

T.C.
NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

İMALAT FİRMALARINDA İNOVASYON VE İSTİHDAM:
TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Beyzanur KAÇAN

İşletme Ana Bilim Dalı
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Burcu ORALHAN

TEMMUZ 2024
KAYSERİ

Beyzanur KAÇAN	İŞLETME ANA BİLİM DALI	YÜKSEK LİSANS TEZİ	2024
----------------	------------------------	--------------------	------

T.C.
NUH NACİ YAZGAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI

İMALAT FİRMALARINDA İNOVASYON VE İSTİHDAM:
TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Beyzanur KAÇAN

İşletme Ana Bilim Dalı
YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Burcu ORALHAN

TEMMUZ 2024
KAYSERİ

KABUL VE ONAY SAYFASI

Doç. Dr. Burcu ORALHAN danışmanlığında Beyzanur KAÇAN tarafından hazırlanan “İmalat Firmalarında İnovasyon ve İstihdam: Türkiye Örneği” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü **İşletme Ana Bilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

..... / / 2024

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Burcu ORALHAN
(Nuh Naci Yazgan Üniversitesi)

Üye :

Üye :

ONAY

Bu tezin kabulü Enstitü Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

....../....../20....

Doç. Dr. Burcu ORALHAN

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Nuh Naci Yazgan Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan “**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**” kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Kütüphanesi Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- o Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihinden itibaren ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- o Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

...../...../.....
(İmza)
Beyzanur KAÇAN

“**Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge**”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü ana bilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü ana bilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

* Tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü ana bilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** tarafından karar verilir.

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, *Doç. Dr. Burcu ORALHAN* danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Nuh Naci Yazgan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim.

(İmza)
Beyzanur KAÇAN

TEŞEKKÜR

Tez çalışmasının planlanmasında ve oluşumunda ilgi ve desteğini esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren, kullandığı her kelimenin hayatıma kattığı önemini asla unutmayacağım saygıdeğer danışman hocam Sayın Doç. Dr. Burcu ORALHAN'a ve sevgi, saygı kelimelerinin anlamlarını bilecek şekilde yetiştirerek beni bu günlere getiren ve benden hiçbir zaman desteğini esirgemeyen bu hayattaki en büyük şansım olan aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Beyzanur Kaçan

ÖZET

Kaçan, B., İmalat Firmalarında İnovasyon ve İstihdam: Türkiye Örneği, Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Kayseri, 2024. Gelişen teknoloji, işletmeler arasındaki rekabet savaşını daha sert hale getirmektedir. İşletmelerin varlıklarını uzun süre devam ettirebilmeleri ve karlarını en yüksek seviyeye çıkartmaları günümüz dünyasında daha zor hale gelmektedir. Bunun bir sonucu olarak pazarda varlığını devam ettirmek isteyen işletmeler için inovasyonun vazgeçilmez bir zorunluluk haline geldiği görülmektedir. İnovasyon yapan işletmelerde istihdamın etkisi ya da istihdamı yüksek olan işletmelerin inovasyonu ne derecede yapıp inovasyon süreçlerine ne ölçüde katkıda bulunduğunun incelenmesi bu çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır.

Bu tez çalışmasında Kurumsal Anketler (World Bank Enterprise Surveys-WBES) veri seti kullanılarak Türkiye özelinde 1361 işletmenin yaşı, büyüklüğü, konumu, kadın işletme sahipliği, kadın yönetici olup olmaması, ihracat artışı, satışların artışı, yabancı sahipliği, çok uluslu firma sahipliği, AR&GE yapısı, eğitim, kalite sertifikasyonları, yurtdışı lisanslar gibi faktörlerin bu işletmelerin inovasyon süreçlerine etkisi analiz edilmiştir. İkinci aşamada ise inovasyon, inovasyona etki sürecinde incelenen faktörlerle beraber sektör engelleri de ele alınarak bu işletmelerdeki istihdam artışına olan etkisi logit yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu doğrultuda inovasyona yönelik model değerlendirildiğinde çok kuruluşlu işletme olması, kadın işletme sahipliği, kadın yönetici olması, sertifikasyonları, ihracat, AR&GE yapısı, eğitim ve yabancı sahipliği faktörlerinin inovasyonu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. İstihdam incelendiğinde ise inovasyon, işletme boyutu, satışlar, konum, işletme yaşı, kadın işletme sahipliği, işletme izin ve lisansları, yolsuzluk, suç, hırsızlık ve düzensizlik, gümrük ve ticaret düzenlemeleri ve vergi oranları faktörlerinin istihdam büyümesi üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma ile inovasyon ve istihdam faaliyetlerini değerlendirirken etkiyen faktörlerin göz önüne alınması, konu ile ilgili çalışacak tüm işletmelere, akademisyenlere ve sektör profesyonellerine ışık tutulması ve süreçlerine katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnovasyon, İstihdam, Organizasyonel İnovasyon, Lojistik Regresyon, İşletmeler

ABSTRACT

Kaçan, B., Innovation and Employment in Manufacturing Companies: The Case of Turkey,, Nuh Naci Yazgan University, Institute of Social Sciences, Department of Business Administration, Master's Thesis, Kayseri, 2024. Developing technology makes the competition war between businesses more severe. It is becoming more difficult for businesses to continue their existence for a long time and to maximize their profits in today's world. As a result, it is seen that innovation has become an indispensable necessity for businesses that want to continue their existence in the market. The main purpose of this study is to examine the effect of employment in innovating businesses or to what extent businesses with high employment innovate and contribute to innovation processes. In this thesis, the World Bank Enterprise Surveys (WBES) dataset was used to analyze the effects of factors such as age, size, location, female business ownership, presence of female managers, increase in exports, increase in sales, foreign ownership, multinational company ownership, R&D structure, education, quality certifications, and foreign licenses on the innovation processes of 1361 businesses in Turkey. In the second stage, the effects of the factors examined in the innovation impact process, sector barriers were also taken into consideration and the effects on employment growth in these businesses were analyzed using the logit method. In this direction, when the model for innovation was evaluated, it was concluded that the factors of being a multi-organization business, female business ownership, presence of female managers, certifications, exports, R&D structure, education, and foreign ownership affected innovation. When employment was examined, it was concluded that the factors of innovation, business size, sales, location, business age, female business ownership, business permits and licenses, corruption, crime, theft and irregularity, customs and trade regulations, and tax rates had a significant effect on employment growth. The aim of this study is to take into account the factors that affect innovation and employment activities, to shed light on all businesses, academics and sector professionals who will work on the subject and to contribute to their processes.

Key Words: Innovation, Employment, Organizational Innovation, Logistic Regression, Businesses

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN.....	v
TEŞEKKÜR	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
TABLolar	xii
ŞEKİLLER	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. İNOVASYON	3
2.1. İnovasyona İlişkin Kavramsal Çerçeve	3
2.2. İnovasyonun Önemi	5
2.3. İnovasyonun İşletmeler Açısından Önemi	7
2.4. İnovasyonun Müşteriler Açısından Önemi.....	7
2.5. İnovasyonun Ülke Ekonomisi Açısından Önemi	8
2.6. İnovasyon ile ilgili Kavramlar	8
2.6.1. Girişimci/Lider.....	8
2.6.2. Yaratıcı Yıkım.....	8
2.6.3. Teknoloji.....	9
2.6.4. AR&GE	9
2.6.5. Değişim Gerekliliği ve Değişim Yönetimi	10
2.7. İnovasyon Türleri.....	10
2.7.1. Hızı açısından inovasyon çeşitleri.....	11
2.7.1.1. Radikal (Yıkıcı) İnovasyon.....	11
2.7.1.2. Artırımsal İnovasyon	11
2.8. Üretim İşlevi ile İlgili İnovasyon Çeşitleri.....	12
2.8.1. Ürün İnovasyonu	13
2.8.2. Pazarlama İnovasyonu.....	14
2.9. Yönetim İşlevi ile İlgili İnovasyon Çeşitleri	16

2.9.1. Süreç İnovasyonu	16
2.9.2. Örgütsel (Organizasyonel) İnovasyon	16
2.10. Kaynağı Açısından İnovasyon Çeşitleri	18
2.10.1. Açık İnovasyon	18
2.10.2. Kapalı İnovasyon.....	18
2.11. Yapıldığı Alana ve Konusuna Göre İnovasyon	19
2.11.1. Operasyonel İnovasyon	19
2.11.2. İş Modeli İnovasyonu	19
2.12. İnovasyon Kaynakları	20
2.12.1. İçsel İnovasyon Kaynakları	20
2.12.2. Dışsal İnovasyon Kaynakları	21
2.13. İnovasyon Sistemlerinin Temelini Oluşturan Önemli Etkenler.....	22
2.13.1. Destekleyici Kurum ve Kuruluşlar.....	22
2.13.2. Firmalar.....	22
2.13.3. Kurumlar.....	22
2.14. Bölgesel İnovasyon Sistemi.....	23
2.16. Türk İşletmelerinin İnovasyon Performansını Etkileyen Faktörler	27
2.17. Dünya’da İnovatif İşletmeler	30
3. İSTİHDAM ve İNOVASYON.....	36
3.1. İstihdam Kavramı.....	36
3.2. İstihdam Türleri	36
3.2.1. Tam İstihdam	36
3.2.2. Aşırı İstihdam.....	37
3.2.3. Eksik İstihdam.....	37
3.3. İstihdamla ilgili Kavramlar.....	37
3.3.1. İşgücü	37
3.3.2. İşgücüne Katılma Oranı.....	38
3.3.3. İstihdam Oranı.....	38
3.3.4. İnovasyonun İstihdama Etkisi	38
3.4. Türkiye’nin İstihdam Yapısı ve Türkiye’de İşsizlik	40
3.4.1. Türkiye’de İşsizlik.....	41
3.5. İstihdam Büyümesine Etki Eden Faktörler	41

3.6. Türkiye’de İstihdamın Genel Durumu	43
3.7. Literatür Taraması.....	47
4. ARAŞTIRMA	54
4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	54
4.2. Araştırmanın Yöntemi.....	55
4.3. Logit Model	56
4.4. Margins.....	57
4.5. Araştırmanın Modeli	58
4.6. Araştırmanın Hipotezleri	59
4.7. Veri ve Kaynak	60
4.8. Değişken Açıklaması	61
4.9. Analiz Sonuçları	62
4.10. Hipotezlerin Değerlendirilmesi.....	68
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	69
6. KAYNAKLAR.....	73
7. EKLER	81
EK-1: Orjinallik Raporu.....	81

TABLOLAR

Tablo		Sayfa No
2.1	Sektöre ve harcama grubuna göre gayrisafi yurt içi AR&GE Harcaması ve dağılımı, 2020, 2021 (TL-TRY)	28
2.2	İnovasyon faaliyetlerinde bulunan girişimler ve inovasyon faaliyeti türleri, 2020-2022	29
2.3	Dünya'nın En İnovatif Şirketleri	30
3.1	Türkiye'de Toplam İstihdam Oranı 2020-2023	44
3.2	Türkiye'de Kadın İstihdam Oranı 2020-2023	45
3.3	Türkiye'de İstihdamın Sektörlere Göre Dağılımı 2020-2023	45
3.4	Sektöre Göre İstihdam Edilenler	46
3.5	Sektöre Göre İstihdam Edilenler	46
4.1	İnovasyona Ait Değişkenler	61
4.2	İstihdama Ait Değişkenler	62
4.3	Tanımlayıcı İstatistikler	63
4.4	İnovasyonu Etkileyen Faktörler Logit Sonuçları (Margins)	65
4.5	İstihdamı Etkileyen Faktörler Logit Sonuçları (Margins)	66
4.6	İstihdam Büyümesi ile İlgili Hipotezlerin Değerlendirilmesi	68
4.7	İnovasyon ile İlgili Hipotezlerin Değerlendirilmesi	68

ŞEKİLLER

Şekil		Sayfa No
2.1	İnovaktif İşletmeler Yüzdesi	31
2.2	İnovaktif KOBİ yüzdesi	32
2.3	İnovasyon Faaliyetlerinde Araştırma Geliştirme Faaliyetlerini Kullanan İşletmeler	32
2.4	Ürün inovasyonu yapan toplam işletme yüzdesi	33
2.5	Proses İnovasyonu Yapan İşletme Yüzdesi	34
2.6	AR&GE/Toplam Harcamalar Yüzdesi	34
4.1	Araştırmanın Modeli	58



1. GİRİŞ

İnovasyon, son günlerde bütün dünyanın üzerinde yoğunlaşıp bu kavramı daha iyi açıklamak ve gerekli durumlarda en faydalı biçimde yararlanmak için çalışmalar yapılan bir konu haline gelmiştir. Bunun başlıca nedenleri arasında devletlerin sosyal refah, artan istihdam, ekonomik büyüme, sürdürülebilir kalkınma aracılığı ile ulusal rekabette güçlü yönler meydana getirmek ve buna ek olarak yaşam kalitelerini yükseltmek sayılabilir. İşletmeler için ise inovasyonun etkileri; maliyetleri düşürebilen, yeni pazarlara girebilen, verimliliği yükseltirken aynı zamanda karlılığı artıran, ürün veya hizmet kalitesini iyileştiren bir kavram olarak karşılık bulmaktadır. Bir diğer önemli etkisi ise istihdamı geliştiren önemli bir araç olmasıdır. İnovasyonun istihdamı etkilediği kanallarda farklılık görülmektedir. Bu sebepten ötürü inovasyondan beklenen en önemli sonuçlardan birisi istihdam miktarında azalmanın bir sonucu olarak yüksek seviyede üretkenliğin sağlanması olacaktır. Lakin artan kalitenin ve düşen fiyatların etkisiyle meydana gelen talep genişlemesi istihdamda da artışı destekleyecektir (Elejalde vd., 2015, s. 27).

İstihdamın sosyoekonomik etkilerini daha iyi analiz edebilmek için, ekonomik kalkınmanın itici güçlerine odaklanmak gerekmektedir. İtici güçlerden birisi olan, “daha düşük işsizlik oranı ve insana yakışır iş” kavramı, Birleşmiş Milletler (BM) tarafından tanımlanan ve ek olarak 2030 yılına kadar gerçekleşmesi hedeflenen Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin önemli bir paydasını oluşturmaktadır. Sonuç olarak bu amaçla, özellikle gelişmekte olan ülkelerde istihdam oranlarının ve aynı zamanda nitelikli istihdamın yükseltilmesi kritik bir önem taşımaktadır.

Devletlerin, işletmelerin sürdürülebilir kalkınma ve büyümeyi gerçekleştirebilmeleri, üretimi yükseltirken aynı zamanda buna eş değer olarak refah seviyesini artırabilmeleri ve istihdam sağlayabilmeleri açısından inovasyon hayati bir önem taşımaktadır. İnovasyon için yapılan her bir yatırım, işletmeler ve ülkelerin gelecekleri için yaptıkları önemli bir adım olmaktadır. Küreselleşme ile artan rekabet ortamı sayesinde ülkeler inovatif faaliyetlere verdikleri önemi daha çok artırmışlardır (Taş, 2017, s. 101). Bütünsel olarak bakıldığında inovasyonun istihdam üzerindeki etkileri, negatif ve pozitif yaklaşımla değerlendirilmektedir. İşletmeler açısından inovasyonun, istihdam üzerindeki etkisini pozitif olarak ifade eden çalışmalara göre, ürün

inovasyonu sayesinde pazara yeni ürünlerin sürülmesi önemli olmaktadır. Bu ürün artışının bir etkisi olarak talep artışı meydana gelmektedir. Sonuç olarak artan talepleri karşılamaya çalışan işletmelerin iş gücü ihtiyacı artmaya başlamaktadır. Bu açıklama bağlamında inovasyon istihdama pozitif yönde etki eder sonucuna ulaşılmaktadır. Tam tersi durumda söz konusu olan araştırmalar literatürde mevcuttur.

Bu çalışmanın amacı; Dünya Bankası tarafından en son 2019 yılı için Türkiye’de işletmeler özelinde yayınlanan Kurumsal Anketler veri seti kullanılarak organizasyonel inovasyonu etkileyen faktörlerin Logit modeli uygulanarak tahmin edilmesidir. Ayrıca araştırmada inovasyon, işletme yaşı, işletme büyüklüğü, konum, kadın işletme sahipliği, kadın yönetici, ihracat, satışlar, yabancı sahipliği, çok uluslu firma sahipliği, AR&GE yapısı, eğitim, kalite sertifikasyonları, yurtdışı lisanslar ve engeller değişkenlerinin istihdama olan etkisi incelenmiştir. Bu yönüyle çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın birinci giriş bölümü sonrasında ikinci bölümünde inovasyon kavramı, türleri ve inovasyonun dünya ve Türkiye için önemi incelenmiş, üçüncü bölümde inovasyon ve istihdamın kavramsal ve teorik çerçevesi ele alınıp iki kavram arasındaki ilişki irdelenmiş son bölümde ise Kurumsal Anketler veri seti kullanılarak logit modeli uygulandığı ekonometrik bir analiz yapılmıştır. Analizler sonucunda çıkarımlarda bulunularak sonuçlar detaylı bir şekilde paylaşılmıştır. Bu çalışma ile konu ile ilgili çalışacak tüm akademisyen ve sektör profesyonellerine ışık tutulması; inovasyon ve istihdam faaliyetlerine etki eden alanların incelenerek süreçlerine katkı sağlanması amaçlanmıştır.

2. İNOVASYON

Küreselleşen dünya ile inovasyon yapısı değişmeye başlamış ve teknolojiadaki gelişmelerle birlikte inovasyonun teşvik edilme süreci hız kazanmıştır. Bu başlık altında öncelik olarak inovasyon kavramı detaylı şekilde anlatılmaya çalışılarak, inovasyonun türleri, kaynakları, inovasyonun önemi, dünyada ve Türkiye’de inovasyon başlıkları açıklanacaktır.

2.1. İnovasyona İlişkin Kavramsal Çerçeve

İnovasyon, bireylerin yaşam kalitelerinin artmasından başlayarak milletlerin ekonomik performansının ilerlemesini kapsayacak kadar önemli bir faktör olarak günümüzde var olmaktadır. İnovasyon kelime yapısı olarak incelendiğinde, Latince “innovatus” kelimesinden türetilmekte olup “toplumsal, kültürel ve idari ortamda yeni yöntemlerin kullanılmaya başlanması” şeklinde tanımlanmaktadır. 13. yüzyılda Avrupa’da “borç sözleşmesinin yenilenmesi” anlamına gelmekte olan “novation” kelimesi, yenilikten daha çok değişim olarak açıklanmaktadır. Bireylerin üretim gücünü, yaratıcı yeteneklerini tanımlamak için ise ilk olarak Machiavelli, Bacon gibi araştırmacılar tarafından innovation kelimesinin bir benzeri olan novation kelimesi kullanılmaktadır (Ercan, 2019, s. 3).

İnovasyon kavramından söz edilirken iktisatçı Joseph Schumpeter’den bahsetmemek mümkün olmayacaktır. 1912 yılında “Theory of Economic Development” adlı bir çalışmada yenilikçilik ve girişimcilik kavramının iktisat teorisine kazandırılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Öztopçu, 2016, s. 369). Schumpeter, inovasyon teriminin ilk tanımını 1920’li yıllarda tanımlayıp literatüre kazandırmıştır. Schumpeter’a göre yenilik açısından inovasyonun tanımı; yeni bir ürün, üretim metodu, organizasyonel yapı veya piyasa olarak açıklanmaktadır (Yam vd., 2014, s. 11). Türk Dil Kurumu (TDK)’na göre inovasyon, “yenileşim/yenilik” olarak açıklanmaktadır (Türk Dil Kurumu (TDK), İnovasyon, Güncel Türkçe Sözlük).

Göker’e göre ise TDK’nın belirtmiş olduğu “yenilik/yenileşim” açıklaması yerine inovasyon kelimesinin kullanılmasının iki önemli sebebi bulunmaktadır. İlk sebep “yenilik/yenileşim” sözcüğü, inovasyonun anlamsal olarak belirtmiş olduğu süreci değil yalnızca sonucu ifade etmektedir. Bir diğer sebep olarak ise, inovasyonun anlam

bütünlüğünün pazarlanabilir ya da işletme içinde başarıya ulaşmış yenilikleri içermesi olarak açıklanabilmektedir. Ancak Türkçe 'de belirtilen yenilik kelimesi sözlükte, işletme için ticari olarak başarıya ulaşp ulaşmama anlamını ifade edebilecek kesin bir tanımla karşılık bulamamaktadır (Göker, 2001). Bu açıklamaya dayanarak, bu çalışmada araştırma yapılırken yenilik kelimesi yerine inovasyon kelimesinin kullanılmasının hem anlamsal hem de kapsam olarak daha iyi olabileceği sonucuna ulaşılmıştır. Çünkü inovasyon sürekli olarak tek başına yeni bir şey geliştirmekle alakalı olamayacağı için “yenilik” ve “yenileşim” tanımlamaları inovasyon kelimesinin anlamını daraltıp sınırlandırmasına sebep olmaktadır. Mevcutta olan bir ürün ya da hizmeti alıp daha verimli ve iyi hale getirmek için “Bir tasarımı geliştirmek, tasarıma yeni özellikler eklemek veya ilgili olan ürün veya hizmeti üretmenin farklı yollarını bulmak.” da inovasyonu gerçekleştirmek olarak açıklanabilmektedir (Kocabaşoğlu, 2023, s. 11).

Oslo Kılavuzu'nun 2006 yılında yayınlamış olduğu bir kaynağın Türkçe basımında yer alan ifade kapsamlı bir inovasyon tanımını literatüre kazandırmaktadır. Yapılan tanıma göre, inovasyon yalnızca yeni ürünlerin ya da hizmetlerin meydana getirilmesiyle kısıtlı kalmayıp, aynı zamanda iş süreçlerinin, pazarlama yöntemlerinin ve organizasyonel yapıların da yenilenmesi şeklinde ifade edilmektedir. Bu tanım dahilinde inovasyon, bir şirketin iç ve dış ilişkileriyle, iş yapma şekilleriyle ya da ürün/hizmet portföyüyle ilgili oldukça geniş bir bakış açısını kapsamaktadır. Oslo Kılavuzu'nda yapılan bu tanım, inovasyonun sadece teknolojik yeniliklerle değil, işletme pratiği ve yönetimi konuları üzerinde de çok önemli etkileri olduğunu belirtmektedir (OECD ve Avrupa Birliği, 2006, s. 50). Bu tanım, uluslararası ortamda büyük çoğunluk tarafından kabul görmektedir.

İnovasyonun farklı türlerini gruplandıran araştırmacılar, bu gruplandırmanın inovasyonun farklı yönlerini daha iyi anlaşılmasına yardımcı olduğunu savunmaktadır. Zallman ve Light tarafından gerçekleştirilen çalışmalarda inovasyonları firmaların ve işletmelerin gereksinimlerine, hedeflerine ve anlık durumlarına göre sınıflandırarak inovasyon faaliyetlerini geniş bir çerçeve sunmaktadır (Zallman, 1973; Light, 1998). Edquist ürün inovasyonu ile süreç inovasyonu değişkenleri arasında ayrı bir sınıflandırma yaparken (Edquist vd., 2001), Meeus ve Edquistise inovasyonu daha fazla farklılaştırmaya giderek işlemsel süreç, süreç inovasyonu ve yönetim süreç inovasyonu gibi alt kategorilere ayrımlar yaptıkları gözlemlenmektedir (Meeus ve Edquist; 2006). Bu

ayrılar, inovasyonun sadece ürün veya hizmetlerde değil, aynı zamanda işletme süreçlerinde ve yönetim pratiğinde de gerçekleşebileceğini vurgulamaktadır. Bu farklı başlık altındaki sınıflandırmalar, inovasyonun çeşitliliğini açıklayıp aynı zamanda inovasyon kelimesinin geniş anlamının sebep olabileceği anlam karmaşıklığının en aza indirgenmesine katkı sağlarken, aynı zamanda şirketlerin gereksinimlerine ve hedeflerine daha uygun inovasyon stratejilerini belirleyip bu stratejilerin uygulanması ve geliştirilmesinde de yardımcı olmaktadır (Damanpour vd., 2009).

İşletmelerde yapılan her değişikliğin inovasyon olarak ifade edilemeyeceği görülmektedir. Bir ürünü meydana getiren süreçlerin, pazarlama yönteminin ve organizasyonel yöntemin inovatif olarak adlandırılabilmesi için inovasyonun en temelini meydana getiren yaratıcı fikir, pazarlanabilme gibi faktörlerin gerçekleştirilebilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla aşağıdaki durumlar inovasyon olarak tanımlanamayacak değişikliklerdir:

- Bir sürecin, bir organizasyon ya da bir pazarlama yönteminin kullanımının kısıtlanması veya ürünlerden birinin pazarlamasını durdurulması,
- Basit sermaye yenilemesi yapılması ya da sermaye artırımı,
- Yalnızca birkaç değişkenlerin fiyatlarındaki değişimlerden meydana gelen değişiklikler,
- Bir ürün ya da hizmeti kişiselleştirme,
- Yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş ürünlerin ticareti (Gökçe, 2010).

İşletmeler inovasyon yapabilme yeteneklerini bu kısıtlamalara bakarak yeniden değerlendirmeli ve inovasyonu daha doğru bir şekilde gerçekleştirmelidirler.

2.2. İnovasyonun Önemi

İnsanların yaşam standardı ve refah düzeylerinin artmasının bir sonucu olarak, rekabet ortamının genişlemesi kaçınılmaz bir değişikliği zorunlu kılar; bu geniş rekabet ortamında devamlı olarak kalmak için ise üretim oranlarının yükseltilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, üretkenliği artıran en kilit kavram inovasyon olmaktadır. Dolayısıyla, inovasyon başta ekonomik ilerleme olmak üzere artan istihdam ve yükselen yaşam standartlarını en verimli hale getirmek için ülkelerin yararlandığı önemli bir konu olmaktadır. İnovasyon sayesinde devletler, aynı kaynakları kullanarak daha fazla kazanç elde etmektedir. Bu bağlamda inovasyonun sadece ekonomik bir yardımcı olamamakla

birlikte aynı zamanda toplumsal bir olgu olduğu sonucuna varılmaktadır (Elçi, 2007, s. 31).

İnovasyon çalışmalarının geneline bakıldığında hem topluma aynı zamanda da ekonomiye sunduğu pozitif özellikler aşağıda sıralanmıştır;

- Toplumsal alanda refah düzeyinde gözlenen artışlar,
- İstihdam oranlarında gözlemlenen artış,
- Patent sayılarında meydana gelen artış,
- Girişimcilik oranlarında artış,
- Verimli veya etkin bir şekilde enerji kaynaklarının kullanılması,
- Kaynakların verimli ve ayrıca etkin bir şekilde kullanımı,
- Ekonomiyi dışa bağımlı olmaktan kurtarmak (Karaman, 2019, s. 6).

İnovasyon, işletmelerin mevcutta var olan ve gelecekte var olabilecek sorunlarına karşın çözüm üretmesini amaçlayan bir eylemdir. Örüçü'nün yayınlamış olduğu bir çalışmada Kongar için inovasyonun 3 temel amacının olduğundan bahsedilmiştir (Örüçü vd., 2011). Bu amaçlar aşağıdaki şekilde sıralanmıştır;

İşletmenin varlığını sürdürebilmesi: İşletmeler varlıklarını sürdürebilmek ve ürün çeşitliliğini sağlayabilmek için birden fazla ürün ve hizmet meydana getirmektedirler. Ürün veya hizmetlerin çok sayıda olması pazarda rekabeti kaçınılmaz bir gerçek olarak göz önüne sunmaktadır. Bunun bir sonucu olarak ise bir işletmeler rekabetin bu kadar keskin ve sert olduğu ortamda ayakta kalabilmek için devamlı olarak kendisini yenilemek zorunda kalmaktadır.

İşletmenin pazarda lider konuma gelmesi: İşletmeler müşterilerin tam olarak ne istediğini ya da neye ihtiyacı olduğunu en doğru şekilde analiz etmek zorundadır. Belirlenen ihtiyaçlara göre pazara bu yenilikleri sunan işletme, diğer işletmeler arasından sıyrılarak lider bir işletme durumuna gelecektir. Lider işletme haline gelebilmek için işletme hem teknolojiye hem de pazardaki yenilikleri takip ederek kendi işletme bünyesinde de bu yenilikleri kullanmak ve yenilikleri gerçekleştirmek zorundadır. İşletme bu sayede, piyasaya kendi çıkarları ve hedefleri doğrultusunda yön verebilecek, hatta rekabet şartlarını belirlemek için kendisine yeni fırsatlar oluşturabilecektir.

