Oxford University Press ve Associazione ICC, 8(4), 635-671.
- Demirci, A. E., Uzkuş, C., Işık, N., Aluftekin, N., Göktepe, H., & Akdeve, E. (2014). *Yenilik yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Demirel, O., & Eraslan, İ. H. (2023). Bilgi Yönetimi Süreci ile Yenilikçilik İlişkisi: Örgütsel

- öğrenmenin Aracılık Rolü. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(2), 155-172.
- Demirel, Y., & Tohum, E. U. (2017). KOBİ'lerde Yenilik Uygulamaları ve Yenilik Engellerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(3), 7-27.
- Deniz, M. (2011). KOBİ'lerde Yenilik, Yenilik Stratejileri ve Bir Uygulama. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(22), 141-176.
- Dinçer, Ö. (1992). *Stratejik Yönetim Ve İşletme Politikası*. İstanbul.
- Dobni, C. B. (2008). Measuring Innovation Culture in Organizations The Development of a Generalized Innovation Culture Construct Using Exploratory Factor. *European Journal Of Innovation Management*, 11(4), 539-559.
- Dombrowski, C., Kim, J. Y., Desouza, K. C., Braganza, A., Papagari, S., Baloh, P., & Jha, S. (2007). Elements of Innovative Cultures. *Knowledge and Process Management*, 14(3), 190-202.
- Droege, S., & Johnson, N. B. (2010). Limitations of low-end disruptive Innovation strategies. *The International Journal of Human Resource Management*, 21(2), 242-259.
- Drucker, P. F. (1998). The Discipline of Innovation. *Harvard Business Review*.
- Durna, U. (2002). *Yenilik Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Ecer, F. (2020). *Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Elçi, Ş., & Karataylı, İ. (2008). İnovasyon rehberi: Kârlılık ve Rekabetin Elkitabı. *Technopolis Group Türkiye*.
- Elramallı, O. (2022). Örgüt Kültürü, İşgören Performansı ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesi. *The International New Issues in Social Sciences*, 10(2), 195-220.
- Emiroğlu, A. (2018). *İnovasyon ve Teknoloji Yönetimi*. Ekin Basım Yayın Dağıtım.
- Erbaşlar, G. (2019). *İnovasyon Yönetimi*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Eren, H., Karaca, S., & Kılıç, A. (2015). Firma İçi ve Dışı Kaynakların Organizasyonel Yenilik Geliştirmedeki Etkileri. *Journal of Management and Economics Research*, 13(3), 157-179.
- Ersoy, B. A., & Şengül, C. M. (2008). Yenilikçiliğe Yönelik Devlet Uygulamaları ve AB Karşılaştırması. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 11(11), 59-74.
- Ertürk, M. (2011). *Dünya'da ve Türkiye'de Doğalgaz Sektörü ve İnovasyon Etkileri*. İstanbul Ticaret Odası.
- EUROPEAN COMMISSION. (1995). *Green Paper On Innovation*. Commission Of The European Communities.
- Freeman, C., & Soete, L. (2003). *Yenilik İktisadi*. TUBİTAK.
- Freeman, R. E. (2010). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Cambridge University Press.
- Freeman, R. E., & Reed, D. L. (1983). Stockholders and Stakeholders: A New Perspective on Corporate Governance. *California Management Review*, 25(3), 88-106.
- Gandotra, N. (2010). Innovation Culture For Sustainable Competitive Advantage. *Asia Pacific Fornal of Business Management*, 1(2), 51-59.
- Garcia, R., & Calantone, R. (2002). A Critical Look at Technological Innovation Typology and Innovativeness Terminology: A Literature Review. *The Journal of Product Innovation Management*, 19(2), 110-132.
- Gökcek, O. (2007). Yenilik Yönetimi Süreci ve Yenilik Stratejileri: Otomotiv Sektöründe Bir Alan Çalışması. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, (Yüksek Lisans Tezi).
- Göydağ, D. (2019). Ar-Ge Ve İnovasyon: Türkiye'de İnovasyonu Destekleyen Politikalar. (Yüksek Lisans Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Maliye Ana Bilim Dalı.
- Grande, E. (2001). The Erosion of State Capacity and the European Innovation Policy Dilemma.

- A Comparasion of German and EU Information Technology Policies. *Research Policiy*, 30(6), 905-921.
- Güler, E., Avcı, S., & Aladağ, Z. (2022). Dematel-Swara Yöntemleri İle Geçici Barınma Alanlarının Seçimine Etki Eden Kriterlerin Değerlendirilmesi. *UMÜFED Uluslararası Batı Karadeniz Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi*, 4(2), 57-74.
- Güleş, H. K., & Bülbül, H. (2004). Toplam Kalite Yönetiminin İşletmelerde Yenilik Çalışmalarına Katkıları. *Gazi Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(1), 115-129.
- Güleş, H. K., & Bülbül, H. (2020). *Stratejik Yenilik Yönetimi*. Gazi Kitapevi.
- Gümüş, S., Dayal, M., & Bilim, H. G. (2014). *İnovasyonu Oluşturan İşletmelerin Yaşam Döngüleri*. Hiperlink yayınları.
- Gümüşoğlu, L., & İlsev, A. (2009). Transformational Leadership, Creativity and Organizational Innovation. *Journal of Business Research*, 461-473.
- Gürel, P. (2013). İşletmelerde Küresel Rekabet Avantajına Yönelik Yeni Liderlik Tipi: Dönüştürücü Liderlik. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 1-27.
- Gürsoy, A., & Güven, B. (2016). Effect Of Innovative Culture On Intrapreneurship. *International Journal Of Business And Social Science*, 7(1), 152-162.
- Gürsu, H. (2018). *Sahi İnovasyon Neden Bize Bu Kadar Uzak ?* Dost Kitapevi Yayınları.
- Hadjimanolis, A. (1999). Barriers To Innovation For SME's In A Small Less Developed Country (CYPRUS). *Technovation*, 19(9), 561-570.
- Hippel, E. (2007). The Sources of Innovation. *Das Summa Summarum des Management*, 111-120.
- Hofstede, G., Neuijen, B., Ohayv, D. D., & Sanders, G. (1990). Measuring Organizational Cultures: Agualitative and Quantative Study Acros Twentycases. *Administravite Science Quarterly*(35), 225-429.
- Hurley, R. F., & Hult, G. T. (1998). Innovation, Market Orientation, and Organizational Learning: An Integration and Emprical Examination. *Journal of Marketing*, 62(3), 42-54.
- İlerler, T. G., & Gülova, A. A. (2020). Örgütsel Kurallar Ve Normlara Uyuma Davranışına Örgüt Kültürü Bağlamında Kavramsal Bir Bakış. *İzmir Democracy University Social Sciences Journal*, 3(2), 104-129.
- İmamoğlu, S. Z., Erat, S., & Ayber, E. D. (2022). Yenilikçi Kültür Ve Kurumsal Öğrenmenin Firma Performansı Üzerine Etkisi: Teknolojik Yeniliğin Aracılık Rolü. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Faküeltesi Dergisi*(62), 1-24.
- Johne, A. (1999). Successful Market Innovation. *European Journal of Innovation Management*, 2(1), 6-11.
- Jong, J. P., Vanhaverbeke, W., Kalvet, T., & Chesbrough, H. (2008). *Policies for Open Innovation:Theory, Framework and Cases*.
- Kahn, K. B. (2018). Undertanding Innovation. *Business Horizons*, 61(3), 453-460.
- Kalyani, M. (2011). Innovative Culture; An Intervention Strategy For Sustainable Growth In Changing Scenario. *International Hournal Of Business Administration*, 2(4), 84-92.
- Kaplan, H. (2010). İşletmelerin İnovasyon Yapma Nedenlerş ile Sahip oldukları İnovasyon Çıktıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *(Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul.
- Karaahmet, B. (2012). Starbucks Markası ve İnovasyon Uygulamaları. *İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi*(2), 1-25.
- Karaçetin, M. (2025). Dinamik Liderlik Yaklaşımının İşletmelerin Dinamik Yetenekleri Üzerindeki Rolünün İncelenmesi: Kavramsal Çerçeve Bir Değerlendirme.
- Karadağ, H. (2024). Kamu Örgütlerinin Dijital Dönüşümünde Dinamik Yetenekler Yaklaşımı Ve Büyük Veri Analitiğinin Rolü. *Kamu Yönetimi ve Teknoloji Dergisi*, 6(1), 13-39.
- Karaoğlu, S. (2016). DEMATEL ve VIKOR Yöntemleriyle Dış Kaynak Seçimi: Otel İşletmesi Örneği. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*(55), 9-24.
- Kaufmann, A., & Tödtling, F. (2002). How Effective is Innovation Support for SMEs? An

