

**EKONOMİK ÇEVRESEL FAKTÖRLERDEKİ  
BELİRSİZLİĞİN FİRMA YENİLİKÇİLİĞİ  
ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİ İNCELEMeye YÖNELİK  
BİR ARAŞTIRMA**

**Hanife SERT**

**TC.**

**Eskişehir Osmangazi Üniversitesi**

**Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**İşletme Anabilim Dalı**

**Pazarlama Bilim Dalı**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Eskişehir**

**2012**

**T.C.**  
**ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

**Hanife SERT tarafından hazırlanan “Ekonomik Çevresel Faktörlerdeki Belirsizliğin Firma Yenilikçiliği Üzerindeki Etkilerini İncelemeye Yönelik Bir Araştırma” başlıklı bu çalışma 27.06.2012 tarihinde Eskişehir Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddesi uyarınca yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak, Jürimiz tarafından İşletme Anabilim Dalı/Pazarlama Bilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.**

**Başkan ..Doç Dr. Sıtkı ÇORBACIOĞLU**

**Üye ..Yrd. Doç. Dr. Müjdat ÖZMEN**

**(Danışman)**

**Üye ..Yrd. Doç. Dr. Etem Hakan ERGEÇ**

**ONAY**

**.../ .../ 20....**

**(İmza)**

**Doç. Dr. Hasan Hüseyin ADALIOĞLU**

**Enstitü Müdürü**

## ÖZET

### **EKONOMİK ÇEVRESEL FAKTÖRLERDEKİ BELİRSİZLİĞİN FİRMA YENİLİKÇİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİ İNCELEMAYA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA**

**SERT, Hanife**

**Yüksek Lisans-2012**

**İşletme Anabilim Dalı**

**Pazarlama Bilim Dalı**

**Danışman:** Yrd. Doç. Dr. Müjdat Özmen

Küresel ekonominin hakim olduğu günümüz koşullarında, firmaların hayatta kalabilmelerini sağlayan en önemli faaliyetlerden birisi yenilikçiliktir. Çevresel faktörlerdeki belirsizlik firma yenilikçiliğini tetiklemekte ve yenilikçilik de işletme problemlerine karşı bir çözüm aracı olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı ekonomik çevresel faktörlerden rekabet yoğunluğu, talep belirsizliği ve teknolojik belirsizliğin firma yenilikçiliğinin üzerindeki etkilerini ölçmektir.

Araştırma için gerekli veriler yüz yüze anket toplama yöntemiyle Kütahya ilinde bulunan küçük ve orta büyüklükteki işletmelerden (KOBİ) toplanmıştır. Araştırma kapsamındaki işletmelere verilen anketlerden 224 anket geri dönmüş ve bu anketler SPSS 14,0 paket programı yardımıyla analiz edilmiştir. Araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanan hipotezler, korelasyon ve regresyon analizi ile test edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre ekonomik çevresel faktörlerden talep belirsizliği ve teknolojik belirsizliğin Kütahya'daki KOBİ'lerin yenilikçiliği üzerinde önemli ve anlamlı etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak rekabet yoğunluğunun Kütahya'daki KOBİ'lerin yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı görülmüştür.

**ABSTRACT****A RESEARCH FOR INVESTIGATING THE EFFECTS OF UNCERTAINTY  
IN ECONOMIC ENVIRONMENTAL FACTORS ON FIRM  
INNOVATIVENESS****SERT, Hanife****Master Thesis-2012****Business Management****Marketing****Supervisor:** Asst. Assoc. Dr. Müjdat Özmen

In today's conditions where the global economy dominates, innovation is one of the most important activities for firms' to survive. Uncertainty in environmental factors triggers the innovativeness of firms and innovativeness acts as a problem solving tool for problems of companies.

The aim of this study is to measure the effects of competition intensity, demand uncertainty and technological uncertainty as economic environmental factors on the innovativeness of firms.

The necessary data for the research were collected from SMEs in Kütahya by face to face surveys. 224 of the surveys that had been given to the companies was returned and the data was analyzed with the SPSS 14,0 package program. Hypotheses prepared accordingly for the purpose of the research were tested with correlation and regression analyses.

As a result of the study, it is found that demand uncertainty and technological uncertainty have important and significant effects on the innovativeness of SMEs in Kütahya. Whereas there isn't any significant effect of competition intensity on the innovativeness of SMEs in Kütahya.

## TEŞEKKÜR

Öncelikle tez alıőmamın başından sonuna kadar, tüm desteklerini ve değerli katkılarını benden esirgemeyen saygıdeğer hocam Sn. Doç. Dr. Cevahir UZKURT'a ve danışman hocam Sn. Yrd. Doç. Dr. Müjdat ÖZMEN'e sonsuz teőekkürlerimi sunarım. Ayrıca yapmış oldukları yönlendirmeler ve rehberlikleri ile çalıőmama destek veren Sn. Yrd. Doç. Dr. H. Semih KİMZAN'a ve Sn. Arő. Gör. M. Ali TİLTAY'a en içten teőekkürlerimi sunuyorum.

Bana olan inanç ve güvenlerini hiçbir zaman yitirmeyen sevgili anneme, babama ve kardeőlerime, ayrıca bu süreçte her zaman yanımda olan tüm arkadaőlarıma, özellikle de sevgili Dilek TURAN'a ve hocalarıma teőekkürlerimi sunarım.

Son olarak, hayatıma girdiği günden beri her konuda en büyük destekçim olan sevgili İbrahim Deniz SÖNMEZ'e, beni bu süreçte de yalnız bırakmadığı ve bana olan inancını hiçbir zaman yitirmediği için sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

Hanife SERT

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	iii
ABSTRACT .....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
TABLOLAR LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xi
EKLER LİSTESİ .....	xii
GİRİŞ.....	1

### 1.BÖLÜM

#### YENİLİKÇİLİK (İNOVASYON)

1.1. YENİLİKÇİLİK (İNOVASYON) KAVRAMI .....	5
1.1.1. Yenilikçiliğin (İnovasyonun) Tanımı .....	5
1.2. YENİLİKÇİLİĞİN ÖZELLİKLERİ .....	8
1.3. YENİLİKÇİLİĞİN İLİŞKİLİ OLUŞU KAVRAMLAR VE BU KAVRAMLARDAN FARKI .....	12
1.4. YENİLİKÇİLİK TÜRLERİ .....	15
1.4.1. Ürün Yenilikçiliği.....	16
1.4.2. Süreç Yenilikçiliği .....	18
1.4.3. Organizasyonel Yenilikçilik .....	20
1.4.4. Kademeli Ve Radikal Yenilikçilik .....	21
1.5. YENİLİKÇİLİK SÜRECİ VE YENİLİKÇİLİK SÜRECİ MODELLERİ .....	23
1.5.1. Yenilikçilik Süreci .....	23
1.5.2. Yenilikçilik Sürecini Açıklamaya Yönelik Modeller .....	25

1.5.2.1. Doğrusal (Linear) Yenilikçilik Modelleri.....	25
1.5.2.2. Sistematik Yenilikçilik Modelleri .....	26
1.6. YENİLİKÇİLİĞİN ÖNEMİ.....	27
1.6.1. Yenilikçiliğin Ülke Ekonomisi Açısından Önemi.....	29
1.6.2. Yenilikçiliğin Firmalar Açısından Önemi .....	30

## 2.BÖLÜM

### FİRMA YENİLİKÇİLİĞİ

2.1. FİRMA YENİLİKÇİLİĞİ KAVRAMI.....	34
2.2. FİRMA YENİLİKÇİLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER .....	36
2.2.1. Örgütsel Faktörler.....	37
2.2.1.1. Firma Büyüklüğü.....	38
2.2.1.2. Örgüt Yapısı ve Kültürü.....	41
2.2.1.3. Bilgi Yönetimi.....	42
2.2.1.4. Örgütsel Öğrenme .....	43
2.2.1.5. Pazar Odaklılık.....	44
2.2.1.6. İletişim .....	44
2.2.1.7. İş Modelleri .....	45
2.2.1.8. Diğer Faktörler .....	46
2.2.2. Bireysel Faktörler .....	47
2.2.2.1. Vizyon .....	47
2.2.2.2. Liderlik.....	48
2.2.3. Çevresel Faktörler.....	49
2.2.3.1. Rekabet Yoğunluğu.....	51
2.2.3.2. Talep Belirsizliği.....	53
2.2.3.3. Teknolojik Belirsizlik.....	54
2.3. FİRMA YENİLİKÇİLİĞİNİ ÖNLEYEN FAKTÖRLER .....	55

### 3.BÖLÜM

#### ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

3.1. KOBİLER VE YENİLİKÇİLİK İLİŞKİSİ .....	57
3.2. EKONOMİK ÇEVRESEL FAKTÖRLERDEKİ BELİRSİZLİK VE FİRMA YENİLİKÇİLİĞİ İLİŞKİSİ .....	59

### 4.BÖLÜM

#### EKONOMİK ÇEVRESEL FAKTÖRLERDEKİ BELİRSİZLİĞİN FİRMA YENİLİKÇİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

4.1. AMAÇ .....	62
4.2. ÖNEM .....	63
4.3. KISITLAR.....	63
4.4. HİPOTEZLER.....	64
4.5. ÖRNEKLEM, VERİ TOPLAMA YÖNTEM VE SÜRECİ .....	65
4.5.1. Araştırma İçin Örneklem Seçimi .....	65
4.5.2. Araştırmanın Veri Toplama Süreci ve Yöntemi.....	65
4.6. VERİ TOPLAMA ARACI.....	66
4.7. DEĞİŞKEN ÖLÇÜMLERİ.....	66
4.7.1. Yenilikçilik .....	67
4.7.2. Rekabet Yoğunluğu .....	67
4.7.3. Talep Belirsizliği .....	67
4.7.4. Teknolojik Belirsizlik .....	68
4.8. ANALİZ YÖNTEMİ.....	68



4.8.1. Firmalar Hakkında Genel Bilgiler .....	68
4.8.2. Ekonomik Çevresel Faktörler ve Yenilikçilik Faktörünün Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları .....	71
4.8.3. Ekonomik Çevresel Faktörler ve Yenilikçiliğe İlişkin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri .....	76
4.8.4. Korelasyon Analizi .....	80
4.8.5. Regresyon Analizi Sonuçları .....	83
4.9. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME .....	86
4.10. ÖNERİLER .....	90
KAYNAKÇA .....	93
EKLER .....	1

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 1.1.</b> Genel Yenilikçilik Türleri.....	16
<b>Tablo 1.2.</b> Kademeli Yenilikçilik ile Radikal Yenilikçilik Arasındaki Farklar.....	22
<b>Tablo 4.1</b> Ankete Katılan Firmaların Mal ve Hizmet Üretimi Yaptıkları Sektöre İlişkin İstatistikler.....	69
<b>Tablo 4.2.</b> Ankete Katılan Firmaların Faal Üretim Yılı İstatistikleri.....	70
<b>Tablo 4.3.</b> Ankete Katılan Firmaların Personel Sayısı İstatistikleri.....	71
<b>Tablo 4.4.</b> Rekabet Yoğunluğu İfadelerinin Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....	72
<b>Tablo 4.5.</b> Talep Belirsizliği İfadelerinin Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....	73
<b>Tablo 4.6.</b> Teknolojik Belirsizlik İfadelerinin Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....	74
<b>Tablo 4.7.</b> Yenilikçilik İfadelerinin Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları.....	75
<b>Tablo 4.8.</b> Yenilikçilik Faktörlerinin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri Sonuçları.....	77
<b>Tablo 4.9.</b> Teknoloji İfadelerinin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri Sonuçları.....	78
<b>Tablo 4.10.</b> Talep İfadelerinin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri Sonuçları.....	79
<b>Tablo 4.11.</b> Rekabet İfadelerinin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri Sonuçları.....	80
<b>Tablo 4.12.</b> Korelasyon Analizi Sonuçları.....	81
<b>Tablo 4.13.</b> Regresyon Analizi Sonuçları.....	83

**ŞEKİLLER LİSTESİ**

<b>Şekil 1.1.</b> Yenilikçiliğin İlişkili Olduğu Kavramlar.....	15
<b>Şekil 1.2.</b> Süreç Yenilikçiliğinin Aşamaları.....	19
<b>Şekil 1.3.</b> Yenilikçilik Süreci.....	24
<b>Şekil 1.4.</b> Doğrusal Yenilikçilik Modeli.....	26
<b>Şekil 1.5.</b> Sistematik Yenilikçilik Modeli.....	27
<b>Şekil 1.6.</b> Yenilikçiliğin Gücü.....	28
<b>Şekil 3.1.</b> Araştırma Modeli.....	61

## EKLER LİSTESİ

<b>Ek 1.</b> Anket Formu.....	1
-------------------------------	---

## GİRİŞ

Yenilikçilik, son yıllarda firmaların rekabet edebilirliğini ve ekonomik gelişimini destekleyen en önemli unsurlardan biri olarak dikkat çekmektedir (Tidd, vd., 2005; Salavou, 2004; Tushman vd., 1997). Çünkü, rekabetin ve belirsizliğin yüksek olduğu çevre koşullarında yenilikçilik, firmalar için kilit rol oynamaktadır (Liu ve Phillips, 2011; Ellonen, v.d., 2008). Hellström (2003), tüketicilerin çeşitli ihtiyaçlarını karşılayabilmek için firmaların daha etkili yenilikçilik faaliyetleri geliştirmeleri gerektiğini belirtmektedir. Bu nedenle de firmalar günümüzün sosyal, politik, teknolojik ve ekonomik zorluklar ile baş etmeye çalışmalıdırlar.

Firmalar açısından yenilikçilik, yeni fikir ve davranışların kullanılması, yaratılması, geliştirilmesi ve benimsenmesi olarak tanımlanabilir (Damanpour ve Schneider, 2006: 216). Günümüzde hızla değişen çevre şartları karşısında, rekabet edebilmek ve başarılı olabilmek için firmaların yenilikçiliğe olan eğilimleri artmaktadır. Çünkü firmaların çevresel belirsizliğe karşı gösterdikleri en önemli tepkilerden biri yenilikçiliktir (Christensen, 1997: 27). Ayrıca yenilikçiliğin olmadığı yerde kimse gelişim ve rekabetten bahsedemez (Yeşil ve Eren, 2003: 92). Bu nedenle çevresel faktörlerdeki belirsizlikler işletmeleri sürekli değişime zorlamakta, işletmeleri büyümeleri, yeni pazarlara girmeleri, teknolojilerini geliştirmeleri gibi olumlu sonuçlar doğuracak konular ile ilgili teşvik etmekte ve fırsatlar sunmaktadır.

Firmalar, tüketici istek ve ihtiyaçlarının değişken olduğu, teknolojinin hızla geliştiği, rekabetin yoğun yaşandığı bir ortamda hayatta kalabilmek için yenilikçiliğin önemini farkına varmışlardır. Büyük firmalar yenilikçilik faaliyetlerinde bulunmaya hevesli olmalarına ve bu konuda çeşitli çalışmalarda bulunmalarına rağmen, yapılarının hantal olması, pazardaki talep değişimlerine hızlı cevap verememeleri gibi sebeplerden dolayı yenilikçilik konusunda performanslarının düşük olduğu söylenebilmektedir. Buna karşın küçük ve orta büyüklükteki işletmeler (KOBİ), toplumun tüm kesimlerindeki tüketicilere daha yakın olup onlar ile doğrudan ilişki kurabilme, tüketicilerin günlük ihtiyaçlarını karşılayabilme, taleplere hızlı cevap verebilme, esnek organizasyon yapısı ve

bürokratik olmayan yalın yönetim tarzı, gibi fırsatlara sahip olduklarından yenilikçiliğe daha yatkın bir yapıya sahiptirler. Bu fırsatları değerlendiren KOBİ'ler de yenilikçilik konusunda büyük başarı göstermektedirler.

Ekonomik kalkınmanın itici gücü olarak değerlendirilen KOBİ'ler, Türkiye'de toplam işletmelerin %99,9'unu, toplam istihdamın %78'ini, toplam katma değerini %55'ini, toplam satışların %65'ini, toplam yatırımların %50'sini ve toplam ihracatın %59'unu gerçekleştirmektedirler (Kobi Strateji ve Eylem Planı 2011-2013, 2011: 26). Kısacası KOBİ'ler tüm dünya ekonomisi için önemli olduğu kadar Türkiye ekonomisi için de büyük önem taşımaktadırlar.

Türkiye'de KOBİ'lerin yenilikçilik faaliyetleri üzerine yapılan araştırmalarda firma yöneticilerinin, yenilikçiliğin KOBİ'ler için fazla maliyetli olacağını bunun için de yenilikçiliğin büyük firmalar için daha uygun olduğunu düşündükleri ortaya çıkmıştır. Ancak bunun aksine Avrupa ve ABD'de en yenilikçi ürünler KOBİ'ler tarafından ortaya çıkmaktadır. Böylece yenilikçilik faaliyetleri KOBİ'lere rekabet gücü, büyüme ve farklılaşma sağlamaktadır (Ateş, 2006: 164). Bunun yanı sıra Türkiye'deki KOBİ'lerin daha geleneksel bir yapıya sahip oldukları, emek-yoğun teknolojileri ve modası geçmiş makine teçhizatları tercih ettikleri görülmektedir. Bu nedenle günümüzde geleneksel KOBİ'lerin oranının düşürülmesi, katma değeri yüksek, ihracat yapabilen, yenilikçi KOBİ'lerin oranının artırılması amacıyla KOSGEB başta olmak üzere birçok kurum firmalara teşvik ve destek uygulamalarında bulunmaktadır (Aykaç v.d., 2009: 261).

Geçmişte yapılan çalışmalar, çevresel belirsizliğin tüm firmalarda değişim ve yenilikçiliği olumlu yönde etkilediğini, firma yenilikçiliğini tetiklediğini (Garcia-Morales, vd., 2006: 26), kısacası yenilikçiliğe yönelme eğiliminin arttığını göstermektedir (Damanpour, 1996: 696).

Bu tez çalışmasının hazırlanmasındaki temel amaç, ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizliğin, firmaların yenilikçilik faaliyetleri üzerindeki etkisini ölçmektir. Yapılan literatür taraması sonucunda ekonomik çevresel faktör değişkenleri rekabet yoğunluğu, talep belirsizliği ve teknolojik belirsizlik olarak belirlenmiştir. Araştırma problemi 'ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizlik firma

yenilikçiliği üzerinde herhangi bir etkiye sahip midir?’ şeklinde kurulmuştur. Araştırma hipotezleri de literatürün desteklediği ölçüde yenilikçilik ile rekabet yoğunluğu, talep belirsizliği ve teknolojik belirsizlik arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu yönünde kurgulanmıştır.

Ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizliğin firma yenilikçiliği üzerindeki etkilerini ölçmeye yönelik olarak gerçekleştirilen bu çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Bu bölümler aşağıdaki gibidir;

İlk üç bölümde kuramsal temellere yer verilmiştir. Kavramsal çerçevenin oluşturulması amacıyla ilgili literatür bağlamında araştırmaya konu olan değişkenler ve bunlar arası ilişkiler tanımlanmıştır.

Birinci bölümde yenilikçilik kavramı, yenilikçiliğin özellikleri, yenilikçilik türleri, yenilikçilik süreci ve yenilikçiliğin öneminden bahsedilmiştir.

İkinci bölümde firma yenilikçiliği kavramı ve firma yenilikçiliğini etkileyen örgütsel, çevresel ve bireysel faktörler açıklanmıştır.

Üçüncü bölümde KOBİ ve yenilikçilik ilişkisi ele alınmış, ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizlik ve firma yenilikçiliği üzerinde durularak araştırma modeli verilmiştir.

Dördüncü bölüm araştırmanın yöntem bölümüdür. Bu bölümde çalışmanın amacı ve araştırma hipotezleri verilmiş ayrıca toplanan verilerin değerlendirilmesi yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan bulgular ve bu bulgular ışığında ortaya çıkan sonuçlar literatür bağlamında tartışılarak, ileride yapılabilecek çalışmalara ve uygulamaya yönelik öneriler sunulmuştur.

Yöntem bölümünde araştırma modelini ve hipotezlerini test etmek için, dört bölümden oluşan bir anket formu kullanılmıştır. Başka araştırmacılar tarafından daha önceki çalışmalarda, farklı ülkelerde kullanılmış ölçek ifadelerinin geçerlik ve güvenilirlikleri yeniden test edilerek firmaların çevresel belirsizlik durumunda yenilikçilik faaliyetlerindeki değişimi ölçülmeye çalışılmıştır. Kütahya ilinde bulunan 224 kişilik bir örneklem grubuna uygulanan ölçek sonucunda elde edilen

veriler korelasyon ve regresyon analizi ile analiz edilmiştir. Bulgular tablolar halinde verilmiştir.

Çalışmanın ekinde verilerin toplanması için kullanılan anket formu sunulmaktadır.



## 1.BÖLÜM

### YENİLİKÇİLİK (İNOVASYON)

#### 1.1. YENİLİKÇİLİK (İNOVASYON) KAVRAMI

##### 1.1.1. Yenilikçiliğin (İnovasyonun) Tanımı

İnovasyon kelimesi Türkçe’de tam olarak tek bir kelime ile anlam bulamasa da yenilik, yenilikçilik olarak karşılık bulmaktadır. Türk Dil Kurumu tarafından Türkçe’ye “yenileşim” olarak çevrilen inovasyon kelimesinin sözlükteki anlamı; “Değişen koşullara uyabilmek için toplumsal, kültürel ve yönetsel ortamlarda yeni yöntemlerin kullanılmaya başlanması” şeklindedir (tdk.gov.tr, 18.03.2012).

Yenilikçilik kelimesi ile toplumsal, kültürel ve idari alanlarda yeni yöntemlerin kullanılması, ayrıca eldeki bilgiler ile yeni fikirlerin farklı şekilde uygulanarak, ticari faydaya dönüştürülmesi ifade edilmektedir (Altun, 2007: 7).

OECD tarafından yenilik/yenilikçilik; bir “süreç” olarak “bir fikri pazarlanabilir bir ürün ya da hizmete, yeni ya da geliştirilmiş bir imalat ya da dağıtım yöntemine, ya da yeni bir toplumsal hizmet yöntemine dönüştürmek” olarak tanımlanmıştır. “Sonuç” olarak ise; “bu dönüştürme süreci sonucunda ortaya çıkan pazarlanabilir yeni ya da geliştirilmiş ürün, yöntem ya da hizmet” anlamına gelmektedir (tisk.org.tr, 12.03.2012).

1950’lerden önce ekonomik düşünce tarihinde yenilikçilik kavramına pek sık rastlanmamaktadır. Yenilikçiliğin incelenmesi ve sınıflandırılması ilk Schumpeter (1934) tarafından yapılmıştır. Schumpeter, yenilikçilik ve icat arasındaki ayrımı yapmıştır. Schumpeter’e göre “radikal” yenilikler önemli yıkıcı değişiklikler yaratırken, “adımsal” yenilikler ise sürekli olarak değişim sürecini ileriye

götürmektedir (İnsel ve Sarıdoğan, 2009: 5). Schumpeter 5 yenilik türünden oluşan bir liste önermiştir (Oslo Kılavuzu, 2006: 33):

- Yeni ürünlerin piyasaya girişi
- Yeni üretim yöntemlerinin piyasaya girişi
- Yeni pazarların açılması
- Hammaddeler ve diğer girdiler için yeni tedarik kaynaklarının geliştirilmesi
- Bir endüstride yeni pazar yapılarının yaratılması

Schumpeter'e göre yenilikçilik; yeni veya geliştirilen ürünler, üretim teknikleri, organizasyon yapıları, yeni pazarların keşfi ve yeni girdi faktörlerinin kullanılmasıdır (Balzat, 2002: 4). O'na göre ekonomik kalkınma yenilikçilik sayesinde gerçekleşmektedir. Ayrıca girişimcilerin yenilikçilik faaliyetlerinin gerilemesi sonucu, yatırım fırsatları azalacak veya yok olacak bu nedenle de ekonomik faaliyetler duraklayacaktır (ekodialog.com, 18.03.2012).

Yenilikçilik kavramı yazarların bakış açılarına göre farklı şekilde tanımlanmaktadır. 1973'te Tinnesand yenilikçilik ile ilgili 188 eseri incelemiştir ve yenilikçilik aşağıdaki sonuçlardaki gibi tanımlanmıştır (Karaca, 2009: 197):

- %36 oranında yeni bir fikrin sunulmasıdır.
- %16 oranında yeni bir fikirdir.
- %14 oranında bir icadın sunulmasıdır.
- %14 oranında var olan fikirlerden farklı bir fikirdir.
- %11 oranında mevcut davranışları parçalayarak yeni bir fikir sunmadır.
- %9 oranında buluştur.

Literatürdeki bazı yenilikçilik tanımlarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

Schmookler'e (1966) göre; "Bir işletme veya sektör kendisi için yeni bir ürün ya da yeni bir yöntem kullanırsa değişiklik yapmış olur. Bu değişikliği ilk yapmış olan işletme yenilikçiliği yapmış işletme, yapılan değişiklik ise yenilikçiliktir".

Freeman'a (1982) göre; "Yenilikçilik, yeni veya iyileştirilmiş bir ürünün pazarlanmasını ya da yeni veya iyileştirilmiş bir sürecin ilk defa ticari kullanımı için yürütülen tasarım, üretim, yönetim ve ticari faaliyetlerini kapsamaktadır".

Porter (1990): "Yenilikçilik, yeni iş yapış teknolojileri ve şekilleridir" derken; Güleş ve Bülbül (2004) "İşletme tarafından bir düşüncenin, aracın, sistemin, politikanın, programın, ürünün, hizmetin veya sürecin ilk kez sunulması ya da kullanılmasıdır" şeklinde tanımlamışlardır.

Elçi (2006) ise; "Yenilikçilik, bilginin bireysel ve toplumsal faydaya dönüştürülmesidir" tanımını kullanmıştır. (Kurt, 2010: 57)

Oslo Kılavuzu'na göre yenilikçilik; "işletme içi uygulamalarda, işletmenin organizasyon yapısında veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet), süreç, yeni bir pazarlama yöntemi veya yeni bir yönetimin gerçekleştirilmesidir". (tubitak.gov.tr, 18.03.2012).

Barker (2002) yenilikçiliği; yeni bir ürün yaratma süreci, bu yeni ürünü yaratma yöntemini açıklama aracı ve örgütsel bir işlevin adı olarak görmektedir (Barker, 2002: 22).

Damanpour ve Wischnewsky (2006) yenilikçiliği, organizasyonlarda yeni fikirlerin veya davranışların geliştirilmesi ve kullanılması şeklinde tanımlamışlardır. Yenilikçiliği teknik ve yönetsel yenilikçilik ve örgütsel yenilikçilik olmak üzere iki açıdan ele almışlardır. Yeni fikir kavramı, teknik yenilikçilik kapsamında yeni bir ürün, üretimde yeni bir hizmet veya metoddur (teknik inovasyon). Yönetsel veya örgütsel yenilikçilik kapsamında yeni fikir ise yeni bir pazar, örgütsel yapı veya yönetim sisteminde değişiklik olabilmektedir (Damanpour ve Wischnevsky, 2006: 269).

Yenilikçilik Higgins tarafından, bir kişi, grup, organizasyon, endüstri ve toplum için önemli bir etkiye sahip örgütsel süreçlerin, mal ve hizmetlerin yaratılması veya mevcut mal ve hizmetlerin geliştirilmesi süreci olarak tanımlanmıştır (Güleş ve Bülbül, 2003: 42).

Trott yenilikçiliği, yaratıcı bireyler ile rekabetçi ve yenilikçi firmaların, bilimsel ve teknolojik yaklaşımlar sayesinde toplumun ve bireylerin ihtiyaçlarına çözüm üretilmesi olarak tanımlamaktadır. Ayrıca yenilik tekil bir olay değil, devam eden, yaşayan bir süreçtir. Ortaya çıkan yenilikler ise bunun sonucudur (İnsel ve Sarıdoğan, 2009: 5).

Hult ve diğerlerine (2004) göre yenilikçilik, firmanın yeni yöntemler, ürünler veya fikirler ile ilgilenme kapasitesine bağlıdır. Bu yenilikçi kapasite firmaların iş performanslarını etkileyen ve yönetimin kontrol edebildiği önemli faktördür. Yenilikçilik iş ile ilgili problemlerin ve rekabetin çözülmesini ayrıca firmaların başarılı bir şekilde gelecekte hayatta kalmasını sağlamaktadır.

Yenilikçiliğin, girişimcilerin farklı bir ürün veya hizmet sunmak için değişiklik yapmalarını sağlayan bir araç olduğunu belirten Drucker (1985); bu nedenle yenilikçiliğin, bir öğrenme ve uygulama yöntemi olabildiği gibi aynı zamanda bir disiplin olarak da görülebileceğini ifade etmiştir (Drucker, 2001: 17).

Yapılan tüm tanımlarda yenilikçilik farklı açılardan ele alınmıştır. Ancak hepsinde ortak bazı özelliklerin ön plana çıktığı görülmektedir.

## 1.2. YENİLİKÇİLİĞİN ÖZELLİKLERİ

Yenilikçilik kavramı bir takım özelliklere sahiptir. Bu özellikler yenilikçiliğin genel hatlarını ortaya koymakta ve diğer kavramlardan ayırt edilmesini sağlamaktadır.

Yenilikçilik üç temel bileşenden oluşmaktadır (Güneş, 2006):

- Yeni bir teknoloji, metot veya piyasa,
- Yenilikçiliğin başarılı şekilde uygulanması,
- Şirkete artı değer kazandırması

Bu temel bileşenleri sağlama hedefi doğrultusunda yenilikçiliğin özellikleri aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

#### *Yenilikçilik Dinamik Bir Süreçtir*

Belirli bir zaman diliminde değil, her zaman sürdürülmesi gereken bir faaliyettir. Yani dalgalanma göstermeyen sabit bir süreç değildir. Aksine firma hedefleri doğrultusunda yenilikçiliğin de değiştirilmesi gerekmektedir (Eren, 1982: 24).

#### *Yenilikçilik Sürekliliği Olan Bir Faaliyettir*

Yeni veya iyileştirilmiş ürün, hizmet ya da süreç geliştirmek ve tüm bunları ticari faydaya dönüştürmek için yürütülen tüm süreçleri kapsamaktadır (Elçi, 2006: 24). Ayrıca değişen ve gelişen koşullar karşısında firmalar hayatta kalabilmek için sürekli olarak yenilik çalışmaları yapmak zorundadırlar. Bu nedenle yenilikçilik durmadan devam etme gerekliliği ve sürekliliği olan bir faaliyettir.

