



**T.C.  
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**ULUSLARARASILAŞMANIN İNOVASYON ÜZERİNE  
ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**Hazırlayan  
Güney AYDIN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman  
Yrd. Doç. Dr. Murat Mustafa KUTLUTÜRK**

**Çankırı – 2017**



**T.C.  
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İKTİSAT ANABİLİM DALI**

**ULUSLARARASILAŞMANIN İNOVASYON ÜZERİNE  
ETKİSİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**Hazırlayan  
Güney AYDIN**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman  
Yrd. Doç. Dr. Murat Mustafa KUTLUTÜRK**

**Çankırı – 2017**

# İÇİNDEKİLER

<b>Bilimsel Etik Bildirimi</b> .....	<b>iii</b>
<b>Tez Kabul ve Onay</b> .....	<b>iv</b>
<b>Önsöz</b> .....	<b>v</b>
<b>Özet</b> .....	<b>vi</b>
<b>Summary</b> .....	<b>vii</b>
<b>Kısaltmalar</b> .....	<b>viii</b>
<b>Tablo Listesi</b> .....	<b>ix</b>
<b>Şekil Listesi</b> .....	<b>xi</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>1. BÖLÜM: ULUSLARARASILAŞMA</b> .....	<b>4</b>
1. 1. Uluslararasılaşmanın Tanımı .....	4
1.2. Küreselleşmenin Tanımı .....	6
1. 3. Uluslararasılaşmanın Süreçleri.....	8
1. 3. 1. Uppsala Modeli .....	10
1. 3. 2. Yenilik Modeli .....	12
1. 3. 3. Şebeke Ağı Modeli.....	14
1. 4. Uluslararasılaşmanın Değişkenleri.....	15
1. 4. 1. İhracat.....	18
1. 4. 1. 1. Dolaylı İhracat.....	19
1. 4. 1. 2. Dolaysız (Doğrudan) İhracat.....	20
1. 4. 2. İthalat.....	23
1. 4. 2. 1. Doğrudan İthalat.....	24
1. 4. 2. 2. Dolaylı İthalat.....	24
1. 4. 3. Doğrudan Yabancı Yatırım (FDI).....	25
<b>2. BÖLÜM: İNOVASYON</b> .....	<b>29</b>
2. 1. İnovasyonun Tanımı .....	29
2. 2. İnovasyonun Türleri .....	31
2. 2. 1. Ürün İnovasyonu .....	32
2. 2. 2. Süreç İnovasyonu .....	33
2. 2. 3. Organizasyonel İnovasyon .....	33

2. 2. 4. Pazarlama İnovasyonu .....	34
2. 3. İnovasyonun Kısaca Tarihsel Süreci .....	34
2. 4. İnovasyon ve Ekonomi.....	36
2. 5. İnovasyon ve Firma.....	37
2. 6. Çalışma Açısından İnovasyon Değişkeni .....	39
<b>3. BÖLÜM: ULUSLARARASILAŞMA VE İNOVASYON .....</b>	<b>40</b>
3.1. İnovasyon ve Türkiye.....	42
3.2. Uluslararasılaşma ve Türkiye.....	47
<b>4. BÖLÜM: MATERYAL VE YÖNTEM .....</b>	<b>50</b>
4. 1. Materyal .....	50
4. 1. 2. İkincil Veriler .....	50
4. 1. 2. 1. Çalışma Verileri .....	50
4. 2. Yöntem.....	51
4. 2. 1. Lojistik Regresyon Analizi .....	51
4. 2. 1. 1. İkili Lojistik Regresyon (BLOGREG, Binary Logistic Regression) .....	54
4. 2. 1. 2. Sıralı Lojistik Regresyon (OLOGREG, Ordinal Logistic Regression).....	55
4. 2. 1. 3. İsimsel Lojistik Regresyon (NLOGREG, Multinomial Logistic Regression).....	56
4. 2. 2. Lojistik Regresyon Modelinin Kurulması.....	57
<b>ARAŞTIRMA BULGULARI.....</b>	<b>61</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>72</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>74</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>84</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>88</b>

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığım *Uluslararasılaşmanın İnovasyon Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği* adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlanmasına kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

... / ... / 201..

İmza

Öğrencinin Adı Soyadı

**ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

*Güney AYDİN* tarafından hazırlanan *Uluslararasılaşmanın İnovasyon Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği* başlıklı bu çalışma, 01/08/2017 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda *oybirliği/oy çokluğuyla* başarılı bulunarak jürimiz tarafından *İktisat Anabilim Dalı*'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ (Unvanı, Adı ve Soyadı)**

**Danışman** :..... İmza: .....

**Üye** :..... İmza: .....

**Üye** :..... İmza: .....

**ONAY**

Bu Tez, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun ...../...../ 201.. tarih ve ..... sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Unvanı Adı Soyadı  
Enstitü Müdürü

**ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Güney AYDİN tarafından hazırlanan “Uluslararasılaşmanın İnovasyon Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği” başlıklı bu çalışma, 01.08.2017 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda oybirliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından İktisat Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

**TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ (Unvanı, Adı ve Soyadı)**

**Danışman** : Yrd. Doç. Dr. Murat Mustafa KUTLUTÜRK

İmza: .....

**Üye** : Prof. Dr. Cumhuri ERDEM

İmza: .....

**Üye** : Prof. Dr. Ahmet Kibar ÇETİN

İmza: .....

**ONAY**

Bu Tez, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun 20.07.2017 tarih ve 23/14 sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Yüksel ÖZGEN

Enstitü Müdürü V.



## ÖNSÖZ

*Uluslararasılaşmanın İnovasyon Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği* konusu, her geçen gün ulusal sınırların zorlandığı ve inovasyon faaliyetlerinin dinamizminin gözlemlendiği günümüzde firmaların uluslararası hareketlerinin inovasyon üzerine yansımaları Türkiye perspektifinden ele alınmasını içermektedir.

Bu çalışmanın hazırlanmasında yardımlarını esirgemeyen danışman hocam *Yrd. Dç. Dr. Murat Mustafa KUTLUTÜRK*'e; tezin yazım aşamasında ve tashihinde katkılarını esirgemeyen *Gökhan AYDIN*'a ve eğitim hayatım boyunca yetişmemde katkısı olan tüm hocalarıma teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

Çalışmamı tamamlamam konusunda moral ve motivasyonumu üst düzeyde tutmama yardımcı olan aileme şükranlarımı sunarım.

.../.../ 201..

**Öğrencinin Adı SOYADI**

## Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tez Özeti

<b>Tezin Başlığı :</b> Uluslararasılaşmanın İnovasyon Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği
<b>Tezin Yazarı :</b> Güney AYDİN
<b>Danışman :</b> Yrd. Doç. Dr. Murat Mustafa KUTLUTÜRK
<b>Anabilim Dalı:</b> İktisat
<b>Bilim Dalı :</b> ---
<b>Kabul Tarihi :</b> 01.08.2017
<b>Sayfa Sayısı :</b> 12 (ön kısım) + 84 (tez) + 5 (ekler)
<p><i>Her geçen gün küreselleşme ve inovasyon (yenilik) faaliyetleri yoğunluk kazanmakta, çeşitlenmekte ve karmaşık hale gelmektedir. Bu durum her alanda olduğu gibi ekonomi alanında da kendini göstermektedir. Ulusal sınırlar aşularak diğer milletler ile ekonomik ilişkilerin geliştirilmesi, ülkede mikro ve makro açıdan inovasyon stratejilerine yön verilmesinde etkili olabilmektedir. İşte tam olarak bu noktada çalışmanın amacı belirlemektir; ülke (firma) ekonomilerinin uluslararasılaşma faaliyetlerinin, inovasyon üzerine etkisinin olup olmadığı ve eğer varsa nasıl ve hangi yönde etkilediği hususunu Türkiye açısından ampiriksel bir çalışma ile irdelemektir. Dünya Bankası, EBRD ve TOBB iş birliğiyle Türkiye’de çeşitli yıllarda (2002, 2005, 2008 ve 2012) yapılan anketler ve bu anketlere firmaların vermiş olduğu cevaplarda inovasyon, ihracat, ithalat ve doğrudan yabancı yatırım konularıyla ilgili olanlar -bu konular aynı zamanda çalışmanın modelini oluşturan değişkenlerdir- alınarak çalışmanın amacı doğrultusunda veri tabanı düzenlenip Yatay Kesit analizine tabi tutulmuştur. Ayrıca çalışmada kontrol değişkenleri (firma boyutu ve firma sektörü) de yer almaktadır. Yöntem olarak Lojistik Regresyon Analiz yöntemi bu çalışmada modelleme sürecinde kullanılmıştır. Bu yöntem doğrultusunda elde edilen sonuç; Türkiye’de firmaların uluslararasılaşması ile inovasyon faaliyetleri arasında bir ilişkinin mevcut olduğudur. Bu bağlamda, firmalar uluslararasılaştıkça inovasyon kapasitelerinin arttığı gözlemlenmiştir.</i></p>
<b>Anahtar Kelimeler:</b> İnovasyon, Uluslararasılaşma, İhracat, FDI, İthalat

**Çankırı Karatekin Üniversitesi Graduate School of Social Sciences Abstract of Master's Thesis**

<b>Title of the Thesis:</b> The Effect of Internationalization on Innovation: Example of Turkey
<b>Author</b> : Güney AYDİN
<b>Supervisor</b> : Yrd. Doç. Dr. Murat Mustafa KUTLUTÜRK
<b>Department</b> : Economy
<b>Sub-field</b> : ---
<b>Date</b> : 01.08.2017
<p><i>Globalization and innovation activities increase, verify and also become complicated. This situation stands out in economy like every fields. By passing national borders, developing economic relations with other countries becomes effective to provide a direction the innovation strategies in terms of micro and macro. At that point, the aim of the study appears. It has been observed Turkey's point of view with empirical study whether and how internationalization activities of country (firm) economies have an effect on innovation and, if so, on which way. Surveys conducted by the World Bank, EBRD and TOBB in various years in Turkey (2002, 2005, 2008 and 2015) and on the responses given by firms to these surveys these are also variables which originate the model of study that is related to innovation, export, import, direct foreign investment has been taken and organized also conducted cross section analysis in the scope of the aim of study. Also is lacated control variables (firm size and firm sector) in the study. As a method Logistic Regression Analysis method was used in modelling process in this study. The result which is gained in the accordance with this method; there is a relationship between internalizaton of firms and innovation activities in Turkey. In this context, it has been observed that as the companies become more international, the innovation capacities increase.</i></p>
<b>Keywords:</b> Innovation, Internationalization, Export, FDI, Import

## KISALTMALAR

<b>AB</b>	Avrupa Birliği
<b>Ar-Ge</b>	Araştırma ve Geliştirme
<b>BERD</b>	Ar-Ge'ye Yapılan Özel Teşebbüs Harcaması
<b>BİT</b>	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
<b>BTSB</b>	Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
<b>BTSO</b>	Bursa Ticaret ve Sanayi Odası
<b>EBRD</b>	Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası
<b>EKK</b>	En Küçük Kareler Yöntemi
<b>FDI</b>	Doğrudan Yabancı Yatırım (Foreign Direct Investment)
<b>GDP</b>	Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (Gros Domestic Produce)
<b>GERD</b>	Ar-Ge'ye Yapılan Gayri Safi Harcama
<b>GSMH</b>	Gayri Safi Milli Hasıla
<b>KOBİ</b>	Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
<b>IMF</b>	Uluslararası Para Fonu (International Monetary Fund)
<b>İC</b>	Bölgesel İnovasyon Kapasitesi
<b>ROI</b>	Yatırımın Getirisi (Return on Investment)
<b>OECD</b>	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
<b>STI</b>	Bilim Teknoloji ve İnovasyon
<b>İT</b>	Bilişim Teknolojileri
<b>TOBB</b>	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
<b>TÜBİTAK</b>	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
<b>t.y,</b>	Tarih Yok
<b>UBTYS</b>	Ulusal Bilim Teknoloji ve Yenilik Stratejisi

## TABLO LİSTESİ

<b><u>Tablo No</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
Tablo 1.1: Uppsala Modeli Aşamaları .....	10
Tablo 1.2: Yenilik Modeli Aşamaları .....	12
Tablo 1.3: Dış Pazara Açılma Yöntemlerinin Karşılaştırılması .....	16
Tablo 3. 1. Türkiye’de İnovasyon: Global Endeks, Altyapı ve Beşeri Sermaye ve Araştırma .....	45
Tablo 3.2: Türkiye’de İnovasyon: Yaratıcı Çıktılar ve Bilgi ve Teknoloji Çıktıları .....	46
Tablo 3.3: Türkiye’de İnovasyon: Piyasanın Çok Yönlülüğü ve İşletmenin Çok yönlülüğü .....	47
Tablo 5.1: 2002 Yılı Verileri Tanımlayıcı İstatistikleri .....	61
Tablo 5.2: 2002 Yılı İnovasyon ve Uluslararasılaşma İlişkisi .....	62
Tablo 5.3: Lojistik Modelde Katsayıların Bağlantısı .....	62
Tablo 5.4: 2005 Yılı Verileri Tanımlayıcı İstatistikleri .....	64
Tablo 5.5: 2005 Yılı İnovasyon ve Uluslararasılaşma İlişkisi .....	65
Tablo 5.6: Lojistik Modelde Katsayıların Bağlantısı .....	65
Tablo 5.7: 2008 Yılı Verileri Tanımlayıcı İstatistikleri .....	67
Tablo 5.8: 2008 Yılı İnovasyon ve Uluslararasılaşma İlişkisi .....	67
Tablo 5.9: Lojistik Modelde Katsayıların Bağlantısı .....	68
Tablo 5.10: 2012 Yılı Verileri Tanımlayıcı İstatistikleri .....	69
Tablo 5.11: 2012 Yılı İnovasyon ve Uluslararasılaşma İlişkisi .....	69
Tablo 5.12: Lojistik Modelde Katsayıların Bağlantısı .....	70
Tablo 5.13: Yıllara Göre Genel Görünüm .....	71

## ŞEKİL LİSTESİ

<b><u>Şekil No</u></b>	<b><u>Sayfa</u></b>
Şekil 1.1: Uluslararasılaşma Değişkenlerinin Değişim Yönü ve Durumu .....	9
Şekil 1.2: Uluslararasılaşmanın Değişkenleri .....	15
Şekil 2.1: İnovasyonun Ölçümü .....	39
Şekil 4.1: Lojistik Regresyon Modeli ve Doğrusal Olasılık Modeli ...	59

## GİRİŞ

Ulusal sınırlar içerisinde gerçekleştirilen sosyal, siyasal, kültürel, ekonomik, teknolojik vb. faaliyetler çeşitli sebeplerden dolayı bu sınırların dışına taşmaktadır. İfade edilen bu faaliyetlerden biri olan ekonomi, ülkelerin küreselleşme sürecinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Çünkü günümüz dünyasında ülkelerin gelişmiş bir ekonomiye sahip olabilmesinin koşullarından biri küresel ekonomiye entegre olması gerektiğidir. Bu gereklilik genel kabul gören bir düşüncedir. Bundan dolayı uluslararası ekonomi faaliyetleri ülke açısından oldukça önemlidir. Ülke ekonomileri içerisinde bulunan firmalar bu faaliyetlerde etkin bir şekilde yer almaktadırlar. Dolayısıyla bu açıdan firmaların uluslararasılaşması, çalışmanın odak noktalarından birini oluşturmaktadır. Diğer bir odak noktası ise uluslararasılaşmanın inovasyon üzerine etkisidir.

İnovasyon (yenilik) literatürde son yıllarda yoğunluk kazanmış konuların başında gelmekle birlikte sınırları oldukça geniştir. İnovasyon, rekabet gücünün sağlanması, kar oranlarının artırılması, maliyetlerin düşürülmesi gibi çok çeşitli alanlarda avantaj sağlamaktadır. Bundan dolayı gerek firma gerekse ülke bazında inovasyonun önemi günden güne artmaktadır. Nitekim uluslararasılaşma girişimlerinde bulunan firmaların inovasyonla da ilgilenmeleri, akademik zeminde bazı tartışmaların yoğunluk kazanmasına neden olmaktadır. Bu tartışmalar literatürü meşgul etmekte ve ilerleyen zamanlarda da bunun olgunlaşacağı yapılan literatür taramalarından anlaşılmaktadır (Boermans ve Roelfsema, 2014, Golikova vd., 2013, Özsağır ve Sütçü, 2015, Hajela ve Akbar, 2013, Williams ve Shaw, 2011, Ruzzier vd., 2013). Bu bağlamda tartışmalar, inovasyon ve uluslararasılaşma arasında bir ilişkinin varlığı ya da yokluğu üzerinde şekillenmektedir. Dolayısıyla bu tez çalışması uluslararasılaşmanın inovasyon üzerine etkisi var mı? sorusuna yoğunlaşmış, Türkiye açısından durumu irdelemektedir. Bu soru aynı zamanda çalışmanın amacını da ortaya koymaktadır: Türkiye’de firmaların uluslararasılaşma faaliyetlerinin inovasyona etkisini araştırıp, istatistiksel bir bakış açısıyla durumu analiz etmektir. Nitekim burada çalışmadan beklenen, uluslararasılaşmanın inovasyon kapasitesini arttırdığı yönündedir. Çünkü firmaların küresel faaliyetlerinin etkisi, kendi iç dinamiklerinde inovasyonu teşvik ettiği düşünülmektedir. Literatür irdelendiğinde bu iki değişkenin arasındaki ilişki ile ilgili konu, gerek Türkiye’de gerekse uluslararası

literatürde yapılan bir kaç çalışma ile sınırlı kaldığı tespit edilmiştir. Bundan dolayı bu tez çalışmasının yapılması, hem literatürdeki mevcut boşluğu doldurmak hem de özgün bir konunun irdelenecek olması bakımından gerekli görülmüştür.

Çalışmada, ele alınan inovasyon ve uluslararasılaşma konusunun daha fazla yoğunluk kazanması için istatistiki bir temel oluşturularak güncel bir paket programı olan STATA’da veriler işlenmekte ve yöntem olarak Lojistik Regresyon Analizi kullanılmaktadır. Bu yöntemin kullanılmasının sebebi, bağımlı değişkenin (inovasyon) ikili cevap şeklinde olması ve bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi daha anlaşılır daha kolay ve daha gerçekçi bir şekilde optimal düzeyde açıkladığı düşünüldüğünden dolayıdır. Ayrıca çalışmada istatistiksel modelde kullanılan veri seti Yatay Kesit verileridir.

Çalışmada yer alan değişkenler (bağımlı ve bağımsız) belirlenirken literatür taramalarından faydalanılmış olup, özellikle Boermans ve Roelfsema (2014)’nın çalışması baz alınmıştır. Çalışmalarında ele aldıkları değişkenlerin aynısına ilk olarak bu çalışmada da yer verilmiştir. Yani bağımlı değişken inovasyon, bağımsız değişkenler ise ihracat, uluslararası dış kaynak ve doğrudan yabancı yatırım (FDI) olarak tasarlanmıştır. Fakat daha sonra verilerin temin edildiği anketlerde dış kaynak değişkeninin uluslararası değil de iç piyasa açısından ele alındığı tespit edilerek modelden çıkarılmış ve onun yerine ithalat değişkeni eklenip devam edilmiştir. İthalat değişkeninin alınmasının nedeni daha önceki çalışmalarda uluslararasılaşmanın bir göstergesi olarak kullanıldığından kaynaklıdır (Golikova vd., 2013, Özsağır ve Sütçü, 2015, vb.). Böylelikle ithalat, ihracat ve doğrudan yabancı yatırım bağımsız değişkenleri uluslararasılaşmanın göstergeleri olarak kabul edilip, inovasyon bağımlı değişkeni ile arasındaki ilişki çalışmada irdelenmiştir. Ayrıca çalışmada kontrol değişkenler (firma sektörü ve firma boyutu) de yer almaktadır. İki değişken (inovasyon ve uluslararasılaşma) arasındaki ilişki ile ilgili elde edilen bulgular yıllar (2002, 2005, 2008 ve 2012) itibariyle değişiklik göstermektedir. Genel olarak kurulan modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Değişkenlere tek tek bakıldığında ise, ithalatın tüm yıllar, ihracatın 2002 ve 2012 yıllarında, FDI’nın da 2008 ve 2012 yıllarında anlamlı olduğu gözlemlenmiştir.



Dört bölümden meydana gelen bu çalışmanın, ilk bölümünde uluslararasılaşma kavramıyla ilgili çeşitli tanımlamalara yer verilmekte ve bu kavramın süreçleri ve göstergeleriyle ilgili bilgiler aktarılmaktadır. İkinci bölümünde ise inovasyon kavramı üzerinde durularak bu kavramın farklı tanımlamalarına, türlerine, tarihsel sürecine, ekonomi ve firma ile arasındaki ilişkiye değinilmektedir. Üçüncü bölümde ise üzerinde yoğunlaşılacak konular; uluslararasılaşma ve inovasyon, uluslararasılaşma ve Türkiye ve inovasyon ve Türkiye'dir. Dördüncü bölümde ise çalışmada kurulan modelin materyal ve yöntemi üzerinde durulmaktadır.



# 1. BÖLÜM: ULUSLARARASILAŞMA

Uluslararasılaşma ile ilgili bu kısımda genel olarak uluslararasılaşma kavramı üzerinde durulmakta olup, literatürde yapılmış olan tanımlamalarına yer verilmektedir. Çalışmada üç adet değişkenden oluşan uluslararasılaşma, kurulan modelde bağımsız değişkenleri temsil etmektedir. Bu nedenle uluslararasılaşma kavramı çalışmamız açısından oldukça önemlidir.

## 1. 1. Uluslararasılaşmanın Tanımı

Uluslararasılaşmanın iki genel tanımı mevcuttur; bunlardan ilki bir firmanın uluslararası faaliyetlerle daha fazla ilgilenmesiyle ikincisi ise firmaların yabancı piyasalar için hizmet ve ürün benimsemesi süreci olarak tanımlanıp, uluslararasılaşmanın pazar yönü ortaya koyulmaktadır (Bogunoviç, 2006). Yapılan bu tanımlamalardan Bogunoviç'e göre genelde ilk tanım daha yaygın olarak kullanılmakta fakat eğer uluslararasılaşma makroekonomi seviyesine incelenirse ilk tanım yetersiz kaldığından ikinci tanıma da başvurulmaktadır. Burada sözü edilen tanımlardan ilkinin iktisadın, makro iktisat boyutunu ilgilendiren uluslararasılaşmayı makro açıdan tanımlamakta yetersiz olduğu ve ikinci tanıma da başvurmak zorunda kalındığını göstermektedir. Bunun sebebini uluslararasılaşma sürecinde hem mikro hem de makro göstergelerin bu süreci etkilemesi şeklinde ifade etmek uygundur.

Uluslararasılaşmanın başka bir göstergesi ise firmaların faaliyetlerini ulusal sınırlar dışına yaymasıdır. Bu olgu tarihsel anlamda çok eskilere dayansa da güncel olarak uluslararasılaşma eylemi çağımıza özgüdür. Literatürde uluslararasılaşmanın ilk basamağı olarak ihracat aşaması işaret edilmektedir. Firmalar önce doğrudan veya dolaylı küçük ölçekte ihracatlarla dış pazarlara girmeyi denemekte daha sonra tecrübesi ve bilgisi arttıkça uluslararasılaşmanın diğer safhalarına geçmektedir (Erkutlu ve Eryiğit, 2001). Nitekim burada uluslararasılaşmanın köken olarak eski olduğu ancak günümüzde işlevsellik açısından yeni bir boyut kazandığı vurgulanmış olup ihracat vasıtasıyla yurtdışı pazarlara aşamalı bir şekilde nüfuz ettiği ifade edilmektedir.

İhracat bu şekilde uluslararasılaşmanın bir aşaması olarak görüldüğünde uluslararasılaşmayı bizim yüzyılımızın bir olgusu olarak karşılamak mümkün değildir. Zira ortaçağda hem Avrupa da hem Asya da ülkelerarası ticari faaliyetlerin mevcut olduğu tarihsel anlamda bir gerçektir. Mesela Selçuklular zamanında ahilerin bazıları ticaretle uğraşmış oldukları bu yolla büyük mal ve para kazandıkları özellikle Ahi Ahmet şah isminde bir ipek tüccarının hem Konya hem de Tebriz'de ticaret hanelerinin bulunduğu tarihi bulgular göstermektedir (Aktaran: Erkutlu ve Eryiğit, 2001). Böylelikle uluslararasılaşmanın bir kademesi olarak ihracat ele alındığında bunun tarihsel olarak bir karşılığının mevcut olduğu yani eski zamanlarda da sınır dışına yapılan ticari aktivitelerin varlığı söz konusu olduğu görülmektedir.

Uluslararasılaşmanın bu şekilde tarihsel anlamda nitelendirilmesi dışında daha yakın bir zaman açısından da ele almak mümkündür. Uluslararası ticari gelişmeler İkinci Dünya savaşından beri küresel ilişkilerin ve firmaların faaliyetlerini ulusal sınırlarının dışına daha fazla yayması biçiminde de ifade edilebilir (Akben, 2008: 11). Dolayısıyla bu güncel nitelendirmede de yine şirketlerin sınır ötesi ticari faaliyetleri söz konusudur.

Uluslararasılaşma ile ilgi yapılan başka tanımlamalar da literatürde mevcuttur. Buna göre uluslararasılaşma iki farklı biçimde ele alınmakta olup bunların ilki, firmanın yabancı bir ülkeye eğiliminin artması diğeri ise yeni ülkelerde başarılı faaliyetlerin gerçekleştirilmesi olarak tanımlanabilir (Johansen ve Vahlne, 1977). İlk tanımlamada, vurgulandığına göre bir şirket uluslararası faaliyetlerle ilgilendiğinde bunun devamı getirilemeyebilir çünkü konuyla ilgili daha önceki yapılan çalışmalar gösteriyor ki gelişmenin herhangi bir aşamasında uluslararasılaşma ortadan kalkabilir (Ghanatabadi, 2005: 5). İkinci kısımda yapılan tanımlama dikkate alındığında ise uluslararasılaşma faaliyetine başarılı olması misyonunun yüklendiği görülmektedir. Burada ifade edilen başarının kıstası, firmanın yabancı piyasaya entegrasyonu, piyasa ile ilgili bilgisi, faaliyetleri, vb., durumlarının artması olarak nitelendirilebilir.

Uluslararasılaşma; bir firmanın uluslararası faaliyetleri, fiziksel mallardan ziyade ticari bilgiler ve ürünler için kısıtlanmış bir olanak sağlar (Renko, 2006: 32). Sağladığı bu olanak uluslararasılaşmaya yüklenmiş diğeri bir misyon olduğu

vurgulanabilir. Sonuç itibariyle uluslararasılaşma, uluslararasılaşmaya konu olan çeşitli kısıtlamalara tabi tutulmuş ticari bilgiler ve ürünler ile başarılı uluslararası faaliyetler gerçekleştirilmesi şeklinde tanımlanabilir.