Kârın artırılması: Kârlılık işletmelerin başarısını gösteren en önemli faktörlerden birisi olmaktadır. İnovasyonu gerçekleştirirken kullanılan faaliyetlerin çeşitli maliyetleri bulunmaktadır. Bu faaliyetlere ilk etapta işletmenin kârlılığını azaltan bir etki gözüyle

bakılmış olsa da aslında zamanla işletmelerin kârlılığını arttıran bir etkiye hizmet ettiği görülmektedir. Eğer yapılan inovasyonlar hedefe ulaşır ve başarı sağlanırsa; maliyetler düşer, üretim sürecinde kısalma meydana gelir, işletme de performansı ve verimliliği artırır. Toplamda bütün bu olumlu gelişmeler işletmelerde kârlılık düzeyleri üzerine büyük bir etkiye sahiptir. Fakat önemli bir durum vardır ki o da bütün bu gelişmeler hemen bir anda sonuç vermemektedir. Uzun vadede işletmeye fayda sağlayacak olan inovasyonlar hem dolaylı hem de doğrudan olarak kârın artmasını sağlayacaktır.

2.3. İnovasyonun İşletmeler Açısından Önemi

Latineden innovare kökünden gelmekte olan ve dilimizde “yenilenme” anlamına gelecek şekilde çevrilen inovasyon, toplumsal ve ekonomik yararlar sağlayan değişiklik ve gelişimleri açıklamaktadır. Her türlü etkiden önce bölgesel, ulusal ve uluslararası rekabet üstünlüğü sağlama, verimlilik, gelişme ve büyümeyi destekleyen inovasyon; ürün, hizmet, süreç ve iş sistemlerinin yenilenmesinin yanı sıra insanların da yenilenmesini gerektirmektedir (Öztemiz,2013). Bu bağlamda inovasyon stratejisi uygulayan tüm işletmeler için inovasyon son derece hayati bir öneme sahip bir faaliyettir. İşletmeler, ürün veya hizmetler üzerinde gerçekleştirdikleri inovasyon faaliyetleriyle beraber piyasaya daha hızlı bir şekilde hâkim olma ve gelişmekte olan piyasalarla daha aktif bir biçimde iletişim kurma şansını elde etmektedir.

İlk başlangıcı sanayi devrimi olan ve gün ilerledikçe artarak kendisini daha fazla hissettiren değişim fırtınası hem toplumsal yapıyı hem de işletmeleri tesiri altına almaktadır (Köse, 2010, s. 275). Bunun sonucunda, inovasyonun işletmeler için hayati önem teşkil eden bir gereklilik haline geldiği görülmektedir.

Sonuç olarak inovasyon, hem örgütlerin yeni kapasiteler kazanarak mevcutta olan performanslarını daha faydalı olacak biçimde geliştirmelerine ve düzenlemelerine yardımcı olurken hem de kendilerini durağanlıktan koruyarak dinamizmi yakalayabilmelerinde önemli bir rol üstlenmektedir (Naktiyok, 2007, s. 215). Buna bağlı olarak inovasyon, işletmelere değer atfeden bir süreç olmaktadır.

2.4 İnovasyonun Müşteriler Açısından Önemi

Literatüre kazandırılmış birçok araştırmada işletmelerin kalıcı olmasındaki en önemli koşulun müşterilerin istek, ihtiyaç ve beklentilerini en verimli biçimde

giderilmesine bağılı olduğu vurgulanmaktadır. Müşterilerin beklentilerini ve ihtiyaçlarını en doğru analiz etmenin şekli ise müşteriyle uzun vadeli iletişim ve ilişki kurmak şeklinde belirtilmektedir (Aygen, 2006, s. 88). Barker yapmış olduğu bir çalışmasında (Barker,2001, s. 22) inovasyonun uygulamaya koyulmasıyla diğeri bir deyişle gerçekleştirilmesiyle, müşterilerin tatmin düzeyinin yükseleceğini bu durumun en önemli neticesi olarak ise ticari performansın da yükseleceğini vurgulamaktadır.

2.5. İnovasyonun Ülke Ekonomisi Açısından Önemi

Ülkelerin, işletmelerin ve pazarların küreselleşmesiyle birlikte sorumluluklarının önemli seviyede değiştiği ve etkilendiği görülmektedir. Bu sebepten dolayı devletler kendi sınırları dahilinde huzuru ve refahı korumak amacıyla rekabet etmeye başlamaktadır. Buna bağılı olarak değişim ve gelişime gösterilen öncelik her geçen gün artmaktadır. Bu artışın bir sonucu ise inovasyonlar için kamu desteği sağlanması, refah sağlamak isteyen ekonomilerin kilit bir faktörü olarak kabul edilmektedir (Yavuz vd., 2009, s. 71).

2.6. İnovasyon ile ilgili Kavramlar

İnovasyonun gerçekleştirilmesi için öncelikle bilinmesi gereken bazı kavramlar bulunmaktadır. Bunlar Girişimci/Lider, Yaratıcı yıkım, Teknoloji, AR&GE ve değişim yönetimi ve değişim gerekliliği biçiminde sıralanmaktadır (Ercan, 2019, s. 7).

2.6.1. Girişimci/Lider

Girişimci/Lider kavramlarının ilk kullanım yılı Schumpeter'e dayanmaktadır. Schumpeter'in yaptığı bir tanıma göre girişimci, yalnızca yenilik yapabiliyorsa girişimci olarak nitelendirilmektedir. Bu tanıma ek olarak girişimci, ekonomik büyümenin destekçisi olarak inovasyonun da yardımcısı olduğu belirtilmektedir (Yavuz, 2010, s. 12). Girişimci kavramına bu açıdan bakılacak olursa girişimcinin inovasyonun tamamlayıcısı olduğu söylenebilmektedir.

2.6.2. Yaratıcı Yıkım

Schumpeter yaptığı araştırmasında bu kavramı tanımlarken, "Kapitalizm doğası gereği bir ekonomik değişim biçimi ya da yöntemidir, Asla durağan olamaz. Yaratıcı

yıkım süreci kapitalizmin asli olgusudur.” şeklinde belirtmektedir. Bu belirtilen kuram, doğrudan ürün ve süreç inovasyonu ile ilişkilendirilmektedir (Uçkan, 2009, s. 718).

2.6.3. Teknoloji

Dünyada teknoloji alanındaki gelişmeler her geçen gün gözle görülür biçimde ilerlemektedir. Bunun bir sonucu olarak ortaya çıkan inovasyon, durdurulamaz hale gelmekte hatta dahada ileri giderek bir davranış biçimi haline gelmektedir. Girişimcilerin bilim ve teknolojinin getirilerinden yararlandığı ve inovasyonda etkin bir rol üstlendikleri görülmektedir (Yavuz, 2010, s. 14).

2.6.4. AR&GE

İşletmeleri meydana getiren önemli fonksiyonlarından birisi olan araştırma ve geliştirme (AR&GE), en önemli fonksiyonların başında yer almaktadır. İşletmenin rekabet edebilirliğini ve aynı zamanda sürdürülebilirliğin devam ettirebilmesi açısından işletmelere yardımcı olmaktadır. Bu kavram, işletmenin sadece belirli bir kısmında değil aksine tüm fonksiyonlarında yer alarak değişen ve gelişen şartlara karşı işletmeyi organize etmekte ve meydana gelebilecek sorunlara çözümler sağlamaktadır. AR&GE kavramının sağladığı faydaların bilincinde olan işletmeler, kendi varlıklarını devam ettirebilmek için düzenli olarak AR&GE faaliyetlerini kullanmaktadır. Bu faaliyetlerin konuları; pazarlama, üretim, örgütsel sistemler olabildiği gibi personel ya da sosyal içerikli konuları kapsayabilmektedir. Araştırma ve geliştirme alanında takip edilen stratejiler, yeni mal üretimi ve pazarlamasıyla ilişkili olabilmektedir. Bu stratejilere ek olarak savunmaya yönelik, fırsatçı ve taklitçi bir özellik de sergileyebilmektedir. Belirtilen tüm bu stratejiler işletmenin, mevcuttaki kaynaklarını en aktif ve faydalı biçimde kullanmasını sağlayan bilimsel çalışmaları gerektirmektedir. Bu yüzden AR&GE işletmenin varlığını devam ettirebilmesi ile doğrudan bağlantılı olmaktadır (AvansasBLOG, 2021).

OECD’ye üye olan ülkelerdeki ulusal düzeyde AR&GE verilerini içermekte olan Fraskati Kılavuzu’nda (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 çalışmalar” şeklinde tanımlanmaktadır. (TÜBİTAK, 2002, s. 22)

2.6.5. Değişim Gerekliliği ve Değişim Yönetimi

Değişimin firma ve kurumlara kattığı değer, inovasyon içinde önemli seviyede fayda sağlamaktadır. Çünkü değişim, inovasyon kavramının kilit kelimesi olmakla beraber buna bağlı olarak değişim yönetimi de inovasyonun içeriği açısından önemli olmaktadır. Uluslararası çerçevede önemli düzeyde belirlenmiş ve kabullenilmiş olan gerçeklerden kendini geri çekerek, değişimden kaçınan ya da değişimi ısrarla reddeden işletme ve organizasyonların zamanla yerinde sayarak durgunlaşmaya en sonunda ise yok olmaya mahkûm olduğu görülmektedir. İnovatif organizasyon ve işletmeler hem meydana gelen değişimlere hızlı bir şekilde adapte olurlar hem de yeni çevresel koşullar oluşturmak için kaynaklarını ve yeteneklerini kullanmaktan geri kalmamaktadır (Yavuz, 2010, s. 18). Bu tanıma bağlı olarak inovasyon yapan işletmelerin öncü organizasyonlar olduğunu belirtmek yanlış olmamaktadır.

2.7. İnovasyon Türleri

Literatür incelendiğinde “İnovasyonun çeşitleri nelerdir?” sorusunun yanıtı, araştırmacılara göre değişim göstermektedir. Bunun sebeplerinden birisi inovasyonun birçok basamaktan meydana gelen bir süreç olmasından kaynaklanmaktadır. Son derece başarılı bir inovasyon yapmak için yalnızca bu süreci oluşturan basamaklardan birinde bile bir farklılık yapılması yeterli sayılabilmektedir. Dolayısıyla yapılabilecek sınıflandırılmalardan biri inovasyonun bu basamaklardan hangisinde olduğuyla ilgili olabilir. Günümüzde pek çok inovasyon türünden söz edilmektedir. Fakat bu zamana kadar başlı başına tek bir inovasyon sınıflandırması hiç yapılamamaktadır (Danylenko vd., 2018, s. 23). İnovasyon; geçmişten bu zamana kadar ki süre içerisinde özelliklerine, alanlarına, derecesine ve etkilerine göre farklı sınıflandırmaya tabi tutulmuştur (Uzkurt, 2017, s. 18). Özellikle de inovasyon kavramının zamanla geçirdiği evrimi ile aynı doğrultuda farklı inovasyon türleri geliştirilmektedir. Bu çalışmada inovasyon çeşitleri beş farklı kriter kullanılarak aşağıdaki gibi sınıflandırılmaktadır;

- Kaynağı açısından inovasyon çeşitleri.
- Hızı açısından inovasyon çeşitleri.
- Üretim işlevleri açısından inovasyon çeşitleri.
- Yapıldığı alana ve konusuna göre inovasyon çeşitleri.

- Yönetim işlevi ile ilgili inovasyon çeşitleri.

Bu maddeler sırasıyla aşağıda açıklanmaktadır.

2.7.1. Hızı açısından inovasyon çeşitleri

Bazı inovasyon çeşitleri süreç içerisinde yavaş yavaş etkilerini gösterirken bazıları da ani değişimlere öncülük etmektedir. Hızları açısından inovasyonları radikal inovasyon ve artırımsal inovasyon olmak üzere iki ayrı grupta incelemek mümkündür.

2.7.1.1. Radikal (Yıkıcı) İnovasyon

Radikal inovasyonları tercih eden taraflar incelendiğinde genellikle yeni kurulan işletmeleri kapsadığı görülmektedir; bu durum işletmelerin endüstriye giriş nedenini oluşturmaktadır. Radikal inovasyon, işletmelerin uzun vadede sürekli olacak şekilde gelişimi ve yenilik süreçleri açısından oldukça önem konusu olmaktadır. Her şeyden önce tüketici veya üretici arasındaki ilişkiyi geliştirip olumlu yönde değiştirerek piyasa ekonomisini yeniden yapılandırmakta, piyasada mevcutta var olan ürünlerin yerine başlıca yeni ürün grupları oluşturmakta ve bu sayede kurumsal olan birçok işletmeye uzun vadeli gelişim sürecinin sonunda başarı getirmektedir (McDermott vd., 2000, s. 1). Ancak radikal inovasyon süreci, diğer yenilik süreçlerinden çok daha zorlayıcı bir dönemi kapsamaktadır. İşletmelerin bu inovasyon sürecinde başarıyı yakalayabilmeleri için kendi bünyelerinde son derece ciddi değişiklik ve buna ek olarak kapsamlı bir yatırım araştırması yapması kaçınılmaz olmaktadır. (Muckersie, 2016, s. 1). Radikal inovasyonun başlangıcı bilimdeki en son şey ile başladığı ifade edilmektedir. Mucitlerin aracılığı ile bilimsel bilgi zamanla teknolojiye dönüştürülerek nihayetinde radikal inovasyonun başlangıcını oluşturulmaktadır (Betz, 2010).

2.7.1.2. Artırımsal İnovasyon

Artırımsal inovasyonun asıl amacı, işletmeyi rekabet ortamında varlığını ve tahmini gelir akışını koruyup aynı zamanda bu gelir akışını sürdürebilmeleri açısından işletmelere yardım sağlamak olmaktadır. Burada başarılı olabilmenin yegâne yolu; piyasadaki boşluğu fark ederek tüketicilerin esas ihtiyaçlarının ne olabileceğini doğru bir şekilde analiz ederek, işletmelerin ürün ve hizmetlerini taleplerden başlayarak müşteriye

ulaşana kadarki izlenecek o süreçte, ürün ve hizmeti daha iyi bir şekilde tüketicilerine nasıl sunabileceğine odaklanmasına bağlı olmaktadır (OECD, 2010, s. 5).

Radikal inovatif stratejiler, artırımsal inovasyonlara göre daha ciddi süreçleri kapsamamasından dolayı risk ihtimali daha yüksek inovasyonlardır. Ancak artırımsal inovasyonun radikal inovasyona kıyasla; inovasyon süreçlerini destekleyen değişkenlerinin olması dışında radikal inovasyona göre daha kolay ve ayrıca başarı oranı daha yüksek olduğundan dolayı daha fazla tercih edilmesine sebep olmaktadır (Rice vd., 2000, s. 5).

Artırımsal inovasyon, işletmeleri rekabet piyasasında ayakta kalmasını, mevcutta olan ürün veya süreçlerine yeni özellikler kazandırılarak daha az riskli bir ortamda varlığını sürdürmesini sağlamaktadır. Fakat bunun için işletmenin bünyesinde daha iyi koordinasyon sistemleri oluşturulmalı ve daha fazla geliştirme süreçlerinin faaliyete geçirilmesi gerekmektedir. Eş zamanlı olarak inovasyon stratejisi yöneticilerinin proje aşaması süresince ölçüm ve planlamalarda çok daha dikkatli ve özenli olması ayrıca projeye başlamadan önce inovatif mal ve hizmet taleplerinin oldukça iyi bir şekilde analiz etmesi gerekmektedir (Talke, 2007, s. 76-91).

Artırımsal inovasyonda ilk olarak teknolojinin gelişmesi beklenmektedir. Gelişen teknoloji, işletme tarafından uygulanmaktadır. Mevcutta var olan ürün, süreç ve yöntemlere bu inovasyon türü uygulanmakta ve işletmeye uygun pazarlama politikaları ile müşterilere ulaştırılmaktadır (Durna, 2002).

2.8. Üretim İşlevi ile İlgili İnovasyon eşitleri

İşletme işlevleri açısından inovasyon türlerinde yönetim, pazarlama ve üretim fonksiyonları açısından inovasyon eşitleri ele alınmaktadır. İşletme işlevleri seçilirken, inovasyonun gerçekleştirildiği bölümler değil inovasyonun gerçekleştirildikten sonra meydana gelen sonuçları itibariyle ilişkili olduğu bölümlere öncelik verilmektedir. Üretim işlevi başlığı altında ürün inovasyonu, tasarım inovasyonu, teknolojik inovasyon, pazarlama inovasyonu, deneyim inovasyonu, hedef kitle inovasyonu ve marka inovasyonu üzerinde durulmaktadır.

2.8.1. Ürün İnovasyonu

Oslo Kılavuzu'nda açıklanmış olan tanıma göre ürün inovasyonu, var olan bir ürünün mevcut özelliklerini tahminlenen kullanımlarına göre yeni ya da daha yüksek seviyede iyileştirilme sürecini içermektir (2005, s. 52). Bu sürecin sonucunda yeni mal ya da hizmetin meydana getirilmesi olarak açıklanmaktadır. Yeni bir ürün geliştirmek ya da farklı bir ürün meydana getirmek bu süreçlerden farklı olarak, var olan bir üründe yeniliğe ve farklılığa gidilmesi sonucunda meydana getirilen ürünün yeni bir piyasaya sürülmesi, ürün inovasyonunu tanımlamaktadır (Gök, 2010, s. 46). İşletmenin farklı ve yeni bir ürünü geliştirilmesi ya da mevcuttaki bir ürününde kuvvetli ölçüde farklılık ve yeniliği sağlaması ya da performansını geliştirme sürecini kapsamaktadır. İnovasyon bir ürünün teknik özelliklerinde, ürünün parçalarında, üründe kullanılan malzemelerinde ya da bu süreçlerden farklı olarak ürünün kullanım kolaylığında ya da işlevlerinde de olabilmektedir (Toraman vd. 2009, s. 91-120).

Ürün inovasyonunun asıl amacı, yeni bir hizmet veya ürün imal etmeyi sağlamaktır. İmal edilen yeni ürünlerin sayesinde yeni müşterilere ulaşmak ve daha büyük pazar ortamlarına katılma amaçlanmaktadır. Üretimi tamamlanan yeni ürünler, kazanılan yeni müşteriler ve yeni pazarlar kazanılmasını var olan durumlarda farklılaştırmalar yapılarak memnuniyet düzeyinin maksimize etmeyi hedeflemektedir (Wang vd., 2005, s. 262).

Yeni bir ürünün meydana getirilmesi yolunda yürütülen inovatif çalışmalar “yeni ürün inovasyonu” veya “ürün geliştirme inovasyonu” olarak ifade edilmektedir. Ürün inovasyonu bir işletmenin yeni ürün geliştirmek amacıyla “değer yükseltme inovasyonu” veya “gelecek yaratma inovasyonu” son olaraksa “alternatif ürün yaratma” (Ateş, 2007), inovasyonunu da kapsamaktadır.

Ürün inovasyonu kapsamı içerisinde hizmet inovasyonu ve satış sonrası hizmet inovasyonu yer almaktadır. Hizmet inovasyonu yeni bir hizmetin iyileştirilmesi veya mevcutta var olan hizmette önemli bir değişiklik yapılmasıdır. Satış sonrası hizmet inovasyonuysa ürün veya hizmetin pazarlandıktan sonra, müşteriye verilen hizmetlerde gözle görülecek şekilde iyileştirmeler yapılması ya da yeni bir hizmetin oluşturulması sürecidir.

Tasarım inovasyonu; Önemli bir rekabet silahı olan tasarım inovasyonu, farklı alanlarda yer bulabilmektedir. Tasarım bir ürünün imajında ya da ürünün teknik

özelliklerine öncelik vererek ürünün etkinliğini yükseltmektir. Özellikle hizmet işletmeleri tarafından faydalanılıp işletmelerin iç dekorasyonlarında veya mağazalarda vitrin düzenlemelerinde öncelikli olarak kullanılabilir. Tüketici beklentileri çerçevesinde incelendiğinde bir ürüne duyulan güvenilirliğini, o ürüne ulaşabilme konforunu ve ürünün kullanılabilirliğini arttırarak tüketici dostu ürünler meydana getirilebilmektedir. Yeni tasarımların yapılması sonucunda üretim süreci kısaltılarak maliyetlerin azaltılması sağlanabilmektedir. Tasarım inovasyonu işletmeye ek maliyetler yapmak zorunda bıraksa da diğer inovasyon çeşitlerine kıyasla çok daha uzun ömürlü ticari başarılar getirebilmektedir (Durna, 2002).

Teknolojik inovasyon; teknolojik olarak var olan üründen farklı olarak yeni bir ürünün meydana getirilmesi veya ürün sürecinin geliştirilmesi şeklinde ifade edilmektedir. Bir başka deyişle ise mevcuttaki ürün ve süreçlerde önemli seviyelerde teknolojik yeniliklerin uygulanması şeklinde olmaktadır. Bu inovasyona örnek olarak ayakkabı malzemelerinin kesiminde lazer makinelerinin kullanılması gösterilebilmektedir (İnovanadolu, 2023).

2.8.2. Pazarlama İnovasyonu

Pazarlama inovasyonu, deneyim inovasyonu, hedef kitle inovasyonu ve marka inovasyonu olarakta açıklanmaktadır. Penning ve Kim (2009) ‘in yapmış oldukları bir çalışmalarına göre pazarlama inovasyonu, bir ürün veya hizmetin pazarlarda tercih edilebilme oranını artırmak için ürün tasarımında, o ürünü fiyatlandırmada ve ürünün tutundurma sürecinde yapılan önemli değişimlerle beraber işletmelerin pazarlama yöntemlerinde çok daha farklı bir boyut kazandırmasını içermektedir.

Pazarlamayla ilgili gerçekleştirilen inovasyonlar; değişimden başlamak üzere fiziksel dağıtım ve ürünü işlevsel olarak kolaylaştırmanın oluşturduğu, pazarlama stratejilerini içeren uygulamalar bütünü olmaktadır. Bu inovasyon türünde satın alma süreci boyunca ki tüm akışı içererek müşterilerle gelişecek iletişimi farklılaştırmaya odaklanmaktadır. Yani müşteri ve satıcı arasındaki ilişkinin eskiden süre gelen geleneksel davranışlardan kurtarılması ve en nihayetinde tamamen inovatif bir yöntem ortaya koyulması olmaktadır (Stanford University, 2001, s. 12). Geliştirilen inovatif pazarlama stratejilerinin işletmelere kazandırmış olduğu üstünlük, işletmelerin mevcutta olduğu

veya ileride girmesi muhtemel pazarlarında sürdürülebilir rekabet avantajı için pazarlama inovasyonu işletmenin önemli unsurlarından birisi olmaktadır.

Ürün tasarımı ve takip eden süreçlerde ambalajlanması sonrasında ürünün konumlandırması, ürün tanıtımı veya ürünün fiyatlandırılmasında önemli değişiklikleri barındıran bir inovasyon yöntemidir (İSO Kalite ve Teknoloji İhtisas Kurulu, 2007).

Deneyim İnovasyonu; Müşterilere alışlagelmiş olmayan ve daha önce kimse tarafından uygulanmamış fakat uygulandığında müşterilerde hem şaşkınlık hem de hayranlık duyguları içerisinde bırakacak yeni deneyimler yaşatmak maksadıyla işletmenin ürünlerini ya da işletmenin ürünlerini sunuş şeklini farklılaştırarak pazarda rekabet üstünlüğünü sağlamasına sebep olan inovasyondur. Müşterilere pozitif deneyimler yaşatmak amacıyla müşterinin içerisinde olduğu tüketim zinciri en baştan yeniden tasarlanmalıdır. Bu tasarlama sürecinde zincirin bazı halkaları kaldırılarak zincire yeni halkalar eklenebilir veya mevcuttaki halkalar birleştirilebilir ya da bazı halkaların zincir içerisinde yeri değiştirilerek zincir içerisinde akıllı hale getirilebilmektedir. Tüm bu sürecin sonucunda amaçlanan durum ise işletmenin pazarda hiç var olmayan bir tüketim zincirini oluşturması olmaktadır (Kırım, 2006).

Hedef kitle inovasyonu; bu inovasyon türünde ise işletme artan rekabete cevap olarak yeni müşterilere diğer bir deyişle niş pazarları hedeflemektedir. Yeni hedeflerini belirleyerek yeni kitlelerine yönelen işletmeler rakiplerinin güçsüz olduğu bu pazar bölümlerinde kendi karlarını yükseltme fırsatlarını yakalamaktadır (Ateş, 2007).

Marka İnovasyonu; ürün yenilikleri yalnızca teknik olacak biçimde gerçekleştirilmemektedir İşletmenin kendi süreçlerinde yapmış olacağı inovasyonlardan farklı olarak bir ürün tüketici algısında da geliştirilebilmektedir. Marka inovasyonu tam da bu alanda devreye giren bir inovasyon türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Marka kavramsal olarak belirli bir ürünü diğer rakip ürünlerinden ayırt edici olmasını sağlayan ve bunun sonucunda satın alma davranışını oluşturan bir tür işaret olarak ifade edilmektedir. Markanın işletmelere sağladığı en önemli rekabet gücü, işletmenin satış düzeylerini yükseltmektir. Piyasada markalı bir ürünün diğer markasız ürünlere göre çok daha yüksek bir fiyata satılabildiği gözlemlenmektedir (Durna, 2002). Bu bağlamda yeni bir ürünün pazara sunumunda markanın oldukça önemli bir faktör olduğunu söylemek mümkün olmaktadır. Ayrıca markanın işletmeye sağladığı güce ek olarak, işletmenin

sahip olduğu güçlü ana marka aracılığıyla pazara yeni sunduğu markalarını da destekleyebilmektedir.

2.9. Yönetim İşlevi ile İlgili İnovasyon Çeşitleri

Bu başlık altında süreç inovasyonu, örgütsel inovasyon, yapısal inovasyon ve sektör oluşturan inovasyon türleri açıklanmaktadır.

2.9.1. Süreç İnovasyonu

Süreç inovasyonu yeni veya önemli ölçüde yenilenmiş bir imalat ya da teslimat yönteminin belirlenmesidir. Süreç inovasyonunun kullanıldığı alanlara örnek olarak araç (tools) veya yazılımlarda önemli derecede gerçekleştirilen değişimler sıralanabilmektedir (OECD, 2005, s. 53).

Süreç inovasyonları girdi fiyatları sabit iken, teknolojideki üretim başına düşen ortalama maliyetleri azaltmaya katkı sağlayan değişimler şeklinde ifade edilmektedir. Bir başka deyişle maliyet düşürücü inovasyon şeklinde de açıklanmaktadır. Ürün inovasyonu ile süreç inovasyonu birbirlerini destekleyen süreçleri içermektedir. Çünkü yeni ürünlerin üretilibilmeleri için çoğu sefer yeni üretim teknolojilerinin veya yeni makinaların uyarlanması gerekli olabilmektedir. Bu olay ise süreç inovasyonunu zorunlu kılmaktadır. Sonuç olarak ise ürün inovasyonu ile süreç inovasyonu uygulamada birçok kez iç içe bulunmaktadır (OECD, 2005, s. 55).

Rademakers (2005) ve ayrıca Hobikoğlu (2009) yapmış oldukları çalışmalarında yer verdikleri bir tanıma dayanarak süreç inovasyonu, var olan bir hizmet ya da ürünü çok daha kaliteli ve uygun fiyatlı olacak biçimde üretim ve dağıtım fonksiyonları ile oldukça etkin ve en verimli haliyle pazara giriş yapma yöntemlerini bulmayı hedeflemektir. Tüm bunlara ilaveten işletmelerde karlılığı maksimize etme, firmanın maliyetlerini azaltma ve son olarak teslimat alanındaki süreçlerin çok daha verimli hale getirilmesi gibi uygulamaları kapsamaktadır.

2.9.2. Örgütsel (Organizasyonel) İnovasyon

İşletmenin kendi içerisindeki yönetsel yapısı, işletmenin kurumsal yönetim anlayışı, finansal sistemleri, insan kaynakları seçimi ve işletmenin ücret sistemlerindeki inovatif düzenlemeler bu inovasyon türünün bir konusu olarak değerlendirilmektedir

(Toraman vd., 2009). Bu inovasyon türüne Arman Kırım “iş modeli inovasyonu” şeklinde ifade etmektedir (Kırım, 2007).

Bir işletmenin iş süreçlerini ve ayrıca çalışma metotlarını güncelleyerek daha çok iyileştirmesini hatta yenilenme ve farklılaşmayı da bünyesine alan bir inovasyon türü olmaktadır (Göztepe, 2009). Organizasyonel inovasyon işletme içerisindeki işlerin yeni stratejilerle yeniden düzenlenmesi ve sonucunda ise rekabet avantajının işletmelere kazandırılmasına yönelik teşviğin sağlanması ve işletmelerin cesaretlendirilmesidir. Organizasyonel inovasyonun oluşturulması tüm inovasyon süreci için öncelik içeren bir uygulamadır. İnovasyon onu üreten sistemin bir parçası olarak da yapılanmaktadır. Organizasyonel inovasyon için bilgiye ulaşmaktan başlayarak bilgi üretimi veya bilgiye ulaşma yöntemlerini öğrenme ile elde edilecek değerler önemli olmaktadır. İnovasyonun; değişimi gerçekleştirmek, yeni fikirler üretmek ve diğer organizasyonları anlamak olduğu ele alındığında, sürekli öğrenme örgütsel inovasyonun başarısı için bir gereklilik haline gelmektedir (Burmaoğlu, Şeşen, 2011, s. 5).