#### *Yenilikçilik Planlı Bir Şekilde Sürdürülmelidir*

Yöneticiler, yapılacak olan yeniliği kendi firma faaliyetleri doğrultusunda planlı bir şekilde yönetmelidirler. Yapılacak olan yenilik sonrasında ortaya çıkan değişim, firmada yer alan tüm bireyler tarafından benimsenmeli ve bir sorun ile karşılaşıldığında bu sorun tüm bireyler ile birlikte çözülebilmelidir (Eren, 1982: 25).

#### *Yenilikçilik Geriye Dönmezlik Özelliği Göstermektedir*

Yenilikçilik, değer yaratarak performans ve maliyet avantajı sağladığından, eski ürünün tekrar üretilmesi ekonomik olmaktan çıkar. Eski ürünün yerini yeni ürün aldığından eski ürün tekrar pazarda görünmez. Aynı zamanda bilginin kümülatif olma özelliği de yeniliğin geriye dönmezlik özelliği ile ilişkilidir. Yeni bir ürün geliştirildiğinde kullanıcılar bu ürünü kullanma üzerine eğilim göstereceklerdir ve eski ürünü aramayacaklardır. Bu nedenle de yenilikçilik eski ürünü geliştirme yönünde değil, bu yeni ürünü geliştirme yönünde ilerleyecektir (Köksal, 2008: 11).

### *Yenilikçilik Yayılma Özelliği Göstermektedir*

Gerçekleştirilen bir yeniliğin son evresi, bu yeniliğin geniş kitlelere yayılarak tüketime çıkmasını kapsamaktadır. Ancak yenilik yayılıp, taklit edilebileceği için yeniliğin faydaları onu geliştiren firma tarafından pek kullanılamayabilir. Ancak burada bir çelişki doğmaktadır. Genelde yenilikler kümülatif bir yapıya sahiptirler. Yani firmalar yenilikleri genellikle daha önce yapılmış olan yeniliklerin üzerine kurmaktadır. Bu nedenle fikri mülkiyet hakkıyla korunan bir yeniliğe ulaşamaması, pazardaki yenilikleri yavaşlatabilmektedir (Menell, 1998: 677).

### *Yenilikçilik Çok Yönlü Bir Faaliyettir*

Yenilikçilik faaliyetini düşünme ve geliştirme sürecinde mühendislik ve ekonominin yanı sıra sosyoloji, antropoloji, psikoloji, pazarlama gibi sosyal bilim alanları da etkin rol oynamaktadır (Eren, 1982: 25). Çünkü yenilikler geniş kitlelere yayıldığından, gerçekleştirilmek istenilen yeniliğin zamanlaması, kitlelerin yeniliğe hazır olup olmadıkları, buna ihtiyaçları olup olmadığı ve bunu benimseyip benimsemeyecekleri iyi analiz edilmelidir.

### *Yenilikçilik Etkin Bir Sonucu Hedeflemektedir*

Yenilikçilik, herkes tarafından anlaşılabilen, kullanılabilen ve hangi alanda uygulanacak ise o alanda ihtiyaca odaklanabilen etkin bir sonuç ortaya koymalıdır (Ürper, 2004: 48).

### *Yenilikçilik Kar Ya Da Kazancı Hedeflemektedir*

Gerçekleştirilen bütün yenilikçilik faaliyetleri belirli bir kar hedefi gütmektedir. Bu nedenle kazanç yeniliklerin temelini oluşturmaktadır. Firmalar açısından yenilikçilik uygulamaları yalnızca bilinmeyen bir olayı ortaya çıkarmak değil; aynı zamanda kazanç sağlama hedefini de kapsamaktadır (Eren, 1982: 24).

### *Yenilikçilik Radikal Bir Süreçtir*

Yenilikçilik, firmalar açısından bilinen bir faaliyeti devam ettirmek değil; o zamana kadar ortaya çıkmamış olan köklü değişim faaliyetlerini kapsamaktadır (Eren, 1982: 24).

### *Yenilikçilik Bütünsel Bir Faaliyettir*

Bir firma yenilikçilik faaliyetlerini diğer faaliyetlerinden soyutlayamaz. Aksine yenilikçilik bütünsel bir yaklaşım gerektirmekte ve bu nedenle de firmadaki tüm faaliyetleri içermektedir (Elçi, 2006: 25). Yenilikçiliğin bütünsel bir faaliyet olarak algılanmamasının doğuracağı problemler aşağıdaki gibidir (Tozcan, 2012):

- Yenilikçiliğin yalnızca güçlü bir Ar-Ge gerektirdiği düşünüldüğünde; elde edilen yenilik, kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamada yetersiz kalabilir ve kullanıcılar tarafından kabul görmeyebilir.
- Yenilikçilik, sadece Ar-Ge laboratuvarlarında çalışan uzmanların veya firma içinde bu iş için görevlendirilmiş bazı kişilerin işi olarak görüldüğünde; farklı bakış açılarına sahip, yaratıcı kişilerin fikir ve deneyimleri yenilikçilik faaliyetlerinden soyutlanmış ve ticari başarı için gereken yaklaşımdan uzaklaşmış olabilir.
- Yenilikçilik sadece müşteri taleplerine cevap vermek olarak algılandığında; ileride doğabilecek gereksinimlerin fark edilmemesine, teknolojik ilerlemelerden yararlanılamamasına ve bu nedenle rekabet avantajının yitirilmesine neden olabilir.
- Yenilikçilik sadece teknolojik ilerleme olarak algılandığında; tüketicilerin talep etmediği ürünlerin üretilmesine veya kullanıcıların taleplerine yanıt vermeyen süreçlerin geliştirilmesine neden olabilir.
- Yenilikçilik sadece büyük firmaların yürütebileceği bir faaliyet olarak algılandığında; küçük ve orta büyüklükteki firmaların rekabet güçleri kalmaz.
- Yenilikçilik sadece çok büyük ve önemli değişiklikler olarak algılandığında; küçük değişiklik ve yeniliklerin sahip olduğu büyük potansiyel göz ardı edilmiş olur.

- Yenilikçiliğin sadece firma içinde ortaya çıktığı düşünüldüğünde; dışarıdan gelebilecek iyi fikirlere karşı kapalı bir yapı oluşturmuş olur.
- Yenilikçiliğin sadece firma dışında yürütülen bir faaliyet olduğu düşünüldüğünde; şirket içi öğrenme gerçekleşemez.

### **1.3. YENİLİKÇİLİĞİN İLİŞKİLİ OLUŞU KAVRAMLAR VE BU KAVRAMLARDAN FARKI**

Yenilikçiliğin ilişkili olduğu kavramlardan biri icattır. Yenilikçilik ile icat kavramı aynı gibi algılanmasına rağmen farklı kavramlardır. Ancak yenilikçilik ile icat kavramları arasında kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır. Roberts (1987); “İnovasyon = İcat + Kullanım” tanımını yapmıştır. İcat yeni fikirler üretmek ve bunları işler hale getirmektir. Kullanım ise, bu icatların ticari olarak geliştirilmesi, uygulanması, teknolojiye dayalı kullanımının sağlanması, yayılması ve yaygınlaştırılmasıdır. Yani yenilikçilik, sadece icat (buluş) değildir. (Güneş, 2006).

İcat, teknik özelliği ön planda ve ekonomik olmayan, keşfedilmemiş bir şeyi keşfetmektir. Yenilikçilik, icatların uygulanmasını ve ticarileştirilmesini sağlamaktadır. İcatların toplumun üyeleri için fayda yaratan bir değere dönüştürülüp, uygulanabilir ve kullanılabilir bir hal almasıyla beraber ticarileştirilmesi, icadın yeniliğe dönüştürülmesi durumudur (Uzkurt, 2008: 27).

Yenilikçilik, bir keşif veya yeni bir fikir olmak zorunda değildir. Fikrin, firma için veya söz konusu uygulama için yeni olması onu yenilik yapmaya yetmektedir (Köksal, 2008: 10). Zira bir yenilikçiliğin, yenilikçilik sayılabilmesi için, bu buluşun piyasadaki tüm alternatiflerden farklılaşması ve bunun sonucunda da müşterilerin satın alma eğilimlerinin bu ürüne kayması gerekmektedir. Ayrıca müşterilerin bu yeniliği daha çok satın almaları veya diğer alternatiflere göre daha yüksek fiyat ödemeye gönüllü olmaları gerekmektedir. Bu çerçeveden bakıldığında yenilikçilik, “para kazandıran yenilikçilik” veya “farklılaştıran yaratıcılık” olarak yeniden tanımlanabilir (Kırım, 2008: 6).



Yenilikçiliğin amacı, keşfedilmemiş olanı keşfetmek değil; değer yaratma yollarını keşfetmektir. Değer yaratma anlamında da yenilikçilik ticari başarıyı gerektirir. Ancak bir buluş, o buluşun ticari başarısını garanti etmez. Buluştan ticari değeri olan bir ürün veya hizmet ortaya çıktığında değer yaratılmış olur (Elçi, 2006: 19).

Bu noktada bir icadın tam olarak başarılı bir yenilikçiliğe dönüştüğünün oldukça nadir görülmekte olduğu vurgulanabilir. Araştırmalar bu oranın %12-20 arasında olduğunu göstermektedir. Örneğin, 1947 yılında Amerika’da transistor icat edilmesine rağmen hiçbir şirket bunu yenilikçiliğe dönüştüremedi. Ancak Sony şirketi bu icadı geliştirerek radyoya uyguladı ve pazara sunarak ticarileşmesini yani yenilikçiliğe dönüşmesini sağladı (Güleş ve Bülbül, 2004: 127). Bir diğer örnekte de, J. Murray Spenger elektrikli süpürgeyi icat etti. Ancak buluşu ticarileştiremedi. W. H. Hoover adlı deri imalatçısı ise Spenger’in buluşunu ticarileştirilebilir bir ürün haline getirdi ve dünya çapında Spenger’in değil Hoover’ın adı bilindi (Elçi, 2006: 19).

Yenilikçilik kavramı ile kullanılan ve yenilikçilik ile karıştırılan bir diğer kavram ise “araştırma-geliştirme (Ar-Ge)”dir. Ancak yenilikçilik, Ar-Ge demek değildir. Yenilikçiliğin önemli girdileri bilim ve teknolojidir. Ar-Ge de yeniliği destekleyen faaliyetlerden biridir. Ortaya çıkan Ar-Ge sonuçları yeniliğe dolayısıyla ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürülemezse bir değer yaratılmış olmaz (Elçi, 2006: 23).

Teknoloji de yenilikçilik ile ilişkili olan bir kavramdır. Teknoloji, toplumdaki bireylerin kültürünün bir parçasıdır. İnsanların günlük yaşamlarını devam ettirebilmeleri için zihinsel ve fiziksel güçlerinin yanı sıra onlara çevre koşullarından yararlanma olanağı veren bilgi, araç, yol, yöntem ve kuralların tümü teknolojidir (Eren, 1982: 9).

OECD’nin çalışmalarına göre teknoloji, mal ve hizmetlerin üretiminde, kullanımında veya iyileştirilmesinde doğrudan kullanılabilen bilimsel ve uygulamalı bilgiyi içermektedir. Teknolojik yenilik ise, yeni ürün ve süreçlerin pazara ilk kez sunulmasını veya mevcut ürün ve süreçlerde önemli değişikliği ifade etmektedir.

Yani teknoloji yenilikçilikten kavramsal olarak ayrılabilen dışsal bir etkidir. Yenilikçilik teknoloji dışında başka kavramları da içeren daha geniş bir alanı kapsamaktadır (Güleş ve Bülbül, 2004: 128).

Yenilikçilik ile ilişkili olan bir diğer kavram da yaratıcılıktır. Yaratıcılık, birçoğu önceden var olan fikirlerden yeni fikirlerin üretilmesidir. Yenilikçilik ise bir sorunun çözümü için ortaya çıkan yaratıcı fikirden yararlanmaktır. Bu nedenle her yeniliğin özünde yaratıcı bir fikir vardır (Eren, 1982: 17).

Olan bilgi kullanılarak ortaya çıkarılan olmayan bilgi, yaratıcılığı tanımlamaktadır. Yaratıcılık yenilikçilik sürecinin temel parçalarından biridir. Yaratıcılıktan sonraki aşama yenilikçilik aşamasıdır. Yani yenilikçilik yaratıcılığın bir sonraki adımındır (Özçer, 2005: 13).

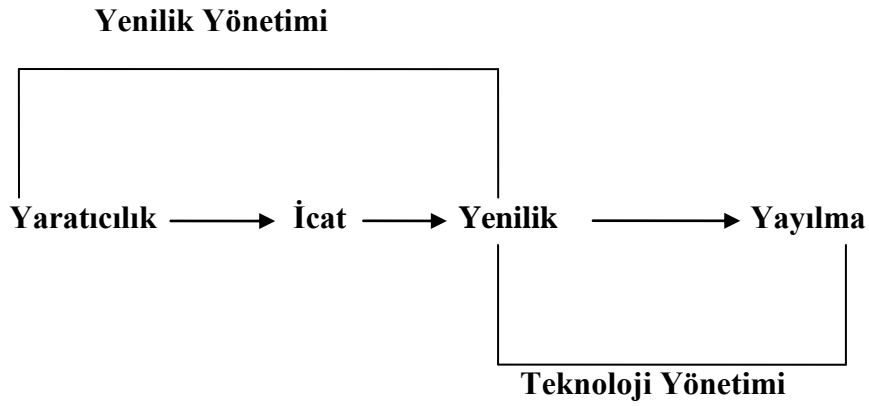
Yaratıcılık yeni fikirler oluşturma veya mevcut fikirlere yeni bakış açısı getirme yeteneği olduğundan, bir örgüt içerisinde meydana gelebileceği gibi örgüte ihtiyaç duymaksızın, bireysel olarak da meydana gelebilir. Ancak yenilikçilik yeni mal, hizmet, üretim süreci, kullanım alanları oluşturma gibi faaliyetleri kapsadığından, çalışanların yaratıcılığını teşvik etmeyi ve yönetmeyi amaçlayan örgütsel bir faaliyettir (Güleş ve Bülbül, 2004: 127).

Yenilikçilik girişimcilik ruhu için de esas olduğundan bu iki kavram arasında da yakın ilişki bulunmaktadır. Çünkü her yeni girişim, bir yenilik getirmeyi amaçlamaktadır. Dahası tüm girişimler rekabet edebilirliklerini korumak adına sürekli yenilikçilik ihtiyacı duymaktadırlar (Köksal, 2008: 16).

Schumpeter'e göre dinamik girişimci; "Yeni tedarik kaynakları, yeni satış piyasaları, yeni ürünler, yeni süreçler ve yeni organizasyon şekillerini uygulayarak eskiyi yeni ile ikame eden, kısaca sürekli bir yenilikçilik süreci içinde eskiyi terk edip daha etkin yeni yolları ve yöntemleri devreye sokarak yaşayan dinamik girişimciler ekonomik büyümenin en önemli aktörü olarak ortaya konmaktadır" (Müftüoğlu ve Durukan, 2004: 6).

Başarılı girişimciler, yenilikçiliğe açık olanlardır. Bu kişiler veya örgütler pazardan gelen talepleri dikkate almakta ve bu doğrultuda, geliştirecekleri ürün veya hizmetlerin pazarın taleplerine uygun olup olmadığını kontrol etmektedirler.

Yenilikçilik ile ilişkili olan kavramlar arasındaki fark Şekil 1.1'de gösterilmektedir.



Şekil 1.1.Yenilikçiliğin İlişkili Olduğu Kavramlar

Kaynak: Güleş ve Bülbül (2004: 128).

Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi; yenilik yönetimi ve teknoloji yönetimi süreçleri, yenilikçilik ile ilişkili olan kavramları kapsamaktadır. Bu yaklaşıma göre yenilikçilik için yaratıcılık ve icat gerekmekte ardından da teknoloji yönetimi süreci içerisinde bu yenilikçiliğin yayılması sağlanmaktadır.

#### 1.4. YENİLİKÇİLİK TÜRLERİ

Yenilikçilik çok farklı şekilde ortaya çıkabilir. Bu yeni bir ürün, hizmet, üretim yöntemi, üretim süreci, organizasyon yapısı veya yeni bir piyasa olabilmektedir. Bu nedenle de literatürde yenilikçilik, farklı şekillerde sınıflandırılmıştır.

Bazı yazarlara göre yenilikçilik türleri aşağıdaki gibidir (Bayındır, 2007: 243):

- Thusman ve Nadler yenilikçiliği ürün ve süreç yenilikçiliği olmak üzere iki temel kategori altında değerlendirmişlerdir.
- Zaltman üç tür yenilikçilikten bahsetmiştir. Bunlar programlanabilen, nihai ve yardımcı ve radikal yenilikçiliklerdir.
- Damanpour yenilikçilik hakkında yapılan çalışmalar doğrultusunda yenilikçilik türlerini üçe ayırmıştır; yönetsel ve teknik yenilikçilik, radikal ve yavaş ilerleyen yenilikçilik ve ürün ve süreç yenilikçiliğidir.

Bu sınıflandırmalar yenilikçilik sıklığına, müşteri ya da firma açısından derecesine, işletme değerine veya müşteri yararına etkisine bağlı olarak sınıflandırılabilir. Yenilikçilik türleri, yazarlar tarafından genelde yenilikçiliğin sonuçlarına, hedeflerine ve yenilikçilik sistemine göre sınıflandırılmıştır (Güleş, Bülbül, 2004: 129).

**Tablo 1.1. Genel Yenilikçilik Türleri**

Sisteme Göre	Öncelikli Odaklarına Göre	Sonuç Etkilerine Göre
Programlanmış	Ürün Yenilikçiliği	Kademeli Yenilikçilik
Programlanmamış	Süreç Yenilikçiliği	Radikal Yenilikçilik
	Örgütsel Yapı Yenilikçiliği	Uygulama Yenilikçiliği
	İnsan Yenilikçiliği	Teknik Yenilikçilik

Bu çalışmada ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik ve radikal ve kademeli yenilikçilik üzerinde durulacaktır.

#### 1.4.1. Ürün Yenilikçiliği

Ürün yenilikçiliği, mevcut ürünlerde önemli teknolojik gelişmeler yapılması veya geliştirme ve yenileme sonucu pazara ilk kez sunulan yeni ürünleri ifade etmektedir. Kısaca yeni ürün olarak tanımlanmaktadır (Güleş ve Bülbül, 2004: 135).

Farklı şekillerde ürün yenilikçiliği yapılabilmektedir. Yeni bilgi ve teknolojilerden yararlanarak veya var olan bilgi ve teknolojileri kullanarak yeni ürün veya hizmetler üretilmektedir. Ürünlerin teknik özelliklerinde değişiklik yapıldığında

yeni kullanım alanlarının ortaya çıkması da ürün yenilikçiliğidir. (Oslo Kılavuzu, 2006: 52).

Değişen ve farklılaşan müşteri ihtiyaçları karşısında ürünlerin yaşam süresi gittikçe kısalmıştır. Ürün yenilikçiliğinin temel nedeni de bu şartlar altında müşteri beklentilerini karşılamaktır. Yani ürün yenilikçiliği doğrudan müşteri beklentileri ve talepleri ile ilgilidir.

Yenilikçi firmalardan biri olan Sony, 1946'da radyo tamir şirketi olarak kurulmuştur. Ancak dört yıl sonra kendi geliştirdiği ürünleri satmaya başlamıştır. Takip eden yıllarda, transistörlü radyo, televizyon, renkli video kaydedici gibi ilk kez piyasaya sunulan ürünlere imza atmıştır. 1979'da da Walkman'i geliştirerek en önemli yeniliklerden birini gerçekleştirmiştir. Bunların yanı sıra CD Walkman, MiniDisc, DVD oynatıcılar ve Playstation gibi pek çok yeni ürün Sony'nin yenilikleri arasındadır (Elçi, 2006: 5).

Ürün yenilikçiliğinde başlıca üç boyut dikkati çekmektedir (Narin, 1999: 47).

- Önceden bilinen bir ürüne önemli ve yeni bir işlev katılması,
- Bilinen bir işlevi sağlayan bir ürünün, yepyeni bir forma kavuşturulması,
- Yeni bir ürün aracılığıyla, yepyeni bir işlev geliştirilmesi.

Yenilikçilik süreci sonunda ortaya bir ürün çıkmaktadır. Bu ürün tamamen yeni bir ürün olabileceği gibi, daha önce mevcut olan bir ürünün geliştirilmiş hali de olabilir. Yani ürün yenilikçiliği terimi, küçük değişikliklerden radikal değişikliklere kadar farklı seçenekleri kapsar. Yeni ürünün yenilik düzeyini açıklamak için çeşitli sınıflamalar yapılmaktadır. Yaygın olarak kullanılan ürün yenilikçiliği çeşitleri ve gerçekleşme oranları aşağıdaki gibidir (Güleş ve Bülbül, 2004: 136):

- *Dünya için yeni ürün:* Yoğun geliştirme çalışmaları sonucu elde edilen yeni ürünlerdir. Bu ürünler tüketicilere yeni çözümler sunar ve yeni bir pazar meydana getirirler.
- *İşletme için yeni ürün:* Pazarda var olan ancak firma tarafından üretime yeni girmiş ürünlerdir. Bu sayede firma yeni pazarlara girebilmektedirler.

- *Mevcut ürün hattında yeni ürün:* İşletmenin sahip olduğu ürün hattına uyan ancak işletme için yeni ürünlerdir.
- *Mevcut ürünlerin geliştirme ve iyileştirilmesiyle elde edilen yeni ürün:* Mevcut ürünlerde yapılan iyileştirme çalışmaları sonucu ürüne artı değer sağlayan yeniliklerdir.
- *Mevcut ürünün yeniden konumlandırılması:* Var olan ürünlerin yeni pazarlara sunulmasıdır.
- *Mevcut ürünün maliyeti düşürülerek elde edilen yeni ürün:* Bu ürünler daha düşük maliyetle aynı performansı sunan ürünlerdir. Örneğin Vitra Karo markası 5mm kalınlığında slimetrik karo üretmiştir. Standart karolar 7-9 mm kalınlığındadır. Vitra Karo bu kalınlığı ürün performansında düşüş yaratmadan 5 mm'ye düşürerek hem hammadde kullanımı hem de lojistik maliyetlerinde önemli ölçüde azalma sağlanmıştır.

Ürün ve süreç yenilikçiliğini birbirinden ayırt etmek güçtür. Ancak, ürün yenilikçiliği yeni bir üretim fonksiyonunun yaratılmasına neden olurken, süreç yenilikçiliği mevcut üretim fonksiyonunun gelişmesine neden olmaktadır (Sungur, 2007: 12).

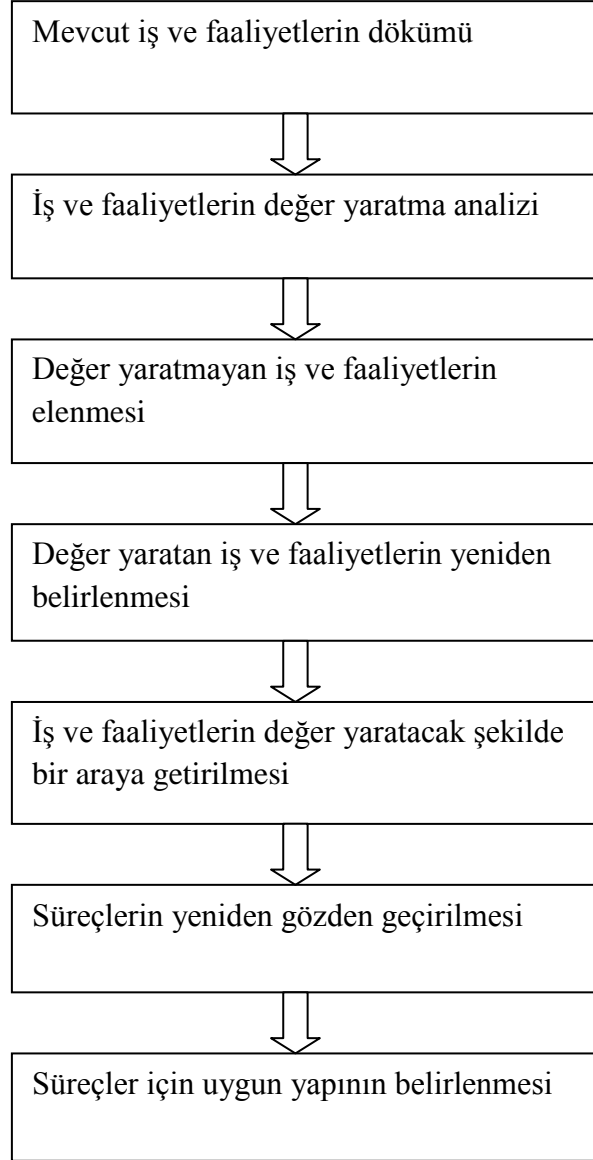
#### **1.4.2. Süreç Yenilikçiliği**

Süreç yenilikçiliği, bir üretim veya teslimat yönteminin yaratılması veya önemli derecede iyileştirilmesidir. Bu yenilikçilik, kullanılan teknikler, teçhizat ve/veya yazılımlarda önemli değişiklikleri içermektedir (Oslo Kılavuzu, 2006: 53).

Süreç kavramını Hammer ve Champy, bir veya birkaç çeşit girdinin alınıp bunlardan müşteri için değer yaratacak bir çıktının elde edildiği faaliyetler olarak tanımlamaktadırlar (Hammer ve Champy, 1996: 32).

Süreç yenilikçiliği; üretim faaliyetlerinde yapılan değişikliklerle sınırlı değildir aksine işletme faaliyetlerindeki tüm süreçlerin gözden geçirilmesi, yapılandırılması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi yoluyla köklü değişiklikler yapılması anlamına gelmektedir (Sungur, 2007: 16).

Süreç yenilikçiliği aşağıda Şekil 1.2’de gösterilmektedir:



**Şekil 1.2.** Süreç Yenilikçiliğinin Aşamaları

**Kaynak:** Ülgen ve Mirze (2004: 391).

Süreç yenilikçiliği, temel olarak firmanın değer yaratma yeteneğini geliştirmesiyle ilgilidir. Süreç yenilikçiliği, bir ürün ya da hizmeti oluşturmanın yeni veya geliştirilmiş yolunu ifade etmektedir. Süreç yenilikçiliği bir işletmenin Tam Zamanında Üretim (TZÜ) uygulamasına geçmesi gibi radikal bir uygulama

olabileceği gibi; bir makinenin üretim yönteminde gerçekleştirilen yenilikleri de içermektedir (Güleş ve Bülbül, 2004: 136).

### 1.4.3. Organizasyonel Yenilikçilik

Organizasyonel yenilikçilik, örgütlenmede ciddi değişiklikler yapılması sonucunda ortaya çıkan, yeni organizasyon yapısı ve süreçlerini ifade etmektedir (Sungur, 2007: 17).

Oslo Klavuzu'nda organizasyonel yenilikçilik 3 şekilde tanımlanmıştır. Bu tanımlamalara göre organizasyonel yenilikçilik (Oslo Klavuzu, 2005: 55):

- Organizasyon yapısının önemli derecede değiştirilmesidir.
- İleri yönetim tekniklerinin uygulanmasıdır,
- Yeni ya da önemli ölçüde değiştirilmiş stratejilerin uygulanmasıdır.

Organizasyonel yenilikçilik, firmanın ticari faaliyetlerinde, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir yöntem uygulamasıdır. Organizasyonel yenilikçiliğin idari maliyetleri, işlem maliyetlerini ve araç-gereç maliyetlerini düşürdüğü, işyeri memnuniyetini arttırdığı ve böylece işletme performansını yükselttiği söylenebilir (Oslo Klavuzu, 2006: 55).

Dell'in sipariş üzerine üretim modeli, organizasyonel yenilikçiliğe iyi bir örnek teşkil etmektedir. 1994 yılında uygulanmaya başlanan sistemde, stok tutmadan müşterilerin isteği doğrultusunda tasarlanmış sistemleri satma yöntemi Dell'e büyük kazançlar sağlamıştır. Bu yeni iş modeliyle 1998 yılında Dell'in yıllık geliri 2 milyar dolardan 16 milyar dolara çıkmıştır. Dell'in bu başarısının ardından IBM, Sony ve HP firmaları da sipariş üzerine üretim modelini kullanmaya başlamışlardır (Elçi, 2006: 12).



#### 1.4.4. Kademeli ve Radikal Yenilikçilik

Yenilikçilik küçük gelişmelerden, bir pazarda dönüşüm yaratabilecek büyük gelişmelere kadar geniş bir alanı kapsamaktadır. Bu nedenle yenilikçilik yarattığı etkiye göre de sınıflandırılmalıdır. Buna göre yenilikçilik; “kademeli yenilikçilik” ve “radikal yenilikçilik” olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

Kademeli yenilikçilik, maliyet, kalite, zaman gibi performansı arttırmaya yönelik mevcut teknolojinin geliştirilmesidir (Güleş ve Bülbül, 2004: 132). Bir başka deyişle; büyük yeniliklerin üzerine ilave edilen küçük iyileştirmeler kademeli yenilikçilik olarak adlandırılabilir. Bu yenilikçilik, firmaya yeni bir pazar sağlamaz. Ancak pazarda rakiplerine göre yaratmış olduğu farktan ötürü avantaj sağlamaktadır.

Ana amacı müşterilerin banka dışında da birçok yerden para çekebilmelerini sağlamak olan ve bu nedenle çoğu şehirde birçok noktaya kurulan bankamatikler, radikal bir yenilikçiliktir. Ardından bankamatikler üzerinden neredeyse tüm bankacılık işlemlerinin yapılabilir hale gelmesi için yapılan geliştirmeler ise kademeli yenilikçiliktir.

Radikal yenilikçilik, yeni bir endüstri oluşturan ya da bir endüstride önemli değişikliklere sebep olan temel ürün ve süreç gelişmelerini ifade etmektedir (Güleş ve Bülbül, 2004: 131).

Radikal yenilikçilik, yenilikçiliği yapan firmaya piyasadaki ürünlerden daha ucuz ve kaliteli bir ürün geliştirmesi veya üretim maliyetlerini önemli ölçüde düşürecek bir üretim süreci geliştirmesi sonucunda önemli bir pazar gücü kazandırır. Köklü yenilikçilikler, pazardaki dengenin bozulup yeni bir dengenin oluşmasını sağlamaktadır (Sheremata, 1998: 551).

1930'lara kadar kahve pişirilmekteydi. Nestle o zamana kadar olan kahvelerden farklı olarak pişirilmeyen hazır kahveyi geliştirdi. Öyle ki Nestle'nin yarattığı Nescafe markası, hazır kahve kavramıyla özdeşleşti. Bu radikal bir yenilikçiliktir. Bunun üzerine Gold, Ice gibi Nescafe çeşitleri olarak geliştirilen ürünler ise kademeli yenilikçiliktir (Elçi, 2006: 18).

