

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Murat ATALAY

ENTELEKTÜEL SERMAYE, YENİLİK VE İŞLETME PERFORMANSI İLİŞKİSİ:
OTOMOTİV YAN SANAYİ SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA

İşletme Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2012

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Murat ATALAY

ENTELEKTÜEL SERMAYE, YENİLİK VE İŞLETME PERFORMANSI İLİŞKİSİ:
OTOMOTİV YAN SANAYİ SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA

Danışman
Doç. Dr. Nilgün ANAFARTA

İşletme Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2012

Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Murat ATALAY'ın bu çalışması jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan

: Prof. Dr. Fulya SARVAN

Üye -

) : DOÇ. DR. BEYKAN GİZEL

Üye

: Doç. Dr. Nilgün Anafarta
(Danışman)

Tez Başlığı:

Entelektüel sermaye, yerlik ve işletme performansı ilişkisi
Otomotiv Yan Sanayi Sektöründe Bir Araştırma

Onay : Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi 16/..4/2012

Mezuniyet Tarihi 19/04/2012

Prof. Dr. Mehmet ŞEN
Müdür

.....

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ	iv
TABLolar LİSTESİ	vi
KISALTMALAR LİSTESİ	viii
ÖZET	ix
ABSTRACT	x
ÖNSÖZ	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM TEMEL KAVRAMLAR

1.1. Entelektüel Sermaye Kavramı	3
1.1.1. Entelektüel Sermayenin Önemi	9
1.1.2. Entelektüel Sermayenin Sınıflandırması	11
1.1.2.1. İnsan Sermayesi	14
1.1.2.2. Yapısal Sermaye	16
1.1.2.3. İlişkisel Sermaye (Müşteri Sermayesi)	19
1.1.2.4. Yenilenme Sermayesi	20
1.2. Yenilik Kavramı	21
1.2.1. Yenilikle İlgili Kavramlar	24
1.2.1.1. İcat	24
1.2.1.2. AR-GE	25
1.2.2. Yenilik ve Yenilikçiliğin Önemi	26
1.2.3. Yeniliğin Türleri	29
1.2.3.1. Ürün Yeniliği	30
1.2.3.2. Süreç Yeniliği	34
1.2.3.3. Pazarlama Yeniliği	35
1.2.3.4. Organizasyonel Yenilik	37
1.2.3.5. Derecesine Göre Yeniliğin Türleri	38
1.2.4. Yeniliğin Kaynakları	40

İKİNCİ BÖLÜM

ENTELEKTÜEL SERMAYE, YENİLİK ve İŞLETME PERFORMANSI İLİŞKİSİ

2.1. Entelektüel Sermaye ve Yenilik İlişkisi	43
2.1.1. İnsan Sermayesi ve Yenilik İlişkisi	48
2.1.2. İlişkisel Sermaye ve Yenilik İlişkisi	49
2.1.3. Yapısal Sermaye ve Yenilik İlişkisi	50
2.1.4. Yenilenme Sermayesi ve Yenilik İlişkisi	50
2.2. Entelektüel Sermaye ve İşletme Performansı İlişkisi	51
2.3. Yenilik ve İşletme Performansı İlişkisi	54

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ENTELEKTÜEL SERMAYE, YENİLİK VE İŞLETME PERFORMANSI İLİŞKİSİ: OTOMOTİV YAN SANAYİ SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA

3.1. Otomotiv Yan Sanayi Sektörüne İlişkin Genel Bilgiler	60
3.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi	63
3.2.1. Araştırmanın Modeli ve Araştırmanın Hipotezleri	64
3.2.2. Araştırmanın Örneklemi	67
3.2.3. Veri Toplama Araçları	68
3.2.4. Veri Analiz Teknikleri	69
3.3. Araştırmanın Güvenilirliği ve Geçerliliği	69
3.3.1. Güvenilirlik Analizi	69
3.3.2. Geçerlilik Analizi	71
3.4. Araştırmanın Bulguları ve Yorumlar	77
3.4.1. İşletmelerin Demografik Özelliklerine Ait Bulgular	77
3.4.2. Araştırma Anketini Yanıtlayan İşletme Sorumlularına Ait Demografik Bulgular	88
3.4.3. Entelektüel Sermaye İle İlgili İfadelerle İlişkin Tanımlayıcı Bulgular	91
3.4.4. Yenilikçilik İle İlgili İfadelerle İlişkin Tanımlayıcı Bulgular	92
3.4.5. Yenilik Performansı İle İlgili İfadelerle İlişkin Tanımlayıcı Bulgular	94
3.4.6. İşletme Performansı İle İlgili İfadelerle İlişkin Tanımlayıcı Bulgular	95

3.5. İşletme Özelliklerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	95
3.5.1. İşletme Yaşının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	95
3.5.2. İşletme Hukuki Yapısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	97
3.5.3. İşletmenin En Çok Satış Yaptığı Pazarın Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	98
3.5.4. Müşteri Pazar Yapısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	99
3.5.5. İhracatın Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	99
3.5.6. Kalite Belgelerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	100
3.5.7. Faydalanılan AR-GE Desteklerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	103
3.5.8. AR-GE Faaliyetlerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	106
3.5.9. Çalışan Sayısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	109
3.6. Korelasyon Analizi	111
3.7. Entelektüel Sermayenin Yenilikçilik Üzerine Etkisi	114
3.7.1. Entelektüel Sermaye Faktörlerinin Ürün Yenilikçiliği Üzerine Etkisi	114
3.7.2. Entelektüel Sermaye Faktörlerinin Süreç Yenilikçiliği Üzerine Etkisi	115
3.7.3. Entelektüel Sermaye Faktörlerinin Organizasyonel Yenilikçilik Üzerine Etkisi	117
3.7.4. Entelektüel Sermaye Faktörlerinin Pazarlama Yenilikçiliği Üzerine Etkisi	118
3.8. Entelektüel Sermayenin İşletme Performansı Üzerine Etkisi	120
3.9. Yenilikçiliğin İşletme Performansı Üzerine Etkisi	121
3.9.1. Yenilikçilik Faktörlerinin İşletme Performansı Üzerine Etkisi	121
3.9.2. Yenilikçilik Faktörlerinin Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	123
3.9.3. Yenilik Performansının İşletme Performansı Üzerine Etkisi	124
SONUÇ	127
KAYNAKÇA	131
EK-1. Araştırmada Kullanılan Soru Formu	154
ÖZGEÇMİŞ	159