Yapısal İnovasyon; yapısal inovasyon bir işletmenin mevcuttaki iş modelini tamamen değiştirerek bambaşka bir iş modeline dönüştürülmesi amacıyla kullanılması şeklinde açıklanmaktadır. Bu inovasyon türü, şiddetli rekabet içerisinde kar oranlarının sıfır olduğu veya sıfıra yaklaştığı durumlarda ve çöküş dönemindeki endüstrilerde uygulanması hedeflenmektedir (Kırım, 2006). Yapısal inovasyonda esas projeyi destekleyecek ek projeler veya mevcutta hedef olarak belirlenmiş kitleye yönelik yeni ürünler geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Sektör Oluşturan İnovasyonlar; bu inovasyon türünü devrimsel nitelikte ürünler ile birlikte yeni pazarlar oluşturan işletmeleri kapsamaktadır. Örnek verilecek olur ise vakum tüpleri yerine transistörün kullanılması, yarı iletkenler, organik bileşimler, bilgisayar teknolojileri veya nanoteknoloji ürünleri sıralanabilmektedir. Bu inovasyon türünde zaman önemli bir faktör değildir, daha çok ürünün mükemmelliği ön planda olmaktadır. İşletmeler inovatif ürünü imal etmek için uzun zaman ve yüksek maliyetlere katlandığı görülmektedir. Ama ürünün başarıya ulaşması halinde pazarda belli bir süreliğinde bile olsa tekel pozisyonunda kalması beklenen işletme, yüksek karlar elde edecektir. İnovatif işletmenin mülkiyet hakları ve telif hakları alınan patentler aracılığıyla korunmaktadır (Durna, 2002).

2.10. Kaynağı Açısından İnovasyon Çeşitleri

Bu başlık altında açık inovasyon ve kapalı inovasyon olmak üzere iki farklı inovasyon türü açıklanacaktır.

2.10.1. Açık İnovasyon

Açık inovasyon işletmelerin kendi bünyelerinde sahip olduğu iç bilgilerini kullanmasına ilaveten piyasada kendi teknolojilerini, ürün veya hizmetlerini geliştirmek ve sağlamlaştırmak amacıyla işletmenin dışarısındaki bilgi ve yöntemleri öğrenerek kullanabildiği inovasyon türüdür. Açık inovasyonlar; daha fazla bilgi, gelişmiş teknolojiler ve daha orijinal fikirleri elde edilmesi amacıyla, işletmelerin kendi sınırlarını dışardan destek alarak genişletmesini hedeflemektedir (Ercan,2019, s.27).

Bir başka çalışmada ise açık inovasyonun “oldukça geniş bir alanda ve birçok paydaşla beraber kazan-kazan stratejisi esas alınarak yapılan inovasyon türüne açık inovasyon” şeklinde açıklanmaktadır (Büyükkara, 2009). Açık inovasyon en kısa deyişle aslında “bir değişim süreci, pek çok inovatif fikrin özgür dolaşımı” anlamına gelmektedir (Arslan, 2014).

Açık inovasyonlar için dört popüler yaklaşım modeli bulunmaktadır. Bunlar: Açık öneri şemaları, fikir yarışmaları, dış kaynak ve kamu tarafından finanse edilmiş projeler şeklinde sıralanabilmektedir (Baumgartner, 2005).

2.10.2. Kapalı İnovasyon

Kapalı inovasyonu açıklamak için açık inovasyon uygulamaları arasındaki farka bakılacak olursa, kapalı inovasyon; işletmenin dışarıdan hiçbir yardım almadan sadece kendi bünyesinde sahip olduğu bilgilerin ve yöntemlerin kullanılarak oluşturduğu ürün veya hizmetlerin piyasaya sunulması şeklinde ifade edilmesi mümkün olmaktadır. (Ercan,2019, s. 28). Chesbrough’a göre kapalı inovasyonun 6 temel kriteri bulunmaktadır (Chesbrough, 2006, s. 2)

- Şirketler bünyelerinde en iyi kişileri çalıştırmalıdır.
- Piyasada yeni ürün veya hizmetler ortaya çıkarmak istiyorsa işletmeler bunları kendi bünyesinde keşfedip geliştirmelidir.
- Eğer bir işletme icat ortaya koyuyor ise pazara giren ilk o olmalıdır.

- Piyasada inovasyonu ilk sırada ortaya koyan işletme daima kazanmaktadır.
 - Bir işletme AR&GE yatırımlarında bulunduğu endüstriyi yönetiyorsa her zaman en iyisini keşfedecek ve ayrıca eş zamanlı olarak piyasayı da yönlendirecektir.
 - Şirketler fikri mülkiyet haklarını korumak veya geliştirmek için onları potansiyel rakiplerinden gizli tutmalıdır.
- şeklinde sıralandığı görülmektedir.

2.11. Yapıldığı Alana ve Konusuna Göre İnovasyon

Yapıldığı alana ve konusuna göre inovasyon türleri iki başlık altında incelenmektedir.

2.11.1. Operasyonel İnovasyon

Operasyonel inovasyon literatürde bulunan diğer inovasyon türleri kadar önemli bir inovasyon modeli olarak adından söz ettirmektedir. Üretim süreçlerinin ve operasyonlarının nasıl yapılması veya uygulanması gerektiği sorusunun cevabını vermeyi amaçlamaktadır. Operasyonel inovasyon, olabilecek en düşük maliyetle en yüksek kaliteyi gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Buna ek olarak ise işletmeleri rekabet şartlarına hazırlayabilmek ya da işletmenin pazardaki olağan yerini koruyabilmek için şirketlerin, bütün çalışma sistemlerinin değiştirmesi, yenilikçi veya gerçekleştirilebilir stratejilerin benimsenmesi operasyonel inovasyonun alanına girmektedir (Ticimax, 2024).

2.11.2. İş Modeli İnovasyonu

Yeni keşifler gerçekleştirmeye dayalı araştırmalar, piyasaya mal ve hizmetin nasıl sunulacağına ve ulaşılabilecek değer seviyesine ilişkin net bir yöntem belirtmemektedir. Bunun bir sonucu olarak ise iş modeli inovasyonunu uygulanması gerekli kılınmaktadır. Bu inovasyon türünde iş modellerinin teknolojiden yararlanılarak değer yaratılması önem arz etmektedir. Ancak bu durum göz ardı edilen bir boyutu meydana getirmektedir (Christensen ve Raynor, 2003). İş modelinin dört ana kriteri vardır. Bu kriterler sağlanmadan iş modeli oluşturulamamaktadır. Bu kriterler;

- Müşteriye sunulan değer,
- Kar aritmetiği,

- Kaynaklar,
- Süreçler.

İş modeli inovasyonu sadece işletmeler temel varlıklarını ticarileştirme amacıyla kenilerine özgün bir anlayış benimsediğinde meydana gelmektedir (Chesbrough ve Rosenbloom, 2001, s. 1).

2.12. İnovasyon Kaynakları

İşletmelere hem rekabet ortamında hem de işletmeler arasında üstünlük sağlama konusunda oldukça önemli etkileri olan inovasyon, inovatif fikrin meydana gelmesinde örgüt içinden veya örgüt dışından farklı kaynaklardan beslenebilmektedir. İnovasyonun başlıca yedi kaynağı bulunmaktadır. Bunlar içsel ve dışsal olmak üzere iki farklı gruba ayrılmaktadır.

İçsel İnovasyon Kaynakları (Drucker, 2016, s. 96);

- Beklenmeyen gelişmeler,
- Uyumsuzluklar,
- Süreç ihtiyaçları,
- Endüstri ve pazar yapısındaki değişimler.

Dışsal İnovasyon Kaynakları (Drucker, 2016, s. 98);

- Demografik yapıdaki değişimler,
- Algılamadaki farklılaşmalar,
- Yeni bilgi.

İnovasyon kaynakları, inovasyonun gerçekleştirebilmesi için gereken koşullarda meydana gelebilmektedir. İçsel ve dışsal inovasyon kaynakları ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır.

2.12.1. İçsel İnovasyon Kaynakları

İşletmelerin, inovasyon sürecini gerçekleştirmelerini sağlayan içsel kaynakları dört sınıfta incelemek mümkündür. Bunlar beklenmeyen oluşumlar, uyumsuzluklar, süreç ihtiyaçları ve endüstri ve pazar yapısındaki değişimler şeklinde sıralanmaktadır (Drucker, 1985 s. 30).

-Beklenmeyen Oluşumlar: İşletme içerisinde aniden meydana gelen beklenmeyen durumları içermektedir. Örneğin beklenmeyen başarı veya beklenmeyen

başarısızlık ya da beklenmeyen dış olaylar şeklinde sıralamak mümkün olmaktadır. Özellikle beklenmeyen başarılar, inovasyon için önemli bir kaynak olabilmektedir (Drucker, 1985, s. 40).

-Uyumsuzluklar: Uyumsuzluk, süreç içerisinde önemli etkileri olan ve yapılan hatalar sonucunda ortaya çıkabilen ya da keşfedilmesidir. Bu açıklamaya ek olarak yapılan hatalar, inovasyon için fırsatlar da meydana getirebilmektedir (İraz, 2005).

-Süreç İhtiyaçları: İnovasyon süreci, meydana gelen yeni ihtiyaçlara cevap veremiyorsa, geliştirilmesi veya değiştirilmesi gerekiyorsa, sonrasında inovasyonu uygulamayı gerektirme olasılığı çok yüksek oranda olabilmektedir. Açıklanan diğer inovasyon kaynaklarından farklı olarak süreç ihtiyaçları, iç veya dış çevredeki olay ile alakalı olmamakla beraber süreç gereği yapılmış bir işle başlamakta özetle ifade etmek gerekirse eğer; duruma odaklanmaktan daha çok göreve odaklanmaktadır (İraz, 2005, s.95).

-Endüstri ve Pazar Yapısındaki Değişimler: Hızlı değişme veya ani büyüme, bir pazarın önemli oyuncularındaki değişimler veya teknolojik değişimler, inovasyon için önemli fırsatları ortaya çıkarabilmektedir. Bu değişimleri yakından takip ederek değişimleri fırsat olarak görenler, daha önce endüstri içerisinde parlayamayan ya da göz ardı edilen çeşitli boşlukları inovasyona dönüştürerek değerlendirmektedirler (Durna, 2002, s.51).

2.12.2. Dışsal İnovasyon Kaynakları

Dışsal inovasyon kaynakları üç farklı sınıfta incelenebilmektedir. Bu kaynaklar sırasıyla demografik çevre faktörleri, algılamadaki farklılaşmalar ve yeni bilgi olarak sıralanmaktadır (Drucker, 1985, s. 30).

-Demografik Çevre Faktörleri: Nüfusun yapısını oluşturan etmenler arasında çeşitli unsurlar bulunmaktadır. Bunlar; nüfusun sayısal büyüklüğü, kadın-erkek oranları, nüfus içindeki yaş grupları, etnik yapı, bölgelerarası ve ülkelerarası coğrafi dağılımı, gelir dağılımı, eğitim durumu gibi unsurlar olarak sıralanmakta ve bu unsurların ekonomik ve sosyal yaşamı etkilediği görülmektedir (Ülgen ve Mirze, 2004, s. 87).

-Algılamadaki Farklılaşmalar: Algı en kesin tanımıyla çevresel uyarıcıların gözlemlenmesi, bu uyarıların yorumlanması ve en sonunda anlamlı bir biçime dönüştürülmesi süreci olarak ifade edilmektedir. Dolayısıyla algı, subjektif bir olay olarak

açıklanabilmektedir. Bu nedenle algılamadaki meydana gelen değişiklikler, olguları değiştirmemektedir (Drucker, 2006, s. 9).

-Yeni Bilgi: Mevcuttaki bilgilerin kullanılması ve paylaşılması ile yeni bilgilerin elde edilme aşamaları hakkındaki kararlar işletmelerin faaliyetlerinde esas teşkil etmektedir. İşletmelerin inovasyon yeteneğini geliştirerek inovasyonu gerçekleştirmek için kaynak sağlamaktadır. Yeni bir bilgi ya da bilgilerin ortaya çıkması, inovasyon ihtiyacının meydana gelmesine ve bu inovasyonun gerçekleşmesine zemin hazırlayabilmektedir (Oslo, 2005, s. 91).

2.13. İnovasyon Sistemlerinin Temelini Oluşturan Önemli Etkenler

Bu başlık altında inovasyonu gerçekleştirerek inovasyonun temelini oluşturan gruplar alt başlıklarda açıklanmaktadır.

2.13.1. Destekleyici Kurum ve Kuruluşlar

İnovasyon süreci boyunca üniversiteler, araştırma kuruluşları, kamu kurumları, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve son olarak ise bölgesel aktörler de belirleyici role sahip olmaktadır (Tuncel, 2011, s. 106).

2.13.2. Firmalar

Firmalar başlıca olarak inovasyon sürecinin gerçekleştiği temel iktisadi birimler olarak karşımıza çıkmaktadır. İnovasyon, farklı aktörlerle beraber kurulan etkileşim kanallarından başlayarak firma içi AR&GE çalışmalarından son olarak ise öğrenme süreçlerinden etkilenmektedir (Tuncel, 2011, s. 106).

2.13.3. Kurumlar

Kurumlar, insanlar arasında iyi bir etkileşimin önemli çerçevesini oluşturmaktadır. Bu bağlamda kurumlar; belirsizliklerin veya eksik bilgilerin hâkim olduğu piyasalarda, bireylerin başka iktisadi oyuncuların ne yapacakları veya nasıl karar verecekleri doğrultusunda beklentilerini oluşturmalarına yardımcı olan, kısaca bir tür oyunun kuralları şeklinde açıklanmaktadır (Tuncel, 2011, s. 107).

Kurumlar kendi içerisinde alt sınıflara ayrılmaktadır.;

İnovasyon Sürecinde Bilginin Sahiplenilmesi Sorununu Düzenleyen

Kurumlar: BM'nin bir kurumu olan Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) 'nun ifade edişinden hareketle fikri mülkiyet; “insan zihninin yaratımları olan ve yaratıcılarına yaratımları üzerinde mülkiyet hakları tanıyan” mülkiyet hakları şeklinde açıklanmaktadır (WIPO, 2012, s. 3).

İnovasyonun Finansmanını Sağlayan Kurumlar: Üretilen yeni fikirlerin değere dönüşmesinin ve ayrıca girişimciliğe finansman sağlanmasının en önemli adımını sağlayacak kurumsal yapıların oluşturulmasıdır (Tuncel, 2011, s. 108).

Farklı Endüstriyel Süreçlerde İnsan Kaynaklarını Düzenleyen Kurumlar:

İnovasyon sürecinde yetişmiş insan gücünün varlığı son derece önemlidir. Bu insan gücünün yaratılmasında emek piyasasını düzenleyen kurumların yanında, bu emek piyasasında yer alacak işgücünün meslek öncesi eğitimini sağlayan teknik eğitim kurumları büyük rol üstlenmektedirler. Örneğin; sanayi devrimi sonrasında sanayinin insan gücünü karşılamak için mühendislik eğitimi veren kurumlar hızla gelişmiştir (Tuncel, 2011, s. 108).

2.14. Bölgesel İnovasyon Sistemi

Bölgesel inovasyon sistemi (BİS); bölgesel olarak meydana gelen eşitsizlikleri azaltmak, inovasyonu gerçekleştiren işletmelere ve vasıflı işgücünü bünyesine kazandırmak aynı zamanda işletmelerin rakipleri karşısında hem potansiyelini hem de gücünü artırarak rekabet avantajını sağlaması için yürütülen strateji ve taktiklerden ortaya çıkan sistemdir. BİS'in bölgedeki aktörler tarafından yoğunlaşılması bölgesel stratejilere, planlamalara ve bölgesel gelişime temel oluşturmaktadır. (Işık ve Kılınç, 2011, s. 32)

Dünyaya genel çerçeveden bakıldığında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda ekonomik büyümeyi harekete geçirici etken olarak bölgesel inovasyon sistemleri tercih edilmeye başlanmış ve devamında ise bu sistemlere iktisadi politikalarda da sık sık yer verilmeye başlanmaktadır (Tutar vd., 2013, s. 628).

Bölgesel inovasyon sistemlerinin temellerini oluşturan özelliklerden sonra bu sistemlerin seviyelerine ve boyutlarına bakıldığında bu konuya yönelik teorik 2 yaklaşım görülmektedir: Birinci yaklaşım, bilginin farklı türleri ile inovasyonun mekânsal boyutu olan yakınlık ile arasındaki iletişimi veya etkileşimini baz almaktadır. İkinci yaklaşım ise yerel çevreyle inovasyon arasındaki ilişkiyi inceleyen ya da mekân ile inovasyon arasında

kaynaklar tabanında ilişki kuran teori olmaktadır (Işık ve Kılınç, 2011; Durgut, 2001, s. 8-10).

Bölgesel temelde yapılan inovasyon çalışmaları bölgelerin kalkınmasında önemli bir rol üstlendiği için yapılması gereken bazı görevler bulunmaktadır ve bu görevler aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir (Işık ve Kılınç, 2011, s. 31);

-İnovasyonun en etkin yapı taşlarından birisi olarak nitelendirilen ve ayrıca inovasyonun ayrılmaz bir kesimi niteliğinde görülen AR&GE çalışmaları hızlandırılmalıdır.

-Teknoloji alanındaki gelişmelerin takip edilmesi ve ayrıca bu alanda gelecekte nasıl bir ilerlemenin olacağına dair tahminlerin ve hedeflerin geliştirilmesi gerekmektedir.

-İnovasyonun işletmelere sağladığı faydalar konusunda işletmelerde bilinç oluşturmaya yönelik eğitici faaliyetler gerçekleştirilmelidir.

-Fikri ve sınai mülkiyet haklarının kazanılması ile ilgili işletmelere teşvikler sunulmalıdır.

-İnovasyonu gerçekleştirmeye giden yolda bürokrasi işletmeler için engel olmaktan çıkartılmalı ve bu alandaki idari işlemler işletmeler için kolaylaştırılarak sürecin hızlı işlemesi sağlanmalıdır.

-İnovasyona yönelik yasal, hukuki ya da düzenleyici çerçevenin uygun bir şekilde oluşturulması sağlanmalıdır.

-İşletmelerin inovasyonu gerçekleştirebilmeleri için teşvikler geliştirilerek düzeli olarak artırılmalı ve inovasyon için kamu faaliyetleri devamlı güncelleştirilmelidir.

Bölgesel inovasyon sistemlerinin verimli ve daha etkili bir şekilde uygulanmasında olumsuz etkileri bulunmakta olan faktörler incelendiğinde, üç ana temel problemle karşılaşılmaktadır (Elçi vd., 2008, s. 40):

-Organizasyonel yetersizlik,

-Kalıplara bağlı kalma ya da kabuğunu kırıp yeni sıçrama veya atılımlar gerçekleştirememe,

-Sistemin aktörleri arasındaki parçalanmışlık.

2.15. İnovasyon ve İnovasyon Stratejileri

İnovasyonun sözlük anlamı, “rakipler üzerinde avantaj sağlamak ya da inovatif olmak için ürün ve hizmetlerin tasarımında, üretiminde veya ürün ve hizmetleri pazarlamada yeni yaklaşımlar geliştirmek” olarak tanımlanmaktadır (Dictionary of Business, 2002, s. 266). İnovasyon kavramsal olarak hem “yenilenme” sürecini hem de bu sürecin sonunda meydana gelen bir sonucu ifade etmektedir (Atık, 2005, s. 5). Genel anlamda bakılacak olunursa inovasyon kelimesi, yeni hizmetlerin veya ürünlerin tasarlanması ya da yeni üretim ve sunum yöntemlerinin kullanması anlamına gelmektedir.

Daha önce ortaya konulmayan bir fikrin, bir ürünün veya hizmetin ortaya çıkarılması durumunda inovasyondan söz edilebilmektedir. Ya da çok daha önceden başka bir yerde gerçekleştirilmiş olan bir fikrin, ürün veya hizmetlerin işletmede kullanılması da inovasyon olarak değerlendirilmesi mümkün olmaktadır (Dinçer, 1999, s. 167). İnovasyon, yeni veya faydalı bir ürünün meydana getirilmesi ve ilerleyen süreçlerde bu ürünün pazara sürülmesi ile ilgili inovasyonu sağlamaya yönelik bilginin kullanımını içeren kapsamlı bir süreç olarak tanımlanabilmektedir. Daha basit bir ifadeyle inovasyon bir fikrin buluş kademelerinden başlayarak o fikrin uygulamasına kadar ki tüm sürecin adı olarak ifade edilmektedir. Ayrıca inovasyon genellikle araştırma, geliştirme ya da üretim kademelerini de kapsamaktadır (Barutçugil, 1981, s. 12-13). İnovasyonun temelinde işletme sorunlarına yeni çözümler getirmektir. (Kongar,1995, s. 73-77)’a göre inovasyonun 3 esas amacı vardır.

- *İşletmenin varlığını sürdürebilmesi:* İşletmeler genel olarak çok sayıda ürün veya hizmet üretmektedir. Ürün veya hizmetlerin bu kadar çeşitli olması işletmeleri birden fazla pazara giriş yaparak rekabet etme zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. Özellikle bünyelerinde yüksek teknolojiyi kullanan işletmelerin bulunduğu piyasalarda ürün ve hayat eğrisinin kısalığı yüzünden, inovasyon ve değişim yapmak kaçınılmaz hale gelmektedir. Bir işletmenin rekabetçi ortamda ayakta kalabilmesi için devamlı olarak kendini yenilemek zorundadır.

- *İşletmenin pazarda lider konuma gelmesi:* Tüketicinin neye talep yoğunlaştırdığını veya neye ihtiyacı olduğunu tam anlamıyla bilen ve piyasaya bu ihtiyaçları karşılayacak inovasyonlar sunan işletme, liderlik koltuğuna oturmaktadır. Lider olabilmek için teknolojiadaki ve pazardaki büyük inovasyonları bizzat

gerçekleştirmek veya sistematik olarak takip etmek gerekmektedir. İşletme bu sayede piyasaları kendi çıkarları doğrultusunda yönlendirerek rekabet koşullarını tek başına belirleme imkânı bulabilmektedir. “Oyunu en iyi oynayan kişi, oyunun kurallarını koyandır”.

- *Kârın arttırılması*: Kârlılık, işletmenin başarısını gösteren başlıca unsurlardan biridir. İnovasyon stratejilerinin belirli bir mali yükümlülüğü bulunmaktadır. Bu stratejiler en başta kârlılığı düşürüyor gibi gözüküyor olmasına rağmen zamanla karlılığı arttırıcı bir etkisi ortaya çıktığı görülmektedir. İnovasyonlar başarıya ulaştığı takdirde maliyetleri düşürür, üretim sürecini kısaltır, performansı ve verimliliği yükseltir. Bütün bu yöndeki olumlu değişme ve gelişmeler işletmenin karlılığını arttırmaya yönelik bir adım olacaktır. Bu konularda en kilit nokta ise işletmelerin sabırlı sabırlı davranması olacaktır çünkü inovasyon çalışmalarında anında sonuç almak neredeyse imkansızdır yakın olmaktadır. Uzun vadede işletmeye büyük yararlar sağlayacak olan inovasyonlar hem doğrudan olacak şekilde hem de dolaylı olacak biçimde kârın artmasına hayati katkılarda bulunacaktır (Taylan, 1996, s. 5-6).

İşletmelerin inovasyon stratejilerini üç ana başlık altında incelemek mümkündür. Bu stratejiler saldırgan, savunmaya yönelik, taklitçi ve bağımlı stratejiler olarak sıralanabilir (Barutçugil, 1981, s. 36):

Saldırgan İnovasyon Stratejileri: Bu strateji yeni bir ürünü ya da yeni bir üretim sürecini, diğer rakip işletmelerden çok daha önce geliştirerek pazara sunarak işletmenin pazarda liderliği ele geçirmek amacını taşımaktadır. Bu stratejik yöntem, işletmenin dünya bütün çapında bilim veya teknoloji sistemi ile önemli ilişki içinde bulunması veya güçlü bir AR&GE'lere dayanmasının getirdiği üstünlüklerden hızlı bir şekilde yararlanmayı bilmesini gerektirir. Saldırgan stratejiyi uygulayan işletmelerin, yüksek kazanç, getiri ve karlılık beklentisine ilave olarak yüksek risk ihtimalleri de göze almaları söz konusudur (Taşkın ve Adalı, 2003, s. 103).

Savunmacı İnovasyon Stratejileri: Savunmaya yönelik inovasyoncular dünya genelinde ilk olmayı istemezler yalnız teknik ve teknolojik değişimin de gerisinde kalmak istemezler. Dünyada ilk olmanın getirdiği ağır riski göze almak niyetinde değildirler ve ilk inovasyoncuların yaptıkları hatalardan ve inovasyoncuların oluşturdukları pazardan yararlanma niyetindedirler. Savunmaya yönelik inovasyoncu, başarılı mevcuttaki ürün veya teknolojiyi yeni olanın uğruna terk edecek midir yoksa mevcuttaki başarılı

konumunda olan ürüne devam mı edecektir gibi işletmeyi ikilemede bırakan sorularla karşı cevap aramaktadır. İşletme mevcuttaki başarılı üründen sonuna kadar faydalanmalı fakat bu esnada yeni ürün ile ilgili AR&GE'lere de devam etmelidir. Pazarda yapacağı uygulamalar veya araştırmalarla, yeni ürünün gelecekteki durumda performansını ortaya çıkarmalıdır (Durna, 2002, s. 134).

Taklitçi ve Bağımlı İnovasyon Stratejileri: Taklitçi inovasyon stratejisi izleyen işletmeler, genellikle inovasyonları bir mesafeden izleyerek mevcuttaki teknoloji ya da bilgileri kullanmaya çalışmaktadır. Patentlerin sayesinde koruma altına alınmış olan inovasyonlarla, patent süresinin dolmasının beklenmesi de bu tür bir stratejinin neticesi olmaktadır. Bu bağlamda işletme lisans ücreti ödemek zorunda kalmamaktadır. Genel giderleri çok daha düşük olan bu tür işletmelerde, maliyet faktörünün avantajına sahip olduklarından dolayı, ürünü çok daha uygun olarak piyasaya sürülebilmektedir. Buna ek olarak ise, teknik bilgi ihtiyacı veya üretim yeteneği bu tür işletmeler için de gereklidir (Gökçek, 2007, s. 74).

2.16. Türk İşletmelerinin İnovasyon Performansını Etkileyen Faktörler

TÜİK'in 2020-2021 yıllarını kapsayan ve 10 veya daha fazla çalışan elemanı bulunan mali ve mali olmayan şirketler, genel devlet ve yükseköğretim kurumları üzerinde yaptığı AR&GE harcamalarının dağılımını inceleyen araştırma sonucunda Türk işletmelerinin makine ve teçhizat, sabit tesis, bilgisayar yazılımları ve fikri mülkiyet alanlarında AR&GE harcamaları ve dağılımları Tablo 2.1'de verilmiştir.

Tablo 2.1'e bakıldığında AR&GE harcamaları makine teçhizat sektör bazında 2020 yılından 2021 yılına kıyasla toplamda iki katı bir artış gösterdiği görülmektedir. Makine ve teçhizatın en az artış gösterdiği alan ise genel devlet alanında olduğu görülmektedir.

Yükseköğretim kurumlarındaki AR&GE harcamalarının dağılımına bakılacak olundığında 2020 yılındaki toplam AR&GE harcamalarının 2021 yılında artış gösterdiği görülmektedir. En çok artış gösterilen alanın fikri mülkiyet alanında olduğu görülmektedir.

Genel devlet sektöründe yapılan AR&GE harcamalarının bilgisayar yazılımları alanında 2020 yılından 2021 yılına kıyasla düşüş yaşadığı görülmektedir. Diğer tüm alanlarında ise bir önceki yıla kıyasla artış yaşadığı görülmektedir.