Radikal yenilikçilik ile kademeli yenilikçilik arasında bazı temel farklılıklar bulunmaktadır. Bunlar aşağıdaki Tablo 1.2. 'de gösterilmektedir.

**Tablo 1.2. Kademeli Yenilikçilik ile Radikal Yenilikçilik Arasındaki Farklar**

<b>Kademeli Yenilikçilik</b>	<b>Radikal Yenilikçilik</b>
Sürekli yapılan ürün ve süreç iyileştirmeleridir	Başlıca ürün ve süreç buluşlarıdır
Endüstride işletmenin rekabet konumunu korumasını sağlar	Bir endüstriyi değiştirir ya da meydana getirir
Genel olarak endüstrideki işletmeler tarafından geliştirilirler	Genel olarak endüstrideki işletmelerin dışında gelişirler
Nispeten olağan gelişmelerdir	Nadir olarak gerçekleşirler
Endüstrideki mevcut işletmelerin iş görme yeteneklerinin geliştirilmesini sağlar	Genellikle küçük girişimci işletmeler tarafından gerçekleştirilir ve endüstriye girmeleri için fırsatlar sunar

**Kaynak:** Güleş, H.K. ve Bülbül, H. (2004). *Yenilikçilik İşletmeler İçin Stratejik Rekabet Aracı*, Nobel Yayın, Yayın No: 328, Ankara, ss. 132

Radikal yenilikçiliği sıklıkla gerçekleştirmek genellikle mümkün değildir. Bu nedenle firmalar, daha az risk alarak mevcut ürün, hizmet ve süreçlerde değişiklikler ve iyileştirmeler yaparak yenilikçilik faaliyetlerine devam edebilirler. Firmalar bu doğrultuda kademeli yenilikçilik yapmaya devam ettikleri takdirde, bu onlar için büyük avantaj sağlayacaktır. Örneğin, sürdürülebilir kademeli yenilikçilik sayılabilecek toplam kalite yönetimi sayesinde, firmaların aşamalı olarak yaptıkları yenilikçilik faaliyetleri kalite ve verimliliğin artması bakımından firmalara önemli avantajlar sağlamıştır (Tidd vd., 2005: 14)

## 1.5. YENİLİKÇİLİK SÜRECİ VE YENİLİKÇİLİK SÜRECİ MODELLERİ

### 1.5.1. Yenilikçilik Süreci

Basit anlamda yenilikçilik süreci *fikir oluşturma, problem çözme ve uygulama* adı altında, birbiri ile etkileşim halinde olan üç safhadan oluşmaktadır. Bu süreci de yenilikçiliğin yapılması-uygulanması takip etmektedir. Ar-Ge çalışmaları genellikle ilk iki safhada gerçekleştirilir ve bir icat ile sonuçlanır. Bu icadın uygulamaya konması ve işletme dışında ekonomik bir etkiye sahip olmasıyla yenilikçilik gerçekleştirilmiş olur (Güleş ve Bülbül, 2004: 127).

OECD'nin 1982 yılında yayınladığı "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Yenilik" başlıklı raporda yenilikçilik süreci aşamaları aşağıdaki gibi belirtilmiştir (İmamoğlu, 2002: 43).

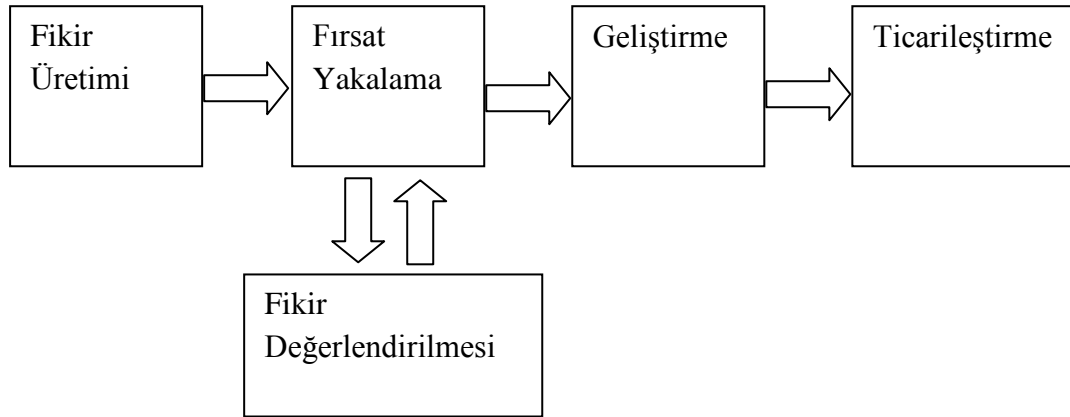
- *Kavramlaştırma*: Pazar araştırması yoluyla ya da diğer bilgiler kullanılarak, bir ihtiyaca yönelik yeni bir ürün, hizmet veya sürecin oluşturulması
- *Uygulamaya Geçme*: Oluşan fikrin, fikir olmaktan çıkıp gerçeğe dönüştürülmesi
- *Başlatma*: İlk prototipin üretilmesi ve satışa adapte edilmesi
- *Dağıtım*: Başarıyla gerçekleştirilen ilk üretimin, büyük ölçekli üretime dönüştürülerek satışa sunulması

Jolly, ise yenilikçilik sürecinin aşamalarını beşe ayırmıştır. Bu aşamalar aşağıdaki gibidir (Sungur, 2007: 42)

- *Fikri Canlandırma Dönemi*: Teknik gelişme sağlanabilmesi için pazar imkânlarının önceden sezilmesi ve kavranması
- *Kuluçka Dönemi*: Yenilikçiliğin ticarileştirilip ticarileştirilemeyeceğini ölçen teknolojilerin geliştirilmesi
- *Sergileme Dönemi*: Prototip oluşturma ve potansiyel yatırımcı ve müşterilerden geri dönüş alınması

- *Pazar Çalışması:* Yenilikçiliği uyarlamak için, pazara bu yeniliği kabul ettirme çalışması
- *Süreklilik Sağlanması:* Yenilikçiliğin piyasada uzun süre kalmasının sağlanması

Luecke'a göre yenilikçilik süreci fikir üretimiyle başlamakta, daha sonra sırasıyla fırsat yakalama, bu fikirlerin değerlendirilmesi, geliştirme ve ticarileştirme sıralamasıyla son bulmaktadır. Luecke'ye göre yenilikçilik süreci aşamaları aşağıdaki Şekil 1.3'te gösterilmektedir (Luecke, 2008:15).



**Şekil 1.3. Yenilikçilik Süreci**

**Kaynak:** Luecke ( 2008: 15)

Yenilikçiliğin ortaya çıkmasında hangi faktörlerin etkili olduğu konusunda tartışmalar mevcuttur. Ancak genel olarak bilimsel araştırma, teknolojik gelişim ve pazarın ihtiyaçlarının etkili olduğu konusunda genel bir kanı bulunmaktadır. Bilimsel araştırmalar, bilimsel kurum ve kuruluşlar tarafından yeni bilgileri arama sürecidir. Teknolojik gelişim ise bu kurum ve kuruluşlar tarafından elde edilen bilgilerin ürün ve üretim süreçlerinde uygulanmasıdır. Pazarın ihtiyaçları da tüketicilerin sürekli değişen yaşam şartları sonucu ürün ve hizmetlere karşı istek ve ihtiyaçlarını ifade etmektedir. Bu üç kavramın etkileşimi sonucu yenilikçilik ortaya çıkmaktadır (Uzkurt, 2008: 47).

### 1.5.2. Yenilikçilik Sürecini Açıklamaya Yönelik Modeller

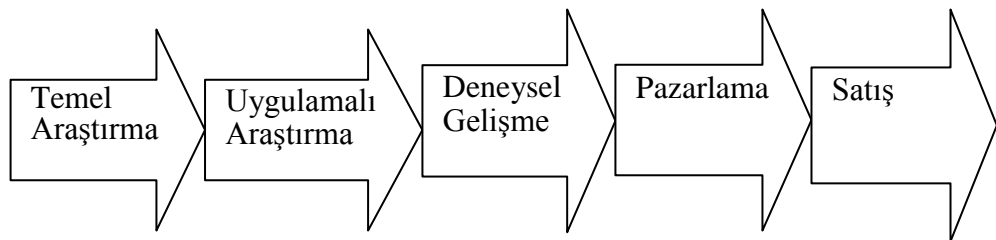
Yenilikçilik sürecini açıklamaya yönelik olarak “Doğrusal Yenilikçilik Modelleri” ve “Sistematik Yenilikçilik Modeli” geliştirilmiştir. Doğrusal yenilikçilik modelinde aşamalar arası etkileşim ve geri besleme olmadığı varsayılmaktadır. Sistematik yenilikçilik modelinde ise yenilikçilik sürecinin tüm aşamaları arasında karşılıklı etkileşim ve geri besleme olduğu varsayılmaktadır.

#### 1.5.2.1. Doğrusal (Linear) Yenilikçilik Modelleri

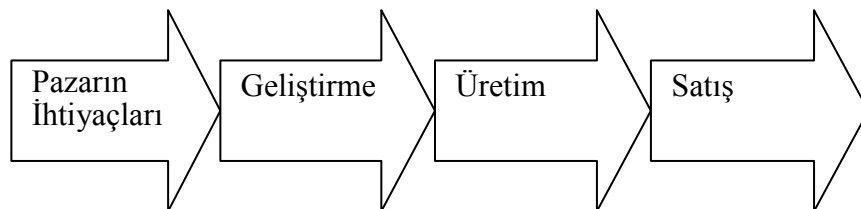
Geçmişte, yenilikçilik Ar-Ge çalışmalarının bir sonucudur ve doğrusal bir zincirde gerçekleşir yaklaşımı uzun yıllar benimsenmiştir. Bu yaklaşıma göre, ya pazardan gelen talep ya da bilim (temel araştırma) yenilikçiliği tetiklemektedir. *Doğrusal İnovasyon* yaklaşımı olarak adlandırılan bu yaklaşıma göre süreç sırasıyla; temel araştırma, uygulamalı araştırma, deneysel geliştirme, pazarlama ve satış şeklinde işlemektedir. Ürünün satışa sürülmesiyle yenilikçilik faaliyeti son bulmaktadır (Elçi, 2006: 21).

Doğrusal Yenilikçilik Modelleri:

- **Bilimin İletilmesiyle Gerçekleşen Yenilikçilik**



- **Pazarın Çekimiyle Gerçekleşen Yenilikçilik**



### **Şekil 1.4. Doğrusal Yenilikçilik Modeli**

**Kaynak:** Elçi, ( 2006: 21).

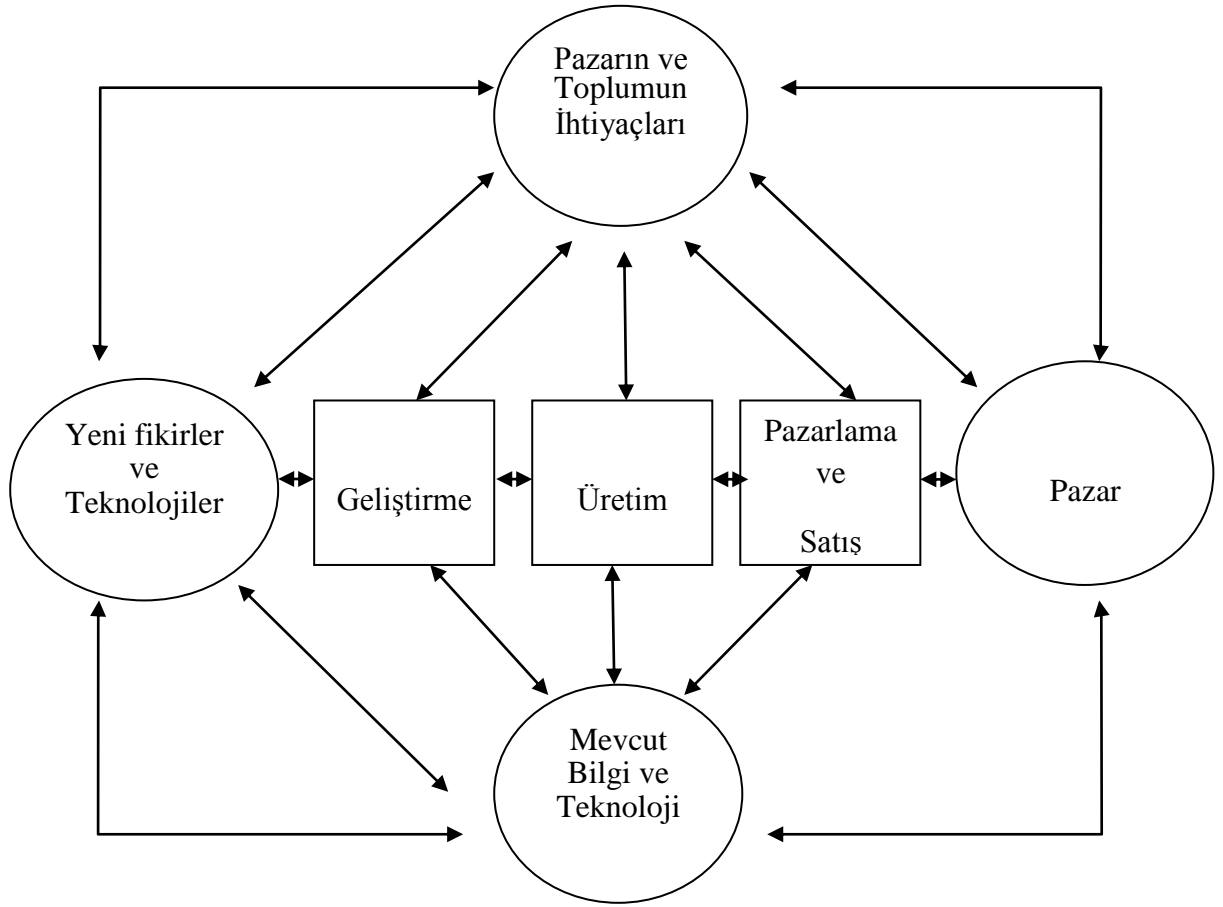
Yukarıda doğrusal yenilikçilik modelleri gösterilmektedir. Fordist dönemde geliştirilen doğrusal yenilikçilik modellerinde, görüldüğü üzere bir süreç başlayıp bittikten sonra, takip eden diğer sürece geçilmektedir. Yani süreçler birbirini takip etmekte ve süreçler arasında herhangi bir geri besleme bulunmamaktadır. Ancak yenilikçiliğin her aşamasında geri beslemeler vardır. Süreçler birbiri ile ilişki içerisindedir ve tüm süreçlerde belirsizlik vardır. Özellikle pazardan gelen geri bildirimler ve değişen talepler doğrultusunda yenilikçilik, dinamik bir süreci gerektirdiğinden doğrusal ilişki olanaksız hale gelmektedir. Bu nedenle günümüzde doğrusal yenilikçilik yaklaşımı yerine sistematik yenilikçilik yaklaşımı kullanılmaktadır.

#### **1.5.2.2. Sistematik Yenilikçilik Modelleri**

1960'lı yıllardan sonra yapılan araştırmalarda doğrusal yenilikçilik modellerinin yenilikçilik sürecini açıklamada yetersiz kaldığı görülmüştür. Yapılan çalışmalarda yenilikçilik sürecinin farklı aşamalarında hem bilimin iletilmesiyle hem de pazarın çekimiyle yenilikçiliğin tetiklendiği ortaya çıkmıştır (Albeni ve Karaöz, 2003: 36). Bu nedenle de bu iki sürecin birlikte ele alındığı, tüm aşamaların birbirleriyle etkileşim halinde olduğu, özellikle de pazardan gelen talepler doğrultusunda dinamik bir süreci kapsayan sistematik yenilikçilik modelleri ortaya çıkmıştır.

Sistematik modellerin en önemli özelliği süreçler arasında interaktif ilişkilerin bulunması, firmaların çevre ile sürekli iletişim halinde olması ve yenilikçiliği sürekli geliştiren bir sistemin kurulmasıdır. Bu modellerde yenilikçiliğin ne zaman hangi aşamada başladığı önemli değildir. Önemli olan bu yenilikçilik sürecinde, aşamalar arası bilgi paylaşımı ve firmanın bilimsel gelişmeler ile pazardan gelen talepleri doğru analiz edebilmesidir (Uzkurt, 2008: 56).

### Sistemantik Yenilikçilik Modeli



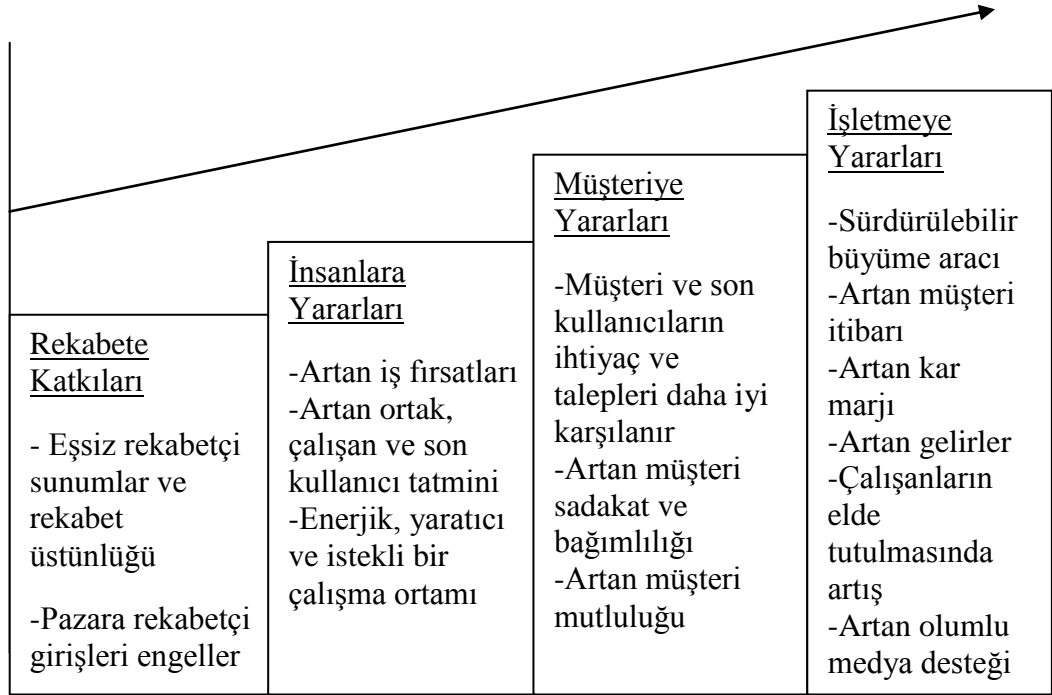
**Şekil 1.5. Sistemantik Yenilikçilik Modeli**

**Kaynak:** Elçi, ( 2006: 22).

### 1.6. YENİLİKÇİLİĞİN ÖNEMİ

Günümüzde yenilikçilik vazgeçilmez bir faaliyet haline gelmiştir. Çünkü yenilikçilik toplumu, ekonomiyi, bölgeleri, sektörleri ve firmaları etkileyen bir kavramdır. Mikro ve makro boyutta birçok alanı doğrudan etkileyebilmektedir (Uzkurt, 2008: 9). Yenilikçi firmalar pazarda rekabet üstünlüğü sağlamakta, karlarını arttırmakta, sektörde öncülük kazanmaktadırlar. Ayrıca yenilikler uzun dönemde ekonomik gelişmeyi ve ülkenin rekabet gücünün artmasını sağlamaktadır.

Yenilikçilik, işletmelere, topluma ve ekonomiye fayda sağlamaktadır. Davis ve Moe'ye göre bir firmanın başarısını sürdürmesi ve risk faktörünü minimize etmesinin tek yolu firmanın sahip olduğu yenilikçiliğin gücüdür. Yenilikçiliğin gücü ile anlatılmak istenen Şekil 1.6.'da gösterilmektedir (Davis ve Moe, 1997: 338):



**Şekil 1.6. Yenilikçiliğin Gücü**

**Kaynak:** Davis ve Moe (1997: 338).

Çoğu firma ve ülke için yenilikçiliğin gücü, ekonomik ve sosyal gelişmenin temelini oluşturmaktadır. Porter, günümüzde tek üstünlük sağlama aracının yenilikçilik ve iyileştirme yapmak olduğunu, ucuz iş gücü veya ölçek ekonomisi sayesinde rekabet üstünlüğü sağlanmasının geçmişte kaldığını belirtmektedir (Güleş ve Bülbül, 2004: 152).

Bu açıklamalar doğrultusunda yenilikçiliğin gerek ülkeler gerekse firmalar açısından çok önemli bir kavram olduğu ortaya çıkmaktadır.



### 1.6.1. Yenilikçiliğin Ülke Ekonomisi Açısından Önemi

1995 yılında Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan “Green Paper on Innovation” başlıklı raporda yenilikçiliğin, bireysel ve toplumsal ihtiyaçları karşılamada, girişimcilik ruhunu tetiklemede ve rekabet edebilirlik için sürekli yenilenmeyi sağlamada önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir. Ayrıca bunlar ülkeler için de geçerlidir. Ülkelerin, ekonomik büyümelerini, rekabet güçlerini ve istihdam olanaklarını geliştirebilmeleri için yeni fikirlere önem vererek bu yenilikleri ticari başarıya dönüştürmeleri gerekmektedir (European Commission, 1995: 8).

Yenilikçilik, ülkelerin dünya arenasında rekabet edebilirliklerini artırarak karşılaştırmalı üstünlük kazanmalarını sağlamaktadır. Günümüz ekonomisinde emek veya sermaye yerine, yenilikçilik en önemli faktör haline gelmiştir. Dünya ekonomisi içerisinde bilim ve teknolojik yenilikçiliğe eğilim gösteren ülkeler, küresel dünya pazarında pay sahibi olma ve rekabet üstünlüğü yaratma çabası içerisindeyler. Çünkü sürdürülebilir rekabet üstünlüğünün ön şartı sürekli yenilikçiliktir (Andersson ve Karlsson, 2004: 58).

Makro açıdan gerçekleştirilen yenilikçilik faaliyetleri, bir ülkenin ekonomik kalkınmasını ve rekabet gücünün artmasını sağlamaktadır. Ekonomistler, bir ülke ekonomisinin %80 ya da daha fazla büyümesinin yenilikçiliğe bağlı olduğunu düşünmektedirler (Güleş ve Bülbül, 2004: 152).

Yenilikçiliğin, ülke ekonomisi için itici bir güç oluşturması özellikle üç temel alanda sağladığı fayda ile değerlendirilebilir. Buna göre yenilikçilik;

- sürdürülebilir ekonomik büyümenin,
- sosyal kalkınma ve refah düzeyinin,
- rekabet gücünün

temelini oluşturmaktadır. Yenilikçilik faaliyetleri Ar-Ge çalışmaları sonucu elde edilen fikir ve buluşların ticarileştirilmesini sağlayacaktır. Böylece Ar-Ge harcamalarının geri dönüşü sağlanmış olacaktır. Ayrıca yenilikçilik faaliyetlerine öncülük ederek, ülkede yenilikçilik kültürünün benimsenmesi, girişimciliğin motive

edilmesi, risk alma yeteneğinin gelişmesi, müşterilerin ürünlere daha rahat ulaşması ve yaratıcı kişileri ülkeye çekme fırsatı sağlanmış olacaktır. (Uzkurt, 2008: 10).

Ülkeler arası ekonomik karşılaştırmalarda, ulusal verimlilik artışı ve yenilikçilik performansı arasında doğrusal bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmaktadır. Porter'a göre ulusal verimliliği arttırmak için teknolojik yenilikçiliğe önem verilmelidir. Ayrıca ekonomik büyüme sağlanarak yaşam standartlarının arttırılabilmesi için ülkelerin sürekli gelişen bir ekonomiye sahip olmaları gerekmektedir. Sürekli gelişen bir ekonomi için de teknolojik yenilikçiliğin yapılması gerekmektedir (Sungur, 2007: 39).

Uluslar arası geleneksel ticaret teorileri, bir ülkenin kaynak ve karşılaştırmalı üstünlük esasına dayanmaktadır. Ancak bunun tersine çağdaş ticaret teorileri ise pazara sürekli yeni veya geliştirilmiş ürünler sunmak ve teknolojik yenilikçilik sağlamak esasına dayanmaktadır (Durna, 2002: 15).

Dünya Ekonomik Forumu'nun yapmış olduğu rekabetçilik araştırmasına göre, Finlandiya'nın rekabet gücü en yüksek ülkelerden biri olduğu ortaya çıkmıştır. Finlandiya, yenilikçiliğe yaptığı yatırım ile güçlü bir ekonomi yaratmayı başarmıştır. Ülke yaklaşık 30 yıl önce yenilikçiliğe önem vermeye, bunun için kaynaklar ayırmaya, yenilikçiliği teşvik eden bir ortam yaratmaya başlamıştır. Yenilikçiliğe yapılan yatırımlar, ekonomik durgunluk dönemlerinde dahi devam etmiştir. Böylece tarım ve ormancılığa dayanan Fin ekonomisi, hızla sanayi ekonomisine ardından da yenilikçilik ekonomisine geçiş yapmıştır. Sonuç olarak Finlandiya'da 1985 yılında kişi başına düşen milli gelir 10.470 Dolar iken, 2011 yılında bu rakam 34.585 Dolar'a yükselmiştir (Elçi, 2004: 36).

### **1.6.2. Yenilikçiliğin Firmalar Açısından Önemi**

Rekabetin yoğun yaşandığı günümüz koşullarında, firmaların en güçlü rekabet silahı ürün, hizmet, süreç, yönetim, teknoloji, pazar ve pazarlama gibi alanlarda yaratacakları farklılıklardır. Bu alanlarda, firmanın verimlilik ve karlılığını arttırmasını sağlayacak tüm değişim ve farklılıklar örgütsel yenilikçilik olarak

adlandırılmaktadır. Daha önceki dönemlerde firmalar, sahip oldukları sermaye ve büyüklüğe göre rekabet avantajı sağlar iken, günümüz koşullarında bunların yerini yenilikçilik kapasiteleri almaya başlamıştır (Kay, 1993: 105).

Yenilikçilik gerçekleştirmeyen firmalar orta ve uzun vadede yaşamlarını sürdürmemeye durumu ile karşılaşabilmektedirler. Schumpeter'e göre (1966), firmalar arasındaki rekabetin belirleyicisi teknolojik gelişme ve yenilikçiliklerdir. Firmalar "yaratıcı yıkım" süreci ile karşı karşıya gelebilmektedirler. Yaratıcı yıkım, yeni teknolojik gelişmeler sayesinde yeni ürün, hizmet veya süreçlerin doğması ve böylelikle yeni endüstrilerin ortaya çıkarak zayıflayan firma ve sektörlerin ortadan kalkmasını ifade etmektedir. Firmalar, teknolojik yenilikçilik faaliyetlerinin yaşandığı bu sürece ayak uyduramadıkları takdirde, ortaya çıkan yenilikçilik onlar için bir yıkım olacaktır. Yani yenilikçi olmayan firmalar piyasadan silineceklerdir. Yenilikçi olan ve teknolojik gelişmelere ayak uyduran firmalar ise varlıklarını sürdürmeye devam edeceklerdir.

Çağımızın rekabet avantajı sağlayan unsuru yenilikçiliklerdir. Porter'a göre firmaların rekabet ortamında başarı sağlayabilmeleri; üretilen ürünlerin kalitesinin ve güvenilirliğinin yükseltilmesine, ürün çeşitliliğinin sağlanmasına, pazarın istek ve ihtiyaçlarını hızlı cevap verilebilmesine ve müşterilere sunulan hizmetin artırılmasına bağlıdır (Çiftçi, 2004: 64).

Yenilikçilik, farklı yöntemler kullanılarak firmalar için sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamaktadır. Bu yöntemler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Tidd vd., 2005: 8):

- Yenilikçilik faaliyetlerini ürün, hizmet ve süreçlerde yapmak,
- Rakipler tarafından taklit edilmesi zor, karmaşık değişiklikler gerçekleştirmek,
- Yenilikçiliklerin, fikri mülkiyet haklarının korunması sağlamak,
- Rekabet faktörlerinin kolaylıkla genişletilip, değiştirilebilmesi sağlamak,
- Doğru zamanlamada bulunmak,
- Sağlamlık,
- Kuralları yeniden belirlemek,
- Süreçleri yeniden düzenlemek,

- Bir alandaki uygulamanın başka alanlara da geçişini sağlamak.

Geçmişten günümüze kadar gerçekleştirilen yenilikçilik faaliyetleri hem pazar koşullarında hem de firmaların rekabet etme araçlarında önemli değişikliklere neden olmuştur. Örnek vermek gerekirse (Güleş ve Bülbül, 2004: 156);

- Arzın talebi karşılayamadığı ve emek yoğun çalışmanın hakim olduğu dönemde, Ford firması üretim sürecinde bir yenilikçilik gerçekleştirerek montaj hattını geliştirmiştir. Bu yenilikçiliğin ardından arz talebi karşılamaya, maliyetler düşmeye başlamıştır. Böylece firmalar maliyet üstünlüğü aracılığıyla rekabet etmeye başlamışlardır.
- Teknolojik yenilikçilik ve yeni yönetim tekniklerini uygulama konusunda başarılı olan Japon firmaları karşısında, pazardaki firmalar, düşük maliyet, kalite ve hız konusunda rekabet etmek zorunda kalmışlardır.
- İletişim teknolojilerinde meydana gelen yenilikçilikler, tüketicilerin ürün ve hizmetler hakkında bilinçlenmesine ve beklentilerinin artmasına neden olmuştur. Bu doğrultuda firmalar, tüketicilerin beklentilerine cevap verebilmek için yenilikçilik faaliyetlerinde bulunmak zorunda kalmışlardır.

Stanford Research Institute, yaptığı bir araştırmada, zorlukla hayatta kalan firmalar ile hızlı bir gelişim içerisinde olan firmaları karşılaştırmıştır. Bu karşılaştırma sonucu gelişme temposu yüksek olan firmaların, büyüyen ve büyüme potansiyeli olan piyasaları ve ürünleri inceleyip, fırsatları değerlendirerek zamanında harekete geçtikleri gözlemlenmiştir. Ayrıca yenilikçilik faaliyetleri için Ar-Ge birimlerinin kurulduğu, bunun için bütçe ayırmakta oldukları, piyasayı, rakiplerinin durumlarını ve kendi durumlarını değerlendirebilmek için de sürekli kendilerini eleştirip kontrol ettikleri ortaya çıkmıştır. Bunun yanı sıra gelişme temposu yüksek olan firmaların yöneticileri mücadeleci, cesur, lider olmayı hedefleyen, kendilerini eleştirip eksik yönlerini geliştirebilen ve gerekli değişiklikleri zamanında gerçekleştirebilen kişilerden oluşmaktadır (Eren, 1982: 21).