- Analysis of the Region of Upper Austria. *Technovation*, 22(3), 147-159.
- Kavak, U., & Köse, C. (2022). İnovasyon Sürecinde Liderin rolü; Seramik Sektöründe Bir Araştırma. *Girişimcilik ve Kalkınma dergisi*, 17(1), 1-16.
- Kaya, A., & Önbiçak, A. Ö. (2024). Örgütsel İletişim. *Örgütsel Davranış*. içinde Özgür Yayınları.
- Keršulienė, V., Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (2010). Selection Of Rational Dispute Resolution Method By Applying New Step-Wise Weight Assessment Ration Analysis (SWARA). *Journal of Business Economics and Management*, 11(2), 243-258.
- Keskin, S. (2012). *İnovasyon Nasıl Yapılır ?* Mavi Yayıncılık.
- Khattak, A., Tabash, M. I., Yousaf, Z., Radulescu, M., Nassani, A. A., & Haffar, M. (2022). Towards Innovation Performance of SMEs: Investigating The Role Of Digital Platforms, Innovation Culture And Frugal Innovation In Emerging Economies. *Journal Of Entrepreneurship in Emerging Economies*, 14(5), 795-811.
- Kılıç, A., & Türkmen, M. A. (2019). Kavram ve Farkındalık Bağlamında Açık İnovasyon Üzerine Bir Uygulama. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 274-292.
- Kırım, A. (2008). *Arman Kırım'dan İnovasyon Dersleri*. OM Yayıncılık.
- Koca, G., Eğilmez, Ö., Demir, E., & Gökcan, H. İ. (2022). Giyim Sektöründe Döngüsel Ekonominin Yürütücülerinin Ve Engellerinin SWARA Ve BMW Metotları İle Analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(2), 763-787.
- Korucuk, S., Memiş, S., & Ergün, M. (2020). KOBİ'lerde İnovasyon Stratejilerinin Önceliklendirilmesine Yönelik Bir Çalışma: Giresun İli Örneği. *Karadeniz Teknik Üniversitesi İletişim Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 156-168.
- Kömeç, M., & Güzel, D. (2025). Organizasyonel İnovasyonun Üçüncü Parti Lojistik Firmalarındaki İnovasyon Kapasitesine Etkisinin İncelenmesi. *Trends in Business & Economics*, 39(3).
- Köse, S., Tetik, S., & Ercan, C. (2001). Örgüt Kültürünü Oluşturan Faktörler. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 8(1), 219-242.
- Lahovnik, M., & Breznik, L. (2014). Technological Innovation Capabilities as a Source of Competitive Advantage: A Case Study From The Home Appliance Industry. *Transformations in Business & economics*, 13(2), 144-160.
- Lee, W.-S., Huang, A. Y., & Yong-Yang Chang, C.-M. C. (2011). Analysis Of Decision Making Factor For Equity Investment By Dematel And Analytic Network Process. *Export Systems With Applications*, 38(7), 8375-8383.
- Losane, L. (2013). Innovation Culture – Determinant of Firms' Sustainability. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Economics and Management Engineering*, 7(10), 2755-2760.
- Maden, A., & Yücenur, N. (2025). Evaluating Agile Software Development Methods using SWARA-DEMATEL-ARAS: SCRUM, XP, or KANBAN? *Journal of Yasar University*, 20(79), 376-406.
- Makca, K., & Tuncer, İ. (2023). İnovasyon Bariyerleri: Mersin İli İmalat Sanayi Firmaları Üzerine Bir Araştırma. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13(25), 346-380.
- Martins, E., & Terblanche, F. (2003). Building Organisational Culture That Stimulates Creativity and Innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6(1), 64-74.
- Mohammed, T., & Baş, D. P. (2020). Dönüşümcü Liderlik Stilinin Örgüt Kültürü Ve İşletmenin Yenilikçiliğine Etkisi. *Siyaset, Ekonomi Ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 98-122.
- Muslu, Ş. (2015). Örgütlerde Misyon Ve Vizyon Kavramlarının Önemi. *Hak İş Uluslararası Emek Ve Toplum Dergisi*, 3(5), 150-171.
- Nalbantoğlu, C. B. (2021). Dijital Dönüşümün Örgüt Kültürü Üzerine Yansımaları. *KMÜ Sosyal*