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. S&P 500 Endeksi Firmalarının Piyasa Değeri Bileşenleri	11
Şekil 1.2. Yapısal Sermaye Bileşenleri	17
Şekil 1.3. Yeniliğin Fonksiyonu Açısından Türleri	29
Şekil 1.4. Ürün Yeniliği ve Süreç Yeniliği İlişkisi	32
Şekil 1.5. Radikal ve Artırımsal İlerlemenin Sanayideki Zaman Dilimi	39
Şekil 3.1. Araştırma Modeli	65
Şekil 3.2. İşletmelerin Yaşlarına Göre Dağılımı	77
Şekil 3.3. İşletmelerin Hukuki Yapılarına Göre Dağılımı	79
Şekil 3.4. İşletmelerin Aidiyet Durumlarına Göre Dağılımı	79
Şekil 3.5. İşletmelerin Son Üç Yıl İçinde En Çok Satış Yaptığı Pazara Göre Dağılımı	80
Şekil 3.6. İşletmelerin Son Üç Yıl İçinde OEM/Anasanayi Müşterilerinin Pazar Paylarına Göre Dağılımı	80
Şekil 3.7. İşletmelerin Son Üç Yıl İçinde Aftermarket (Yan Sanayi) Müşterilerinin Pazar Paylarına Göre Dağılımı	81
Şekil 3.8. İşletmelerin Son Üç Yıl İçinde İhracatlarının Toplam Satışlar İçindeki Ortalama Paylarına Göre Dağılımı	81
Şekil 3.9. İşletmelerin Sahip Oldukları Mevcut Kalite Belgelerinin Dağılımı	82
Şekil 3.10. İşletmelerin AR-GE Faaliyetleri İle İlgili Faydalandıkları Desteklerin Dağılımı	83
Şekil 3.11. İşletmelerin AR-GE Faaliyetleri İle İlgili İfadelerinin Dağılımı	83
Şekil 3.12. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Sahip Oldukları Çalışan Sayılarının Dağılımı	84
Şekil 3.13. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Sahip Oldukları Ortalama Mühendis Sayılarının Dağılımı	84
Şekil 3.14. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Sahip Oldukları Ortalama Teknik Eleman (ustabaşı, mühendis) Sayılarının Dağılımı	85
Şekil 3.15. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Sahip Oldukları Ortalama AR-GE Departmanı Çalışan Sayılarının Dağılımı	85
Şekil 3.16. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Tescil Ettirdikleri Patent Sayılarının Dağılımı	86
Şekil 3.17. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Tescil Ettirdikleri Endüstriyel Tasarım Sayılarının Dağılımı	86
Şekil 3.18. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Tescil Ettirdikleri Faydalı Model Sayılarının Dağılımı	87
Şekil 3.19. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Almış Oldukları Kalite Belgeleri Sayılarının Dağılımı	87

Şekil 3.20. Araştırmaya Katılan İşletme Sorumlularının Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı	88
Şekil 3.21. Araştırmaya Katılan İşletme Sorumlularının İşletme Sahiplik Durumlarına Göre Dağılımı	89
Şekil 3.22. Araştırmaya Katılan İşletme Sorumlularının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	90
Şekil 3.23. Araştırmaya Katılan İşletme Sorumlularının Yaşlarına Göre Dağılımı	90
Şekil 3.24. Araştırmaya Sonucunda Ortaya Çıkan Model	126

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1. Entelektüel Sermaye Yaklaşımına İlişkin Tarihsel Gelişmeler ve Kilometre Taşları	7
Tablo 1.2. Alan Yazında Entelektüel Sermaye Kavramına İlişkin Sınıflandırmalar	12
Tablo 1.3. Yazarlara Göre Entelektüel Sermaye Boyutlarının Karşılaştırılması	13
Tablo 2.1. Alan Yazında Entelektüel Sermaye ve Yenilik İlişkisini Ampirik Olarak İncelemiş Çalışmalar	46
Tablo 2.2. Alan Yazında Entelektüel Sermaye ve İşletme Performansı İlişkisini Ampirik Olarak İncelemiş Çalışmalar	53
Tablo 2.3. Alan Yazında Yenilik ve İşletme Performansı İlişkisini Ampirik Olarak İncelemiş Çalışmalar	57
Tablo 3.1. Entelektüel Sermaye ve Boyutlarına İlişkin Güvenilirlik Katsayıları	69
Tablo 3.2. Yenilikçilik ve Boyutlarına İlişkin Güvenilirlik Katsayıları	70
Tablo 3.3. Yenilik Performansı ve İşletme Performansı Boyutlarına İlişkin Güvenilirlik Katsayıları	71
Tablo 3.4. Kianto vd.'nin Entelektüel Sermaye Ölçeğinin Faktör Dağılımı	71
Tablo 3.5. Entelektüel Sermaye Ölçeğinin Boyutlarına Göre Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları	73
Tablo 3.6. Faktör Analizi Sonucunda Entelektüel Sermayenin Boyutlarına İlişkin Güvenilirlik Katsayıları	74
Tablo 3.7. Lin vd.'nin Yenilikçilik Ölçeğinin Faktör Dağılımı	74
Tablo 3.8. Yenilikçilik Ölçeğinin Boyutlarına Göre Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları	76
Tablo 3.9. Faktör Analizi Sonucunda Yenilikçiliğin Boyutlarına İlişkin Güvenilirlik Katsayıları	77
Tablo 3.10. İşletmelerin Üretimini Yaptıkları Ürün Gruplarına Göre Dağılımı	78
Tablo 3.11. Araştırmaya Katılan İşletme Sorumlularının İşletmedeki Görevlerine Göre Dağılımı	89
Tablo 3.12. Entelektüel Sermaye Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri	91
Tablo 3.13. Yenilikçilik Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri	92
Tablo 3.14. Yenilik Performansı Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri	94
Tablo 3.15. İşletme Performansı Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri	95
Tablo 3.16. İşletme Yaşının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	96
Tablo 3.17. İşletme Hukuki Yapısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	97
Tablo 3.18. İşletmenin En Çok Satış Yaptığı Pazarın Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	98
Tablo 3.19. Müşteri Pazar Yapısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi	99
Tablo 3.20. İhracatın Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	100