Yapılan araştırmalar, şirketlerin başarılarının ana kaynağının yenilikçilik olduğunu göstermektedir. Ayrıca yenilikçiliğin müşteri beklentilerini harekete geçirdiği bu sayede de firmaların bu talepleri karşılamaya yönelik daha iyi ürün ve

hizmet sunma amacıyla harekete geçtikleri sonucuna varılmaktadır. Ekonomik resesyonun yaşandığı 1990'lı yıllarda yenilikçilik faaliyetlerine ara vermeden devam eden Samsung, Wall Mart, Nokia, İkea ve Dell gibi şirketlerin ekonomik başarıyı yakalamış oldukları görülmektedir (Sungur, 2007: 37).

Tata Group'un bir bölümü olan Computational Research Laboratoires (CRL), 2007 yılında tamamen yeni bir tasarım yaparak dünyanın dördüncü hızlı Asya'nın ise en hızlı süper bilgisayarı olan Eka'yı geliştirmiştir. Bu bilgisayar üretilirken birçok yeni sistem kullanılmış ve buna ek olarak, üretim maliyetlerinde ciddi düşüş sağlanmıştır. Ayrıca CRL, süper bilgisayarları bir hizmet olarak sunmaya başlayarak, bu hizmeti veren ilk firmalardan bir olmuştur. Her yıl Boeing ve Tata Motors gibi 40 şirket, CRL'den Eka'nın hizmetlerini kiralamaktadır. CRL yenilik yapmaya devam etmekte, bu süper bilgisayarın işlemci gücünü beş kat arttıracak Eka++ projesi üzerinde çalışmaktadır (Harvard Business Review, 2011:17).

Firmaların verimliliklerini arttırmalarında da yenilikçilik faaliyetleri önemli bir rol oynamaktadır. Firmalar üretim süreçlerinde gerçekleştirmiş oldukları yenilikçilik faaliyetleri sayesinde daha düşük maliyetlerle üretim yapabilecek ve bu sayede verimliliklerini arttırarak rakipleri karşısında avantaj elde edebileceklerdir (Sungur, 2007: 38).

Yenilikçilik, firmaların büyüme süreçlerini de olumlu etkilemektedir. Çünkü yenilikçi firmaların verimlilikleri artmaktadır. Bunun sonucu da kar marjları artmakta ve firmalar daha hızlı büyümektedir (Güleş ve Bülbül, 2004: 44).

Amerika Birleşik Devletleri'nde otomobil geçmişine bakıldığında, 1904'te 60 şirket tarafından 195 farklı araba modeli üretilmekteydi. Sonraki 10 yılda 531 otomobil şirketi kuruldu ve 346'sı kapandı. 1923 yılına kadar hayatta kalabilen firmaların sayısı 108'di. 1927'de ise bu sayı 24'e düştü. Son yıllarda da sektörde tutunabilen sadece Ford, General Motors ve Crysler firmalarıdır (Ries ve Trout, 2006: 54). Bu rakamlar yenilikçiliği benimsemeyen, teknolojiyi, dünya trendlerini ve müşteri taleplerini takip edemeyen firmaların, nasıl kısa bir sürede yok olduklarını açıkça göstermektedir.

## 2.BÖLÜM

### FİRMA YENİLİKÇİLİĞİ

#### 2.1. FİRMA YENİLİKÇİLİĞİ KAVRAMI

Yenilikçi firma, genel olarak en az bir yenilik gerçekleştirmiş firma olarak tanımlanmaktadır. Bir başka tanıma göre, yenilikçi firma, rekabet ve teknolojik gelişim ortamında yenilikçilik faaliyetlerini devam ettirebilen ve yönetebilen firmadır (Oslo Klavuzu, 2006: 66). Bunun yanı sıra firmalar gerçekte bir yenilikçilik geliştirmemiş olup yenilikçilik yapmaya yönelik araştırmalarda bulunmuş olabilirler. Yenilikçilik faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine yönelik olan tüm süreçler yenilikçilik olarak kabul edilir. Bu nedenle bu firmalar da gelecekte yenilikçilik yapmaya yönelik planlar oluşturdukları için yenilikçi firma olarak kabul edilebilirler (Köksal, 2008: 31).

Literatürde yenilikçilik ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, firma yenilikçiliğinin firmanın performansı ve firmanın rekabet edebilirliği üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu görülmektedir (Baker ve Sinkula, 2002; Damanpour, 1991; Farley vd., 2008; Jimenez-Jimenez ve Sanz-Valle, 2001; Luk vd., 2008). Bu nedenle, küresel rekabetin yoğun yaşandığı gelişen ve değişen dünya koşulları karşısında işletmelerin başarılı olabilmesi için yenilikçi bir yapıya sahip olmaları gerekmektedir. Yenilikçilik, ürün, hizmet, süreç, iş, yönetim anlayışı ve pazar yapısını kapsayan geniş bir alanda yapılmalıdır. Firma yenilikçiliği için, firma çalışanlarının yenilikçiliğe yöneltilmesi, yenilikçilik konusunda cesaretlendirilmesi ve yenilikçi bir örgüt kültürünün yaratılması gerekmektedir. Böylece yenilikçilik için gerekli olan süreçler firma çalışanları tarafından benimsenip, uygulanabilir ve bu sayede yenilikçilik sürecinin sürdürülebilir olması sağlanabilmektedir. (Uzkurt, 2008: 136).

Yenilikçi firmalar sürekli dış çevre ile etkileşim halinde olan dinamik bir yapıya sahiptirler. Çevredeki değişimlerden etkilenirler. Bu nedenle çevrede

oluşabilecek tehditlere karşı önlem alma veya fırsatları değerlendirme yönünde esnek bir örgüt yapısına sahiptirler. Ayrıca yenilikçi firmalar da çevreyi etkileyecek değişimlerde bulunurlar (Durna, 2002: 253).

Firmaların yenilikçilik faaliyetlerini geliştirmelerinde örgütsel yapı ve süreçler büyük önem taşımaktadır. Firmalar daha yenilikçi olabilmek için iç ve dış çevre faktörlerini göz önüne alarak örgütsel yapılarında ve süreçlerinde değişiklikler yapmalıdırlar. Başarılı firmaların sahip oldukları örgütsel yapı, bürokrasi ve durağanlığın olmadığı, basit ve değişime açık özellikler göstermektedir. Böylece hiyerarşi minimuma indirilerek örgütsel iletişimin kolaylıkla sağlandığı, yenilikçilik için açık bir yapı yaratılmış olur (Durna, 2002: 167).

Yenilikçilikten faydalanan ve dünyaca tanınan firmalardan biri olan 3M şirketi 60.000 ürün çeşidine sahiptir. Bu geniş ürün çeşidi sayesinde, yarısından fazlasını ABD dışından sağladığı 15 milyar dolarlık geliri ile dikkatleri çekmektedir. Bir diğer örnek Compaq firmasıdır. Firma gerçekleştirmiş olduğu yenilikçilik faaliyetleri sayesinde, 1982 yılında 111 milyon dolar olan satışlarını 10 yıl içerisinde 4 milyar dolara yükseltmiştir (Güleş ve Bülbül, 2004: 158).

Yenilikçilik büyümeyi, karlılığı ve başarıyı beraberinde getirmektedir. Bu nedenle firmalar yenilikçilik kabiliyetlerini geliştirme çabası içindedirler. Yenilikçilik kabiliyeti, kendiliğinden gelişen, değiştirilemeyen, deneyimler ve bu deneyimlerden edinilen kazanımlar ile yakından ilişkili bir kavramdır. Yani, işletmenin özel bir değeridir (Sen ve Egelhoff, 2000: 175).

Firmaların yenilikçilik faaliyetlerinde başarılı olabilmeleri için, varlıklarının, kaynaklarının ve kabiliyetlerinin çeşitliliğinin geniş olması gerekmektedir (Guan ve Ma, 2003: 740). Yani firmalar bir takım özel durumları bir araya getirerek bunları uyum içerisinde uygulamak durumundadırlar. Buradan hareketle Adler ve Shenbar (1990) bazı koşulları yerine getirebilen firmaların yenilikçilik kabiliyeti olduğunu belirtmişlerdir. Onlara göre:

- Pazarın taleplerini karşılayabilen ve yeni ürün geliştirme kapasitesi bulunan,

- Yeni ürün üretim sürecinde uygun teknolojileri kullanabilme kapasitesine sahip olan,
- Gelecekteki ihtiyaçları karşılamak için yeni ürün ve süreç teknolojilerini geliştirme ve uyarlama kapasitesine sahip olan,
- Aniden ortaya çıkan teknolojik gelişimleri ve rakiplerin yarattığı teknoloji veya fırsatlara yanıt verebilme kapasitesine sahip olan

firmalar yenilikçilik kapasitesi bulunan firmalardır.

## 2.2. FİRMA YENİLİKÇİLİĞİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Literatürde firma yenilikçiliğini etkileyen faktörler hakkındaki çalışmalar incelendiğinde, yenilikçiliği etkileyen birçok firma içi ve firma dışı faktör olduğu görülmektedir. Firma yenilikçiliğini ölçmeye yönelik gerçekleştirilen çalışmalarda, araştırmacıların kullandıkları yöntemler farklılık göstermektedir. Örneğin, Schumpeter'e göre, işletme büyüklüğü ve piyasa yoğunluğu, yenilikçilik faaliyetleri ile doğru orantılıdır. Schumpeter'in geleneksel hipotezlerinden biri olan bu düşünceye göre, işletme büyüklüğü ve piyasa gücü arttıkça, yenilikçilik faaliyetleri de artmaktadır. Böylece yenilikçilik faaliyetleri artan bir firma daha güçlü bir rekabet yapısına sahip olmaktadır.

Farklı çalışmalarda firmaların yenilikçilik seviyesini ölçmek amacıyla, sahip olunan tescilli patent sayısı, Ar-Ge harcamalarının miktarı ve Ar-Ge personel sayısı gibi değişkenler ele alınmıştır. Ancak bu veriler ile sağlıklı sonuçlara ulaşılamayabilir. Çünkü bir çok firma Ar-Ge harcamalarını ve Ar-Ge'de çalışan personel sayısını detaylı ve düzenli takip etmeyebilir. Ayrıca tüm Ar-Ge faaliyetleri firma içerisinde değil firma dışında da gerçekleştirilebilir. Firma dışında gerçekleştirilen Ar-Ge faaliyetleri, firma içinde gerçekleştirilen faaliyetlere dahil edilmeyebilir. Diğer bir veri olarak kullanılan firmanın tescilli patent sayısı da doğru sonucu vermeyebilir. Çünkü patentler endüstriler arasında patent alma eğilimi bakımından farklılık göstermektedir. Ayrıca ekonomik ve niteliksel değer anlamında da farklılık göstermeleri söz konusudur (Symeonidis, 1996: 5).



Yapılan araştırmalar sonucu genel olarak firma yenilikçiliğini etkileyen faktörler örgütsel, bireysel ve çevresel faktörler olmak üzere üç gurup altında toplanmıştır (Wang, Costello, 2009: 67). Bu çalışmada da bu üç faktör ele alınacaktır.

### 2.2.1. Örgütsel Faktörler

Boatwright vd. (2006), yenilikçiliğin ara sıra şans eseri ortaya çıkabilmesine rağmen, gerçekte planlanabilir, disiplinli ve yoğun bir çalışma sürecinin eseri olduğunu belirtmişlerdir. Yenilikçiliğin, radikal anlamda bir değişim ve vizyon gerektirmekte olduğunu, bu vizyonun da pazarlamanın, mühendisliğin ve tasarımın birbiri ile entegre edilebilecek bir özelliğe sahip olması gerektiğini vurgulamışlardır.

Yenilikçilik ileri düzeyde Ar-Ge faaliyeti gerektirmektedir. Bu Ar-Ge faaliyetleri içinde belirli bir firma sermayesi gerekmektedir. Bunun yanı sıra yenilikçiliğin gerçekleştirilebilmesi için yöneticilerin vizyon sahibi olmaları ve tüm çalışanları yenilikçiliğe teşvik etmeleri gerekir (Salaman ve Storey, 2002: 159).

Günümüzde, yenilikçiliği kolaylaştıran ve çalışanları yenilikçilik konusunda motive eden bilgi temelli bazı uygulama ve yaklaşımların olduğu söylenebilir. Bu uygulama ve yaklaşımlar bilgi yönetimi, örgütsel öğrenme, pazar odaklılık, iletişim ve iş modelleri şeklinde sıralanabilmektedir. (Uzkurt, 2008: 181).

Ayrıca yenilikçilik teknoloji, üretim, pazarlama, dağıtım ve insan kaynakları gibi alanlardaki yapılanmaya da bağlıdır. Yenilikçi bir firma için yeterli bir teknik altyapı ve yenilikçi bir örgüt kültürü şarttır (Burgelman vd., 2004).

Yukarıda da bahsedildiği üzere firma yenilikçiliğini etkileyen birçok örgütsel faktör bulunmaktadır. Bunlardan bazıları öne çıkmaktadır. Aşağıda bu faktörlerden öne çıkanlar açıklanmaktadır.

### 2.2.1.1. Firma Büyüklüğü

İşletme büyüklüğü ile yenilikçilik arasındaki ilişki, uzun yıllardır üzerinde durulan bir konudur. Bu konudaki tartışma ve araştırmalar 1930'lu yıllarda Schumpeter'in öne sürdüğü bir hipotez ile başlamıştır. Bu hipoteze göre; büyük firmalar, küçük firmalara göre daha fazla yenilikçilik faaliyetinde bulunma kapasitesine sahiptirler. Bunun nedenleri ise aşağıda belirtilmektedir (Symeonidis, 1996: 3):

- Genellikle Ar-Ge projeleri yüksek maliyet gerektirmektedir. Bu maliyeti de ancak yüksek satış rakamlarına sahip firmalar karşılayabilirler.
- Yenilikçilik üretiminde ölçek ekonomileri ve geniş-kapsamlı ekonomiler bulunmaktadır.
- Üretim çeşidini geniş bir alana yayabilen büyük firmalar, tahmin edilemeyen yenilikçilik faaliyetlerinden yararlanma konusunda daha iyi bir konumdadırlar.
- Büyük firmalar birçok Ar-Ge projesini ve risklerini yüklenebilirler.
- Büyük firmalar dış finansal kaynaklara daha kolay ulaşabilirler.

Yenilikçilik sürecinde işletme büyüklüğünün önemi üzerine pek çok uygulamalı çalışma yapılmıştır. Örneğin, Pavit vd. (1987) firma büyüklüğü ve yenilikçilik arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada 1945 ile 1983 yılları arasında gerçekleştirilen 4.000 önemli yenilikçilik ele alınmıştır. Bu çalışma sonucunda firma büyüklüğü ile yenilikçilik arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır.

Handerson ve Cocburn (1993) yapmış oldukları araştırmada Avrupa ve Amerika ilaç endüstrisindeki 10 büyük firmanın yaklaşık 20 yıllık verilerini kullanarak patentler ve Ar-Ge harcamaları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Patent sayıları, Ar-Ge harcamaları ve firma büyüklüğü arasındaki ilişkiyi ölçmeye yönelik gerçekleştirmiş oldukları araştırma sonucuna göre, firma büyüklüğü katsayısı pozitif ve anlamlı çıkmıştır. Ayrıca büyük ölçekli firmaların araştırma verimliliğinin, küçük ölçekli firmalardan daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır.

A.B.D.'de yapılan bir araştırma teknoloji geliştirme amaçlı gerçekleştirilen Ar-Ge harcamalarının büyük bir bölümünün yani %86'sının, 5.000'den fazla personel çalıştıran büyük firmalar tarafından gerçekleştirildiğini göstermektedir. 1.000'den az personel çalıştıran küçük işletmelerin ise toplam Ar-Ge harcamaları içindeki payı %5 gibi çok düşük bir rakamdır (Barutçugil, 1981: 24).

Bhattacharya ve Bloch da (2004) bir başka çalışma yapmışlardır. Çalışmada Avustralya imalat sanayinde faaliyet gösteren firmaların yenilikçilik faaliyetleri ölçülmüştür. Bağımsız değişkenler satışlara göre firma büyüklüğü, toplam kar, büyüme oranı, Ar-Ge harcamaları, yoğunlaşma oranı, toplam satışlar içinde ihracatın ve ithalatın payı şeklinde belirlenmiştir. Analizde düşük ve ileri teknoloji endüstriler ayrı ele alınmıştır. Çalışma sonucuna göre, düşük teknoloji endüstrilerde işletme büyüklüğü ile yenilikçiliğin aynı yönde hareket ettiği tespit edilmiştir. İleri teknoloji endüstrilerde ise işletme büyüklüğü ile yenilikçiliğin aynı yönlü ancak giderek azalan oranda hareket ettiği görülmüştür.

1987 yılında Pavvit tarafından gerçekleştirilen bir çalışmaya göre, firma ölçeği ile yenilikçilik arasındaki ilişkiyi, sektörel farklılıklar gibi pek çok unsurun etkilediği ortaya çıkmıştır (Symeonidis, 1996: 7). Firma büyüklüğü ile yenilikçilik arasındaki ilişkiyi açıklamak için gerçekleştirilmiş olan çalışmalarda Ar-Ge çalışmaları ile ilgili bazı genel sorunlar vardır. Örneğin finansal sıkıntının küçük firmalarda büyük firmalara göre daha fazla yaşandığı, birçok sektörde Ar-Ge faaliyetlerinde ölçek ekonomisi olmayabileceği ve yüksek maliyet içeren Ar-Ge çalışmalarının bölünemeyeceği gibi sorunların olduğu ortaya çıkmaktadır (Symeonidis, 1996: 4).

Ancak, yapılan araştırmalarda Schumpeter'in hipotezini desteklemeyen bulgulara da rastlanmıştır. Örneğin, D. Hamberg tarafından gerçekleştirilen çalışmalardan biri, 1940 ile 1955 yılları arasında Amerikan demir çelik endüstrisinde gerçekleştirilen on bir önemli yenilikçiliğin hiçbirinin büyük firmalar tarafından gerçekleştirilmediğini ortaya koymaktadır. Bu önemli yenilikçiliklerden dört tanesi Amerikan standartlarına göre oldukça küçük ölçekli işletmeler tarafından, diğerleri ise bağımsız araştırmacılar tarafından bulunmuştur. Bunun yanı sıra D. Hamberg'in

bir başka araştırması da II. Dünya Savaşı'ndan sonra gerçekleştirilen önemli yenilikçiliklerin üçte ikisinden fazlasının küçük işletmeler ve bağımsız araştırmacılar tarafından yapıldığını göstermektedir (Barutçugil, 1981: 23).

Schumpeter'in hipotezini tam anlamıyla desteklemeyen başka bir çalışma da Martinez-Ros ve Labeaga (2002) tarafından gerçekleştirilmiştir. İspanya imalat endüstrisi firmaları üzerinde yapmış olduğu araştırmalar sonucu işletme büyüklüğünün yenilikçiliği anlamlı ancak doğrusal olmayan bir şekilde etkilediği ortaya çıkmıştır. Orta ölçekli işletmelerde firma büyüklüğünün yenilikçilik faaliyetlerine etkisi diğer firmalara göre daha yüksek çıkmıştır.

Firmaların büyüklüğü ve Ar-Ge yoğunluğu üzerine de literatürde, farklı ülkelerde bazı çalışmalar yapılmıştır. Ar-Ge yoğunluğu ve işletme büyüklüğü arasında belli bir büyüklüğe kadar pozitif ilişki olduğu, sonrasında ise bu ilişkinin negatif yönlü olduğu tespit edilmiştir (Terzioğlu, 2008: 25).

Ar-Ge projelerinin maliyeti, farklı endüstrilerde hatta aynı endüstri içinde bile büyük farklılıklar gösterebilmektedir. Ayrıca Ar-Ge maliyetlerinin yüksek olduğu endüstrilerde Ar-Ge işbirlikleri yapılabilir. Bu sayede Ar-Ge maliyeti birçok küçük işletme tarafından paylaşılarak dezavantaj ortadan kaldırılmış olabilir. Bu nedenle Ar-Ge maliyetlerinin yüksek olmasından dolayı büyük ölçekli firmaların yenilikçilik konusunda avantajlı olduğunu söylemek doğru olmayabilir (Symeonidis, 1996: 18).

Genellikle büyük ölçekli firmalar süreç yenilikçiliğinde, küçük ölçekli firmalar da ürün yenilikçiliğinde daha başarılıdırlar. Çünkü süreç yenilikçiliğine göre ürün yenilikçiliğine daha kolay patent alınabilmektedir. Bu nedenle küçük ölçekli firmalar, büyük ölçekli firmalara göre daha fazla patente sahip olabilmektedir. Bu da yenilikçilik kriteri olarak patent sayısının esas alındığı bazı çalışmalarda, küçük ölçekli firmaların daha yenilikçi olduğunu ortaya çıkartmaktadır (Terzioğlu ve diğ., 2008: 379).

Birçok yazar firma büyüklüğü ile yenilikçilik arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu ileri sürse de yapılan çalışmalar birçok başarılı buluşun küçük ve orta ölçekli işletmeler veya bağımsız araştırmacılar tarafından yapıldığını göstermektedir.

Çünkü büyük ölçekli firmaların bazı üstünlükleri olduğu gibi, firma büyüklüğü arttıkça da karşılıklarına yenilikçilik faaliyetlerini önleyecek bazı engeller çıkmaktadır. Örneğin, firmanın kendine aşırı güvenmesi ve bu nedenle yapılan bazı yenilikçilik faaliyetlerini görmezden gelmesi, girişimcileri firmaya çekememesi, risk alamaması gibi nedenler yenilikçiliği engellemektedir. Öte yandan küçük ölçekli işletmeler risk alma konusunda daha girişkendirler. Yenilikçilik küçük de olsa bu yenilikçiliğin üstüne gidebilirler. Kısacası küçük ölçekli firmalar, küçük olmalarının sağladığı avantajlardan faydalanarak, yenilikçilik konusunda başarı elde edebilmektedirler (Barutçugil, 1981: 27-28).

### 2.2.1.2. Örgüt Yapısı ve Kültürü

Yenilikçilik, firma içerisinde farklı bir örgüt yapısı ve kültürü gerektirir. Yenilikçi firmalarda örgüt yapısı, yenilikçiliği uygulayıp sürdürebilecek şekilde düzenlenmelidir. Bu yapının firmaların yenilikçi yetenekleri üzerinde etkisi büyüktür. Örgüt kültürünün de merkezinde yenilikçilik olmalıdır. Ayrıca bu kültür yapısı tüm firma çalışanları arasında benimsenmelidir.

Örgüt kültürü, firma yenilikçiliğinin temelini oluşturmaktadır. Örgüt kültürü sayesinde yaratıcılık ve yenilikçilik ile ilgili sosyal sorumluluk alma, öğrenilen bilgilerin faaliyete dönüştürülebilmesi, yenilikçi davranışların kazanılması gibi konular geliştirilebilmektedir (Martins ve Terblanche, 2003: 67).

Firmaların başarıya ulaşabilmeleri için yenilikçi kültür yapısını benimsemeleri gerekmektedir. Bu yapı da ancak geniş bir vizyona sahip liderler ile dinamik ve yaratıcı bir yönetim ekibi ile gerçekleştirilebilir (Aygen, 2006: 74). Firmalar böyle bir ekip oluşturabilmek için personel güçlendirmesi yoluna gitmelidirler. Güçlendirme, iş ile ilgili karar alma yetkisinin ve bu kararlar ile ilgili sorumluluğun çalışanlara ait olması anlamına gelmektedir. Güçlendirilmiş çalışanlar, müşteri ihtiyaçlarının ve beklentilerinin karşılanabilmesinde, karşılaşılan problemlerin çözümünde daha başarılı olabilmektedirler. Çalışanlar güçlendirilerek işlerine daha fazla adapte olmaları sağlanabilir (Chow v.d., 2006: 480).

Tüm bunların yanı sıra örgütlerin benimsemeleri gereken bazı uygulamalar vardır. Bunlar, farklı bir bakış açısına sahip olmak, risk alabilmek, yaratıcı olmak, müşteri değerini bilmek, merak ile araştırıp sorgulamak, başarısız olduğunda bunu hoş görebilmek, çalışanlar arasında işbirliğinin sağlanması ve yurt içinden ve dışından farklı kişi ve kurumlar ile güçlü ilişkiler kurulabilmesi olarak sıralanabilir (Elçi, 2006: 154-156).

### 2.2.1.3. Bilgi Yönetimi

Bilgi, bir örgütün kapasite ve etkinliği üzerinde, önemli bir etkiye sahiptir. Özellikle teknolojik üretimler için bilgi ön şart olarak kabul edilmektedir (Sawhney, 2001: 263). Bilgi yönetimi ise, bilginin elde edilmesi, organize edilmesi, sınıflandırılması, örgüt içerisinde yorumlanması ve paylaşılmasının sağlandığı bir süreç olarak tanımlanabilir (Malhotra, 2001: 9). Diğer bir tanıma göre de doğru zamanda, doğru insanlara ulaşarak, bilginin üretilmesini ve değer yaratmasını sağlayan sistematik yaklaşıma bilgi yönetimi denilmektedir (Buckman, 2004: 17).

Örgütün öğrenme yöntemine göre bilgi beş kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar;

- zeki bilgi; öğrenme potansiyelini ifade eder ve çalışanların becerilerinden oluşan bilgi,
- somut bilgi; pratik düşünebilmeyi ve deneyerek öğrenmeyi ifade eden bilgi,
- kültür bilgisi; sosyalleşme faaliyetlerinin, paylaşımlarda kullanılan dilin ve anlatılan hikayelerin içerdiği bilgi,
- özümsemiş bilgi; günlük işlemlerde ve teknolojilerde kullanılan bilgi,
- kodlanmış bilgi; sembol ve işaretler ile gizlenen, örgütün kullandığı basılı materyallerde kullanılan bilgidir (Amin ve Cohendet, 2004: 3).

Yenilikçilik bilgi temelli bir süreçtir. Çünkü yenilikçilik, birçok farklı bilginin bir araya gelmesiyle ortaya çıkmaktadır. Bu bilgiler açık ve gizli bilgiler olabilir. Farklı yapıdaki bu bilgiler bir araya gelerek yenilikçiliği oluşturabilirler. Bu noktada firma etkin bir yenilikçilik yönetimi sağlayarak farklı yapıdaki bilgileri firmaya

fayda sağlayacak yeni mal, hizmet veya süreç oluşturma yolunda yönlendirmelidir (Tidd vd., 2005: 15)

Firma içerisinde var olan ancak paylaşılmayan bilgiler bir süre sonra kaybolabilmektedir. Bilgi yönetimi sayesinde, bilginin yaşatılması, geliştirilmesi ve değerinin artırılması sağlanmış olur. Ayrıca bu yöntemle firma çalışanlarının bireysel bilgileri ve firmanın sahip olduğu bilgiler paylaşmakta, firmanın bilmediği bilgilere ulaşılmaya çalışılarak araştırmacı bir ortam yaratılmaktadır (Uzkurt, 2008: 183).

Bilgi yönetimi temel olarak, bilgiyi üretme, paylaşma ve paylaşılan ve yorumlanan bilgi doğrultusunda tepki oluşturma olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Bu üç boyut doğrultusunda bilgi yönetiminin, firmanın yenilikçilik faaliyetleri ve firma performansı üzerinde olumlu etkisinin olduğu yapılan bazı çalışmalarda ortaya çıkmıştır (Darroch, 2005: 103).

#### **2.2.1.4. Örgütsel Öğrenme**

Peter Senge, 1990 yılında yayınladığı “The Fifth Discipline” adlı kitabında yenilikçi firmaların aynı zamanda öğrenen örgütler olduğu düşüncesi üzerinde durmuştur. Öğrenen örgüt kavramı, bir firmanın yaşanan olaylardan sürekli olarak sonuç çıkarması, bu sonuçları çalışanlarını geliştirebileceği bir sisteme oturtması, sürekli olarak değişen, gelişen ve kendini yenileyen bir firma olması anlamına gelmektedir. Yenilikçi ortam için, öğrenen örgüt yapısına sahip olmak gerekmektedir. Öğrenen örgütler sürekli gelişime, öğrenmeye, eğitime, iletişime ve öğrenme sürecinin işin olağan bir parçası haline gelmesine önem vermektedirler.

Öğrenmenin yenilikçilik sürecinde etkili olabilmesi için bazı eylemlerin işletme içerisinde benimsenip uygulanması gerekmektedir. Bu eylemler; deneyimlerin paylaşılması, yeni kavramlara açık olma, deneyim edinilmesi ve yenilikçiliğin nasıl yönetilmesi gerektiği konusunda yapılacak analizlerdir (Tid vd., 2005: 561).

Örgüt içerisinde çalışanların yenilikçilik sürecinde aktif rol oynamaları sağlanmalıdır. Bunun için de çalışanların öğrenme konusunda motivasyonunu arttırıcı, onları teşvik edici, yol gösterici bir ortam yaratılmalıdır.

#### **2.2.1.5. Pazar Odaklılık**

Pazar odaklılık, müşterilerden, rakiplerden ve pazardan toplanan bilgilerin paylaşılması, yorumlanması ve bu bilgiler doğrultusunda fonksiyonlar arası koordinasyon sağlanarak üstün müşteri değeri yaratmanın amaçlanmasıdır. Bu amaç sonucunda da rekabet üstünlüğünün elde edilmesi beklenmektedir. Yani pazar odaklılık, firma çıkarları doğrultusunda üstün müşteri değeri yaratmayı amaçlamaktadır (Uzkurt, 2008: 191).

Bir firmanın pazar odaklılığını üst yönetimin desteği, bölümler arası hareketlilik, örgütsel yapı ve ödüllendirme sistemi belirlemektedir (Kohli ve Jaworski, 1990). Firmada, yönetimin pazar odaklılığı desteklemesi çok önemlidir. Çünkü pazar odaklı firmalar farklı bir kültür ve organizasyon yapısına sahiptirler.

Pazar odaklılık, firmanın yenilikçi bir yapıya sahip olmasını gerektirmektedir. Firmanın iç ve dış çevresiyle bilgi temeline dayanan bir iletişimi olmalıdır. Firma içerisinde yeni bilgilerin üretilmesine, paylaşılmasına ve geliştirilmesine olanak sağlanmalıdır. Firma dış çevresi kapsamında olan müşteriler, pazar ve rakipler ile de sürekli bilgi paylaşımı gerçekleştirilmelidir. Çünkü yenilikçilik için sayılan tüm bu süreçler gereklidir. Bu da ancak pazar odaklı bir anlayışa sahip firmalarda gerçekleştirilebilir.