- ve *Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(40), 193-207.
- Naranjo-Valencia, J. C., Jimenez, D. J., & Sanz-Valle, R. (2017). Organizational Culture And Radical Innovation: Does Innovative Behavior Mediate This Relationship ? *Creativity and Innovation Management*, 26(4), 407-417.
- Ng, P. T. (2004). The Learning Organisation and the Innovative Organisation. *Human Systems Menegement*, 23(2), 93-100.
- Nurlaila, S. L., Harsasi, M., & Sultan, Z. (2024). The Role of Individual Performance in the Influence of Innovation Culture and Quality of Work Life on Competitive Advantage. *Journal of Ecohumanism*, 3(4), 327-334.
- O'Connor, G. C., & McDermott, C. M. (2004). The Human Side of Radical Innovation. *Journal of Engineering and Technology Management*, 21(1-2), 11-30.
- OECD . (2002). *Frascati Kılavuzu, Araştırma ve Deneysel Geliştirme Taramaları İçin Önerilen Standart Uygulama*. TUBİTAK.
- OECD. (2005). *Oslo Kılavuzu, Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler*. OECD ve Eurostat.
- OECD. (2018). *Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation* (4th Edition b.). Paris.
- Onur Gökçek. (2007). Yenilik Yönetimi Süreci ve Yenilik Stratejileri: Otomotiv Sektöründe Bir Alan Çalışması. İstanbul: , İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi .
- Ouchi, W. G. (1987). *Japonların Yönetim Tarzı Nasıl İşliyor?* (Y. Güneri, Çev.) İstanbul: İlgi Yayıncılık.
- Öner, N., & İşcan, Ö. F. (2022). Örgüt Kültürü İle Yenilik Yönetimi Arasındaki İlişki. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27(1), 53-66.
- Örmeci, B., & Ocal, H. (2023). Örgütsel Öğrenme Yeteneğinin Teknolojik İnovasyon Yeteneği Ve Firma Performansı Arasındaki İlişkide Aracılık Rolü: İzmir Kobi Firmaları Üzerinde Bir Araştırma. *Management and Political Sciences Review*, 5(1), 32-54.
- Örücü, E., Kılıç, R., & Savaş, A. (2011). KOBİ'lerde İnovasyon Stratejileri ve İnovasyon Yapmayı Etkileyen Faktörler: Bir Uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(1), 58-73.
- Özdemir, L., & Sönmez, R. V. (2018). Örgütsel Kültürün Ürün İnovasyonu Üzerinde Etkisine Yönelik Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 9(21), 14-26.
- Özdevecioğlu, M., & Biçkes, M. (2012). ÖRGÜTSEL Öğrenme Ve İnovasyon İlişkisi: Büyük Ölçekli İşletmelerde Bir Araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*(39), 19-45.
- Özgüner, Z., & Özgüner, M. (2022). Tersine Lojistik Uygulamalarının Önündeki Engellerin ve Çözüm Önerilerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Değerlendirilmesi. *bmij*, 10(3), 895-912.
- Öztırak, M., & Yazıcı, A. M. (2023). The Moderator Role of Job Stress in the Relationship Between Sustainable Leadership and Innovation. *The Academic Elegance*, 10(22), 404-432.
- Pado, G., & Tezcan, L. (2018). Kültür ve Kültür Boyutlarının İnovasyon Kapasitesi Üzerine Etkileri. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 275-292.
- Park, J., Lee, K.-H., & Kim, P. S. (2016). Participative Management and Perceived Organizational Performance: The Moderating Effects of Innovative Organizational Culture. *Public Performance & Management Review*, 39(2), 316-336.
- Ramadani, V., & Gerguri, S. (2011). Innovations: principles and strategies. *Strategic Change*, 20(3-4), 101-110.
- Razavi, S. H., & Attearnezhad, O. (2013). Management of Organizational Innovation. *International Journal of Busines and Social Science*, 4(1), 226-232.
- Read, A. (2000). Determinants of Successful Organisational Innovation: A Review of Current Research. *Journal of Management Practice*, 3(1), 95-119.

- Sabuncu, B. (2014). KOBİ'lerde Yenilik ve Engellerinin Tespitine Yönelik Bir Araştırma: Denizli Örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 103-123.
- Sakaryalı, A. M. (2014). İnovasyon ve Risk Sermayesi. *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, 9(1), 183-210.
- Sakaryalı, A. M. (2016). *İnovasyon*. Ekin Kitapevi.
- Sarı, İ. U., Ervural, B. Ç., & Bozat, S. (2017). Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Yönetiminde DEMATEL Yöntemiyle Tedarikçi Değerlendirme Kriterlerinin İncelenmesi ve Sağlık Sektöründe Bir Uygulama. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 23(4), 477-485.
- Sattler, M. (2011). *Excellence in Innovation Management: A meta-analytic Review on the Predictors of Innovation Performance*. Springer Science & Business Media.
- Schein, E. H. (2004). *Organizational Culture and Leadership*. John Wiley & Sons.
- Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York Toronto London : McGraw-Hill Book Company.
- Sharifirad, M. S., & Ataei, V. (2012). Organizational Culture and Innovation Culture: Explorinng The Relationships Between Constructs. *Leadership & Organization Development Journal*, 33(5), 494-517.
- Smith, J. v., Adhikari, A., & Tondkar, R. H. (2005). Exploring Differences in Social Disclosures Internationally: A Stakeholder Perspective Internationally: A Stakeholder Perspective. *Journal of Accounting and Public Policy*, 24(2), 123-151.
- Sönmez, A., & Amirzai, F. R. (2023). Factors Impacting on Product and Process Innovation Capability: An Empirical Analysis on Manufacturing Firms in Turkey. *Journal Of Emerging Economies And Policy*, 8(2), 348-357.
- Stanujkic, D., Karabasevic, D., & Zavadskas, E. K. (2015). A Framework for the Selection of a Packaging Design Based on the SWARA. *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 26(2), 181-187.
- Svébis, R., & Varga, J. (2017). Importance of Innovation Management. *Engineering Management*, 3(2), 1-11.
- Şahin, A. (2009). Mersin'de Faaliyet Gösteren Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin Yenilik Faaliyetlerinin Ölçülmesi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(2), 259-271.
- Şahinli, M. A., & Kılınç, E. (2013). İnovasyon ve İnovasyon Göstergeleri: AB Ülkeleri ve Türkiye Karşılaştırması. *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13(25), 329-356.
- Şen, H., & Orhan, F. (2023). The Potential Impact of Product Innovation on Employment in Healthcare Organizations. *Journal of Innovative Healthcare Practices (JOINIHP)*, 4(3), 201-203.
- Şengün, H. İ. (2017). A General Overview of Innovation and Innovation Strategies. *The Journal of Social Science*, 1(1), 35-43.
- Şenyuva, Z. (2024). Girişimci Olma Kararının Arkasındaki Faktörler Arası Etkileşimin DEMATEL Yöntemi ile Analizi. *İş ve İnsan Dergisi*, 11(1), 77-91.
- Tafti, M. F., & Yarmohammadian, M. H. (2016). The Relationship between Intellectual Capital and Organizational Innovation among Faculty Members of International University of Yazd, Iran 2015-2016. *Nternational Journal Of Humanities And Cultural Studies*, 2691-2702.
- Tamura, H., & Akazawa, K. (2005). Structural Modeling And Systems Analisis Of Uneasy Factor For Realizing Safe, Secure And Reliable Society. *Journal Of Telecommunications And Information Techonology*(3).
- Tandoğan, M. (2018). Innovative Strategies as a Tool to Gain Competitive Adventage. *Social Science Studies Journal*, 4(15), 770-778.
- TDK. (2023). *Genel Türkçe Sözlük*. 09 27, 2024 tarihinde Türk Dil Kurumu : <https://sozluk.gov.tr/?ara=inovasyon> adresinden alındı
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management.

- Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tezcan, M. (1987). *Kültür ve Kişilik (Psikolojik Antropoloji)*. Ankara: Bilim Yayınları.
- Tidd, J., & Bessant, J. (2021). *Managing Innovation* (7th Edition b.). Wiley.
- Tiwari, R., Buse, S., & Herstatt, C. (2007). Innovation via Global Route: Proposing a Reference Model for Chances and Challenges of Global Innovation Processes. *Proceedings of the Second International Conference on Management of Globally Distributed*, 451-456.
- Tomur, H. D. (2022). Kar Amacı Gütmeyen İşletmelerde Sosyal Girişimcilik Kavramı. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Girişimcilik Dergisi*, 6(12), 81-94.
- Toraman, C., Abdioğlu, H., & İlgüden, B. (2009). İşletmelerde İnovasyon Sürecinde Entelektüel Sermaye ve Yönetim Muhasebesi Kapsamında Değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 91-120.
- Trevino, L. J., & Grosse, R. (2002). An analysis of Firm-specific Resources and Foreign Direct Investment in the United States. *International Business Review*, 11, 431-452.
- Trott, P. (2012). *Innovation Management and New Product Development* (5. b.). Pearson education.
- Türel, Z., & Çiçek, I. (2019). Ar-Ge Ve İnovasyon Farklılığına Yönelik Bireysel Tutumlar. 1437-1459.
- Uzun, C. (2020). Turizm İşletmelerinde İnovasyon Stratejileri. *AGBVÜ Turizm Fakültesi Dergisi*, 23(2), 271-294.
- Villaluz, V. C., & Hachanova, M. R. (2019). Ownership and Leadership in Building An Innovation Culture. *Leadership & Organization Development Journal*, 40(2), 138-150.
- Vural, B. A., & Değirmen, G. C. (2020). *Örgüt Kültürü* (2. b.). Nobel Yayıncılık.
- Wan, D., Ong, C. H., & Lee, F. (2005). Determinants of Firm Innovation in Singapore. *Tecnovation*, 25(3), 261-268.
- Warrick, D. D. (2017). What leaders need to Know About Organizational Culture. *Business Horizons*. *Business horizons*, 60(3), 395-404.
- Wu, W.-W. (2008). Choosing Knowledge Management Strategies by Using a Combined ANP and DEMATEL Approach. *Expert Systems with Applications*, 35(3), 828-835.
- Yalçın, B. (2024). İşletmelerin Başarı Dinamikleri: Sürdürülebilirlik, Etik Ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk. *Sürdürülebilirlik Odaklı İş Modelleri: İşletmeler İçin Çevresel ve Ekonomik Stratejiler*, 41.
- Yalçınkaya, Y. (2010). Bilginin Farkındalık Ve Farkındalığında Organizasyonların Gelecek Alanı: İnovasyon. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(3), 373-403.
- Yapar, İ. (2015). KOBİ'lerde İnovasyon ve İnovasyonun Önemi : Kayseri İli Örneği. *(Yüksek Lisans Tezi)*. Niğde.
- Yeloğlu, H. O. (2007). Ötgüt, Birey, Grup Bağlamında Yenilik ve Yaratıcılık Tartışmaları. *Ege Akademik İnceleme*, 7(1), 133-152.
- Yeşil, S. (2013). *Yeni Yönetim Yaklaşımlarından Seçme Konular*. Seçkin Yayıncılık.
- Yiğit, S. (2014). Kültür, Örgüt Kültürü ve İnovasyon İlişkisi. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16(27), 1-7.
- Yıldız, B., & Çetindaş, A. (2020). Tedarikçilerle Yapılan İnovasyon Faaliyetlerinin Yeni Ürün Performansı Üzerindeki Etkisi: Tedarik Zinciri Performansının Aracı Rolü. *Turkish Studies-Social Sciences*, 15(8).
- Yılmaz, S. R. (2021). *Stratejik İnovasyonun Firma Başarısına Etkisi: Nitel Bir Çalışma*. Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı (Yüksek Lisans Tezi).
- Yılmaz, Z., & İncekaş, E. (2018). Türkiye'de İnovasyon ve Bölgesel Kalkınma. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 154-169.
- Yorgancılar, F. N. (2011). Sürdürülebilir Rekabet Anlayışı Olarak Yenilik Yeteneği. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(21), 379-426.
- Zengin, M. (2025). İşletmelerde Örgüt Kültürü Ve Rekabete Etkisi: Kavramsal Bir Çalışma.

- Journal of Economics Business and International Relations-JEBI*, 4(1), 19-44.
- Zerenler, M., Özbey, D. Ö., Akgöbek, İ., & Türkmen, M. (2011). Rekabetçi Üstünlüğün Sürdürülebilirliğine Stratejik Yönetim Eksenli Bir Bakış: Kaynak Temelli Teori. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*(1), 41-56.
- Zerenler, M., Türker, N., & Şahin, E. (2007). Küresel Teknoloji, Araştırma- Geliştirme (AR-Ge) ve Yenilik İlişkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Entitüsü Dergisi*(17), 653-667.
- Zolfani, S. H., & Saparauskas, J. (2013). New Application Of SWARA Method İn Priorotozong Sustainability Assessment Indicators Of Energy System. *Engineering Economic*, 24(5), 408-414.





EKLER

Ek-1:

Sayın katılımcı;

Bu anket, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi'nde gerçekleştirilen "İnovasyon Kültür Bileşenlerinin DEMATEL Ve SWARA Yöntemleri İle Değerlendirilmesi" konulu tez çalışmasının araştırma sorularını içermektedir.

Elde edilen veriler toplu olarak analiz edilecek olup kişisel verileriniz gizli tutulacaktır. Anketten elde edilen bilgiler tez çalışması dışında hiçbir amaç için kullanılmayacaktır.

Katılımlarınız için teşekkür ediyorum.

Senanur ŞEN

BŞEÜ, İşletme YL Programı

Yüksek Lisans Öğrencisi

Cinsiyet	☐ Kadın	☐ Erkek			
Yaş	☐ 18-24	☐ 25-31	☐ 32-38	☐ 39-45	☐ 45 ve üstü
Mezuniyetiniz nedir ?					
Uzmanlık alanınız nedir ?					
Çalıştığınız firma ? Belirtmek istemediğiniz takdirde çalıştığınız firmanın hangi sektörde faaliyet gösterdiğini belirtebilirsiniz.					
Kaç yıldır bu mesleği yapıyorsunuz?					