Uluslararasılaşmayla ilgili daha önceki tanımlamaları da kapsayacak şekilde yapılan yeni bir tanımlamada ise firmaların hem gelecekte uluslararası işlemlere doğrudan ve dolaylı etkilerle ilgisinin artması hem de diğer ülkelerle ilişki kurma süreci olarak ifade edilmektedir (Aktaran: Ghanatabadi, 2005: 25). Burada yapılan tanımlamada uluslararasılaşmanın yabancı bir ülke ile ilişki geliştirme yöntemlerinden biri olduğu ayrıca firmaların bu ilişkide etkin bir rol üstlendiği anlaşılmaktadır.

Firmanın tutum ve davranışları ile uluslararasılaşma arasında yakın bir ilişkinin varlığı söz konusudur. Tutumlar, kararlar için temeldir bu tutumlar uluslararası girişim ve deneyim faaliyetlerini etkiler. Firma vereceği kararlarına odaklanmak zorunda çünkü uluslararası aktivitelerine kararları yön verir ki böylelikle aktiviteleri incelemek de kolay olur (Johanson ve Wiedersheim, 1975). Dolayısıyla burada firmanın dış piyasalara açılma konusunda kararlı bir tutum sergilediğinde başladığı bu uluslararasılaşma sürecinin gerekliliklerinin yerine getirilmeye çalışıldığı çeşitli hareketlenmeler içinde olduğu ve başarı odaklı olduğu söylenebilir. Ancak kararlı bir tutum sergilenmediği takdirde bu girişimin başarısızlıkla neticelenebileceği ve firmanın varlığını yabancı piyasada devam ettirmesinin zorlaşacağı şeklinde ifade edilebilir.

Sonuç itibariyle anlaşılacağı üzere literatürde uluslararasılaşma ile ilgili çeşitli tanımlamalar ve değerlendirmeler yer almaktadır. Bu tanımlardan yola çıkarak; uluslararasılaşma, firmanın ticari değer taşıyan faaliyetlerinin, ulus fikri ile çizilmiş sınırların dışına taşması ve yöneliminin artması ile kavramsallaşmış bir yapı olduğu ifade edilebilir. Böylelikle yapılan bu tanımlama literatüre ilave bir tanım olarak fayda sağlayabilir.

## **1.2. Küreselleşmenin Tanımı**

Küreselleşme kavramı anlam olarak uluslararasılaşma kavramı ile farklı özellikler taşımakta ancak benzerlikleri de mevcuttur. Bu iki kavram yer yer cümlelerde aynı

anlamda kullanılmaktadır. Burada küreselleşme kavramı ile ilgili bilgi verilmesindeki amaç iki kavram arasındaki farkları belirtip olası anlam karmaşasını önlemektir. Bu eksenden hareketle aşağıda literatürde yapılmış olan küreselleşme tanımlarına yer verilmektedir.

Bir kavram olarak küreselleşme ya da globalleşme sözcükleri irdelendiğinde, kökeninin bundan 400 yıl öncesine dayandığı görülmesine rağmen bu kavram oldukça yenidir (Çetin, 2008: 16). İlk defa 1968’de “Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi”nde yer verilen bir çalışmada bahsedilen kavram, 1983’te Theodore Lewitt adında Amerikan kökenli bir akademisyenin “The Globalization of Markets” (Pazarların Küreselleşmesi) başlıklı makalesiyle akademik literatüre kazandırılmıştır (Aktaran: Çetin, 2008: 16). Buradan da anlaşılacağı üzere kökleri eski zamanlara dayansa da küreselleşme kavramının keşfi günümüze oldukça yakın bir tarihe dayanmaktadır. Bununla birlikte kavramla ilgili yapılan tanımlamalar oldukça karışıktır.

Küreselleşmenin tanımlanmasıyla ilgili genel kabul görmüş bir tanım bulunmamasına rağmen küreselleşme ile temel olarak insanların, kültürlerin, ekonomik anlamda metaların, ortak iktisadi anlayışın dünya çapında yayılması ve saçılmasının kastedildiği söylenebilir (Çetin, 2008: 25). Dolayısıyla küreselleşme, özünde insani faaliyetleri içeren bir yayılma hareketi olarak ifade edilebilir. Fakat yine de bu tanımlama yeterli sayılabilecek bir boyutta değil ve içinde eksiklikleri barındırmaktadır. Bu eksiklikleri gidermek amaçlı türlü yöntemler kullanılmaktadır.

Küreselleşmeyi tanımlarken karşılaşılan zorlukları ve çeşitlilikleri aşmanın yöntemlerinden biri olarak, başlıca unsurları sıralanabilir. Küreselleşme serbest ve rekabetçi ticaretin ahlakı üzerine inşa edilmiş ve bu ticaret doktrinine Ricardo’dan beri yapılan tek katkı muhtemelen mallar ve buna ek olarak üretimdeki payı hızla artan hizmetlerin sınır ötesi serbest ticaretinin değerinin vurgulanmasıdır (Gökdere, 2001). Buradan da küreselleşmenin başlıca unsuru olarak ülkelerarası serbest mal ve hizmet ticareti olduğu söylenebilir. Bu unsur ile birlikte küreselleşmeye ticari perspektiften bir yaklaşım sergilenmiştir. Dolayısıyla küreselleşmenin ekonomi boyutu üzerine yoğunlaşmıştır.

Küreselleşme esasen çoğu araştırmacı açısından ekonomik bir kavram olarak görülmekte fakat küreselleşmeye yalnızca ekonomi açısından bakmak anlaşılmasını zorlaştırır. Nedeni şu ki küreselleşmenin sadece ekonomik bir süreç olmadığı, bu sürecin politik, sosyal ve kültürel yönlerinin de önem taşıdığı görülmektedir (Kıvılcım, 2013). Bundan dolayı yalnızca iktisadi bir bakış açısı sunmak bu kavramı sınırlandırır ve anlaşılmasında kısır bir döngünün oluşmasına zemin hazırlar.

Küreselleşmeye literatür açısından bakıldığında, bir ulusun sahip olduğu kültürel, sosyal ve siyasal değerlerin yanı sıra ekonomi faaliyetlerinin de ulusal sınırları aşip başka uluslar ile etkileşime geçme süreci olduğu gözlenmektedir. Küreselleşme kavramına çalışma perspektifinden bakıldığında uluslararasılaşma ile tam olarak aynı şey olmadığı fakat çok yakın anlamlar taşıdığı görülmektedir. Bu iki kavram arasındaki farkı belirtmek literatür açısından bir katkı, çalışma açısından ise özgünlüğünü vurgulamak için bir fırsat olabilir. Dolayısıyla küreselleşmenin uluslararasılaşmayı kapsadığı ve küreselleşmenin ekonomi (firma bazlı) perspektifinin uluslararasılaşma ile aynı anlam taşıdığını ifade etmek literatürel birikime katkı sunabilir.

### **1. 3. Uluslararasılaşmanın Süreçleri**

Uluslararasılaşmayla ilgili çeşitli tanımlamalara bu kısma kadar yer verildi. Buradan itibaren uluslararasılaşmanın daha iyi anlaşılması açısından hangi süreçlerden ve nasıl geçtiğiyle ilgili çeşitli bilgilendirmeler yapılmakta ve konu ile ilgili araştırmalara yer verilmektedir.

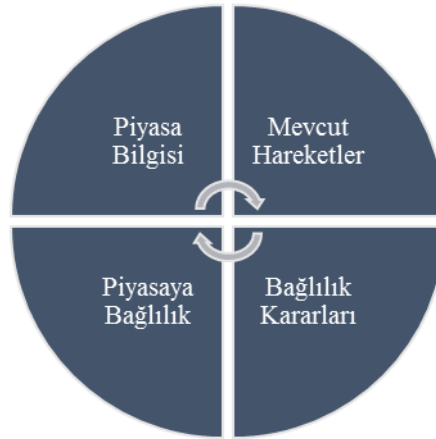
Uluslararasılaşma süreci ile ilgili özellikle Johanson ve Wiedersheim-Paul ve Johanson ve Vahlne'nin araştırmaları, bir firmanın uluslararasılaşma süreci ile yakından ilişkilidir. Onların çalışmaları muhtemelen inovasyonla ilgili uluslararasılaşma modellerinin geliştirilmesine de ilham vermiştir (Andersen, 1993).

Firmaların uluslararasılaşması, uluslararası faaliyetlerinin aşama aşama artması sürecidir. Ekonomik ve ticari faktörler çerçevesinde firmaların uluslararasılaşmasının hız ve modelinin etkisi bu sürecin varsayımı için mantıklı görülür. Firmanın

uluslararasılaşma süreci, özellikle aşama aşama entegrasyonu, yabancı piyasa ile ilgili bilgisi, aktiviteleri ve yabancı piyasaya bağlılığın başarılı bir şekilde artması olarak nitelendirilebilir (Johansen ve Vahlne, 1977). Dolayısıyla burada uluslararasılaşma sürecine bir başarı misyonu yüklendiği ve bu misyonu gerçekleştirdikçe firmanın uluslararasılaştığı söylenebilir. Tabii burada firmanın uluslararasılaşma sürecinin ekonomiye önemli etkileri söz konudur. Bu etkilerin de yansımaları sektörel farklılıklar göstermektedir.

Ekonomide uluslararasılaşma süreci kısmi olarak reel sektörden daha güçlü finansal sektörde algılanır. Çünkü finansal sektörde uluslararasılaşmanın koşulları IMF, Dünya Bankası ve Dünya Ticaret Organizasyonu gibi küresel kurumlar tarafından tanımlanır ve bunlar bir bilgi sistemine bağlı değillerken, reel ekonomi ve rekabet piyasası gelişmiş bir bilgi sistemine ihtiyaç duyar (Bogunoviç, 2006). Reel ve finansal yapı yönlerinden uluslararasılaşmayı ölçmek için de ek değişkenlere ihtiyaç duyulur. Bu değişkenler piyasaya bağlılık, kararlar ve mevcut stratejiler olarak ifade edilebilir.

**Şekil 1.1: Uluslararasılaşma Değişkenlerinin Değişim Yönü ve Durumu**



**Kaynak:** Andersen (1993)

Firmanın uluslararasılaşma süreci Şekil 1.1’de gösterilmektedir. Burada uluslararasılaşma değişkenlerinin, değişim yönü ve durumu arasındaki farklılık açıklanmaktadır. Bu durumda yönler, faaliyetler ve yabancı piyasa ile ilgili piyasa bilgisi ve piyasa bağlılığını gösterir. Değişim yönleri mevcut işletme faaliyetlerinin

performansını ve kaynaklara bağılıklarının ifade eder (Ghanatabadi, 2005: 29). Bu değişkenler değişimin yönünü gösterdiği gibi ayrıca uluslararasılaşmanın ölçülmesinde de kullanılır. Böylelikle firma uluslararası faaliyetlerini kontrollü bir şekilde gerçekleştirilmeye çalışılır. Ayrıca bu faaliyetleri geliştirmek için de çeşitli uluslararasılaşma modelleri mevcuttur.

*“Uluslararasılaşma modelleri firmaların uluslararası faaliyetlere yönelme sebeplerine ve şekline açıklık getirmekte ve bu tür firmaların davranışlarını kavramsallaştırmaya çalışmaktadır. Bu modeller, iktisadi bir yaklaşımı içermekle birlikte uluslararası pazarlamayı geliştirme modelleridirler. Uluslararasılaşma bir süreçtir ve çeşitli aşamalardan oluşmaktadır. Uluslararasılaşmanın aşamalarını açıklayan üç ayrı model bulunmaktadır. Uppsala Modeli, Yenilik Modeli ve Şebeke Ağ Modeli olmak üzere adlandırılan bu modellerin her biri kendi içerisinde çeşitli aşamaları içermektedir” (Güllü, 2005: 143).*

### 1. 3. 1. Uppsala Modeli

Uluslararasılaşmanın aşamalarının açıklanmasında ileri sürülen modellerden biri olan Uppsala Modeli dört aşama şeklinde ifade edilmektedir (Tablo 1.1).

**Tablo 1.1: Uppsala Modeli Aşamaları**

Aşamalar	1.	2.	3.	4.
Johansen ve Wiedersheim (1975)	Düzenli bir şekilde ihracat aktivitelerinin olmadığı	Bağımsız temsilciler-vasıtalar aracılığıyla ihracat	Bağlı kuruluş ile yabancı piyasaya satış	Yabancı piyasada üretim/imalat yani FDI

Bu dört aşama firmanın piyasada başarılı bir şekilde daha büyük bağılılık ve oldukça farklı piyasa deneyimlerine neden olur (Johanson ve Wiedersheim, 1975). Bu süreçleri Johanson ve Wiedersheim-Paul tek tek anlamsal olarak ifade etmektedir; ilki, firma piyasa kaynaklarına bağlı olmamakla birlikte eksik piyasa bilgilerine sahiptir. İkincisi, firma satış faktörleri etkisi ile düzenli bilgi aracılığıyla piyasaya



kanalize olması ve ayrıca piyasaya belirli bir bağılılığı vardır. Üçüncüsü, piyasaya kanalize olmak için bilgi kontrolü firmaya direkt piyasada bilgiyi takip etmek için yetenek kazandırıyor. Dördüncüsü ise piyasada daha geniş araştırma bağılılığının olması durumudur. Birbirini takip eden bu dört aşamaya firma uluslararasılaşma sürecinde maruz kalmaktadır. Her aşama bir öncekini tamamlar nitelikte olup firma kazanım elde ettikçe bir üst aşamaya geçmekte olduğu görülmektedir. Ancak belirtmek gerekir ki bu aşamalar arasında geçişlerin bir sırayı takip etmediği durumlarda söz konusudur.

Johanson ve Wiedersheim-Paul (1975) aşamaların Tablo 1.1.'de gösterildiği gibi bu şekilde sıralanmasını gerçekleşme zinciri olarak adlandırıp, firmaların iki istisna dışında bu zinciri takip edeceğini ifade etmişlerdir (Ölmez, 2006: 26). Belirtilen bu istisnalardan Ölmez'e göre birincisi, kaynağa ihtiyaç duyulan aşamalardan dolayı bazı pazarların gerekli büyüklüğe sahip olmadığı durumudur. İkincisi ise başka pazarlardan önemli tecrübe edinmiş olan firmaların bulunduğu zincirde zıplamalar yapabileceği durumudur. İfade edilen bu durumlara örnek vermek gerekirse; zincirin ikinci aşamasında bulunan bir firma üretimini gerçekleştirdiği ürün için gerekli ham maddeyi bulunduğu piyasada temin etmekte sıkıntı yaşıyorsa ve bu sorunu araçlar sayesinde de olsa ihracat yaptığı yabancı pazarda aşabiliyorsa direkt bu pazarda üretime başlayabilir. Ya da birinci aşamada olup ancak başka piyasalarda daha önce faaliyet yürütmüş olan bir firma bu tecrübesine dayanarak direkt üçüncü aşamaya geçip, bir ortak ile başka bir yabancı piyasaya ürün satışına başlar ve böylelikle zincirde zıplamalar yapılmış olur.

Firmanın burada belirtildiği gibi dört aşamanın tümünden geçmesi zorunlu kılınmamaktadır. Bu durum firmanın büyüklüğü ve sahip olduğu bilgiyi benzer piyasalarda kullanabilecek birikime sahip olması halinde bu aşamalardan biri ya da birkaçını atlayarak yabancı ülkeye yatırımını gerçekleştirebilir. Uppsala modeli bu yanıyla doğrudan yabancı yatırımlar (FDI) teorisine benzemekte ve diğer aşama modellerinden ayıran belirgin farkı aşamaların sonunda firmanın doğrudan yatırım yapmasıdır (Yıldırım, 2007: 24).

Sonuç itibariyle uluslararasılaşma sürecindeki Uppsala modeli aşamaları kendi içinde katı bir takibe dayalı yapı yerine son derece esnek bir biçime sahip olduğu görülmektedir. Uppsala modelinin aşamalarında hareket noktası ihracat (dolaylı ihracat) olup varış noktası ise FDI olduğunu ifade etmek uygundur.

### 1. 3. 2. Yenilik Modeli

Uluslararasılaşmanın aşamalarını açıklayan modellerden bir diğeri ise Yenilik Modeli'dir. Tablo 1.2.'de de bu modelin aşamalarıyla ilgili çeşitli görüşlere yer verilmekte ve modelde bir yeniliği benimseme ile bağlantılı öğrenme sırasına odaklanılmaktadır. Dolayısıyla burada uluslararasılaşma firma için bir yenilik olarak düşünülmekte ve oluşturulan bu model Roger'in adaptasyon süreci aşamalarından kaynaklanmaktadır (Aktaran: Andersen, 1993). Uppsala modelinde olduğu gibi Yenilik modeli de uluslararasılaşmaya ihracat eksenli bakmaktadır. Dolayısıyla Yenilik modelinde ihracat firma için yenilik olarak algılanmaktadır. Bu bağlamda firma yeniliğe (ihracata veya uluslararasılaşmaya) adapte olma ya da reddetmeye karar verirken çeşitli aşamalardan geçmektedir.

**Tablo 1. 2: Yenilik Modeli Aşamaları**

Aşamalar	Bilkey ve Tesar [1977]	Çavuşgil [1980]	Reid [1981]	Czinkota [1982]
1.	Yönetim ihracat ile ilgilenmiyor	Firma yalnızca iç piyasada faaliyet göstermektedir	İhracat farkındalığı: fırsat sorunu, ihtiyacın canlanması	Yönetim ihracatla ilgilenmiyor
2.	Yönetim tesadüfi talepleri karşılamak için istekli ancak ihracat araştırması için çaba harcamıyor	Firma bilgi edinme ve ihracat olanakları için araştırma yapıyor	İhracatta niyet: motivasyon, tutum, inanç ve ihracatla ilgili beklenti.	İhracatla kısmi olarak ilgilenilmektedir
3.	Yönetim ihracat için faal olarak fizibilite çalışmalarına	İşletme yakın ülkelere ihracata başalar	İhracat denemesi: kısıtlı ihracatla bireysel deneyim	İhracatla tam olarak ilgilenilmektedir

	başlar			
4.	İşletme elde etmiş olduğu deneyimlere istinaden yakın olan ülkelere ihracat yapmaya başlar	İşletme elde etmiş olduğu tecrübe ile daha fazla ülkeye ihracat gerçekleştirir ve satış hacmini arttırmış olur	İhracat değerlendirmesi: ihracatta meşgul olunan sonuçlar	Firma artık tecrübe sahibidir
5.	Firma deneyimli bir ihracatçı konumundadır.	Yönetim sınırlı kaynaklarını iç ve dış piyasa için adil bir şekilde bölüştürür	İhracat kabulü: ihracatın gerçekleştirilip-gerçekleştirilmemesi için karar aşaması	Firma deneyim kazanmış küçük ölçekli ihracatçıdır
6.	Yönetim daha uzak mesafedeki ülkeler için ihracat araştırması yapıyor			Firma deneyim kazanmış büyük ölçekli ihracatçıdır

**Kaynak:** Andersen (1993: 213)

Tablo 1. 2.'ye göre uluslararasılaşmanın aşamalarının temelini ihracat faaliyeti oluşturmaktadır. İlk aşamada firma ihracatla genel anlamda ilgilenmemektedir. Sonraki aşamada firma ihracatla kısmi olarak ilgilenmeye başlar. Üçüncü aşamada firma ihracat eksenli denemeler yapmaya başlamaktadır. Bu denemeler sonucunda elde edilen tecrübe ve bilgi sonucu dördüncü aşamada ihracat yoğunluk kazanır. Beşinci aşamada ise firma artık tam anlamıyla bir ihracatçı firmaya dönüşmüştür. Ancak Reid (1981) modeline göre bu aşama ihracatçı olup olmama konusunda bir karar aşamasıdır. Altıncı ve son aşamada ise Bilkey ve Tesar (1977) ve Czinkota (1982) modellerine göre firma ihracat hacmini genişletme ve daha uzak mesafelere satış yapmaktadır. Ayrıca tabloda görüldüğü üzere yenilik modelinin aşamaları farklı sayıdadır.

Yenilikle alakalı uluslararasılaşma konusunda çok çeşitli çalışmalar da mevcut olmakla birlikte bu çalışmaları; 1962'de Roger ile 1968'de de Simmonds ve Smith

gerçekleştirmiş olup, uluslararası pazarlamayı çeşitli safhalardan oluşan bir öğrenme süreci olarak algırlar (Akben, 2008: 15). Uluslararasılaşma modelleri, sayıca çok fazla ve özellikleri açısından birbirlerine benzemesine rağmen, en belirgin ayrılıkları modellerin her birinin sayıca farklı aşamayı bünyesinde barındırmasıdır (Morgan, 1997: 72). Örneğin Çavuşgil (1980) ve Reid (1981)'in modelleri beş aşamadan oluşurken, Bilkey ve Tesar (1977) ile Czinkota (1982)'nin modelleri altı aşamadan meydana gelmektedir.

### **1. 3. 3. Şebeke Ağı Modeli**

Uluslararasılaşmanın aşamalarını açıklayan Uppsala ve Yenilik modelleri dışında bir diğer model ise Şebeke Ağı Modeli'dir. Şebeke ağı modeli kurulan uzun dönemli ve sağlam ilişkiler neticesinde, firmaların yabancı pazarlarda sahip olduğu imkanları kullanırken, iş birliği yaptığı diğer firmanın olanaklarını da şebeke ağına bağlı olma koşuluyla kullanmayı öngörür (Akben, 2008: 17). Burada temel olarak bir şebeke ağı içerisinde firmanın uluslararasılaşması mümkün kılınmaktadır. Ayrıca model firmaların uluslararasılaşma sürecinde birbirlerine ağ (ilişkiler yumağını temsil etmekte) aracılığıyla destek olduklarını ifade etmektedir.

Şebeke ağı modeli, firmaların iş yapabilmek için büyük oranda bilgiye ihtiyaç duyması varsayımına ve firmaların bireysel olarak diğer firmalar tarafından kontrol edilen kaynaklara bağımlı olduğunu varsayan kaynak bağımlılığı teorisine dayanmaktadır (Güllü, 2005: 155). Dolayısıyla bu model, uluslararasılaşma süreci boyunca firmaların diğer firmalar ile etkileşimi öğrenmeye ve piyasa bilgisini aşama aşama geliştirmeye ihtiyaç duyduğu vurgusunda bulunur (Ghanatabadi, 2005: 40). Buradan da modelin aşamalarının öğrenme ve bilgi edinme eksenli olduğu anlaşılmaktadır.

Şebeke ağı modelinde, firmalar birbirlerine bağımlı olduklarından yani bir firmanın varlığını kullanması diğer firmaların varlıklarını kullanmalarına bağlı olduğundan dolayı yatırım süreçleri ve onların sonuçları da şebeke ağına birbirine bağlıdır (Johanson ve Mattsson, 1987). Böylelikle modelde firmaların uluslararasılaşma sürecinde birbirlerine bağımlı olduğu belirtilmektedir. Uluslararasılaşmanın itici gücü, firmanın kaynaklarını uzun dönemli ekonomik hedeflerine yardım edecek

biçimde kullanmak ve geliştirmek olduğundan, firmalar kendi için yaşamsal öneme sahip olan kârlılıklarını artırmak için uluslararasılaşırlar (Güllü, 2005: 156).

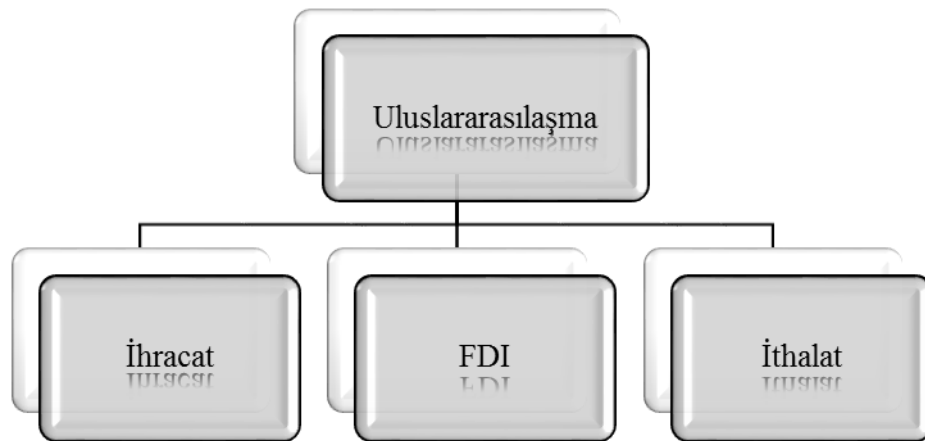
Şebeke ağı modeline göre, bir firmanın uluslararasılaşması süreci; ilk olarak ulusal bir ağa dahil olması ve ondan sonra başka ülkelerdeki ağlarla bağlantı kurması, nihai olarak da farklı ülkelerdeki ağlara entegre olması şeklinde gerçekleşmektedir (Aktaran: Güllü, 2005: 157).

Sonuç itibariyle şebeke ağı modeli, uluslararasılaşma sürecinde firmaların çeşitli şekillerden birbirlerine bir ağ içerisinde bağımlı olduklarını ifade etmekle birlikte yabancı piyasada başarılı olmak için ağ içi sağlam ilişki ve etkili iş birliğinin kurulması gerektiğini vurgulamaktadır.

#### 1. 4. Uluslararasılaşmanın Değişkenleri

Çalışmada kurulan modelde bağımsız değişkenler (ihracat, ithalat ve FDI) uluslararasılaşma adı altında ifade edilmektedir (Şekil 1.2). Dolayısıyla bu kısımda sözü edilen değişkenler ile ilgili gerekli bilgiler verilerek tek tek irdelenmektedirler. Bu değişkenler esas itibariyle firmaların ticari faaliyetlerini sınır dışına yaymasında bir yöntem olarak görülmektedir.

Şekil 1.2: Uluslararasılaşmanın Değişkenleri



Firmalar verdikleri karar ve benimsedikleri stratejilerin ardından genel olarak dış pazara açılma dolayısıyla uluslararasılaşma yöntemlerine (ihracat/exporting, lisans vermek/licensing, ortak işbirlik/joint venture ve doğrudan yabancı yatırım/foreign

direct investment) karar verirler (Şahin, 2006). Böylelikle uluslararasılaşmada başvurulan yöntemlerin aynı zamanda onun göstergeleri olduğu söylenebilir. Çünkü bir firmanın örneğin ihracat değişkenine bakıp onun dış pazardaki hareketleri hakkında fikir edinilebiliyorsa bu aynı zamanda onun bir uluslararasılaşma göstergesi olduğu yönünde güçlü bir söylem olabilir.