#### **2.2.1.6. İletişim**

Örgütlerin yenilikçi bir yapıya sahip olmalarının ön şartlarından biri şüphesiz etkin bir iletişim sistemine sahip olmalarıdır. Bu iletişim sistemi hem örgüt içini hem



de örgüt dışını kapsamaludur. Örgüt dışı iletişim özellikle müşterileri, kurum ve kuruluşları kapsamaktadır ve dışarıdan alınan objektif bilgiler sayesinde yenilikçilik faaliyetleri arttırılabilmektedir. Örgüt içerisinde ise iyi ve etkin işleyen bir iletişim sistemi sayesinde kişiler fikirlerini kolayca dile getirebilirler. Ayrıca yeni fikirler daha hızlı yayılır ve bu fikirler daha kısa sürede ürüne veya hizmete dönüştürülebilir. Bu şekilde yenilikçiliği kolaylaştıran bir iletişim sistemi, kişileri yeni fikirler üretme konusunda motive edecek ve böylece kurum içerisinde yenilikçiliğin önemi artacaktır (Uzkurt, 2008: 194).

Örgütsel iletişim, firmaların örgüt içi ve dışı bilgi alışverişini sağlayarak, amaçlarına ulaşabilmelerini kolaylaştıran bir süreçtir. Örgütsel iletişimin firmalara sağladığı faydalar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Kocabaş, 247-249):

- Tüm çalışanlara örgütün amaç ve hedeflerinin duyurulabilmesi,
- Bilgi akışının zamanında yapılabilmesi,
- İş yönetimi ve süreçler hakkında bilgi verilebilmesi,
- Alınan kararların tüm çalışanlar tarafından anlaşılıp uygulanabilmesi,
- İş tatmini, motivasyon ve örgütsel bağlılığının arttırılarak ortak vizyon ve takım çalışması olgularının güçlendirilmesi,
- Çalışanların yaratıcılıklarını ortaya çıkarabilmeleri,
- Örgütsel değişim ve yenilikçiliğin hızlı ve doğru yapılabilmesi.

### **2.2.1.7. İş Modelleri**

İş modeli, firmanın iş mantığını ortaya koyan bir kavramdır. Firmalar oluşturdukları iş modelleriyle yenilikçilik, pazarlama, dağıtma ve sermaye ortaklığı gibi faaliyetlerde bulunurlar. Bu sayede de kendilerine, müşterilerine, tedarikçilerine, karlı ve sürdürülebilir bir iş ortamı yaratmaktadırlar (Osterwalder vd., 2005). Aynı zamanda iş modeli geliştiren firmalar her zaman radikal yenilikçilik yapmak zorunda kalmazlar. Çünkü uygun iş modelleri sayesinde süreç yenilikçiliği yaratarak, bunları

ticari değere dönüştürüp rekabet avantajı sağlamaları mümkündür (Uzkurt, 2008: 199).

Firmaların, günümüz rekabet koşullarında yenilikçilik faaliyetlerini kontrollü bir şekilde yapabilmeleri çok önemlidir. Geliştirmiş oldukları yeni fikirleri sistemli bir şekilde ürün veya hizmete dönüştürebilen bir yapıya sahip olmaları gerekmektedir. Bu da ancak iş modelleri geliştirilerek yapılabilir. Bu da ancak iş modelleri geliştirilerek yapılabilir.

### **2.2.1.8. Diğer Faktörler**

Bunların yanı sıra, reklam yoğunluğu, finansal kısıtlar, birliklere katılım oranı, sermaye yoğunluğu, üretici tüketici ağları, işletme yaşı, satışlar içinde ihracatın ve ithalatın payı, yabancı sermaye ortaklığı gibi faktörler de yenilikçiliği etkilemektedir.

Yabancı sermaye ortaklığı ile Ar-Ge faaliyetleri arasındaki ilişkiyi Lee (2004) Malezya'daki firmalar üzerinde ve Sanguinetti (2005) Arjantin'deki firmalar üzerinde ölçmüştür. Bu çalışmalar sonucunda yabancı sermaye ortaklığı ile Ar-Ge faaliyetleri arasında aynı yönlü ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Lee'nin (2004) çalışmasından başka veriler de elde edilmiştir. Bu veriler, firmaların yaşı ve satışlardaki ihracat payı arttıkça yenilik yetenekleri azalmaktadır şeklindedir.

Dolfsma ve Panne (2006), birliklere katılım oranının, sermaye yoğunluğunun ve reklam yoğunluğunun yenilikçiliği olumsuz yönde etkilediği sonucuna varmışlardır.

Roelandt vd. (2003) ise Almanya'da faaliyet gösteren firmalar üzerinde yapmış oldukları çalışmaya göre, birliklere katılım oranının yenilikçiliği pozitif yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Ayrıca yapmış oldukları çalışmaya göre üretici tüketici ağları da yenilikçiliği olumlu yönde etkilemektedir.

### 2.2.2. Bireysel Faktörler

Firmaların temelini, firma çalışanları oluşturmaktadır. Bu nedenle de çalışanların tutum ve davranışları yenilikçiliği etkilemektedir. Yenilikçiliği etkileyen en önemli bireysel faktörlerden biri yüksek derecede yetenekli ve becerikli olmaktır (Czinkota v.d., 1996: 47). Bu yetenek ve becerilerin ortaya çıkartılabilmesi içinde firma içerisinde etkin iletişimin ve bilginin rahatça paylaşılabilirdiği bir ortam yaratılmalıdır.

Jassawalla ve Sashittal (2003), özellikle ürün yenilikçiliği yapmak isteyen firmalarda sürece dahil olan bireyler arasında herkesin düşüncelerini açıkça ifade edebileceği açık bir ortamın, birbirine güvenin, işbirliğinin, farklılıklara açıklığın, sorumlulukların ortak paylaşımının, belirsizliklere karşı hoşgörünün olduğu, çatışmaların yapıcı olduğu bir ortamın olması gerektiğini belirtmişlerdir.

Yenilikçiliği etkileyen bireysel faktörler incelendiğinde vizyon ve liderliğin öne çıkan faktörler olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada bireysel faktörlerden vizyon ve liderlik açıklanmaktadır.

#### 2.2.2.1. Vizyon

Vizyon, firmaların ya da bireylerin gelecekte firmalarının veya kendilerinin olmasını istedikleri durumu ifade etmektedir (Ülgen, 2004: 179). Yani vizyon, firmaların gelecek hedeflerini kapsayan ve bu doğrultuda hareket etmelerini sağlayan bir kavramdır. Bu nedenle bir firmanın vizyonunun olması ve bu vizyonu çalışanlarına aşılabilmesi çok önemlidir.

Firma vizyonunun oluşturulmasında çalışan profiline rolü büyüktür. Firmalar, geniş bir vizyonu olan, değişime ve gelişime açık, yaratıcı ve risk alabilen ve yöneticiler ve çalışanlardan oluşurlar ise yenilik yapabilirler. Yani yenilik, firmaların farklı bir kültür ve anlayışa sahip olmalarını gerektirmektedir. (Köksal,

2008: 26). Örneğin, yeniliklere açık olmak risk almayı gerektirmektedir. Gerçekleştirilecek olan yenilik başarılı veya başarısız olabilir. Burada amaç risk faktörünün farkında olup çalışmalarını riski en aza düşürecek şekilde gerçekleştirmek olmalıdır. Bunun yanı sıra yenilikçilik farklılaşmayı ve yaratıcılığı gerektirmektedir. Yenilik süreci yaratıcı bir fikir ile başlamaktadır. Farklılaşmak da görülemeyen, tahmin edilemeyen şeyleri farklı bir bakış açısıyla görebilmektir. Yaratıcılık farklı bir bakış açısı sağlamakta ve böylece sürekli olarak yenilikleri, piyasayı, rakipleri takip eden, araştırmacı ve sorgulayıcı bir çalışma prensibi sağlanabilmektedir. Bu başarıldığı takdirde rakiplerin göremediği fırsatlar değerlendirilebilir.

#### **2.2.2.2. Liderlik**

Yenilikçi firmalarda liderlerin önemi yüksektir. Firma lideri, yenilikçilik faaliyetlerine öncülük edebilen, ortaya yenilikler atabilen, yeniliğin sürekliliğini sağlayabilen ve başından sonuna kadar süreci takip edebilen kişiler olmalıdır (Aygen, 2006: 67).

Liderler, yenilikçilik faaliyetlerinin rekabet için sürdürülmesi gerekliliği konusunda yol gösterici olmalıdırlar. Yenilikçiliğin firma çalışanları arasında bir felsefe olarak benimsenebilmesi liderler tarafından sağlanmalıdır.

Penzias'a göre yenilikçi liderliğin bir parçası yaratıcı düşüncedir. Ona göre liderler, değişim için çabalayan, mevcut aksaklıkları değiştirme kabiliyeti olan, araştırmacı kişiliğe sahip ve etkileyici değişimler gerçekleştirebilen kişilerdir (Aygen, 2006: 67).

Firmalarda yenilikçilik kültürünün yaratılabilmesi için yenilikçi düşünce yapısına sahip yöneticilerin önemi büyüktür. Yenilikçi bir firma, geniş bir vizyona sahip, değişime ve gelişime açık liderler ve çalışanlardan oluşturulabilir. Yenilikçi bir kurum kültürünün benimsenmesi için firmanın bu düşünce yapısına sahip liderlere ihtiyacı vardır. En önemlisi de, yenilikçilik faaliyetleri ile rekabet avantajı

sağlanabilmeli, firmanın stratejik hedefi yani vizyonu olmalı ve liderler bu vizyonu sahiplenmelidirler.

### 2.2.3. Çevresel Faktörler

Firmaların yenilikçiliği benimsenme sürecinde örgütsel faktörler ve bireysel faktörlerin yanı sıra çevresel belirsizlik düzeyi de etkili olmaktadır (Damanpour, 1996). Çünkü firmalar hayatta kalabilmek için çevresel değişimlere ayak uydurmak zorundadırlar.

Çevre, firma sınırları dışındaki fiziki ve sosyal faktörlerden oluşmaktadır ve firmalar çevrelerindeki değişimler doğrultusunda değişirler (Dixon v.d., 1994: 98). Bu sayede firmalar, yapılarını ve süreçlerini çevreleriyle uyumlu hale getirmektedirler (Kanter ve Brinkerhoff, 1981: 334).

Hükümet politikaları, sosyal, yasal, ekonomik, fiziki, organizasyonel, teknolojik faktörler, girdi kaynakları, faaliyet alanına giren sektör ve pazar gibi birçok konu firma çevresi kapsamı içerisindedir. Dolayısıyla çevre, firmanın çoğu alandaki faaliyetlerine etki edebilmektedir. Bu nedenle de organizasyonlar açık sistemler oldukları için çevreleriyle uyum içinde olmak zorundadırlar (Dev ve Brown, 1995: 220).

Yapılan araştırmalar firmaların stratejilerini, planlamalarını, koordinasyonunu, yapılarını ve iş süreçlerini çevresel özelliklerle uyumlu hale getirme eğiliminde olduklarını ortaya koymaktadır (Daft v.d., 1988: 123).

Literatürdeki kaynaklar incelendiğinde çıkan ortak sonuca göre; firmaların karşılaştıkları çevresel faktörler, firmaların başarılarını sürdürebilmeleri için hayati öneme sahiptir (Galbraith, 2002: 97). Firmanın dış çevresi ve bu çevrenin firma performansı üzerine etkisini inceleyen bazı çalışmalar bulunmaktadır. Kaynakların çoğunda çevresel karmaşa kavramı, Ansoff'un stratejik başarı paradigması ile açıklanmıştır (Ansoff, 1987: 507). Ansoff, çevresel karmaşa ve çevresel karmaşanın

firma performansı üzerindeki etkilerini ilk açıklayan araştırmacıdır. Araştırmalarındaki genel fikir, firmaların saldırganlıklarını ve olanaklarını değerlendirerek çevresel karmaşıklığa yanıt vermeleri yönündedir. Ansoff, çevresel karmaşayı beş seviyede tanımlamaktadır. Bunlar; tekrarlayıcı, genişleme, değişim, sürekli olmayan ve şaşırtıcıdır. Ansoff'un çevresel karmaşa hakkındaki düşüncesinin önde gelen noktası, “*firmanın çevresel karmaşaya karşı olan davranışı, tepki ve rekabet edebilme yönünde ise firmanın potansiyeli en iyi seviyededir*” şeklindedir.

Çevre, firma performansını etkilemektedir. Çünkü firma tarafından sunulan ürün veya hizmetler çevre tarafından kabul veya reddedilmektedir (Damanpour, Gopalakhishnan, 1998: 4).

Son yıllarda çevresel faktörlerdeki değişim hızı nedeniyle en başarılı firmalar bile büyük güçlüklerle karşı karşıya kalmışlardır. Bu durum firmaların sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlamak ve bu üstünlüğü korumak amacıyla yenilikçiliğe önem vermelerini sağlamıştır (Güleş ve Bülbül, 2003).

Çevresel faktörler, pazar ile ilgili, teknoloji ile ilgili, rekabet ile ilgili, sektör ile ilgili ve makro ekonomik yapı ile ilgili faktörlerden oluşmaktadır. Bu faktörlerin belirsizlik düzeyi firmaların yeniliklere bakış açısını ve yenilikçi yapısını etkilemektedir (Uzkurt, 2008: 129).

Jones'e göre (2004) çevresel belirsizlik; çevresel dinamizm, çevresel zenginlik ve çevresel komplekslik faktörlerinden kaynaklanmaktadır (Özer ve Akça, 2007: 6).

Çevresel dinamizm, çevresel faktörlerin değişme sıklığını tanımlamaktadır. Çevresel dinamizm arttıkça çevresel belirsizlik de artacaktır (Li ve Simerly, 1998: 171). Dinamik bir çevrede bulunan firmalar, müşteri istek ve ihtiyaçlarına daha hızlı cevap vermek isteyeceklerdir. Çünkü çevresel belirsizlik durumunda firmaların başarısı değişime ve müşteri ihtiyaçlarına verdikleri öneme bağlıdır. (Fuentes v.d., 2004: 428).

Çevresel zenginlik, çevrenin firmanın büyümesini sağlayacak yeterlilikte olmasını ifade etmektedir (Dess ve Origer, 1987: 325). Zenginliğin düşük olduğu çevrelerde kaynaklar kıt olduğu için belirsizlik yüksek ve rekabet yoğundur (Özer ve Akça, 2007: 6).

Bunların yanı sıra çevresel komplekslik yüksek ise bu durum çok sayıda müşteri ve rakibin olduğu anlamına gelmektedir. Çevresel komplekslik yüksek olduğunda firmalar bu duruma tepki olarak faaliyetlerini çeşitlendirirler, sorunlar için çözüm yöntemleri ararlar ve yeni ürün ve teknolojiler geliştirirler (Fuentes v.d., 2004: 428).

Araştırmacılara göre yenilikçilik, firmaların çevresel belirsizliğe karşı gösterdikleri en önemli tepkilerden biridir (Christensen, 1997: 27). Çevredeki değişim ve dinamizm firma yenilikçiliğini tetiklemektedir (Garcia-Morales, v.d., 2006: 26). Yani çevresel karmaşa ve belirsizlik arttığında, yenilikçiliği yönelme eğilimi de artmaktadır (Damanpour, 1996: 696).

Çevresel faktörlerin literatürde standart bir sınıflandırması bulunmamaktadır. Bu çalışmada ekonomik çevresel faktörlerden, rekabet yoğunluğu, talep belirsizliği ve teknolojik belirsizlik ele alınacaktır.

### **2.2.3.1. Rekabet Yoğunluğu**

Rekabet, doğrudan veya dolaylı olarak firmaların faaliyetlerini etkileyen ortam ve koşulların tümünü kapsamaktadır. Rekabet, firmanın ürün ve süreç yeniliklerini gerçekleştirmesini sağlamaktadır (Boone, 2000: 552). Firmalar arası rekabet yeni ürün, hizmet, fiyat, kalite vb. faktörlere dayanmakta ve firmaların amaçlarını gerçekleştirmelerinde etkili olmaktadır

Levin ve arkadaşlarının (1987) yapmış oldukları araştırma sonuçlarına göre; pazarda rekabet yoğunluğu arttıkça firmaların yenilikçiliğe eğilimleri de artmaktadır. Bir diğer araştırma da Lichtenthaler (2009) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu

araştırmaya göre de, çevresel belirsizlik faktörlerinden rekabet yoğunluğunun, firma yenilikçiliği üzerinde pozitif bir etkisi bulunmaktadır.

Rekabet yoğunluğu arttığında, firmanın piyasaya yönelme ihtiyacı da artacaktır (Grewal v.d., 2001: 71). Bu nedenle rekabetin yüksek olduğu çevre koşullarında, firmaların yüksek performans elde etmek amacıyla piyasaya yönelmeleri gerekmektedir (Jaworski ve Kohli, 1990: 54).

Firmalar, yüksek rekabet ortamında oldukça dikkatli biçimde rakiplerine odaklanırlar. Bu nedenle de rekabetin yüksek olduğu piyasalarda firmalar, rakiplerinin faaliyetlerini taklit ederler. Ayrıca firmalar rakiplerine odaklandıklarında onların ne düşündüklerini düşünerek bir süre sonra kurumsallaşmaya başlarlar. (Grewal v.d., 2001: 71).

Turban ve arkadaşları (1995) yapmış oldukları çalışmalar sonrasında, rekabetçi çevre içindeki belirsizliğin firmaları daha az kaynak kullanarak, daha fazla ürün üretmeye zorladığını belirtmişlerdir. Çünkü küresel ekonomik koşullar ile artan rekabet ve yenilikçilik faaliyetleri, beraberinde düşük maliyet taleplerini getirmiştir (Chew ve Sharma, 2005: 563).

Rekabet yoğunluğu firmaları ürün, hizmet veya süreçlerde yeni yöntemler uygulamaya yönlendirmektedir. Dolayısıyla firmalar, piyasa içerisinde rekabet ederek hayatta kalabilmek için sürekli yenilikçilik faaliyetlerde bulunmak zorundadırlar.

Houston (1986) ile Jaworski ve Kohli'nin (1990) incelemeleri sonucunda, rekabetin olmadığı durumlarda firmaların pazar odaklı olmamalarına rağmen başarılı olabileceklerini ancak bunun nedeninin tüketicilerin firmanın ürün ve hizmetlerini tüketmeye mecbur kalmalarının neden olduğu ortaya çıkmıştır. Bunun aksine rekabet yoğunluğunun yüksek olduğu durumlarda tüketiciler ihtiyaçlarını karşılayabilecek birçok ürün ve hizmet alternatifini ile karşı karşıyadırlar. Böyle bir durumda da firmalar eğer pazar odaklı davranmayıp yani rekabet etmelerini sağlayacak bir yenilikçilik gerçekleştirmezler ise müşterilerin kaybedeceklerdir (Jaworski and Kohli, 1993: 57).



Yukarıda açıklananlar doğrultusunda, literatürdeki çalışmalar rekabet yoğunluğunun yüksek olduğu durumlarda firma yenilikçiliğinin arttığı yönünde bilgi vermektedir.

### **2.2.3.2. Talep Belirsizliği**

Talep belirsizliği, tüketicilerin yapılarındaki değişimi ve onların beklentilerini belirlemenin yanı sıra, hızla değişen ürünlerin çeşitlerini, modellerini ve yaşam sürelerini belirlemektedir. Bu nedenle talep belirsizliği, firmanın bulunduğu pazarın belirsizliği ve tüketicileri istikrarsızlığı ile ilgilidir (Jaworski ve Kohli, 1993: 57). Firmalar bu hızlı değişime ve belirsizliğe cevap vermek zorundadırlar.

Çevresel faktörler firmalara bazı fırsatlar sunmaktadır. Firmalar, buldukları çevrenin talep belirsizliği durumundan faydalanarak yenilikçiliği benimseyebilirler (Damanpour ve Schneider, 2006: 217). Çünkü çevredeki değişime cevap vermenin yolu yine değişimden geçmektedir. Firmaların talep belirsizliğinin olduğu bir çevrede değişiklik yaratmak adına yenilikçiliği organizasyon yapıları içerisinde benimsemeleri ve bunu olağan faaliyetlerinden biri haline getirmeleri başarılı olmalarını sağlayacaktır.

Talep belirsizliği firmalar açısından müşteri sayısında ve müşterilerin tercihlerinde değişime neden olmaktadır. Bu nedenle firmalar ürünlerini, hizmetlerini, planlarını ve stratejilerini değişen talep koşullarına uydurmak zorundadırlar. Talebin değişmesi durumunda, bu belirsizliği yönetmek için piyasaya yönelmek, tüketici istekleri doğrultusunda ürün, hizmet ve süreçleri yenilemek, firmaların başarılı olmalarına yardımcı olacaktır (Grewal ve Tansuhaj, 2001: 71).

Talep belirsizliğinin yüksek olduğu pazarlarda, talebin yapısı oldukça karmaşıktır. Bu karmaşık yapı içerisinde firmalar, tüketici istek ve ihtiyaçlarını doğru analiz etmeli ve bu analizler sonucunda değişen taleplere doğru cevaplar verebilmelidirler. Bu da ancak ürün, hizmet veya süreçlerde gerçekleştirilecek bir değişim ile yani yenilikçilik ile sağlanabilmektedir. Bu nedenle literatürdeki

araştırmalar, talep belirsizliğinin yüksek olduğu durumlarda, firmaların pazar yönelimi ve firma performansı arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu göstermektedir (Grewal ve Tansuhaj, 2001: 73).

### **2.2.3.3. Teknolojik Belirsizlik**

Hızla gelişen teknoloji karşısında tüketicilerin ihtiyaçları ve beklentileri değişmektedir. Tüketicilerin değişen ihtiyaçlarının yanı sıra artan rekabet koşulları, firmaları farklı hizmet ve ürünler sunabilmek için yenilikçi olma yönünde zorlamaktadır. Bu koşullar altında rekabetçi üstünlüğün belirleyicilerinden biri de teknolojik gelişimdir. Teknoloji sürekli değişim gösterdiği için, yenilikçilik faaliyetleri ile kaynak yaratma teknolojik gelişim için hayati öneme sahiptir (Lall, 2002: 8).

Dünya ekonomisinde başarı elde etmek isteyen ülkeler yenilikçiliğe ve ileri teknolojiye sahip olmaya büyük önem vermektedirler. Yenilikçilik lkeler için ekonomik büyüme, siyasi istikrar, özel sektör performansında artış gibi önemli sonuçlar doğurmaktadır. Bu nedenle ürün, hizmet ve süreçlerde teknoloji kullanılarak yenilikçilik elde edilemez ise tüm bu kazançlar sağlanamaz hale gelir (Napier v.d., 2004: 7).

Kohli ve Jaworski'ye (1990) göre, teknolojidaki yenilikler ve değişimler teknolojik belirsizliğe neden olmaktadır. Firmalar rekabet avantajını sürdürülebilir kılmak için pazara yönelmek yerine sık sık teknolojiye yönelmektedirler. Buna rağmen firmalar bu ikisi arasında bir denge kurabilmektedirler. Ancak, firmalar ileri teknoloji pazarlarına yöneldiklerinde teknolojik değişimlerin yarattığı belirsizlikleri yönetmek için çok büyük kaynaklar ayırmaktadırlar (Glazer, 1991; Slater ve Narver, 1994). Bu nedenle de firmalar, hızla değişen teknolojik yenilikçilik karşısında rekabet edebilmek için pazara yönelmek yerine tam olgunlaşmamış teknoloji ile çalışmaktadırlar. Yani firmanın teknolojik değişiminin önemi yeterli sonuç alınamamasına rağmen nde gelmektedir. (Jaworski ve Kohli, 1993: 57).

### 2.3. FİRMA YENİLİKÇİLİĞİNİ ÖNLEYEN FAKTÖRLER

Yenilikçilik konusunda başarıyı yakalayabilen firmalar olduğu gibi, bazı firmalar da başarıyı yakalayamamaktadır. Bu başarısızlığın bazı nedenleri vardır. Bu nedenler aşağıdaki gibidir (Yeşil v.d., 2010: 86):

- Değişmekten Korkmak: Bazı firmalar, risk almak istemediklerinden dolayı değişime karşı direnç gösterirler.
- Finansal Sorunlar: Yenilikçilik süreci, proje detayına bağlı olarak küçük veya büyük miktarda bir maliyet gerektirmektedir. Bazı firmalar bu maliyete katlanmak istemeyebilirler.
- Bilgi Eksikliği: Firmalar yenilikçilik sürecini iyi yönetmek istiyorlar ise yenilikçilik alanında tam bir bilgi sahibi olmalıdırlar. Bilgi eksikliği durumunda, yenilikçilik faaliyetlerinin önü tıkanmış olur.
- Bürokrasi: Bürokrasi yenilikçiliği engelleyen bir kavramdır. Bu nedenle bürokrasi en aza düşürülerek daha yaratıcı bir çalışma ortamı yaratılmalıdır.
- Liderlik Sorunu: Yeniliğe açık ve bu yönde bir vizyona sahip olan liderler ancak yenilikçi bir kurum kültürü yaratabilirler. Aksi yönde bir lider, tüm firmanın yeniliğe olan bakış açısını olumsuz etkileyebilir.
- Bilginin Paylaşılmaması: Çalışanlar arasında bireysellik engellenip grup çalışması desteklenir ise bilgi paylaşımı arttırılabilir. Aksi halde çalışanlar bilgilerini kendilerine saklamayı yeğleyebilirler.
- Destek Sistemlerinin Eksikliği: İşletme içerisinde çalışanları yaptıkları yenilikler veya ortaya koydukları fikirler gibi alanlarda destekleyici, onları teşvik edici bir sistemin kurulması gerekmektedir.
- Değişime En Aşağıdan Başlamamak: Değişim için önce hedef belirlenmeli, ardından bu hedef doğrultusunda stratejiler belirlenmelidir. Bu sayede değişime nereden başlanacağı belirlenmiş olur.
- Çalışanlara Özgürlük Tanımamak: Çalışanlara, iş dışı konular ile ilgili olarak özgürlük tanınmalıdır. Google çalışanları, çalışma zamanlarının %80'ini iş için, %20'sini de iş dışı konular için kullanmaktadırlar.

- Müşteri Fikirlerini Göz Ardı Etmek: Müşteri fikirleri geliştirilebilecek yenilikler konusunda çoğu zaman öncülük edebilir. Bu nedenle kesinlikle göz ardı edilmemesi gerekir.

Bunların yanı sıra, işletmeye bağlı olmayan bazı dış etkilere yenilikçiliği engellemektedir. Bunlar; yenilikçiliğin geliştirilmesi için geç kalınması ve bu nedenle rakiplerin yenilikçiliği daha erken gerçekleştirmeleri, pazarda beklenmeyen önemli değişikliklerin olması, yenilikçiliğe olan ihtiyacın ortadan kalkması, ekonomik koşulların yenilikçilik için uygun olmaması, tüketicilerin yenilikçiliğe direnç göstermeleri, bağlı veya yan ürün teknolojilerinin zamanında geliştirilmemesi gibi konulardır (Barutçugil, 1981: 52).

### 3.BÖLÜM

#### ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

##### 3.1. KOBİLER VE YENİLİKÇİLİK İLİŞKİSİ

KOBİ'ler ülke ekonomisinin gelişimi için büyük öneme sahiptirler. Yeni yüzyılda toplumların ekonomik ve sosyal alanda başarılı olabilmeleri, KOBİ'lere ve girişimciliğe verilecek öneme bağlı olacaktır. (Aykaç v.d., 2009: 235). Çünkü KOBİ'ler büyük işletmelerin yerine getiremedikleri fonksiyonları gerçekleştirebilmektedirler. KOBİ'ler dünya ekonomisinde dar boğazın yaşandığı, talebin düştüğü, enerji ve hammadde sıkıntısının yaşandığı kriz dönemlerinde gösterdikleri esnek, enerjik yapıları ve sundukları çok yönlü ürün ve hizmetler ile emniyet sübabı görevi görmüşlerdir (Örücü v.d., 2011: 60). Kriz ortamında bir çok büyük firma hayatta kalmayı başaramazken bunun aksine küçük ve orta ölçekli firmaların hayatta kalmayı sürdürdükler gözlemlenmiştir. Hatta varlıklarını yitiren büyük firmalardan geriye kalan boş alanları değerlendirerek bu alanlarda çalışmaya başlayıp ekonomik canlanmaya katkı sağlamaktadırlar (Aykaç v.d., 2009: 22). Bu nedenle KOBİ'ler çağımızın gerekliliği haline gelmiştir.

Büyük firmaların sahip oldukları avantajların yanı sıra küçük firmaların da bazı avantajları vardır. Örneğin, küçük firmalar kar sağlamak için heveslidirler ve beklenmedik bir durum ile karşılaştıklarında daha hızlı hareket edebilmektedirler (Robinson, 1999: 2). Bunun yanısıra büyük firmalar genelde bir ürün geliştirebilmek için küçük firmaların 3 ila 10 katı daha fazla harcama yapmaktadırlar. Bunun aksine küçük firmalar yenilikçilik faaliyetleri için yaptıkları tüm harcamaların karşılığını almayı beklemektedirler. Bu nedenle de yaptıkları her harcama için daha fazla sonuç elde ederler bu da KOBİ'lerin yenilikçilik açısından önemini arttırmaktadır (İmamoğlu, 2002: 85).

KOBİ'ler, her düzeyde tüketiciye yakın olarak çalıştıklarından, tüketicilerin istek ve önerilerini hızlı bir şekilde değerlendirebilmekte ve bu doğrultuda gerekli değişiklikleri hızlıca yapabilmektedirler. Yani KOBİ'ler değişen piyasa koşullarına hızlı bir şekilde ayak uydurabilme kabiliyetine sahiptirler. Bu nedenle sahip oldukları esnekliğin yüksek olması, inovasyona daha yakın olmalarını sağlamaktadır. Bu doğrultuda KOBİ'lerin yeni fikir ve buluşların kaynağı olma eğilimleri giderek artmaktadır. Ayrıca endüstride gereken esnekliğin sağlanmasına yardımcı olmaktadır (İmamoğlu, 2002: 84).

Ülke ekonomisinin gelişimi için yenilikçilik en başta gerçekleştirilmesi gereken faaliyetlerden biridir. KOBİ'ler değişim ve gelişim esnekliğine sahip, toplumun neredeyse tüm kesimlerini kapsayan, yerleşim bölgelerinin tümüne yayılabilen ve ekonomik birimlerin %95'ini kapsayan organizasyonlardır (Örücü v.d., 2011: 61). Ülkemizdeki işletmelerin büyük bölümünü oluşturan KOBİ'ler istihdamın üçte ikisini sağlamaktadırlar. Ayrıca KOBİ'ler birçok ülkede gayri safi milli hasılanın %30 ile %70'ini, istihdamın %40'ı ile %80'ini, yatırımların %30 ile %60'ını, ihracatın %10 ile %40'ını gerçekleştirmektedirler (Aykaç v.d., 2009: 21). Bu nedenle de ülke ekonomisinin kalkınması için uygun araçlardır .