Ana Kriterlerin Değerlendirilmesi

Misyon ve vizyon; işletmelerin stratejik hedefleri ve inovasyon amaçlarını ortak noktada birleştirecek misyon ve vizyon belirlemeleridir.

Kaynak; işletmelerde inovasyon faaliyetleri için gerekli olan zamanın, ayrılması gereken fonların ve inovatif bilgi ve fikirlerin ayrıca ve yaratıcı görüşleri olan personelin var olmasıdır.

Pazar odağı; işletmelerin yaratıcı ve yeni fikirlere açık olması ve sektördeki diğer işletmelerin yapmış oldukları inovasyon faaliyetlerini takip etmesidir.

Öğrenme ve gelişme; işletme personellerinin kendilerini geliştirmeye ve sürekli öğrenmeye açık olmasıdır.

İşbirliği; işletmelerde iç veya dış çevreden edinilen bilgi ve fikirlerin ortak bir noktada toplanması için çalışanların ekip çalışması yapmalarına olanak sağlanması ve departmanlar arasında işbirliği yapılarak inovasyon faaliyetlerine katılımın olmasıdır.

Açık iletişim; işletmelerin dış ve iç çevreleri ile olan iletişimlerini kuvvetli tutmaları ayrıca çalışanları ile hiyerarşik engellere takılmadan, devamlı iletişim halinde olarak işletme faaliyetlerini bilgilendirmesi ve güven ortamı oluşturmalarıdır.

Ödüllendirme; işletmelerin inovasyonu destekleyebilmek adına, farklı yetenek ve fikirlere sahip çalışanları desteklemesi, çalışanları teşvik edici uygulamalarda bulunmasıdır.

Hata hoşgörüsü; işletmelerin, çalışanlarının yenilik faaliyetleri esnasında yapabilecekleri hatalara karşı anlayışlı olup, yaptıkları hatalar sonucunda hoşgörülü davranmasıdır. Hata hoşgörüsü, çalışanların motivasyonunun kırılmaması konusunda oldukça önemlidir.

Risk alma; işletmelerin yenilik faaliyetleri gerçekleştirirken başarılı olacaklarının garantisi yoktur. Bu sebeple işletmeler, yenilik faaliyetleri yürütürken karşılaşılabilecekleri her türlü riske katlanmaları gerekmektedir.

Rekabet anlayışı; işletmelerin inovasyon faaliyetlerini gerçekleştirirken sektördeki mevcut veya potansiyeli olan işletmeler ile rekabet edeceği ve bu konuda avantaj sağlamak adına çaba göstereceğini kabul etmesidir.

Güvenli alanlar; işletmelerin yeni ve yaratıcı fikirlerin ortaya çıkabilmesi için personelin fikirleri özgürce sunabilecekleri, esnek çalışma anlayışının olduğu, verilen kararlara katılım fırsatı sunulduğu ve gerek araştırmalar gerekse uygulamalar için gerekli olan yatırımın sağlandığı ortamların oluşturulmasıdır.

Esneklik; işletmelerin yönetimlerinde ve faaliyetlerinde değişime açık olmasıdır. Faaliyet alanlarını, yöntemlerini, konumlarını ve hatta ülkelerini inovasyon için değiştirebilmeleridir.

Liderlik; işletme liderlerinin, inovasyon konusunda bilinçli, istekli ve personeli destekleyici tutumda olmasıdır.

- 1- Anketin bu bölümde kriterlerin birbirlerini ne derece etkilediğinize dair görüşünüzü ifade eden kutucuğa işaretleme yapınız.

	SORULAR	Etkisiz	Düşük Etki	Orta Etki	Yüksek Etki	Çok Yüksek Etki
1.	Misyon ve vizyon, kaynağı ne derece etkiler ?					
2.	Misyon ve vizyon, pazar odağını ne derece etkiler ?					
3.	Misyon ve vizyon, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler ?					
4.	Misyon ve vizyon, işbirliğini ne derece etkiler ?					
5.	Misyon ve vizyon, açık iletişimi ne derece etkiler ?					
6.	Misyon ve vizyon, ödüllendirmeyi ne derece etkiler ?					
7.	Misyon ve vizyon, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler ?					
8.	Misyon ve vizyon, risk almayı ne derece etkiler ?					
9.	Misyon ve vizyon, güvenli alanı ne derece etkiler ?					
10.	Misyon ve vizyon, rekabet anlayışını ne derece etkiler ?					
11.	Misyon ve vizyon, esnekliği ne derece etkiler ?					
12.	Misyon ve vizyon, liderliği ne derece etkiler ?					
13.	Kaynak, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
14.	Kaynak, Pazar odağını ne derece etkiler?					
15.	Kaynak, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler?					
16.	Kaynak, işbirliğini ne derece etkiler?					
17.	Kaynak, açık iletişimi ne derece etkiler?					
18.	Kaynak, ödüllendirmeyi ne derece etkiler?					
19.	Kaynak, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler?					

20.	Kaynak, risk almayı ne derece etkiler?					
21.	Kaynak, güvenli alanları ne derece etkiler?					
22.	Kaynak, rekabet anlayışını ne derece etkiler?					
23.	Kaynak, esnekliği ne derece etkiler?					
24.	Kaynak, liderliği ne derece etkiler					
25.	Pazar odağı, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
26.	Pazar odağı, kaynağı ne derece etkiler?					
27.	Pazar odağı, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler?					
28.	Pazar odağı, işbirliğini ne derece etkiler?					
29.	Pazar odağı, açık iletişimi ne derece etkiler?					
30.	Pazar odağı, ödüllendirmeyi ne derece etkiler?					
31.	Pazar odağı, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler?					
32.	Pazar odağı, risk almayı ne derece etkiler?					
33.	Pazar odağı, güvenli alanı ne derece etkiler?					
34.	Pazar odağı, rekabet anlayışını ne derece etkiler?					
35.	Pazar odağı, esnekliği ne derece etkiler?					
36.	Pazar odağı, liderliği ne derece etkiler?					
37.	Öğrenme ve gelişme, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
38.	Öğrenme ve gelişme, kaynağı ne derece etkiler?					
39.	Öğrenme ve gelişme, Pazar odağını ne derece etkiler?					
40.	Öğrenme ve gelişme, işbirliğini ne derece etkiler?					
41.	Öğrenme ve gelişme, açık iletişimi ne derece etkiler?					
42.	Öğrenme ve gelişme, ödüllendirmeyi ne derece etkiler?					
43.	Öğrenme ve gelişme, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler?					
44.	Öğrenme ve gelişme, risk almayı ne derece etkiler?					
45.	Öğrenme ve gelişme, güvenli alanı ne derece etkiler?					
46.	Öğrenme ve gelişme, rekabet anlayışını ne derece etkiler?					
47.	Öğrenme ve gelişme, esnekliği ne derece etkiler?					
48.	Öğrenme ve gelişme, liderliği ne derece etkiler?					
49.	İşbirliği, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
50.	İşbirliği, kaynağı ne derece etkiler?					
51.	İşbirliği, Pazar odağını ne derece etkiler?					
52.	İşbirliği, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler?					