Tablo 2.1. Sektöre ve harcama grubuna göre gayrisafi yurt içi AR&GE Harcaması ve dağılımı, 2020, 2021 (TL-TRY)

Sektöre ve harcama grubuna göre gayrisafi yurt içi AR&GE Harcaması ve dağılımı, 2020, 2021 (TL-TRY)			Harcama grubu							
			Cari harcama			Yatırım harcaması				
Sektörler	Yıl	Total	Toplam	Personel	Diğer cari	Toplam	Makine teçhizat	Sabit tesis	Bilgisayar yazılımları	Fikri mülkiyet
Toplam	2020	69.038.125.507	63.327.411.261	35.310.934.960	28.016.476.301	5.710.714.246	2.870.141.941	2.099.386.951	537.314.054	203.871.300
Toplam	2021	101.737.887.655	93.567.341.485	49.720.281.156	43.847.060.329	8.170.546.170	4.352.516.711	2.554.122.808	969.691.536	294.215.115
Mali ve mali olmayan şirketler	2020	38.505.512.999	36.012.736.626	18.450.549.439	17.562.187.187	2.492.776.373	1.466.181.534	366.255.570	464.639.398	195.699.871
Mali ve mali olmayan şirketler	2021	62.400.169.966	58.328.648.409	28.057.990.050	30.270.658.359	4.071.521.557	2.528.518.620	413.054.281	871.155.274	258.793.382
Genel devlet ⁽¹⁾	2020	3.716.726.729	3.188.022.672	1.771.486.896	1.416.535.776	528.704.057	395.449.424	114.406.475	18.064.729	783.429
Genel devlet ⁽¹⁾	2021	4.583.609.094	3.950.100.111	2.213.064.878	1.737.035.233	633.508.983	477.437.923	131.746.662	16.777.592	7.546.806
Yükseköğretim	2020	26.815.885.779	24.126.651.963	15.088.898.625	9.037.753.338	2.689.233.816	1.008.510.983	1.618.724.906	54.609.927	7.388.000
Yükseköğretim	2021	34.754.108.595	31.288.592.965	19.449.226.228	11.839.366.737	3.465.515.630	1.346.560.168	2.009.321.865	81.758.670	27.874.927

Kaynak: TÜİK, Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması, 2021.

İnovasyon faaliyetleri hem girişimciler için hem de işletmeler için hem karlılık hem de rekabet edebilirlik açısından önemli bir paya sahiptir. TÜİK'in işletmelerin ve girişimcilerin hangi sektörlerde inovasyonu gerçekleştirdiklerini 2020-2022 yılları özelinde incelemektedir. Yapılan araştırmanın sonucu Tablo 2.2'de verilmektedir.

Tablo 2.2. İnovasyon faaliyetlerinde bulunan girişimler ve inovasyon faaliyeti türleri, 2020-2022

inovasyon faaliyetlerinde bulunan girişimler ve inovasyon faaliyeti türleri, 2020-2022	Tamamlanmış yenilik faaliyetlerinde bulunan girişimler			Diğer yenilik faaliyetlerinde bulunan girişimler			
	İnovasyon faaliyetlerinde bulunan girişimler	Ürün inovasyoncu girişimler	İş süreci inovasyonu girişimleri	Devam eden inovasyon faaliyetlerinde bulunan girişimler	Vazgeçilmiş yenilik faaliyetlerinde bulunan girişimler	Girişim bünyesinde yürütülen Ar-Ge faaliyetleri	Ar-Ge'nin diğer girişimlere veya kuruluşlara yaptırılması
Genel	39,8	19,8	35	23,1	9,2	8,5	6,8
Sanayi	42,9	22,2	37,9	25,4	10,5	9,5	7
Madencilik ve taş ocaklığı	33,6	11,2	29,6	14,4	5,7	5,6	7,4
İmalat sanayi	43,4	22,8	38,3	25,9	10,7	9,7	7
Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtım	33,2	10,1	29,6	16,7	5,2	5,9	5,8
Su temini, kanalizasyon, atık yönetimi ve iyileştirme faaliyetleri	35,7	14,4	28,8	18,1	10	7,1	8,5
Hizmet	36	16,9	31,6	20,4	7,7	7,2	6,6
Toptan ticaret	36,4	16,5	32,2	20	7,4	5,7	7
Ulaştırma ve depolama	26,1	9,4	22,2	13,2	6,4	1,8	4,3
Bilgi ve iletişim	69,1	48,4	62,6	49,5	15,6	40,2	12,2
Finans ve sigorta faaliyetleri	43,7	20,3	37,1	26,2	8,8	5	8,7
Mimarlık ve mühendislik faaliyetleri, teknik test ve analiz faaliyetleri	35,5	15,2	30,5	20	7,1	7,4	6,9
Bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri	77	60,7	66	58,7	14,8	61,3	18,9
Reklamcılık ve piyasa araştırması	43,1	25,2	39	21,6	8,3	3,7	5

Kaynak: TÜİK, Araştırma-Geliştirme Faaliyetleri Araştırması, 2020-2022.

Tablo 2.2’de görüldüğü üzere en fazla inovasyonun %77’lik oranla bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde gerçekleştirildiği görülmektedir. Bilgi ve iletişim sektöründe yapılan inovasyoncu girişim faaliyeti ise %69,1’lik oranla sıralamada ikinci sırada yer almaktadır.

Ürün inovasyonunda yapılan girişimlere bakıldığında ise en fazla ürün inovasyonunun %60,7 oranı ile bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde gerçekleştirildiği görülmektedir. En az ürün inovasyonun gerçekleştirildiği sektör ise %10,1 ile elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımında gerçekleştiği görülmektedir.

2.17. Dünya’da İnovatif İşletmeler

Dünya’da inovasyon alanında en başarılı şirketleri tespit etmek için uluslararası yönetim ve iş danışmanlığı firması olan Boston Consulting Group (BCG) tarafından “En İnovatif Şirketler” yapılan araştırma sonuçlarından yararlanılmaktadır. BCG tarafından yayınlanan ve sıralamada kullanılan veriler, her yıl pek çok ülkeden 1500 civarında işinde deneyimli şirket yöneticilerinin görüşleri alınarak oluşturulmuştur. Son 3 yıllık süre içerisinde Dünya’nın en inovatif şirketleri her yıl düzenli olarak yapılan araştırma sonuçları detaylı biçimde incelenerek, Tablo 2.3’te görüldüğü gibi sıralanmıştır.

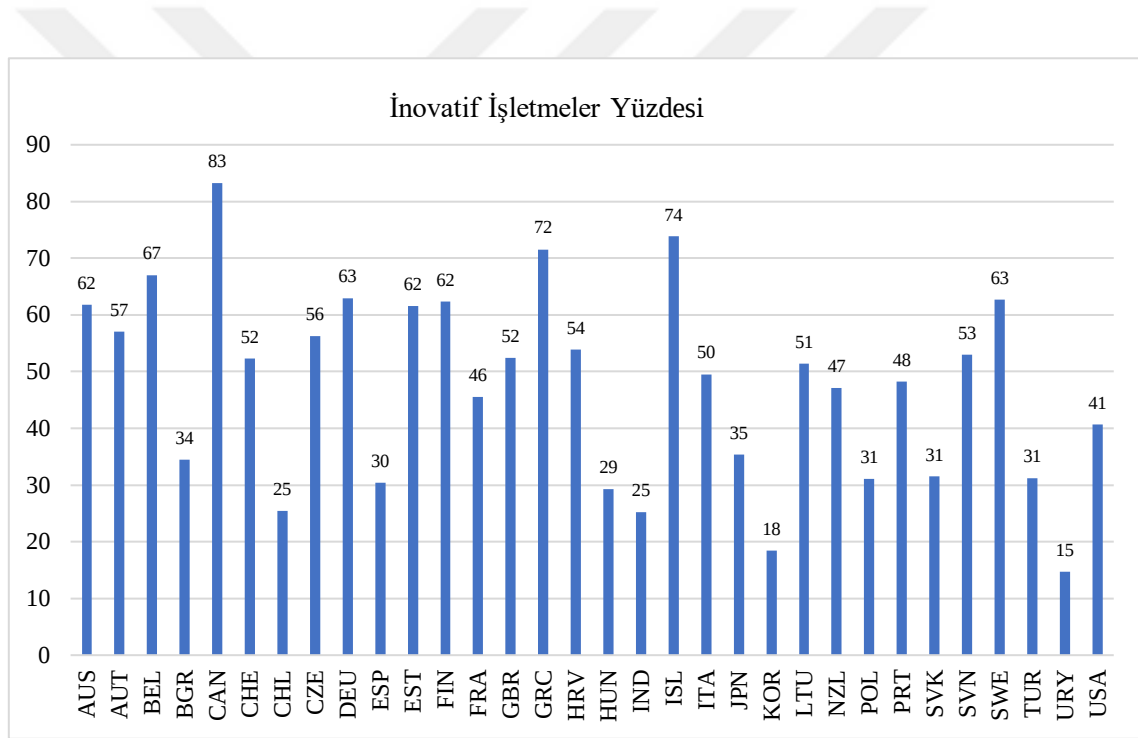
Tablo 2.3. Dünya’nın En İnovatif Şirketleri

No	2021	2022	2023
1	Apple	Apple	Apple
2	Alphabet	Microsoft	Tesla
3	Amazon	Amazon	Amazon
4	Microsoft	Alphabet	Alphabet
5	Tesla	Tesla	Microsoft
6	Samsung	Samsung	Moderna
7	IBM	Moderna	Samsung
8	Huawei	Huawei	Huawei
9	Sony	Sony	BYD Company
10	Pfizer	IBM	Siemens

Kaynak: Boston Consulting Group 2021-2023

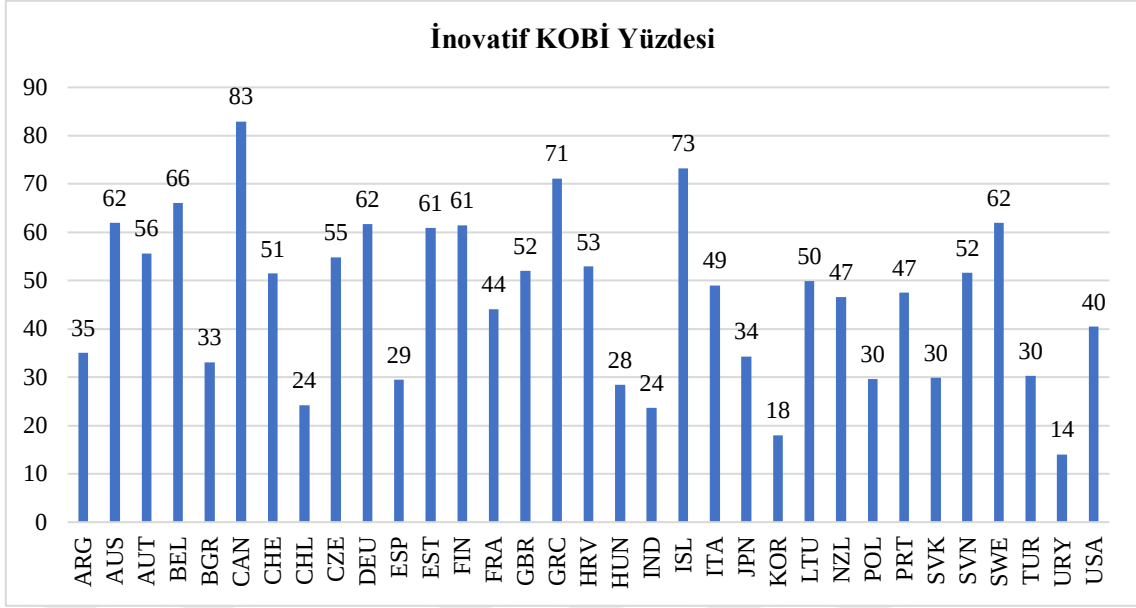
Dünya'nın en inovatif şirketlerinden 2021-2023 yılları arasında sıralamaya giren ilk 10 şirket Tablo 2.3'te yer almaktadır. Buna göre 2021-2023 yılları arası dünya inovasyon birincisi Apple'dır. Sıralamada her yıl ilk 10'da yer alan şirketler Samsung, Tesla, Microsoft, Alphabet ve Amazon'dur.

Dünyada bir çok raporda her ülkenin farklı işletmelerine ve farklı sektörlerinde inovasyonu önplana çıktığı görülmektedir. Bu durumun bir sonucu olarak ise dünyada ülkelerin inovasyona büyük ölçüde ağırlık vermiş ve inovasyon için yüksek miktarda bütçeler ayırıp yatırımlar yapmaktadır. OECD tarafından yayınlanan raporlarda ülkelerin inovasyon yapan işletmeleriyle ilgili detaylı sonuçlara ulaşılmaktadır. OECD tarafından yayınlanan inovatif işletmeler Şekil 2.1'de gösterilmektedir.



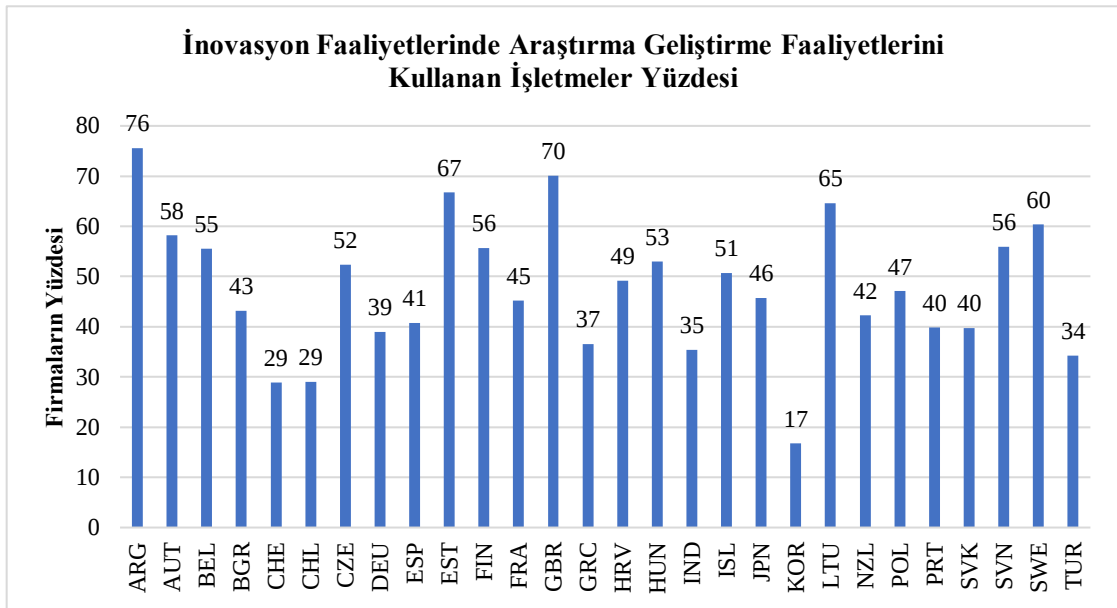
Şekil 2.1. İnovatif İşletmeler Yüzdesi

Günümüzde inovasyon tüm ülkeler tarafından kabul görmekte, ciddi yatırımlar yapılarak işletmelerin ve ülkenin geleceğine katkısında büyük rol oynamaktadır. Şekil 2.1'de görüldüğü üzere 2023 yılında OECD tarafından yayınlanan bir rapora göre en fazla inovatif olan ilk üç ülke sırasıyla %83 ile Kanada, %74 ile İzlanda ve %72 ile Yunanistan şeklinde sıralanmaktadır. Toplam inovasyonun en az yapıldığı ülkeler ise %15 ile Uruguay, %18 ile Kore Cumhuriyeti ve son olarak %25 ile Şili ve Hindistan şeklinde sıralanmaktadır.



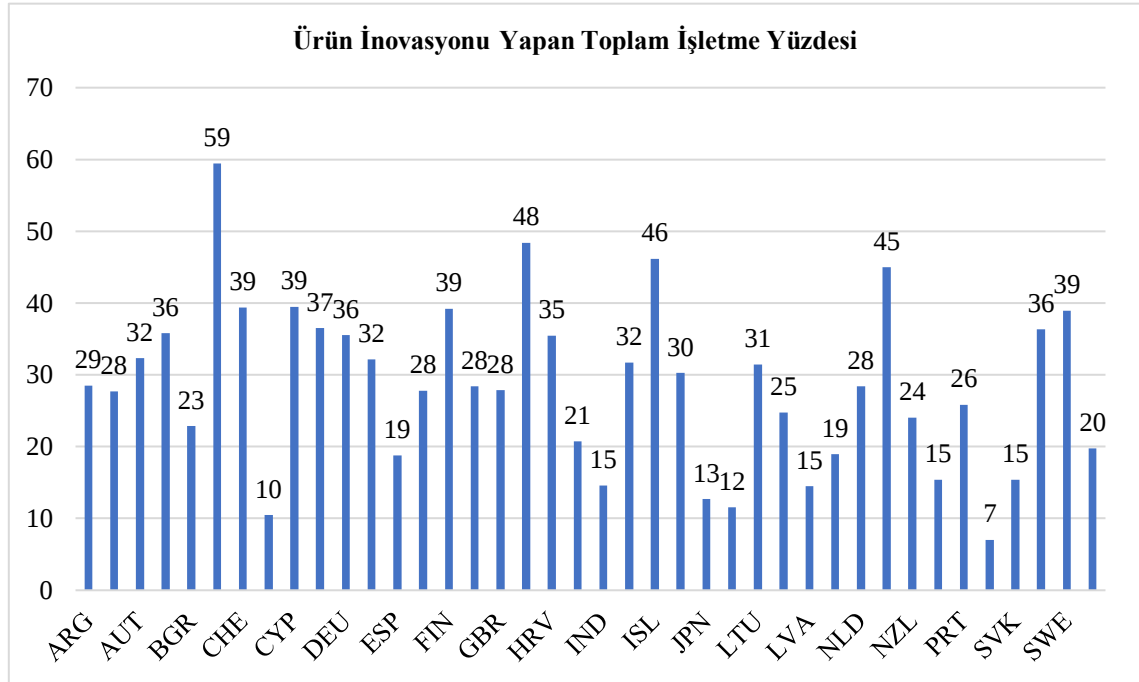
Şekil 2.2. İnovatif KOBİ yüzdesi

Şekil 2.2’de görüldüğü üzere 2023 yılında OECD tarafından yayınlanan bir rapora göre inovatif kobi yüzdesi en fazla olan üç ülke sırası ile %83 ile Kanada, %73 ile İzlanda ve %71 ile Yunanistan şeklinde sıralanmaktadır. Toplam inovasyonun en az yapıldığı ülkeler ise %14 ile Urugay, %18 ile Kore Cumhuriyeti ve son olarak %24 ile Hindistan şeklinde sıralanmaktadır.



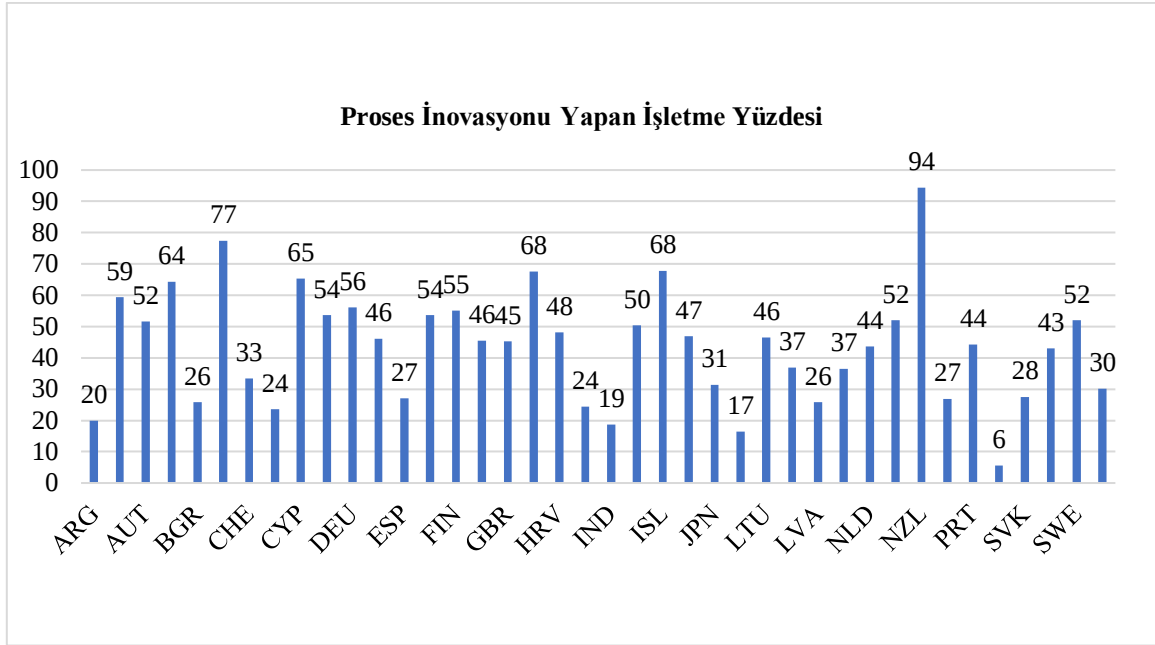
Şekil 2.3. İnovasyon Faaliyetlerinde Araştırma Geliştirme Faaliyetlerini Kullanan İşletmeler

Şekil 2.3'te görüldüğü üzere 2023 yılında OECD tarafından yayınlanan bir rapora göre İnovasyon Faaliyetlerinde Araştırma Geliştirme Faaliyetlerini Kullanan İşletmeler ilk üç ülke sırasıyla %76 ile Arjantin, %70 ile Büyük Britanya ve Kuzey İrlanda Birleşik Krallığı ve %67 ile Estonya şeklinde sıralanmaktadır. Toplam İnovasyon Faaliyetlerinde Araştırma Geliştirme Faaliyetlerini Kullanan Firmaların en az olduğu ülkeler ise %17 ile Kore Cumhuriyeti, %29 ile Şili/İsviçre ve son olarak %34 ile Türkiye şeklinde sıralanmaktadır.



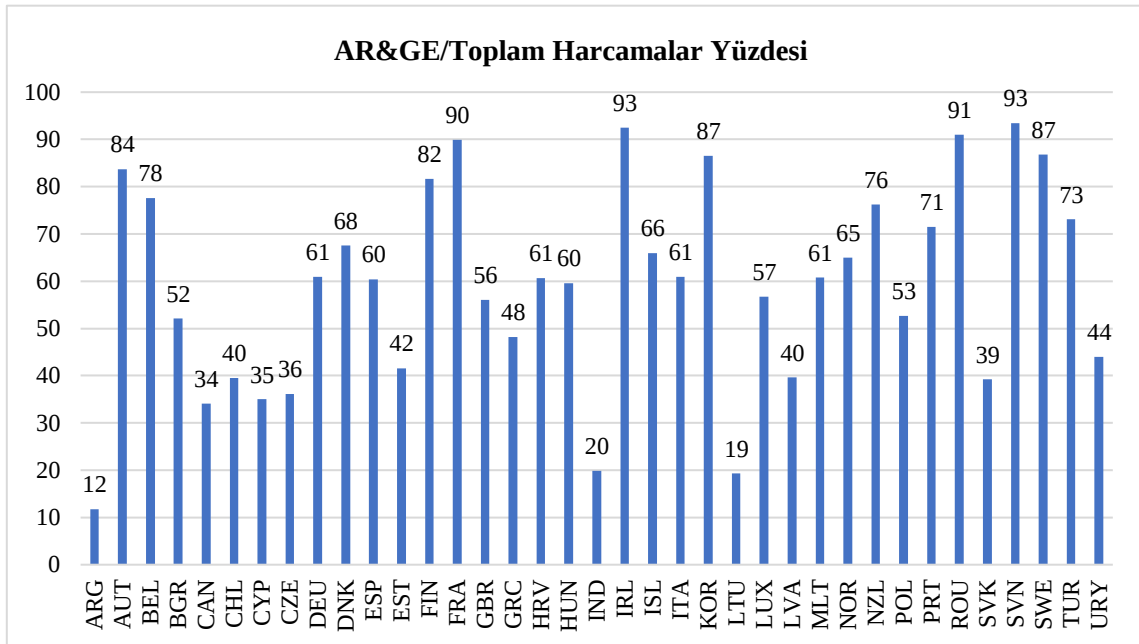
Şekil 2.4. Ürün inovasyonu yapan toplam işletme yüzdesi

Şekil 2.4'te ürün inovasyonu yapan toplam firma yüzdesi ilk üç ülke sırasıyla %59 ile Kanada, %48 ile Yunanistan ve %46 ile İzlanda şeklinde sıralanmaktadır. Toplam Ürün inovasyonu yapan toplam firma yüzdesi en az olduğu ülkeler ise %7 ile Romanya, %10 ile Şili ve son olarak %12 ile Kore Cumhuriyeti şeklinde sıralanmaktadır.



Şekil 2.5. Proses İnovasyonu Yapan İşletme Yüzdesi

Şekil 2.5'e bakıldığında ise proses inovasyonu yapan işletme yüzdesi en fazla olan üç ülke sırası ile %94 ile Yeni Zelanda, %77 ile Kanada ve %68 ile Yunanistan/İzlanda şeklinde sıralanmaktadır. Proses inovasyonunu en az yapan ülkeler ise %6 ile Romanya, %17 ile Kore Cumhuriyeti ve son olarak %24 ile Şili şeklinde sıralanmaktadır.



Şekil 2.6. AR&GE/Toplam Harcamalar Yüzdesi

Şekil 2.6’da AR&GE/Toplam Harcamalar Yüzdesi ilk üç ülke sırasıyla %93 ile İrlanda/ İsveç, %91 ile Romanya ve %90 ile Fransa şeklinde sıralanmaktadır. R&D/Toplam Harcamalar Yüzdesi en az olduğu ülkeler ise %12 ile Arjantin, %19 ile Litvanya ve son olarak %20 ile Hindistan şeklinde sıralanmaktadır.



3. İSTİHDAM ve İNOVASYON

Dünyada makro veya mikro düzeyde hedeflenen sürdürülebilir kalkınma ve büyümeyi gerçekleştirebilmeleri için aynı zamanda üretimi ve refah seviyesini artırabilmeleri ve buna bağlı olarak istihdam yaratabilmeleri açısından inovasyon kritik önem arz etmektedir. İnovasyonu gerçekleştirmek için yapılan her bir yatırım aslında işletmeler ve ülkelerin sadece o anlık durumları için değil ayrıca gelecekleri için de yaptıkları yatırım olmaktadır. Küreselleşme ile her geçen gün artmakta olan rekabet ortamı yüzünden ülkeler, inovatif faaliyetlere verdikleri önemi daha da artırmak zorunda kalmaktadır (Taş, 2017, s. 101).

3.1. İstihdam Kavramı

Sermaye, emek, doğal kaynaklar ve girişimci gibi üretim fonksiyonlarının en uygun düzeyde kullanılarak üretim süreci zincirine eklenmesi olarak tanımlanmaktadır (Bekiroğlu, 2010, s. 120). Bu zincirin en büyük parçalarından birini istihdam oluşturmaktadır. Türk Dil Kurumunun (TDK) yayınladığı sözlüğünde istihdam; bir görev ya da bir işte kullanma, çalıştırma şeklinde ifade edilmektedir (TDK, 2005, s.989).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) istihdam edilenleri iş başındakiler ve iş başında olmayanlar olmak üzere iki ayrı sınıfa ayırmaktadır. Bu ayrıma göre;

- *İş başındakiler*: Referans dönemi içerisinde en az oranla bir saat iktisadi etkinlikte bulunan ve maaşlı, ücretli, işveren, ücretsiz aile işçisi olarak çalışan kişilerdir.
- *İş başında olmayanlar*: Referans dönemi içerisinde işinin başında duramayan işveren olarak ya da kendi hesabına çalışanlardır (Mollaibrahimoğlu, 2016, s. 44).

3.2. İstihdam Türleri

İktisadi çerçeveden istihdam; aşırı istihdam, tam istihdam ve eksik istihdam olarak üç başlıkta ayrımı yapılmaktadır.

3.2.1. Tam İstihdam

Sermaye, emek, toprak veya girişimci faktörlerinin hepsi üretim sürecine eklendiğinde bunun sonucunda boşta hiç üretim faktörü kalmadığında tam istihdam meydana gelmektedir (Ardıç, 2006, s. 22). Diğer bir deyişle karşılanmamış arz, iş ve iş

taleplerini, işçi hareketliliği ile dengeleyen işsizlik oranı şeklinde ifade edilmektedir (Ataman 1998, s. 204).

3.2.2. Aşırı İstihdam

Aşırı istihdam ekonomideki bütün üretim faktörlerinin çalışıyor olmasına rağmen üretilen mal veya hizmet miktarlarının toplam talebi karşılayamaması halinde oluşmaktadır. Bu bağlamda istihdam hacmi artış göstermediği için kısa sürede toplam reel hasılanın artış göstermesi söz konusu olmamaktadır. Üretim faktörlerinin en yüksek seviyede kullanılması durumunda, üretim belirli veya belirli olmayacak biçimde bir süreliğine artabilir fakat bu durum sürekli olamayacağı için belli bir zaman sonrasında üretimin eski seviyesinin de altına gerilemesi söz konusu olmaktadır (Gediz ve Yalçınkaya, 2000, s. 161-184). Genellikle aşırı istihdamı en çok yaşayan sektörler; sezona bağlı olarak çalışılan turizm, tarım ya da inşaat sektörlerinde görülmektedir (Ortaç, 2019, s. 8).