Ekonomik büyümenin ve rekabet üstünlüğü sağlamanın en önemli kaynağı olarak görülen KOBİ'lerin ulusal ve uluslararası kurumlar tarafından desteklenmesi gerekmektedir. KOBİ'lerin kurulmasına, var olanların yeni yatırımlar yapmasına fırsat tanımak bu konuda yapılacak girişimleri veya yeni oluşumları teşvik ederek ekonomik gelişimi sağlayacaktır.

Küçük işletmeler, çalışan başına büyük işletmelere göre 2,5 kat daha fazla yenilikçilik üretebilmektedirler (İmamoğlu, 2002: 85). İngiltere'de 1945 ile 1970 yılları arasında gerçekleştirilen teknolojik yenilikçiliğin yaklaşık %10'u küçük işletmeler tarafından gerçekleştirilmiştir. Bazı sektörlerde ise bu oran %17'ye çıkmaktadır (Barutçugil, 1981: 27).

Bu çalışmada KOBİ'lerin ele alınmasının nedeni günümüzde ülke ekonomisinin can damarı haline gelmiş olmalarıdır. Ayrıca yenilikçiliğe daha yatkın olmaları, yenilikçilik konusundaki düşünce ve davranışlarını daha net ortaya

koyabilecektir. Bunun yanısıra son yirmi yılda büyük önem kazanan KOBİ'ler üzerinde özellikle bazı konularda Türkiye'de yeterli çalışmanın bulunmadığı gözlemlenmiştir. Özellikle KOBİ'lerin yenilikçilik faaliyetleri, yenilikçiliğe yaklaşımları, yenilikçiliği benimsemeleri gibi konular hakkında yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle Türkiye ekonomisi için büyük öneme sahip olan KOBİ'ler bu çalışmanın örnekleme olarak belirlenmiştir. Böylece Türkiye'deki KOBİ'lerin çevresel faktörlerdeki belirsizlik durumunda yenilikçiliğe karşı tutumları gözlemlenmiş ve bu firmalar için yenilikçiliğin önemi ortaya çıkmış olacaktır.

### **3.2. EKONOMİK ÇEVRESEL FAKTÖRLERDEKİ BELİRSİZLİK VE FİRMA YENİLİKÇİLİĞİ İLİŞKİSİ**

Çevresel belirsizlikler, çevresel karmaşıklık ile çevresel değişkenlikten oluşmaktadır. Çevresel karmaşıklık, çevresel faktörlerdeki farklılığı ve boyutu açıklamaktadır. Çevresel değişkenlik ise çevresel faktörlerdeki değişimlerin öngörülebilirliği ve değişim sıklığını ifade etmektedir (Daft, 1992: 139).

Firmaların yenilikçiliği benimseme sürecinde, çevresel belirsizlik düzeyi, örgütün tipi, yenilikçiliğin türü ve boyutları, yenilikçiliğin benimsenme süreci ve yeniliğin kapsamı önemli faktörler arasındadır. Bu faktörlerin etki dereceleri değişebilmektedir (Damanpour, 1991: 556)

Çevresel belirsizlik yüksek olduğunda firmalar, değişimi algılayabilmek ve değişime tepki oluşturabilmek için daha fazla bilgi toplamaya ve personelin belirli alanlarda uzmanlaşmasına önem vermektedirler. Ayrıca çevresel faktörlerdeki değişimi anlamak ve mücadele edebilmek amacıyla firmalar daha esnek ve merkezi olmayan bir örgüt yapısı ve yönetim anlayışı geliştirmeye başlamaktadırlar. Dolayısıyla esnek bir yapıya kavuşan firmalarda bu durum yenilikçilik üzerinde olumlu bir etki yaratacaktır (Damanpour, 1996: 696).

Yukarıda verilen bilgilerden hareketle araştırmanın genel hipotezi aşağıdaki gibi kurulmuştur:

***H<sub>1</sub>***: Ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizlik yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.

Bu çalışmada ekonomik çevresel faktörler, rekabet yoğunluğu, talep belirsizliği ve teknolojik belirsizlik olarak belirlenmiştir.

Literatürdeki kaynaklar incelendiğinde, rekabet yoğunluğunun olduğu çevre koşullarında firmaların hayatta kalabilmek için bu rekabete ayak uydurmak zorunda kaldıkları, bu nedenle de yenilikçilik faaliyetlerini arttırdıkları yönünde ortak bir sonuca ulaşılmıştır. Bu nedenle araştırmanın ikinci hipotezi aşağıdaki şekilde kurulmuştur:

***H<sub>1a</sub>***: Rekabet yoğunluğu yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.

Tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarının büyük bir hızla değiştiği küresel ekonomi koşulları altında firmalar yoğun bir talep belirsizliği ile karşı karşıyadırlar. Tüketiciler için ürün ve marka çeşitliliği bol olduğundan, tercihleri her an farklı bir ürüne veya farklı bir markaya kayabilmektedir. Bu durumda firmalar tüketici taleplerini çok iyi gözlemlemek ve bu doğrultuda sunmuş oldukları mal ve hizmetler için artı bir değer sunmak zorundadırlar. Bu artı değeri de gerçekleştirecekleri yenilikçilik faaliyetleri ile sağlayabilirler. Bu nedenle araştırmanın üçüncü hipotezi şu şekilde kurulmuştur:

***H<sub>1b</sub>***: Talep belirsizliği yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.

Teknolojideki değişim hızı, teknolojide belirsizliğe yol açmaktadır. Firmalar çevredeki bu teknolojik belirsizlik ile baş edebilmek için teknolojik değişimlere ayak uydurmalı ve sürekli yeni arayışlarda bulunmalıdırlar. Bunun için de yenilikçi bir yapıya sahip olmaları gerekmektedir. Buradan hareketle araştırmanın dördüncü hipotezi aşağıdaki gibi kurulmuştur:

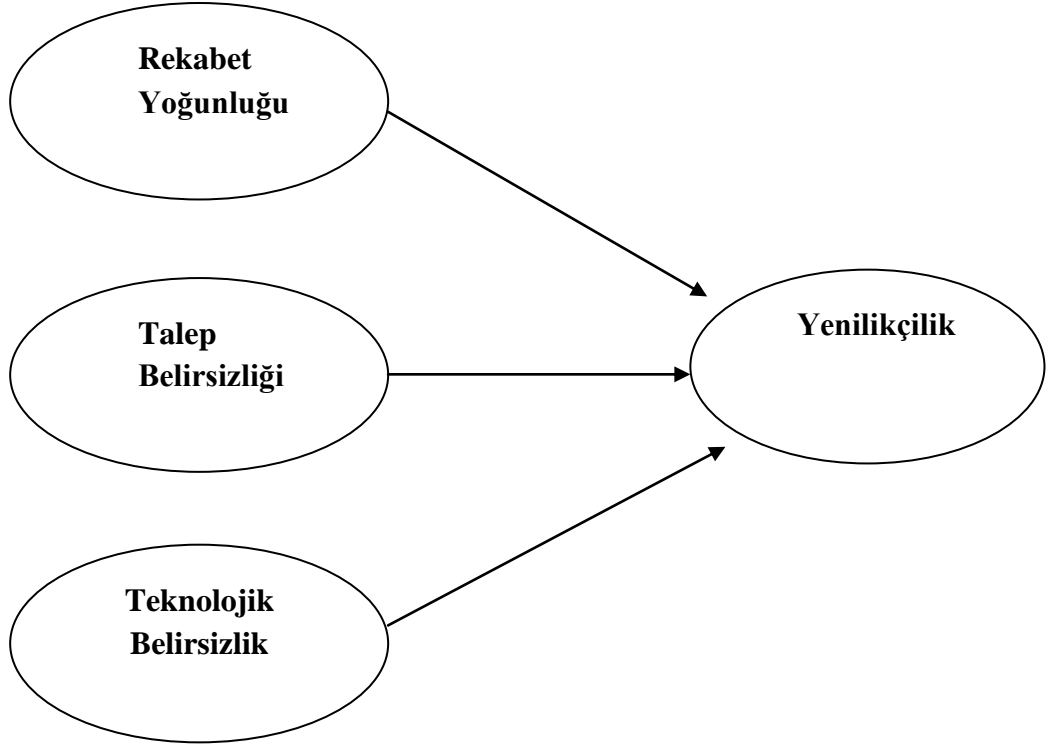
***H<sub>1c</sub>***: Teknolojik belirsizlik yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.

Bu çerçevede araştırma modelini aşağıdaki gibi kurulmuştur:



### Araştırma Modeli

Araştırma Modeli aşağıdaki Şekil 3.1.'de gösterilmektedir.



Şekil 3.1. Araştırma Modeli

## 4.BÖLÜM

### EKONOMİK ÇEVRESEL FAKTÖRLERDEKİ BELİRSİZLİĞİN FİRMA YENİLİKÇİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

#### 4.1. AMAÇ

Bu araştırmanın temel amacı ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizliğin firma yenilikçiliği üzerindeki etkilerini ölçmektir. Bu amaçla Kütahya ilinde bulunan KOBİ'lerin ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizlik durumlarında yenilikçilik faaliyetleri incelenmiştir.

Bu çalışma KOBİ'ler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çünkü KOBİ'ler bir ülke ekonomisinin can damarıdır. KOBİ'ler ne kadar güçlü ne kadar yenilikçi olurlar ise ülke ekonomisi o kadar fazla kalkınır. Bu nedenle yenilikçiliğin birçok olanaklara sahip olan büyük firmalar tarafından yapılmasının yanında, kısıtlı imkânlarla sahip KOBİ'ler tarafından gerçekleştirilmesi KOBİ'lerin ve ekonominin kalkınması demektir.

Küresel ekonominin hakim olduğu günümüz koşullarında firmalar çevredeki değişimlerden çok çabuk etkilenmektedirler. Başka bir ülkedeki ekonomik kriz, savaş, rekabet yaratacak yeni ürünler, teknolojik gelişmeler, tüketici taleplerindeki değişim gibi birçok faktör firmaları kolayca etkileyebilmektedir. Böyle bir ortamda yenilikçilik çalışmaları; tüm firmaların pazar paylarını korumaları, büyümeleri ve uzun dönemli varlıklarını sürdürmeleri için zorunlu duruma gelmiştir. Çevresel faktörlerdeki belirsizlikler firmaları sürekli değişime zorlamakta; onları büyümeleri, yeni pazarlara girmeleri, teknolojilerini geliştirmeleri gibi olumlu sonuçlar doğuracak konular ile ilgili teşvik etmekte ve fırsatlar sunmaktadır.

Bu çalışmada firmaların ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizlik durumunda yenilikçilik faaliyetlerinde ne gibi değişimler olacağı incelenmiştir. Çalışma sonucunda ortaya çıkacak veriler firmalar açısından büyük önem taşımaktadır.

## 4.2. ÖNEM

Bu çalışma, çevresel belirsizlik ile firma yenilikçiliği arasındaki karşılıklı etkileşimin sonuçlarını ortaya koyacaktır.

Küresel çevrede yaşanan olaylar çevresel stres, çevresel belirsizlik ve çevresel değişimden kaynaklanmaktadır. Tüm bu olaylar karşısında yenilikçilik faaliyetleri firmalar için hayati önem taşımaktadır.

Literatürde firmalar için belirli çevresel belirsizlik boyutlarının, yenilikçilik üzerindeki etkilerini açıklayan bir çalışma bulunmamaktadır. Çalışma bu yönüyle özgünlüğünü korumaktadır. Bu nedenle de çalışmanın literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma ile ileride bu konu üzerinde çalışma yapmak isteyen araştırmacılara yol göstermek hedeflenmektedir. Ayrıca elde edilecek verilerin analizi sonucunda araştırma kapsamına giren firmaların çevresel belirsizlik durumunda, yenilikçilik faaliyetlerindeki değişim gözlemlenmiş olacaktır. Bu nedenle firmalar gelecekle ilgili stratejik kararlar alırken bu araştırmadan faydalanabileceklerdir.

## 4.3. KISITLAR

Bu çalışmanın bazı kısıtlar bulunmaktadır. Çalışma Türkiye'nin Kütahya ilindeki KOBİ'lerden toplanan veriler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Yani araştırma Türkiye'nin Kütahya ili ile sınırlandırılmıştır. Bu nedenle araştırma

verilerinin tek bir bölgede bulunan KOBİ'ler ile ilişkilendirilerek toplanması araştırmanın kısıtlarından bir tanesidir. Bundan sonraki çalışmalarda elde edilecek veriler gelişmiş ve gelişmekte olan, farklı ülkelerde bulunan KOBİ'lerden elde edilebilir. Tek bir bölgede yapılmış olan araştırma farklı bölgelerde yapılacak çalışmalarla karşılaştırılırsa bölgesel farklılıklar ortaya konmuş olabilir. Böylece araştırma tek bir kültür ile sınırlı kalmamış olur ve sonuçların karşılaştırılabilmesi farklı kültür yapılarının bakış açısını anlamayı kolaylaştırabilir.

Bir diğer kısıt çalışmanın 224 KOBİ üzerinde uygulanmış olmasıdır. Örneklem sayısının düşük olması sonuçların genellenmesi yönünden diğer kısıttır. Bundan sonraki çalışmalarda örneklem sayısı arttırılmalı ve bu sayede elde edilen sonuçlar ülke genelinde değerlendirilebilir hale getirilmelidir.

Çalışmanın bir diğer kısıtı ekonomik çevresel faktörler olarak sadece talep belirsizliği, rekabet yoğunluğu ve teknolojik belirsizlik faktörlerinin kullanılmış olmasıdır. Bunların yanı sıra devlet düzenlemeleri, politik istikrar, demografik özellikler gibi kavramlarda ilerideki çalışmalar dahil edilebilir ve bu sayede model daha da geliştirilebilir.

Bunların yanısıra bu çalışmada firma yaşı, büyüklüğü, endüstri yapısı gibi kontrol değişkenleri kullanılmamıştır. İlerideki çalışmalarda bu değişkenler de ele alınabilir.

#### 4.4. HİPOTEZLER

Yapılan araştırmalar sonucu, ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizliğin firma yenilikçiliği üzerindeki etkilerini ölçmeye yönelik olarak aşağıdaki hipotezler kurulmuştur.

**$H_1$ :** Ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizlik yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.

**$H_{1a}$ :** Rekabet yoğunluğu yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.

$H_{1b}$ : Talep belirsizliği yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.

$H_{1c}$ : Teknolojik belirsizlik yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.

## 4.5. ÖRNEKLEM, VERİ TOPLAMA YÖNTEM VE SÜRECİ

### 4.5.1. Araştırma İçin Örneklem Seçimi

Araştırma örneklemini Türkiye'nin Kütahya ilinde faaliyet gösteren KOBİ'leri kapsamaktadır. KOBİ'lerin tercih edilme sebebi ise gelişmekte olan Türkiye ekonomisi için KOBİ'lerin taşımakta olduğu önemin vurgulanması ve KOBİ'ler için yenilikçiliğin öneminin ortaya konulmak istenmesidir.

Araştırma kapsamında firmaların talep belirsizliği, rekabet yoğunluğu ve teknolojik belirsizlik durumlarında yenilikçilik faaliyetlerine olan eğilimleri ile ilgili doğru bilgilere ulaşabilmek açısından anketler, mümkün olduğunca üst düzey yönetici, kurucu veya ortaklara cevaplatılmaya çalışılmıştır.

### 4.5.2. Araştırmanın Veri Toplama Süreci ve Yöntemi

Araştırmanın verileri Türkiye'nin Kütahya ilinde faaliyet gösteren KOBİ'lerden elde edilmiştir.

Araştırmada veri toplamak için anket formu kullanılmıştır. Katılımcılar ile yüz yüze görüşme yapılarak anket formları uygulayıcı tarafından verilen cevaplar doğrultusunda doldurulmuştur. Anket formları, 224 tane farklı firma tarafından cevaplandırılmıştır. Katılımcılarından firmalar hakkında doğru bilgilerin alınabilmesi için anket, yönetici, üst düzey yönetici, müdür, firma sahibi veya firma ortağı gibi kişiler tarafından cevaplandırılmıştır.

Anket çalışması yüz yüze görüşme ile gerçekleştirildiğinden 224 anketin tamamı cevaplandırılmıştır. Veriler 2011 yılı Şubat-Temmuz ayları arasında toplanmıştır.

#### 4.6. VERİ TOPLAMA ARACI

Çalışmada veri toplama aracı olarak anket formu kullanılmıştır. Verilerin elde edilmesinde kullanılan anket formu 25 sorudan oluşmaktadır. Formun üst kısmında anketin amacı ve nerede kullanılacağına ilişkin açıklama yer almaktadır.

Anket formunda bulunan ilk 3 soru firmalar hakkında genel bilgiler elde etmeye yöneliktir.

Anket formunun birinci bölümünde bulunan 6 soru rekabet yoğunluğunu ölçmeye yönelik ifadelerden oluşmaktadır. İkinci bölüm toplam 8 sorudan oluşmaktadır. Bu soruların ilk 4'ü talep belirsizliğini ölçmeye yönelik ifadelerden oluşmaktadır. Diğer 4'ü ise teknolojik belirsizliği ölçmeye yönelik sorulardır.

Anket formunun üçüncü bölümünde ise yenilikçiliği ölçmeye yönelik toplam 11 ifade bulunmaktadır.

Anket formunun birinci, ikinci ve üçüncü bölümünde yer alan sorular 5'li Likert ölçeği kullanılarak ölçeklendirilmiştir.

Soruların kolay anlaşılabilir şekilde kısa ve sade yazılmasına dikkat edilmiştir. Anket formu cevaplayıcıların daha rahat yanıtlayabileceği şekilde tasarım yapılmıştır. Hazırlanan anket formu (Ek 1)'de yer almaktadır.

#### 4.7. DEĞİŞKEN ÖLÇÜMLERİ

Araştırma toplamda 4 değişkenden oluşmaktadır. Bunlar; yenilikçilik, rekabet yoğunluğu, talep belirsizliği ve teknolojik belirsiz

#### **4.7.1. Yenilikçilik**

Yenilikçiliği ölçmek amacıyla Dorrach ve Jardine (2002) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Bu ölçekten alınmış olan 11 sorudan oluşan ifadeler, 5’li Likert ölçeği (5= Kesinlikle katılıyorum, 4= Katılıyorum, 3= Ne Katılıyorum, Ne katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 1= Kesinlikle Katılmıyorum) uyarlanarak ölçeklendirilmiştir. Yenilikçiliği ölçmeye yönelik sorular anketin üçüncü bölümde yer almaktadır.

#### **4.7.2. Rekabet Yoğunluğu**

Rekabet yoğunluğunu ölçmek amacıyla Jaworski ve Kohli (1993) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Bu ölçekten alınmış olan 6 sorudan oluşan ifadeler, 5’li Likert ölçeği (5= Kesinlikle katılıyorum, 4= Katılıyorum, 3= Ne Katılıyorum, Ne katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 1= Kesinlikle Katılmıyorum) uyarlanarak ölçeklendirilmiştir. Rekabet yoğunluğunu ölçmeye yönelik sorular anketin birinci bölümde yer almaktadır.

#### **4.7.3. Talep Belirsizliği**

Talep belirsizliğini ölçmek amacıyla Grewal ve Tansuhaj (2001) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Bu ölçekten alınmış olan 4 sorudan oluşan ifadeler, 5’li Likert ölçeği (5= Kesinlikle katılıyorum, 4= Katılıyorum, 3= Ne Katılıyorum, Ne katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 1= Kesinlikle Katılmıyorum) uyarlanarak ölçeklendirilmiştir. Talep belirsizliğini ölçmeye yönelik sorular anketin ikinci bölümde yer almaktadır.

#### 4.7.4. Teknolojik Belirsizlik

Teknolojik belirsizliği ölçmek amacıyla Jaworski ve Kohli (1993) tarafından geliştirilen ölçek kullanılmıştır. Bu ölçekten alınmış olan 4 sorudan oluşan ifadeler, 5'li Likert ölçeği (5= Kesinlikle katılıyorum, 4= Katılıyorum, 3= Ne Katılıyorum, Ne katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 1= Kesinlikle Katılmıyorum) uyarlanarak ölçeklendirilmiştir. Teknolojik belirsizliği ölçmeye yönelik sorular anketin ikinci bölümde yer almaktadır.

### 4.8. ANALİZ YÖNTEMİ

İlk yapılan değerlendirmelerde seçilen örnekleme ait tanımlayıcı bilgilerin elde edilmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle yüzde analizleri ve frekans dağılımları yapılmıştır. Ardından ankette rekabet yoğunluğu, talep belirsizliği, teknolojik belirsizlik ve yenilikçilik kavramlarına ilişkin yer alan soruların güvenilirliği Cronbach Alpha ile test edilmiştir. Sonrasında ölçeklere faktör analizi uygulanmıştır. Ardından değişkenlerin aralarındaki ilişkinin derecesini ve yönünü belirlemek için korelasyon analizi uygulanmıştır. Son olarak da kurulan hipotezleri test etmek amacıyla regresyon analizi yapılmıştır. Toplanan veriler SPSS 14.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir

#### 4.8.1. Firmalar Hakkında Genel Bilgiler

Araştırmada firmaların mal ve hizmet üretimi yaptıkları sektörler 12 alt başlığa ayrılmıştır. Bu sektörler; 1. Makine İmalat Sanayi, 2. Orman Ürünleri, Kağıt, ve Mobilya Sanayi, 3. Kimya, Kauçuk ve Plastik Sanayi, 4. Taş ve Toprağa Dayalı İmalat Sanayi, 5. Gıda Sanayi, 6. Metal Eşya Sanayi, 7. Metal Ana Sanayi, 8. Tekstil, Dokuma ve Hazır Giyim Sanayi, 9. Elektrik Enerji Üretim, 10. Elektrikli Makine, 11. Tarım Alet ve Makine İmalat, 12. Diğer olarak belirlenmiştir.



Kütahya ilinde anket yapılan firmaların hangi sektörde mal ve hizmet üretimi yaptıkları aşağıdaki tablo 4.1’de gösterilmektedir.

**Tablo 4.1. Ankete Katılan Firmaların Mal ve Hizmet Üretimi Yaptıkları Sektöre İlişkin İstatistikler**

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Sektör</b>		
Makine İmalat Sanayi	17	7.6
Orman Ürünleri, Kağıt ve Mobilya San.	17	7.6
Kimya, Kauçuk ve Plastik Sanayi	11	4.9
Taş ve Toprağa Dayalı İmalat Sanayi	9	4.0
Gıda Sanayi	25	11.2
Metal Eşya Sanayi	3	1.3
Metal Ana Sanayi	11	4.9
Tekstil, Dokuma ve Hazır Giyim Sanayi	38	17.0
Elektrik Enerji Üretim	0	0
Elektrikli Makine	5	2.2
Tarım Alet ve Makine İmalat	5	2.2
Diğer	80	35.7
<b>Toplam</b>	<b>224</b>	<b>100</b>

Ankete katılan firmaların büyük çoğunluğu yani 224 firmanın 80’i (%35.7) belirlenen sektörlerin dışında diğer sektörlerde faaliyet göstermektedir. 17 firma (%7,6) makine imalat sanayisinde, 17 firma (%7.6) orman ürünleri, kağıt ve mobilya

sanayisinde, 11 firma (%4.9) kimya, kauçuk ve plastik sanayisinde, 9 firma (%4.0) taş ve toprağa dayalı imalat sanayisinde, 25 firma (%11.2) gıda sanayisinde, 3 firma (%1.3) metal eşya sanayisinde, 11 firma (%4.9) metal ana sanayisinde, 38 firma (%17.0) tekstil, dokuma ve hazır giyim sanayisinde, 5 firma (%2.2) elektrikli makine, 5 firma (%2.2) tarım alet ve makine imalat sektöründe faaliyet göstermektedir. 80 firma da (%35.7) sektörü itibariyle “diğer” kategorisinde yer almaktadır. Kütahya bölgesinde elektrik enerji üretim sektöründen ankete katılan firma bulunmamaktadır.

Kütahya ilinde ankete katılan firmaların kaç yıldır faal olarak üretim yaptıkları aşağıda Tablo 4.2’de yer almaktadır.

**Tablo 4.2. Ankete Katılan Firmaların Faal Üretim Yılı İstatistikleri**

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Yıl</b>		
1-10	105	46.9
11-20	74	33.0
21-30	24	10.7
31-40	10	4.5
41-50	5	2.2
<b>Toplam</b>	<b>218</b>	<b>97.3</b>

Anketi cevaplayan 224 firmadan 218’i faal olarak üretim yaptıkları yılı belirtmiştir. 6 firma bu soruyu yanıtlamamıştır. Firmaların çoğu 1-10 yıl arasında faal olarak üretim yapmaktadır. 105’i (%46.9) 1-10 yıl arasında, 74’ü (%33.0) 11-20 yıl arasında, 24’ü (%10.7) 21-30 yıl arasında, 10’u (%4.5) 31-40 yıl arasında, 5’i (%2.2) ise 41-50 yıl arasında faal üretim yapmaktadır.

Kütahya ilinde anketi cevaplayan firmalarda çalışan personel sayısı aşağıdaki Tablo 4.3’te yer almaktadır.

**Tablo 4.3 Ankete Katılan Firmaların Personel Sayısı İstatistikleri**

	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Personel Sayısı</b>		
1-25	170	75.9
26-50	23	10.3
51-75	7	3.1
76-100	5	2.2
101-Üzeri	9	4.0
<b>Toplam</b>	<b>214</b>	<b>95.5</b>

Kütahya bölgesinde personel sayısı açısından firmalar incelendiğinde 1-25 arasında personele sahip olan küçük işletmeler ağırlıklıdır. Ankete katılan 170 işletme (%75.9) 1-25 arası personele, 23 işletme (%10.3) 26-50 arası personele, 7 işletme (%3.1) 51-75 arası personele, 5 işletme (%2.2) 76-100 arası personele ve 9 işletme (%4) 101-üzeri personele sahiptir.

#### **4.8.2. Ekonomik Çevresel Faktörler ve Yenilikçilik Faktörünün Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

Aşağıda bulunan Tablo 4.4'te ekonomik çevresel faktörlerden rekabet yoğunluğu faktörüne ilişkin ifadelerin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları yer almaktadır.

**Tablo 4.4 Rekabet Yoğunluğu İfadelerinin Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

	<b>Aritmetik Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Rekabet Yoğunluğu</b>		
1. Endüstri kolunda kıyasıya rekabet vardır.	4.29	0.81
2. “Promosyon savaşı” oldukça fazladır.	3.83	1.08
3. Bir firma tarafından üretilen ürün/hizmet rakiplerce hemen taklit edilir.	4.30	2.81
4.Fiyat rekabeti endüstri kolumuzun belirgin özelliğidir.	3.99	0.92
5. Hemen her gün rekabet stratejisi değişir.	3.50	1.08
6. Rakiplerimiz sık sık beklenmedik hamleler yaparlar.	3.38	1.11
<b>*Ölçek: 1 = “Kesinlikle Katılmıyorum”; 5 = “Kesinlikle Katılıyorum”</b>		
<b>Alpha: 0.588</b>		

Tablo 4.4’te ekonomik çevresel faktörlerden rekabet yoğunluğu faktörüne ilişkin ifadelerin aritmetik ortalama ve standart sapmalarına bakıldığı zaman verilen cevapların ortalaması 3 ile 4 arasında yoğunlaştığı yani katılıyorum seçeneğine yakın olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda 3. ve 4. ifadelere ilişkin ifade-bütün ilişkisi değerleri 0.40’ın altında çıktığı için bu ifadeler ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değerinin 0.588 olması rekabet yoğunluğunun güvenilirlik açısından içsel tutarlılığının olduğunu ortaya koymaktadır.

Aşağıda bulunan Tablo 4.5’te ekonomik çevresel faktörlerden talep belirsizliği faktörüne ilişkin ifadelerin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları yer almaktadır.

**Tablo 4.5 Talep Belirsizliği İfadelerinin Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

	<b>Aritmetik Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
Talep Belirsizliği		
1. Müşterilerimizin talepleri çok çeşitlidir.	4.27	0.82
2. Endüstri kolunda ürün ve marka özellikleri çok çeşitlidir.	4.19	0.77
3. Müşterilerimizin fiyat/kalite talepleri çok çeşitlidir.	4.17	0.87
4. Müşterilerimiz sık sık öngörülemez davranışlarda bulunurlar.	3.45	1.12

**\*Ölçek: 1 = “Kesinlikle Katılmıyorum”; 5 = “Kesinlikle Katılıyorum”**

**Alpha: 0.588**

Tablo 4.5’te ekonomik çevresel faktörlerden talep belirsizliği faktörüne ilişkin ifadelerin aritmetik ortalama ve standart sapmalarına bakıldığı zaman verilen cevapların ortalaması 3 ile 4 arasında yoğunlaştığı yani katılıyorum seçeneğine yakın olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda 4. ifadeye ilişkin ifade- bütün ilişkisi değerleri 0.40’ın altında çıktığı için bu ifade ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değerinin 0.588 olması talep belirsizliğinin güvenilirlik açısından içsel tutarlılığının olduğunu ortaya koymaktadır.

Aşağıda bulunan Tablo 4.6’da ekonomik çevresel faktörlerden talep belirsizliği faktörüne ilişkin ifadelerin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları yer almaktadır.

**Tablo 4.6 Teknolojik Belirsizlik İfadelerinin Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

	<b>Aritmetik Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
Teknolojik Belirsizlik		
1. Endüstri kolunda teknoloji çok hızlı değişir.	4.05	0.86
2. Teknolojik değişimler endüstri kolunda büyük fırsatlar sunar.	4.09	0.78
3. Endüstri kolunda gelecek 2-3 yılda teknolojik değişimin nereye varacağını tahmin etmek çok zordur	3.92	0.99
4. Birçok yeni ürün fikri geliştirmek, teknolojik yeniliklerle mümkün olmaktadır.	3.86	0.93

**\*Ölçek: 1 = “Kesinlikle Katılmıyorum”; 5 = “Kesinlikle Katılıyorum”**

**Alpha: 0.681**

Tablo 4.6’da ekonomik çevresel faktörlerden teknolojik belirsizlik faktörüne ilişkin ifadelerin aritmetik ortalama ve standart sapmalarına bakıldığı zaman verilen cevapların ortalaması 3 ile 4 arasında yoğunlaştığı yani katılıyorum ve ne katılıyorum ne katılmıyorum seçeneklerine yakın olduğu görülmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha değerinin 0.681 olması teknolojik belirsizliğin güvenilirlik açısından içsel tutarlılığının olduğunu ortaya koymaktadır.