53.	İşbirliği, açık iletişimi ne derece etkiler?					
54.	İşbirliği, ödüllendirmeyi ne derece etkiler?					
55.	İşbirliği, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler?					
56.	İşbirliği, risk almayı ne derece etkiler?					
57.	İşbirliği, güvenli alanı ne derece etkiler?					
58.	İşbirliği, rekabet anlayışını ne derece etkiler?					
59.	İşbirliği, esnekliği ne derece etkiler?					
60.	İşbirliği, liderliği ne derece etkiler?					
61.	Açık iletişim, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
62.	Açık iletişim, kaynağı ne derece etkiler?					
63.	Açık iletişim, Pazar odağını ne derece etkiler?					
64.	Açık iletişim, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler?					
65.	Açık iletişim, işbirliğini ne derece etkiler?					
66.	Açık iletişim, ödüllendirmeyi ne derece etkiler?					
67.	Açık iletişim, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler?					
68.	Açık iletişim, risk almayı ne derece etkiler?					
69.	Açık iletişim, güvenli alanı ne derece etkiler?					
70.	Açık iletişim, rekabet anlayışını ne derece etkiler?					
71.	Açık iletişim, esnekliği ne derece etkiler?					
72.	Açık iletişim, liderliği ne derece etkiler?					
73.	Ödüllendirme, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
74.	Ödüllendirme, kaynağı ne derece etkiler?					
75.	Ödüllendirme, Pazar odağını ne derece etkiler?					
76.	Ödüllendirme, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler?					
77.	Ödüllendirme, işbirliğini ne derece etkiler?					
78.	Ödüllendirme, açık iletişimi ne derece etkiler?					
79.	Ödüllendirme, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler?					
80.	Ödüllendirme, risk almayı ne derece etkiler?					
81.	Ödüllendirme, güvenli alanı ne derece etkiler?					
82.	Ödüllendirme, rekabet anlayışını ne derece etkiler?					
83.	Ödüllendirme, esnekliği ne derece etkiler?					
84.	Ödüllendirme, liderliği ne derece etkiler?					

85.	Hata hoşgörüsü, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
86.	Hata hoşgörüsü, kaynağı ne derece etkiler?					
87.	Hata hoşgörüsü, Pazar odağını ne derece etkiler?					
88.	Hata hoşgörüsü, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler?					
89.	Hata hoşgörüsü, işbirliğini ne derece etkiler?					
90.	Hata hoşgörüsü, açık iletişimi ne derece etkiler?					
91.	Hata hoşgörüsü, ödüllendirmeyi ne derece etkiler?					
92.	Hata hoşgörüsü, risk almayı ne derece etkiler?					
93.	Hata hoşgörüsü, güvenli alanı ne derece etkiler?					
94.	Hata hoşgörüsü, rekabet anlayışını ne derece etkiler?					
95.	Hata hoşgörüsü, esnekliği ne derece etkiler?					
96.	Hata hoşgörüsü, liderliği ne derece etkiler?					
97.	Risk alma, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
98.	Risk alma, kaynağı ne derece etkiler?					
99.	Risk alma, Pazar odağını ne derece etkiler?					
100	Risk alma, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler?					
101	Risk alma, işbirliğini ne derece etkiler?					
102	Risk alma, açık iletişimi ne derece etkiler?					
103	Risk alma, ödüllendirmeyi ne derece etkiler?					
104	Risk alma, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler?					
105	Risk alma, güvenli alanı ne derece etkiler?					
106	Risk alma, rekabet anlayışını ne derece etkiler?					
107	Risk alma, esnekliği ne derece etkiler?					
108	Risk alma, liderliği ne derece etkiler?					
109	Güvenli alan, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
110	Güvenli alan, kaynağı ne derece etkiler?					
111	Güvenli alan, Pazar odağını ne derece etkiler?					
112	Güvenli alan, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler?					
113	Güvenli alan, işbirliğini ne derece etkiler?					
114	Güvenli alan, açık iletişimi ne derece etkiler?					
115	Güvenli alan, ödüllendirmeyi ne derece etkiler?					
116	Güvenli alan, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler?					

117	Güvenli alan, risk almayı ne derece etkiler?					
118	Güvenli alan, rekabet anlayışını ne derece etkiler?					
119	Güvenli alan, esnekliği ne derece etkiler?					
120	Güvenli alan, liderliği ne derece etkiler?					
121	Rekabet anlayışı, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
122	Rekabet anlayışı, kaynağı ne derece etkiler?					
123	Rekabet anlayışı, Pazar odağını ne derece etkiler?					
124	Rekabet anlayışı, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler?					
125	Rekabet anlayışı, işbirliğini ne derece etkiler?					
126	Rekabet anlayışı, açık iletişimi ne derece etkiler?					
127	Rekabet anlayışı, ödüllendirmeyi ne derece etkiler?					
128	Rekabet anlayışı, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler?					
129	Rekabet anlayışı, risk almayı ne derece etkiler?					
130	Rekabet anlayışı, güvenli alanı ne derece etkiler?					
131	Rekabet anlayışı, esnekliği ne derece etkiler?					
132	Rekabet anlayışı, liderliği ne derece etkiler?					
133	Esneklik, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
134	Esneklik, kaynağı ne derece etkiler?					
135	Esneklik, Pazar odağını ne derece etkiler?					
136	Esneklik, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler?					
137	Esneklik, işbirliğini ne derece etkiler?					
138	Esneklik, açık iletişimi ne derece etkiler?					
139	Esneklik, ödüllendirmeyi ne derece etkiler?					
140	Esneklik, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler?					
141	Esneklik, risk almayı ne derece etkiler?					
142	Esneklik, güvenli alanı ne derece etkiler?					
143	Esneklik, rekabet anlayışını ne derece etkiler?					
144	Esneklik, liderliği ne derece etkiler?					
145	Liderlik, misyon ve vizyonu ne derece etkiler?					
146	Liderlik, kaynağı ne derece etkiler?					
147	Liderlik, Pazar odağını ne derece etkiler?					