3.2.3. Eksik İstihdam

Eksik istihdam, gelir veya çalışma süresi gibi alanlarda hedeflenen yeterliliğin olmadığı şartlarda meydana gelmektedir (Akbiyık 2016, s. 13). Eksik istihdam ile ilgili önem arz eden bir diğer konu ise, istihdam edilen bireyin kendi isteğiyle ayrıca gücü yetebilir olmasına karşın yetersiz ve verimsiz bir işgücü göstermesi durumudur. Bu bağlamda çalışanın bilgi, beceri, deneyim bakımından çalışmakta olduğu işten kazandığı ücretin düşük olması durumu da eksik istihdam şeklinde açıklanabilmektedir (Tekeli vd., 2012, s. 10).

3.3. İstihdamla ilgili Kavramlar

İstihdamı daha iyi anlayabilmek için istihdamla ilgili bazı kavramları bilmek gerekmektedir. Bu bölümde işgücü, işgücüne katıma oranı ve istihdam oranı açıklanmaktadır.

3.3.1. İşgücü

Ülkedeki nüfusun bir kısmının üretici durumda bulunan başka bir ifadeyle, ekonomik faaliyetlere katkı sağlayan kısmı içerisindeki fiilen çalışanlar ve işsiz olan

ancak işsiz olmasına rağmen çalışabilecek durumda olanların toplamı işgücünü ortaya koymaktadır (Doğan, 2017, s. 26).

3.3.2. İşgücüne Katılma Oranı

Ücret düzeyi, işgücü piyasası koşulları, eğitim, kadınların çalışmasına gösterilen tutum, demografik etmenler ve son olarak ise teknolojik yenilikler işgücüne katılım oranı üzerinde önemli seviyede etkili olmaktadır. İşgücüne katılım oranının artması demek ekonomik faaliyet seviyelerinin artış göstermesi şeklinde yorumlanabilmektedir (Doğan, 2017, s. 32).

3.3.3. İstihdam Oranı

İstihdam oranı, istihdamı anlamada en temel göstergelerden biri olarak kabul edilmektedir. İstihdam oranı, bir ülke ekonomisinde belirtilen bir dönemde aktif olarak nüfus içinde istihdam edilenlerin oranını açıklamaktadır. İstihdam edilenlerin, aktif nüfusa oranı ile istihdam oranı hesaplanmaktadır (İşığışok 2017, s. 36).

İstihdam oranı, istihdama ait en kritik başlıklardan biri olmaktadır. İstihdam oranı, istihdam edilen kişi sayısının aktif nüfusa oranı olarak belirtilmektedir. Bu bağlamda istihdam oranını aşağıdaki biçimde formülize etmek mümkün olmaktadır (Tokol ve Alper, 2013, s. 127):

$$\text{İstihdam Oranı} = (\text{İstihdam Edilenler} / \text{Aktif Nüfus}) * 100$$

3.3.4. İnovasyonun İstihdama Etkisi

İş yerinde çalışanların teknolojiden olumlu veya olumsuz olmak üzere nasıl etkilendiğine dair yoğun tartışmalar sanayi devriminin ilk günlerinden başlayarak günümüze gelene kadar etkisini giderek artırmaktadır. İnovasyonlar, inovasyonların gerçekleştirildiği işletmede ve ayrıca ekonominin diğer alanlarında istihdama zarar verirken diğer bir taraftan ise istihdamı arttırır. Bu bağlamda, aslında teknolojinin insanların işlerini aldığı yönündeki argümanında doğruluk payı bulunmaktadır. Lakin bu, madalyonun yalnızca bir yüzünü oluşturmaktadır. Madalyonun diğer yüzü ise emeğin yeni ürünler üretmek için çok daha iyi biçimde kullanılabileceğidir. Yani emek çerçevesinden bakılacak olursa, işi azaltan inovasyon olumsuz olarak açıklanmaktadır.

Ancak işletme ve genel olarak ekonomi için işi azaltan inovasyonlar önemli bir varlık olarak ifade edilmektedir (Nahlinder, 2005).

Emek unsurunun yeni ürünler üretmek için çok daha iyi kullanılabileceğine örnek vermek gerekirse, ürün inovasyonunun istihdama olan etkisi gösterilebilmektedir. Bu bağlamda, ürün inovasyonunun en nihai bir sonucu işgücü ihtiyacını artırabilmesidir. (Sellenthin ve Hommen, 2002; Pianta, 2005) araştırmacılarının yapmış oldukları çalışmalarda, ürün yeniliğinin baskın olduğu üretim sektörlerinde genellikle yüksek büyüme oranına sahip olan ileri teknolojinin de olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Ürün inovasyonu ve istihdam artışı arasındaki ilişki bu nedenle sezgiseldir. Bu bağlamda, pek çok farklı unsur, ürün inovasyonlarının istihdamı etkilemektedir. Bir inovasyon işletme için değil de dünya için yeniyse o zaman istihdam üzerinde çok daha büyük bir etkiye sahip olması beklenebilmektedir.

Dünyada etki alanı büyümekte olan inovasyonların, istihdam üzerinde çok daha büyük bir etkisi bulunmaktadır (Falk, 1999). Diğer yandan, inovasyonun dünya geneline yayılması yoluyla çok daha fazla istihdam etkileri de elde edilebilmektedir. Bu da inovasyonun istihdam üzerindeki etkisini kavramak için firma yaklaşımında, yeni olanın daha uygun olduğunu vurgulamaktadır (Pianta, 2005).

Ürün inovasyonları diğer ürünlerin yerini almaktadır. Lakin ürünlerin ikame derecesi farklıdır. İkame ürünler farklı bir emek ihtiyacına sahip farklı bir süreçle de üretilmektedir (Edquist vd., 2001), kısaca talepte artış meydana getirmeyen ya da daha az emek ve yoğun bir süreç tarafından üretilen ürün tam bir ikame olarak varsayılabilmektedir. Bu bağlamda ürün inovasyonunun istihdam üzerinde aslında olumsuz bir etkisi olduğu söylenebilmektedir.

İnovasyonun başarısı aslında inovasyonun uygulandığı ortama bağlı olmaktadır. İnovasyon ifade edilirken bile faydaları her ne olursa olsun piyasaya sürülemeyen farklılaştırmaların inovasyon olarak sayılamayacağı yönünde olmaktadır. Düşük bir taleple karşı karşıya kalmakta olan bir ürün inovasyonu, yüksek taleple karşılaşan bir ürün inovasyonundan herkesin bekleyeceği şekilde daha düşük bir etkide çıkması durumudur. Pianta yapmış olduğu bir çalışmasında karşılanamayan talebin, ürün inovasyonunun istenenden daha düşük iş büyümesine yol açmasının bir nedeni olduğunu öne sürmektedir (Pianta, 2005). 1990'lı yıllarda toplam büyümenin neden olduğu düşük talep, istihdam üzerinde aksi durumda olacağından daha düşük (pozitif) bir etkiye yol açmaktadır.

• *İş yaratma ve iş yok etme birbirinin önkoşuludur*: Pianta'nın yaklaşımına göre birinci ve ikinci hedeflenen gerçekler işletmelerde iş yaratma ve iş yok etme arasındaki bağlantıyı ilişkilendirir. Pianta'nın betimlediği gerçeğin ilki "Bitmeyen inovasyon ve istihdam yarışı" şeklinde belirtilmektedir. Bu ifade, inovasyon ve istihdamın birbirine karşın anahtar kilit tamamlayıcılığında olduğuna işaret etmektedir. Bir yanda teknolojik inovasyon ve yayılımın olumsuz etkisi, diğer yanda inovasyonların olumlu etkisi şeklinde sınıflandırılmaktadır (Pianta, 2005). Bu iki ayrı sınıfın birbirleri olmadan anılamayacağı bir döngüyü ifade etmektedir. Pianta'nın betimlediği gerçeklerinden ikincisi "Teknolojik işsizlik olabilir" gerçeğidir. Pianta, iş yaratma ve iş yok etme arasındaki, görünüşte uyumlu olsa dahi uyumlu gözükken her ilişkiye fazla güvenilmemesi konusunda işletmelere uyarıda bulunmaktadır.

• *Üçüncü stilize gerçek: "İnovasyonun türü önemlidir"*. Pianta'nın bir diğer yaklaşımı ise inovasyonun istihdam üzerindeki etkisini anlamak için ürün ve süreç inovasyonlarının kategorize etmenin gerekli olduğunu vurgulamaktadır. İnovasyonun istihdam üzerindeki etkisini incelemek etmek için önemli olan başka inovasyon kavramlarını bilmektir. Bu kapsamda ürün ve süreç inovasyonları aracılığıyla inovasyonların istihdam üzerindeki etkisinin analiz edilmesine destek sağlamaktadır.

Bir ülkenin büyümesi ve gelişmesi büyük ölçüde vatandaşlarının yaratıcılığına ve üretkenliğine bağlı olmaktadır. İnovasyonu teşvik eden ülkelerin başarılı olduğu gözlemlenirken inovasyonu teşvik etmeyen ve inovasyon faaliyetlerine ayak direten ülkelerin kalkınma, güvenlik, eğitim ya da istihdam olanakları gibi birçok dünya gelişmelerinin gerisinde yer aldığı gözlemlenmektedir. Toplamları bir arada tutan ortak bir amaç belirlenmesidir ve belirlenen bu amaç doğrultusunda toplum birlikte çalıştığında, inovasyon aktifleştirilebilmektedir. İnovasyon tüm bunlara ek olarak insanların hem birbirlerinden öğrenmelerine hem de kendileriyle benzer ilgi alanlarını paylaşan diğer insanlarla iletişim kurmasına yardımcı olmaktadır.

3.4.Türkiye'nin İstihdam Yapısı ve Türkiye'de İşsizlik

İstihdamı yapısını incelemek gerektiğinde ilk akla gelen kavramların başında ülkelerin işsizlik oranları olmaktadır. Türkiye özelinde bakıldığında işsizlik, Türkiye'nin en önemli ekonomik sorunlarının başında yer almaktadır. Türkiye'de istihdam veya işsizlik sorunlarının nedenlerine bakıldığında ülke nüfusundaki önlenemeyen hızlı artış,

ülkeye hem içeriden hem de dışarıdan göçlerin fazla yoğun olması, kişi başına düşen milli gelirin yetersizliği ve ayrıca gelir dağılımındaki eşitsizlik, teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak makineleşme, bölgesel ve kırsal gelişim farklılıkları, eğitim veya yatırım politikalarının uygulandığı döneme kıyasla yetersiz kalması olarak sıralamak mümkün olmaktadır (Gediz ve Yalçınkaya, 2000, s. 161-184).

3.4.1. Türkiye’de İşsizlik

Tüm gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde de karşılaşılan sorunların en başında yer aldığı gibi işsizlik Türkiye açısından da hem ekonomik olduğu kadar bir o kadar da sosyal ve siyasal açıdan da önemli bir sorun olarak gündemde yer almaktadır. Emek faktörü dışındaki diğer üretim faktörlerinin, üretime katılmamaları durumunda sadece ekonomik bir sorun olarak adından söz ettirirken, emek faktörünün dahil edilmeksizin boşta kalması durumunda ekonomik sorunlara ek olarak insani sorunları da beraberinde ortaya koymaktadır. Toplum içerisinde belirli bir süre işsiz kalan bireylerde hem kendisi için hem de toplum için işe yarama duygusu ortadan kalkmaktadır ve beraberinde bazı psikolojik sorunlarda ortaya çıkabilmektedir. Türkiye nüfusunun getirdiği özelliklerinden dolayı hem doğumların fazlalaşması hem de ülkeye gelen göçmen sayısının artması ile aktif nüfusun çoğalmasıyla beraber Türkiye’nin işsizlikle mücadelesinin oldukça zorlaştığı kabul edilmektedir. Geçmiş zamanlarda işsizlik oranında başarılar elde edilse de dışsal ve içsel ekonomik krizlerin Türkiye’ye negatif geri dönüşler yaşattığı göz ardı edilemeyecek seviyededir (Ceylan, 1999, s. 92).

3.5. İstihdam Büyümesine Etki Eden Faktörler

İşletmeler için büyüme en gerekli olgulardan birisi olmaktadır. İşletmeler doğası gereği canlılarda gözlemlendiği gibi doğar, gelişir ve ölür (Kadrizade, 1986). Pazar payını arttırmak, nüfus ile artan talepleri karşılamak gibi süreçler işletmelerde büyümeyi gerçekleştiren sebeplerden birisi olmaktadır. Konu kapsamında büyüme ile büyüklük arasındaki yapısal farklılığı da açıklamak anlamayı dahada kolaylaştıracaktır. Büyüklük, işletmelerin belli bir dönemde mevcuttaki yapısını ifade eden bir göstergedir. Büyüme ise, iki farklı dönemde büyüklükte ortaya çıkan değişimleri ifade etmektedir. Üretim miktarı, işletmedeki çalışan sayısı, ürünlerin aktif hacmi, işletmenin satış hacmi, yıllık

net kar ve işletmenin sahip olduğu öz sermaye işletmelerin büyüklüğünü ölçmek için en fazla tercih edilen göstergeler arasında yer almaktadır (İskenderoğlu, 2008).

Külahçı (1988) ve Alpman vd, (1993)'e göre;

- Kaynakların miktarının artması,
- Çalışan sayısının artması,
- Çalışanlara belirli bir süre içerisinde ödenen ücret ve aylıkların toplamının artması,
- Kullanılan enerji miktarının artması,
- Satışlar, aktifler, harcamalar, brüt kar ve yatırımların artması,
- Faaliyetlerin ve fonksiyonların genişliği ve sayılarının artması,
- Ürünler ve ürün hattı sayısının artması,
- Organizasyona bağlı birimlerin sayısı ve uzmanlaşma derecesinin artması,
- Sermaye miktarının artması,
- İşletmede kullanılan makine ve tezgahların sayısının artması,
- Kullanılan yerlerin hacminin artması,

İşletmelerde büyümenin önemli bir göstergesi olarak kullanılabilir. Bahsedildiği gibi işletmenin başarısının geleneksel ölçümleri, çalışan sayısı ya da kar, ciro ve yatırım getirisi gibi finansal performansa bağlı olduğu görülmektedir (Barkham vd., 1996; Forsaith ve Hall, 2000).

İşletmelerin başarılı olarak adlandırılabilmesi için kar ya da ciro artışı, çalışan sayısında yükseliş sağlaması gerekli olmaktadır. İşletmelerin büyümelerinde etkili olan pek çok değişken vardır. Bu değişkenler (Jovanovic, 1982; Evans, 1987; Yasuda, 2005);

- Büyüklük: Küçük işletmeler çok daha hızlı büyümektedir.
- Yaş: İşletmenin yaşının artması, büyüme üzerinde olumsuz etki yapmaktadır.
- Sektör: İşletmenin büyümesi üzerindeki etkisinin yönü net olarak belli değildir.
- Yasal yapı: İşletmenin büyümesi üzerindeki etkisi net olarak belli değildir.
- Coğrafik bölge: İşletmenin kurmuş olduğu bölgenin, coğrafik özellikleri işletmenin büyümesi üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etki yapabilir.
- Pazar büyüklüğü: İşletmenin bulunduğu pazarın büyüklüğü ile işletmenin büyüebilmesi arasında doğru orantılı bir bağlantı vardır.
- Ürün çeşitliliği: İşletmenin büyümesi üzerinde olumlu etkisi bulunmaktadır.

-Makroekonomik faktörler: Faiz oranı, enflasyon oranı, milli gelir gibi makroekonomik faktörler, işletmelerin büyümesinde etkili olan faktörlerden bazılarıdır (Geroski, 2002; Cooney ve Malinen, 2004; Coad, 2007).

3.6. Türkiye’de İstihdamın Genel Durumu

Türkiye’de diğer piyasalarda olduğu gibi aynı şekilde işgücü ve emek piyasasını oluşturan bazı özellikleri vardır. Tarım sektöründe, yüksek istihdam sağlarken düşük verimlilik önkoşulu aranmaktadır. Buna ek olarak işgücüne katılım ya da istihdam oranı, kadınlarda erkeklere kıyasla istihdamın kadınlarda daha düşük seviyede olması ve işgücünde eğitim seviyesi kriterinin çok düşük seviyelerde olması bu özelliklerinden bazıları olmaktadır. (TÜSİAD, 2004, s. 29). Kırsal istihdam veya kentsel istihdam, tarımsal istihdam veya sanayi istihdamı gibi istihdam türlerinin bir arada olabilmesi de ülkemizin işgücü piyasasının çok yönlü avantajlarının bir göstergesi olarak değerlendirilmektedir. Kır ve kent ayrımı ya da kırsal kesimin sosyoekonomik değişkenleri işsizlik ve istihdam probleminin açıklanabilmesine yardımcı olmaktadır (Ceylan, 1999, s. 92).

Türkiye’deki istihdamın yapısı kırsal, tarımsal, kentsel ve son olarak hizmetler sektörüne doğru kayma göstermektedir. Türkiye, dünyanın en kalabalık yirmi ülkesinden birisi olmaktadır, genel sıralamada ise 17. sırada yer almaktadır. 2050 yılında ise 18. sırada olacağı tahmin edilmektedir. AB ülkeleriyle kıyaslandığında Türkiye oldukça kalabalık ve dinamik, genç bir nüfusa sahip olduğu görülmektedir. Gelişmiş ülkelerin tarihsel süreçlerine bakıldığında istihdam genel olarak, sanayi sektörüne daha sonra da hizmetler sektörüne doğru evrim geçirdiği görülmektedir. Bu sonuç, tarım sektöründeki gizli işsizliğin fazla olması ve aynı zamanda üretim sürecinde yer alan işgücünün eğitim seviyesinin az olmasından kaynaklanmaktadır (Şahinöz vd., 2001, s. 439). Kırsal kesimde yaşayan insanların konumları gereği tarım dışı bir alanda istihdamları oldukça zordur. Kırsal kesimde tarımda çalıştıran kadınların birçoğu ücretsiz aile işçisi olacak şekilde çalışmakta ve erkeklerin birçoğu ise kendi hesabı için çalışmaktadır. (Birleşmiş Milletler Türkiye, 2021).

Türkiye’de iş gücüne katılım oranı yüzde 50 civarında iken OECD ülkelerinde yüzde 70 civarında olduğu görülmektedir. Bununla beraber Türkiye’de “işgücü verimliliğinin bu derece düşüklüğü yeni iş yaratmada yetersizlik, istihdamsız büyüme”

gibi gerekçeler istihdamın yapısal özellikleri arasında değerlendirilmektedir (Gül, Ekinci ve Konya, 2009, s. 131).

Türkiye’de işsizliği ölçmeyi amaçlayan anket ilk kez DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü) tarafından 1966 yılında da yapılmaktadır. DİE 1968 ve 1969 yıllarında anketlerini tekrarlamış ve 1980’li yıllarda tekrardan başlayarak en son yeniden ara vermiştir. Hane halkı işgücü 60 anketleri, 1989 yılından itibaren ILO (Uluslararası Çalışma Örgütü) kriterlerine ve tanımlarına uygun olarak düzenli olarak yapılmaktadır (Gürsel,2004, s. 12). Türkiye’de 2007 yılında, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine (ADNKS) geçilmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) bahsi geçen yıldan evvelki Genel Nüfus Sayımı (GNS)’yla ulaşılan tüm verileri ADNKS’ ye göre derleyip dönüştürmektedir.

2020-2023 yılları arasında Türkiye’deki toplam istihdam oranlarının. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileri aracılığı ile tablolastırılıp tablo3.1’ de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Türkiye’de Toplam İstihdam Oranı 2020-2023

15+ yaş						
Temel işgücü göstergeleri	İşgücü	İstihdam	İşsiz	İşgücüne katılma oranı (%)	İstihdam oranı (%)	İşsizlik oranı (%)
Toplam						
2020	30735	26695	4040	49	43	13
2021	32716	28797	3919	51	45	12
2022	34334	30752	3582	53	48	10
2023	34896	31632	3264	53	48	9

Kaynak: TÜİK, 2024.

Tablo 3.1’de görüldüğü üzere 2020-2023 yılları arasında işgücünün en fazla artış gösterdiği yılın 2023 yılı olduğu görülmektedir. 2020 yılında %13 olarak ölçülen işsizlik oranı 2023 yılına gelindiğinde % 4 lük bir düşüş göstererek % 9 seviyesine gerilemiştir.

Tablo 3.2. Türkiye’de Kadın İstihdam Oranı 2020-2023

15+ yaş		Bin kişi				
Temel işgücü göstergeleri	İşgücü	İstihdam	İşsiz	İşgücüne katılma oranı	İstihdam oranı	İşsizlik oranı
Kadın						
2020	9746	8299	1446	31	26	15
2021	10560	9005	1554	33	28	15
2022	11473	9935	1538	35	30	13
2023	11844	10346	1498	36	31	13

Kaynak: TÜİK, 2024.

Tablo 3.2’de görüldüğü üzere 2020-2023 yılları arasında kadın işgücünün en yüksek olduğu yılın 2023 yılı olduğu görülmektedir. 2020 yılında kadınların işgücüne katılma oranı %31 seviyelerinde iken 2023 yılına gelindiğinde %36 seviyelerine gelmiştir. 2020 yılından itibaren 2023 yılına kadar kadın istihdam oranının düzenli bir artış gösterdiği görülmektedir.

Tablo 3.3. Türkiye’de İstihdamın Sektörlere Göre Dağılımı 2020-2023

Sektöre göre istihdam edilenler	Bin kişi				Yüzde (%)		
	Toplam	Tarım	Sanayi	Hizmet	Tarım	Sanayi	Hizmet
2020	26 695	4 737	7 028	14 930	17,7	26,3	55,9
2021	28 797	4 948	7 921	15 928	17,2	27,5	55,3
2022	30 752	4 866	8 509	17 378	15,8	27,7	56,5
2023	31 632	4 695	8 708	18 230	14,8	27,5	57,6

Kaynak: TÜİK, 2024.

Tablo 3.3’te görüldüğü üzere istihdamın en fazla yapıldığı sektörün hizmet sektörü olduğu görülmektedir. 2020 yılında %55,9 ‘luk istihdam payına sahip olan hizmet sektörünün 2023 yılına gelindiğinde ise %57,6 oranına yükseldiği görülmüştür. İstihdamın en az yapıldığı sektörün tarım sektörü olduğu görülmektedir. 2020 yılında %17,7’lik istihdam oranıyla başlayan tarım sektörü zaman ilerleyip 2023 yılına gelindiğinde %14,8 oranına gerilemektedir. Sanayi sektörüne bakıldığında ise, istihdam oranının inişli çıkışlı seyrettiği görülmektedir.

Tablo 3.4. Sektöre Göre İstihdam Edilenler

	Bin kişi				Yüzde (%)			
	Toplam	Tarım	Sanayi	Hizmet	Toplam	Tarım	Sanayi	Hizmet
Erkek								
2020	18 396	2 820	5 642	9 934	100,0	15,3	30,7	54,0
2021	19 792	2 901	6 337	10 553	100,0	14,7	32,0	53,3
2023	21 286	2 757	6 846	11 683	100,0	13,0	32,2	54,9

Kaynak: TÜİK, 2024.

Tablo 3.4'te görüldüğü üzere 2020-2023 yılları sektöre göre istihdam edilen erkeklerin en yüksek olduğu sektörün 2023 yılı içerisinde %54,9 luk bir oranla hizmet sektörü olduğu görülmektedir. Sektöre göre toplam erkek istihdam oranına bakıldığında en fazla istihdamın 2023 yılında en az istihdamın ise 2020 yılında yapıldığı görülmektedir. 2020 yılından itibaren 2023 yılına kadar erkek istihdam oranının düzenli bir artış gösterdiği görülmektedir. Ancak en az erkek istihdamının yapıldığı sektör tarım sektörü olarak analiz edilmektedir. Tarım sektöründe 2020 yılında erkek istihdam oranı %15,3'le başlarken günümüze doğru gelindiğinde düşüş göstererek 2023 yılında %13 düzeyine gerilediği görülmektedir.

Tablo 3.5. Sektöre Göre İstihdam Edilenler

	Bin kişi				Yüzde (%)			
	Toplam	Tarım	Sanayi	Hizmet	Toplam	Tarım	Sanayi	Hizmet
Kadın								
2020	8 299	1 917	1 387	4 995	100,0	23,1	16,7	60,2
2021	9 005	2 047	1 583	5 374	100,0	22,7	17,6	59,7
2023	10 346	1 938	1 861	6 547	100,0	18,7	18,0	63,3

Kaynak: TÜİK, 2024.

Tablo 3.5'te görüldüğü üzere 2020-2023 yılları sektöre göre istihdam edilen kadınların en yüksek olduğu sektörün 2023 yılı içerisinde %63,3 lük bir oranla hizmet sektörü olduğu görülmektedir. Sektöre göre toplam kadın istihdam oranına bakıldığında en fazla istihdamın 2023 yılında olduğu görülmektedir. Ancak en az kadın istihdamının yapıldığı sektör sanayi sektörü olarak analiz edilmektedir. Tarım sektöründe 2020 yılında

kadın istihdam oranı %23,1'le başlarken günümüze doğru gelindiğinde düşüş göstererek 2023 yılında %18,7 düzeyine gerilediği görülmektedir. Kadınların sanayi sektöründeki istihdamı ise 2020 yılından 2023 yılına kadar düzenli bir artış göstermektedir.

3.7. Literatür Taraması

Literatürde inovasyon, inovasyonu etkileyen değişkenler ve istihdamı bir arada inceleyen birçok araştırma mevcuttur. 1998-2000 yılları arasında gözlemlenen 2200 adet Alman işletmesi üzerinde yapılan bir çalışmada (Peters, 2004), istihdam büyümesinin; büyük işletmeler arasında daha yüksek bir paya sahip olan ürün inovasyonu ile bağlantılı olduğunu göstermektedir. İki dönemli ve iki ürünlü üretim yöntemi modelini kullanan (Peters, 2004) ile tutarlı olarak, (Harrison vd., 2012), 1998-2000 yılları arasında Fransa, Almanya, İspanya ve Birleşik Krallık'tan oluşan 20.000 firma özelinde yapılan bir çalışmada, istihdam artışının ürün inovasyonu ile pozitif yönlü bir şekilde bağlantılı olduğu sonucuna varılmaktadır.

AR&GE'nin istihdam üzerindeki etkisini analiz etmek isteyen (Bogliacino vd.,2012), 677 Avrupa imalat ve hizmet firmasının boylamsal bir veri tabanını kullanmıştır. İstihdam artışının, hizmetler ya da ileri teknoloji imalat işletmeleri arasında ürün inovasyonuna yönelik AR&GE 'deki işletme harcamaları ile olumlu bir şekilde ilişkili olduğu sonucunu bulmuşlardır. Son olarak, (Franco vd., 2017), Japon İş Yapısı ve Faaliyetlerinin Temel Araştırması başlıklı çalışmasından, mikro verileri ürün inovasyonu için bir öncü olarak AR&GE harcamalarıyla kullanırken benzer sonuçlara ulaşmaktadır.

Latin Amerika çalışmalarına bakıldığında istihdam artışının, ürün inovasyonu ile olumlu bir şekilde ilişkili olduğu konusunda fikir birliği bulunmaktadır. Ancak bununla birlikte, istihdam artışı ve süreç inovasyonu arasındaki ilişki ters ve nötr sonuçlara da sahip olmaktadır. Örnek verilecek olursa, Arjantin'deki 1415 işletme özelinde yoğunlaşan (Elejalde vd., 2015), ürün inovasyonunun, istihdam artışı üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir ancak bununla birlikte süreç inovasyonunun istihdam artışı üzerindeki etkisine bakıldığında sonucun nötr olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, Şili'deki işletmelerle ilgili bir çalışmada (Benavente ve Lauterbach, 2008), süreç inovasyonuna karşı tarafsız olmasına rağmen, istihdam artışının ürün inovasyonu ile olumlu bir şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde (Aboal vd., 2015), Uruguaylı imalat işletmeleri üzerinde yapılan bir çalışmada, ürün inovasyonunun

istihdam artışını artırdığını öne sürmekte; ancak süreç inovasyonu vasıflı işgücü için nötr olmasına karşın vasıfsız işgücü arasındaki istihdam artışının azalttığı sonucuna ulaşmaktadır.

Farklı bir çalışmada ise işletme düzeyinde az miktarda bile olsa bir pozitif istihdam etkisi bulmuşlardır. Bunun bu olumlu etkiler hem ürün hem de hizmet inovasyonları ile ilgili olmaktadır. Beş Avrupa ülkesinden 1500'den fazla işletmenin dahil edildiği bu çalışmadaki istihdam gelişiminin diğer değişkenleri, inovasyonun bir hedefi olarak pazar payı, inovasyon büyüklüğü ve çevresel düzenlemelerin getirdiği engeller istihdam değişkenleri açısından önemlidir (Rennings ve Zwick, 2002).