Tablo 3.21. TSE Belgesinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	101
Tablo 3.22. ISO 9001 Belgesinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	102
Tablo 3.23. TS-16949 Belgesinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	103
Tablo 3.24. TÜBİTAK TEYDEB Desteğinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	104
Tablo 3.25. KOSGEB Desteğinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	105
Tablo 3.26. Tüm AR-GE Desteklerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	106
Tablo 3.27. AR-GE Departmanının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	107
Tablo 3.28. Dış Kaynaklardan Sağlanan AR-GE İhtiyacının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	108
Tablo 3.29. Müşteri İşletmelerle Ortak Yapılan AR-GE Faaliyetlerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	109
Tablo 3.30. Çalışan Sayısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkileri	110
Tablo 3.31. Entelektüel Sermaye, Yenilikçilik, Yenilik Performansı ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkileri Gösteren Korelasyonlar Matrisi	113
Tablo 3.32. İnsan Sermayesi, İlişkisel Sermaye ve Yapısal Sermayenin Ürün Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi	114
Tablo 3.33. İnsan Sermayesi, İlişkisel Sermaye ve Yapısal Sermayenin Süreç Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi	116
Tablo 3.34. İnsan Sermayesi, İlişkisel Sermaye ve Yapısal Sermayenin Organizasyonel Yenilikçilik Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi	117
Tablo 3.35. İnsan Sermayesi, İlişkisel Sermaye ve Yapısal Sermayenin Pazarlama Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi	119
Tablo 3.36. İnsan Sermayesi, İlişkisel Sermaye ve Yapısal Sermayenin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi	120
Tablo 3.37. Ürün Yenilikçiliği, Süreç Yenilikçiliği, Organizasyonel Yenilikçilik ve Pazarlama Yenilikçiliğinin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi	122
Tablo 3.38. Ürün Yenilikçiliği, Süreç Yenilikçiliği, Organizasyonel Yenilikçilik ve Pazarlama Yenilikçiliğinin Yenilik Performansı Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi	123
Tablo 3.39. Yenilik Performansının İşletme Performansı Üzerindeki Etkisine İlişkin Regresyon Analizi	125

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AR-GE	Araştırma-Geliştirme
Bkz.	Bakınız
CAD	Bilgisayar Destekli Tasarım (Computer Aided Design)
CAM	Bilgisayar Destekli Üretim (Computer Aided Manufacturing)
IT	Bilgi Teknolojisi (Information Technology)
İTO	İstanbul Ticaret Odası
KOBİ	Küçük ve Orta Ölçekli İşletme
KSO	Konya Sanayi Odası
MYO	Meslek Yüksek Okulu
OECD	Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organization for Economic Co-operation and Development)
S&P 500	Standart & Poor's 500
OEM	Orijinal Parça Üreticisi (Original Equipment Manufacturer)
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
vb.	Ve benzeri
vd.	Ve diğerleri

ÖZET

Yenilik çevre koşullarının giderek değiştiği bir ortamda ürün ve süreç iyileştirmelerine yol açmakta, sürekli gelişmeler ile işletmelerin varlığını sürdürmesine yardımcı olmakta, işletmelerin daha hızlı büyümelerini, etkin olmalarını ve yenilik yapmayan işletmelere göre daha fazla kar elde etmelerini sağlayarak sürdürülebilir rekabet üstünlüğü sağlamalarına yardımcı olabilmektedir. Günümüz bilgi çağında rekabet üstünlüğünün maddi varlıklardan ziyade maddi olmayan varlıklardan kaynaklandığı ileri sürülmektedir. Geleneksel üretim faktörleri olan doğal kaynakların, işgücünün ve sermayenin öneminin azalmasıyla birlikte maddi olmayan varlıklardan olan entelektüel sermayenin önemi artmıştır. İşletmelerin temel stratejik varlıklarından biri olan entelektüel sermaye işletmelerin yenilikçilikleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

Bu çalışmanın temel amacı, yenilik yapma konusunda öncü sektörlerden biri olan otomotiv yan sanayi sektöründe entelektüel sermaye ve alt boyutlarının (insan sermayesi, ilişkisel sermaye, yapısal sermaye ve yenilenme sermayesi) işletme yenilikçiliği (ürün, süreç, organizasyonel ve pazarlama) üzerindeki etkisi ile yenilikçiliğin işletme performansı üzerindeki etkisini ayrıntılı olarak incelemektedir. Araştırma sonuçlarına göre, insan sermayesinin, ilişkisel sermayenin ve yapısal sermayenin, ürün yenilikçiliği ve organizasyonel yenilikçilik üzerinde pozitif yönde bir etkiye sahip olduğu ve ayrıca insan sermayesinin ve ilişkisel sermayenin süreç yenilikçiliğini ve pazarlama yenilikçiliğini pozitif olarak etkilediği görülmüştür. Diğer yandan insan sermayesinin işletme performansı üzerindeki etkisi pozitif yöndedir. Ayrıca çalışmada ürün ve süreç yenilikçiliğinin işletme performansının artırılmasında rol oynadığı bulunmuştur. Bu sonuçlar entelektüel sermayenin yenilikçilik üzerindeki ve yenilikçiliğin işletme performansı üzerindeki önemini ve etkisini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Entelektüel sermaye, yenilik, işletme performansı, otomotiv yan sanayi sektörü.