148	Liderlik, öğrenme ve gelişmeyi ne derece etkiler?					
149	Liderlik, işbirliğini ne derece etkiler?					
150	Liderlik, açık iletişimi ne derece etkiler?					
151	Liderlik, ödüllendirmeyi ne derece etkiler?					
152	Liderlik, hata hoşgörüsünü ne derece etkiler?					
153	Liderlik, risk almayı ne derece etkiler?					
154	Liderlik, güvenli alanı ne derece etkiler?					
155	Liderlik, rekabet anlayışını ne derece etkiler?					
156	Liderlik, esnekliği ne derece etkiler?					

- 2- Aşağıdaki alana kriterleri önem sırası ile yazınız (En çok öneme sahip kriter 1. Sırada, en az öneme sahip kriter 13. Sırada olacak şekilde). Ardından önemlilik yüzdesi bölümünde sıraladığınız kriterlerin birbirlerinden ne kadar önemli olduğunu yüzdelik ifadeler kullanarak belirtiniz (Örneğin; 1. sıradaki kriter, 2. sıradaki kriterden %20 daha önemlidir.)

	Kriterler	Önemlilik yüzdesi
1.		<i>Bu alanı boş bırakınız.</i>
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
13.		

Kriter Listesi

Misyon ve vizyon
Kaynak
Pazar odağı
Öğrenme ve gelişme
İşbirliği
Açık iletişim

Ödüllendirme
Hata hoşgörüsü
Risk alma
Rekabet anlayışı

Güvenli alanlar
Esneklik
Liderlik

Ek-2: DEMATEL YÖNTEMİNDE KULLANILAN BAZI MATRİSLER

Tablo. Birim Matris (I)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
C1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C4	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
C6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
C7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
C8	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
C9	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
C10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
C11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
C12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
C13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Tablo. I-X

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
C1	1,00	-0,09	-0,08	-0,09	-0,09	-0,08	-0,07	-0,07	-0,08	-0,07	-0,09	-0,07	-0,08
C2	-0,07	1,00	-0,09	-0,09	-0,07	-0,08	-0,08	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07
C3	-0,07	-0,08	1,00	-0,07	-0,07	-0,08	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07
C4	-0,08	-0,08	-0,08	1,00	-0,08	-0,09	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,09
C5	-0,08	-0,08	-0,09	-0,07	1,00	-0,08	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07
C6	-0,08	-0,08	-0,09	-0,08	-0,08	1,00	-0,08	-0,08	-0,07	-0,08	-0,07	-0,08	-0,09
C7	-0,07	-0,07	-0,07	-0,09	-0,09	-0,08	1,00	-0,07	-0,08	-0,07	-0,08	-0,07	-0,08
C8	-0,06	-0,07	-0,07	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	1,00	-0,08	-0,08	-0,07	-0,07	-0,07
C9	-0,07	-0,07	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,07	1,00	-0,07	-0,08	-0,08	-0,08
C10	-0,07	-0,08	-0,08	-0,07	-0,08	-0,08	-0,07	-0,07	-0,08	1,00	-0,08	-0,08	-0,07
C11	-0,07	-0,09	-0,09	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	1,00	-0,08	-0,09
C12	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07	-0,08	-0,08	-0,07	-0,07	-0,08	-0,07	-0,07	1,00	-0,06
C13	-0,08	-0,08	-0,08	-0,08	-0,09	-0,08	-0,08	-0,08	-0,09	-0,08	-0,08	-0,09	1,00

Tablo. I-X Tersi

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
C1	1,87	1,01	1,04	1,03	1,04	1,03	0,98	0,94	0,99	0,97	1,00	0,96	0,99
C2	0,88	1,86	0,98	0,97	0,96	0,96	0,92	0,88	0,93	0,90	0,92	0,90	0,92
C3	0,85	0,90	1,87	0,92	0,93	0,93	0,88	0,85	0,90	0,87	0,89	0,87	0,88
C4	0,97	1,03	1,07	1,98	1,07	1,06	1,00	0,98	1,02	1,00	1,01	1,00	1,02
C5	0,86	0,91	0,95	0,93	1,88	0,94	0,89	0,86	0,90	0,88	0,89	0,88	0,90
C6	0,94	0,99	1,04	1,02	1,03	1,94	0,97	0,94	0,98	0,96	0,97	0,96	0,99
C7	0,89	0,94	0,98	0,98	0,99	0,98	1,86	0,89	0,94	0,92	0,93	0,91	0,94
C8	0,87	0,92	0,96	0,96	0,97	0,96	0,91	1,81	0,93	0,91	0,91	0,90	0,92
C9	0,90	0,95	0,99	0,99	0,99	0,98	0,94	0,91	1,88	0,93	0,95	0,94	0,95
C10	0,87	0,93	0,97	0,95	0,97	0,96	0,91	0,88	0,93	1,84	0,92	0,91	0,92
C11	0,95	1,02	1,05	1,03	1,05	1,03	0,99	0,95	1,00	0,98	1,92	0,98	1,00
C12	0,84	0,89	0,93	0,92	0,93	0,92	0,87	0,84	0,89	0,87	0,88	1,80	0,87
C13	0,98	1,03	1,07	1,06	1,07	1,06	1,01	0,97	1,03	1,00	1,01	1,00	1,94

EK-3: SWARA YÖNTEMİNDE KATILIMCILARA GÖRE ÖNEM SIRALAMALARINI VE AĞIRLIKLARINI İÇEREN TABLOLAR

Tablo. K1'e Göre Kriterlerin S_j , k_j , q_j ve w_j değerleri

Sıralama	Kriterler	S_j	k_j	q_j	w_j
1	C1		1,00	1,000	0,164
2	C2	0,10	1,10	0,909	0,149
3	C3	0,10	1,10	0,826	0,135
4	C4	0,10	1,10	0,751	0,123
5	C13	0,20	1,20	0,626	0,103
6	C9	0,30	1,30	0,482	0,079
7	C8	0,20	1,20	0,401	0,066
8	C10	0,30	1,30	0,309	0,051
9	C7	0,40	1,40	0,221	0,036
10	C11	0,10	1,10	0,200	0,033
11	C5	0,20	1,20	0,167	0,027
12	C6	0,40	1,40	0,119	0,020
13	C12	0,30	1,30	0,092	0,015

Tablo. K2'e Göre Kriterlerin S_j , k_j , q_j ve w_j değerleri

Sıralama	Kriterler	S_j	k_j	q_j	w_j
1	C1		1,00	1,00	0,14
2	C2	0,00	1,00	1,00	0,14
3	C4	0,10	1,10	0,91	0,13
4	C6	0,10	1,10	0,83	0,12
5	C9	0,20	1,20	0,69	0,10
6	C8	0,25	1,25	0,55	0,08
7	C10	0,10	1,10	0,50	0,07
8	C7	0,20	1,20	0,42	0,06
9	C13	0,30	1,30	0,32	0,05
10	C12	0,10	1,10	0,29	0,04
11	C11	0,30	1,30	0,22	0,03
12	C3	0,10	1,10	0,20	0,03
13	C5	0,40	1,40	0,15	0,02