**Tablo 1. 3: Dış Pazara Açılma Yöntemlerinin Karşılaştırması**

Yöntem	Uygun şartlar	Avantajları	Dezavantajları
İhracat	Hedef ülkede limitli satış potansiyeli Hedef ülkede üretim maliyetleri çok yüksek Liberal ithalat tarifeleri Yüksek politik risk	Yatırımı ve riski minimize eder Pazara giriş hızı yüksektir Ölçek ekonomisinden ve bunun yaratacağı fırsatlardan faydalanır	Ticaret engelleri ve gümrük masrafları maliyete eklenir Nakliye maliyeti Yerel bilgiye ulaşmayı zorlaştırır Firma kullanıcı tarafından milli olmadığı gerekçesiyle dışlanabilir
Lisans Vermek	İthalat ve yatırım engelleri Hedef ülkede yasal üretim engelleri Hedef ülkede satış potansiyeli düşük. Kültürel farklılıklar fazla. Rekabetçi olma yeteneğini kaldırır	Risk ve yatırımı minimize eder. Pazara giriş hızı yüksektir. Ticaret engellerinden kaçır. Yüksek ROI	Varlıkların kullanımının kontrolünde eksiklik. Satıcı (licensee) rakip olabilir. Lisans süresi limitli
Ortak İşbirlik	İthalat engelleri var Kültürel farklılıklar fazla. Varlıklar tam olarak maliyetlendirilemez. Yüksek satış potansiyeli Politik riskler var Yabancı sahipliğinde hükümet sınırlaması Yerli firma kaynaklar, dağıtım kanalı, marka ismi gibi kritik yerel noktaları belirleyebilir	Ortak çalışma sayesinde kültürel farklılıkların üstesinden gelinebilir İki ülkenin kaynaklarını birleştirir Potansiyel öğrenme ortamıdır Yabancı firma yerliymiş gibi benimsenebilir Daha az yatırım gereklidir	Yönetim zorluğu var. Kontrol mekanizması gevşek İhracat ve satış mağazası açmak riskli Ortak firma rakip olabilir.
Doğrudan	İthalat engelleri var	Yerel market bilgisi fazla	En yüksek riskli taşıyıcı

Yatırım	Kültürel farklar az Varlıklar kesin olarak fiyatlandırılmıyor Yüksek satış potansiyeli var Düşük politik risk	Uzmanlaşmış yetenekler daha iyi uygulanabilir Bilgi transferini minimize eder Yabancı firma milli gibi benimsenebilir	En fazla kaynak ve taahhüt içerir Yerel kaynakları yönetmek zor olabilir
---------	---	--	---

**Kaynak:** Şahin (2006: 16)

Tablo 1. 3'te uluslararasılaşma yöntemleri olarak ihracat, lisans vermek, ortak iştirak ve doğrudan yatırımlar kullanılmaktadır. Ayrıca tabloda kullanılan bu yöntemler için, etkileşime geçilecek ülkelerdeki koşulların sağlayacağı avantajlar ve dezavantajlar da irdelenmektedir.

Firma ihracat yaparak düşük bağıllık ile uluslararası faaliyetlere başlar (bu aynı zamanda yenilik modellerinin aşamalarından birinin özelliği olarak da ifade edilir) ve ardından lisanslama aktiviteleriyle faaliyet alanlarının hacmi genişler bununla birlikte yabancı piyasalara tam bağıllık ile FDI başarısı sağlar ve yabancı şirketlerle ortak girişim kurulur (Karabulut, 2013: 69). Dolayısıyla firma ihracat, lisanslama ve akabinde doğrudan yabancı yatırımlar ile uluslararasılaşma sürecini inşa etmiş olur.

Uluslararasılaşma sürecini firma farklı şekillerde de inşa edilebilir ki bu üç kategori olarak ele alındığında; uluslararası dış kaynak kullanımı, ihracat ve doğrudan yabancı yatırımlar şeklindedir (Boermans ve Roelfsema, 2014). Ayrıca kategorileştirme dışında Boermans ve Roelfseman, firma seviyesinde veri kullanarak ihracat, FDI ve dış kaynak kullanımının inovasyon üzerine farklı etkilerini araştıran literatürde ilk çalışmayı gerçekleştirmişlerdir. Dolayısıyla bu çalışmadan da anlaşılacağı üzere değişkenler firmaların uluslararasılaşmasının bir göstergesi olarak ifade edilebilir. Böylelikle uluslararasılaşma ile inovasyon arasında firma bazında ilişkiler kurulabilir.

Firmalar uluslararası ticari faaliyetlerle ilgilendikçe, inovasyon yapmak için kararları değişebilir öyle ki ithalatçı firmalar daha fazla gelişmiş ürün teknolojileri kullandığında daha fazla üretken olurlar ve ithalat rekabeti inovasyon yapmak için teşviki artırırken öte yandan da ihracatçı firmalar da gerçekleştirdikleri ihracat ile

pazar paylarının artmasına, Ar-Ge ve diğer inovasyon maliyetlerinin azaltmasına yardımcı olur (Golikova vd., 2013). Dolayısıyla ülke (firma bazında) uluslararasılaştıkça -bu ithalat ve ihracat göstergeleri açısından ele alınmakta- bunun inovasyon üzerine etkisi olduğu anlaşılmakta ve dış ticaretin inovatif hareketler üzerinde nüfuzu söz konusu olduğuna vurgu yapılmaktadır.

Burada ifade edilen dış ticaret, herhangi bir ülkenin başka ülkeler ile belli bir zaman aralığında yaptığı mal ve hizmet alışverişlerini gösteren toplam ithalat ve ihracat faaliyetlerini yansıtmaktadır (Öcal vd., 1989: 63). Yapılan bu tanımlamadan da anlaşılmaktadır ki ithalat, dış ticaretin sahip olduğu önemli iki kalemden birini oluşturmaktadır (Göze, 2014: 70). İthalat da ihracat gibi bir ülke için uluslararası pazarlara açılmanın yollarından biridir (Öndoğan, 2004). Dolayısıyla ithalatın uluslararası faaliyetlerde etkin rol oynadığını ve uluslararasılaşmaya katılım sağlayan baş aktörlerden olduğunu ifade etmek literatür açısından sorun teşkil etmeyeceği düşünülebilir.

Çalışma konusu perspektifinden duruma bakıldığında uluslararasılaşma, bir bağımsız değişken olarak (bağımlı değişken inovasyon) ihracat, doğrudan yabancı yatırım ve ithalat ile temsil edilmektedir. Bu temsilcilerin belirlenmesinde literatürde var olan Boermans ve Roelfsema, (2014), Özsağır ve Sütçü, (2015) ve Golikova vd., (2013) gibi bazı çalışmalar baz alınmıştır.

#### **1. 4. 1. İhracat**

*“İhracat, yurtiçi üretime yönelik dış taleptir. İhracatı yabancı ülkelerin gelir düzeyi, ihracata konu mallara yönelik talebin gelir ve fiyat esnekliği, diğer ülkelerin bu malı ihraç ettiği fiyat ülkelerin dış ticaret rejimleri gibi unsurlar belirlemektedir. Bu nedenle ihracatı, ihracatçı ülkenin gelir ve hasıla düzeyinden bağımsız olarak oluşan otonom bir değişken olarak kabul ediyoruz” (Yıldırım vd., 2010: 173).*

Uluslararası piyasalara girmenin en basit şekli olan ihracat, ülke ekonomisi ve firmalar için büyümeyi tetikleyen bir mekanizma olmasının yanı sıra, yerel piyasaların küçülmesi ve mevsimlik dalgalanmalar gibi olumsuzluklar karşısında



firmalara başka alternatif pazar imkanları sunan ve makro çerçevede ülke ekonomilerinin, mikroda ise firmaların gelişmesi için çok derin bir öneme sahiptir (Atabay, 2005). Ayrıca ihracatta firma temel ürünü genellikle yurtdışına satar yani çoğu satışlar uluslararasıdır (Boermans ve Roelfsema, 2014). Diğer taraftan firmanın ihracat yaparak inovasyon maliyetlerini azalttığı söylenebilir (Golikova vd., 2013). Dolayısıyla da firma ihracat yaparak yeni ürünler imal etmekte ve/veya yüksek maliyetlerden koruna bilmektedir.

Nitekim burada ya yeni ürünlerin üretilmesi veya mevcut ürünlerde değişiklikler yapılması biçiminde, ya da yüksek olmayan maliyetli yöntemlerin seçilmesi biçiminde olsun, inovasyon her halükârda ihracatta bir artışa sebep olacağı düşünülür (Perçin vd., 2015). 1961’de Posner’in geliştirdiği “teknoloji açığı teorisi” ile 1966’da Vernon’nun geliştirdiği “ürün dönemleri teorisi”de inovasyonun ihracatta pozitif yönde etki yarattığı ve ihracat yapmayı kolaylaştırdığını vurgular (Perçin vd., 2015). Bu bağlamda ihracatçı firmaların her açıdan (etkili bir denetim gücü, daha geniş bir piyasa bilgisi vb.) hacmini genişletmek için inovasyona eğilimli olduğu söylenebilir. Ayrıca ihracatçı firmaların sadece iç piyasada hizmet yapan firmalardan büyüklük, yapılan üretim, sahip olunan sermaye ve ödenen ücretler açısından daha ileri bir düzeyde olduğu görülmektedir (Şeker, 2011). Dolayısıyla ihracatçı firmaların ihracatçı olmayan firmalara nispeten çeşitli açılardan daha avantajlı olduğunu ifade etmek uygundur.

İhracatla ilgilenen firmalar iç piyasada ürettikleri ürünleri yabancı piyasalara dolaylı ve dolaysız (doğrudan) olmak üzere iki şekilde ihracatını gerçekleştirmektedirler (Atabay, 2005).

#### **1. 4. 1. 1. Dolaylı İhracat**

Dolaylı ihracatta işletme, ürünlerini yurtiçinde mevcut olan aracılar vasıtasıyla ihraç eder ve ihracatın dolaylı olarak gerçekleşmesi sebebiyle, aracılardan sayısı ve çeşitliliği de fazladır (Rüstemli, 2008). Öte yandan ihracat satışı ikinci elden gerçekleştiği için bu da alıcı açısından ticarete konu olan malın biraz daha maliyetli olduğu anlamına gelebilir. Burada dolaylı ihracatta yer alan aracılar genel olarak (Kazımov, 2004) aşağıdaki biçimde sıralanabilir;

- Yerli tüccarlar
- Çeşitli komisyoncular
- İhracatçı birlikleri ile kooperatifler
- Yabancı tüccarlar ile temsilciler
- Üreten kurumdan bağımsız ancak onun mallarını yabancı piyasaya satan ihracat firmaları
- Genel ihracatçı firmalar
- Birleşik ihracat yönetimi işletmeleri

Dolaylı ihracatı genelde bünyesinde bir ihracat kanalı kuracak kadar büyük olmayan ancak dış piyasalara girmek isteyen firmalar, dış satımlarını aracı kurumlar vasıtasıyla gerçekleştirirler (Seyidoğlu, 2002: 139).

#### **1. 4. 1. 2. Dolaysız (Doğrudan) İhracat**

*“İşletmeleri dolaysız ihracata yönlendiren en büyük nedenlerden biri; uluslararası pazarlamada dolaylı ihracata kıyasla daha fazla kontrolü elinde tutmak gerekçesi öne sürülebilir. Bunun yanında dolaysız ihracat firmalara daha fazla kazanç elde etme olanağı tanır. Dolaysız ihracatı tercih eden işletmeler sağlam bir organizasyonu da kurmak zorundadırlar” (Kazımov, 2004: 13).*

Dolaysız ya da diğer adıyla doğrudan ihracat yöntemi iç piyasada üretilen bir malın dış piyasaya satışının herhangi bir aracı kurum kullanılmadan gerçekleştirilmesi durumu olarak ifade edilebilir. Dolaysız ihracat yöntemini kullanan firmanın her açıdan hacmi dolaylı ihracat yapan firmaya göre çok daha büyüktür.

Dolaylı ve dolaysız ihracat yöntemleri zıt kavramlar olarak görülebilmesine karşın, bunlar özünde birbirleriyle uyum göstermekte ve ikisinin de amacı üretilen ürünün dışa satılmasıdır (Rüstemli, 2008). Ancak birinde firma, geniş ve yüksek hacimli pazarlara ihracatını dolaylı olmayan yolla yaparken, diğerindeki firma daha küçük hacimli olan pazarlara dolaylı olan yolla ihracat yapmaktadır. Dolayısıyla buradan da dolaysız ihracat gelirinin diğer yöntemlere göre daha fazla olduğu söylenebilir.

Dolaysız ihracat işletmelere yalnızca yüksek gelir sağlamaz, aynı zamanda daha etkili bir denetim gücü, daha geniş bir piyasa bilgisi ve uluslararası pazarlama bölümünde uzmanlığın geliştirilmesi gibi faydalar da sağlamaktadır (Atabay, 2005). Bu bağlamda dolaysız ihracat yönteminin daha örgütlü ve daha sistematik olduğunu söylemek uygundur.

Buraya kadarki kısımda ihracatla ilgili teorik bilgiler genel anlamda verilmeye çalışılmıştır. Uluslararasılaşmanın bir göstergesi olarak ihracatın, çalışma açısından inovasyon ile arasındaki ilişkiyi ampriksel olarak irdeleyen bazı literatür çalışmalarına bu kısımdan itibaren yer verilmektedir.

Sungur vd., (2016), yapmış oldukları bir çalışmada, Ar-Ge işgücü ile ihracat değişkenleri arasında çift yönlü pozitif bir ilişki tespit etmişlerdir. Ayrıca ihracattan Ar-Ge işgücüne ve Ar-Ge'den de ihracata doğru negatif bir ilişkinin var olduğu sonucuna ulaşmışlar.

Perçin vd., (2015), çalışmalarında nedensellik testi sonuçları, Ar-Ge yoğunluğundan ihracat yoğunluğuna doğru nedensel tek yönlü bir ilişkinin var olduğunu göstermekle birlikte elde edilen bulgular, Posner'ın Teknoloji Açığı Teorisi ve Vernon'un Ürün Dönemleri Teorisi'ne göre Türk üretim endüstrisinde inovasyon ve ihracat arasındaki ilişkinin var olduğunu destekliyor.

İfade edilen bu iki teoriden kısaca bahsetmek gerekirse; teknoloji açığı teorisi'nde, yeni bir ürün veya üretim süreci keşfeden gelişmiş bir ülke bu ürünlerin ilk ihracatçısı olur fakat zamanla taklit etme gibi yöntemlerle diğer ülkelerde bu teknolojiye eriştikten sonra, sahip oldukları ucuz emek veya doğal kaynak üstünlükleri gibi nedenlerden dolayı bir zamanlar ithal ettiği malı ihraç etmeye başlarlar (Seyidoğlu, 2009: 101). Ürün dönemleri teorisi ise teknoloji açığı teorisinin geliştirilmiş şekli olup buna göre, ürünün ilk icatçısı onun tüm rantını elde etmekte fakat bu sürede ürünü taklitçi de üretmeye başlamakta ve zamanla ilk icatçı ürünü artık ithal eder duruma gelmektedir (Seyidoğlu, 2009: 103). İki teorinin de özü ürünü icat eden ülke ihracat yapmaya başlıyor ancak zamanla icat ettiği ürünü ithal eder duruma gelmektedir. Ülke inovatif ürünü ile ihracata başladığı için burada

inovasyonun ihracatı arttırdığı şeklinde yorumlanmaktadır dolayısıyla inovasyon ve ihracat arasında bir ilişki söz konusudur.

İhracat ve inovasyon arasında cari zamanda istatistiksel ve ekonomik olarak pozitif yönlü bir ilişki mevcut ve bu ilişki nedensellik yönü ile ilgili olarak inovasyon süreci ve özellikle hizmet sektörü için iki yönlü olup, inovasyonun mevcut yeni ürünü cari zamanda yüksek olasılıkla yeni ihracatçı yapar (Palangkaraya, 2012). Dolayısıyla yapılan inovasyonun sektörel farklılık göstermesiyle birlikte ihracatı tetiklemek gibi bir misyon yüklenebileceğini ifade etmek uygundur.

Damijan vd., (2014), literatürdeki çalışmalarda genel olarak elde edilen bulguların, başarılı inovasyonun firmanın ölçeğini arttırdığı belirtip, kendi çalışmalarındaki bulguların ise ihracatın ilk olarak orta ölçekli ikinci olarak da küçük ölçekli firmalarda inovasyon üzerinde daha güçlü etkiye sahip olduğunu ifade etmişler. Buradan ihracatın inovasyon üzerine etkisinde firma boyutunun da önemli bir belirleyici olduğu kanısına varılabilir. Damijan vd., ayrıca bu çalışmalarında eskiye nazaran yeni Avrupa Birliği (AB) üyesi devletlerde ihracatın firma boyutunun inovasyon performansı üzerine etkisinin oldukça az olduğu sonucuna da varmışlardır.

İnovasyon ile ihracat arasındaki ilişkide inovasyonun türü de önem arz edebilmekte öyle ki ürün inovasyonu ihracat davranışlarını belirleyen temel faktörken (hem ihracat katılımı hem de ihracat yoğunluğu açısından) süreç inovasyonu için böyle bir durum söz konusu değildir (Bocquet ve Musso, 2011). Ayrıca literatürde yapılmış olan çalışmalar gösteriyor ki ihracata başlamak muhtemelen ürün inovasyonuna ilgiyi önemli bir şekilde arttıracaktır (Bocquet ve Musso, 2011).

Ampiriksel sonuçlar, inovasyonun ortaya çıkmasında özellikle de ürün inovasyonunda ihracat yoğunluğunun önemli bir unsur olduğuna dikkat çekmekte olup, bu sonuçlar inovasyonu teşvik etmek ve ihracatta rekabeti özendirmek için gerekli politikaların uygulanmasını önermektedir (Belderbors vd., 2009)

Genel olarak ifade etmek gerekirse; inovasyon ile ihracat arasında bir ilişkinin mevcut olduğu ve bu ilişkide firmanın ölçek büyüklüğü, yer aldığı sektör, yaptığı inovasyonun türü gibi etkenler de belirleyici bir rol oynayabilir.

#### **1. 4. 2. İthalat**

*“Kelimenin kökeni Arapça’daki ‘idhal’ kelimesidir. Bu da içine alma, girme anlamındadır. Dış ticaret ilişkileri çerçevesinde, bir ülkenin diğer ülkelerden satın aldığı mal ve hizmetlere ithalat adı verilir. İhracatın tersidir. İthalat ve ihracat aynı işlemin iki farklı ucunu temsil eder. Satıcı durumda olan ihracatçı, alıcı durumda olan ithalatçıdır. Dış alımlar içinde çoğunlukla en büyük payı mal akımları oluşturduğu için genellikle ithalat yalnız bunları ifade için kullanılır” (Seyidoğlu, 2002: 311).*

Dış alım olarak da adlandırılan ithalat başka ülkelerde üretilmiş olan ürünlerin ülkedeki mevcut alıcılar tarafından satın alınmasıdır. Diğer bir ifadeyle, bir ürünün yasalara uygun olarak tüzel ya da gerçek kişiler tarafından yurt dışından alınıp ve karşılığının yurt dışına ödenmesi şeklinde tanımlanırken özellikle gelişme çabası içinde olan ülkeler sanayileşmek için makine, teçhizat ve bazı ham maddelerin temini konusunda çeşitli sebeplerden (sermaye birikiminin azlığı, yetersiz teknoloji gibi) dolayı ithalata yönelmek zorundadırlar (Yurdakul, 2014). Bu bağlamda ithalatın bazı durumlarda bir gereklilik olduğunu söylemek mümkündür.

İthalat tıpkı ihracatta olduğu gibi uluslararası piyasalara girmenin yöntemlerinden biri olmakla beraber burada başka ülkelerin malını yani dış piyasanın malının kendi ülkesinde yani iç piyasada pazarlamak durumu söz konusudur (Öndoğan, 2004). Bundan dolayı yabancı pazarlarda bir ürünün temin edilmesi aslında uluslararasılaşmayı gündeme getirmektedir. Dolayısıyla da uluslararasılaşma faaliyetlerinde ithalatın bir yöntem olarak kullanıldığını söylemek uygundur.

İthalat yapmanın genel olarak iki yöntemi mevcuttur. Bunlardan ilki doğrudan (direkt) ithalat ve ikincisi ise dolaylı ithalat yöntemidir (Öndoğan, 2004).

#### **1. 4. 2. 1. Doğrudan İthalat**

Uluslararası pazarlarda en çok karşılaşılan ithalat şekli olmakla birlikte özellikle dış pazarlardaki egemenlikleri nedeni ile gelişmiş ülkelerin ve çok uluslu şirketlerin tercih etmiş olduğu bir yoldur (Öndoğan, 2004). Dolayısıyla doğrudan ithalatın az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkeler tarafından pek tercih edilmediği söylenebilir.

#### **1. 4. 2. 2. Dolaylı İthalat**

Dolaylı ithalat özellikle az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerin tercih ettiği bir dış alım yöntemidir. İthalata ilk kez başlayan, piyasayı daha tanımayan şirketler tarafından tercih edilen dolaylı ithalatın en büyük dezavantajı aracılara verilen komisyondur çünkü ticarete konu olan mal ilk satıcıdan direkt olarak alınmayıp ikinci elden alındığında maliyeti de buna paralel artabilmekte ancak yine de aracı firmalar piyasadaki etkinlikleri nedeni ile ithalatçı açısından bu dezavantajı yok etmektedir (Aktaran: Öndoğan, 2004). Bunlardan kaynaklı dolaylı ithalat şeklini gelişmiş ülkelerin fazla kullanmadığı söylenebilir.

Buraya kadar ithalatla ilgili teorik bilgiler genel olarak aktarılmaya çalışılmıştır. İthalat değişkeni çalışmada uluslararasılaşmanın bir göstergesi olarak ele alınmaktadır. İthalat ile inovasyon arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak inceleyen bazı literatür çalışmalarına bu kısımdan itibaren yer verilmektedir.

Özsağır ve Sütçü, (2015), inovasyonu patent başvuru sayılarının temsil ettiği çalışmalarında, dış ticaret (ithalat ve ihracat) ile inovasyon arasında ilişkinin var olmakla beraber bu ilişkinin çift yönlü ve pozitif olduğu sonucuna varmışlardır.

Golikova vd., (2013), Rusya ile sınırlı olan bir çalışmada, firmanın Ar-Ge için muhtemel yatırımının uluslararası ticaretteki deneyimine (hem ithalat hem de ihracatta) bağlı olduğunu bulmuşlardır. Dolayısıyla buradan, firma uluslararasılaştıkça inovasyon alanında yatırımlarının da arttığı ve bu iki değişken arasındaki bir doğru orantının mevcut olduğu sonucuna varılabilir.

Liu, (2014), İtalya ve Almanya'yı kapsayan, inovasyonun ithalat üzerine etkisi araştırdığı bir çalışmada;

- Ülke düzeyinde inovasyonun ithalat üzerine önemli bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.
- İthalatçı ülkelerde düşük teknoloji sektörlerinde inovasyonun ithalat üzerinde herhangi bir etkisi söz konusu değilken, yüksek teknoloji sektörlerinde etkisinin mevcut olduğu görülmüştür.
- İnovasyonun ithalat üzerine etkisi sektörler için farklılık gösterdiği gözlemlenmiştir.

Bu bulgular yüksek kaliteli mal üretimine karşı düşük maliyet açısından rekabet avantajına bağlı ülkeler arasında farklı uzmanlıklardan kaynaklanmaktadır (Liu, 2014). Dolayısıyla inovasyon ile ithalat arasındaki ilişkide, ithalatçı ülkede inovasyonun yapıldığı sektörlerin özelliğinin de önem arz ettiği anlaşılmaktadır.

Bloom vd., (2015), Çin malı ithalatının yapıldığı sektörlerdeki çalışmalarında; ithalat yapan firmalarda ithalatın, teknolojik değişimin artmasına gelişmiş firmaların daha teknolojik olmasına ve firmalar arasında istihdamın yeniden paylaşılmasına neden olduğu tespit edilmekle birlikte artan Çin malı ithalat rekabeti ayrıca bu firmalarda istihdamda ve vasıfsız çalışan sayısında azalmaya neden olduğu görülmüştür. Çin gibi düşük ücretli ulusların aksine gelişmiş ülkelerde ithalatın inovasyon üzerine önemli bir etkisi vardır (Bloom vd., 2015). Dolayısıyla 12 Avrupa ülkesi ve 1996-2007 yıllarını kapsayan verilerle yapılan bu çalışmada ithalatın inovasyon üzerine etkisi ülkenin gelişmişlik açısından seviyesine göre değiştiğini göstermektedir.

### **1. 4. 3. Doğrudan Yabancı Yatırım (FDI)**

Doğrudan yabancı yatırım, firmanın üretimini bulunduğu ülkenin dışındaki diğer ülkelere yaymak için ana merkezini yer aldığı ulusal sınırların dışındaki yerlerde bir üretim ağı oluşturması ya da mevcut olanı satın alması şeklinde tanımlanır (Seyidoğlu, 2009: 598). Yapılan bu tanım çerçevesinde doğrudan yabancı sermaye yatırımı ya da diğer adı ile dolaysız yabancı yatırımının (foreign direct investment), firmanın merkezini dışında yani yabancı bir ülkede ya yeni bir üretim tesisi kurması

(ana merkeze bağı) ya da mevcut olan üretim tesisine ortak olması şeklinde ifade edilebilir.

Ülke dışındaki firma genellikle ana firmanın ticari sırlarını, teknolojisini, yönetim bilgilerini, ticaret ünvanını ve bu gibi diğer olanaklarını çıkarları doğrultusunda kullanıp bunun karşılığında ise, bir kısmı veya tamamı kullanılan karları, hammaddeleri, yarı işlenmiş ya da mamul malları firma merkezine transfer eder (Seyidoğlu, 2009: 600).

Firma, dış ülkeye sermaye, teknoloji ve insan gücü kaynağı transferi aracılığıyla kuracağı üretim alanının sahibi durumundadır (Şahin, 2006: 13). Burada FDI'nın ulusal ekonomiler üzerindeki etkisi de hesaba katılarak türlü yaklaşımlar geliştirilmiş olup, bu yaklaşımlarda dolaysız yatırımların belirlenmesinde görev alan temel etkenler olarak, pazar yapıları, teknoloji (teknolojik üstünlük), ücretler (emek maliyetleri) ve kurumsal yapılar gösterilmektedir (Şahin, 2006: 13).

Dolaysız yabancı yatırımlar ileri düzeyde teknolojinin dağıtılmasında geleneksel olarak önemli bir kanal olduğu düşünölmektedir (Chen, 2007). Örneğın bu durum yüksek teknolojiye sahip bir firmanın uluslararası arenada sahibi veya ortağı olduğu (FDI aracılığıyla) diğer bir firma ile mevcut teknolojisini paylaşması şeklinde ifade edilebilir. Bu durumun da firmanın, FDI vasıtasıyla inovasyon kapasitesi üzerinde artırıcı bir etki yaratabilir.