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN INTELLECTUAL CAPITAL, INNOVATION AND FIRM PERFORMANCE: A RESEARCH IN AUTOMOTIVE SUPPLIER INDUSTRY

Innovation is widely regarded as one of the most important sources of sustainable competitive advantage in an increasingly changing environment because it leads to product and process improvements, makes continuous advances that helps firms to survive, allows firms to grow more quickly, be more efficient, and ultimately be more profitable than non-innovators. The competitive advantage in today's information age has shifted from material assets to intangible assets. Traditional factors of production -natural resources, labor and capital- have not disappeared but they lost significance as the importance of intangible assets like intellectual capital increased. Intellectual capital which is a core strategical resource of a company is playing a crucial role in firm innovativeness.

The main objective of the study is to examine the effects of intellectual capital and its components (human capital, relational capital, structural capital and renewal capital) on firm innovativeness (product, process, organization and marketing innovation) and effects of innovativeness on firm performance in automotive supplier industry which is a leading industry in making innovations. According to results it is found that three components of intellectual capital -human capital, relational capital and structural capital- have significant positive effect on the product and organizational innovativeness, and also human capital and relational capital positively influenced the process and marketing innovativeness. Moreover it is observed that human capital positively influenced firm performance. In addition it is found that product and process innovation is playing a role in enhancing firm performance. These results highlight the importance and the influence of the intellectual capital on innovativeness, and also influence of innovativeness on firm performance.

Keywords: Intellectual capital, innovation, firm performance, automotive supplier industry.

ÖNSÖZ

Tez çalışmam sırasında daima yapıcı yaklaşımıyla beni yönlendirerek desteğini esirgemeyen, bu zorlu yolda motivasyonumu sürekli yüksek tutan ve her zaman iletişime hazır olan değerli tez danışmanım Doç. Dr. Nilgün ANAFARTA'ya, değerli görüşleri ile çalışmama katkı sağlayan ve daima yol gösteren sayın hocam Prof. Dr. Fulya SARVAN'a, istatistiki analizler ve yorumlamalar konusunda görüşlerini ve katkılarını esirgemeyen sayın hocam Prof. Dr. Ayşe ANAFARTA'ya, yapıcı eleştirileri ile çalışmama katkı veren Doç. Dr. Beykan ÇİZEL'e ve saha çalışması sırasındaki yardımlarından ötürü Konya Sanayi Odası'ndan sayın Muhittin KORAŞ'a sonsuz teşekkür ve şükranlarımı sunarım.

Özellikle Konya'daki saha çalışması sırasında, varlıklarının yanı sıra maddi ve manevi destekleriyle beni yalnız bırakmayan sevgili annem Rezzan ve babam Necdet ATALAY'a ve tüm aileme, ayrıca bu zorlu süreçte daima yanımda olan sevgili eşim Atike ATALAY'a çok teşekkür ederim.

GİRİŞ

Hızlı teknolojik gelişme ve değişmelerin yaşandığı günümüz bilgi ekonomisinde, müşteri tercih ve gereksinimlerindeki değişimlerin artması, ürün yaşam sürelerinin kısalması ve çevre koşullarındaki belirsizliklerin artması işletmeleri yenilik yapmaya zorlamaktadır. İşletme içi uygulamalarda, örgütsel yapılarında veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet) veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir örgütsel yöntemin gerçekleştirilmesi (OECD ve Eurostat, 2005) anlamına gelen yenilik, günümüz yoğun rekabet koşullarında, işletmelerin büyümelerinde ve varlıklarını sürdürmelerinde vazgeçilmez bir faktör haline gelmiştir.

Günümüzde geleneksel üretim faktörlerinden olan doğal kaynaklar, sermaye ve emeğin ikinci plana gerilemesiyle birlikte bilgi üretimin en önemli faktörü haline gelmiş, bilgi varlıklarını yönetmek örgütlerin en önemli işlevlerinden biri olmuştur (Drucker, 1993). Bir işletmenin sahip olduğu maddi olmayan varlıklarının veya bilgi varlıklarının tümü olarak tanımlanan entelektüel sermaye, işletmelerin büyümesi, piyasa ortalamasının üzerinde gelir elde etmesi ve sürdürülebilir rekabet üstünlüğü kazanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Barsky ve Marchat'a (2000) göre bilgi temelli ekonomide bir işletmenin değeri, maddi varlıklarıyla, gelirleriyle, finansal oranlarıyla ve pazar payıyla değil, işletmenin sahip olduğu entelektüel sermayesiyle belirlenmektedir.

Bir işletmede AR-GE'ye yapılan yatırımlar, müşteri oryantasyonu ve planlama süreci genellikle başarılı yenilikler elde etmek için kritik önemi olan faktörler arasındadır. Ancak günümüz alan yazınında yenilik, bir bilgi yaratma süreci olarak görülmekte ve bu nedenle işletme yenilikçiliği, işletmenin sahip olduğu, “bilgi varlıkları” ve “maddi olmayan varlıklarla” aynı anlamda kullanılan entelektüel sermayeyle yakın bir ilişki içerisinde değerlendirilmektedir (Leitner, 2011, s.1). Bu bağlamda entelektüel sermayenin, işletme yenilikçiliğini etkileyen temel faktörlerden birisi olduğu söylenebilir (Subramaniam ve Youndt, 2005, s.450).