İnovasyoncu üretim veya hizmet işletmeleri için 2007'den başlayarak 2012'ye kadar İspanyol PITEC (Panel de Innovacion Tecnologica) panel veri setini kullanarak ve ayrıca çok değişkenli bir probit modeli analizini uygulayan (Teruel vd., 2015), cinsiyet çeşitliliğinin ürünler veya organizasyonel inovasyonları daha büyük topluluklarla gerçekleştirme olasılığına kıyasla küçük topluluklarla göre daha büyük olumlu etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır.

Bu araştırmaya ek olarak 1.775 Danimarka işletmelerinden seçilen bir örneklem için kesit veri seti kullanan ve logit regresyon analiz yöntemini uygulayan (Ostergaard vd., 2011), cinsiyet çeşitliliğinin, inovasyon üzerinde çok kuvvetli, olumlu ve oldukça anlamlı bir tesirinin olduğu sonucuna ulaşılmış ve ayrıca cinsiyet çeşitliliğinin bir işletmenin inovasyon kapasitesini yükseltme olasılığına oldukça pozitif yönlü katkıda bulunduğunu belirtmektedir.

Gelişmekte olan ülkeler kapsamında bakıldığında ise Güney Asya, Orta Doğu ve Afrika'daki 15 ülkeden ve 15.157 işletmeyi kapsayan bir örneklem için Dünya Bankası İşletme Araştırması'nın dataları, işletme düzeyindeki panel veri setini kullanarak çalışmada ikili lojistik regresyon analiz yöntemini kullanan (Ritter-Hayashi vd., 2016), cinsiyet çeşitliliğinin kadınların ekonomik fırsatlarını artıracak düzeyde olduğu ülkelerde faaliyet gösteren işletmeler için inovasyonun gerçekleştirme ihtimalini artırdığını ortaya koymuştur. Bir diğer yandan ise cinsiyet çeşitliliğinin kadınlara ekonomik fırsatlar kazandırma konusunda en düşük seviyede olan ülkelerde faaliyet gösteren işletmeler için inovasyon olasılığını azaltmaktadır sonucuna ulaşılmaktadır.

Afrika'da yapılan bir çalışmada (Uden vd., 2014) Kenya, Tanzanya ve Uganda ülkeleri seçilmiş ve 2013 yılındaki İşletme araştırmalarının, kesitsel veri setini

kullanmıştır. Çalışmada lojistik regresyon analiz yöntemi uygulanmakta olup, eğitim düzeyleri ile inovasyon arasında önemli bir pozitif ilişki bulunmuştur. Bununla birlikte, Gana'daki 496 girişimciden oluşan bir örneklem için kesitsel bir veri seti kullanan ve örneklemelerin analizi için çok düzeyli logit regresyon analiz yöntemini uygulayan (Robson vd., 2009), literatürün aksine Gana'da eğitim ile inovasyon arasında anlamlı bir pozitif ilişki bulamamışlardır. Ayrıca, Birleşik Arap Emirlikleri piyasalarında işlem gören 25 bankadan oluşan bir örneklem için 2012-2015 dönemlerini kapsayan bir panel veri seti kullanan ve genelleştirilmiş en küçük kareler yöntemini uygulayan (Iren ve Tee , 2017), eğitimin inovasyonu oldukça önemli ölçüde etkilemediğini bulmuşlardır. Ancak bankaların eğitimle benzer sonuç gösterecek şekilde (Arvanitis vd., 2016) insan sermayesi ile inovasyon arasında bir ilişki bulamamışlardır.

Yunanistan'daki üretim sektöründe faaliyet gösteren 287 işletme özelinde yapılan bir çalışmada (Magoutas vd., 2011), eğitimin işletmelerin büyümesini ve ekonomik performansını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Diğer bir çalışmada ise işletme yöneticileri üniversite mezunu olan ve ayrıca ortalama 40 yaşındaki işletmeler ile beraber ortalama katılımcıların 12 katı kadar çalışanı istihdam ederken, bünyesinde ilköğretim mezunu yöneticilere yer veren işletmeler arasında bu oranın ikiden daha az olduğu sonucunu ortaya koymuştur (Queiró, 2016). Buna ek olarak (Queiró, 2016) işletme yöneticilerini çok daha yüksek eğitim seviyesine sahip yöneticiler ile değiştiren işletmelerin kısmen benzer yapıya sahip işletmelere kıyasla büyüme oranlarında daha sert artış yaşadığı sonucuna varmaktadır.

Literatürde işletme büyüklüğü ve yaşının, işletmelerin büyüme oranları üzerinde etkili olduğunu belirten çalışmalar yer almaktadır. Örnek verilecek olursa, (Evans, 1987), işletmenin büyüklüğü ve yaşı arttığında işletmenin büyüme oranlarının azaldığını ortaya koyan bir çalışma yapmaktadır. Farklı araştırmacılarının yaptıkları çalışmalar ise literatürdeki bu ilişkiyi açıklayabilecek ayrıca buna ek olarak yapısal modeller geliştirmekte olan çalışmalar arasında yer almaktadır (Jovanovic,1982), (Cooley ve Quadrini, 2001), (Klette ve Kortum, 2004). Zhou ve Wit, işletmelerde büyümeyi sağlayacak etkiler arasında en etkili olan etkinin örgütsel belirleyiciler olduğu ve buna ek olarak işletmenin yaşı ne kadar artarsa işletmenin büyüme olasılığının da aynı ölçüde azaldığı sonucuna ulaşmışlardır (2009).

İşletmelerin büyümesinde karşılaştıkları engellerle ilgili ise literatürde birçok çalışma bulunmaktadır. Sri Lanka'da deri endüstrisi ve Tanzanya'daki inşaat ve mobilya endüstrisi üzerine yaptığı bir çalışmada işletmelerin finansmana erişim, finansal olmayan girdiler ve işletmede karşılaşılan yüksek maliyetin, işletmelerin büyümesinde karşılaştığı engellerin içerisinde yer aldığını tespit etmiştir (Levy, 1993). Bu sonuçtan hareketle finansal kısıtların, işletmelerin büyümesinde karşılaşmakta olduğu hayati engeller olduğunu göstermiştir. EBRD'nin (Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası) anket verilerinden yararlanarak KOBİ'lerin büyümesindeki en çok karşılaşılan temel engelin finansman eksikliği engelinden meydana gelip gelmediğini araştırmıştır (Pissarides , 1999). Yapılan bu araştırmanın sonucunda elde edilen sonuçlara göre işletmelerin devlete veya çok daha büyük kuruluşlara borçlanma ihtimalinin yüksek olması sebebiyle finansman eksikliği engelinin KOBİ'lerin büyümesi yönünde karşılaştıkları önemli bir engel haline geldiğini ortaya koymuştur. Rusya ve Bulgaristan özelinde 437 Kobi üst düzey yöneticisinden elde ettikleri yanıtlar neticesinde; tedarikçilerin dağıtımına hazır olmaması, ülkeye ve finansmana erişim engellerinin kobilerin büyümesinde karşılaştıkları en büyük engeller olduğunu ortaya koymaktadır (Pissarides vd., 2003). Araştırmacının yapmış olduğu bir çalışmada KOBİ'lerin finansal ve aynı zamanda kurumsal engeller tarafından büyük işletmelerle daha çok kısıtlandığını göstermiştir (Beck, 2007). 2006-2009 Dünya Bankası İşletme Anketi'ni kullandıkları bir çalışmalarında, incelenen işletmelerin %31'inin finansmana erişmekte işletmelerin karşılaştıkları en önemli engel olarak görüldüğünü ortaya koymuştur. Buna ek olarak işletmenin yaşı ile finansmana erişimi arasındaki bağlantıyı ele almışlar ve yeni kurulan işletmelerin banka finansmanları yerine resmi olmayan finansmana çok daha fazla bağımlılık gösterdikleri sonucunu bulmuşlardır (Chavis vd., 2010).

İşletmelerin karşılaştıkları engeller olarak sıralandığında finansal engeller, yasal ve yolsuzluk ile ilgili engellerin işletmenin büyümesini olumsuz yönde etkilediğini göstermişlerdir. Bu bağlamda karşılaşılan engellerin büyüme üzerindeki etkisine bakıldığında engellerin işletmenin büyüklüğüne bağlı olduğunu bu yüzden küçük işletmelerin engellerden daha çok etkilendiğini ortaya koymuşlardır (Beck vd.,2005).

İspanya'nın altı bölgesini baz alan ve 2010 yılı için 1.583 işletmeden oluşan bir örnek için kesitsel veri seti kullanılmıştır. Araştırma yöntemi olarak faktör analiz yöntemini uygulayan (Martínez-Román ve Romero, 2017) araştırmacılar, işletmelerde

girişimciye verilen eğitiminin temel düzeyde oldukça önemli bir rol oynadığını ortaya koymuşlardır. Bu çalışmayla benzerlik gösterecek şekilde 1.775 Danimarka işletmesinden oluşan, analiz yöntemi olarak ise bir örneklem için bir kesit veri seti kullanan ve logit regresyon analizini uygulayan (Ostergaard vd., 2011), eğitimin inovasyon üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğunu bulmuşlardır.

Malezya'nın güney bölgesinde yer alan küçük ölçekli ve orta ölçekli işletmelerde örgüt kültürü ile ürün inovasyonu arasındaki bağlantıyı incelemiştir. Denison'un Örgütsel Kültür Anketi'nin (OCS), kendi geliştirdiği ürün inovasyonculuğu soru kitlerine yanıt vererek 36 küçük ölçekli işletmenin katıldığı bu çalışmada örgüt kültürünün dört boyutundan üçü olan; misyon, uyum ve katılımın pozitif etki göstererek ürün inovasyonu ile anlamlı bir ilişki gösterdiği sonucuna ulaşmaktadır (Abdullah vd., 2013).

1990-2018 yılları arasında Türkiye özelinde yaşanan bir çalışmada istihdam oranlarını, patent başvurularını ve AR&GE Harcamaları değişkenlerini ele alarak ARDL Sınır Test yöntemi ile analiz etmiştir. Analizin sonucunda ise AR&GE harcamalarında meydana gelen artışların istihdamı pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Ayrıca yurtiçi patent sayılarında gerçekleşen artışın istihdamı olumsuz yönde etkilediği şeklinde bulgular ortaya konulmuştur (Acar ve Seven, 2022).

1983-1988 yılları arasında Hollanda'da İnovasyon ve İstihdam değişkenlerini OLS analiz yöntemi kullanılarak araştırmacılar tarafından analiz edilmiştir. Bu analizin sonucunda ise AR&GE harcamalarının artış göstermesi durumunda istihdamın olumsuz yönde etkilendiği sonucuna ulaşmışlardır (Brouwer vd., 1993).

Yürütülen bir çalışmada 1996–2005 yılları arasında 15 Avrupa Ülkesi baz alınarak İstihdam, AR&GE Harcamaları değişkenlerini GMM-SYS Tahmincisi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Bunun sonucunda ise AR&GE harcamalarında gerçekleşen artışın ve ürün inovasyonunu işletmelere teşvik etmenin istihdamı oluşturan bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır (Bogliano ve Vivarelli, 2012).

Şili'deki işletmelerin incelenmiş olduğu bir çalışmada 1998-2001 yıllarını kapsayan işletmelerde mikro veriler kullanılarak ürün inovasyonlarının istihdamı olumlu yönde etkilediği sonucu elde edilmiştir. Araştırmacılar süreç inovasyonuna karşı tarafsız kalmalarına rağmen diğer yandan ise istihdamdaki meydana gelen artışın ürün inovasyonu ile olumlu bir yönde ilişkili olduğunu göstermektedir (Benavente ve Lauterbach, 2008).

Yapılan bir araştırmada 2002–2004 yılları arasını kapsayan dönemde Çek Cumhuriyeti, İspanya, Fransa, Portekiz, İtalya ve Slovenya'dan elde edilen 65.118 işletmeden meydana gelen ve ayrıca analiz yöntemi olarak da Topluluk İnovasyon Araştırması veri setini kullanan araştırmacılar, istihdam artışının inovasyonla olumlu bir şekilde ilişkili olduğu sonucuna varmaktadır (Evangelista ve Vezzani, 2012).

Araştırmacılar tarafından yürütülen çalışmada değişken olarak GSYİH, işgücü ve sabit sermaye oluşumu belirlenmekte olup, Panel Nedensellik ve Eş bütünleşme analiz yöntemi kullanılmaktadır. Yüksek teknoloji ihracatı ile GSYİH ve ayrıca işgücü arasında iki yönlü nedensellik bulunmuştur. Bunun sonucunda ise yüksek teknoloji ihracatında meydana gelen %1'lik bir artış GSYİH'de %0,49'luk bir artışa neden olur, Sabit sermaye oluşumunda meydana gelen %1'lik bir artış ise GSYİH'de %0,22'lik bir artışa sebep olmaktadır (Erkişi ve Boğa, 2019). Farklı bir çalışmada 1985-2009 yılları arasında 21 Sanayi Ülkesini hedef alarak yaptığı araştırmada Teknoloji ve Patent Sayısı değişkenlerini incelemektedir. Panel Nedensellik yöntemini kullanarak Teknoloji de meydana gelecek olan gelişimin üç yıllık bir zaman diliminde işsizliği oldukça güçlü miktarda arttırdığını ancak gerçekleşen bu olumsuz etkinin ilerleyen sonraki dönemde etkisini kaybederek ortadan kalktığı sonucunu ortaya koymaktadır (Feldmann, 2013).

1986-1990 yılları arasında yapılan bir çalışmada 15.186 Fransız imalat işletmesinin veri setini kullanmaktadır. Bunun sonucunda istihdam artışının orta sürelerde inovatif işletmelere olumlu bir şekilde bağlantılı olduğunu göstermektedir. Asıl olarak süreç inovasyonu ürün inovasyonu ile karşılaştırıldığında ürün inovasyonunun daha fazla iş meydana getirdiği sonucuna ulaşılmaktadır (Greenan ve Guellec, 2000).

Alman imalat işletmelerinde en az süreyle 20 yıllık bir dönemi kapsayan ve panel veri seti uygulanan bir sistem olan GMM analiz yöntemini kullanarak, istihdam artışının süreç inovasyonu ile ürün inovasyonu arasında pozitif olarak anlamlı olduğunu göstermektedir (Lachenmaier ve Rottmann, 2011).

Estonya'daki işletmelerin analiz edildiği bir çalışmada, istihdam artışının orta ya da düşük teknolojili işletmeler arasında süreç inovasyonu ile doğrudan bağlantılı olduğunu göstermektedir (Meriküll, 2010).

11 OECD Ülkesini kapsayan bir çalışmada 2002-2013 dönemleri arasında net satışlar, sermaye oluşumu, AR&GE Harcamaları son olarakta istihdam değişkenlerini belirleyerek bu değişkenlerin analizinde GMM-SYS Tahmincisi kullanılmaktadır. Bunun

sonucunda AR&GE harcamalarının işgücü dostu payına rastlanmaktadır (Piva, ve Vivarelli ,2018).

2019 yılında avrupa ülkelerindeki işletmeler incelenmiştir. Değişkenler olarak ise skor tablosu ve istihdam değişkenlerini kullanarak korelasyon analizi ile incelemektedir. Bu analizin sonucunda istihdam ve inovasyon arasında pozitif ilişkinin varlığı ortaya koyulmaktadır (Onea, 2020).

İnovasyon ve istihdam artışı arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, süreç inovasyonunun istihdam artışı üzerindeki etkisine bağlantılı olarak yeterli düzeyde sorularının olduğunu öne sürülmektedir. Sonuç olarak analiz aşamasında OLS yöntemi kullanılan çalışmada, istihdamda meydana gelen artışın hem süreç inovasyonu ile hem de ürün inovasyonları ile pozitif olarak ilişkili olduğunu göstermektedir (Okumu vd., 2019).

İstihdam, inovasyon ve ekonomik büyüme arasındaki bağlantıyı karşılaştırmalı statik analiz yaparak incelenen bir araştırma yapılmış ve sonuç olarak ise hem istihdamı hem de ekonomik büyümedeki artışı sağlamak için inovasyon alanında sağlanacak teşviklere ek olarak başka devlet politikalarının da gerekli olduğu sonucunu ortaya koymaktadır (Sasaki, 2020).

Bu bölümde incelenen literatürden, işletmelerin inovasyon kabiliyetini iyileştirmelerinde cinsiyetin, AR&GE yapılandırmalarının, yaşın, ürün inovasyonunun vb. birçok faktörün inovasyon yeteneği üzerindeki etkisinin daha fazla araştırılması gerektiğine işaret ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bu değişkenler ile beraber inovasyonun ve işletmelerin karşılaştığı engellerin bir işletmenin istihdam büyümesi sürecindeki etkisinin analiz edilmesi önem arz etmektedir. Bu amaçla bir sonraki bölümde, bu çalışmanın ilgilenilen değişkenleri arasındaki bağlantıyı araştırmak için uygulanan araştırma modeli ve analiz sonuçları yer almaktadır.

4. ARAŞTIRMA

Dünya Bankası Kurumsal Anket içeriği gelişen ve gelişmekte olan ekonomilere odaklanarak dünya çapında 159 ülkede, 219.000'den fazla işletme hakkında bilgiyi kapsamaktadır. Dünya Bankası tarafından yayınlanan ilk anketler 2002 yılına dayanmaktadır. Anketler, işletmelerin kendi süreçlerini iyileştirmelerini veya mevcut düzenlerini geliştirerek revize etmelerine destek olmaktadır. Bu anketlerde ele alınan konular arasında altyapı, ticaret, finans, düzenlemeler, vergiler ve iş lisansları, yolsuzluk, suç ve kayıt dışılık, finans, yenilikçilik, işgücü ve iş yapma önündeki engellere ilişkin algılar yer almaktadır. Ayrıca işletmelerin performansı, finans kaynakları, altyapı olanakları, istihdam oluşturma ya da cinsiyete bağlı farklılıklar (yönetim, çalışan) gibi işletmelerin gelişmesine yönelik gelecekte sorun teşkil edebilecek engellerin belirlenmesi ve önlemlerin alınması şeklindeki konularda gereken araştırmaları yapmak için işletmelere veri sağlamak ayrıca politika yapıcılara yol gösterici olabilmek üzere tasarlanmıştır. Bu araştırmanın amacına istinaden istihdam büyümesi ve inovasyonu gerçekleştirmeye yönelik ifadelerinde yer aldığı ankette, işletmelerin yapısına ilişkin farklı bilgilere de yer verilmiştir. Ayrıca anketlerin içeriğinde işletmeler tarafından en çok karşılaşılan engeller bilgilerine de yer verilmiştir. Yolsuzluk, suç, finans, firma özellikleri, cinsiyet, kayıt dışılık, altyapı, verim, yönetmelikler ve vergiler, ticaret, işgücü olmak üzere engeller belirlenmiştir. 2019 yılında yayınlanan raporda veriler işletme bazında sektör, ölçek, konum, ihracat yapısı, üst yöneticinin cinsiyeti, mülkiyet türü gibi birçok alt gruba da ayrılarak incelenebilmektedir.

Bu tez çalışmasında Kurumsal Anketler (World Bank Enterprise Surveys-WBES) veri seti kullanılarak Türkiye özelinde 1361 işletmenin yaşı, büyüklüğü, konumu, kadın işletme sahipliği, kadın yönetici olup olmaması, ihracat artışı, satışların artışı, yabancı sahipliği, çok uluslu firma sahipliği, AR&GE yapısı, eğitim, kalite sertifikasyonları, yurtdışı lisanslar gibi faktörlerin bu işletmelerin inovasyon süreçlerine etkisi analiz edilmiştir.

4.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

İnovasyonun, Türkiye'nin verimli ekonomik katılıma dönüştürülmesi sürecine katkı sağlaması beklenmektedir. Çalışmanın temelinde "İnovasyon Türkiye'de istihdam artışına neden olabilir mi? "İfadesi bu çalışmanın ana sorusunu oluşturmaktadır. Bu

çalışmanın amacı; Dünya Bankası tarafından en son 2019 yılı için Türkiye’de işletmeler özelinde yayınlanan Kurumsal Anketler veri seti kullanılarak organizasyonel inovasyonu etkileyen faktörlerin Lojistik Regresyon Analiz (Logit) modeli uygulanarak tahmin edilmesidir. Çalışmada ayrıca, Türkiye’deki küçük, orta ve büyük imalat işletmelerinde, işletme yaşı, çalışanların eğitimi, cinsiyet ve diğer altyapı hükümleri gibi firmaya özgü özelliklerin işgücü büyümesini etkileyip etkilemediğini ve nasıl etkilediğini incelenecektir.

4.2. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada öncelikle literatür taraması yapılmış, model ve hipotezler oluşturulmuştur. Yapılan araştırmalar neticesinde belirlenen hipotezlere ek olarak Lojistik Regresyon Analizi (logit) modelinde değişkenlerin birbirlerine olan etkileri ele alınmaktadır. Bu doğrultuda, bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenlere nasıl etki ettiği logit modelleri kullanılarak açıklanacaktır. Bu bağlamda, Lojistik Regresyon Analizi sayesinde ilgili gruplar içinde yer alan değişkenlerin etkileri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. İlgili modeller için çözüm de istatistiksel paket programlarından yararlanılarak elde edilmiştir.

Nicel veya nitel özellikte bir değişkenin belli bir ölçümsel düzeye erişmesine başka değişkenler etki edebilir. Bu bağlamda "bağıntı" en az iki değişkenin arasında gözlenen birlikte uyumlu ölçümsel büyüklük değiştirme özelliği olarak tanımlanabilir. Değişkenlerden biri, diğerindeki ölçümsel farklılaşmalara bağlı olarak farklılaşır ön kabulü ile "bağımlı değişken" adını almaktadır. Bağımlı değişkenin düzeyini etkilediği varsayılan bir veya daha fazla değişkene ise bağımsız değişken denir. Böylece değişkenler arasındaki bağıntı, matematiksel olarak; $y=f(x, z, w...)$ şeklinde belirtilebilmekte ve y'nin bağımlı değişken; x, z, w değişkenlerinin bağımsız değişkenlerinin bir fonksiyonu olduğu biçiminde ifade edilir. Bilimsel araştırmalarda bağıntı soruşturması genellikle iki amaçla yapılmaktadır:

Nedensel Ögelerin Araştırılması; Bağımlı değişkenin bir dizi, nedensel olduğu düşünülen değişkenden kaynaklandığını ve bunların düzeyine göre büyüdüğü ya da küçüldüğü akla gelebilmektedir. Araştırmacı ilgili nedensel ögelerden hangilerinin gerçekten sonuç değişkenin oluşmasında, doğrudan, tek başına veya istatistiksel olarak da anlamlı düzeyde etkin olduğunu saptamayı amaçlayabilir.

Tahmin Yapmak; Analiz değerlendirmesinde bir bağımlı öge, bir ya da biden daha fazla bağımsız değişkene parametreleri hesaplanabilen bir matematiksel fonksiyonla ilişkilendirilebilir.

Uygulanan bu yöntem bağımlı değişkenin iki yönlü olduğu durumlarda, regresyon analizinde kullanılmasıdır. Burada, sadece iki yönlü bağımlı değişkenli modeller ele alınacaktır. Bunlar,

- Doğrusal Olasılık Modeli
- Logit (Lojistik) Modeli'dir (Tarı, 1999, s. 233).

Bu analizde iki yönlü bağımlı değişkenli modelleri meydana getiren ve üçüncü bir grubu oluşturan Probit modeline yer verilmeyecektir. Probit modelinin kullanılmamasının temel nedeni, logit modelin probit modele kıyasla çok daha iyi sonuçlar sunduğu düşüncesi olmaktadır (Gujarati, 1995, s. 563).

4.3. Logit Model

Logit model genelleştirilmekte olan doğrusal modellerin, belirli şartlar altında meydana getirilmekte olan özel durumlarıdır. Bu kapsamda yapılacak olan çalışmada, eğer bağımsız değişkenlerin bazıları sürekli ya da uygun olan sınıflar içinde ayrıştırılamazsa işte o zaman log-linear analizin yerine, logistik regresyon analiz yöntemi kullanılmalıdır. Buna ek olarak, eğer değişkenlerin bazıları bağımlı olarak belirlenecek ise logit modelin kullanılması tavsiye edilmektedir. Bu durumda 0'la 1 arasında kalma şartını gerçekleştirebilmek için logit modelinin uygulanması gerekli görülmektedir (Gujarati, 1995, s. 555).

Logit model, bağımlı değişkenin tahmini olarak belirlenen değerlerini olasılık olarak hesaplamaktadır. Bunun devamında ise olasılık kurallarına uygun olarak verileri sınıflandırma imkanı vererek, tablolatırılmış ya da en özgün veri setlerini analiz eden, bir istatistiksel yöntemdir (Özdamar, 1999, s. 476).

Açıklanan değişkenin evet veya hayır, var ya da yok yanıtlarından oluşan regresyon modelleri iki uçlu bağımlı değişkenli modeller olarak bilinmektedir. Açıklayıcı değişkenlerin değerleri, sonsuza doğru arttıkça veya azaldıkça olasılıklarının gittikçe düşmesi tahmin edilen bir sonuç olmaktadır. Burada gerekli olan ise birikimli dağılım fonksiyonuna dayanan bir olasılık modelidir. Logit modelde tahmin edilen olasılıklar 0 ile 1 değerleri aralığındadır. Doğrusal olasılık modelinde karşılaşılan hata teriminin

normal dağılmayı, hata teriminin değişen varyanslı oluşu ve R^2 değerinin küçük olması sorunlarını gidermek için normal birikimli dağılım fonksiyonuna dayalı olarak türetilen probit modeline alternatif olarak oluşturulan bir başka tercih modeli logit modelidir (Gujarati, 2006, s. 575)

Bu model oluşturulurken takip edilen süreç probit modelde izlenen sürecin aynısı olmaktadır. Aralarındaki tek fark bağlandıkları birikimli dağılım fonksiyonudur. Normal birikimli dağılım fonksiyonundan türetilen probit modelinin tersine logit model;

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-1}} \quad (1)$$

Lojistik birikimli dağılım fonksiyonundan türetilmektedir (Özer, 2004).

Burada;

L_i = iki sonuçlu bağımlı değişkendir ve aşağıdaki gibi yazılır.

$$L_i = \alpha \pm \beta X_i$$

P = incelenen olayın gerçekleşme olasılığı

e = hata terimidir.

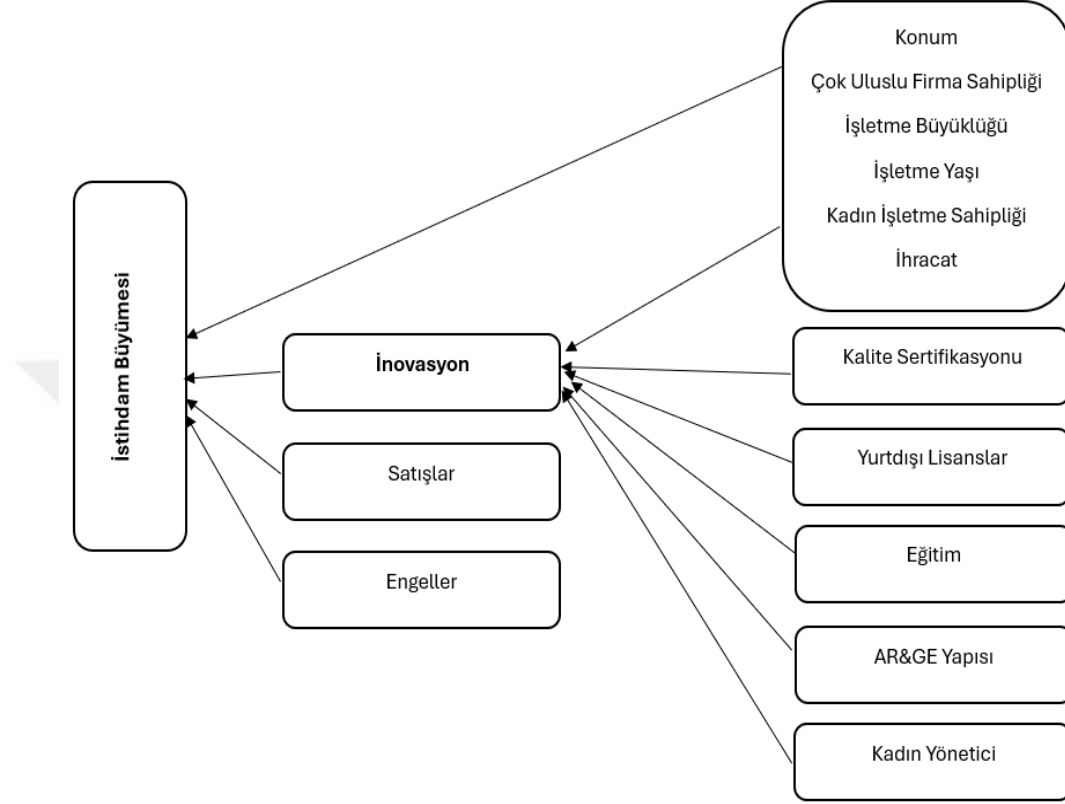
(1) numaralı denklem logit model olarak adlandırılır. X hangi değeri alırsa alsın P_i 'nin alt sınırı 0 olacaktır. Olasılık için gerekli olan $0 \leq P_i \leq 1$ koşulu bu fonksiyon ile sağlanmış olur. Logit dağılım fonksiyonu olarak adlandırılan L_i değişkeni $-\infty$ ile $+\infty$ arasında değer aldıkça P_i 'de 0 ile 1 arasında değer alacak P_i ile L_i arasındaki ilişki doğrusal olmayacaktır (İnal, Topuz, Uçan, 2006).