FDI'nın ayrıca bölgesel inovasyon üzerine de güçlü etkisi olabilir fakat yine de bu durum bölgelerin bilgiyi ve yeniliğı massetme (emme) kapasitesine bağılı olup, sadece gerekli kapasiteyi tanımlamak, özümsemek ve faydalı dış bilgiyi geliştirerek FDI'nın içindeki ileri teknolojiler ile bu bölgelerden etkili bir şekilde yararlanılabilir (Fu, 2007). Bu konuyla ilgili bazı araştırmalar gösteriyor ki firma seviyesinde massetme kapasitesinin etkin rolü olmasına rağmen, gelişmekte olan ölkelerde bölgesel inovasyon sisteminin dönüşmesinde massetme kapasitesinin rolü yeterince etkin değildir (Fu, 2007). Bu durumda gelişmekte olan ekonomilerde FDI aracılığıyla firmaların bilgiyi ve yeniliğı yeterince benimseyemediğı şeklinde çıkarımda



bulunulabilir. Dolayısıyla doğrudan yabancı yatırım yöntemi uluslararasılaşma sürecinde başarı elde edemeyebilir.

FDI gelişmiş ve güçlü ekonomilerde uluslararasılaşmanın ölçülmesiyle ilgili etkin rol oynayabilir ancak daha zayıf ve özellikle geçiş ekonomilerinde durum böyle değil çünkü hala uluslararası piyasalarda özellikle küçük ve orta ölçekli girişimciler katmanında rekabetçi değil ve bundan dolayı FDI en iyi ölçüm olmayabilir (Bogunoviç, 2006).

Chen, (2007), Çin'de yaptığı bir çalışmada, doğrudan yabancı yatırım ve bölgesel inovasyon kapasitesi (RIC) arasındaki ilişki analizinde, FDI'nın yayılma etkisinin genellikle düşünüldüğü kadar önemli olmadığı ve FDI'nın bölgesel inovasyon kapasitesi üzerine etkisinin zayıf hatta yerli inovasyon kapasitesini artırma üzerine hiçbir etkisinin söz konusu olmadığını tespit etmiştir. Dahası FDI iç piyasada Ar-Ge aktiviteleri ve inovasyon üzerine dışlayıcı etkide bulunabileceği vurgulamıştır. Fakat yine de bir uluslararasılaşma yöntemi olarak FDI'nın inovasyonu arttırdığı yönde çalışmalar da mevcuttur.

Fu, (2007), Çin'in bir panel veri setini kullanarak doğrudan yabancı yatırımın bölgesel inovasyon kapasitesinin gelişmesi üzerine etkisini araştırdığı çalışmada, FDI'nın genel olarak bölgesel inovasyon kapasitesi üzerine pozitif bir etki yaptığı saptanmıştır. Bu bağlamda doğrudan yabancı yatırımlar arttıkça bunun inovasyon üzerine etkisi olumlu yönde olduğu söylenebilir.

Nihai olarak, bağımlı değişkeni inovasyon olan çalışmada kurulan modelde, bağımsız değişkenleri ihracat, FDI ve ithalat ve ayrıca kontrol değişkenler ise firma sektörü ve firma boyutu şeklinde belirtilmiştir. Burada oluşturulan model;

$$Inv = \beta_0 + \beta_1 Ihr + \beta_2 Fdi + \beta_3 Ith + \beta_4 FS + \beta_5 FB + \varepsilon$$

şeklinde ifade edilebilir.

Inv = inovasyon (ürün ve süreç inovasyonu), 0 inovasyon yapılmıyorsa 1 inovasyon yapılıyorsa

$\dot{I}hr$  = ihracat (dolaylı ihracat + doğrudan ihracat)

$Fd_1$  = doğrudan yabancı yatırımlar

$\dot{I}th$  = ithalat (dolaylı ithalat + doğrudan ithalat)

$FS$  = firma sektörü

$FB$  = firma boyutu

$\varepsilon$  = hata terimi

Modelde kullanılan inovasyon bağımlı değişkeni ile ilgili gerekli bilgilere ikinci bölümde değinilmektedir.



## 2. BÖLÜM: İNOVASYON

Çalışmada kurulan modelde inovasyon bağımlı değişken olarak ele alınmaktadır. Bundan kaynaklı olarak inovasyon çalışma açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu bölümde inovasyon ve önemi ile alakalı çeşitli bilgilere yer verilmektedir.

*“İnovasyon son 30-40 yıllık dönemde, önemi daha fazla anlaşılmış, önceki dönemlere göre üzerinde daha fazla araştırma yapılmış konulardan biridir. Son dönemlerde inovasyon kavramının daha fazla önem kazanmasının en önemli nedeni, ülkelerin küreselleşme olgusunu lehe dönüştürebilme çabasıdır. Bilgi üretebilen ve teknolojik yenilikler yapan ülkeler, küresel bazda satabilecekleri mal ve hizmetler üretebilmektedirler. Küresel bazda mal ve hizmet üretilmesi, küreselleşmenin avantajlı bir hale dönmesine yol açmaktadır” (Özbek ve Atik, 2013: 194).*

Küreselleşen dünya ekonomisinde sürece başarılı bir şekilde dahil olmak ve bu alanda rakiplere karşı rekabet avantajı elde etmek ülke ekonomilerinin gelişme hedefleri açısından oldukça önemlidir. Bu bağlamda uluslararası alanda istenilen hedeflere ulaşmanın yolunun inovasyondan geçtiğini söylemek uygundur.

### 2. 1. İnovasyonun Tanımı

İnovasyonun, literatürde hemfikir olunmuş bir tanımlaması bulunmaması ile birlikte bu konuda çeşitli tanımlamalar yapılmaya çalışılmıştır.

Bilim, teknoloji ve ekonomi alanında en fazla konuşulan konuların başında batı literatüründe inovasyon sözcüğü ile ifade edilmeye çalışılan olgu yer almakta olup, anlamını tam olarak yansıtacak sözcüğün Türkçede karşılığı olmadığından dolayı zaman zaman ‘yenilenme’ veya ‘yenilik’ şeklinde çevrilse de bu kavramlar inovasyon terimini karşılamakta eksik kalmaktadır (Özsağır, 2014: 23). Bu açıdan inovasyonu, salt yenilik olarak tanımlamak bilimsel açıdan yetersiz bir tanımlama olmuş olur.

İnovasyon, yapılan yeni ve farklı bir şey anlamındaki Latince *innovare* sözcüğünden türetilirken, Cambridge Lerner's Dictionary 'de yeni bir yöntem veya fikrin kullanımı, Webster sözlüğünde ise farklı ve yeni bir sonuç şeklinde tanımlanır (Özsağır, 2014: 24). İnovasyon kavramı bu sözlükler dışında dünyanın önde gelen OECD ve AB gibi çeşitli kuruluşları tarafından da ele alınmıştır.

OECD ve AB literatüründe süreç olarak inovasyon, bir fikri ticari açıdan ürün veya hizmete, yeni ya da iyileştirilmiş bir üretim veya dağıtım yöntemine ya da yeni bir toplumsal hizmet şekline dönüştürmeyi ifade eder (Özsağır, 2014: 24). Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere, inovasyon yani yenilik kavramına ticari bir misyon yüklenmiş olup, toplumsal hizmette bir araç olarak görülmüştür.

Rogers, (1983), inovasyonu, birey ya da toplum tarafından bir fikrin, uygulamanın veya bir nesnenin yeni olarak algılanması şeklinde tanımlamıştır. Burada birey için algılanan yenilik fikri onun tepkisini belirleyeceğini ve fikir eğer birey için yeni görülüyorsa onun bir inovasyon olduğunu belirtmiştir. Rogers ayrıca, yeniliğin inovasyon yönünü bilgi, ikna veya bir kararı benimseme açısından ifade etmiştir.

Yenilik işletme bünyesindeki uygulamalarda, organizasyonda ya da dış ilişkilerde yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş bir ürünün (malın veya hizmetin) veya bir sürecin, yeni bir pazarlama ya da organizasyonel yöntemin gerçekleştirilmesi şeklinde de ifade edilebilir (OECD, 2005). Dolayısıyla yenilik ya da diğer adı ile inovasyonun çeşitli şekillerde ifadesi söz konudur.

İnovasyon, işletme bilimi lügatında teknolojinin bir sonraki aşaması olup, gelişen teknolojinin kullanım alanları yaygın duruma getirilerek pazarlanabilmesi aşamalarını içermektedir (Yıldırım, 2015). Aşamalar bu noktada artık inovasyonun kar güdüsüyle hareket etmesine dönüşmüştür.

İnovasyon firma için bir rekabet silahı olarak piyasada rekabet (inovatif) avantajı sağlar ve böylelikle inovasyonun, piyasaya sunulan ürünlerin kalite, çeşit ve fiyatında firmaların birbirleriyle rekabet etmesi için serbest bir piyasa süreci sonucu olduğu söylenebilir (Ünlü ve Çetin, 2015). Dolayısıyla firma yaptığı inovasyonlar ile

bulunduğu piyasaya tutunmaya çalışır ve bu çabası da inovasyon açısında bir süreklilik arz etmiş olur. Zaten inovasyon faaliyetleri bütün bilimsel, teknolojik, organizasyonel, finansal ve ticari adımları içermekte olup devam eden bir süreçtir (OECD, 2005).

Kaygısız, (2015), inovasyonu, yeni veya geliştirilmiş bir ürün, hizmet, iş planlaması ya da piyasa şartlarının rekabet avantajı sağlaması amacıyla iyileştirilmesi ve etkili bir biçimde yürütülmesi şeklinde ifade eder.

*“İnovasyon en geniş anlamıyla, bilginin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürülmesi olarak tanımlanır. Bu nedenle de teknik, ekonomik ve sosyal süreçler bütünüdür. Değişime olan istek, yeniliğe açıklık ve girişimcilik ruhuyla özdeşleşen bir kültürün ürünüdür” (Elçi, 2006: 2).*

İnovasyonun literatürde yapılmış olan bazı tanımlamalarına bu kısımda yer vermeye çalışılmıştır. Yapılan tanımlamalar dikkate alınarak inovasyonun, bireyin ve içinde bulunduğu toplumsal yaşamın daha rahat bir şekilde devamını, ticari kazanç güdüsüyle paralel sağlayan yenilikler olduğu söylenebilir. Böylece bu tanım literatürde yapılan diğer tanımlamalara katkı sunabilir.

## **2. 2. İnovasyonun Türleri**

İnovasyon birçok türe sahip olmakla birlikte bunlar konusuna göre sınıflandırılabilirler. Örneğin, sosyo-kültürel sistemlerin inovasyonu, ekosistemlerin inovasyonu, işletme modellerinin inovasyonu, ürünlerin inovasyonu, organizasyonların inovasyonu, kurumsal düzenlemelerin inovasyonu vb. (Norman ve Varganti, 2012) şeklinde sınıflandırmak mümkündür.

İnovasyon (yenilik) farklı şekillerde de sınıflandırılabilir. Yenilik düzeyi, içerdiği farklılık ve değişim düzeyi bakımından; Radikal İnovasyon, Arttırımsal (Kısmi) İnovasyon ve Dönüşüm Getiren İnovasyon ya da Yıkıcı İnovasyon olmak üzere üçe ayrılır (Özsağır, 2014).

- Radikal inovasyon, tamamen yeni bir çeşit inovatif ürün ve geniş çeşitlilikte uygulamaları ile üretim sürecinin tamamıyla yeni bir türüdür (Aktaran: Ünlü ve Çetin, 2015). Çoğu radikal inovasyonlar önemli sayılabilecek miktarda zaman aldığı kabul edilmekle birlikte başarılı radikal inovasyonlar belirli bir alan içinde belki 5 ile 10 yıl arasında seyrek sıklıkla ortaya çıkar (Norman ve Varganti, 2012).
- Arttırımsal (Kısmi) inovasyon, bir ürünün performansını geliştirmede yardım etmek, maliyetleri düşürmek ve cazibesini yükseltmek ya da sadece ortaya çıkan yeni bir modeli duyurmak gibi küçük değişiklikler anlamına gelmektedir (Norman ve Varganti, 2012). Dolayısıyla radikal inovasyona nazaran arttırımsal inovasyonun uğraştırıcılık ve etki alanı daha düşüktür.
- *“Dönüşüm getiren yenilikler ya da yıkıcı yenilikler ise ürün ve hizmetleri oluşturan, malzeme, parça veya konfigürasyonlarda icat ve keşiflere dayalı olarak meydana gelen sıçramalar şeklinde gerçekleşen yeniliklerdir. Bu tip yenilik rekabeti yok eden ya da yıkan bir sonuç doğurur. Yıkıcı yenilik, bir sektördeki performans parametrelerini yeniden oluşturarak diğer firmaların bu yeni duruma kısa dönemde adapte olmamasını getirir ve sektörü yeniden dizayn eden bir yeniliktir” (Özsağır, 2014: 28).*

Yukarıda ifade edilenler dışında inovasyonun başka türleri de mevcuttur. Bunlar Oslo Klavuzu’nda dört kategoride ele alınmaktadır; ürün, süreç, organizasyonel ve pazarlama inovasyonu (Özsağır, 2014: 29).

### **2. 2. 1. Ürün İnovasyonu**

Ürün inovasyonu, yeni veya mevcut bir ürünün özellikleri ya da kullanım amaçlarının önemli sayılacak ölçüde geliştirilerek (teknikte, parça ve malzemelerde, yerleşik yazılımda, kullanım kolaylığında veya diğer işlevsel özelliklerde) piyasaya sunulmasıdır (Ekonomi Bakanlığı, 2016). Ürün inovasyonunda, özgün yani yeni bir ürün yaratılır ya da mevcut ürün geliştirilir veya özelliklerinde köklü değişiklikler yapılır.

Üründe yapılan yenilikler, yeni bilgi ve teknolojileri kapsayabilir veya var olan bilgi ve teknolojilerin geliştirilerek yeni kullanımlara ya da kombinasyonlara dayandırılabilir ancak burada ifade edilen ürün terimi sadece mal için değil aynı zamanda hizmetleri kapsayacak biçimde de kullanılmaktadır (Oslo Klavuzu, 2005). Dolayısıyla ürün inovasyonunu yeni bir mal ya da hizmetin yaratılması veya mevcut durumunun iyileştirilmesi şeklinde ifade etmek de uygundur. Örneğin bilgisayar farelerinin eskiden olduğu gibi kablo vasıtasıyla bilgisayara bağlanması yerine, günümüzde artık kablosuz olarak işlem görmesi ürün inovasyonu olarak değerlendirilebilir.

### **2. 2. 2. Süreç İnovasyonu**

Süreç inovasyonu Ekonomi Bakanlığı kaynaklarında, yeni veya önemli derecede geliştirilmiş üretim ya da dağıtım yönteminin uygulanması ile teknik özelliklerde ve ekipman ya da yazılımda yapılan önemli değişiklikler olarak geçmektedir. Bu inovasyon türü ile ilgili en iyi bilinen örnek, Ford'un geliştirmiş olduğu üretim bandı yönteminin uygulamaya konulmasıdır (Ekonomi Bakanlığı, 2016). Bu yöntem, niteliksiz işçilerin her birinin üretim bandında önemsiz işlerde çalıştırılması üzerine kuruludur. Bu şekilde firma seri üretim, düşük maliyet ve yüksek kazanç elde etmektedir.

Oslo Klavuzu'nda süreç yeniliğinin, üretim ya da teslimat yönteminde yeni veya etkin bir şekilde geliştirilmiş bir mekanizmaya sahip olduğu vurgulanmaktadır. Bu yenilik türü, üretim ya da dağıtım maliyetlerini azaltmak, niteliği arttırmak yeni veya önemli ölçüde geliştirilmiş ürünler üretmek ya da teslim etmek olarak ifade edilebilir (Oslo Klavuzu, 2005).

### **2. 2. 3. Organizasyonel İnovasyon**

Bu inovasyon türü, yeni bir çalışma ve iş yapma şeklinin yaratılması veya mevcut yöntemlerin geliştirilerek firma koşullarına entegre edilmesi olarak ifade edilmekle birlikte, teknoloji eksenli inovasyon kategorisinde değerlendirilmez ama yine de onun kadar önemlidir (Elçi, 2006: 11). Bu inovasyon türü için en güzel örneklerden biri Dell (Amerika merkezli kişisel bilgisayar üreten firma)'dir. Buna göre Dell 1994 yılında geliştirmiş olduğu sipariş üzerine üretim modelinde stoklamak yerine

müşterinin isteği üzerine tasarlanmış sistemleri satmak bu firmanın büyük gelirler elde etmesine neden olmuştur (Elçi, 2006: 12). Buradan da organizasyonel yeniliğin çeşitli açılardan firma için ne denli önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Organizasyonel yenilikler, idari ve işlem açısından maliyetleri azaltmak, işyerinde memnuniyet seviyesini (bunun aracılığıyla da işçilik verimliliğini) yükseltmek, ticari kapsam içerisine girmeyen varlıklara (düzenlenmemiş dış bilgiler vb.) erişimi sağlamak veya teknik malzeme maliyetlerinin düşürülmesiyle işletme performansının artırılması olarak ifade edilebilir (Oslo Klavuzu, 2005).

#### **2. 2. 4. Pazarlama İnovasyonu**

Bu inovasyon, ürünün tasarımında veya paketinde, yerleştirilmesinde, promosyonunda ya da fiyatlandırmasında yapılan önemli derecede değişiklikleri kapsayan yeni bir pazarlama şekli olup, buna dünyanın en ünlü fast-food markası olan McDonald's örnek verilebilir (Ekonomi Bakanlığı, 2016). Bu firma ürünlerin paketlenme şekli veya tasarımı ve ürünün yanında verilen hediyeler ile pazarlama yenilikleri kapsamında büyük atılımlar gerçekleştirmiştir

Pazarlama yenilikleri, firmanın satışlarını artırmak amacıyla, müşteri taleplerini daha etkili bir biçimde karşılamayı, yeni pazarlara girmeyi ya da bir işletmenin ürününü pazara yeni bir yöntemle yerleştirmeyi amaçlamaktadır (Oslo Klavuzu, 2005). Pazarlama yenilikleri de organizasyonel yenilikler gibi teknolojik olmayan yenilikler sınıfına girmekte ve teknolojik yenilik ile aynı öneme sahiptir (Elçi, 2006: 13). Örneğin Elçi'ye göre, Ar-Ge çalışmalarında elde ettiği sonuçları kullanılarak teknoloji eksenli inovasyon faaliyeti yürüten bir firmanın inovasyon türlerinden biri olan pazarlama inovasyonunu yapmaması halinde elde etmiş olduğu ürünle optimum seviyede ticari bir kazanıma ulaşması mümkün değildir.

#### **2. 3. İnovasyonun Kısaca Tarihsel Süreci**

Tarihsel süreçte inovasyon genel olarak tasarlanmış ve bu bağlamda tanımlanmıştır. Bu süreçte inovasyon sanatsal, bilimsel, teknolojik, örgütsel, kültürel, sosyal veya bireysel olarak yeniliğin her türlü çeşidiyle ilgilenmiştir (Godin, 2008). Özellikle iktisadi alanda varlığını etkili bir biçimde daima hissettirmiştir.



*‘İktisatçılar, teknolojik yeniliğin iktisadi gelişme için taşıdığı hayati önemin, her zaman farkında olmuşlardır. Nitekim Adam Smith Milletlerin Zenginliği adlı kitabının, birinci bölümünde, ‘‘makinelere gelişmesi’’ ve işbölümünün özel buluşları nasıl teşvik edeceği üzerinde durmuştur. Marx ise kapitalist ekonomi modelinde sermaye mallarında teknolojik yeniliklere merkezi bir rol atfetmiş ve ‘‘burjuvazi, üretim araçlarında sürekli bir devrim yapmadıkça yaşayamayacağı üzerinde durmuştur’’. Marshall, ‘‘bilgi’’yi ekonomideki gelişmenin temel motoru olarak tanımlamıştır’’ (Özsağır, 2014: 69).*

Böylelikle teknoloji, bilgi, yenilik gibi kavramları bünyesinde barındıran inovasyon, iktisadi tarih sahnesinde çeşitli şekillerde üzerinde hep durulmuştur.

İnovasyonun ekonomik büyüme içerisindeki rolünün önemini keşfeden ekonomist Schumpeter (1939), yeni ürün ekseni rekabetin, mevcut ürünlerin fiyatlarındaki marjinal değişikliklerden bile önemli olduğunu ifade etmiştir (Korkmaz, 2004: 10). Örneğin Korkmaz’a göre, ülkelerin yeni kimyasallar, yazılımlar ve ilaçlar geliştirmelerinin ekonomik büyüme üzerine etkisi, mevcut telefon, otomobil vb. malların fiyatlarında uygulayacakları indirimlerle gerçekleştirecekleri büyümeden daha etkilidir.

18. ve 19. yüzyıllarda ekonomi çarkının dönmesinde etkin gücü teknolojik değişim ve sermaye birikiminin oluşturduğu herkesçe benimsenen bir görüş olduğu ve özellikle 19. yüzyılda yapılan inovasyonlar bu yüzyılın endüstri devrimini tetikleyen en önemli nedenlerdir (Korkmaz, 2004: 11). Dolayısıyla tarihsel süreçte ekonomi alanındaki sıçramalarda inovatif faaliyetlerin etkin bir rol oynadığı söylenebilir. Ayrıca belirtilen bu rolün önemini Schumpeter 1930’larda kurumsal bir yapıya kavuşturarak modern büyüme teorisinin kurucusu olmuştur (Korkmaz, 2004: 11).

II. Dünya Savaşı sonrası inovasyonla ilgili ekonomistlerin yapmış olduğu araştırmalar hız kazanmış olup, bu dönemde endüstriyel Ar-Ge çalışmalarının inovasyonu etkileyen en önemli etkenler olduğu belirtilmiş ayrıca savaş döneminde askeri

araştırmalar ile Ar-Ge alışmaları radar, havacılık, roketler, yeni silahlar vb. alanlarda önemli inovasyonlara ve teknolojik gelişmelere neden olmuştur (Korkmaz, 2004: 12). Ve zaman ilerledikçe teknolojik yenilikler ve inovasyon faaliyetleri askeri alanlar dışına yayılmaya başlamıştır.

21. yüzyıla gelindiğinde inovasyonun etkisi; ülkelerin geleneksel ekonomik yapılarını inovasyon ekonomilerine dnştirmedeki becerileri, sürdürülebilir bir ekonomik büyüme ve toplumsal gelişim performanslarını belirlemektedir (Elçi, 2006: 41). Dolayısıyla bu yüzyılda ekonomi ve toplumsal gelişim politikası inovasyon endeksli olup bu alanlarda ilerlemenin yolu inovasyonu etkin bir şekilde kullanabilme becerisine bağlı olduğu söylenebilir.

#### **2. 4. İnovasyon ve Ekonomi**

İnovasyon gibi kapsamlı ve karışık bir konunun daha anlaşılır olması ve inovasyonun ekonomideki yerinin net bir şekilde belirtilmesi için inovasyon ve ekonomi başlığı adı altında çalışmada yer verilmektedir.

Ekonomi bilimine inovasyonu taşıyan isim Joseph Schumpeter'dir (BTSO, 2007: 8). Schumpeter'e göre ekonomik süreç içerisinde yaşanan değişimler ve bu değişimlere ekonomik sistemin verdiği tepkilerin, tüm etkileri ile birlikte temel nedeni inovasyondur. Yani ekonomik değişim sürecinin temelinde inovasyon var ve bu inovasyon ise yeni bir üretim fonksiyonunun oluşturulmasıdır (Schumpeter, 1939: 82).

Schumpeter yaratılan bilginin (icatların), kullanılabilir ya da ticarileştirilebilir ürün ve süreçlere kendiliğinden dönüşmediğini ayrıca teknolojik bilgi kapsamına giren ve girmeyen bilginin yalnızca yeni kombinasyonlarının, yeni ekonomik ve toplumsal katma değer üretebileceğini ifade etmiştir (BTSO, 2007: 8). Bu bağlamda inovasyonun ekonomik büyümeye sistematik bir şekilde katkı sunabileceği düşünülebilir. Yani genel bir ifade ile inovasyon ve ekonomik büyüme arasında bir ilişkiden bahsedilebilir. Tabi burada inovasyonu icatlar ve Ar-Ge alışmaları temsil edebilmektedir. Ayrıca patent başvuruları da aynı zamanda inovasyonu temsil eden diğer bir değişkendir (Özsağır ve Stc, 2015).

Belirli bir zaman aralığında üretim faktörleri başına verimliliğin sürekli olarak yükselmesi nedeniyle bir ülkede reel Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) ya da kişi başına düşen gelir miktarında artmanın gerçekleşmesi biçiminde ifade edilen ekonomik büyüme ile Ar-Ge ve inovasyon arasında pozitif yönde bir ilişkinin varlığı mevcuttur (Sungur vd., 2016). Dolayısıyla bu ilişkiden hareketle inovasyonda (Ar-Ge, icat, patent sayısı vb.) meydana gelecek artışın ekonomik büyümeye olumlu yönde katkı sunacağı söylenebilir. Burada inovasyon ve ekonominin oluşturmuş olduğu birliktelik inovasyon ekonomisi olarak da ifade edilebilir.

İnovasyon ekonomisi kendisini vasıflı bir işgücü; bu işgücü için yüksek kazançlar vadeden iş imkanları ve bu imkanları sunan hızlı bir şekilde büyüyen firmalar ve önemli sayıda yeni kurulan işletmelerle gösterir (Elçi, 2006: 40). Bu durumda inovasyon ekonomisine, ekonominin niteliğe bürünmüş halidir de denebilir.

## **2. 5. İnovasyon ve Firma**

İnovasyon firma için çok etkili bir rekabet aracı çünkü firmada karlılığı ve verimliliği yükseltmekte, yeni pazarlara açılmayı ve var olan pazarın genişletilmesini sağlamaktadır (Elçi, 2006: 27). Böyle niteliklere sahip olan firmaların yer aldığı ekonomiler büyür ve uluslararası boyutlara ulaşabilir. Ayrıca Elçi'ye göre ülke ekonomileri açısından inovasyon, sürdürülebilir büyümeyi, toplumsal refahı, istihdam artışını ve yaşam kalitesini güvence altına alan en önemli etkidir. İnovasyonun firma aracılığıyla ekonomi için oldukça büyük bir öneme sahip olduğunu söylemek uygun olur.

İnovasyon ile hem küçük hem de büyük firmaların performansı arasındaki ilişkiyi anlamak, araştırmacılar ve politikacılar ile küçük ve büyük şirket yöneticileri için önemlidir (Kemp vd., 2003). Çünkü firma yatırımlarını, üretimlerini, pazar durumunu vb. bu doğrultuda belirleyebilmektedir. Firmaları inovasyona teşvik etmek, daha iyi bir ekonomik performansa neden olacağı için; daha yüksek büyüme, daha fazla iş ve daha yüksek ücret demektir (Sirelli, 2000: 96).