Tablo. K3'e Göre Kriterlerin S_j , k_j , q_j ve w_j değerleri

Sıralama	Kriterler	S_j	k_j	q_j	w_j
1	C7		1,00	1,00	0,173
2	C3	0,00	1,00	1,00	0,173
3	C4	0,30	1,30	0,77	0,133
4	C5	0,70	1,70	0,45	0,078
5	C6	0,00	1,00	0,45	0,078
6	C8	0,00	1,00	0,45	0,078
7	C9	0,10	1,10	0,41	0,071
8	C10	0,50	1,50	0,27	0,048
9	C11	0,00	1,00	0,27	0,048
10	C12	0,00	1,00	0,27	0,048
11	C2	0,50	1,50	0,18	0,032
12	C1	0,60	1,60	0,11	0,020
13	C13	0,00	1,00	0,11	0,020

Tablo. K4'e Göre Kriterlerin S_j , k_j , q_j ve w_j değerleri

Sıralama	Kriterler	S_j	k_j	q_j	w_j
1	C1		1,00	1,000	0,164
2	C13	0,10	1,10	0,909	0,149
3	C2	0,20	1,20	0,758	0,124
4	C9	0,20	1,20	0,631	0,103
5	C7	0,10	1,10	0,574	0,094
6	C5	0,10	1,10	0,522	0,085
7	C4	0,10	1,10	0,474	0,078
8	C3	0,15	1,15	0,412	0,068
9	C6	0,20	1,20	0,344	0,056
10	C8	0,10	1,10	0,312	0,051
11	C10	0,10	1,10	0,284	0,047
12	C11	0,10	1,10	0,258	0,042
13	C12	0,20	1,20	0,215	0,035

Tablo. K5'e Göre Kriterlerin S_j , k_j , q_j ve w_j değerleri

Sıralama	Kriterler	S_j	k_j	q_j	w_j
1	C1		1,00	1,00	0,14
2	C13	0,05	1,05	0,95	0,13
3	C9	0,10	1,10	0,87	0,12
4	C4	0,10	1,10	0,79	0,11
5	C3	0,15	1,15	0,68	0,10
6	C10	0,20	1,20	0,57	0,08
7	C8	0,25	1,25	0,46	0,06
8	C5	0,15	1,15	0,40	0,06
9	C11	0,10	1,10	0,36	0,05
10	C6	0,05	1,05	0,34	0,05
11	C12	0,10	1,10	0,31	0,04
12	C7	0,20	1,20	0,26	0,04
13	C2	0,25	1,25	0,21	0,03

Tablo. K6'e Göre Kriterlerin S_j , k_j , q_j ve w_j değerleri

Sıralama	Kriterler	S_j	k_j	q_j	w_j
1	C1		1,00	1,00	0,22
2	C4	0,20	1,20	0,83	0,19
3	C6	0,30	1,30	0,64	0,14
4	C7	0,30	1,30	0,49	0,11
5	C8	0,20	1,20	0,41	0,09
6	C13	0,40	1,40	0,29	0,07
7	C5	0,50	1,50	0,20	0,04
8	C2	0,30	1,30	0,15	0,03
9	C3	0,20	1,20	0,13	0,03
10	C9	0,10	1,10	0,11	0,03
11	C12	0,20	1,20	0,10	0,02
12	C11	0,30	1,30	0,07	0,02
13	C10	0,20	1,20	0,06	0,01

Tablo. K7'e Göre Kriterlerin S_j , k_j , q_j ve w_j değerleri

Sıralama	Kriterler	S_j	k_j	q_j	w_j
1	C13		1,00	1,000	0,265
2	C12	0,30	1,30	0,769	0,204
3	C11	0,50	1,50	0,513	0,136
4	C10	0,20	1,20	0,427	0,113
5	C9	0,30	1,30	0,329	0,087
6	C8	0,60	1,60	0,205	0,055
7	C7	0,40	1,40	0,147	0,039
8	C6	0,30	1,30	0,113	0,030
9	C5	0,40	1,40	0,081	0,021
10	C4	0,20	1,20	0,067	0,018
11	C3	0,30	1,30	0,052	0,014
12	C2	0,40	1,40	0,037	0,010
13	C1	0,30	1,30	0,028	0,008

Tablo 5.19. K8'e Göre Kriterlerin S_j , k_j , q_j ve w_j değerleri

Sıralama	Kriterler	S_j	k_j	q_j	w_j
1	C1		1,00	1,000	0,265
2	C5	0,40	1,40	0,714	0,190
3	C2	0,20	1,20	0,595	0,158
4	C3	0,20	1,20	0,496	0,132
5	C4	0,10	1,10	0,451	0,120
6	C7	0,30	1,30	0,347	0,092
7	C9	0,10	1,10	0,315	0,084
8	C10	0,20	1,20	0,263	0,070
9	C13	0,20	1,20	0,219	0,058
10	C12	0,20	1,20	0,182	0,048
11	C6	0,30	1,30	0,140	0,037
12	C8	0,10	1,10	0,128	0,034
13	C11	0,10	1,10	0,116	0,031

Tablo 5.20. K9'e Göre Kriterlerin S_j , k_j , q_j ve w_j değerleri

Sıralama	Kriterler	S_j	k_j	q_j	w_j
1	C1		1,00	1,000	0,265
2	C2	0,50	1,50	0,667	0,177
3	C3	0,30	1,30	0,513	0,136
4	C4	0,20	1,20	0,427	0,113
5	C5	0,10	1,10	0,389	0,103
6	C6	0,05	1,05	0,370	0,098
7	C7	0,20	1,20	0,308	0,082
8	C8	0,30	1,30	0,237	0,063
9	C9	0,20	1,20	0,198	0,052
10	C10	0,25	1,25	0,158	0,042
11	C12	0,10	1,10	0,144	0,038
12	C11	0,05	1,05	0,137	0,036
13	C13	0,20	1,20	0,114	0,030

Tablo 5.21. K10'e Göre Kriterlerin S_j , k_j , q_j ve w_j değerleri

Sıralama	Kriterler	S_j	k_j	q_j	w_j
1	C1		1,00	1,000	0,265
2	C4	0,10	1,10	0,909	0,241
3	C2	0,15	1,15	0,791	0,210
4	C6	0,20	1,20	0,659	0,175
5	C8	0,15	1,15	0,573	0,152
6	C13	0,10	1,10	0,521	0,138
7	C12	0,15	1,15	0,453	0,120
8	C9	0,20	1,20	0,377	0,100
9	C5	0,25	1,25	0,302	0,080
10	C11	0,20	1,20	0,252	0,067
11	C7	0,15	1,15	0,219	0,058
12	C10	0,20	1,20	0,182	0,048
13	C3	0,25	1,25	0,146	0,039