4.4. Margins

Marjlar, modellerin "marjinal etkileri" özetlerini ortaya çıkartır ve tahmin, modellerden birime özel ve örnek ortalama tahminler sağlar. Marjinal etkiler, verilerdeki her bir birim için ayrı olacak şekilde modeldeki her değişkene göre regresyon denkleminin kısmi türevleridir. Ortalama marjinal etkiler basitçe bu birime özgü kısmi türevlerin bazı örnekler üzerindeki ortalamasıdır. Etkileşimin veya yüksek dereceli terimin olmadığı sıradan en küçük kareler regresyonunda, tahmin edilen eğim katsayıları marjinal etkilerdir. Diğer durumlarda ve genelleştirilmiş doğrusal modeller için katsayılar, en azından yanıt değişkeninin ölçeğinde marjinal etkiler değildir. Dolayısıyla marjlar, bu modelleri daha yorumlanabilir hale getirmek için değişkenlerin marjinal etkilerini hesaplamının yollarını sağlar.

4.5. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada belirlenen bağımlı ve bağımsız değişkenleri kullanarak araştırmanın modeli aşağıdaki gibi belirlenmiştir.



Şekil 4.1. Araştırmanın Modeli

$$\dot{I}B = \beta_{0\pm}\beta_k\pm\beta_{fb}\pm\beta_{fy}\pm\beta_{st}\pm\beta_{iht}\pm\beta_{kis}\pm\beta_e\pm\beta_i+\beta_{cf}$$

Burada $k, fb, fy, st, iht, kis, e, i$ ve cf endeksi sırasıyla konum, firma büyüklüğü, firma yaşı, satışlar, ihracat, kadın işletme sahipliği, engeller, inovasyon ve çok uluslu firma sahipliğidir. Aterido ve Hallward-Driemeier (2010) ile tutarlı olarak, firmaya özgü özellikler arasında satış artışı, konum ve ihracat yer alır.

İstihdam büyümesi açısından inovasyonla ilişkili olup olmadığını anlamak için, $\beta < 0$ olması gerekir. Bu, istihdam artışının inovasyonla ters orantılı olduğunu ima eder. Öte yandan, $\beta > 0$ ise, istihdam artışının inovasyonla doğrudan ilişkili olduğu anlamına gelir.

Ayrıca, bu çalışma inovasyonun da ve istihdam artışındaki önemini anlamakla ilgilenmektedir. Bu bağlamda inovasyon ile istihdam değişkenleri arasında aşağıda gösterildiği gibi etkileşimler kurulmaktadır;

$$INO = \beta_0 \pm \beta_k \pm \beta_{fb} \pm \beta_{fy} \pm \beta_{ys} \pm \beta_{iht} \pm \beta_{kis} \pm \beta_{ks} \pm \beta_{kst} \pm \beta_{yl} \pm \beta_a \pm \beta_{ky} \pm \beta_{cf}$$

Burada $k, fb, fy, ys, iht, kis, ks, e, i$ ve cf endeksi sırasıyla konum, firma büyüklüğü, firma yaşı, satışlar, ihracat, kadın işletme sahipliği, engeller, inovasyon ve çok uluslu firma sahipliğidir.

4.6. Araştırmanın Hipotezleri

İnovasyon ve istihdam artışı üzerindeki etkilerini açıklamaya yönelik yürütülen bu çalışma doğrultusunda aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur;

İnovasyon bağımlı değişkenine yönelik oluşturulan hipotezler;

H_1 : Kadın işletme sahipliğinin inovasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_2 : Çok uluslu firma sahipliğinin inovasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_3 : Kadın yönetici olmasının inovasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_4 : Kalite sertifikasyonunun inovasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_5 : İhracatın inovasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_6 : AR&GE'nin inovasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_7 : Yabancı sahipliğinin inovasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_8 : Eğitimin inovasyon üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

İstihdam büyümesi bağımlı değişkenine yönelik oluşturulan hipotezler;

H_1 : İşletme boyutunun istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_2 : İnovasyonun istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_3 : Satışların istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_4 : Konumun istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_5 : İşletme yaşının istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_6 : Kadın işletme sahipliğinin istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_7 : İşletmelerin karşılaştığı engellerin istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_8 : Yolsuzluğun istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_9 : Suç, hırsızlık ve düzensizliğin istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{10} : Gümrük ve ticaret düzenlemelerinin istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{11} : Siyasi dengesizliğin istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

H_{12} : Vergi oranlarının istihdam büyümesi üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi vardır.

4.7. Veri ve Kaynak

Dünya Bankası tarafından en son 2019 yılında yayınlanan ve Türkiye'deki 1361 farklı işletmenin bilgileri içeren Kurumsal Anketler veri seti kullanılmıştır (Erişim Tarihi: 10.10.2023). Örnek çerçeve, her ülkenin istatistik ofislerinden hareketle elde edilen uygun işletmeler evreninden elde edilmiştir. Yetersizliğin meydana gelmesi durumunda, vergi veya ruhsatlandırma makamları gibi diğer devlet kurumlarından ve iş birliklerinden, ek olarak pazarlama veri tabanlarından bir ana firma listesi elde edilmiştir. Bununla beraber, olası nadir durumlarda örnek çerçeve, blok numaralandırma yöntemiyle oluşturulmuştur. Anketler, beş veya daha fazla çalışanı olan resmi işletmeleri hedef almakta ve anket yanıtları işletme sahiplerinden ve üst düzey yöneticilerden elde edilmiştir.

4.8. Değişken Açıklaması

İstihdam artışı (EG), son mali yılda ve anketten önceki 3 yılda kadrolu çalışanlar arasındaki farkın, bir işletmenin aynı dönemdeki ortalama sürekli çalışanlarına bölünmesiyle ölçülmektedir. İstihdam artışının bu ölçüsü, (Davis ve Haltiwanger, 1992-1999) ve (Aterido vd., 2011) araştırmacıları tarafından da benzer şekilde ölçülmektedir.

Bu çalışmada kullanılan istihdam ve inovasyonlara ait bağımlı ve bağımsız değişkenler Tablo 4.1 de ve Tablo 4.2 de açıklanmaktadır.

Tablo 4.1. İnovasyona Ait Değişkenler

Değişkenin Kullanımı	
Bağımlı Değişken	Numerik Değer Logit için 0 = Hayır, 1 = Evet
İnovasyon	
Bağımsız Değişkenler	
Çok Uluslu Firma Sahipliği	0-1
İşletme Büyüklüğü	0-1
Kadın İşletme Sahipliği	0-1
Yabancı Sahipliği	0-1
İşletme Yaşı	0-1
Kalite Sertifikasyonu	0-1
Yurtdışı Lisanslar	0-1
Eğitim	0-1
AR&GE Yapısı	0-1
İhracat	0-1

Tablo 4.1.'de görüldüğü üzere bağımlı değişken olarak inovasyon ele alınmıştır. Bağımsız değişkenler ise çok uluslu firma sahipliği, işletme büyüklüğü, kadın işletme sahipliği, yabancı sahipliği, işletme yaşı, kalite sertifikasyonu, yurtdışı lisanslar, eğitim, AR&GE yapısı ve ihracat olarak belirlenmektedir.

Tablo 4.2. İstihdama Ait Değişkenler

Değişkenin Kullanımı	
Bağımlı Değişken	Numerik Değer Logit için 0 = Hayır, 1 = Evet
İstihdam	
Bağımsız Değişkenler	
İnovasyon	0-1
Konum	0-1
Çok Uluslu Firma Sahipliği	0-1
İşletme Büyüklüğü	0-1
İşletme Yaşı	0-1
Satışlar	0-1
Kadın İşletme Sahipliği	0-1
İhracat	0-1
Finansa Erişim (Engeller-1)	0-1
Araziye Erişim (Engeller-2)	0-1
İşletme Lisansları ve İzinleri (Engeller-3)	0-1
Yolsuzluk (Engeller-4)	0-1
Mahkemeler (Engeller-5)	0-1
Suç, Hırsızlık ve Düzensizlik (Engeller-6)	0-1
Gümrük ve Ticaret Mevzuatı (Engeller-7)	0-1
Elektrik (Engeller-8)	0-1
Yetersiz Eğitimli İşgücü (Engeller-9)	0-1
Çalışma Düzenlemeleri (Engeller-10)	0-1
Siyasi Dengesizlik (Engeller-11)	0-1
Rakiplerin Kayıt Dışı Sektördeki Uygulamaları (Engeller-12)	0-1
Vergi İdaresi (Engeller-13)	0-1
Vergi Oranları (Engeller-14)	0-1

Tablo 4.2.'de görüldüğü üzere bağımlı değişken istihdam olarak ele alınmıştır. Bağımsız değişkenler ise inovasyon, konum, çok uluslu firma sahipliği, işletme büyüklüğü, işletme yaşı, satışlar, kadın işletme sahipliği, ihracat, finansa erişim, araziye erişim, işletme lisansları ve izinleri, yolsuzluk, mahkemeler, suç, hırsızlık ve düzensizlik, gümrük ve ticaret mevzuatı, elektrik, yetersiz eğitimli işgücü, çalışma düzenlemeleri, siyasi dengesizlik, rakiplerin kayıt dışı sektördeki uygulamaları, vergi idaresi, vergi oranları olarak belirlenmektedir.

4.9. Analiz Sonuçları

Elde edilen veri setine yönelik tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.3.' de verilmiştir.

Tablo 4.3.Tanımlayıcı İstatistikler

	Alt Değişken Kod	Alt Değişken Adı	Toplam	Yüzde
Konum	1	İç Anadolu	128	9,40%
	2	Kuzeydoğu Anadolu	119	8,80%
	3	Doğu Marmara	132	9,70%
	4	Doğu Karadeniz	70	5,10%
	5	Ortadoğu Anadolu	102	7,50%
	6	Akdeniz	136	10,00%
	7	Batı Karadeniz	123	9,00%
	8	Güneydoğu Anadolu	91	6,70%
	9	Ege	112	8,20%
	10	Batı Anadolu	128	9,40%
	11	İstanbul	123	9,00%
	12	Batı Marmara	96	7,10%
Boyut	1	Mikro	5	0,40%
	2	Küçük	557	41,00%
	3	Orta	476	35,00%
	4	Büyük	322	23,70%
Çok Uluslu Firma	0	Hayır	1268	93,20%
	1	Evet	92	6,80%
Kadın Sahipliği	0	Hayır	1167	85,80%
	1	Evet	193	14,20%
Strateji	0	Hayır	1035	76,10%
	1	Evet	325	23,90%
Kadın Yönetici	0	Hayır	1285	94,50%
	1	Evet	75	5,50%
Kalite Sertifikasyonu	0	Sertifikasyon yok	821	60,37%
	1	Sertifikasyon var	539	39,60%
Yabancı Lisans	0	Yabancı lisansa sahip değil	1216	89,41%
	1	Yabancı lisansa sahip	144	10,60%
Eğitim	0	Hayır	892	65,60%
	1	Evet	468	34,40%
Konum Boyutu	0	50.000 ila 250.000	4	0,30%
	1	250.000'den 1 milyona kadar	968	71,20%
	2	Nüfusu 1 milyonun üzerinde olan şehir	388	28,50%
Engeller	1	Finansmana Erişim	415	30,50%
	2	Araziye Erişim	472	34,70%
	3	İşletme Lisansı ve İzinleri	469	34,50%
	4	Yolsuzluk	481	35,40%
	5	Mahkemeler	457	33,60%
	6	Suç, Hırsızlık ve Düzensizlik	448	32,90%
	7	Gümrük ve Ticaret Düzenlemeleri	438	32,20%
	8	Elektrik	469	34,50%
	9	Yetersiz Eğitimli İş Gücü	474	34,90%
	10	Çalışma Düzenlemeleri	453	33,30%
	11	Siyasi Dengesizlik	448	32,90%
	12	Kayıt Dışı Sektördeki Rakiplerin Uygulamaları	439	32,30%
	13	Vergi İdaresi	420	30,90%
	14	Vergi Oranları	477	35,10%

Tablo 4.3. Tanımlayıcı İstatistikler (Devamı)

	Alt Değişken Kod	Alt Değişken Adı	Toplam	Yüzde
Firma Yaşı	0	1920-1996	200	14,70%
	1	1996-2011	673	49,50%
	2	2011-2016	487	35,80%
Satışlar	0	Satış gelirinde artış göstermeyen	275	20,20%
	1	Satış gelirinde artış göstermeyen	1085	79,80%

Tablo 4.3.'te konum değişkeni incelendiğinde en fazla katılım gösterilen konumun %10 ile Akdeniz olduğu görülmektedir. Boyut değişkeni incelendiğinde en fazla katılım sağlayan işletme boyutunun %41 ile küçük işletmeler olduğu görülmektedir. Çok uluslu firma değişkenine bakıldığında işletmelerin %93,20'sinin çok uluslu olmadığı görülmektedir. Kadın sahipliği değişkenine bakıldığında işletmelerin %85,80'inin kadın sahipliği olmadığı görülmektedir.

Strateji değişkenine bakıldığında işletmelerin %76,10'luk kısmında kurumsal düzeyde stratejik bir çalışma olmadığı görülmektedir. Kadın yönetici değişkeni incelendiğinde işletmelerin %94,50'luk kısmında kadın yönetici olmadığı görülmüştür. Eğitim değişkeni incelendiğinde işletmelerin %65,60' ile yönetim tarafından belirlenen sistematik bir eğitim planının olmadığı görülmektedir. Konum boyutu değişkeni incelendiğinde %35 ve %25 ile Orta Anadolu ve Marmara bölgesinden veri toplandığı görülmüştür. Konum olarak ise %71,2'lik oranla Nüfusu 250.000'den 1 milyona kadar olan şehirlerden veri toplanmıştır. İşletmelerin karşılaştığı engeller değişkenine yönelik veri toplanırken işletmelere 1'den başlayarak en önemli engele yönelik puan vermeleri istenmiştir. Bu alan incelendiğinde en az puan alanlar göz önüne alındığında Finansmana erişim, Vergi İdaresi ve Gümrük ve Ticaret Düzenlemelerinin en fazla engel olarak ifade edilmiştir. Firma yaşı değişkeni incelendiğinde en fazla katılım gösteren işletmelerin yaşı %49,50 ile 1996-2011 arasında kurulan işletmelerin olduğu görülmektedir.

İşletmelerin, inovasyon yapabilme ihtimalleri araştırma kapsamında belirlenen değişkenler kullanılarak analiz edilmiş ve analiz sonuçları tablo 4.4'de verilmiştir.

Tablo 4.4. İnovasyonu Etkileyen Faktörler Logit Sonuçları (Margins)

Değişken Adı	dy/dx	Std. Err.	z-Statistic	P-Value	95% CI Lower	95% CI Upper
Çok Uluslu Firma Sahipliği	0.059	0.030	1,95	0.051	-0.000	0.119
Firma Büyüklüğü						
2	-2.620	1980	-1,32	0.186	-0.650	0.126
3	-2.815	1983	-1.42	0.156	-0.670	0.107
4	-3.102	1987	-1.56	0.119	-0.699	0.079
Kadın İşletme Sahipliği	0.039	0,223	1,77	0.077**	-0.004	0.083
Yabancı Sahipliği	0.049	0,456	1,08	0.282	-0.040	0.138
Firma Yaşı						
1	-0.014	0.022	-0.66	0.508	-0.058	0.028
2	0.013	0.024	0.54	0.592	-0.034	0.060
Kadın Yönetici	-0.057	0.019	-2.96	0.003**	-0.095	-0.019
Kalite Sertifikasyonu	-0.028	0.015	-1.79	0.074**	-0.059	0.002
İhracat	0.052	0.019	2,75	0.006**	0.015	0.090
Yabancı Lisans	0.076	0.025	3,01	0.003**	0.026	0.125
Ar&Ge	0.233	0.033	6,88	0.000***	0.167	0.300
Eğitim	0.027	0.016	1,66	0.097**	-0.004	0.059

Tablo 4.4’de inovasyonu etkileyen değişkenlere yönelik yapılan Logit analizi sonucunda elde edilen istatistiksel olarak anlamlı bulgular maddeler halinde sıralandığında;

Çok ulusluluk açısından değerlendirildiğinde çok uluslu işletmelerin inovasyona etkisi daha yüksektir.

Kadın işletme sahipliği değişkeni açısından değerlendirildiğinde kadınların sahibi olduğu işletmelerde inovasyon daha yüksektir. Ancak kadının yöneticinin olduğu işletmelerin inovasyona etkisi daha düşük gerçekleşmektedir.

Kalite sertifikasyonları açısından değerlendirildiğinde kalite sertifikasyonu olmayan işletmelere kıyasla kalite sertifikasyonu olan işletmelerin inovasyona etkisi daha düşüktür. Bu durum ile işletmelerde kalite sertifikasyonu alınmasının inovasyonu artırıcı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

İhracat değişkeni açısından incelendiğinde ihracat yapmayan işletmelere kıyasla ihracat yapan işletmelerin inovasyona etkisi daha yüksektir.

Yabancı lisans değişkeni incelendiğinde yabancı lisansları olan işletmelerin inovasyona etkisi daha yüksektir.

AR&GE açısından değerlendirildiğinde AR&GE yapan işletmelerin AR&GE yapmayan işletmelere kıyasla inovasyon etkisi daha yüksektir.

Eğitim açısından değerlendirildiğinde sistematik eğitim programları uygulanan işletmelerin inovasyona etkisi daha yüksektir.

Benzer şekilde araştırmanın amacından yola çıkarak işletmelerde istihdam büyümesini etkileyen faktörler ikinci aşamada analiz edilmiştir. Tablo 4.5’ de ise istihdam büyümesine etki eden faktörlerin Logit sonuçları paylaşılmıştır.

Tablo 4.5. İstihdamı Etkileyen Faktörler Logit Sonuçları (Margins)

Değişkenler	Dy/Dx	Std. Err.	Z-Statistic	P-Value	95% CI Lower	95% CI Upper
İnovasyon	0.113	0.045	2.51	0.012***	0.024	201
Konum						
2	0.152	0.060	2.50	0.012***	0.032	271
3	0.042	0.061	0.69	0.489	-0.078	163
4	0.055	0.072	-0.77	0.442	-0.196	0.085
5	0.251	0.061	4.10	0.000***	0.131	0.371
6	0.108	0.060	1.79	0.073**	-0.009	0.226
7	0.208	0.058	3.54	0.000***	0.093	0.324
8	0.113	0.065	1.74	0.083**	-0.014	0.241
9	0.014	0.062	-0.24	0.813	-0.136	0.107
10	0.058	0.059	-0.98	0.326	-0.175	0.058
11	0.149	0.060	-2.46	0.014	-0.267	-0.030
12	0.111	0.065	1.71	0.087**	-0.016	0.2400
Çok Uluslu Firma Sahipliği	0.109	0.052	2.08	0.038**	0.006	213
İşletme Büyükülüğü						
2	0.262	159	1.64	0.101	-0.050	575
3	0.374	160	2.34	0.020**	0.060	688
4	0.518	161	3.22	0.001**	0.202	834
Firma Yaşı						
1	0.080	0.038	-2.11	0.035**	-0.156	-0.005
2	0.090	0.041	-2.20	0.028**	-0.172	-0.009
Satışlar	0.184	0.032	5.64	0.000***	0.120	248
Kadın İşletme Sahipliği	-0.068	0.037	-1.82	0.069**	-0.142	0.005
İhracat	0.006	0.031	-0.20	0.842	-0.067	0.055
Engeller 1	0.027	0.036	0.76	0.445	-0.043	0.099
Engeller 2	0.048	0.036	1.33	0.182	-0.022	118
Engeller 3	0.065	0.036	1.81	0.070**	-0.005	136
Engeller 4	0.070	0.035	2.00	0.046**	0.001	140
Engeller 5	0.028	0.036	0.78	0.433	-0.043	100
Engeller 6	0.069	0.036	1.92	0.055**	-0.001	141
Engeller 7	0.075	0.036	2.05	0.040**	0.0034	147
Engeller 8	0.045	0.035	1.28	0.201	-0.024	116
Engeller 9	0.076	0.036	2.09	0.037	0.004	148

Tablo 4.5. İstihdamı Etkileyen Faktörler Logit Sonuçları (Margins) (devamı)

Değişkenler	Dy/Dx	Std. Err.	Z-Statistic	P-Value	95% CI Lower	95% CI Upper
Engeller 10	0.020	0.037	0.55	0.584	-0.052	0.09
Engeller 11	0.092	0.036	2.56	0.010**	0.021	163
Engeller 12	0.032	0.036	0.88	0.381	-0.039	104
Engeller 13	0.045	0.037	1.21	0.227	-0.028	119
Engeller 14	0.079	0.036	2,17	0.030**	0.007	151

Tablo 4.5'den istihdamın büyümesine etki eden faktörlere yönelik istatistiksel olarak anlamlı bulgular maddeler halinde incelendiğinde;

İnovasyon yapan işletmeler açısından değerlendirildiğinde inovasyon yapan işletmelerde istihdam büyümesi daha yüksektir.

Orta Anadolu Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelere kıyasla diğer bölgelerdeki işletmelerin istihdam büyümesine etkisi daha yüksektir.

Çok ulusluluk açısından değerlendirildiğinde çok uluslu işletmelerin istihdam büyümesine etkisi daha yüksektir.

İşletme büyüklüğü açısından değerlendirildiğinde küçük ölçekli işletmelere kıyasla orta ve büyük ölçekli işletmelerin istihdam büyümesine etkisi daha yüksektir.

İşletme yaşı açısından değerlendirildiğinde 1996 yılı ve öncesinde kurulan işletmelere göre sonrasında kurulan işletmelerin istihdam büyümesine etkisi daha yüksektir.

Satışlar açısından değerlendirildiğinde satış gelirinde artış göstermeyen işletmelere kıyasla satış gelirinde artış gösteren işletmelerin istihdam büyümesine etkisi daha yüksektir.

Kadın İşletme Sahipliği açısından değerlendirildiğinde ise kadın işletme sahipliği olan işletmelerin istihdam büyümesine etkisi daha düşüktür.

İş ortamında karşılaşılan engellerden;

- Vergi oranını
- İşletme lisansı ve izinlerini
- Yolsuzluğu
- Suç, hırsızlık ve düzensizliği
- Gümrük ve ticaret düzenlemelerini

- Siyasi dengesizliği engel olarak gören işletmelerin istihdam büyümesine etkisi daha yüksektir.

4.10. Hipotezlerin Değerlendirilmesi

Bu bölümde araştırmada kapsamında belirlenen hipotezlerin özet değerlendirme sonuçlarının tablolaştırılmış haline yer verilmektedir.

Tablo 4.6. İstihdam Büyümesi ile İlgili Hipotezlerin Değerlendirilmesi

Hipotez	Değerlendirme
H1: İşletme boyutunun istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H2: İnovasyonun istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H3: Satışların istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H4: Konumun istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H5: İşletme yaşının istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H6: Kadın işletme sahipliğinin istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H7: İşletme lisansı ve izinlerinin istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H8: Yolsuzluğun istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H9: Suç, hırsızlık ve düzensizliğin istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H10: Gümrük ve ticaret düzenlemelerinin istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H11: Siyasi dengesizliğin istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H12: Vergi oranlarının istihdam büyümesine anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul

Tablo 4.7. İnovasyon ile İlgili Hipotezlerin Değerlendirilmesi

Hipotez	Değerlendirme
H1: Kadın işletme sahipliğinin inovasyon üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H2: Çok uluslu firma sahipliğinin inovasyon üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H3: Kadın yönetici olmasının inovasyon üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H4: Kalite sertifikasyonunun inovasyon üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H5: İhracatın inovasyon üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H6: AR&GE'nin inovasyon üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H7: Yabancı sahipliğinin inovasyon üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul
H8: Eğitimin inovasyon üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Kabul

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

İnovasyon özellikle son zamanlarda neredeyse bütün dünyanın üzerinde yoğunlaşıp, bu kavramı daha iyi açıklamak ve gerek ülkelerinde gerek de işletmelerinde odaklanarak öncelik haline getirdiği bir kavram haline gelmektedir. Bunun başlıca nedenleri arasında devletlerin sosyal refah, artan istihdam, ekonomik büyüme, sürdürülebilir kalkınma aracılığı ile ulusal rekabette güçlü yönler meydana getirmek ve buna ek olarak yaşam kalitelerini yükseltmek olmaktadır. Bu sebeplerden ötürü inovasyondan beklenen en önemli sonuçlardan birisi de istihdam miktarında değişimle elde edilecek yüksek seviyede üretkenliğin sağlanması olacaktır. Ayrıca, Türkiye'deki istihdam artışını artırmaya yönelik mekanizmaların, işletmeleri süreç ve ürün inovasyonlarına katılmaya teşvik etmeyi amaçlayan teşvikleri hedefleyebileceğini göstermektedir.

Bu çalışmanın amacı; Dünya Bankası tarafından en son 2019 yılı için Türkiye'de işletmeler özelinde yayınlanan Kurumsal Anketler veri seti kullanılarak organizasyonel inovasyonu etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve istihdam büyümesini inovasyon değişkeni dahil olmak üzere etkileyen diğer değişkenlerle Logit modeli uygulanarak tahmin edilmesidir. Araştırma kapsamında inovasyon yönetimi faaliyetlerinin, işletmelerin inovasyon kapasitesi üzerinde etkisini incelemek adına araştırma sorusu belirlenmiş ve araştırma modeli oluşturulmuştur. İnovasyonu ve istihdam büyümesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik ulusal ve uluslararası literatür taranmış ve analiz sonrasında elde edilen sonuçlar ortaya konulmuştur.

Araştırmada öncelikle inovasyon değişkeni bağımlı değişken olarak ele alınarak bu değişkeni etkileyen faktörler (yönetici eğitimi, işletme yaşı, yönetici cinsiyeti, firma büyüklüğü gibi) belirlenmiştir. AR&GE harcamalarının ürün inovasyonuna bağlı olarak istihdama olumlu katkı sağladığına dair anlamlı bir ilişkilerin elde edildiği araştırmalar mevcuttur. Bu çalışmada yapılan analiz sonucunda inovasyonun gerçekleştirilme oranı AR&GE yapmayan işletmelere kıyasla AR&GE yapan işletmelerde daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmış olup literatürdeki yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Piva ve Vivarelli,2017), (Matuzeviciute, 2017), (Bogliacino vd.,2012), (Fukao vd., 2017).

Eğitimin inovasyon üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmada yapılan analiz sonucunda literatürle benzer sonuçlar elde edilmiş ve

eğitimin inovasyon üzerinde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Martínez-Román ve Romero, 2017), (Ostergaard vd., 2011).

Bu araştırmada yapılan analizler sonucunda çok uluslu işletmelerin, kadın işletme sahipliği olan işletmelerin, ihracat yapan işletmelerin, yabancı lisansları olan işletmelerin, AR&GE yapan işletmelerin ve eğitim uygulayan işletmelerin inovasyona etkisinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ancak kalite sertifikasyonu olan işletmelerin ise inovasyona etkisinin daha düşük olduğu elde edilmiştir. Kalite sertifikasyonlarının iyileştirme ve işletme kültürü olarak görülmeyip, sadece belgelendirme amaçlı kullanılmasının sonucunda inovasyon süreçlerine etkisi görülmeyecektir. Çalışmada ayrıca kadın yöneticisi olan işletmelerin inovasyona etkisinin daha yüksek olduğu elde edilmiştir. İşletmelerin inovasyon faaliyetlerinde kadın yönetici değişkenine bakıldığında elde edilen bulgular, yönetsel iş piyasasında cinsiyete dayalı ayrımcılığın, kadınları inovasyonla ilgili faaliyetler de dahil olmak üzere rekabet etmek için üstün performans göstermeye teşvik ettiğini öne süren çalışmaları desteklediği görülmektedir (Khan ve Paulo, 2013; Lam vd, 2013). Buna ek olarak, kadın yöneticiler tarafından yönetilen büyük işletmelerin inovasyona öncülük etme olasılıkları daha yüksek olduğu görülmektedir (Adams vd., 2009; Bertrand ve Hallock, 2001; Cook ve Glass, 2014). Literatürle benzer olarak kadın yöneticilerin olmasının inovasyonu olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır.