Aşağıda bulunan Tablo 4.7’de yenilikçilik faktörüne ilişkin ifadelerin aritmetik ortalamaları ve standart sapmaları yer almaktadır.

**Tablo 4.7 Yenilikçilik İfadelerinin Aritmetik Ortalamaları ve Standart Sapmaları**

	<b>Aritmetik Ortalama</b>	<b>Standart Sapma</b>
<b>Yenilikçilik</b>		
1. Pazardaki mevcut ürün veya hizmetlere kıyasla, tüketicinin ihtiyaçlarını daha iyi karşılayan ürün veya hizmetler sunarız.	4.14	0.78
2. Mevcut ürün veya hizmet yelpazemize sürekli yenilerini ekleriz.	4.08	0.77
3. Hakkında yeterli teknolojik bilgiye sahip olmadığımız ürün ya da hizmetleri de pazara sunarız.	2.70	01.23
4. Var olan ürün ya da hizmetlerimizi sık sık yeniden konumlandırırız. (Ürün ya da hizmetin pazarda diğer ürün ya da hizmetlerden farkının ne olacağı ve tüketici veya müşterinin zihninde bu ürün ya da hizmeti nereye koyacağı kararı)	3.52	0.97
5. Var olan ürünlerin tüketiciye ulaştırılması ya da hizmetlerimizin sunuş biçimini sık sık değiştiririz.	3.27	1.06
6. Tüketici davranışlarında ciddi anlamda değişiklik yaratacak ürün veya hizmetler geliştiririz.	3.70	1.05
7. Mevcut ürün ve hizmetlerimizi sıklıkla geliştirir.	3.84	0.97
8. Genelde, pazardaki ürün ve hizmetlerin ilk örneğini biz sunarız.	3.50	1.02
9. Hakkında yeterli iş deneyimi ve bilgiye sahip olmadığımız ürün ve hizmetleri de pazara sunarız.	2.46	1.17
10. Pazardaki mevcut ürün veya hizmetlere kıyasla, tüketicie daha fazla fayda sağlayan ürün veya hizmetler geliştiririz.	3.70	1.07
11. Sürekli olarak daha önce girmedığımız yeni ürün veya hizmet alanlarına gireriz.	3.71	1.18

**\*Ölçek: 1 = “Kesinlikle Katılmıyorum”; 5 = “Kesinlikle Katılıyorum”**

**Alpha: 0.753**

---

Tablo 4.7’de yenilikçilik faktörüne ilişkin ifadelerin aritmetik ortalama ve standart sapmalarına bakıldığında zaman 1 ifade dışında verilen cevapların ortalamasının 3 ile 4 arasında yoğunlaştığı yani katılıyorum ve ne katılıyorum ne katılmıyorum seçeneklerine yakın olduğu görülmektedir. Yapılan analiz sonucunda 3., 5., 9. ve 11. ifadeye ilişkin ifade - bütün ilişkisi değerleri 0.40’ın altında çıktığı için bu ifadeler ölçekten çıkarılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha değerinin 0.753 olması yenilikçiliğin güvenilirlik açısından içsel tutarlılığının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

#### **4.8.3. Ekonomik Çevresel Faktörler ve Yenilikçiliğe İlişkin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri**

Tablo 4.8’de güvenilirlik analizi sonucunda yenilikçilik değişkenlerine ilişkin 7 ifade için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yenilikçilik üzerine yapılan faktör analizinde 7 ifade için 2 alt faktör oluşturulmuştur. İlk faktör mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler, ikinci faktör de tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler şeklinde adlandırılmıştır. Faktör yükleri 0.40’ın altında bulunan yenilikçiliğin 3. , 5. , 9. ve 11. ifadeleri ölçekten çıkarılmıştır. Mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yeniliklerin açıklanan varyansı 28.700, tüketiciye avantaj sağlayan yeniliklerin açıklanan varyansı ise 26.946’dır. Elde edilen KMO değeri de 0.753’tür.



**Tablo 4.8. Yenilikçilik Faktörlerinin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri Sonuçları**

<b>İfadeler</b>	<b>Faktör Yükleri</b>	<b>Açıklanan Varyans (%)</b>	<b>Cronbach Alpha</b>
<b>Faktör 1: Mevcut Ürünlerdeki İyileşmeye Yönelik Yenilikler</b>			
1.Pazardaki mevcut ürün veya hizmetlere kıyasla, tüketicinin ihtiyaçlarını daha iyi karşılayan ürün veya hizmetler sunarız.	0.739	28.700	0.753
2. Mevcut ürün veya hizmet yelpazemize sürekli yenilerini ekleriz.	0.699		
4. Var olan ürün ya da hizmetlerimizi sık sık yeniden konumlandırırız (Ürün ya da hizmetin pazarda diğer ürün ya da hizmetlerden farkının ne olacağı ve tüketici veya müşterinin zihninde bu ürün ya da hizmeti nereye koyacağı kararı)	0.650		
10. Pazardaki mevcut ürün veya hizmetlere kıyasla, tüketiciye daha fazla fayda sağlayan ürün veya hizmetler geliştiririz.	0.633		
<b>Faktör 2: Tüketicie Avantaj Sağlayan Yenilikler</b>			
6. Tüketici davranışlarında ciddi anlamda değişiklik yaratacak ürün veya hizmetler geliştiririz.	0.695	26.946	0.753
7. Mevcut ürün ve hizmetlerimizi sıklıkla geliştiririz.	0.730		

8. Genelde, pazardaki ürün ve hizmetlerin ilk örneğini biz sunarız. 0.781

---

**KMO: 0.790 p<0.001**

**Sd: 21**

**p=0.001**

---

Tablo 4.9’da güvenilirlik analizi sonucunda teknoloji değişkenlerine ilişkin 4 ifade için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Teknoloji üzerine yapılan faktör analizinde teknolojinin açıklanan varyansı 51.654’tür. Elde edilen KMO değeri de 0.729’dur.

**Tablo 4.9. Teknoloji İfadelerinin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri Sonuçları**

İfadeler	Faktör Yükleri	Açıklanan Varyans (%)	Cronbach Alpha
1. Endüstri kolunda teknoloji çok hızlı değişir.	0.773	51.654	0.681
2. Teknolojik değişimler endüstri kolunda büyük fırsatlar sunar.	0.732		
3. Endüstri kolunda gelecek 2-3 yılda teknolojik değişimin nereye varacağını tahmin etmek çok zordur	0.714		
4. Birçok yeni ürün fikri geliştirmek, teknolojik yeniliklerle mümkün olmaktadır.	0.650		

---

**KMO: 0.729 p<0.001**

**Sd: 6**

**p=0.001**

---

Tablo 4.10’da güvenilirlik analizi sonucunda talep değişkenlerine ilişkin 4 ifade için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör yükü 0.40’ın altında bulunan 4. ifade analizden çıkarılmıştır. Talep üzerine yapılan faktör analizinde talebin açıklanan varyansı 53.107’dir. Elde edilen KMO değeri de 0.588’tür.

**Tablo 4.10. Talep İfadelerinin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri Sonuçları**

İfadeler	Faktör Yükleri	Açıklanan Varyans (%)	Cronbach Alpha
1. Müşterilerimizin talepleri çok çeşitlidir.	0.677	53.107	0.588
2. Endüstri kolunda ürün ve marka özellikleri çok çeşitlidir.	0.715		
3. Müşterilerimizin fiyat/kalite talepleri çok çeşitlidir.	0.790		

**KMO: 0.603 p<0.001**

**Sd: 3**

**p=0.001**

Tablo 4.11’de güvenilirlik analizi sonucunda rekabet değişkenlerine ilişkin 6 ifade için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda faktör yükü %40’ın altında bulunan 3. ve 4. ifade ölçekten çıkarılmıştır. Rekabet üzerine yapılan faktör analizinde talebin açıklanan varyansı 44.978’dir. Elde edilen KMO değeri de 0.596’dır.

**Tablo 4.11. Rekabet İfadelerinin Faktör ve Güvenilirlik Analizleri Sonuçları**

İfadeler	Faktör Yükleri	Açıklanan Varyans (%)	Cronbach Alpha
1. Endüstri kolunda kıyasıya rekabet vardır.	0.632	44.978	0.588
2. “Promosyon savaşı” oldukça fazladır.	0.740		
5. Hemen her gün rekabet stratejisi değişir.	0.675		
6. Rakiplerimiz sık sık beklenmedik hamleler yaparlar.	0.630		
<b>KMO: 0.596 p&lt;0.001</b>			
<b>Sd: 6</b>			
<b>p=0.001</b>			

#### 4.8.4. Korelasyon Analizi

İki değişken arasındaki ilişkinin yönünü ve şiddetini hesaplamak için korelasyon analizi uygulanmaktadır. Korelasyon analizi uygulanan değişkenler arasında neden sonuç ilişkisi olmak zorunda değildir. Modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkinin derecesi korelasyon analizi ile incelenmiştir.

**Tablo 4.12. Korelasyon Analizi Sonuçları**

	1	2	3	4	5
1.Rekabet					
2.Talep	.226**				
3.Teknoloji	.304**	.337**			
4.Mevcut Ürünlerdeki İyileşmeye Yönelik Yenilikler	.088	.435**	.429**		
5.Tüketiciye Avantaj Sağlayan Yenilikler	.115	.386**	.218**	.494**	

**\*\*p<0.01**

Tablo 4.9.'da verilen korelasyon katsayıları rekabet, talep, teknoloji, mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler ve tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler değişkenlerinin, birbirleri ile olan ilişkilerini göstermektedir.

Pearson korelasyon katsayısı -1 ile +1 ( $-1 \leq r \leq +1$ ) arasında değer alır. r katsayısı ilişkinin yönünü ve kuvvetini göstermektedir.  $r^2$  ise bize toplam varyansın açıklanan yüzdesini vermektedir. Bu konuda kesin sınırlamalar olmamakla birlikte 0,50'nin altında korelasyon zayıf, 0.50 ile 0.70 arasında korelasyon orta, 0.70 üzeri korelasyon da kuvvetli ilişkiyi göstermektedir (Sipahi vd., 2012: 145).

Rekabet ile mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler ve tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Yani bu değişkenlerden biri üzerindeki değişim diğer değişkenler üzerinde değişime sebep olmamaktadır.

Talep ile rekabetin korelasyon katsayıları dikkate alındığında değişkenler arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü, 0.226 kuvvetinde bir ilişki olduğu ve ilişkinin gücünün zayıf seviyede olduğu görülmektedir. Bu da talep ile rekabet değişkenleri arasında zayıf seviyede de olsa pozitif yönlü bir ilişki olduğunu, talep yoğunluğu arttığında rekabet yoğunluğunun da artacağını göstermektedir

Talep ile teknolojinin korelasyon katsayıları dikkate alındığında değişkenler arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif, 0.337 kuvvetinde bir ilişki olduğu ve ilişkinin gücünün zayıf seviyede olduğu görülmektedir. Yani talep ile teknoloji değişkenleri arasında zayıf seviyede de olsa pozitif yönlü bir ilişki vardır ve talep yoğunluğu arttığında teknoloji yoğunluğu da artmaktadır.

Talep ile mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif, 0.435 kuvvetinde bir ilişki olduğu ve ilişkinin gücünün zayıf seviyede olduğu görülmektedir. Yani talep ile mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler değişkenleri arasında zayıf seviyede de olsa pozitif yönlü bir ilişki olduğu, talep yoğunluğu arttığında mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yeniliklerin yoğunluğunun da artacağı ortaya çıkmaktadır.

Talep ile tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif, 0.386 kuvvetinde bir ilişki olduğu ve ilişkinin gücünün zayıf seviyede olduğu görülmektedir. Bu da talep ile tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler arasında zayıf seviyede de olsa pozitif yönlü bir ilişki olduğunu, talep yoğunluğu arttığında tüketiciye avantaj sağlayan yeniliklerin yoğunluğunun da artacağını göstermektedir

Teknoloji ile rekabet arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif, 0.304 kuvvetinde bir ilişki olduğu ve ilişkinin gücünün zayıf seviyede olduğu görülmektedir. Bu durum teknoloji ile rekabet değişkenleri arasında zayıf seviyede de olsa pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ve teknoloji yoğunluğu arttığında rekabet yoğunluğunun da artacağını ifade etmektedir.

Teknoloji ile mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yeniliklerin korelasyon katsayıları dikkate alındığında, değişkenler arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif, 0.429 kuvvetinde bir ilişki olduğu ve ilişkinin gücünün zayıf seviyede olduğu görülmektedir. Bu durum teknoloji ile mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler arasında zayıf seviyede de olsa pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ve teknoloji yoğunluğu arttığında mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler yoğunluğunun da artacağını göstermektedir.

Teknoloji ile tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif, 0.218 kuvvetinde bir ilişki olduğu görülmektedir. Yani teknoloji ile tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler arasında zayıf seviyede de olsa pozitif yönlü bir ilişki olduğu ve teknoloji yoğunluğu arttığında tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler yoğunluğunun da artacağı ortaya çıkmıştır.

Mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler ile tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif, 0.494 kuvvetinde bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu durum mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler ile tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler arasında zayıf seviyede de olsa pozitif yönlü bir ilişki olduğunu ve değişkenlerden birinde değişim olduğunda diğerinde de değişim olacağını göstermektedir.

#### 4.8.5. Regresyon Analizi Sonuçları

Araştırma hipotezlerini test etmek için regresyon analizi yapılmıştır. 2 ayrı regresyon modeli kurulmuştur.

**Tablo 4.13. Regresyon Analizi Sonuçları**

Değişken	B	Standart Sapma	$\beta$	t	p
<b>1.Model (Bağımlı Değişken: Mevcut Ürünlerdeki İyileşmeye Yönelik Yenilikler)</b>					
Rekabet	-.094	.059	-.101	-1.604	.110
Talep	.366	.068	.342	5.372	.001
Teknoloji	.349	.065	.346	5.357	.001

---

**R=0.537 R<sup>2</sup>=0.28**

**F=27.552 p<0.001**

---

**2.Model (Bağımlı Değişken: Tüketiciye Avantaj Sağlayan Yenilikler)**

Rekabet	-.009	.077	-.008	-.117	.907
Talep	.447	.088	.346	5.053	.001
Teknoloji	.138	.085	.113	1.614	.108

---

**R=0.394 R<sup>2</sup>=0.15**

**F=12.717 p<0.001**

---

Ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizliğin firma yenilikçiliği üzerindeki etkisini incelemek için 2 model kurulmuştur. Bu modellerde ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizliğin, firma yenilikçiliği alt boyutları olan; mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler ve tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler ile olan ilişkisi tek tek test edilmiştir.

Analiz sonucunda 1. model için F=27.552, p<0.001 çıkmıştır. Rekabet, talep ve teknoloji değişkenleri, mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler değişkeninin varyansının %28'ini açıklamaktadır.

Talep ve teknolojinin mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir etkisi olduğu ortaya çıkmaktadır. Talepteki 1 birimlik değişim mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler üzerinde 0.342 birimlik değişime, teknolojideki 1 birimlik değişim ise mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler üzerinde 0.346 birimlik değişime sebep olmaktadır.

Rekabet yoğunluğunun mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi yoktur.



2. model için  $F = 12.717$ ,  $p < 0.001$  çıkmıştır. Rekabet, talep ve teknoloji değişkenleri, tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler değişkeninin varyansının %15'ini açıklamaktadır.

Talebin tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir etkisi olduğu ortaya çıkmaktadır. Talepteki 1 birimlik değişim tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler üzerinde 0.346 birimlik değişime neden olmaktadır.

Teknolojinin tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler üzerinde pozitif yönlü bir etkisi vardır. Ancak  $p$  değeri 0.001'den büyük olduğu için %11 anlamlılık seviyesinde pozitif yönlü zayıf bir etkisi vardır. Teknolojideki 1 birimlik değişim ise tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler üzerinde 0.113 birimlik değişime sebep olmaktadır.

Rekabet yoğunluğunun tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi yoktur.

Bu bulgular doğrultusunda;

$H_1$ : Ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizlik yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.	Desteklendi
$H_{1a}$ : Rekabet yoğunluğu yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.	Desteklenmedi
$H_{1b}$ : Talep belirsizliği yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.	Desteklendi
$H_{1c}$ : Teknolojik belirsizlik yüksek olduğunda, firma yenilikçiliği artar.	Desteklendi

Araştırmanın sonuçlarına göre Kütahya bölgesindeki KOBİ'ler teknolojik belirsizlik ve talep belirsizliğinin arttığı durumlar ile karşılaştıklarında yenilikçilik faaliyetlerini arttırırlar. Ancak rekabet yoğunluğu arttığında firma yenilikçiliğinin arttığı görülmemektedir.

#### 4.9. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın amacı ve yöntemi hakkında bilgi verildikten sonra bulgular doğrultusunda sonuçlar sunulmakta ve literatür bağlamında tartışılmaktadır. Ayrıca araştırmaya ve uygulamaya yönelik öneriler getirilmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre ekonomik çevresel faktörlerden teknolojik belirsizliğin ve talep belirsizliğinin Türkiye'deki KOBİ'lerin yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmaya konu olan firmaların yüksek teknolojik ve talep belirsizliği ile karşı karşıya geldiklerinde, yenilikçilik faaliyetlerini arttırdıkları söylenebilir. Buna karşın rekabet yoğunluğu ile firma yenilikçiliği arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkmamıştır. Bu nedenle rekabet yoğunluğu arttığında firmaların yenilikçilik faaliyetleri değişmemektedir.

Bu araştırmanın Cronbach Alpha sayısı 0.58 ile 0.75 arasındadır. Jaworski ve Kohli'nin (1993) gerçekleştirmiş oldukları çalışma sonucunda rekabet yoğunluğunun firma performansı ve pazar eğilimi üzerindeki etkisini ölçen ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.81, teknolojik belirsizliğin firma performansı ve pazar eğilimi üzerindeki etkisini ölçen ölçeğin Cronbach Alpha değeri de 0.88'dir. Darroch ile Jardine'in (2002) yenilikçilik ile ilgili yapmış oldukları çalışmanın Cronbach Alpha sayısı 0.78 ile 0.86 arasındadır. Grewal ve Tansuhaj'ın (2001) çevresel faktörlerdeki belirsizlik ile ilgili çalışmalarının Cronbach Alpha'sı 0.92 ile 0.86 arasındadır. Bu durumda orjinal ölçeklere göre güvenilirlik açısından içsel tutarlılığın bu çalışmada daha düşük olduğu görülmektedir. Bunun nedeni belirlenen ölçek olabileceği gibi daha büyük olasılıkla seçilen örneklem ve uygulayıcı sayısının düşük olması olabilir. Farklı ülkelerde uygulanan aynı ölçekler, kültürel farklılıklar nedeniyle farklı güvenilirlik seviyelerine ulaşabilirler. Ayrıca 224 kişi olan uygulayıcı sayısı arttırılırsa güvenilirliğin artacağı düşünülmektedir.

Jaworski ve Kohli'nin (1993) çalışma sonuçlarına göre; rekabet yoğunluğu arttığında firmaların yenilikçilik faaliyetlerinde herhangi bir değişim olmamaktadır. Teknolojik belirsizlik arttığında firma performansı ve pazar eğilimi (yenilikçiliğe

eğilim) artmaktadır. Rekabet yoğunluğunun yüksek olması ise firma performansını ve pazara eğilimi arttırmamaktadır. Yani bu çalışmadaki sonuçlar Jaworski ve Kohli'nin çalışmasındaki sonuçları desteklemektedir. Her iki araştırma sonucu birbiriyle örtüşmektedir. Böylece ekonomik çevresel faktörlerden rekabet yoğunluğu ile firma yenilikçiliği arasında ilişkinin olmadığı, ancak teknolojik belirsizlik ile firma yenilikçiliği arasında ilişki olduğu söylenebilir.

Grewal ve Tansuhaj'ın (2001) çalışma sonuçlarına göre de talep belirsizliği arttığında firmaların yenilikçilik eğilimleri artmaktadır. Bu çalışmada da aynı sonuca varılmıştır. Buradan hareketle talep belirsizliği ile firma yenilikçiliği arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu söylenebilir.

Galbraiht, karmaşık ve değişken bir çevrede, çevresel belirsizliğin seviyesinin yüksek olduğunu, çevresel belirsizlik yüksek olduğunda da firmaların faaliyetleri ile ilgili konularda karar verebilmek için daha fazla bilgiye ihtiyaç duyduklarını belirtmiştir (Damanpour, 1996: 696). Firmalar ihtiyaç duydukları bu bilgiye ulaşım kullandıkları takdirde de yenilikçilik faaliyetinde bulunmuş olurlar. Kısacası çevresel koşullarda yüksek seviyede belirsizliğin yaşandığı dönem, firmaların yenilikçilik faaliyetlerini gerçekleştirebilmeleri için en uygun zamandır.

Geçmişte yapılan çalışmalar, çevresel belirsizliğin tüm firmalarda değişim ve yenilikçiliği olumlu yönde etkilediğini, firma yenilikçiliğini tetiklediğini göstermektedir (Garcia-Morales vd., 2006: 26). Çevresel belirsizlik durumunda firmalar dışa yönelik strateji değişimine veya müşteri ilişkilerine odaklanırken, içe yönelik olarak da üretim süreci veya kültür değişimine odaklanmaktadırlar (Huber vd., 1993). Kısacası yenilikçiliğe yönelme eğiliminin arttığını göstermektedir (Damanpour, 1996: 696).

Küreselleşme ortamında, rekabet üstünlüğünün itici gücü olarak yenilikçilik ön plana çıkmaktadır. Günümüzde küresel piyasalarda büyüme ve rekabet gücü en yüksek olan ülkeler yenilikçilik kapasitesi konusunda ilk sırada yer alan ülkelerdir. Bu ülkeler dünya ekonomisinde uzun vadede başarılı ve rekabet edebilir durumda olabilmek için yenilikçiliği temel araçlardan biri olarak kabul etmişlerdir. Bu nedenle

araştırmacıların yenilikçiliği ve etkilerini daha iyi anlamak için gerçekteşirdikleri çalışmalar artmaktadır.

Child (1973) ve Mintzberg'e (1979) göre; küçük firmaların çoğunun organizasyon yapısı basittir. Büyük firmalar ise daha karmaşık ve farklı bir yapıya sahiptir. Firma büyüdükçe hiyerarşık yapı, üst yönetimin kontrol mekanizması ve bürokrasi gibi konuların önemi ve uygulanması artabilmektedir. Ancak bürokratik yapı yenilikçiliği olumsuz etkilemektedir. Örneğin büyük bir firma yenilikçilik faaliyetinde bulunacağı zaman, yönetsel kontrol ve koordinasyon eksikliği gibi problemler ile karşılaşabilir. Ancak küçük firmalar ürün performansına ve ürün geliştirmeye daha hızlı odaklanabilmektedirler (Damanpour, 1996: 696-697).

KOBİ'lerin ekonomi üzerindeki gücünün tüm dünyada giderek artması, Türkiye ekonomisinin gelişimi için KOBİ'lerin de gelişiminin şart olması, bu firmaların yenilikleri benimseme ve uygulama konusunda hevesli olmaları, girişimciliği teşvik etmeleri, yenilikçilik faaliyetleri konusunda büyük firmalara nazaran daha hızlı bir iş akış sürecine sahip olmaları gibi birçok sebep çalışmanın anakütlesinin KOBİ'ler olarak belirlenme nedenleridir.

Bu çalışma sonuçlarına göre belirsiz ve karmaşık çevresel koşullar altında yenilikçiliğin benimsenmesi firmalar için büyük öneme sahiptir. Buldukları ekonomik çevrede yer edinmek isteyen firmalar, uzun vadede rekabet edebilmek için yenilikçiliği anahtar olarak görmektedirler. Günümüz iş çevresinde değişim çok hızlıdır bu nedenle firmalar yenilikçiliğin hayati gerekliliğinin farkına varmışlardır. Bu durum çevresel değişim ve yenilikçilik arasındaki ilişkiyi açıklamak için önemlidir.

Teknolojik belirsizliğin yüksek olduğu çevre, firmaları devamlı olarak işleri ile ilgili ileri teknolojiyi takip etmeye, yeni çözümler ve yöntemler bulmaya zorlamaktadır. Bu durum ürün, hizmet veya süreçlerde yenilikçi bir başarının sağlanması için olanak tanıyacaktır.

Yüksek seviyedeki talep belirsizliği, firmaları müşteri beklentilerine cevap vermeleri yönünde, ürün veya hizmetlerinin kalite, fiyat veya özelliklerinde yenilikçi

değişimler yapmaları konusunda zorlamaktadır. Bu nedenle KOBİ'lerin yenilikçi ve rekabet edebilir yapılarını koruyabilmeleri için pazardaki talebe hızlı yanıt verebilir durumda olmaları gerekmektedir.

Araştırma sonuçlarından, KOBİ yöneticileri için de önemli bulgular ortaya çıkmıştır. KOBİ'ler çevresel belirsizlik veya karmaşa ile karşılaştıklarında yöneticiler organizasyonu daha fazla yenilikçi faaliyetlerde bulunmaya yönlendirmelidirler. Böyle bir durum yöneticileri ve organizasyonu yenilikçiliğe teşvik etmek için en uygun zamandır. Kang ve Lee'ye göre; kurum içinde yüksek seviyede araştırma geliştirme yapan KOBİ'lerin yüksek seviyede yenilikçilik performansına sahip oldukları görülmektedir.

Korelasyon analizi sonucunda mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler, tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler, talep ve teknoloji arasında %1 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü ilişkiler olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak teknoloji ile tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler arasında çok zayıf bir ilişki vardır. Talep belirsizliği veya teknolojik belirsizlik arttığında Kütahya bölgesindeki KOBİ'lerin yenilikçiliği de artmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre rekabet yoğunluğu ile yenilikçilik arasında bir ilişki ortaya çıkmamıştır. Kütahya'daki KOBİ'ler rekabet yoğunluğu ile karşı karşıya kaldıklarında yenilikçilik faaliyetlerinde anlamlı bir değişim yaşamamaktadırlar. Şiddetli ve çok yönlü rekabetin yaşandığı sektörlerde dalgalanmaların yüksek olması, firmaların tehditlerle karşı karşıya olduklarını göstermektedir. Olumsuz çevre koşullarında fiyat, ürün, teknoloji ve dağıtım konularında şiddetli bir rekabet yaşanır. Bu çevrede katı düzenleyici sınırlamalar vardır, emek ve/veya hammadde kıtlığı yaşanır ayrıca demografik eğilimler olumsuz biçimde gelişir. Değişimlerin çok hızlı ve ani yaşandığı böyle bir ortamda çevre ile ilgili güvenilir bilgiler edinmek çok zordur. Bu nedenle de firmalar için stratejik kararlar vermek çok zordur (Naktiyok ve Karabey, 2007: 211). Buradan hareketle firmaların rekabetin yoğun olduğu çevre koşullarında stratejik kararlar vermeleri güç olduğundan yenilikçilik faaliyetlerinde de bir değişimin gözlemlenmediği ifade edilebilir.

Araştırmanın hipotezlerini test etmek için iki ayrı regresyon analizi kurulmuştur. Bu analiz sonucuna göre talebin mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler ve tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır.

Teknolojinin mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler üzerinde pozitif yönlü anlamlı bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak teknolojinin tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler üzerindeki etkisini ölçen regresyon analizinde p değeri 0.001'den büyük olduğu için ancak %11 anlamlılık düzeyinde pozitif yönlü anlamlı bir etkisi olduğu söylenebilir.

Rekabet yoğunluğunun ise mevcut ürünlerdeki iyileşmeye yönelik yenilikler ve tüketiciye avantaj sağlayan yenilikler üzerinde istatistiksel olarak anlamlı etkisi yoktur.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre ekonomik çevresel faktörlerden talep ve teknoloji belirsizliğinin Kütahya'daki KOBİ'lerin yenilikçiliğini olumlu yönde etkilediği söylenebilir.

#### **4.10. ÖNERİLER**

Firmalar için rekabet edilebilirliğin yolu yenilikçi yapıya sahip olmaktan geçmektedir. Bir noktada hızla değişen dünya koşulları da bunu zorunlu kılmaktadır. Bu nedenle literatürde yer alan bilgiler de firmaların uzun vadede hayatta kalabilmeleri için yenilikçiliği benimsemelerinin şart olduğuna dikkat çekmektedir.

Yapılan bu araştırma Kütahya ilinde bulunan KOBİ'leri mercek altına almıştır. KOBİ'ler bu araştırma sonuçlarından faydalanabilirler. KOBİ'ler çevresel faktörlerin sunduğu fırsatları yenilikçi faaliyetler gerçekleştirme yönünde değerlendirebilirler.

Çalışma KOBİ'lerin bugün bulunduğu duruma ışık tuttuğu gibi, gelecek için de yenilikçi yapılarını nasıl şekillendirmeleri gerektiği yönünde ipucu vermektedir. Bu nedenle çalışma KOBİ'ler için önem taşımaktadır.

Çalışma yalnızca Kütahya'da 224 KOBİ üzerinde yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini genişletilir, farklı bölgelerde de uygulama yapılır ve farklı bölgelerde yapılacak uygulamalardan ortak bir sonuca ulaşılabilir ise daha genel ve güvenilirliği yüksek sonuçlara ulaşmak mümkün olabilir. Bu nedenle daha genel sonuçlara varabilmek için gelecek çalışmaların daha büyük örneklemler üzerinde, farklı bölgelerde uygulanması önerilmektedir.

Bunun yanısıra Kütahya bölgesindeki KOBİ'ler ile yapılan görüşmeler sonrasında yenilikçiliğe karşı olan tutumlarının zayıf olduğu gözlemlenmiştir. Yenilikçilik kavramının firmalar tarafından tam olarak benimsenmemiş ve üzerinde durulan bir konu olmadığı söylenebilir. Bu nedenle cevaplayıcılardan tam anlamıyla gerçeği yansıtan cevaplar alınamaması araştırmanın kısıtlarındandır. Bu da çalışmanın sonuçlarını olumsuz etkileyen bir faktördür. Bundan sonraki çalışmalarda güvenilirliği daha yüksek verilere ulaşabilmek için yenilikçiliği benimseyen ve yenilikçilik faaliyetleri gerçekleştiren KOBİ'lerin yoğunlukta olduğu bölgelerde uygulama gerçekleştirilebilir. Bu bölgelerin tespit edilmesi için de KOSGEB gibi üst kuruluşlar KOBİ'ler ile ilgili veri toplayabilirler. Üst kurumlar firmaların bölgesel ölçekte yenilikçilik seviyelerini ölçmek ve KOBİ'lerin yenilikçilik rotasını belirlemek adına bu gibi çalışmaları düzenli olarak yapabilirler. Bu sayede Türkiye'deki KOBİ'lerin yenilikçiliğe karşı tutumları tespit edilmiş olur, böylece yenilikçilik faaliyetlerini arttırmaya yönelik politikalar geliştirilebilir. Ayrıca üst kurumların yapacağı bu çalışmalar araştırmacılar için de önemli bir bilgi kaynağı olacaktır.