İnovasyonun işletme performansı ile yakından ilişkili olduğuyla ilgili Geroski (1994), iki alternatif görüş ileri sürmektedir (Aktaran: Neely ve Hii, 1998: 29). Bunlardan ilki, rekabetçiler ile ilişkilerde inovatif faaliyetlerde bulunan firma rekabetçi pozisyonunu koruyabilir ve güçlendirirse büyüme kaydeder. İkinci görüş ise, inovatif dönüşüm sürecinde bir firma temel olarak iç kapasitesini arttırarak daha esnek olur ve inovatif olmayan firmalardan daha fazla piyasa baskısına adapte olur. Neely ve Hii (1998)'ye göre ise bu durum işletmenin inovasyon performansı arttırır çünkü üretimde inovatif aktiviteler bir firmayı daha rekabetçi yapar ve inovatif süreç bir firmanın iç kapasitesini geliştirir.

Geleneksel olarak inovasyon, hızlı değişen endüstrilerde rekabet avantajlarından biri olarak algılandığından dolayı değişen tüketici zevkleri ve piyasa güçlerine ayak uydurmak için firmaların hem iç hem de dış bilgiden faydalanarak inovatif olması gerekir (Oshri ve Kotlarsky, 2012: 9). Dolayısıyla firma açısından inovasyon bilginin içselleştirilerek piyasada rekabet avantajı sağlayabilmenin koşullarından biri olarak görülür.

Piyananın ihtiyaçlarının önceden belirlenerek bunların yeni ya da yenilikçi mallar ile giderilmesi günümüz firmalarının var olmasının esas nedeni durumuna gelmiştir (Korkmaz, 2004: 12). Nitekim burada firmanın varlığını devam ettirebilmesi için teknoloji eksenli sürekli bir değişim ve yenilik halinde olması gerektiği anlaşılmaktadır.

Günümüzde ekonomik büyümenin ve inovasyonun temelini firmalar oluşturmaktadır. Yeni sayılabilecek bu düşüncede, firma içindeki üretim organizasyonu ve teknik alandaki iş bölümü sonucu meydana gelen teknolojik öğrenme ve yenilenme temel alınmaktadır (Korkmaz, 2004: 17). Dolayısıyla burada firma açısından inovasyonun bir netice olduğu görülmektedir. Firmanın elde etmiş olduğu inovatif bir ürün mikro açıdan firmanın makro açıdan ise bulunduğu ülke ekonomisinin gelişmesine fayda sağlayacağı söylenebilir.

Esas itibariyle firma ile inovasyon arasında kurulan ilişkilerin iyi anlaşılması çalışma açısından önem arz etmektedir. Çünkü firmalardan elde edilen veriler doğrultusunda

inovasyonla ilgili bu çalışma gerçekleştirildiğinden aralarındaki ilişkiyle ilgili fikir sahibi olunması çalışmanın anlaşılabilirliği açısından aydınlatıcı olabilir.

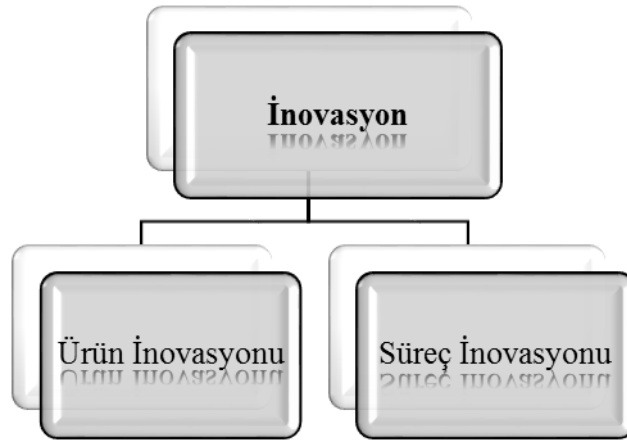
## 2. 6. Çalışma Açısından İnovasyon Değişkeni

İrdelenen literatürde inovasyonun günümüz ekonomisinde ne kadar büyük bir öneme sahip olduğu görülmektedir. Ülke ekonomilerinin ilerleme kaydetmesinde, uluslararası rekabet gücü kazanmasında, toplumsal gelişimde, firmaların kazançlarını arttırmada ve büyümesinde özellikle piyasalarda rekabet avantajı sağlamasında en temel faktörlerden birinin inovasyon olduğu söylenebilir.

İnovasyonun sahip olduğu önem ve akademik çalışmalarda yeni sayılabilecek konumu itibariyle çalışmada ele alınan temel iki konudan biri olması (diğeri uluslararasılaşma) fırsatı verilmektedir. Ayrıca çalışmada üstlendiği misyon ile konu bakımından Türkiye üzerine yapılan özgün bir çalışma olması da inovasyona yer verilmesinde önemli rol oynamaktadır.

Çalışmada bağımlı bir değişken olarak yer verilen inovasyonda, bağımsız değişken uluslararasılaşmanın yansımaları gözlemlenmeye çalışılmaktadır. Geniş bir kapsama sahip olan inovasyon bağımlı değişkeni ürün ve süreç inovasyonları ile ölçülmektedir. Bu durum Şekil 2.1’de de yansıtılmıştır.

**Şekil 2.1: İnovasyonun Ölçümü**



### 3. BÖLÜM: ULUSLARARASILAŞMA VE İNOVASYON

Uluslararasılaşma ve inovasyon başlığı altında bu bölümde iki değişken arasındaki ilişki ile ilgili çeşitli teorik bilgiler ve yapılmış literatür çalışmalarına yer verilmektedir.

Uluslararasılaşma ve inovasyon arasındaki ilişki ile ilgili yapılan çalışmalarda elde edilen bulgular çok karışık ve kategorilerin analizi oldukça geniş olup, bunlara ek olarak inovasyon biçimlerinin çok farklı olduğu ve uluslararasılaşmanın ise yabancı pazarların sayısı ve satış payı gibi çok farklı perspektiflerden ölçüldüğü tespit edilmiştir (Ruzzier vd., 2013). Bu ölçümlerin ayrıca ihracat, ithalat, doğrudan yabancı yatırım ve lisans vermek gibi yöntemlerle de yapılabildiği gözlemlenmektedir. Dolayısıyla uluslararasılaşma ve inovasyon arasındaki ilişkiyi açıklama çabaları literatür açısından pek kolay olmadığını söylemek uygun olur.

Uluslararasılaşma ve inovasyon arasındaki ilişki üç şekilde düşünülebilir; uluslararasılaşma inovasyonun bir biçimidir, başarılı uluslararasılaşma inovasyon gerektirir ve uluslararasılaşma nitelikli bilgiye sahip olmayı gerektirir (Williams ve Show, 2011: 2). Dolayısıyla firmanın uluslararasılaşma serüveninde inovasyona ve ciddi bilgi birikimine ihtiyacı vardır.

Firmalar genelde büyümek ve ürünlerini ya da hizmetlerini yabancı ülkelere satarak kazanç sağlamak eğilimindedir (Kylläheiko vd., 2011). Bundan dolayı firmalar uluslararasılaşır ve/veya teknolojileri ve süreçleri, hizmetleri ya da ürünlerini geliştirmeye veya üretimini daha inovatif hale getirmeye karar verirler (Ruzzier vd., 2013: 580).

Firmalar uluslararasılaşmada, yabancı piyasada daha aktif olmak için başarı elde etmek zorundadır (Ruzzier vd., 2013: 592). Ayrıca Ruzzier vd., göre, inovasyonlarda başarılı olmak ve inovasyonun faydalarından yararlanmak için uluslararasılaşma hareketleri daha fazla olur. Dolayısıyla inovasyonda başarı elde etmek için uluslararasılaşmak ve uluslararasılaşmada başarı elde etmek için inovasyon gereklidir. Buradan da anlaşılacağı üzere inovasyon ve uluslararasılaşma arasında bir

orantı söz konusudur. Ayrıca bu iki değişken arasındaki ilişkiyle ilgili literatürde çeşitli çalışmalar da mevcuttur.

Hindistan'da 2002 ve 2008 yılları arasında kapsayan ve 29 yazarlı KOBİ ile panel veri kullanılarak gerçekleştirilen bir çalışmada uluslararasılaşma ve firma (teknoloji alanında faaliyet yürüten) performansı arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (Hajela ve Akbar, 2013).

Ruzzier vd., (2013), Slovenya'da çoğu uluslararası 108 firma ile yapmış oldukları bir çalışmada, ürün inovasyonu ve uluslararasılaşma arasında bir ilişkiyi mevcut olduğu fakat süreç inovasyonu ile uluslararasılaşma arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişkinin olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda, iki değişken arasındaki ilişkide inovasyonun türünde belirleyici etken olduğu söylenebilir.

Yapılan başka bir araştırmada, uluslararası faaliyetlerle ilgilenen şirketlerin tümünün inovasyondan aynı ölçüde faydalanmadıkları sonucuna varılmıştır (Aktaran: Ruzzier vd., 2013: 583). Dolayısıyla burada inovasyon ve uluslararasılaşma arasındaki ilişkinin yeteri kadar güçlü olmadığı anlaşılmaktadır. Fakat Mlkar ve Ruzzer aynı zamanda uluslararasılaşmış şirketlerin uluslararasılaşmamış şirketlere göre daha inovatif olduklarını da kabul etmekte (Ruzzier vd., 2013).

Boermans ve Roelfsema, (2014), geçiş ekonomisi olarak ifade edilen, Belarus, Kazakistan, Sırbistan, Özbekistan, Romanya, Rusya, Ukrayna, Bulgaristan, Litvanya ve Polonya'yı kapsayan çalışmalarında, firmaların uluslararasılaşmasının inovasyon eğilimini arttırdığı sonucuna ulaşmışlar.

Uluslararası alanda rekabet ortamında inovatif olmak önemlidir. Çünkü firmalar rekabet avantajı elde ettiğinde, inovasyon stratejileri bu rekabetin sürdürülebilmesi için yardımcı olabilir (Zapletalova, 2013: 179). Ancak firma inovasyon ile ilgilenmediği takdirde yabancı piyasada rekabet avantajı elde edemeyebilir. Çünkü inovasyonun firmanın verimliliğini ve karlılığını arttırdığı, hacmini genişlettiği ve maliyetlerini azaltıp, rekabet avantajı sağladığı düşünülür.

Uluslararası arenada rekabet, firmaların etkinliğini artırmaya ve yeni ürünler geliştirmeye mecbur kıldığından dolayı, küreselleşme ekonomilerin yeni endüstrilere adapte olma ve onların kurumsal yapılarına uyum sağlama yönünden ısrarcı olarak, endüstriyel işleyişini değiştirebilir (Oslo Manuel, 2005). Bundan dolayı küreselleşme yani dış pazarlara açılma fikri inovasyon politikalarını gerekli kılmaktadır.

İnovasyon politikaları neticesinde meydana gelen teknolojik ve yönetsel değişimler küreselleşme düşüncesinin ve yarışının en temel unsurlarıdır (Özsağır ve Çütücü, 2015). Bu düşünce küresel dünyaya ayak uydurmaya çalışan ülkeler açısından var olan teknoloji kapasitesi ve teknolojik yenilik ortaya koyabilme yeteneği küresel rekabette ve dış ticarete rekabetçi avantajlar ortaya koyabilmenin en önemli dinamikleridir (Özsağır ve Çütücü, 2015).

Genel olarak ifade etmek gerekirse, inovasyon ve uluslararasılaşma arasında pozitif yönde bir ilişkinin var olduğu düşünülmektedir. Fakat bu ilişkiyi inovasyonun türü ve uluslararasılaşmanın ne kadar başarılı olduğu belirlemektedir. Ayrıca inovasyon ve uluslararasılaşmanın başarılı bir şekilde devam etmesi rekabet avantajının da bu ekseninde sürdürülebilirliği açısından önem teşkil ettiği söylenebilir.

### **3.1. İnovasyon ve Türkiye**

*“Ülkemizde inovasyon ve inovasyon politikaları Avrupa ile hemen hemen aynı dönemlerde konuşulmaya başlandı. İnovasyona yönelik politikaların, bilim ve teknoloji politikaları kapsamında ilk defa ele alınması ve Ulusal İnovasyon Sisteminin Kurulması ana hedefinin benimsenmesi Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı’yla (1996-2000) oldu. Plandaki inovasyona ilişkin politika ve hedefler, Türk Bilim ve Teknoloji Politikası: 1993-2003 ve Bilim ve Teknolojide Atılım Projesi (1995) adını taşıyan iki önemli dokümandan yola çıkılarak şekillendirildi” (Elçi, 2006: 86).*

1997’de bilim, teknoloji ve inovasyon alanlarında en üst düzey koordinasyon birimi olan Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK), inovasyon temelli bilim ve teknoloji politika dokümanını onayladı (Elçi, 2006: 88). 2002’de BTYK’nın vermiş



olduğu karar doğrultusunda gelecek 20 yılın bilim ve teknoloji politikalarına Şekil vermek iÇin konuyla alakalı tđm kesimin katılımıyla, TđBĐTAK'ın koordinasyonunda Vizyon 2023 Projesi hayata geŐirildi (ElÇi, 2006: 88). Dolayısıyla bu kararın sadece teknoloji politikalarını Őekillendirmekle kalmayıp Tđrkiye ekonomisinin gelecekle ilgili Őizeceđi yolun da belirlenmesine yardımcı olduğu sđylenebilir.

Tđrkiye ekonomisi, Bilim Teknoloji ve İnovasyon (STI) kapasitelerinin inŐasında önemli atılımlar yapmış ve Ar-Ge'ye yapılan gayri safi harcama (GERD) 2007-2012 yılları arasında yıllık yaklaşık olarak %8' arttırmış olup, Tđrkiye Şu anda Bilim ve Teknoloji Yđksek Kurulu (BTYK)'nun kabul ettiği Ulusal Bilim Teknoloji ve Yenilik Stratejisi (UBTYS) 2011-2016'yı uygulama sđrecindedir (OECD, 2014: 436).

OECD, (2014)'ye gđre, UBTYS öncelik olarak dokuz sektđre yođunlaŐmaktadır: otomotiv, makine ve imalat teknolojisi, enerji, su, gıda, sağlık, savunma, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) ve uzay. Ayrıca Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (BSTB) tarafından yatay kesit teknolojileri olarak biyoteknoloji, nanoteknoloji ve BİT yazılım ile ilgili Ar-Ge ve yenilik (inovasyon) strateji eylem planları hazırlanmaktadır (OECD, 2014: 437).

Ar-Ge ve yenilik gelişmiş devletler arasında yer almak isteyen Tđrkiye'de, firma aÇısından bđyđk bir öneme sahip olup katma değer iyileŐtirmede öncđ bir görev gđrmekte, istihdamın artmasına etki yapmakta, yaşam koşullarını geliştirmede ve ũretim verimliliğini artırmada da Çok önemli bir yere sahiptir (Doğan ve Albeni, 2015). Dolayısıyla geniş bir yelpazede sunduğu faydalardan dolayı inovatif faaliyetlere daha fazla yođunlaŐılması, Tđrkiye'nin gelişmiş bir ekonomiye sahip olması iÇin gerekliliklerden biri olduğunu sđylemek uygundur. Ayrıca bu alana daha fazla yođunlaŐılması uluslararası rekabet gđcđne de katkı sağlayabilir.

Ar-Ge ve yenilik odaklı stratejileri uluslararası rekabetin gđçlđkleri karşısında firmaların başarı sağlamaları iÇin, takip edecekleri yolların merkezine yerleŐtirmeleri kđresel rekabet gđçlerini ve ekonomik kazanımlarını muhafaza edip geliŐtirmeleri

açısından önemlidir (Doğan ve Albeni, 2015). Buna paralel olarak, firma politikalarının merkezine Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerini koydukça uluslararasılaşma sürecinde rekabet güçleri artacaktır.

Türkiye’de Ar-Ge profili incelendiğinde; GERD (Ar-Ge’ye yapılan gayri safi harcama)’in büyüme hızının 2007-2012 yılları arasında OECD ortalamasından çok daha hızlı olduğu, ekonomik krizden sonra özel Ar-Ge harcamaları hızlı bir şekilde iyileşmiş olduğu ve 2012’de GERD, gayri safi yurtiçi harcamaları (GSYİH)’nın %0,92’sini oluşturmuş olduğu gözlemlenmektedir (OECD, 2014: 438). Ayrıca OECD’ye göre hükümet, Bilim Teknoloji ve İnovasyon (STI)’da sürekli yatırımları ve GSYİH’daki GERD ve BERD (Ar-Ge’ye yapılan özel teşebbüs harcaması) değerlerinin 2023’e kadar sırasıyla %3 ve %2 olacağını taahhüt etmiştir.

Türkiye’de son yıllarda inovasyon alanında ciddi ilerlemeler kaydedilmekte ve inovatif faaliyetlere bütçeden önemli miktarlar ayrılmasına rağmen yine de rakiplerinin çok gerisinde kalmaktadır (Özsağır ve Sütçü, 2015). Bundan dolayı daha fazla inovasyon alanında yoğunlaşması gerekmektedir.

**Tablo 3. 1: Türkiye’de İnovasyon: Global Endeks, Altyapı ve Beşeri Sermaye ve Araştırma**

	Puan	Sıra		Puan	Sıra
<b>Global İnovasyon Endeksi (128 ülke)</b>	<b>39.0</b>	<b>42</b>	<b>Altyapı</b>	43.6	62
İnovasyon Çıktı Alt Endeksi	35.5	37	Bilgi Ve İletişim Teknolojileri	50.7	63
İnovasyon Girdi Alt Endeksi	42.5	59	Bilgi ve İletişim Teknolojilerine Erişim	60.0	66
*İnovasyon Verimlilik Endeksi	0,8	13	Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı	37.7	66
Global İnovasyon 2015 Endeksi (141 ülke)	37.8	58	Online Hükümet Hizmeti	55.9	53
<b>Beşeri Sermaye ve Araştırma</b>	<b>39.2</b>	<b>43</b>	E-katılım	49.0	64
Eğitim	50.0	57	Genel Altyapı	38.2	60
**Eğitim Harcamaları, GSYİH%	2.9	103	Elektrik Üretimi, Kwh/cap	3,265.5	59
*Yüksek Öğretim Kaydı, %	39.0	16	Lojistik Performansı	3.5	29
Bilim ve Mühendislik Mezunları	20.9	49	Ekolojik Sürdürülebilirlik	42.1	66
Ar-Ge	28.6	38	Birim Başına Enerji Kullanımı, 2000\$ SAGP/kg eşdeğeri	9.1	43
Ar-Ge Harcamaları, GSMH, %	1.0	35	Genel Altyapı	38.2	60

**Kaynak:** Insead (2016: 292).

**\*Güçlü \*\*Zayıf**

Tablo 3.1 irdelendiğinde inovasyon alanında Türkiye’nin profilinin ele alındığı görülmektedir. Genel olarak, İnovasyon Verimlilik Endeksi’nin ve Yüksek Öğretim Kaydı’nın (%), güçlü olduğu göze çarpmaktadır. Ancak Eğitim Harcamaları’nın GSYİH (%)’daki payının zayıf olduğu görülmektedir.

**Tablo 3. 2: Türkiye’de İnovasyon: Yaratıcı Çıktılar ve Bilgi ve Teknoloji Çıktıları**

	Puan	Sıra		Puan	Sıra
<b>Yaratıcı Çıktılar</b>	42.0	31	<b>Bilgi ve Teknoloji Çıktıları</b>	<b>29.1</b>	<b>45</b>
*Maddi Olmayan Varlıklar	67.5	5	Bilgi Yaratma	27.0	35
*Yurtiçi Marka Tescili/bn SAGP \$ GSYİH	131.2	4	Yurtiçi Patent Başvuruları/ bn SAGP \$ GSYİH	3.4	33
*Endüstriyel Tasarım/ bn SAGP \$ GSYİH	27.2	1	Uluslararası Patent Başvuruları/bn SAGP \$ GSYİH	0.6	30
BİT ve İş Modeli Oluşturma	61.2	51	*Yurtiçi Faydalı Model Başvuruları/bn SAGP \$	2.3	11
BİT ve Örgütlenme Modeli Oluşturma	52.0	68	Bilimsel ve Teknik Makineler	16.8	44
Yaratıcı Mal ve Hizmetler	23.0	63	Bilgi Etkisi	38.6	53
Kültür ve Yaratıcılık Hizmeti İhracatı, %	0.0	72	*Bilgisayar Yazılım Harcamaları, GSYİH %	0.6	9
*Yaratıcı Mal İhracatı, %	3.0	14	Bilgi Yayılması	21.7	81
Basın ve Yayım Üretimi, %	1.1	57	Yüksek Teknoloji İhracatının Azlığı, Yeniden İhracat, %	1.2	62
Aylık Vikipedi İncelemesi/Nüfus 15-69	793.9	81	**BİT İhracatı, %	0.1	116
Youtube Üzerinden Video Yükleme/Nüfus 15-69	17.9	56	Yeni İşletmeler/Nüfus 15-24	1.1	64

**Kaynak:** Insead (2016: 293).

**\*Güçlü \*\*Zayıf**

Tablo 3.2’de Türkiye’deki inovasyon görünümü, Yaratıcı Çıktılar ve Bilgi ve Teknoloji Çıktıları perspektifinden yansıtılmıştır. Nitekim burada, Endüstriyel Tasarım, Maddi Olmayan Varlıklar, Yurtiçi Marka Tescili, Yaratıcı Mal İhracatı (%), Yurtiçi Faydalı Model Başvuruları ve Bilgisayar Yazılım Harcamaları gibi alanlarda güçlü olduğu gözlemlenmektedir. Fakat Bilgi İşlem Teknolojisi (BİT) İhracatı (%)’da ise zayıf olduğu görülmektedir.

**Tablo 3. 3: Türkiye’de İnovasyon: Piyasanın Çok Yönlülüğü ve İşletmenin Çok Yönlülüğü**

	Puan	Sıra		Puan	Sıra
Piyasanın Çok Yönlülüğü	47.7	46	Patent aileleri 2+ ofisler/bn SAGP \$ GSYİH	0.3	39
Özel Sektöre Verilen Yurtiçi Kredi, %GSYİH	74.6	39	Bilgi Emilimi	27.0	72
Yatırım	38.6	56	Patent Ödemeleri, %	0.3	72
Yatırımcıların Korunması Kolaylığı	68.3	20	Yüksek Teknoloji İthalatının Azlığı, Yeniden İthalat %	8.9	49
Girişim Sermayesi Fırsatları/TR SAGP \$ GSYİH	0.0	64	BİT İthalatı, %	0.1	118
*Ticaret, Rekabet ve Piyasa Ölçeği	78.3	12	Eğitim Sunan Firmalar, %	28.4	61
*Yerel Rekabetin Yoğunluğu	81.2	9	Şirketlerin Ar-Ge Performansı, %	0.5	36
<b>İşletmenin Çok Yönlülüğü</b>	27.6	86	Şirketlerin Ar-Ge Finansmanı, %	50.9	20
Bilgi İşçileri	32.8	83	İnovasyon Bağlantıları	22,9	93
Bilgi-yoğun istihdam, %	19.7	71	Üniversite Sanayi İşbirliği	44.8	59
Eğitim Sunan Firmalar, %	28.4	61	Yurtdışı Ar-Ge Finansmanı, %	1,1	87

**Kaynak:** Insead (2016: 294).

**\*Güçlü \*\*Zayıf**

Tablo 3. 3’te de yine diğer Tablolarda olduğu gibi Türkiye’nin inovasyon profili yansıtılmaktadır. Tablo irdelendiğinde, Türkiye’nin Ticaret, Rekabet ve Piyasa Ölçeği ve Yerel Rekabetin Yoğunluğu gibi alanlarda güçlü olduğu görülmektedir.

### 3.2. Uluslararasılaşma ve Türkiye

Uluslararasılaşma ve Türkiye başlığı adı altında bu kısımda, çalışmada bağımsız değişken olarak kullanılan uluslararasılaşmanın Türkiye’deki durumu ile ilgili bilgiler verilerek Türk firmalarının bu süreci nasıl gerçekleştirdiği üzerinde durulmaktadır.

Türkiye üzerine küreselleşme sürecinin etkileri araştırılmaya başlandığında, öncelikli olarak dikkat çeken konu, Türkiye küreselleşmede ekonomik, teknolojik/iletişimsel, siyasi/güvenlik, çevresel/demografik ve kültürel perspektiflerden dünyadaki diğer

birçok ülkeye göre, oldukça yüksek bir düzeyde etkilenmesidir (Bayar, 2008). Bunun temel sebebi, Türkiye'nin coğrafi olarak stratejik bir konuma sahip olduğu yani Asya, Avrupa ve Afrika'nın kesiştiği bir kavşak noktasında yer almasıdır. Bundan kaynaklı olarak küreselleşmenin etkilerine oldukça açık olduğu ve dolayısıyla bu etkiler diğer alanlarda olduğu gibi özellikle ekonomi alanında da görülmektedir.

Ekonomi alanında Türkiye, 1980 yılı sonrasında derin bir yapısal değişikliğe gidilerek, ithal ikameci ve korumacı ekonomik sistemi yerine ihracat teşviklerine ve serbest pazara dayanan, döviz kurunun, dış ticaretin, sermaye hesabının ve faizin serbest bırakıldığı bir sistem oluşturulmuştur (Bayar, 2008). Böylelikle Türkiye ekonomisinin 1980'den bu yana uluslararası nüfuz ettiği alanı genişletmeye ve uluslararasılaşma hareketlerine ivme kazandırmaya başlamış olduğu şeklinde ifade edilebilir.

Karabulut, (2013), İstanbul ile sınırlı yapmış olduğu bir çalışmada, Türkiye'nin uluslararasılaşması; Uppsala Teorisi'nde de açıklanmasına göre Türk KOBİ'lerin aşama aşama uluslararasılaştığını ortaya koymuştur. Uppsala modeli daha önceki bölümlerde de ifade edildiği gibi Johanson ve Wiedersheim (1975)'in ortaya koyduğu dört aşamalı bir modeldir. Buna göre firma ilk aşamada ihracat yapmaz, ikincisinde aracılar vasıtasıyla ihracata başlar, üçüncü aşamada yabancı piyasaya entegre olup bilgi kontrolünü sağlamakla birlikte satış yapar ve dördüncü yani son aşamada ise piyasaya doğrudan yabancı yatırım faaliyetlerinde bulunur. Türkiye'deki firmaların da uluslararasılaşma süresinde bu aşamaları takip ettiği ifade edilmektedir. Dolayısıyla Türkiye ekonomisinin aşama aşama uluslararasılaştığını söylemek uygundur.