Bu çalışmanın temel amacı, özellikle yenilik yapma konusunda öncü sektörlerden biri olan otomotiv yan sanayi sektöründe (TÜBİTAK, 2007, s.5), gerek günümüz iş dünyasında gerekse bilimsel araştırma alanında öne çıkan bir kavram olan entelektüel sermaye ve alt boyutlarının (insan sermayesi, ilişkisel sermaye, yapısal sermaye ve yenilenme sermayesi) işletme yenilikçiliği (ürün, süreç, organizasyonel ve pazarlama) üzerindeki etkisi ile yenilikçiliğin işletme performansı üzerindeki etkisini ayrıntılı olarak incelemektir. İlgili alan

yazında ulusal ve uluslar arası temelde entelektüel sermaye ve yenilik ilişkisinin incelendiği kuramsal ve uygulamalı çalışmaların azlığı araştırmanın önemini artırmaktadır.

Çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde temel kavramlardan entelektüel sermaye kavramı ve önemi, entelektüel sermayenin alt boyutları, yenilik kavramı ve önemi ile yenilikle ilgili kavramların yanısıra yeniliğin türleri açıklanmıştır.

İkinci bölümde entelektüel sermaye ve alt boyutları olan insan sermayesi, ilişkisel sermaye, yapısal sermaye, yenilenme sermayesi ve yenilik ilişkisi, entelektüel sermaye ve işletme performansı ilişkisi, yenilik ve işletme performansı ilişkisi ortaya konulmuş ve alan yazın incelenerek araştırma modelinin hipotezleri geliştirilmiştir.

Çalışmanın uygulama bölümü olan üçüncü bölümde araştırma modeli oluşturulmuş, araştırma kapsamında Konya otomotiv yan sanayi iş kümesine dahil olan işletmelerden elde edilen veriler istatistiksel yöntemlerle analiz edilerek araştırma hipotezleri test edilmiştir. Sonuç bölümünde ise araştırma sonuçları genel olarak özetlenmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

TEMEL KAVRAMLAR

1.1. Entelektüel Sermaye Kavramı

Entelektüel sermaye kavramını akademik anlamda ilk olarak gündeme getiren, tartışan ve entelektüel sermayeyi bir üretim faktörü olarak değerlendirenler ekonomistlerdir. Entelektüel sermaye kavramının öncülerinden olan ekonomist Galbraith, 1969 yılında ekonomist Kalecki'ye bir mektup göndererek sahip oldukları birçok şeyi entelektüel sermayeye borçlu olduklarını belirtmiş, entelektüel sermayenin çok önemli bir kavram olduğunun altını çizmiştir (Bontis, 2001, s.42). Ekonomist Romer'in 1986 yılında geliştirdiği yeni büyüme kuramı, Nobel ekonomi ödülü sahibi Solow'un klasik ekonomi kuramındaki üretim faktörleri olan sermaye, teknoloji ve işgücüne "bilgi" faktörünü de ekleyerek ekonominin en önemli büyüme faktörü olarak bilgiyi ön plana çıkarmıştır (Romer, 1986; Aktaran: Marr, 2008, s.214).

Ekonomi alanında entelektüel sermaye konusunda meydana gelen gelişmelerden sonra stratejik yönetim alanında kaynak temelli yaklaşımın (bkz. Wernerfelt, 1984; Barney, 1991) ve bilgi temelli yaklaşımın (bkz. Nonaka, 1991; Nonaka, 1994) gelişmesiyle birlikte örgütlerin sahip olduğu değerli, taklit edilmesi ve elde edilmesi zor ve ikamesi olmayan kaynaklar, özellikle de maddi olmayan varlıklar, yetenekler ve bilgi varlıkları örgütlerin sürdürülebilir rekabet üstünlüğünün kaynağı olarak gösterilmiştir. Örgütlerin maddi varlıklarını oluşturan fiziksel sermayenin (bina, makineler ve ekipmanlar, stok, vb.) ve finansal sermayenin (nakit para, yatırımlar, alacaklar) örgütlerin rekabet üstünlüğü sağlamalarındaki önemi yadsınamamakla birlikte, kaynak temelli yaklaşım örgütün sahip olduğu maddi olmayan varlıkların sürdürülebilir rekabet üstünlüğü üzerinde daha fazla etkisi olduğunu vurgulamıştır (Bkz. Barney, 1991; Wernerfelt, 1989). Bu gelişmelerin sonucunda entelektüel sermaye, örgütsel performans ve değer yaratmanın önemli bir kaynağı olarak tanımlanmıştır (Marr ve Roos, 2008, s.28; Nahapiet ve Ghoskal, 1998, s.260).

Bu gelişmelerin ardından bilgi ekonomisinin de gelişmesiyle birlikte örgütsel anlamda entelektüel sermayenin tanımı Stewart (1991) tarafından yapılmıştır. Stewart 1991 yılında Fortune dergisinde yayınladığı "Brainpower-Beyingücü" isimli makalesinde, entelektüel sermayeyi "işletmeye rekabet üstünlüğü sağlayan, çalışanların bildiği her şey" olarak tanımlamış, yeni dünya düzeninin entelektüel sermaye sahiplerinin kontrolü altında olacağından bahsetmiştir. Stewart 1994 yılında Fortune dergisinde yayınlanan makalesinde

ise entelektüel sermayeyi, “ıcat ve yeniliğin kaynağı olan bireyin bilgi ve know-how birikimi” ve “insan beyninde gömülü olan yetenek, beceri ve uzmanlık” olarak tanımlamıştır.