Çalışmanın bağımsız değişkenleri teknolojik belirsizlik, rekabet belirsizliği ve talep belirsizliği olarak belirlenmiştir. Bu değişkenler ile kurulan model farklı ülkelerdeki firmaların yenilikçilik faaliyetleri üzerindeki etkilerini ölçebiliyor iken Kütahya'daki KOBİ'ler için yeterli değildir. Bu nedenle model geliştirilmelidir. Modele yenilikçiliği ölçmeye yönelik hükümet politikaları, sosyal, yasal, ekonomik, fiziki, organizasyonel faktörler gibi değişkenler dahil edilmelidir.

Bu çalışmanın ekonomik çevresel faktörlerdeki belirsizlik ile firma yenilikçiliği arasındaki ilişkiyi anlamak adına literatüre ve daha sonra bu konu üzerinde çalışacak olan araştırmacılara önemli ipuçları sağlayacağı düşünülmektedir.



## KAYNAKÇA

Adler, P.S. ve Shenbar, A. (1190). “Adapting Your Technological Base: The Organizational Challenge”, *Sloan Management Review*, Vol: 25, pp. 25-37.

Altun, Ş. (2007). *İnovasyonla Başarıyı Yakalayan Türkler*, MediaCat Yayınları, İstanbul.

Amin, A. ve Cohendet P. (2004). *Architectures of Knowledge: Firms, Capabilities and Communities*. Oxford: Oxford University Press.

Andersson, M., Karlsson, C. (2004). “Regional Innovation Systems in Small and Medium-Sized Regions”, *CESIS Electronic*, Working Paper Series, No. 10.

Ansoff, H.I. (1987). “The Emerging Paradigm of Strategic Behavior”, *Strategic Management Journal*, Vol: 8, pp. 501-515.

Ateş, M. R. (2006). “İnovasyon MİT’leri”, *Capital Aylık İş ve Ekonomi Dergisi*, <http://www.capital.com.tr/inovasyon-sharp8220mitsharp82211erihaberler/19289.aspx> 7 Mayıs 2012.

Aygen, S. (2006). “İşletmelerde Yenilik Yönetimi Sürecinde Örgüt Yapılarında ve Hizmet Tasarımlarında Yaşanan Dönüşümler: Antalya İli Beş Yıldızlı Konaklama İşletmelerinde Ampirik Bir Araştırma ve Hizmet Tasarımı Önerisi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

Aykaç, M., Parlak, Z., ve Özdemir, S. (2009). *Küreselleşme Sürecinde Rekabet Gücünün Arttırılması ve Türkiye’de KOBİ’ler*, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, Yayın No: 2008-24, İstanbul.

Baker, W.E. ve Sinkula, J.M. (2002). “Market Orientation, Learning Orientation and Product Innovation. Delving into the Organization’s Black Box”, *Journal of Market-Focused Management*, Vol: 5, pp. 5-23.

Balzat, M. (2002). *The Theoretical Basis and the Empirical Treatment of National Innovation Systems*, University of Augsburg, Institute for Economics.

Barker, A. (2002). *Yenilikçiliğin Simyası*. Çeviren: Ahmet Kardam, Mess Yayınları, Yayın No: 391, İstanbul.

Barutçugil, İ.S. (1981). *Teknolojik Yenilik ve Araştırma – Geliştirme Yönetimi*, Bursa Üniversitesi Basım Evi, Yayın No: 3-014-0042, Bursa.

Bayındır, S. (2007). “Yenilik Çalışmalarında Dış Kaynak Kullanımı”, *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi Yerel Ekonomiler Özel Sayısı*, ss. 241-250.

- Bhattacharya, M. ve Bloch, H. (2004), "Determinants of Innovation", *Small Business Economics*, Vol: 22, No: 2, pp.155-162.
- Boatwright, P., Cagan, J. ve Vogel, C.M. (2006). "Innovate or Else: The New Imperative", *Ivey Business Journal*, [http://wwwold.iveybusinessjournal.com/view\\_article.asp?intArticle\\_ID=603](http://wwwold.iveybusinessjournal.com/view_article.asp?intArticle_ID=603), 6 Nisan 2012.
- Boone, J. (2000). "Competitive Pressure: The Effects on Investments in Product and Process Innovation", *The RAND Journal of Economics*, Vol: 31, No: 3, pp. 549-569.
- Buckman, R. (2004). *Building a Knowledge – Driven Organization*, U.S.A., McGraw-Hill Companies Pub.
- Burgelman, R.A., Christensen, C.M., Wheelwright, S.C. (2004), *Strategic Management of Technology and Innovation*, McGraw-Hill Irwin, Boston.
- Chew, I.K.H. ve Sharma, B. (2005). "The Effects of Culture and HRM Practices on Firm Performance, Empirical Evidence From Singapore", *International Journal of Manpower*, Vol: 26, No: 6, pp. 560-581.
- Chow, I.H., Lo, T.W., Sha, Z., Hong, J. (2006). "The Impact of Development Experience, Empowerment and Organizational Support on Catering Service Staff Performance", *Hospitality Management*, Vol: 25, Issue: 3, pp. 478-495.
- Christensen, C.M (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Harvard Business School Press.
- Crepon, B., Duguet, E. Mairesse, J. (1998), "Research, Innovation and Productivity: An Econometric Analysis at the Firm Level", *NBER Working Paper*, No: 6696.
- Czinkota, M.R., Ronkainen, I.A., Moffet, M.H. (1996). *International Business, The Dryden Press*, Harcourt Brace Collee Publishers London.
- Çiftçi, H. (2004). "Türkiye'nin Bilim ve Teknoloji Stratejisi", *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 13, Sayı: 1, ss. 57-73.
- Daft, R.L., Sormunen, J. ve Parks, D. (1988). "Chief Executive Scanning, Environmental Characteristics and Company Performance: an Empirical Study", *Strategic Management Journal*, Vol: 9, No: 2, pp. 123-139.
- Daft, R.L. (1992). *Organizational Theory and Design*, MN: West Publishing Company, St. Paul.
- Damanpour, F. (1991). "Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators", *Academy of Management Journal*, Vol: 34, No. 3, pp. 55-590.

- Damanpour, F. (1996). "Organizational Complexity and Innovation: Developing Testing Multiple Contingency Models", *Management Science*, Vol:42, No. 5, pp. 693-716.
- Damanpour, F. ve Gopalakrishnan, S. (1998), "Theories of Organizational Structure and Innovation Adoption: The Role of Environmental Change", *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol: 15, pp. 1-24.
- Damanpour, F. ve Schneider, M. (2006). "Phases of The Adoption of Innovation in Organizations: Effects of Environment, Organization and Top Managers". *British Journal of Management*, Vol: 17, pp. 215-236.
- Damanpour, F. ve Wischnevsky, J.D. (2006). "Research on Innovation in Organisations: Distinguishing Innovation-Generating From Innovation-Adopting Organizations", *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol: 23, No. 4, pp. 269-291.
- Darroch, J. ve Jardine, A. (2002). "Combining Firm-Based and Consumer-Based Perspectives to Develop a New Measure for Innovation", *In 3rd Int. Conf. Management of Innovation and Technology*, Hangzhou City, China.
- Darroch, J. (2005), "Knowledge Management, Innovation and Firm Performance", *Journal of Knowledge Management*, Vol:9, No:3, pp.101-115
- Davis, S. M., Moe, K. (1997). "Bringing Innovation to Life", *Journal of Consumer Marketing*, Vol: 14, No: 5, pp. 338-361.
- Dess, G.G. ve Origer, N.K. (1987). "Environment, Structure, and Consensus in Strategy Formulation: A Conceptual Integration", *Academy of Management Review*, Vol:12, No: 2, pp. 313-330.
- Dev, C.S. ve Brown, J.R. (1995). "Measuring Environmental Uncertainty", *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Vol: 5, No: 2, pp. 219-247.
- Dixon, J.R., Arnold, P., Heineke, J., Kim, J.S. ve Mulligan, P. (1994). "Business Process Reengineering: Improving in New Strategic Directions", *California Management Review*, pp. 93-108.
- Dolfsma, W., Panne, G. (2006). "Currents and Sub-Currents in the River of Innovations: Explaining Innovativeness Using New-Product Announcements", *ERIM Report Series Research in Management*, Erasmus Research Institute of Management, Rotterdam.

Drucker, P. F. (2001). *Innovation and Entrepreneurship*, Oxford : Butterworth – Heinemann.

Durna, U. (2002). *Yenilik Yönetimi*, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.

Elçi, Ş. (2006). *İnovasyon Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı*, Nova Basın Yayın Dağıtım, Ankara.

Ellonen, R., Blomqvist, K. ve Puumalainen, K. (2008). “The Role of Trust in Organizational Innovativeness”, *European Journal of Innovation Management*, Vol: 11, No: 2, pp. 160-181.

Eren, E. (1982). *İşletmelerde Yenilik Politikası: Kuram ve Uygulamada Yenilik*, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 2884, İşletme Fakültesi Yayın No: 127, Yönetim ve Organizasyon Enstitüsü Yayın No: 4, İstanbul.

European Commission. (1995). Green Paper on Innovation [http://europa.eu/documents/comm/green\\_papers/pdf/com95\\_688\\_en.pdf](http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_en.pdf), Erişim Tarihi: 12.04.2012.

Farley, J.U., Hoenig, S., İsmail, Z. (2008). “Organizational Culture, Innovativeness, Market Orientation and Firm Performance in South Africa: An Interdisciplinary Perspective”, *Journal of African Business*, Vol:9, No:1, pp. 59-76.

Fuentes, M.M., Albacete-Saez, C.A., Llorens-Montes, F.J. (2004). “The Impact of Environmental Characteristics on TQM Principles and Organizational Performance”, *Omega The International Journal of Management Science*, No: 32, pp. 425-442.

Galbraith, J. R. (2002). *Designing Organizations, An Executive Guide to Strategy, Structure and Process*, Jossey – Bass A Wiley Imprint, San Francisco.

Garcia-Morales, V.J., Llorens-Montes, F.J. ve Verdu-Jover, A.J. “Antecedents and Consequences of Organizational Innovation and Organizational Learning in Entrepreneurship”, *Industrial Management & Data System*, Vol:106, No:1, pp. 21-42.

Glazer, R. (1991). “Marketing in an Information Intensive Environment: Strategic Implications of Knowledge as an Asset”, *Journal of Marketing*, Vol: 55, pp. 1-19.

Grewal, R. ve Tansuhaj, P. (2001). “Building Organizational Capabilities for Managing Economic Crisis: The Role of Market Orientation and Strategic Flexibility”, *Journal of Marketing*, Vol:65, No: 2, pp. 67-80.

Guan, J. ve Ma, N. (2003). "Innovation Capability and Export Performance of Chinese Firms", *Technovation*, Vol: 23, pp. 737-747.

Güleş, H.K. ve Bülbül, H. (2004). *Yenilikçilik İşletmeler İçin Stratejik Rekabet Aracı*, Nobel Yayın, Yayın No:328, Ankara.

Güleş, H.K. ve Bülbül, H. (2003). *İşletmelerde Proaktif Bir Strateji Olarak Yenilikçilik: 500 Büyük Sanayi İşletmesi Üzerine Bir Uygulama*, Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, Cilt:4, No: 1. ss. 42.

Güneş, E.D. (2006). *İnovasyon Nedir*, <http://www.turkcadcam.net/rapor/inovasyon-urge/>, 06.04.2012.

Hammer, M. ve Champy, J. (1996) *Değişim Mühendisliği: İş İdaresinde Devrim İçin Bir Manifesto*, Çeviren: Gül Sinem, Sabah Kitapları, İstanbul.

Handerson, R., Cockburn, I. (1993). "Scale, Scope and Spillovers: The Determinants of Research Productivity in the Pharmaceutical Industry", *NBER Working Paper*, No:4466.

Harvard Business Review (2011). *İnovasyon Öğretisi*, Çeviren: İlker Gülfidan, MESS Yayın.

Hellström, T. (2003). "Systemic Innovation and Risk: Technology Assessment and the Challenge of Responsible Innovation", *Technology in Society*, Vol: 25, No: 1, pp. 369-384.

Houston, F.S. (1986). "The Marketing Concept: What It Is and What It Is Not", *Journal of Marketing*, Vol: 50, No: 2, pp. 81-87.

Huber, G.P., Miller, C.C. ve Glick, W. H. (1990), "Developing More Encompassing Theories About Organizations: The Centralization Effectiveness Relationship as an Example", *Organization Sci.*, pp. 11-40.

Hult, G.T.M, Hurley, R.F. ve Knight, G.A. (2004). Innovativeness: Its antecedents and impact on business performance, *Industrial Marketing Management*, Vol: 33, pp. 429.

İmamoğlu, S. Z. (2002), "Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde (KOBİ) Yenilik Çabaları ve KOBİ'lerde Ürün Yeniliği Üzerine Bir Araştırma", Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.

İnovasyon Nedir, İnovasyon Yönetimi, <http://www.ekodialog.com/Konular/inovasyon.html>, 18.03.2012.

- İnsel, A. ve Sarıdoğan, E. (2009). “İktisat Denizinde Fırtına: Yaratıcı Yıkım ve İnovasyon Dalgaları”, *Vira Dergisi*,  
[http://mimoza.marmara.edu.tr/~ainsel/Vira\\_July\\_2009.pdf](http://mimoza.marmara.edu.tr/~ainsel/Vira_July_2009.pdf), 06.04.2012.
- Jassawalla, A.R., Sashittal, H.C. (2003), “The DNA of Cultures That Promote Product Innovation”, *Ivey Business Journal*, London.
- Jaworski, B.J. ve Kohli, A.K. (1993), “Market Orientation: Antecedents and Consequences”, *Journal of Marketing*, Vol: 57, No: 3, pp. 53-71.
- Jimenez-Jimenez, D. ve Sanz-Valle, R. (2011). “Innovation, Organizational Learning and Performance”, *Journal of Business Research*, No: 64, pp. 408-417.
- Kanter, R.M., Brinkerhoff, D. (1981). “Organizational Performance: Recent Developments in Measurement”, *Annual Review of Sociology*, Vol: 7, pp. 321-349
- Karaöz, M., Albeni, M. (2003), “Ekonomik Kalkınma ve Modern Yenilik Teorisi”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 8, Sayı: 3, ss. 27-48.
- Kay, J. (1993). *Foundation of Corporate Success*. Oxford: Oxford University Pres.
- Kırım, A. (2008). *İnovasyon Dersleri*, OM Yayıncılık, 1. Baskı, İstanbul.
- Kobi Strateji ve Eylem Planı 2011-2013. (2011),  
[http://www.sanayi.gov.tr/Files/Documents/KOSGEB\\_Katalog.pdf](http://www.sanayi.gov.tr/Files/Documents/KOSGEB_Katalog.pdf), 01.06.2012.
- Kohli, A. K., Jaworski, B. J., (1990). “Market Orientation: The Construct, Research Propositions and Managerial Implications”, *Journal of Marketing*, Vol: 54, No: 2, pp. 1-18.
- Kocabaş, F. (2005). “Değişime Uyum Sürecinde İç ve Dış Örgütsel İletişim Çabalarının Entegrasyonu Gerekliliği”, *Sosyal Bilimler Dergisi*, ss. 247-252,  
<http://www.edergi.manas.edu.kg/index.php/sbd/article/viewFile/477/432>,  
 04.05.2012.
- Köksal, A. S. (2008). “Pazarlamada Yenilik ve Uygulama Örnekleri”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Kurt, T. (2010). “Örgüt Kültürünün Yenilikçilik (İnovasyon) Performansı Üzerindeki Etkileri: Kayseri İmalat Sektöründe Uygulama”, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Lall, S. (2002). “The Employment Impact of Globalisation In Developing Countries”, *QEH Working Paper Series*, QEHWPS93.

Levin, G., Levin, L. ve Meisel, J.B. (1987). "A Dynamic Analysis of The Adoption of a New Technology: The Case of Optical Scanners", *Review of Economics and Statistics*, Vol: 69, No: 1, pp. 12-17.

Li, M. ve Simerly, R.L. (1998). "The Moderating Effect of Environmental Dynamism on the Ownership and Performance Relationship", *Strategic Management Journal*, Vol: 19, No: 2, pp. 169-179.

Lichtenthaler, U. (2009). "Outbound Open Innovation and Its Effect on Firm Performance: Examining Environmental Influences", *R&D Management*, Vol: 39, No: 4, pp. 317-330.

Liu, Y. ve Phillips, J.S. (2011). "Examining The Antecedents of Knowledge Sharing in Facilitating Team Innovativeness From a Multilevel Perspective", *International Journal of Information Management*, Vol: 31, pp. 44-52.

Luecke, R. (2008) *İş Dünyasında Yenilik ve Yaratıcılık*. Çeviren: Turan Parlak Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 1. Baskı, İstanbul.

Luk, C.L., Yau, O.H.M., Sin, L.Y.M., Tse, A.C.B., Chow, R.P.M. ve Lee, J.S.Y. (2008). "The Effects of Social Capital and Organizational Innovativeness in Different Institutional Contexts" *Journal of International Business Studies*, No: 39, pp. 589-612.

Malhotra, Y. (2001). *Knowledge Management and Business Model Innovation*, Idea Group Publishing.

Martinez-Ros, E., Labeaga, J.M. (2002). "The Relationship Between Firm Size and Innovation Activity: A Double Decision Approach and a Application to Spanish Manufacturing Firms", *Economics of Innovation and New Technology*, Vol:11, Issue:1, pp. 35-50.

Martins, E.C., Terblanche, F. (2003). "Building Organisational Culture that Stimulates Creativity and Innovation", *European Journal of Innovation Management*, Vol: 6, No: 1. pp. 64-74.

Menell, P.S. (1998). "An Epitaph For Traditional Copyright Protection Of Network Features Of Computer Software", *The Antitrust Bulletin*, Vol:43, No:3-4/Fall, pp. 651-713.

Naktiyok, A. ve Karabey, C. N. (2007). "İşletmelerin Maddi Olmayan Kaynakları ve Çevresel Olumsuzluk Algıları ile Stratejik Yönelimleri Arasındaki İlişki", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, Sayı: 62, No: 4, ss. 203-225.

Napier, G., Serger, S. S. ve Hansson, E. W. (2004). *Strengthening Innovation and Technology Policies For SME Development in Turkey - Opportunities For Private Sector Involvement*, IKED.

Narin, P. (1999). “Rekabet Üstünlüğünün Kaynağı Olarak Teknolojik Yenilikler”, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Oslo Kılavuzu, Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması İçin İlkeler, (2006),

[http://www.tubitak.gov.tr/tubitak\\_content\\_files/BTYPD/kilavuzlar/Oslo\\_3\\_TR.pdf](http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/BTYPD/kilavuzlar/Oslo_3_TR.pdf), 18.03.2012.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Tucci, C.L. (2005), Clarifying Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept, Communications of AIS, Vol: 15, pp. 1-40.

Örücü, E., Kılıç, R. ve Savaş, A. (2011). “KOBİ’lerde İnovasyon Stratejileri ve İnovasyon Yapmayı Etkileyen Faktörler: Bir Uygulama”, *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Sayı: 12, No: 1, ss. 58-73.

Özçer, N. (2005). *Yönetimde Yaratıcılık ve Yenilikçilik*, Rota Yayın Yapım Tanıtım Tic. Ltd. Şti. 1. Baskı, İstanbul.

Özer, G. ve Akça, Y. (2007), “Çevresel Özelliklerin Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) Uygulama Başarısı ve Algılanan Organizasyonel Performans Üzerindeki Etkisi”, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt:3, Yıl:3, Sayı:1, ss. 1-26.

Pavitt, K., Robson, M., Townsend, J. (1987), “The Size Distribution of Innovating Firms İn the UK: 1945-1983”, *The Journal of Industrial Economics*, Vol: 35, Issue: 3, pp. 81-99.

Ries, A. ve Trout, J. (2006). *Pazarlamanın 22 Kuralı*, Çeviren: Murat Yaz, Kapital Medya Hizmetleri, İstanbul.

Robinson, C.K. (1999). *Leap-Frog and Other Forms of Innovation: Protecting the Future High-Tech and Emerging Industries Through Merger Enforcement*, American Bar Association, Illinois.

Roelandt, T. J. A., Gerbrands, P. W. L., Bergeijk, P. A. G. (2003). *Markets and Innovativeness: Does Structure Influence Innovation Performance?*, Research Memorandum 9902, OCFEB Erasmus University Rotterdam.

Salaman, G. ve Storey, J. (2002), “Manager’s Teories About The Process of Innovation”, *Journal of Management Studies*, Vol: 39, No: 2, pp. 147-165.

Salavou, H. (2004). “The Concept of Innovativeness: Should We Need to Focus?”, *Europen Journal of Innovation Management*, Vol: 7, No: 1, pp. 33-44.



- Sanguinetti P. (2005). Innovation and R&D Expenditures in Argentina: Evidence From a Firm Level Survey, [http://www.crei.cat/conferences/RandD\\_and\\_Innovation\\_in\\_the\\_Development\\_Process/activities/sc\\_conferences/23/papers/sanguinetti.pdf](http://www.crei.cat/conferences/RandD_and_Innovation_in_the_Development_Process/activities/sc_conferences/23/papers/sanguinetti.pdf), 03.05.2012.
- Sawhney, M. (2001). *Don't Homogenize, Synchronize*. Harvard Business Review, pp.100-108.
- Scherer, F.M. (1967). "Market Structure and the Employment of Scientists and Engineers", *The American Economic Review*, Vol: 57, No:3, pp. 524-531.
- Scholl, H. (2005). "Innovationas Drivers of Growth", CBI Conference Synopsis Sharing Knowledge with the Business and Academic Communities, Carnegie Bosch Institute for Applied Studies in International Management.
- Schumpeter, J. A. (1966), *Kapitalizm, Sosyalizm ve Demokrasi I*, Çeviren: Tunay Akoğlu ve Rasin Tınaz, Varlık Yayınevi, İstanbul.
- Sen, F.K. ve Egelhoff, W.G. (2000). "Innovative Capabilities of a Firm and the Use of Technical Alliances", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol: 47, No: 2, pp. 174-183.
- Senge, P. M. (1990). *The Fifth Discipline: The Art and Practice of Learning Organization*, Currency Doubleday.
- Sheremata, W. A. (1998). "New Issues in Competition Policy Raised by Information Technology Industries", *Antitrust Bulletin*, Vol:43, No:3/4.
- Sipahi, B., Yurtkoru, E.S., Çinko, M. (2010). *Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi*, Beta Basım A.Ş., İstanbul.
- Slater, S.F. ve Narver, J.C. (1994), "Does Competitive Environment Moderate the Market Orientation-Performance Relationship?", *Journal of Marketing*, Vol: 58, No: 1, pp. 46-55.
- Sungur, O. (2007). "Bölgesel Ölçekte İnovasyon: NUTS 2 TR61 Düzeyi KOBİ'leri ile Yerel Paydaşlar Arasındaki Bilgi Dinamikleri ve Ağ Bağları Üzerine Bir İnceleme", Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Symeonidis, G. (1996). "Innovation Firm Size and Market Structure: Schumpeterian Hypotheses and Some New Themes", *OECD Economic Department Working Papers*, No:161, Paris.
- Terzioğlu, M. (2008). "İşletmelerde İnovasyon Yeteneği: Denizli Tekstil Sektörü Örneği", Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.

Terzioğlu, M., Avcı, M. ve Gökövalı, U. (2008), “İşletmelerde Yenilik Yeteneği: Denizli Tekstil ve Hazır Giyim Sektörü Örneği”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:17, Sayı. 3, ss. 377-388.

Tidd, J., Bessant, J. ve Pavitt, K. (2005), *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, Wiley.

Tozcan, A. 60’lardan Günümüze İnovasyon Tanımları  
[http://www.aslantozcan.com/document\\_details.php?menu=11](http://www.aslantozcan.com/document_details.php?menu=11) , 09.04. 2012.

Turban, E., McLean, E. ve Wetherbe, J. (1999). *Information Technology for Management*, 2nd Ed., New York: John Wiley & Sons Inc.

Tushman, M.L., Anderson ve O’Reilly, C.A. (1997). *Winning Through Innovation: A Practicle Guide to Leading Organizational Change and Renewal*, Boston, MA: Harvard Business School Press.

Türk Dil Kurumu, [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.4f65f04664f3b3.53863092](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.4f65f04664f3b3.53863092), 18.03.2012.

Türkiye’nin Bilgi Ekonomisi Yarışındaki Yeri, <http://www.tisk.org.tr/yayinlar.asp?sbj=ic&id=728>, 12.03.2012.

Uzkurt, C. (2008). *Yenilik Yönetimi ve Yenilikçi Örgüt Kültürü*, Beta Basım A.Ş., İstanbul.

Ülgen, H. ve Mirze, S. K. (2004), *İşletmelerde Stratejik Yönetim*, Literatür Yayınları, No:113, İstanbul.

Yeşil, S., Çınar, Ö., Uzun, E. (2010), “Kahramanmaraş’ta Faaliyet Gösteren İşletmelerin Yenilik Faaliyetleri Üzerine Bir Alan Çalışması”, *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, Cilt: 5, Sayı: 2, ss. 81-100

## **EKLER**

### Ek 2. Anket Formu

Değerli Cevaplayıcı,

Bu ankete vereceğiniz cevaplar “Ekonomik Çevresel Faktörlerdeki, Belirsizliğin Firma Yenilikçiliği Üzerindeki Etkileri” başlıklı bir akademik çalışma için kullanılacaktır. Vereceğiniz cevaplar kesinlikle gizli tutulacaktır. Lütfen cevaplarınızı 5. Kesinlikle Katılıyorum 4. Katılıyorum 3. Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum 2. Katılmıyorum 1. Kesinlikle Katılmıyorum şeklinde işaretleyiniz.

Yrd. Doç. Dr. Müjdat ÖZMEN

Hanife SERT

ESOGÜ, İ.İ.B.F.

ESOGÜ, SBE Pazarlama Programı

Danışman

Yüksek Lisans Öğrencisi

## **GENEL BİLGİLER**

1.Firmanız hangi sektörde mal ve hizmet üretimi yapmaktadır?

- Makine İmalat Sanayi
- Orman Ürünleri, Kağıt ve Mobilya Sanayi
- Kimya, Kauçuk ve Plastik Sanayi
- Taş ve Toprağa Dayalı İmalat Sanayi
- Gıda Sanayi
- Metal Eşya Sanayi
- Metal Ana Sanayi
- Tekstil, Dokuma ve Hazır Giyim Sanayi
- Elektrik Enerji Üretim
- Elektrikli Makine

- Tarım Alet ve Makine İmalat
- Diğer, belirtiniz.....

2.Firmanız kaç yıldır faal olarak üretim yapmaktadır? ..... yıl

3.Firmanızda çalışan personel sayısı: .....

**1. Endüstri kolunuzdaki rekabet durumuna en uygun düşen seçeneği işaretleyiniz.**

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Ne katılıyor ne katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.	Endüstri kolunda kıyasıya bir rekabet vardır.	5	4	3	2	1
2.	“Promosyon savaşı” oldukça fazladır.	5	4	3	2	1
3.	Bir firma tarafından üretilen ürün/hizmet rakiplerce hemen taklit edilir.	5	4	3	2	1
4.	Fiyat rekabeti endüstri kolumuzun belirgin özelliğidir.	5	4	3	2	1
5.	Hemen her gün rekabet stratejisi değişir.	5	4	3	2	1
6.	Rakiplerimiz sık sık beklenmedik hamleler yaparlar.	5	4	3	2	1

**2. Ana ürün/hizmetiniz için, dağıtım kanalı üyelerinin, rakiplerin ve müşterilerin ilgili yönlerini işaretleyiniz**

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Ne katılıyor ne katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.	Müşterilerimizin talepleri çok çeşitlidir.	5	4	3	2	1
2.	Endüstri kolunda ürün ve marka özellikleri çok çeşitlidir.	5	4	3	2	1
3.	Müşterilerimizin fiyat/kalite talepleri çok çeşitlidir.	5	4	3	2	1
4.	Müşterilerimiz sık sık öngörülemeyen davranışlarda bulunurlar.	5	4	3	2	1
5.	Endüstri kolunda teknoloji çok hızlı değişir.	5	4	3	2	1
6.	Teknolojik değişimler endüstri kolunda büyük fırsatlar sunar.	5	4	3	2	1
7.	Endüstri kolunda gelecek 2-3 yılda teknolojik değişimin nereye varacağını tahmin etmek çok zordur	5	4	3	2	1
8.	Birçok yeni ürün fikri geliştirmek, teknolojik yeniliklerle mümkün olmaktadır.	5	4	3	2	1

**3. Aşağıda firmanızın yenilikçiliğine ilişkin olarak verilen ifadelerle ilgili size en uygun olan seçeneği işaretleyiniz**

		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Ne katılıyor ne katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.	Pazardaki mevcut hizmetlere kıyasla, daima tüketicinin ihtiyaçlarını daha iyi karşılayan ürün veya hizmetler sunarız.	5	4	3	2	1
2.	Mevcut ürün veya hizmet yelpazemize sürekli, yenilerini ekleriz.	5	4	3	2	1
3.	Hakkında yeterli teknolojik bilgiye sahip olmadığımız ürün ve hizmetleri de müşterilerimize sunarız.	5	4	3	2	1
4.	Var olan ürün veya hizmetlerimizi sık sık yeniden konumlandırırız.	5	4	3	2	1
5.	Var olan ürünlerin tüketiciye ulaştırılması ya da hizmetlerimizin sunuş biçimini sık sık değiştiririz.	5	4	3	2	1
6.	Tüketicinin davranışlarında ciddi anlamda değişiklik yaratacak ürün veya hizmetler geliştiririz.	5	4	3	2	1
7.	Mevcut ürün ya da hizmetlerimizi sıklıkla geliştiririz.	5	4	3	2	1
8.	Genelde, pazardaki ürün ya da hizmetlerin ilk örneğini biz sunarız.	5	4	3	2	1
9.	Hakkında yeterli iş deneyimi ve bilgiye sahip olmadığımız ürün ve hizmetleri de müşterilerimize sunarız.	5	4	3	2	1
10.	Pazardaki mevcut ürün veya hizmetlere kıyasla, tüketiciye daha fazla fayda sağlayan ürün veya hizmetler geliştiririz.	5	4	3	2	1

11.	Sürekli olarak, daha önce girmediğimiz yeni ürün veya hizmet alanlarına gireriz.	5	4	3	2	1
-----	--	---	---	---	---	---