İstihdam büyümesine etki eden faktörlerin incelendiği analiz sonuçlarına göre ise istihdam büyümesinin, inovasyon yapan işletmelerde, orta Anadolu bölgesi haricinde faaliyet gösteren işletmelerde, çok uluslu işletmelerde, orta ve büyük ölçekli işletmelerde, kuruluş yılı yeni olan işletmelerde, satış gelirinde artış gösteren işletmelerde, vergi oranını engel olarak gören işletmelerde, lisansı ve izinlerini engel olarak gören işletmelerde, yolsuzluğu engel olarak gören işletmelerde, suç, hırsızlık ve düzensizliği engel olarak gören işletmelerde, gümrük ve ticaret düzenlemelerini engel olarak gören işletmelerde siyasi dengesizliği engel olarak gören işletmelerde daha yüksektir. İstihdam büyümesine kadın işletme sahipliğinin etkisi daha düşüktür.

Literatürle kıyaslandığında (Peters, 2004), (Harrison vd., 2014), (Meriküll, 2010), (Greenan ve Guellec, 2000), (Lachenmaier ve Rottmann, 2011), (Evangelista ve Vezzani, 2012), istihdam artışının inovasyonla pozitif bir şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada yapılan analiz sonucunda inovasyonun istihdamı pozitif etkilediği elde edilerek literatürde yapılan çalışmalarla benzerlik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Dünya Bankası İşletme Anketi verilerini kullandıkları çalışmalarında Türkiye'deki küçük ve orta ölçekli işletmelerde istihdam büyümesini araştırmışlardır. Ve araştırmalarının sonucunda ise Türkiye'de orta ölçekli işletmeler en yavaş büyüyen grup olduklarını tespit etmişlerdir. Bu çalışmada yapılan analiz sonucunda istihdam büyümesinin orta ve büyük ölçekli firmalarda anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmak olup literatürdeki bulunan sonuçla farklılık göstermektedir (Şeker ve Correa, 2010),

Literatür incelendiğinde kadın CEO'lar tarafından yönetilen işletmelerin inovatif olma olasılığının daha yüksek olduğu ancak kadın işletme sahipliği durumunda istihdama negatif yönlü bir etki meydana geldiği sonucuna ulaşılmaktadır (Prabowo ve Setiawan, 2020). Bu çalışmada yapılan analiz sonucunda kadın yöneticinin istihdamı ve inovasyonu olumlu şekilde etkilediği ancak kadın işletme sahipliğinin istihdamı negatif yönlü etkilediği sonucuna ulaşılarak literatürle benzerlik göstermektedir.

İşletmelerin karşılaştıkları engeller olarak sıralandığında finansal engeller, yasa ve yolsuzluk ile ilgili engellerin işletmenin büyümesini olumsuz yönde etkilediğini göstermişlerdir. (Beck vd.,2005). Literatürle benzer olarak yasa ve yolsuzluk engellerinin işletmeleri olumsuz yönde etkilediği ancak finansal engellere yönelik yaklaşımların istihdam büyümesine etki etmediği sonucuna ulaşılmıştır. İşletmelerin karşılaştıkları engeller açısından incelendiğinde işletmede karşılaşılan yüksek maliyetin, işletmelerin büyümesinde karşılaştığı engellerin içerisinde yer aldığını tespit ederek finansal kısıtların, işletmelerin büyümesinde karşılaştıkta olduğu en büyük ve en hayati engel olduğunu göstermiştir (Levy, 1993). Bu çalışmada da vergi oranlarına yönelik engellerin istihdam büyümesini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

İşletme yaşı değişkeni ele alınarak literatür incelendiğinde istihdam büyümesi negatif olan eski işletmelere göre genç işletmeler arasında daha istihdam ve inovasyonun daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (Herstad ve Sandven, 2019). Bu çalışmada yapılan analiz sonucunda istihdam büyümesinin yeni işletmelere kıyasla eski işletmelerde daha düşük olduğu sonucuna ulaşılarak literatürle benzerlik göstermektedir.

Bu noktada Türkiye'nin işletmelerde istihdam oranının artırabilmesi ve inovasyon ile inovasyon sistemi konusunda daha iyi bir performans ortaya koyabilmesi için;

- İşletmeler kendi bünyelerinde eğitim faaliyetlerine öncelik vermesi,
- AR&GE harcamalarına bütçe ayırması,
- Kadınlara yönetimde de yer verilmesi,
- Yabancı yatırımların artırılması,
- İhracatı arttırması,
- Satışların artış göstermesi gerektiği,
- İşletmelerin karşılaştığı engellere göre gerekli düzenlemeler ve çözümler getirilmesi gerektiği sonuçlarına ulaşılmaktadır.

Son olarak; çalışmanın belli bir zaman dilimiyle sınırlandırılmış olması ve belirli değişkenler dahilinde incelenmesi sonuçların etkilerini sınırlamaktadır. Bu bağlamda, işletmeleri daha geniş bir zaman sınırlaması aralığı seçilerek araştırılması bundan sonra yapılacak olan çalışmalar için olası değişkenlerin analiz edilmesinde de yararlı olacağı önerilmektedir.

6. KAYNAKLAR

- Abdullah, N. H., Shamsuddin, A., Wahab, E., & Hamid, N. A. (2013). *The relationship between organizational culture and product innovativeness*. International Conference on Innovation, Management and Technology Research. Malaysia: Elsevier.
- Acar, M., & Sever, E. (2022). İnovasyonun istihdam üzerindeki etkisi: Türkiye için bir ARDL sınır testi yaklaşımı, *Sosyoekonomi*, 30 (51), 33-52.
- Akbıyık, Ü. B. S. (2016). Otelcilik sektöründe algılanan aşırı nitelikliliğin görev performansına etkisi: Alternatif iş fırsatlarının biçimlendirici değişken rolü, *Journal of Tourism Theory and Research*, 2 (1).
- Ataman, B. C. (1998). İşsizlik sorununa yeni yaklaşımlar. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 53(1), 59-72.
- Ateş, M. R., (2007). İnovasyon mit'leri, *Capital Aylık İş ve Ekonomi Dergisi*, 14, 162-168.
- Atik, H., (2005). *Yenilik ve ulusal rekabet gücü*. İstanbul: Detay Yayıncılık.
- Alpagut, Y.A. (2010). Sürdürülebilirlik kavramı ve işletmeler açısından sürdürülebilir üretim stratejileri / concept of sustainability and sustainable production strategies for business practices. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 63-86.
- Alpuan, O., Demir H., & Oktav M., Ü. N., (1993). *İşletme ekonomisi ve yönetim* (3. Baskı), İstanbul: Beta Basın Yayım Dağıtım.
- Ardıç, O. (2008) *Makro iktisat*. Ankara: A on Yayınevi.
- Arslan, M. (2014). *İnovasyon, düşünmenin zirvesi*. İstanbul: Final Kültür ve Sanat Yayınları.
- Aygen, S. (2006). *İşletmelerde yenilik yönetimi sürecinde örgüt yapılarında ve hizmet tasarımlarında yaşanan dönüşümler: Antalya ili beş yıldızlı konaklama işletmelerinde ampirik bir araştırma ve hizmet tasarımı önerisi*. Yayımlanmış Doktora Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Barkham, R., Gudgin, G., Hart, M., & Hanvey, E. (1996). *The Determinants of Small Firm Growth: an inter-regional study in the UK 1986-90*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Barker, A. (2001). *Yenilikçiliğin simyası*. İstanbul: MESS Yayınları.
- Barutçugil, İ., (1981). *Teknolojik yenilik ve araştırma-geliştirme yönetimi*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Yayınları.
- Baumgartner R.J. (2005). "Sustainable business management: Grundlagen, strategien und instrumente einer nachhaltigen unternehmensführung". In *Wertsteigerung durch Nachhaltigkeit*, RJ Baumgartner, H Biedermann, D Ebner, W Posch (eds). Rainer Hampp: München; 51–72.

- Bekiroğlu, C. (2010). *Türkiye' de işsizlik sorununun çözümlenmesinde uygulanan ekonomi politikalarının analizi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Betz, F. (2010). *Yönetim stratejisi stratejik yönetim ve enformasyon teknolojisi* (1. Baskı). Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları.
- Burmaoğlu, S. (2011). Ulusal inovasyon göstergeleri ile ulusal lojistik performansı arasındaki ilişki: AB ülkeleri üzerine bir araştırma. *Ege Akademik Bakış*, 12(2): 193-206.
- Büyükkara, G. (2009). Yönetim süreci izin verirse kamuda inovasyon olur. *Bilgi çağı Dergisi*, 5 (59): 22-29
- Bogliacino, F., Piva, M. & Vivarelli, M. (2012). Ar-Ge ve istihdam: Avrupa'yı kullanan LSDVC tahmin edicisinin bir uygulaması mikro veri. *Ekonomi Mektupları*, 116(1): 56–59.
- Brouwer, E., Kleinknecht, A., & Reijnen, J.O.N. (1993). Employment growth and innovation at the firm level. *J Evol Econ.* 3, 153–159
- Ceylan, S., & Şahin, B. Y. (2010). İşsizlik ve ekonomik büyüme ilişkisinde asimetri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 11 (2): 157-165.
- Chesbrough A., & Rosenbloom C., (2001). *Role of the Business Model, for a more academic treatment of this definition and its roots in the earlier business*. London: Harvard Business School Press.
- Chesbrough, Henry W. (2006). *Open business models: how to thrive in the new innovation landscape*, Boston: Harvard Business School Press.
- Christensen, C., & Raynor M. (2003). *The innovator's solution: Creating and sustaining successful growth*. Boston: Harvard Business School Press.
- Coad, A. (2007), *Firm Growth: A Survey*, Max Planck Institute of Economics, *Papers on Economics and Evolution* No. 0703, Jena.
- Cooney, T. M., & Malinen, P. (2004). *Firm growth as a research issue*. In New Perspectives on Firm Growth: First Inter-RENT online publication (Cooney, M., Malinen, P. eds). European Council for Small Business and Entrepreneurship (ECSB)
- Danylenko, Y. A. (2018). Characteristics and classification of innovation and innovation process. *Science and innovation*, 14(3), 14-26.
- Damanpour, F., & Aravind, D. (2006). "Product and process innovations: a review of organizational and environmental determinants". In Hage, J. and Meeus, M. (Eds), *Innovation, Science, and Institutional Change* (pp. 38–66). Oxford: Oxford University Press.
- Dictionary of Business. (2002). 266.
- Diñçer, Ö. (1999). *İşletme yönetimine giriş* (4. baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Durna, U. (2002). *Yenilik yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınevi.

- Durgut, M., & Akyos, M. (2001). "Bölgesel inovasyon sistemleri ve teknoloji öngörüsü", *Teknoloji Öngörüsü ve Stratejik Kalkınma Planlama Toplantısı*, 24-26 Mayıs. Sabancı Üniversitesi.
- Drucker, P. F. (2016). *What makes an effective execute*. Boston, MA: Harvard Business Review.
- Drucker, P. (1985) *Innovation and Entrepreneurship Practices and Principles*. New York: Harper & Row.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*. London: Heinemann.
- Doğan, B. (2017). Ekonomik küreselleşme ve büyüme ilişkisi: Türkiye örneği Toda-Yamamoto nedensellik analizi. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, (628), 19-27.
- Edquist, C., Hommen, L., & McKelvey, M. (2001). *Innovation and employment: process versus product innovation*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Elçi, Ş. (2007), *İnovasyon: kalkınmanın ve rekabetin anahtarı* (2. Baskı). Technopolis Tyd.
- Elejalde, R., Giuliadori, D., & Stucchi, R. (2015). Employment and innovation: Firm-level evidence from Argentina. *Emerging Markets Finance and Trade*, 51(1), 27-47.
- Ercan, Ö. (2019). *İnovasyon ve istihdama etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Erkişi, K., & Boğa, S. (2019). High-technology products export and economic growth: A panel data analysis for EU-15 countries. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 669-684.
- Evans, D. S. (1987). The relationship between firm growth, size, and age: Estimates for 100 manufacturing industries. *The journal of industrial economics*, 567-581.
- Evangelista, R. & Vezzani, A. (2012). Avrupa firmalarında teknolojik ve organizasyonel yeniliklerin istihdam üzerindeki etkisi. *Endüstriyel ve Kurumsal Değişim*, 21(4), 871-899.
- Falk, M. (2007). R&D spending in the high-tech sector and economic growth. *Research in economics*, 61(3), 140-147.
- Feldmann, H. (2013). Financial system sophistication and unemployment in industrial countries. *International Journal of Finance & Economics*, 18(4), 319– 338
- Franco, C., & de Oliveira, R. H. (2017). Inputs and outputs of innovation: analysis of the BRICS: Theme 6–innovation technology and competitiveness. *RAI Revista de Administração e Inovação*, 14(1), 79-89.
- Gediz, B., & Yalçinkaya, M. H. (2000). Türkiye’de istihdam-ışsızlık ve çözüm önerileri. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 6(1), 161-184.
- Geroski, P. A. (1999). *The growth of firms in theory and in practice* (Vol. 2092). London: Centre for Economic Policy Research.

- Gök, C., (2010). *Turizm işletmelerinde inovasyon: Türk turizminde inovatif yaklaşımlar ve model önerisi*. Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Gökçe, S. G. (2010). İnovasyon kavramı ve inovasyonun önemi. *Fırat Kalkınma Ajansı*, 1(1), 1-5.
- Göker, A. (2001). İnovasyonda yetkinleşmek: rekabet üstünlüğüne giden yol: Türkiye'nin bilim-teknoloji-inovasyon politikası üzerine irdellemeler. *Ekonomik Yaklaşım: Gazi Üniversitesi İktisat Bölümü Yayın Organı Kongreler Dizisi II -Gazi üniversitesi İ.İ.B.F. Dekanlığı ve Rekabet Kurumu'nun İşbirliği ile- "Rekabet' Nereye Kadar? Nasıl?" Paneli 7-8 Kasım 2001, Gazi Üniversitesi 100. Yıl Kültür Merkezi, Ankara*
- Göker A., (2024). *Bize yabancı gelen terimler (I)*, studylibtr.com, Erişim Tarihi: 15.04.2024.
- Göztepe, H. (2009). *Öğrenen organizasyon dinamiklerinin toplam kalite yönetimi, inovasyon ve organizasyon performansına etkileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Gebze İleri teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmit.
- Gujarati, D.N. (1995). *Basic econometrics* (3. ed). London: McGraw-Hill Inc, Int Eds.
- Gül, E., Ekinci, A. & Konya, S. (2009). *Türkiye'de istihdam politikaları: yapısal bir analiz*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Gürsel, S. (2004). *Türkiye'de işgücü piyasasının kurumsal yapısı ve işsizlik*. İstanbul: TUSİAD Yayınları
- Greenan, N. & Guellec, D. (2000). *Teknolojik yenilik ve istihdamın yeniden tahsisi*. *Emek*, 14(4), 547-590.
- Harrison, R. T. (2012). "From surviving to thriving: Leadership, vision and community in the social enterprise". *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 32(19), 16-29.
- Herstad, S. J., & Sandven, T. (2020). A closer look at the relationship between innovation and employment growth at the firm level. *Journal of Evolutionary Economics*, 30(2), 375-399.
- Hobikoğlu, E. H. (2009). *Yeni ekonomide inovasyon ve sürdürülebilir rekabetin yarattığı katma değer in bilgi toplumunda etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Nählinger, J. (2005). *Innovation and employment in services: The case of knowledge intensive business services in Sweden* (Vol. 334). Linköping University Electronic Press.
- Jovanovic, B. (1982). Selection and the Evolution of Industry. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 649-670.
- Işık, N. & Kılınç E.C (2011). "Bölgesel kalkınmada ar-ge ve inovasyonun önemi: karşılaştırmalı bir analiz". *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Dergisi*, 6(2), 9-54.
- Işığışok, Ö. (2017). *İstihdam ve işsizlik* (3. Bs). Bursa: Dora Basım Yayın.
- İnal, M. E., Topuz, D. & Uçan, O. (2006). Doğrusal olasılık ve logit modelleri ile parametre tahmini. *Sosyoekonomi*, 1, 47-72.

- İraz, R. (2005). *Yaratıcılık ve yenilik bağlamında girişimcilik ve KOBİ'ler*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- İskenderoğlu, Ö. (2008), *İşletmelerin büyümesinde büyüklüğün etkisi: Türkiye için bir inceleme*. Yüksek Lisans Tezi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana
- Kadrizade, R. (1986). *İşletmelerde büyüme ve Türkiye'deki işletmelerde büyüme büyüklük ve karlılık ilişkileri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Karaman, D. (2019). Çevresel belirsizliğin kaynak bağımlılığına etkisi: Konaklama işletmelerinde bir Araştırma. *International Journal of Academic Value Studies*, 5(1): 6.
- Kırım, A. (2006). *İnovasyon* (1. Baskı). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Kırım, A. (2006): İnovasyon uygulamalarına etkisi: Balıkesir ilinde bir araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39, 97-103.
- Kırım, A. (2007). *Farklılaşmanın en etkin yolu deneyim inovasyonu*. İstanbul: Sistem Yayıncılık, 4–30.
- Kocabaşoğlu, B., (2023). *Ortaokul öğrencilerinin inovasyon becerileri ve inovasyon becerilerini destekleyici öğrenme iklimi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kongar, E.N. (1995). *İnovasyon: Yenilik*. Yayımlanmamış Bitirme Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Makine Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, Ankara.
- Köse, U. (2010). Kamu personelinin yıldırma (Mobbing) ve boyutları hakkındaki düşünceleri üzerine bir çalışma: Manisa: Tarım İl Müdürlüğü Örneği. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (1), 261-276
- Külahçı, E. (1988), *Büyümeyi amaç edinen işletmelerde finansal yapı dengesi: sorunlar ve örnek bir uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Lachenmaier, S. & Rottmann, H. (2011). İnovasyonun istihdam üzerindeki etkileri: dinamik bir panel analizi. *Uluslararası Dergi Endüstriyel Organizasyon*, 29(2), 210–220.
- Leifer, R., McDermott, C.M., O'Connor, G.C., Peters, L.S., Rice, M.P., & Veryzer, R.W., (2000). *Radical innovation: how mature companies can outsmart upstarts*. Boston: Harvard Business School Press.
- Meeus, M., & Edquist, C. (2006). Introduction to Part I. Product and Process Innovation. In J. Hage, & M. Meeus (Eds.), *Innovation, Science and Institutional Change. A Research Handbook* (pp. 23-37). Oxford University Press.
- Meriküll, J. (2010). İnovasyonun istihdam üzerindeki etkisi: yetişen bir ekonomiden firma ve sektör düzeyinde kanıtlar. *Doğu Avrupa Ekonomisi*, 48(2), 25–38.
- McDermott, P.A., & Fantuzzo, J.W. (2000). *Learning-in-time and teaching-to-learn: Study of the unique contributions of learning behaviors to school readiness* (Head Start-University Partnership Grant No. 90-YD-0080). Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services, Administration on Children, Youth, and Families

- Muckersie, E. (2016). *Incremental, breakthrough and radical innovation: deciphering the differences*. London: Business 2 Community, Technology & Innovation.
- Zuhal, M. (2020). Gelişmekte olan ülkelerde ulusal inovasyon kapasitesinin belirleyicileri: panel veri analizi yöntemi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 194-217.
- Mollaibrahimoğlu, M. (2016). *Feminist iktisat Türkiye’de kadın emeği ve istihdamı*. Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Naktiyok, A. (2007). Yenilik yönelimi ve örgütsel faktörler. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(2), 211-230.
- OECD, & Eurostat. (2005). *Oslo kılavuzu: yenilik verilerinin toplanması ve yorumlanması için ilkeler* (ss. 1-117). Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- OECD (2006), *OECD Science, Technology and Industry Outlook*. Paris: OECD.
- Okumu, I. M., Bbaale, E., & Guloba, M. M. (2019). Innovation and employment growth: Evidence from manufacturing firms in Africa. *Journal of innovation and Entrepreneurship*, 8(1), 1-27.
- Onea, I. A. (2020). Innovation indicators and the innovation process-evidence from the European innovation scoreboard. *Management & Marketing*, 15(4), 605-620. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2020-0035>
- Örücü, E., Kılıç, R., & Savaş, A. (2011). KOBİ’ lerde inovasyon stratejileri ve inovasyon yapmayı etkileyen faktörler: bir uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12-18.
- Özdamar, K., (1999), *Paket Programlarla İstatistiksel Veri Analizi*, c. 1, 2. bs., Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- Özer, H. (2004). *Nitel değişkenli ekonometrik modeller teori ve bir uygulama* (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Öztemiz, S., & Yılmaz, B. (2013). Bilgi merkezlerinde bilgi güvenliği farkındalığı: Ankara’daki üniversite kütüphaneleri örneği. *Bilgi Dünyası*, 14(1), 87-100.
- Öztopcu, A. (2016). İktisadi düşüncede yenilikçilik ve ekonomik kalkınmadaki yeri. *Akademik Bakış Dergisi*, 58, 367-379.
- Ercan, Ö. (2019). *İnovasyon ve istihdama etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Uçkan, Ö. (2009). Yaratıcı yıkım: inovasyon ve bilgi politikaları. *Yeni Bir Disiplinin Doğuşu – Bilgi ve İnovasyon Yönetimi Paneli*, s. 36.
- Peters, B. (2004), Farklı inovasyon faaliyetlerinin istihdam etkileri: Mikro ekonometrik kanıt. *ZEW-Centre for European Economic Research Tartışma Belgesi*, 4, 73-91.
- Penning J. & Kim, H. (2009). Innovation and strategic renewal in mature markets: A study of the tennis racket industry. *Organization Science*, 20(2), 368-383
- Pianta, M. (2005). “Innovation And Employment”. İn: J. Fagerberg, D. Mowery, & R. Nelson (Eds.). *The Oxford Handbook Of Innovation*. Oxford: Oxford University Press.

- Piva, M. & Vivarelli, M. (2004). Teknolojik değişim ve istihdam: İtalya'dan bazı mikro kanıtlar. *Uygulamalı Ekonomi Mektuplar*, 11(6), 373-376.
- Prabowo, R., & Setiawan, D. (2021). Female CEOs and corporate innovation. *International Journal of Social Economics*, 48(5), 709-723.
- Rademakers, M. (2005). Corporate universities: driving force of knowledge innovation. *The Journal of Workplace Learning*, 17(1/2), 130-136.
- Sasaki, H. (2020). *Product and process innovation, keynesian unemployment, and economic growth*. Munich Personal RePEc Archive.
- Schumpeter, J. A. (1942): *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper and Brothers.
- Segerstrom, P. S., Anant, T. C., & Dinopoulos, E. (1990). A Schumpeterian model of the product life cycle. *The American Economic Review*, 1077-1091.
- Şahinöz, A. (2001). *Türkiye Ekonomisi Sektörel Analiz*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Talke, K. (2007). Corporate mindset of innovating firms: Influences on new product performance. *Journal of engineering and technology management*, 24(1-2), 76-91.
- Tarı, R. (1999), *Ekonometri*. İstanbul: Alfa Yayınevi.
- Taş, S. (2017). Innovation, education and global innovation index. *Bilge International Journal of Social Research*, 1(1), 99-123.
- Taşkın, H., & Adalı, M.R. (2003). *Teknolojik zeka ve rekabet stratejileri*. İstanbul: Değişim Yayınları.
- Taylan, K. (1996). *Yüksek teknoloji endüstriyel işletmelerde yenilik çalışmaları*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tekeli, İ., & İlkin, S. (2014). *İktisadi politikaları ve uygulamalarıyla İkinci Dünya Savaşı Türkiye'si (İkinci Cilt)*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Toraman, C, Abdioğlu, H., & İşgüden, B. (2009). İşletmelerde inovasyon sürecinde entelektüel sermaye ve yönetim muhasebesi kapsamında değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, XI(I), 91-120.
- Tokol, A., & Alper, Y. (2013). *Sosyal politika* (4. Baskı). Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Tutar, F., Fırat, E., Erkan, Ç., & Tutar, E. (2013). Yerel Ekonomilerin Yeni Aktörü, Bölgesel İnovasyon Stratejileri: RIS Mersin Uygulaması. In *International Conference on Eurasian Economies, St. Petersburg, Rusya*.
- Tuncel, C. O. (2011). *İnovasyon sistemleri ve ekonomik gelişme: Bursa bölgesi imalat sanayinde inovasyon süreçleri üzerine bir alan araştırması*. Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa
- TÜSİAD, (2004). *Türkiye'de işgücü piyasasının kurumsal yapısı ve işsizlik*. 23 Mayıs 2024 tarihinde <https://www.tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/1913-turkiyede-igucu-piyasasinin-kurumsal-yapisi-ve-issizlik> adresinden erişilmiştir.
- TÜBİTAK, (2002). *Araştırma ve Deneysel Geliştirme Taramaları için Önerilen Standart Uygulama*. Frascati Kılavuzu, s. 22.

- TDK. (2005) *Türkçe sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları
- Uzkurt, C. (2017). *Yenilik (inovasyon) yönetimi ve yenilikçi örgüt kültürü (kültürel, yönetsel ve makro yaklaşım)*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Ülgen, H., & Mirze, K. (2004). *İşletmelerde stratejik yönetim* (2. Baskı). İstanbul. Literatür Yayınları.
- Yam, R. C., Guan, J. C., Pun, K. F., & Tang, E. P. (2004). An audit of technological innovation capabilities in Chinese firms: some empirical findings in Beijing, China. *Research policy*, 33(8), 1123-1140.
- Yavuz, A., Albeni, M., & Kaya, A. G. D. G. (2009). Ulusal inovasyon politikaları ve kamu harcamaları: çeşitli ülkeler üzerine bir karşılaştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 65-90.
- Yavuz, V. A. (2010). Sürdürülebilirlik kavramı ve işletmeler açısından sürdürülebilir üretim stratejileri/concept of sustainability and sustainable production strategies for business practices. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(14), 63-86.
- Yasuda, T. (2005). Firm growth, size, age and behavior in Japanese manufacturing. *Small Business Economics*, 24, 1-15.
- Zaltman, G., Duncan, R., & Holbeck, J. (1973) *Innovation and Organizations*. New York: John Wiley, ss. 45-68.
- Wan, D., Ong, H. C. & Lee, F. (2005). Determinants of firm innovation in Singapore. *Technovation*, 25 (3): 261-268.
- WIPO (2012). *The Global Innovation Index 2012: Stronger Innovation Linkages for Global Growth*. Ithaca and Geneva: Fontainebleau.

İNTERNET KAYNAKLARI

- AvansasBLOG. 21 Mayıs 2024 tarihinde <https://www.avansas.com/blog/ar-ge-nedir-ar-ge-ne-demek> adresinden erişilmiştir.
- İNOVANADOLU. 21 Mayıs 2024 tarihinde <https://www.inovanadolu.com/sozluk/teknolojik-inovasyon-3455> adresinden erişilmiştir.
- Stanford University. 21 Mayıs 2024 tarihinde <http://scpd.stanford.edu/admissions/student-spotlights/susana-vidal> adresinden erişilmiştir.
- Ticimax. 21 Mayıs 2024 tarihinde <https://www.ticimax.com/blog/inovasyon-nedir> adresinden erişilmiştir.
- Birleşmiş Milletler Türkiye. 21 Mayıs 2024 tarihinde <https://turkiye.un.org/tr> adresinden erişilmiştir.
- TÜİK. (2024). 21 Mayıs 2024 tarihinde <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Arastirma-Gelistirme-Faaliyetleri-Arastirmasi-2021-45501> adresinden erişilmiştir.

7. EKLER

EK-1: Orjinallik Raporu

TEZİN TAM BAŞLIĞI: İMALAT FİRMALARINDA İNOVASYON VE İSTİHDAM:
TÜRKİYE ÖRNEĞİ

ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI: BEYZANUR KAÇAN

DOSYANIN TOPLAM SAYFASI: 95

İMALAT FİRMALARINDA İNOVASYON VE İSTİHDAM: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	acikbilim.yok.gov.tr Internet	1413 words — 8%
2	acikerisim.aku.edu.tr Internet	529 words — 3%
3	paperity.org Internet	514 words — 3%
4	dergipark.org.tr Internet	477 words — 3%
5	journal.dogus.edu.tr Internet	271 words — 2%
6	docplayer.biz.tr Internet	114 words — 1%
7	host.nigde.edu.tr Internet	93 words — 1%
8	javstudies.com Internet	87 words — 1%
9	Dilaola, Muhetaer. "Yesil Tedarik Zinciri yonetimi uygulamalarinin Inovasyon üzerindeki Etkisi Ve	57 words — < 1%