Türkiye'de firmalar ilk kurulduğunda uluslararasılaşmak için teknoloji bilgisi avantajına sahip değil ancak girişimcileri, orta yaşlı, yüksek eğitimli, en az bir yabancı dil konuşabilen, iş tecrübelerine sahip olduğundan bu durum uluslararasılaşmak için avantaj sağlamakta fakat Türk KOBİ girişimcileri, hızlı bir şekilde uluslararasılaşma için yeterli yabancı piyasa tecrübelerine sahip değiller (Karabulut, 2013). Bundan dolayı Türkiye'de uluslararasılaşma süreci yavaş bir şekilde gerçekleşmektedir.

Her ne kadar yerli firmalar piyasa tecrübelerine sahip olmasalar da bu eksikliklerini yabancı firmalarla ortaklıklar kurarak gidermeye çalıştıklarından dolayı uluslararasılaşma süreci Türk firmalarının FDI aracılığıyla gelişme seviyesini açık bir şekilde göstermektedir (Kaya, 2005). Buna paralel olarak Türkiye'deki firmalar uluslararasılaşmadaki eksikliklerini FDI vasıtasıyla gidermeye çalıştıkları söylenebilir. FDI firmaları, sosyo-ekonomik gelişmenin sonucu olduğu için, teknolojik kabiliyeti, sermaye biriktirmesi, uzmanlık alanları, icat ve yenilik yetenekleri, organizasyon yetenekleri, Türk kökenli FDI'ların ortaya çıkmasında Türkiye'nin ekonomik gelişmesinin bir işareti olarak kabul edilebilir (Aktaran: Kaya, 2005).

Sonuç itibariyle Türkiye ekonomisinde firmaların uluslararasılaşmasının, yetersiz yabancı piyasa deneyimleri gibi sebeplerden dolayı tam olarak olgunlaşmadığı gözlemlenmektedir. Bu konudaki eksikliklerini doğrudan yabancı yatırım ortaklıkları gibi çeşitli yöntemlerle gidermeye çalışmaktadırlar. Ayrıca firmaların uluslararasılaşma şeklinin Uppsala modeli ile uyumlu olduğu görülmektedir.

## 4. BÖLÜM: MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde çalışmada kurulan model için kullanılan veri grubu ve yapılan analiz yöntemiyle ilgili çeşitli bilgilere yer verilmektedir.

### 4. 1. Materyal

Materyal kısmında veri türü (ikincil veriler) ile ilgili bilgiler yer almaktadır. Ayrıca çalışmada kullanılan veri türünün seçilme sebebi kapsamlı bir şekilde açıklanmaktadır.

#### 4. 1. 1. İkincil Veriler

İkincil veriler, araştırmacı dışındaki kişi veya kuruluşlarca belirli bir amaç doğrultusunda geçmişte temin edilmiş veriler olup, bu veriler çeşitli durumlarda firma kayıtlarında erişilemeyen bilgiyi özgün bir araştırmaya ihtiyaç duymadan dış kaynaklardan elde edebilir (Akben, 2008: 22).

Türkiye’de bu dış kaynaklar genelde, bakanlıklar (Ekonomi, Maliye, Sağlık, Dışişleri vb.), resmi kurumlar (TÜİK, TÜBİTAK, Madem Araştırma Kurumu vb.), Borsalar, Sendikalar, resmi ve özel bankalar, Ticaret ve Sanayi Odaları vb.’dir. Bu kaynaklara ek olarak Uluslararası Ticaret Örgütleri, Fuarlar, Birleşmiş Milletler, Elçilik Raporları, Elektronik Bilgi Kaynakları vb. farklı kaynaklardan da bilgi temin edilebilir fakat bu bilgilerin geçmişe ait oldukları ve gelecek ilgili kesin bilgiler vermeyeceği unutulmamalıdır (Akben, 2008: 22). Yani bu bilgilerle geleceğe dair yapılacak olan yorum ve analizler sadece olasılıklar üzerine kurulu olacaktır.

Bu çalışmada da ikincil veri türü olarak ifade edilen veri grubundan yararlanılmıştır. Bunun ilk sebebi, çalışma için gerekli olan anket uygulamasının oldukça karmaşık, maliyetli ve zaman alıcı olması iken bir diğer sebebi ise daha önce dünya çapında saygınlığı olan çeşitli kurumlar tarafından anket çalışmasının yapılmış olmasıdır.

#### 4. 1. 1. 2. Çalışma Verileri

Çalışma verileri Dünya Bankası Grubu (World Bank Group), Girişimci Anketleri bölümünün teknik ekibi ile iletişime geçilerek sadece bu çalışma doğrultusunda kullanılması koşuluyla temin edilmiştir. EBRD (Europe Bank for Reconstruction and



Development), TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) ve World Bank (Dünya Bankası) iş birliğinde çeşitli yıllarda Türkiye üzerine yapmış olduğu anket çalışmalarını (firma düzeyinde) kapsamaktadır. Ayrıca bu anket çalışmaları dört dalgada da (2002, 2005, 2008 ve 2012) aynı sorularla yaklaşık üç yılda bir farklı sayıdaki firmalara uygulanmıştır. Bu firmalar imalat (gıda, tekstil, kimya vb.) ve hizmet sektöründe (nakliyat, IT (bilişim teknolojileri), toptan ve perakende ticaret; motorlu cihazlar onarımı, kişisel ve ev ürünleri taşımacılığı vb.) yer almaktadırlar.

Yapılan anket çalışmalarının amacı ülkede gerçekleşen ticari faaliyetleri daha iyi anlamak ve ülkeler arasında mukayese yapabilmektir. Ayrıca hükümetlere girişimci büyüme, yeni projeler geliştirme ve özel sektör üzerindeki ağır yükü hafifletme gibi konularda politika önerilerinde bulunmaktadır. Anket çalışmalarına firma katılımının sayısı yıllara göre sıralandığında 514, 1310, 474 ve 1275'tir. Bu anket verileri firmaların danışman veya sahipleri ile görüşülerek oluşturulmuştur.

## **4. 2. Yöntem**

Yöntem olarak, lojistik regresyon (ikili regresyon) analizi kullanılmaktadır. Bu yöntemin kullanılmasındaki amaç, bağımlı değişkenin iki kategoride (evet/hayır) olması ve dolayısıyla da mevcut verilerin de bu yöntemeye uygun olmasından kaynaklıdır.

### **4. 2. 1. Lojistik Regresyon Analizi**

Lojistik regresyon, değişkenin (bağımlı) tahmin edilen değerlerini olasılık şeklinde ölçerek, olasılık prensiplerine bağılı sınıflandırma yapma olanağı sağlayan istatistiksel bir yöntemdir (Özdamar, 2015: 542). Dolayısıyla lojistik regresyonun, hareket noktası bağımlı değişken olan ve analizlerini bu doğrultuda yapan bir metod olduğu söylenebilir.

Lojistik regresyon analizinin amacı, değişkenler (bağımlı ve bağımsız) arasındaki ilişkiyi minimum değişken ile optimal seviyede olacak şekilde bir model kurmaktır (Bozkurt, 2011: 8). Kurulan modelde bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki bağlantının tutarlı dolayısıyla kabul edilebilir olması gereklidir.

Lojistik regresyon modeli, bağımlı değişkenin ikili ya da çoklu kategorilerde gözlemlendiğinde bağımsız değişkenler ile neden-sonuç ilişkisini irdeleyen bir yöntemdir (Kaşko, 2007). Bu yöntemin kullanılması için bağımlı değişkenin en az iki seçenekli olması gerektiği anlaşılmaktadır. Bağımlı değişkenin istenilen değerinin olasılığının bağımsız değişkenlere göre tespit etme yöntemi olan lojistik regresyon, ayrıca bağımsız değişkenlerin etkileri göz önünde bulundurularak verilerin kategorilendirilmesinde de kullanılabilir (Kaşko, 2007).

Lojistik regresyon modeli tarihsel olarak irdelendiğinde; ilk kez biyolojide yapılan deneylerin analizi için Berkson (1944) tarafından önerilmiş olup, Cox (1970) tarafından ise çeşitli uygulamaları yapılarak geliştirildikten sonra 1972 yılında Finney ile de lojistik regresyon probit modeline alternatif olarak önerildiği görülmektedir (Kaşko, 2007). Burada ifade edilen probit modelinin, en küçük kareler yöntemi için uygun olmayan, anlaşılması ve yorumlaması açısından oldukça karmaşık olan ayrıca logit kadar yaygın olarak kullanılmayan bir yöntem (Tarı, 2011: 253) olduğu söylenebilir.

Lojistik regresyon modelinin kullanımının yaklaşık olarak son çeyrek asırdır çeşitli alanlarda (meteorolojide, iç göç hareketlerinde, askeri konularda ve eğitim alanında) arttığı görülmektedir (Çokluk, 2010: 1360). Bu artışın temel sebeplerinden biri Çokluk'a göre, istatistiksel alanda kullanılan paket programlarının yaygınlaşmasıdır. Ayrıca lojistik regresyon modellerinin ekonomi alanında da kullanımının mevcut olduğu örneklerle incelenmiştir (Aktaran: Kaşko, 2007). Dolayısıyla genel anlamda bu analiz yöntemi çeşitli amaçlar doğrultusunda farklı farklı alanlarda kullanılmaktadır.

Lojistik regresyon analizinin kullanım amaçları aşağıda maddeler halinde ifade edilmektedir (Sümbüloğlu ve Akdağ, 2007: 38).

- Değişkenler ile kategorik bağımlı değişkeni saptamak.
- Değişkenler (bağımsız) tarafından varyanstaki değişimin açıklama oranını (%) tespit etmek.
- Bağımsız değişkenlerin yüzdesel oranlarını tespit etmek.
- Değişkenler arasındaki ilişkileri ve ilişkilerin kuvvetini saptamak.

Dolayısıyla lojistik regresyon analizinin kullanım amacı genel olarak, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin açıklanması ve değişkenlerin (bağımsız) oransal bazda irdelenmesi olarak ifade edilebilir.

Lojistik regresyon, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında logit bir bağlantının mevcut oluşu varsayımında bulunur; nitekim lojistik regresyonun ürettiği modeller doğrusal olmayabilir (Baydemir, 2014: 28). Bundan kaynaklı model kurmakta güçlüklerle karşılaşılabilir ve modelin tercih edilmesini zorlaştırabilir. Ancak model doğrusal hale dönüştürüldüğünde sorun ortadan kalkar ki böylelikle rahat bir şekilde bu analiz yöntemi tercih edilebilir.

Lojistik regresyon analizinin tercih edilme (Baydemir, 2014: 28) sebeplerini şu şekilde özetleyebiliriz:

- Bağımlı değişkeni yapay (kategorik) olması ve bağımsız değişkenlerin sürekli veya sürekli olmamasına (süreksizliğine) yönelik herhangi bir sınırlama getirmemesi.
- Lojistik modelde model eğer doğrusal değilse, doğrusal hale dönüştürülerek model kurulumu basitleştirilmesi.
- Lojistik regresyon analizi yapabilen paket programlarının (SPSS, SAS vb.) yaygın olması.
- Bağımsız değişkenlerin olasılık fonksiyonlarının dağılımıyla alakalı bir şart bulunmaması.
- Lojistik regresyonda negatif olasılıkla karşılaşma sorununun olmaması.
- Bu analiz yönteminde, bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki bağlantının doğrusal olması şart değildir. Değişkenler arasındaki ilişki üstel ya da polinom ilişkisi de olabilir.

Lojistik regresyonun ismi, bağımlı değişkene uygulanan logit dönüştürmeye dayanmakta olup, bağımlı değişkenin ölçüldüğü ölçeğin çeşidine ve bağımlı değişkenin seçenek sayısına göre üç kategoride ele alınmaktadır (Çokluk vd., 2012: 60). Nitekim burada yapılan sınıflandırmada bağımlı değişkenin yapısı belirleyici olmaktadır. Bu sınıflandırmayı Çokluk vd. (2012), aşağıdaki gibi yapmıştır.

1. İkili Lojistik Regresyon (BLOGREG, Binary Logistic Regression)
2. Sıralı Lojistik Regresyon (OLOGREG, Ordinal Logistic Regression)
3. Çok Terimli Lojistik Regresyon (NLOGREG, Multinomial Logistic Regression)

#### 4. 2. 1. 1. İkili Lojistik Regresyon (BLOGREG, Binary Logistic Regression)

Bu lojistik regresyon yöntemi ikili cevabı kapsayan değişkenlerle yapılan bir analizdir ve tek ya da daha fazla bağımsız değişkenle (açıklayıcı veya ortak değişken) ikili bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi ortaya koyar (Kaşko, 2007). Dolayısıyla burada, Blogreg ya da Binary lojistik regresyon analizi de denen ikili lojistik regresyon analizinde bağımlı değişkene atfedilen ikili cevap, evet ve hayır türevleri olarak temsil edilmektedir. Soruya verilen cevap hayır ve türevleri ise “0” evet ve türevleri ise “1” ile gösterilmektedir.

Ölçüm sırasında sunmuş olduğu kolaylık ve analiz neticelerinin dolaysız bir şekilde yorumlanabilmesi sebebiyle kullanım zemini giderek artan ikili lojistik regresyon, çoğu bilim alanında (genellikle sosyal bilimler ve biyoloji) faydalanılan yöntemdir (Kaşko, 2007).

İkili lojistik regresyon analizinde tanımlama işlemleri, işlemleri gerçekleştirenin doğrudan tanımlaması metoduna göre oluşturulabileceği gibi aşamalı regresyon yaklaşımıyla da yapılabilir (Bozkurt, 2011: 9). Mesela, akademik bir programı bitirme koşuluna göre öğrencilerin başarısız olması ya da olmaması şeklinde değerlendirilmesi durumunda ikili lojistik regresyon uygulanır (Çokluk vd., 2012: 60). Burada ikili lojistiğin uygulanmasının sebebi veri yapısına uygun olmasından kaynaklıdır. Veri yapıları kurulan modelleri belirlemektedir.

İkili değişkenli lojistik regresyon modeli;

$$P(y) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1 x}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x}} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 x)}} \quad (1)$$

şeklinde ifade edilmektedir.

Netice itibariyle ikili veya binary lojistik regresyonu da denilen logreg analiz yönteminin yukarıda da ifade edildiği gibi kolay ve yaygın kullanımı ayrıca sonuçlarının uygun şekilde yorumlanabilmesinden dolayı bu çalışmada kullanılmıştır. İnovasyon bağımlı değişkeni firmaların vermiş olduğu cevaplar doğrultusunda yapıldı veya yapılmadı şeklinde veri seti dahilindedir.

#### **4. 2. 1. 2. Sıralı Lojistik Regresyon (OLOGREG, Ordinal Logistic Regression)**

Sıralı lojistik regresyon yöntemi mevcut değişkenin sıralı ölçekli ve en az üç kategoride olduğu durumlarda uygulanır (Özdamar, 2015: 557). Örneğin eğitim aldıkları akademik programdaki öğrencilerin başarısı, söz konusu olduğunda sıralama şu şekilde olmalıdır; düşük <orta<yüksek (Çokluk vd., 2012: 60).

Başka bir sıralama şekli ifade etmek gerekirse mesela bir konu hakkında görüş ile ilgili sıralama söz konusu ise; sıralamalar, katılmıyorum <kararsızım <katılıyorum <kesinlikle katılıyorum şeklindedir. Bu isimsellerin kod değerleri de aynı büyüklük sıralamasını izlemesi gerekir; 1 <2 <3 <4 vb. Sıralı lojistik regresyon analizi isimsel kategoriler yerine kod değerleriyle işlemektedir (Bozkurt, 2011: 10).

Sıralı lojistikte ideal lojit modeller belirlenirken kategori sayısının ikili kombinasyonları oranında ((c-1)/2) modeller tanımlanarak bu alt modellerin paralellikleri analiz edilir veya en yüksek değeri bünyesinde barındıran cevap referans alınarak buna göre lojit modeller yaratıldıktan sonra analizi tabi tutulur (Bozkurt, 2011: 11).

Sıralı lojistik regresyon modeli genel olarak;

$$\text{link}(y_j) = \frac{t_j - (\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k)}{\exp(\theta_0 + \theta_1 z_1 + \theta_2 z_2 + \dots + \theta_1 z_1)} \quad (2)$$

şeklinde ifade edilmektedir.

Denklemden (2)  $y_j$  j. kategori için birikimli olasılık değeri  $t_j$  j. Kategorinin eşik değeri,  $\beta_1 \dots \beta_k$  regresyon katsayıları, konum parametreleri için,  $x_1 \dots x_k$  açıklayıcı değişkenler ve  $k$  açıklayıcı değişken sayısıdır.  $\beta$  ve  $\theta$  bilinmeyen konum ve ölçek parametreleri vektörü iken  $y_j$  bilinmeyen kesme noktaları vektörü ve  $z_1$  ölçek parametreleri için açıklayıcı değişkenlerdir (Aktaran: Memiş, 2012: 24).

#### **4. 2. 1. 3. Çok Terimli Lojistik Regresyon (NLOGREG, Multinomial Logistic Regression)**

Bu lojistik regresyon, bağımlı değişkenin çok terimli (isimsel) ölçekli olduğu hallerde uygulanan bir metot olup, bağımlı değişkeni minimum üç kategoride gözlenen değerlerini kapsamaktadır (Özdamar, 2015: 544). Bu değerlerin kodlanması durumunda kategorilerin bir düzen içinde olması zorunlu değildir (Bozkurt, 2011: 9). Örneğin üniversitede bölümlerin tercihlerinde kategoriler; iktisat, ekonometri, istatistik, coğrafya, bankacılık, tarih vb. şeklinde isimsel olarak saptanabilirler

İsimsel lojistik regresyonda en uygun logit modelleri belirlenirken kategori sayısının ikili kombinasyonları kadar  $((c-1)/2)$  model tanımlanarak analizi yapılır veya kategorilerden herhangi bir tanesi referans alınıp buna göre ikili logit modeller kurularak analiz edilir (Özdamar, 2015: 544).

Sonuç itibarıyla NLOGREG de denilen isimsel ya da multinomial lojistik regresyon analiz yönteminin uygulanabilmesi için bağımlı değişkenin minimum üç tane değişkene sahip olması ve bir sıralamanın söz konusu olmaması gereklidir. Bu koşullar sağlandığı takdirde yöntem uygulanabilir.

İsimsel (Multinomial) lojistik regresyon modeli:

$$P(y) = \frac{e^Z}{1 + e^Z} \quad \text{ve} \quad P(y) = \frac{e^Z}{1 + e^{-Z}} \quad (3)$$

biçiminde ifade edilir. Burada  $Z$ , bağımsız değişkenlerin doğrusal kombinasyonu şeklindedir.

$$Z = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p \quad (4)$$

biçiminde ifade edilir.

Genel olarak ifade etmek gerekirse; lojistik regresyon analizi bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi basit ve anlaşılır bir şekilde oransal olarak irdeleyen bir yöntem olduğunu söylemek mümkündür. Lojistik regresyon analizi bağımlı değişkenin niteliğine göre bir kategoriye tabi tutulmaktadır. Yani bağımlı değişken iki seçenekli ise İkili lojistik, minimum üç seçenekli ve bir sıralamaya tabi ise Sıralı lojistik, en az üç seçeneğe sahip ama belli bir sıralamaya tabi değilse de isimsel lojistik regresyon analizi adını almaktadır.

#### 4. 2. 2. Lojistik Regresyon Modelinin Kurulması

Cevap değişkeninin varyansının değişkenin ortalamasının fonksiyonu durumundaki doğrusal olmayan bir regresyon modeli özel olarak irdelensin (Rawlings vd., 2016: 509). Bir veya iki değerli cevap değişkeni  $y_i$  nin değerlerinin “0” ve “1” olduğu varsayımında bulunulsun. Mesela,  $i$  bir kişinin hastalığının olup olmadığına göre  $y_i = 1$  ya da  $y_i = 0$  olsun. Bu koşulda

$$\varepsilon(y_i) = P(Y_i = 1) = p_i \quad (5)$$

ve

$$\text{var}(Y_i) = p_i(1 - p_i). \quad (6)$$

Burada,  $p_i$ ’nin gerçek bağımsız değişkenlerle arasında ilişki kurulması istenmektedir. Mesela, kalp rahatsızlığı ile ilgili bir çalışmada  $p_i$  kişinin yaşı, cinsiyeti, kolesterol seviyesi ya da uyruğu olabilir. Bağımsız değişkenler ile  $p_i$  arasındaki bağlantı doğrusal olmayabilir. Literatür incelendiğinde modellerin bazılarında  $p_i$ ’nin bağımsız değişkenin fonksiyonu olacak şekilde tanımlandığı

görülmektedir (Rawlings vd., 2016: 509). Bu tür fonksiyon lojistik regresyon modeli ile aktarılır

$$p_i = f(\tau_i'; \theta) = \frac{\exp(\tau_i' \theta)}{1 + \exp(\tau_i' \theta)} \quad (7)$$

$\theta$  ve  $\tau$ 'nin bütün değerleri için  $0 \leq p_i \leq 1$  olsun. Buna ek olarak öteki bağımsız değişkenler sabit düşünüldüğünde  $p_i$ 'nin her bir bağımsız değişken için monoton fonksiyon olduğu belirtilebilir. Lojit olduğu için bu durum lojistik regresyon modeli olarak isimlendirilir, odds oranının logaritması

$$\log\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \tau_i' \theta \quad (8)$$

$\theta$  parametrelerine göre doğrusaldır.  $\left[ \frac{p_i}{1-p_i} = P(Y_i = 1) / P(Y_i = 0) \right]$  oranı 'karşıt oranı' olarak bilinmektedir (Rawlings vd., 2016: 510). Lojistik regresyon heteroskedastik hatalar ile doğrusal olmayan bir model olarak nitelendirilir. Özel olarak

$$Y_i = \frac{\exp(\tau_i' \theta)}{1 + \exp(\tau_i' \theta)} + e_i, \quad (9)$$

olup, burada,  $e(e_i) = 0$  ve  $\text{var}(e_i) = p_i(1-p_i)$  dir.  $\theta$ 'nin iteratif olarak yeniden ağırlandırılmış en küçük kareler tahmin edicisi

$$\sum_{i=1}^n \frac{1}{\hat{p}_i(1-\hat{p}_i)} \left[ Y_i \frac{\exp(\tau_i' \theta)}{1 + \exp(\tau_i' \theta)} \right]^2, \quad (10)$$

minimizasyon ile elde edilir. Burada,  $\hat{p}_i$  ve  $\theta$ 'nin var olan tahmininde ölçülen  $p_i$ 'nin değeridir.



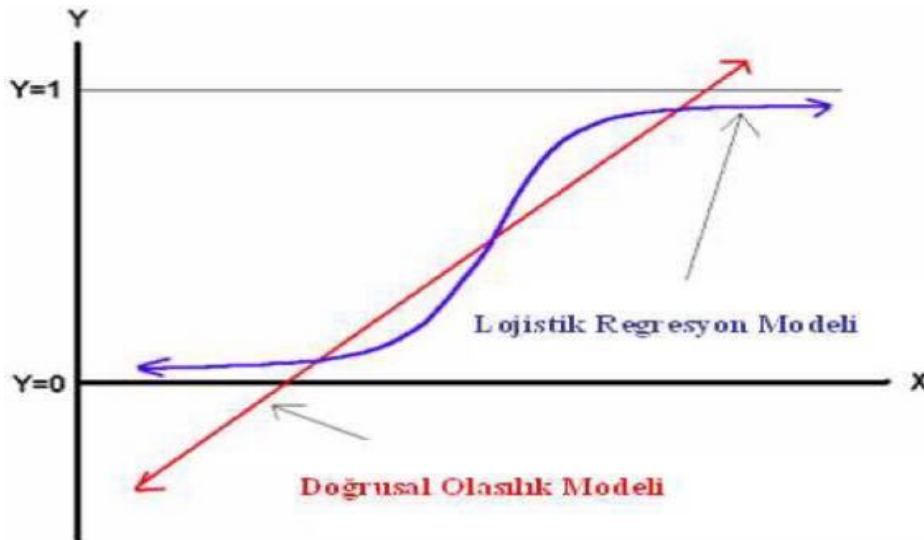
$\theta$ 'nin en yüksek olabilirliğini tahmin edebilen olarak  $\hat{\theta}_{ML}$  tanımlanmış olup  $\hat{\theta}_{ML}$ 'nin

$$L(\theta) = \sum_{i=1}^n Y_i \tau_i \theta - \sum_{i=1}^n \log(1 + \exp(\tau_i \theta)) \quad (11)$$

ifadesini en yüksek yapan  $\theta$  değeri olduğunu belirtmiştir (Aktaran: Rawlings vd., 2016: 510). Agresti çalışmasında  $\hat{\theta}_{ML}$ 'yi sağlamak için iteratif süreci tanımlayıp, tahmin edicinin  $\theta$  ortalama ve  $\left[ \text{diag}(\hat{p}_i(1-\hat{p}_i))X \right]$  varyans ile yaklaşık normal dağılımlı olduğunu belirtmiştir (Rawlings vd., 2016: 510). Ayrıca Rawlings vd., göre  $\hat{\theta}_{ML}$ 'nin asimptotik dağılımı ve olabilirlik oran testleri  $\theta$  parametresine göre uygun hipotezlerin test edilmesinde kullanılabilir.

Lojistik regresyon modelinin kurulumu ile ilgili matematiksel bilgiler genel hatları itibariyle yukarıda verilmiştir. Buna ek olarak şekil 4.1.'de ise Lojistik regresyon modeli grafiksel olarak ifade edilmektedir.

**Şekil 4. 1: Lojistik Regresyon Modeli ve Doğrusal Olasılık Modeli**



**Kaynakça:** Aktaran: Kaşko (2007: 25)

Logistik regresyonda bağımlı değişkenin aldığı değerler ya 0, ilgili değişkenin açığa çıkmaması ya da 1, ilgili değişkenin gerçekleşmesi olarak ifade edilmektedir. Basit logistik regresyon modelinde bu olasılıkları X bağımsız değişkeni yatay eksenle ifade edilmek üzere grafikleştirildiğinde gözlemler ya  $Y=0$  düzleminde ya da  $Y=1$  düzlemi üzerinde sıralanacaktır. Böyle bir dağılım diyagramı veri iken bu değişkenler arasındaki ilişkiyi tahmin edebilmek için doğrusal regresyon modelinin kullanılması doğru olmayacaktır. Çünkü X'in artan ve azalan değerleri için Y gerçekte sonsuzda  $Y=1$  düzlemine veya  $Y=0$  düzlemine teğet olacak ve dolayısıyla alabileceği değerler yaklaşık olarak ya 0 ya da 1 olabilecektir. Ancak doğrusal regresyon bize önereceği tahmini değerler (0,1) aralığının çok ötesinde değerler olacağı için gerçekçi olmayacaktır. Bunun yerine logistik regresyonun öngördüğü "S" şeklindeki tahmin eğrisi ki bir durumun açığa çıkması veya çıkmamasının farklı düzeylerdeki oranını ifade eden odd rasyosu olarak (0,1) aralığının içinde kalarak ilişkiyi daha tutarlı bir şekilde tahmin edilmesine yardımcı olacaktır. Doğrusal formda yapılacak bir analiz teorik olarak da mümkün değildir. Çünkü doğrusal modelin varsayımlarından biri değişkenlere ilişkin verilerin normal dağılıma sahip olması koşuldur. Bu tür veri setlerinde bu koşul ihlal edilmektedir ve dolayısıyla doğrusal regresyon modeli kullanılması uygun değildir. Ayrıca böyle bir model hata terimleri varyansını çok büyütecek ve buna bağlı olarak test istatistiği sonucunda verilerin anlamsız çıkma olasılığı artacaktır.