Hudson (1993) entelektüel sermayeyi insan kaynakları yönetimi açısından incelemiş ve entelektüel sermayeyi her bireyin başarılı olmak için yönetmek zorunda olduğu kişisel varlıklar (genetik miras, eğitim, deneyim ve kişinin iş ve yaşam hakkındaki tutumlarının kombinasyonu) olarak tanımlamıştır (Hudson, 1993; Aktaran: Marr, 2008; s.216). Klein ve Prusak’a (1994) göre entelektüel sermaye, patentler, entelektüel mülkiyet hakları, telif hakları gibi maddi olmayan varlıklardır (Aktaran: Brennan, 2001, s.423). Yönetim gurularından Drucker (1995, s.59) entelektüel sermayeyi, piyasada rekabet avantajı sağlayarak işletmeye değer kazandıran bir varlık olarak tanımlamıştır.

Entelektüel sermayenin tanımlanması ve bileşenlerine ayrılması konusunda detaylı çalışmalar yapan araştırmacılardan biri olan Brooking’e (1996, s.12-13) göre entelektüel sermaye, bir işletmenin ayakta kalmasına ve faaliyetlerini sürdürmesine imkan sağlayan maddi olmayan varlıklardır. Başka bir deyişle Brooking, bir işletmeyi “maddi varlıklar ile entelektüel sermaye”nin toplamından meydana gelen bir bütün olarak tanımlamış ve entelektüel sermayeyi işletmenin sahip olduğu entelektüel mülkiyet varlıkları, piyasa varlıkları, insan-merkezli varlıklar ve altyapı varlıkları olmak üzere dört grupta ele almıştır.

Stewart 1997 yılında yayınlanan “Entelektüel Sermaye: Kuruluşların Yeni Zenginliği” başlıklı kitabında entelektüel sermayeyi “elde edilmiş kullanışlı bilgi” ve “bir işletmedeki çalışanlar tarafından bilinen ve ona rekabet üstünlüğü kazandıran bütün şeylerin toplamı” olarak tanımlamıştır. Ayrıca Stewart (1997, s.20) entelektüel sermayeyi “zenginlik yaratmak üzere kullanıma sokulabilen entelektüel malzeme, yani bilgi, enformasyon, entelektüel mülkiyet ve deneyim” olarak da tanımlamıştır.

Dünyada ilk profesyonel entelektüel sermaye yöneticisi olarak görev yapan, konunun bir başka öncü ismi Edvinsson (1997, s.368) entelektüel sermayeyi, finans ve raporlama açısından incelemiştir. Entelektüel sermayeyi “Skandia şirketine piyasada rekabet üstünlüğü sağlayan bilgi, uygulama deneyimi, organizasyonel teknoloji, müşteri ilişkileri ve profesyonel yeteneklere sahip olma” ve “değere dönüştürülebilen bilgi” olarak tanımlamıştır. İsveç’te faaliyetlerini sürdüren Scandia şirketi dünyada entelektüel sermaye raporunu yayınlayan ilk şirkettir. Edvinsson bir gazeteci olan Malone’la birlikte entelektüel sermayenin ölçülmesi ve raporlanmasını yeni bir muhasebe aracı olarak geliştirmiştir.

Edvinsson ve Malone (1997, s.10-11) birlikte yayınladıkları kitaplarında, entelektüel sermayeyi bir metaforla açıklamışlardır. Yazarlar işletmeyi yaşayan bir organizmaya, bir ağaca benzetmişlerdir. Gövde, dallar ve yapraklar bir ağacın görünen bölümleridir. İşletmelerin de piyasalar tarafından görünen ve bilinen tarafı muhasebe sistemleri tarafından ifade edilen özellikleridir. Bir işletmenin entelektüel sermayesi ya da maddi olmayan değerleri de ağacın köklerine benzemektedir. Ağacın meyve ve yaprakları sağlıklı ve güçlü kökler sayesinde beslenir. Dolayısıyla bir ağacın meyvesinin kalitesi ağacın köküne bağlı olduğu gibi, bir işletmenin finansal gücü de sahip olduğu maddi olmayan varlıkların bir fonksiyonudur. Kök beslendiğinde yapraklar yeşermektedir ve çiçekler açmaktadır. Kökün zarar görmesi durumunda, ağaç zamanla ölebilmektedir. İşte bu noktada entelektüel sermayenin önemi vurgulanmaktadır.

Roos ve Roos (1997, s.20) entelektüel sermayeyi kaynak temelli yaklaşıma göre incelemiş ve şu sonuçlara varmışlardır:

- i. Entelektüel sermaye, işletme bilançosunda tam olarak görünmeyen gizli, maddi olmayan varlıkların toplamıdır.
- ii. Entelektüel sermaye, işletmelerin rekabet üstünlüğünün kalıcı olması için en temel varlıklardandır.
- iii. İşletmede entelektüel sermayenin yönetimi önemli bir yönetsel sorumluluktur.
- iv. Entelektüel sermayede meydana gelen herhangi bir artış veya azalış entelektüel performans olarak adlandırılır ve entelektüel performans ölçülebilir niteliktedir.
- v. Entelektüel sermayeyi ölçmek ve görünür hale getirmek için sistematik bir yaklaşım, işletmelerin türüne, büyüklüğüne, yapısına, sahiplerine ve coğrafi yerleşimine bağlı olmaksızın artarak daha değerli hale gelmektedir.

Alan yazınında maddi olmayan varlıklar, finansal olmayan varlıklar, bilgi varlıkları, görünmeyen değerler, gizli varlıklar gibi terimlerin entelektüel sermayenin yerine kullanıldığı görülmektedir (Edvinsson ve Malone, 1997, s.13). Entelektüel sermaye bir çok farklı yazar tarafından farklı şekillerde tanımlanmış olmakla birlikte bu tanımlar incelendiğinde bunların birbirleriyle tutarlılık gösterdiği, entelektüel sermayenin aşağıda belirtilen ortak özelliklerini vurguladıkları görülmektedir (Giuliani ve Marasca 2011, s.378):

- i. Entelektüel sermaye işletmedeki görünmeyen varlıklardır.
- ii. Entelektüel sermaye bilgiyle çok yakından ilişkili bir kavramdır.
- iii. İşletmenin gelecekte başarılı olması için fırsatlar yaratır.