Ayrıca çalışmada, değişen varyans sorunu ele alınmamıştır. Bunun sebebi yapılan literatür araştırmalarında, logitin zaten bir likelihood (olasılık) analizi olduğu ve sonuçlar anlamlıysa eğer yüksek bir ihtimalle değişen varyansın olmayacağı şeklinde görüşler yer almasıdır. Boermans ve Roelfsema, 2014 çalışmalarında (baz alınan makale) bu eksenle hareket etmektedir.

## ARAŞTIRMA BULGULARI

Uluslararasılaşmanın göstergesi olarak ele aldığımız bağımsız değişkenlerin (FDI, ihracat ve ithalat) inovasyon bağımlı değişkeni üzerine, 2002, 2005, 2008 ve 2012 yılı için, etkisine ilişkin elde edilen bulgulara bu kısımdaki tablolarda yer verilmiştir. Veriler lojistik regresyon yöntemi kullanılarak, tahmin edilmiştir.

2002 yılına ait veriler içinde yer alan sektör değişkeni iki değer almaktadır. Üretim sektörü 1 ile hizmet sektörü 0 ile simgelenmiştir. Burada madencilik inşaat ve imalat üretim sektörünü olarak ifade edilirken taşımacılık ve buna bağlı eylemler, toptan ve perakende satışlar araç tamiri, eğitim, sağlık vb. diğer aktiviteler hizmet başlığı altında toplanmıştır. EK-1’de soru setinde dördüncü sorusuna karşılık gelmektedir. Diğer kontrol değişkenimiz firmanın büyüklüğüne ilişkin veridir. Burada EK-1’de beşinci soruya karşılık gelmekte olup, firmalar küçük orta ve büyük firmalar olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır.

**Tablo 5.1: 2002 Yılı Verileri Tanımlayıcı İstatistikleri**

	<i>n</i>	<i>Ortalama</i>	<i>S.Sapma</i>
<b><i>İnovasyon</i></b>			
<i>Inv</i>	514	0.340	0.474
<b><i>Uluslararasılaşma</i></b>			
<i>İhr</i>	514	0.272	0.445
<i>Fdi</i>	514	0.124	0.330
<i>İth</i>	514	0.231	0.422
<b><i>Kontrol D.</i></b>			
<i>FS</i>	514	0.373	0.484
<i>FB</i>	514	1.459	0.705

Tablo 5.1’de modelin tanımlayıcı istatistiklerine yer verilmektedir. İnovasyon bağımlı değişkenin ortalaması 0.340 iken standart sapması 0.474’tür. Uluslararasılaşma bağımsız değişkenlerinin de ortalaması ve standart sapması sırasıyla tabloda yer almaktadır. Modelin daha anlamlı olması için yer verilen firma sektörü (FS) ve firma boyutu (FB) kontrol değişkenlerinin değerleri sırasıyla ortalamaları 0.373 ve 1.459 iken standart sapması 0.484 ve 0.705 olduğu görülmektedir.

**Tablo 5. 2: 2002 Yılı İnovasyon ve Uluslararasılaşma İlişkisi**

	Katsayı	S. Hata	z	P>  z
İhracat	<b>0.701***</b>	.241	2.91	<b>0.004</b>
FDI	0.268	.307	0.87	0.384
İthalat	<b>0.470***</b>	.257	1.83	<b>0.068</b>
FS	<b>0.830***</b>	.216	3.83	<b>0.000</b>
FB	0.024	.151	0.16	0.870
Sabit	-1.405	.230	-6.10	0.000
$\chi^2$	0.000			
n	514			
Model	$\hat{İnv} = -1.405 + 0.701 \hat{İhr} + 0.268 \hat{Fdi} + 0.470 \hat{İth} + 0.830 \hat{Skt} + 0.024 \hat{Byt} + \varepsilon$			

\*\*\* p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0,10

2002 yılı verilerinin yansıtıldığı tabloda, modelimizin bir bütün olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $\chi^2 = 0,000 < 0,01$ ). Modelin bileşenleri tek tek incelendiğinde ihracat, ithalat ve firma sektörünün anlamlı olduğu ve FDI, firma boyutunun ise anlamsız olduğu görülmektedir. Ayrıca modelde değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunun olmadığı (katsayı<0,6) yapılan analizler neticesinde gözlemlenmiştir (Tablo 5.3).

**Tablo 5.3: Lojistik Modelde Katsayıların Bağlantısı**

	FS	FB	Fdı	İth	İhr	Sabit
İnovasyon						
FS	1.0000					
FB	-0.1943	1.0000				
Fdı	0.1318	-0.1558	1.0000			
İth	-0.0585	-0.1930	-0.2387	1.0000		
İhr	-0.2472	-0.1397	-0.0425	-0.2714	10000	
Sabit	-0.1450	-0.7774	0.0018	0.0537	-0.0060	10000

Tablo 5.2'de ihracat değişkenine baktığımızda katsayısının pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir ( $P = 0,004 < 0,01$ ). Burada ihracatta 1 birimlik artış inovasyon olasılığını bir alt duruma göre %0.701 oranında arttırmaktadır. Bu netice ise ihracatın inovasyon üzerinde olumlu etkilerinin olabileceğinin bir göstergesi olarak addedilebilir. Bu durum literatürdeki, Beldersbars vd., 2009,

Sungur vd., 2016, Perçin vd., (2015), Palangkaraya, 2012 vb. çalışmaları desteklemektedir.

Doğrudan yabancı yatırımlara (FDI) bakıldığında ilişkinin anlamsız olduğu görülmektedir ( $P = 0,384 > 0,10$ ). Yani diğer bir ifade ile doğrudan yabancı yatırımlar'da meydana gelen artış inovasyonda herhangi bir etkiye sebep olmamaktadır. Bogunoviç, 2006 ve Chen, 2007 bu sonucu desteklemektedir. Chen, FDI ile inovasyon arasında ilişkinin ya zayıf ya da hiç olmadığını ifade etmektedir.

İthalat değişkenine bakıldığında, etkisinin pozitif yönde ve istatistiki olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $P = 0,068 < 0,10$ ). Burada ithalatta 1 birimlik artış inovasyonu firmanın bir alt durumundaki değerine göre olasılığını %0.470 oranında arttırmaktadır. Dolayısıyla ithalattaki artışın inovasyon üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir. Bu sonuç literatürdeki Golikova vd., 2013 ve Özsağır ve Sütçü, 2015 gibi çalışmaları desteklemektedir.

Modelin anlamlılığını arttırmak için kullanılan kontrol değişkenlerine bakıldığında, firma sektörünün inovasyon ile ilişkisinin anlamlı olduğu ( $P = 0,000 < 0,01$ ) bu sonucun Palangkaraya, 2012 gibi bazı çalışmaları desteklediği görülmektedir. Burada üretim sektöründe inovasyon yapma eğiliminin hizmet sektörüne göre daha fazla olduğu söylenebilir. Ancak firma boyutunun herhangi bir anlam içermediği ( $P = 0,870 > 0,10$ ) gözlemlenmektedir.

Özetlemek gerekirse, uluslararasılaşmanın göstergesi olarak modele dahil edilen ihracat, FDI ve ithalatın Türkiye'nin inovasyon kapasitesi üzerinde olumlu etkiler yaptığı tespit edilmiştir. Başka bir ifade ile Türkiye ekonomisi uluslararasılaştıkça inovasyon kapasitesi de artmaktadır.

2005 yılı ele alındığında, anket sorularında sektörle ilgili soru direkt olarak sorulmayıp, kar getiren aktivitelerinizin % kaçını üretim ve % kaçını hizmetlerden elde ediyorsunuz şeklinde sorulmuştur. Burada her iki sektörde de çalışan firmaların olduğu gözlemlenmiştir. Gelirlerinin %50'sinde fazlasını üretimden elde eden firmaların üretim sektöründe faaliyet gösterdikleri varsayılmıştır. İhracat ve ithalat

verileri firmaların direkt ve dolaylı ihracat ve ithalatlarının toplamı olarak % olarak ifade edilmiştir. Firma büyüklüğü 2002 yılı anket verilerindeki kriterler kullanılarak oluşturulmuştur. 2005 verilerinde çalışan kişi sayıları verilmiştir. Bu sayılar 2002 yılı çalışanları sayılarına göre 50'den az işçi çalıştıran firmalar küçük, 50-249 işçi çalıştıranlar orta ve 250 ve üzerinde işçi çalıştıranlar büyük firma olarak ifade edilmiş ve sırasıyla 1, 2 ve 3 olarak kodlanmıştır. İnovasyona ilişkin veri yirmi 29s sorudaki yeni bir ürün veya üretim hattı geliştirip geliştirmediği sorusu ve var olan bir üretim sürecini upgrade yapılıp yapılmadığı sorusuna verilen cevaplara göre oluşturulmuştur. Diğer seçenek 30. sorudaki veri üzerinden oluşturuldu. Burada işletmenin son üç yılda yeni bir üretimi tetikleyen veya var olan ana üründe önemli değişikliğe neden olacak yeni bir teknolojiyi elde edip etmediği sorulmaktadır.

**Tablo 5.4: 2005 Yılı Verileri Tanımlayıcı İstatistikleri**

	<i>n</i>	<i>Ortalama</i>	<i>S.Sapma</i>
<b><i>İnovasyon</i></b>			
<i>Inv</i>	1323	0.673	0.469
<b><i>Uluslararasılaşma</i></b>			
<i>İhr</i>	1323	30.375	36.036
<i>Fdı</i>	1323	0.038	0.192
<i>İth</i>	1310	13.468	24.728
<b><i>Kontrol D.</i></b>			
<i>FS</i>	1323	0.968	0.175
<i>FB</i>	1323	1.701	0.750

Tablo 5.4'te modelin tanımlayıcı istatistiklerine yer verilmektedir. Uluslararasılaşma bağımsız değişkenlerinin ortalaması ve standart sapması sırasıyla tabloda yer almaktadır. İnovasyon bağımlı değişkenin ortalaması 0.673 iken standart sapması 0.469'dur. Modelin daha anlamlı olması için yer verilen FS ve FB kontrol değişkenlerinin değerleri sırasıyla ortalamaları 0.968 ve 1.701 iken standart sapması 0.175 ve 0.750 olduğu görülmektedir.

**Tablo 5. 5: 2005 Yılı İnovasyon ve Uluslararasılaşma İlişkisi**

	Katsayı	S. Hata	z	P> Izl
İhracat	0.0008	.001	0.50	0.620
FDI	-0.0825	.367	-0.22	0.822
İthalat	<b>0.015***</b>	.003	4.76	<b>0.000</b>
FS	0.139	.339	0.41	0.681
FB	<b>0.221**</b>	.089	2.47	<b>0.014</b>
Sabit	0.032	.355	0.09	0.927
$\chi^2$	0.000			
n	1310			
Model	$\hat{Inv} = 0.032 + 0.0008 \hat{Ihr} - 0.0825 \hat{Fdi} + 0.015 \hat{İth} + 0.139 \hat{Skt} + 0.221 \hat{Byt} + \varepsilon$			

\*\*\* p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0,10

2005 yılı verilerinin işlendiği modelin tablosu irdelendiğinde modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu görülmektedir ( $\chi^2 = 0,000 < 0,01$ ) Modelin değişkenleri tek tek ele alındığında ithalat ve FB değişkenlerinin inovasyonla ilişkili olduğu ancak ihracat, FDI ve FS'nin ise ilişkili olmadığı görülmektedir. Bunlara ek olarak modelde değişkenler arasında çoklu bağlantı sorununun olmadığı (katsayı<0,6) yapılan araştırmalar sonucunda tespit edilmiştir (Tablo 5.6).

**Tablo 5.6: Lojistik Modelde Katsayıların Bağlantısı**

	İhr	FS	FB	Fdi	İth	Sabit
İnovasyon						
İhr	1.0000					
FS	-0.0862	1.0000				
FB	0.2577	-0.0056	1.0000			
Fdi	-0.0379	-0.0179	-0.1155	1.0000		
İth	-0.0987	-0.0110	-0.1941	-0.1793	10000	
Sabit	-0.0511	-0.9083	-0.3484	0.0538	0.0262	10000

Tablo 5.5'te ihracat değişkenine bakıldığında istatistiki olarak anlamlı olmadığı gözlemlenmektedir ( $P = 0,620 > 0,10$ ). Sonuç olarak burada ihracat ile inovasyon arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı söylenebilir. Bu sonucu ise Bocquet ve Musso, 2011 ve Ruzzier vd., 2013, çalışmaları desteklemektedir. Bu çalışmalar ihracatın ürün inovasyonu ile aralarında ilişki olduğunu, süreç inovasyonu ile olmadığını bulmuşlardır. Dolayısıyla Türkiye'de firmaların baz yılı itibariyle süreç inovasyonu yaptığı ve bu yüzden ihracatla arasında ilişki yakalanamadığı yorumu yapılabilir.

Modelin diğ er değ işkeni olan Doğ rudan Yabancı Yatırımlar'a bakıld ığında değ işkenin anlamsız olduğ u gö ze ç arpmaktadır ( $P = 0,822 > 0,10$ ).

İthalata bakıld ığında, değ işkenin pozitif ve istatistiki olarak anlamlı olduğ u tespit edilmiştir ( $P = 0,000 < 0,01$ ). Burada İthalatta 1 birimlik artış inovasyonu bir alt durumda aç ığ a ç ıkan olasılığ ına göre oransal olarak olasılığ ını %0.015 arttırmaktadır. Yani ithalatta meydana gelen artış inovasyona etkisi olumlu yöndedir.

Modelin anlamlılığ ını arttırmak için kullanılan kontrol değ işkenlerine bakıld ığında, firma boyutunun inovasyon ile iliş kisinin anlamlı olduğ u ( $P = 0,014 < 0,05$ ) bu sonucun Damijan, 2014 gibi bazı ç alış maları desteklediğ i görülmektedir. Firmanın hacmi arttıkça inovasyon yapma eę ilimi artmakta olduğ u yorumu yapılabilir. Ancak firmanın bulunduğ u sektörün herhangi bir anlam iç ermediğ i ( $P = 0,681 > 0,10$ ) gözlemlenmektedir.

2008 yılı ele alınd ığında, ilgili sektöre iliş kin bilgiler oluş tururken üretim sektörü 1 ve diğ erleri 0 ki hizmet sektörü olarak ifade edilecek ř ekilde gruplanarak veriler düzenlenmiştir. İhracata iliş kin veriler derlenirken firmaların direkt ve dolaylı ihracat oranları beraber kullanılacak ř ekilde bir araya getirilmiştir. Üretim sürecinde firmaların kulland ığ ı girdilerin yüzde olarak ne kadarlık kısmının ithal ham ve/veya ara mal olarak ithal ettiğ ini ifade etmektedir. İnovasyon verisi soru setinde yer alan yeni bir ürün hattı kullanımı, var olan bir hattın geliş tirilmesi ve bu alanda firma iç i veya dış arıdan firmalarla anlaş malar yapılmasını iç eren üç ana baş lıkta toplanmıştır (ECAo1, ECAo3 ve ECAo13). Firmaların yabancı ortaklı olmaları durumu yabancı sermaye kullanımına iliş kin bir gösterge olarak alınmıştır. Firmaların % olarak ne kadarlık kısmının yabancılara ait olduğ u durumu ifade eden veriler iki durumlu veriye dönüş türülerek yabancı sermaye olanlar 1 olmayanlara 0 olarak yeniden ifade edilmiştir.



**Tablo 5.7: 2008 Yılı Verileri Tanımlayıcı İstatistikleri**

	<i>n</i>	<i>Ortalama</i>	<i>S.Sapma</i>
<b><i>İnovasyon</i></b>			
<i>İnv</i>	1132	0.704	0.456
<b><i>Uluslararasılaşma</i></b>			
<i>İhr</i>	1140	0.552	0.499
<i>Fd<sub>i</sub></i>	1143	0.037	0.190
<i>İth</i>	487	0.595	0.491
<b><i>Kontrol D.</i></b>			
<i>FS</i>	1152	0.403	0.490
<i>FB</i>	1144	1.527	0.717

Tablo 5.7’de modelin tanımlayıcı istatistikleri bulunmaktadır. İnovasyon bağımlı değişkenin ortalaması 0.704 iken standart sapması 0.456’dır. Uluslararasılaşma bağımsız değişkenlerinin ortalaması sırayla 0.552,0.037 ve 0.595 ve standart sapması sırasıyla 0.499, 0.190 ve 0.491 olarak tabloda yer almaktadır. Kontrol değişkenlerinin değerleri sırasıyla ortalamaları 0.403 ve 1.527 iken standart sapması 0.490 ve 0.717 olduğu görülmektedir.

**Tablo 5. 8: 2008 Yılı İnovasyon ve Uluslararasılaşma İlişkisi**

	<i>Katsayı</i>	<i>S. Hata</i>	<i>z</i>	<i>P&gt;  z </i>
<i>İhracat</i>	0.029	.292	0.10	0.920
<i>FDI</i>	0.566	.636	0.89	0.374
<i>İthalat</i>	<b>0.482*</b>	.263	1.83	<b>0.067</b>
<i>FS</i>	<b>-0.732***</b>	.252	-2.90	<b>0.004</b>
<i>FB</i>	-0.084	.177	-0.48	0.635
<i>Sabit</i>	1.635	.330	4.95	0.000
$\chi^2$	0.009			
<i>n</i>	474			
<i>Model</i>	$\hat{Inv} = 1.635 + 0.029\hat{Ihr} + 0.556\hat{Fd}_i + 0.482\hat{Ith} - 0.732\hat{FS} - 0.084\hat{FB} + \varepsilon$			

\*\*\* p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0,10

2008 yılı verileri kullanılarak elde edilen sonuçların özetlendiği Tablo 5.8’de gösterildiği üzere model anlamlıdır ( $\chi^2 = 0,009 < 0,01$ ). Ancak modelin değişkenleri incelendiğinde modelimizde yer alan beş değişkenden ikisi olan ithalat ve FS’nin anlamlı olduğu, diğerlerinin ise anlamlı olmadığı göze çarpmaktadır. Ayrıca modelde değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunun olmadığı (katsayı<0,6) yapılan çalışmalar sonucunda bulunmuştur (Tablo 5.9).

**Tablo 5.9: Lojistik Modelde Katsayıların Bağlantısı**

	Fd1	İhr	İth	FB	FS	Sabit
İnovasyon						
Fd1	1.0000					
İhr	-0.0390	1.0000				
İth	-0.0402	-0.2227	1.0000			
FB	-0.0768	-0.1524	-0.3414	1.0000		
FS	-0.0285	-0.0353	0.0865	-0.3000	10000	
Sabit	0.0328	-0.4132	0.0111	-0.5503	-0.1909	10000

Tablo 5.8’de ihracat değişkeni incelendiğinde anlamsız ( $P = 0,920 > 0,10$ ) olduğunu ve dolayısıyla ihracatta meydana gelen artışın inovasyonu etkilemeyeceğini söyleyebiliriz.

Bir diğer değişken olan FDI irdelendiğinde, FDI ile inovasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı ( $P = 0,374 > 0,10$ ) tespit edilmiştir.

İthalat gözlemlendiğinde, istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $P = 0,067 < 0,10$ ) görülmektedir. Bu bağlamda ithalatta 1 birimlik artışın inovasyonda bir önceki durum dikkate alındığında %0.482’lik gibi bir oranda artışa neden olduğu söylenebilir. Literatürdeki Liu, 2014 ve Blomm vd., 2015 çalışmalarını desteklemektedir. Ayrıca Liu’ya göre yüksek teknoloji sektörlerinde yapılan ithalat ile inovasyon arasında ilişkinin var olduğu, düşük teknolojilerde ise herhangi bir ilişki olmadığını göstermektedir. Blomm vd., 2015 ise iki değişken arasındaki ilişkinin gelişmiş ülkelerde yakalandığını ifade etmektedirler. Bazı yılları itibarıyla Türkiye ekonomisinde uluslararasılaşma (yalnızca ithalat ekseninde) gerçekleştikçe bunun inovasyon üzerinde arttırıcı etkileri olduğu tespit edilmiştir.

Kontrol değişkenleri irdelendiğinde, firma sektörünün inovasyonla ilişkisinin var olduğu ( $P = 0,004 < 0,01$ ) ancak bunun negatif yönlü olduğu görülmektedir. Firma boyutunun ise anlamsız olduğu ( $P = 0,635 > 0,10$ ) gözlemlenmektedir. Bu da bize ilgili döneme ilişkin veri setimizde ankete katılan firmalar içinde ağırlıklı olarak hizmet sektöründe faaliyet gösteren firmalar inovasyona verdikleri önem üretim sektöründe faaliyet gösteren firmalara göre daha fazla olduğu şeklinde yorumlanabilir.

2012 yılı irdelendiğinde, anket sorularında yenilikçilik kavramı çok başlık altında toplanmış evet ve hayır seçenekli sorulardan oluşmaktadır. Bu sorular üretim ve hizmet inovasyonu, süreç inovasyonu, organizasyon inovasyonu, pazarlama inovasyonu vb olmak üzere alt başlıklara ayrılmış. Biz burada herhangi bir inovasyon aktivasyonu olup olmadığını incelediğimiz için bunlardan birinin gerçekleşmiş olması inovasyon eylemini ifa ettiği durum olarak kabul edilmiştir. Yurt dışından sağlanan girdilere ilişkin veriler d12 nolu soruya verilen cevaplardan derlenmiştir.

**Tablo 5.10: 2012 Yılı Verileri Tanımlayıcı İstatistikleri**

	<i>n</i>	<i>Ortalama</i>	<i>S.Sapma</i>
<b><i>İnovasyon</i></b>			
<i>İnv</i>	1317	0.320	0.466
<b><i>Uluslararasılaşma</i></b>			
<i>İhr</i>	1325	0.518	0.499
<i>Fdi</i>	1344	0.064	0.246
<i>İth</i>	1330	0.284	0.451
<b><i>Kontrol D.</i></b>			
<i>FS</i>	1344	0.815	0.388
<i>FB</i>	1328	1.446	0.662

Tablo 5.10’da modelin tanımlayıcı istatistiklerinde, inovasyon bağımlı değişkenin ortalaması ve standart sapması ile uluslararasılaşma bağımsız değişkenlerinin ortalaması ve standart sapması sırasıyla tabloda yer almaktadır. Modelin daha anlamlı olması için yer verilen FS ve FB kontrol değişkenlerinin değerleri sırasıyla ortalamaları 0.815 ve 1.446 iken standart sapması 0.388 ve 0.662 olduğu görülmektedir.

**Tablo 5. 11: 2012 Yılı İnovasyon ve Uluslararasılaşma İlişkisi**

	<i>Katsayı</i>	<i>S. Hata</i>	<i>z</i>	<i>P&gt;  z </i>
<i>İhracat</i>	<b>0.536</b>	.143	3.74	<b>0.000</b>
<i>FDI</i>	<b>0.680***</b>	.244	2.78	<b>0.005</b>
<i>İthalat</i>	<b>0.612***</b>	.148	4.13	<b>0.000</b>
<i>FS</i>	-0.042	.185	-0.23	0.819
<i>FB</i>	<b>0.301</b>	.097	3.09	<b>0.002</b>
<i>Sabit</i>	-1.717	.196	-8.75	0.000
$\chi^2$	0.000			
<i>n</i>	1275			
<i>Model</i>	$\hat{I}nv = -1.717 + 0.536\hat{I}hr + 0.680\hat{F}di + 0.612\hat{I}th - 0.042\hat{F}S + 0.301\hat{F}B + \varepsilon$			

\*\*\* p<0.01, \*\*p<0.05, \*p<0,10

Tablo 5.11’de 2012 yılı verileri ile oluşturulmuş görünümde, modele bir bütün olarak bakıldığında anlamlı olduğu ( $\chi^2 = 0,000 < 0,01$ ) gözlemlenmektedir. Modelin değişkenlerine ayrı ayrı yoğunlaştığında FS değişkeninin anlamlı olmadığı ancak ötekilerinin anlamlı olduğu görülmektedir. Bunlara ek olarak modelde değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunun olmadığı (katsayı<0,6) yapılan incelemeler neticesinde tespit edilmiştir (Tablo 5.12).

**Tablo 5.12: Lojistik Modelde Katsayıların Bağlantısı**

	FS	FB	İhr	İth	Fdı	Sabit
İnvasyon						
FS	1.0000					
FB	-0.0828	1.0000				
İhr	-0.1540	-0.2009	1.0000			
İth	-0.2327	-0.1565	-0.2454	1.0000		
Fdı	0.0677	-0.0377	-0.1292	-0.0882	10000	
Sabit	0.0328	-0.5511	-0.0859	0.1549	-0.0387	10000

Tablo 5.7’de ihracat değişkenine bakıldığında, istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $P = 0,000 < 0,01$ ) görülmektedir. Sonuç itibariyle ihracatta gerçekleşen 1 birimlik artışın inovasyonda %0.536’lık gibi bir artışı tetiklediği söylenebilir.

Tabloda FDI değişkeni ele alındığında, istatistiki açıdan anlamlı olduğu ( $P = 0,005 < 0,01$ ) görülmektedir. Dolayısıyla FDI faaliyetlerindeki artışın inovasyon kapasitesini arttırdığı söylenebilir. Bu ise Fu, 2007 ve Chen, 2007 gibi çalışmaları desteklemektedir.

İthalat değişkeni irdelendiğinde görülmektedir ki model anlamlıdır ( $P = 0,000 < 0,01$ ). Yani buradan, ithalatta gerçekleşen 1 birimlik artışın inovasyonda %0.612’lik bir artış meydana getirebilirlik sonucuna varılabilir.

Genel olarak,Türkiye’de 2012 yılı itibariyle uluslararası ticari faaliyetler ile inovasyon kapasitesi arasında istatistiki olarak anlamlı bir ilişkinin var olduğu söylenebilir. Dolayısıyla yerli firmalar ulusal sınırları aşarak yabancı piyasalar ile

etkileşime girdikçe inovasyona yönelik faaliyetlerde de bu eksenle ilerleme kaydettiği söylenebilir.

**Tablo 5.13: Yıllara Göre Genel Görünüm**

<b>İnovasyon</b>	<b>İhr</b>	<b>FDI</b>	<b>İth</b>	<b>FB</b>	<b>FS</b>
<b>2002</b>	<b>Anlamlı</b>	Anlamsız	<b>Anlamlı</b>	Anlamsız	<b>Anlamlı</b>
<b>2005</b>	Anlamsız	Anlamsız	<b>Anlamlı</b>	<b>Anlamlı</b>	Anlamsız
<b>2008</b>	Anlamsız	Anlamsız	<b>Anlamlı</b>	Anlamsız	<b>Anlamlı</b>
<b>2012</b>	<b>Anlamlı</b>	<b>Anlamlı</b>	<b>Anlamlı</b>	<b>Anlamlı</b>	Anlamsız

Dört dalga şeklinde incelenen modelin, Tablo 5.9'da genel görünümü yansıtılmıştır. Dolayısıyla bağımsız değişkenlerin inovasyon bağımlı değişkeni ile aralarındaki ilişkinin anlamlı olup/olmama durumu yıllar itibariyle toplu bir şekilde yer verilmiştir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Uluslararasılaşmanın inovasyon kapasitesi üzerindeki etkilerini tespit etmek için yapılan çalışmada farklı yıllarda Türkiye'nin özel sektöründe faaliyet gösteren firmalara uygulanan anketler kullanılmıştır. Dünya Bankası, EBRD ve TOBB kuruluşlarının öncülüğünde 2002, 2005, 2008 ve 2012 yıllarında bu anket faaliyetleri yürütülmüştür. Dolayısıyla dört dalga olan verilerimiz yıllar itibariyle STATA paket programı kullanılarak logit regresyon modellemesiyle tahmin edilmiştir. Elde ettiğimiz bulgular uluslararasılaşmanın inovasyon üzerinde farklı boyutlarının etkilerinin dönemler itibariyle farklılaştığını göstermiştir.

2002 yılına bakıldığında, kurulan modelin bir bütün olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Baz alınan yıl itibariyle uluslararasılaşmanın bileşenleri olan ihracat ve ithalat değişkenleri ile kontrol değişken olan firma sektörünün, inovasyon kapasitesi üzerinde istatistiki olarak anlamlı etkiye sahip oldukları gözlemlenmiştir. Ancak FDI bağımlı değişkeni ile firma boyutu kontrol değişkeninin inovasyonla ilişkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır.

İkinci dalga olan 2005 yılına bakıldığında, kurulmuş olan modelin anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Bu model değişkenleri irdelendiğinde, firma boyutu ve ithalat'ın anlamlı olduğu ancak ihracat, FDI ve firma sektörü değişkenlerinin ise anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla burada firma boyutu ve ithalatın inovasyon üzerinde arttırıcı bir etkiye sahip olduğu diğer değişkenlerin ise herhangi bir etkisinin olmadığı şeklinde ifade edilebilir.

Üçüncü dalga olan 2008 yılı incelendiğinde, modelin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Değişkenlere tek tek bakıldığında, ithalat ve firma sektörü değişkeninin inovasyonla aralarında bir ilişkinin varlığı söz konusu iken diğer değişkenlerin ise inovasyonla aralarında herhangi bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

Son dalga olan 2012 yılına bakıldığında, istatistiksel olarak modelin anlamlı olduğu görülmüştür. Burada uluslararasılaşmanın bileşenleri incelendiğinde, ihracat, ithalatın, FDI ve firma boyutunun anlamlı olduğu yani inovasyonla aralarında bir

ilişkinin oluşu ancak kontrol değişken olan firma sektörünün ise anlamsız olduğu tespit edilmiştir.

Genel olarak, baz alınan yıllar itibariyle Türkiye’de her halükarda ithalatın firmanın inovasyon kapasitesini arttırdığı gözlemlenmektedir (Tablo 5.9). İhracatın ise daha yüksek olasılıkla ürün inovasyonu ile aralarında istatistiksel bir ilişkinin var olduğu, literatürde yapılan diğer çalışmalar göz önünde bulundurularak söylenebilir. Son değişken olan FDI’ın ise Türkiye’de inovasyon üzerinde etkisinin sadece 2012 yılında yakalandığı görülmektedir.

Sonuç olarak, Türkiye’de uluslararasılaşmanın inovasyon üzerine etkisinin varlığı söz konudur. Uluslararasılaşma faaliyetleriyle ilgilenen firmaların yabancı piyasada rekabet gücünü arttırması, hacmini genişletmesi, maliyetlerini azaltması ve kar oranlarını arttırması için inovasyonu sürekli gündeminde tutarak daha fazla yoğunlaşması gereklidir. Bu sonuç Boermans ve Roelfsema, 2014, Özsağır ve Sütçü, 2015, ve Ruzzier vd., 2013 gibi çalışmaları desteklemektedir.

Türkiye’de firmalar bünyesinde inovasyon bilinci oluşturmak için personelini bilgilendirici toplantılar düzenleyip, politikalarını inovasyon ekseninde oluşturabilir. Yeni bir ürün ya da mevcut olanın yapısında iyileştirmeler yapmak için faaliyetlerde bulunabilirler. Bu bağlamda politika yapıcıları ve ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının da gerekli teşvik ve destekler ile firmaları desteklemelidirler.

## KAYNAKÇA

Akben, İ. (2008). *Şirketlerin Uluslararasılaşma Süreci ve Kahramanmaraş'ta Bir Alan Çalışması*. Kahramanmaraş Sütçüimam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.

Andersen, O. (1993). "On The Internationalization Progress of Firms; A Critical Analysis", [Elektronik Sürüm]. *Journal Of International Business Studies*. 24(2): 209-231.

Atabay, İ. (2005). *İhracatçı İşletmeler İle İhracatçı Olmayan İşletmeler Arasındaki Farklılıklar ve İhracat Performansının Analizi: Zeytinyağı Sektöründe Bir İnceleme*, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, Gebze.

Bayar, F. (2008). "Küreselleşme Kavramı ve Küreselleşme Sürecinde Türkiye", [Elektronik Sürüm]. *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, 32: 25-34.

Baydemir, M. D., (2014). *Lojistik Regresyonu Analizi Üzerine Bir İnceleme*, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Malatya.

Belderbos, R., Duvivier, F., ve Wynen, J. (2009). "Innovation and Export Competitiveness: Evidence From Flemish Firms", [Elektronik Sürüm]. *Working Paper Steunpunt Ondernemen en International Ondernemen (STOIO)*, s. 1-39.

Bocquet, R., ve Musso, P. (Eylül 2011). *Product Innovation and Export Performance* [Poster]. 8th Annual International Industrial Organization Conference, Canada.

Boermans, M. A., ve Roelfsema, H. (2014). "The Effect of Internazionalization on Innovation Firm-Level Evidence For Transition Economies", [Elektronik Sürüm]. *Open Econ Rev*, 26: 333-350.



Bogunoviç, B. (2006). “On Measuring The Degree of Internationalization”, [Elektronik Sürüm]. *Zagreb International Review Of Economics and Business*, 9(1): 99-108.

Bozkurt, B. (2011). *Kredi ve Yurtlar Kurumunda Kalan Öğrencilerin Memnuniyet Derecelerinin Lojistik Regresyon Yöntemi İle Araştırılması: Edirne İli Örneği*, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tez Projesi, Edirne.

Bloom, N., Draca, M., ve Reenen, J. V. (2015). “The Impact Of Chinese Import On Innovation, IT and Productivity”, [Elektronik Sürüm]. *The Review of Economic Studies*, 83(1): 87-117.

BTSO (Bursa Ticaret ve Sanayi Odası) (2007) *İnovasyon Nedir Şirketlere Ne Getirir*. Bursa: Bursa Ticaret ve Sanayi Odası Yayınları.

Chen, Y. (2007). “Impact Of Foreign Direct Investment on Regional Innovation Capability: A Case Of China ‘’, [Elektronik Sürüm]. *Journal Of Data Science*, 5: 577-596.

Çetin, B. N. (2008). *Küreselleşme Olgusunun Farklı Boyutlarıyla Toplumsal Yansıması: Küreselleşme Karşıtı Hareketler (Türkiye Örneği)*. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, Elazığ.

Çokluk, Ö. (2010). “Lojistik Regresyon Analizi: Kavram ve Uygulama”, [Elektronik Sürüm]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri/Educational Science:Theory and Practice*, 10(3): 1397-1407.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.

Damijan, J., Kostevc, C., ve Rojec, M. (2014). “Exporting Status and Succes in Innovation: Evidence From Community Innovation Survey Micro Data For EU Countries”, [Elektronik Sürüm]. *Grincoh Working Paper Series*, (2): 1-18.

Ecer, F. ve Canitez, M. (2005). *Uluslararası Pazarlama Teori ve Uygulamalar*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Ekonomi Bakanlığı, (2016). *Kümelere İçin İnovasyon ve AR-GE Yönetimi Kılavuzu*. (Rapor No: TR07R2.0201). Ankara: T.C. Ekonomi Bakanlığı.

Elçi, Ş. (2006). *İnovasyon: Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı*. Ankara: NOVA Basın Yayım Dağıtım Kitapçılık ve Elektronik.

Erdil, E. ve Çetin, D. (2002). “Innovation and Relationship in An Organized Industrial District: Ankara Sincan Industrial District”, [Elektronik Sürüm]. *TEKPOL Working Paper Series*, s. 1-10.

Erkutlu, H., ve Eryiğit, S. (2001). “Uluslararasılaşma Süreci”, [Elektronik Sürüm]. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(3): 149-164.

Fu, X. (2007). “Foreign Direct Investment, Absorptive Capacity and Regional Innovation Capabilities: Evidence From China”, [Elektronik Sürüm]. *OECD Global Forum An International Investment*, (7): 1-39.

Ghanatabadi, F. (2005). *Internationazition of Small and Medium-Sized Enterprises In Iran*. Luleå University of Technology Department of Business Administration and Social Science, Yayınlanmış Doktora Tezi, İran.

Godin, B. (2008). “Innovation: The History of A Category”, [Elektronik Sürüm]. *Project on The Intellectual History Of Innovation*, (1): 1-67.

Golikova, V., Gonchar, K., ve Kuznetsov, B. (2013). “The Effect of Internationalization on Innovation In The Manufacturing Sector”, [Elektronik Sürüm]. *Search Working Paper*, 4(4): 1-49.

Gökdere, A. (2001). “Küreselleşmeye Genel Bir Bakış”, [Elektronik Sürüm]. *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 1(1): 71-101.

Görünlü, Alma, Ö., ve Vupa, Ö. (2008). “Regresyon Analizinde Kullanılan En Küçük Kareler ve En Küçük Medyan Kareler Yöntemlerinin Karşılaştırılması”, [Elektronik Sürüm]. *Dokuz Eylül Üniversitesi SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Fen Dergisi (e-Dergi)*, 3(2): 219-229.

Göze, S. (2014). *Türkiye’de Lojistik Hizmetlerindeki Gelişimin Dış Ticaret Üzerine Etkileri*. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Afyonkarahisar.

Güllü, K. (2005). *Türk Gıda Perakendecilerinin Uluslararasılaşması ve Bir Uygulama*. Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, Kayseri.

Hajela, A., ve Akbar, M. (2013). “Impact of Internationalization on SME Performance: A Study of Indian Software Firms”, [Elektronik Sürüm]. *International Journal of Technological Learning Innovation and Development*, 6(1/2): 88-101.

Johnson Cornell Universty, Wıpo ve Insead, (2016). “The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation”, Soumitra Dutta, Bruno Lanvin ve Sacha Wunsch-Vincent (Ed.), Ithaca, Fontainebleau ve Geneva.

Johanson, J., ve Mattsson, L. (1987). “Internationalization Relations In Industrial Systems-A Network Approach Compared With Transaction Cost Approach”, [Elektronik Sürüm]. *International Journal of Management and Organization*, 17(1): 34-48.

Johanson, J., ve Vahlne, J., (1977). “The Internationalization Process of The Firm: A Model Of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitment”, [Elektronik Sürüm]. *Journal of International Business Studies*, 8(1): 23-32.

Johanson, J., ve Wiedersheim, F. (1975). “The Internationalization of The Firm Four Swedish Cases”, [Elektronik Sürüm]. *Journal of Management Studies*, 12(3): 305-323.

Karabulut, A. T. (2013). “Internationalization of Turkish SMEs: An Emriral Study”, [Elektronik Sürüm]. *International Journal of Business and Management*, 6(8): 68-88.

Kaşko, Y. (2007). *Çoklu Bağlantı Durumunda İkili (Binary) Lojistik Regresyon Modelinde Gerçekleşen I. Tip Hata ve Testin Gücü*, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Kaya, H. (2005). “A Neglected Research Area: Internationalization of Turkish Firms Via Outward Foreign Direct Investment”, [Elektronik Sürüm]. *Balıkesir Üniversitesi Bandırma İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2): 137-154.

Kaygısız, B. (2015). “İnovasyon”, [Elektronik Sürüm]. *Kalkınmada Anahtar Verimlilik Dergisi*, (324): 9-13.

Kazımov, A. (2004). *Uluslararası Pazarlamada Pazarlama Karması Stratejileri*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Kemp, R., Folkerlinga, M., Jong, J., ve Wubben, E. (2003). “Innovation and Firm Performance”, [Elektronik Sürüm]. *Scientific Analysis of Entrepreneurship and SMEs*, ISBN: 90-371-0875-X.

Kıvılcım, F. (2013). “Küreselleşme Kavramı ve Küreselleşme Sürecinin Gelişmekte Olan Ülke Türkiye Açısından Değerlendirilmesi”, [Elektronik Sürüm]. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 5(1): 219-230.

Korkmaz, N. (2004). *Sorularla Yenilikçilik (İnovasyon)*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.

Kylläheiko K., Jantunen, A., Puumalainen, K., Saarenketo, S. ve Tupura, A. (2011). “Innovation and Internationalization As Growth Strategies: The Role of Technological Capabilities and Appropriability”, [Elektronik Sürüm]. *International Business Review*, 20: 508–520.

Memiş, Y. (2012). *İlköğretim 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerine Yönelik Negatif Tamsayılarla İlişkin Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi ve Lojistik Regresyonla Analizi*. Anadolu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.

Liu, J. (2014). *The Impact of Innovation on Import*. Agricultural Economics and Rural Policy Wageningen University, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Hollanda.

Morgan, R. E., (1997). “Theories of International Trade Foreign Direct Investment and Firm Internationalization: A Critique”, [Elektronik Sürüm]. *Management Decision*, (35): 68-72.

Neely, A., ve Hii, J. (1998). “Innovation and Business Performance: A Literature Review”, [Elektronik Sürüm]. *The Judge Institute of Management Studies*, s. 1-49.

Norman, D. A., ve Verganti, R. (2012). “Incremental and Radical Innovation: Design Research Versus Technology and Meaning Change”, [Elektronik Sürüm]. *Design Issues*, 30(1): 78-96.

OECD (Organisation For Economic Co-operation and Development) (2014). “OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014”. OECD Publishing.

OECD (Organisation For Economic Co-operation and Development) (2005). “Oslo Klavuzu Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler”. OECD/Avrupa Birliği: OECD Yayınları.

OECD (Organisation For Economic Co-operation and Development) (2005). “Oslo Manuel Guidelines For Collecting and Interpreting Innovation Data”. Paris: OECD Pablication.

Oshri, İ., ve Kotlarsky, J. (2012). “Outsourcing in Innovation: A Study on Client Expectations and Commitment”, [Elektronik Sürüm]. *Warwick Business School*, s. 3-16.

Öcal, T., Oktay, E., Ogun, T., Tomanbay, M., ve Gümüş, T. (1989). “Ekonomi Sözlüğü”. *Ansiklopedik Sözlük* (63). Ankara: V Yayınları.

Ölmez, S. (2006). “KOBİ’lerin Uluslararasılaşma Süreçleri; Adana İli Üzerine Bir Uygulama”. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Adana.

Öndoğan, N. E. (2004). *Türkiye’de İşlenmiş Gıda Ürünlerinin İthalatı ve Dağıtımı*. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, Manisa.

Özbek, H. ve Atik, H. (2013). “İnovasyon Göstergeleri Bakımından Türkiye’nin Avrupa Birliği Ülkeleri Arasındaki Yeri: İstatistiksel Bir Analiz”, [Elektronik Sürüm]. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 42: 193-210.

Özdamar, K. (2015). *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*. Ankara: Nisan Kitabevi Yayınları.

Özsağır, A. (2014). *Yenilik Ekonomisi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Özsağır, A., ve Sütçü, İ. (2015). “İnovasyon-Dış Ticaret Arasındaki Nedensellik İlişkisi: Vektör Hata Düzeltme Modeli ile Türkiye Analizi (1980-2013)”, [Elektronik Sürüm]. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 10(2): 119-132.

Palangkaraya, A. (2012). “The Link Between Innovation and Export: Evidence From Australia’s Small and Medium Enterprises”, [Elektronik Sürüm]. *ERIA (Economic Research Institute For ASEAN and East Asia) Discussion Paper Series*, s. 1-42.

Perçin, S., Karakaya, A., ve Ağazade, S. (Eylül 2015). *Türk İmalat Sanayinde İhracat ve İnovasyon Arasındaki İlişki* [Poster]. International Conference on Eurosoian Economies, Rusya.

Rawlings, J. O., Pantula, G. S., ve Dickey, A. D., (2016). *Uygulamalı Regresyon Analizi*. (Çev. Y. Akdi ve A. Şahin). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık, 1998.

Renko, M. (2006). “Market Orientation In Markets For Technology Evidence From Biotechnology Ventures”, [Elektronik Sürüm]. *Publications Of The Turku School Of Economics*, ISSN: 0357-4652.

Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations* [Elektronik Sürüm]. New York: The Free Press.

Ruzzier, M., Hojnik, J., ve Lipnik, A. (Kasım 2013). *Relationship Between Innovation and Internationalization of Slovenian Internationalized Companies* [Poster]. Proceeding of the 14th Management International Conference Koper, Slovenia.

Rüstemli, E. (2008). *Uluslararası Pazarlara Optimal Giriş Yönteminin Seçimi*. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.

Schumpeter, J. A. (1939). *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of The Capitalist Process* [Elektronik Sürüm]. New York Toronto London: McGraw-Hill Book Company.

Seyidoğlu, H. (2002). ‘‘Ekonomik Terimler’’. *Ansiklopedik Sözlük* (139). İstanbul: Güzem Can Yayınları.

Seyidoğlu, H. (2009). *Uluslararası İktisat*. İstanbul: Güzem Can Yayınları.

Sirelli, G. (Kasım 2000). *Innovation and Firma Performance* [Poster]. Conference Innovation and Enterprise Creation: Statistics and Indicators, France.

Sungur, O., Aydın, H. İ., ve Eren, M. V., (2016). ‘‘Türkiye’de Arge, İnovasyon, İhracat ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişki: Asimetrik Nedensellik Analizi’’, [Elektronik Sürüm]. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1: 173-192.

Sümbüloğlu, K. ve Akdağ, B. (2007). *Regresyon Yöntemleri ve Kolerasyon Analizi*. Ankara: Hatiboğlu Yayınları.

Şahin, E. (2006). *Uluslararasılaşmanın Firma Performansına Etkisi*. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Şeker, M. (2011). ‘‘Importing, Exporting and Innovation in Developing Countries’’, [Elektronik Sürüm]. *Enterprise Analysis Unit Finance and Private Sector Development Vice-Precidency World Bank*, s. 1-35.

Tari, R. (2011). *Ekonometri*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Ünlü, H. ve Çetin, A. K. (2015). ‘‘The Impact of Learning Processes on Radical Innovation in Less Successful Innovator Countries: Turkey, Macedonia, Slovenia and Serbia’’, [Elektronik Sürüm]. *Girişimcilik ve İnovasyon Yönetimi Dergisi*, 4(2): 123-146.

Williams, A. ve Shaw, G. (2011). ‘‘Internationalization and Innovation in Tourism’’, [Elektronik Sürüm]. *Annals of Tourism Research*, 38 (1): 27–51.



Yıldırım, F. (2015). “Teknoloji ve İnovasyonun İktisadi Arkeoloji ve Önemi”, [Elektronik Sürüm]. *Kalkınmada Anahtar Verimlilik Dergisi*, (324): 4-8.

Yıldırım, K., Karaman, D., ve Taşdemir, M. (2010). *Makro Ekonomi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yıldırım, M. H. (2007). *Yurtdışına Yatırım Yapan Türk İşletmelerinde Örgüt Yapısı ve Karşılaşılan Sorunlar: İmalat Sektöründe Bir Araştırma*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora Tezi, Ankara.

Yurdakul, E. M. (2014). *Türkiye’de İthalatın Gelişimi ve İthalatın Yapay Sinir Ağları Yöntemi İle Tahmin Edilebilirliğine Yönelik Bir Analiz*. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmış Doktora tezi, Aydın.

Zapletalova, S. (2013). “Internationalization of Entrepreneurial Activities: Innovation to Entrepreneurial Competitiveness”, [Elektronik Sürüm]. *The Business & Management Review*, 4(1): 172-180.

# EKLER

## EKLER 1: ANKET

### BUSINESS ENVIRONMENT AND ENTERPRISE PERFORMANCE SURVEY SCREENER QUESTIONNAIRE

The purpose of this survey is to better understand constraints that hinder the development of businesses like yours (in Turkey). This study is being conducted by World Bank, EBRD and TOBB. The initial goal is to better understand conditions for doing business in your country and how they compare to other countries. The ultimate goal of this research is to advise governments on ways to change policies and practices that impose a burden on private firms and to develop new projects and programs that strengthen support for enterprise growth. Your answers should reflect only your perception and experience of doing business in your country.

I would like to assure you, that the information obtained here would be treated strictly anonymously and confidentially. Neither your name nor the name of your firm will be used in any document based on this survey. Neither the European Bank for Reconstruction and Development nor the World Bank nor any Governmental organisation will be informed of any individual firm's responses or participation in this survey.

Thank you.

1. Developed successfully a major new product or product line? Yes (1) or No (2)
2. What percentage of your firm's sales are:
  - Exported directly (%)
  - Exported indirectly through a distributor (%)
3. Agreed a new joint venture with foreign partner? Yes (1) or No (2)
4. What percent of your establishment's material inputs and supplies are:
  - Imported directly (%)
  - Imported indirectly through a distributor (%)

5. How would you best describe your firm's main area of activity in terms of sales?

- Check manufacturing quota
- Check services quota

6. How many full-time employees work for this company?

- Check Size: Small Firm Quota (2-49)
- Check Size: Medium Size Firm Quota (50-249)
- Check Size: Large Size Firm Quota (250-9999)

7. In fiscal year 2007, what percent of this establishment's annual sales was accounted for by products or services that were introduced in the last three years? (%)

8. In fiscal year 2007, did this establishment spend on research and development activities, either inhouse or contracted with other companies (outsourced)? (Yes or No)

9. In the last three years, has this establishment upgraded an existing product line or service? (Yes or No)

10. Material inputs or supplies of foreign origin? (%)

## EKLER 2: ANKET

### İŞ ORTAMI VE İŞLETME PERFORMANSI ANKETİ DERLEYİCİ ANKET FORMU

Bu anketin amacı Türkiye’de sizin gibi şirketlerin gelişmesini engelleyen zorlukları daha iyi anlamaktır. Bu çalışma Dünya Bankası, EBRD ve TOBB tarafından yapılmaktadır. Öncelikli amaç ülkenizdeki işletmeleri diğer ülkelerdekilerle kıyaslamak ve koşullarını daha iyi anlamaktır. Bu araştırmanın nihai amacı ise, girişimci büyümeyi güçlendiren programlar yapmak, yeni projeler geliştirmek ve özel firmalar üzerindeki ağır yükü hafifletmek için hükümetlere politika tavsiyelerinde bulunmaktır. Cevaplarınız sadece ülkedeki iş yapma deneyimi ve algısını yansıtmalıdır.

Burada elde edilecek gizli bilgilerin kesinlikle anonim olarak kalacağı konusunda sizi temin etmek istiyorum. Bu anket üzerinde herhangi bir dokümanda ne sizin ne de firmanızın ismi kullanılmayacaktır. Bu ankete katılım veya firma cevapları ne yeniden yapılanma ve gelişme için Avrupa Bankası’na ne Dünya Bankası’na ne de herhangi bir hükümet organizasyonuna verilmeyecektir.

Teşekkürler.

1. Geliştirilmiş Başarılı önemli yeni bir ürün ya da üretim bandı var mı? Evet (1) ya da Hayır (2)

2. Firmanızın satışlarının yüzde kaçını:

- Doğrudan ihracat (%)
- Bir komisyoncu aracılığıyla dolaylı ihracat (%)

3. Yabancı girişimci ile yeni bir ortak girişim yapıldı mı? Evet (1) ya da Hayır (2)

4. Kurumunuzun madde girdisi veya arzı yüzde kaçını:

- Doğrudan ithalat (%)
- Bir komisyoncu aracılığıyla dolaylı ithalat (%)

5. Nasıl en iyi şekilde firmanızın satışlar açısında ana faaliyetlerini tanımladınız?

- Üretim Kotası
- Hizmet Kotası

6. Bu şirkette kaç kişi tam gün çalışmaktadır?

- Küçük firma Kotası (2-49)
- Orta boy firma kotası (50-249)
- Büyük boy firma kotası (250-9999)

7. 2007'de bu şirkette yıllık satışların yüzde kaçını son üç yılda üretilen ürünler veya hizmetler oluşturmaktadır? (%)

8. 2007'de bu şirket ya içinde ya da diğer firmalarla ortak bir şekilde Ar-Ge'ye harcama yaptı mı? (Evet ya da Hayır)

9. Son üç yılda, bu şirket üretim ya da hizmet sürecinde iyileştirmeler yaptı mı? (Evet ya da Hayır)

10. Yabancı ülkeden getirilen girdi ya da hammadde yüzde kaçtır?

## ÖZGEÇMİŞ KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı	Güney AYDIN
Doğum Yeri	Göle/ARDAHAN
Doğum Tarihi	15/07/1991

## LİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Fakülte	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Bölüm	İktisat (İ.Ö.)

## YABANCI DİL BİLGİSİ

İngilizce	Yökdil (80,00)
-----------	----------------

## KATILDIĞI

Stajlar	2013/2014 Sermaye Piyasası Kurulu (SPK), İstanbul 2013-2014 Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Erzurum
Programlar	2015-2016 Güz Dönemi Erasmus Öğrenim Hareketliliği, Almanya
Projeler	Türkiye’de Ekonomik Büyümenin Belirleyicileri Algısı: Çankırı İli Örneği/Bilimsel Araştırma Projesi (BAP)/Bursiyer Öğrenci

## İLETİŞİM

Adres	Yeni Mah. Orkide Sok. Yurtseven Apt. 8 No: 19 Merkez/Çankırı
E-mail	guney1991aydin@hotmail.com