Bontis (1998, s.67) entelektüel sermayenin tanımını yaparken enformasyon ve bilgi kavramlarına da açıklık getirmiştir. Bontis'e göre enformasyon hammadde, bilgi ise bitmiş üründür. Örneğin bir yönetici, içinde bir çok işlemin ve verinin bulunduğu aylık bir raporu incelerken, bu raporda gördükleri enformasyonu oluşturmaktadır. Bu rapordan yola çıkarak elde edilen sonuçlara ise bilgi denilmektedir. Entelektüel sermaye ise enformasyondan çok bilginin etkin olarak kullanıldığı bir kavramdır. Fujitsu'ya ait büyük İngiliz bilgisayar yapım şirketinde fütürolog olarak görev yapan McDonald'ın tanımına göre entelektüel sermaye, “bir işletmenin içinde bulunan ve ilave avantaj yaratmada kullanılabilen bilgi”, bir başka deyişle bir işletme içindeki insanlar tarafından bilinen ve işletmeye rekabet avantajı kazandıran şeylerin toplamıdır (Stewart, 1997, s.111).

OECD (1999), entelektüel sermaye kavramını “işletmelerin sahip oldukları maddi olmayan varlıkların, daha net bir ifadeyle, örgütsel sermayenin ve insan sermayesinin ekonomik değeri” olarak tanımlamıştır. Bu tanıma göre örgütsel sermaye, işletmenin faydalandığı yazılım sistemlerini, dağıtım kanallarını ve tedarik zincirlerini kapsarken, insan sermayesi işletmenin çalışanlarını kapsamaktadır (Aktaran: Nerdrum ve Erikson, 2001, s.127). London ve Siva'ya (2011, s.848) göre entelektüel sermaye, bir örgütün ayakta kalmasında etkin rol oynayan, örgütün sahip olduğu bilgi, yetenek, deneyim ve yetkinliklerdir.

Entelektüel sermaye kavramının bilimsel platformlarda tartışılmasına önemli katkısı olan Sullivan'a (1999, s.133) göre, entelektüel sermaye kâra dönüştürülebilen bilgidir ve iki bileşenden oluşmaktadır. Bunlar, insan sermayesi ve entelektüel varlıklardır (Edvinsson ve Sullivan, 1996, s.358). Sullivan'ın ayrımı örtük ve açık bilginin yarattığı değer üzerine kurulmuştur. İnsanın kafasında bulunan ve sınırlı olarak paylaşılan bilginin yarattığı değer, insan sermayesini oluştururken, açık veya kodlanmış bilgiden elde edilen değer ise, entelektüel varlıkları oluşturmaktadır. Entelektüel varlıkların yasal koruma altında olanları entelektüel mülkiyeti oluşturur.

Pazarlama alan yazınında entelektüel sermaye kavramı çok sık kullanılmamakla birlikte, alanda kullanılan, bir örgütün en önemli maddi olmayan varlıklarından olan müşteri ilişkileri ve marka değeri gibi kavramlar, entelektüel sermaye kavramı altında incelenmektedir (Marr, 2008, s.221). Low ve Kalafut (2002) entelektüel sermayeyi, teknoloji, müşteri enformasyonu, marka değeri, imaj ve örgüt kültürü gibi bir işletmenin rekabet avantajı için vazgeçilmez faktörlerini kapsayan maddi olmayan varlıklar olarak tanımlamıştır (www.projectexpertise.com.au, 10.06.2011).

Entelektüel sermaye zenginlik yaratmada kullanılabilecek her türlü bilgi, enformasyon, entelektüel varlıklar ve deneyimlerin toplamıdır (Arenas ve Lavanderos, 2008, s.79). Bir örgütte entelektüel sermaye, fikir zenginliğini ve örgütün gelecekteki başarısını etkileyecek olan yenilik yeteneğini temsil eder (Sharabati vd., 2010, s.107). Jain ve Dhar'a göre (2010, s.126) entelektüel sermaye, bir işletmenin refah içinde olması için, potansiyelini en yüksek düzeyde kullanarak değer yaratmasına imkan veren, insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye arasındaki ilişkileri ifade eder.

Hukuk alan yazınında entelektüel sermaye konusunda yapılan çalışmalar, diğer disiplinlerden yalıtılmış bir şekilde gelişme göstermektedir (Marr, 2008, s.221). Bu alandaki çalışmaların ana teması entelektüel sermayenin, entelektüel mülkiyet (fikri mülkiyet) olarak adlandırılan patentler, ticari markalar, telif hakları, ticari sırlar gibi kavramlarla hukuki koruma altına alınmasıdır.

Entelektüel sermaye kavramı hakkında farklı disiplinlerde yapılan tüm bu çalışmalara rağmen entelektüel sermaye kavramının tanımı üzerine evrensel anlamda bir uzlaşma henüz sağlanamamıştır (Nazari ve Herremans, 2007, s.596). Yine de bu tanımlardan entelektüel sermayenin insan kaynağına bağlı bilgi varlıklarından oluştuğu ve insan kaynağına dayalı maddi olmayan varlıklar yoluyla değer yaratma ve rekabet avantajı sağlama üzerine yoğunlaştığı söylenebilir. Tablo 1.1' de entelektüel sermaye kavramının tarihsel gelişimi ve önemli kilometre taşları yer almaktadır.

Tablo 1.1. Entelektüel Sermaye Yaklaşımına İlişkin Tarihsel Gelişmeler ve Kilometre Taşları

Dönem	Gelişmeler
1950 öncesi	-Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş sürecinde, bilginin üretim faktörleri arasında dikkat çekmeye başlaması
1950'ler	-Sanayi toplumunun önem kaybetmeye ve bilgi toplumunun önem kazanmaya başlaması -Drucker'ın 1959 yılında "Bilgi İşçisi" kavramını kullanması ve bu kavramın popülerlik kazanmaya başlaması
1960'lar	-Galbraith'in 1969 yılında yaptığı çalışmada ilk defa "entelektüel sermaye" kavramını kullanması
1970'ler	-Dönemin önde gelen iktisatçılarından Kalacki'nin Galbraith'e atfen entelektüel sermayenin önemine vurgu yapması

1980'ler	-Maddi olmayan varlıkların değeri hakkında bir kavramın oluşmaya başlaması. -Enformasyon çağı kavramının gelişimi ve defter değeri ile piyasa değeri farkının işletmelerce kabul görmeye başlaması -Ekonomist Romer'in (1986) yeni büyüme kuramında, ekonomik büyümenin kaynağını bilgiye dayandırması -Kaynak temelli yaklaşımın gelişmesiyle birlikte firmaların sahip oldukları varlıkların –özellikle maddi olmayan varlıkların- öneminin artması (Wernerfelt, 1984; Rumelt, 1984) -Danışmanlar tarafından entelektüel sermayeyi ölçme amaçlı ilk hesap kalemleri oluşturulma denemeleri (Sveiby, 1988)
1990'lar	-1991 yılında Stewart'ın Fortune dergisinde "Brainpower" başlıklı makalesinin yayınlanması -1992 yılında Kaplan ve Norton'un Balanced Scorecard yaklaşımını tanıtmaları -1994 yılında Skandia şirketinin yayınladıkları yıllık rapora ek olarak şirketin entelektüel sermaye varlıklarını da rapor etmesi -Bilgi temelli yaklaşımın gelişmesi ve 1995 yılında Nonaka ve Takeuchi'nin alan yazına çok büyük etkisi olacak "Knowledge Creating Company" adlı kitabı yayınlamaları -1996 ve 1997'de entelektüel sermaye hareketinin öncü bestseller kitaplarının yayınlanması (Kaplan ve Norton, 1996; Brooking, 1996; Edvinsson ve Malone, 1997; Stewart, 1997) -Entelektüel sermaye kavramının akademik konferans, yayın ve aktivitelerle popülerlik kazanması
2000'ler	-Danimarka hükümetinin 2000 yılında ilk entelektüel sermaye muhasebe rehberini yayınlaması -2000 yılında Skandia adlı şirketin entelektüel sermaye vizyonunu başlatması -2002 yılında Avusturya'da tüm üniversitelerin yıllık olarak entelektüel sermaye raporlaması yapmalarına ilişkin kanunun yayınlanması -AB'de maddi olmayan varlıklar konusunda ilk raporun yayınlanması -Entelektüel sermayenin işletmelerin rekabet gücünün önemli bir unsuru haline gelmesi

Kaynak: Petty ve Guthrie, 2000; Harrison ve Sullivan, 2000; Guthrie, 2001; Fazlagic, 2006; Polo, 2007'den uyarlanmıştır.

Sullivan 2000 yılında yayınlanan “Value Driven Intellectual Capital –Değer Odaklı Entelektüel Sermaye-” kitabında entelektüel sermayeye yönelik farklı algılamaları açıklamaktadır. Sullivan (2000) farklı algılamaları şu şekilde gruplandırmıştır (Aktaran: Türk ve Bengü, 2010, s.24-25; Karacan, 2004, s.185):

- i. Bilgi ve Öğrenme Açısından Entelektüel Sermaye: Bu konuyla ilgilenenler genelde entelektüel sermayenin insan sermayesi boyutu ile ilgilenmektedir. Temel yönelimleri yeni ya da daha fazla bilginin elde edilmesi ve bu bilgilerin kullanıma hazır hale getirilmesi olup, bu konuda yaratıcılık ön plana çıkmaktadır.

- ii. Bilgi Yönetimi Açısından Entelektüel Sermaye: Entelektüel sermayeyi bu açıdan inceleyenler veri ve bilginin tanımlanması, veri ve bilginin nerede olduğu ve/veya nerede olması gerektiği, kullanım alanlarının genişletilmesi ve etkin biçimde tahsisi ile ilgilenmektedirler.
- iii. Sermaye Piyasaları Açısından Entelektüel Sermaye: Sermaye piyasası ile ilgilenenler, entelektüel sermayeyi işletmenin varlığı olarak incelemektedirler. Bu kişilerin amaçları, işletmenin entelektüel sermayesini artırmak, entelektüel sermayenin değerlemesini yapmak, bu değerın işletmenin bilançosunu nasıl etkileyeceğini tespit etmek, cari ve potansiyel ortaklara değer bilgisini nasıl sağlayacaklarını belirlemektir.
- iv. Hissedarlar Açısından Entelektüel Sermaye: Hissedarlar entelektüel sermayeyi işletmenin varlığı olarak değerlendirirler ve onların ilgi alanları entelektüel sermayenin miktarı ve entelektüel sermayenin etkin olarak kullanımıdır. Hissedarlar, işletmenin karlılığını ve stratejik durumunu iyileştirmek için entelektüel sermayeye odaklanılması gerektiğini düşünmektedirler.
- v. İşletme Yöneticileri Açısından Entelektüel Sermaye: Yöneticiler işletmenin entelektüel sermayesini yöneten gruptur. Entelektüel sermaye yöneticiler açısından işletmenin varlığıdır. Yöneticilerin amacı entelektüel sermayenin nakit akımını sağlama yeteneğini artırmaktır. Entelektüel sermaye ile ilgilenen yöneticiler işletmenin gelecekte yaratacağı nakit akımlarına, ekonomik karlılığına ve sürdürülebilir rekabet üstünlüğünün yaratılmasına odaklanmaktadır.

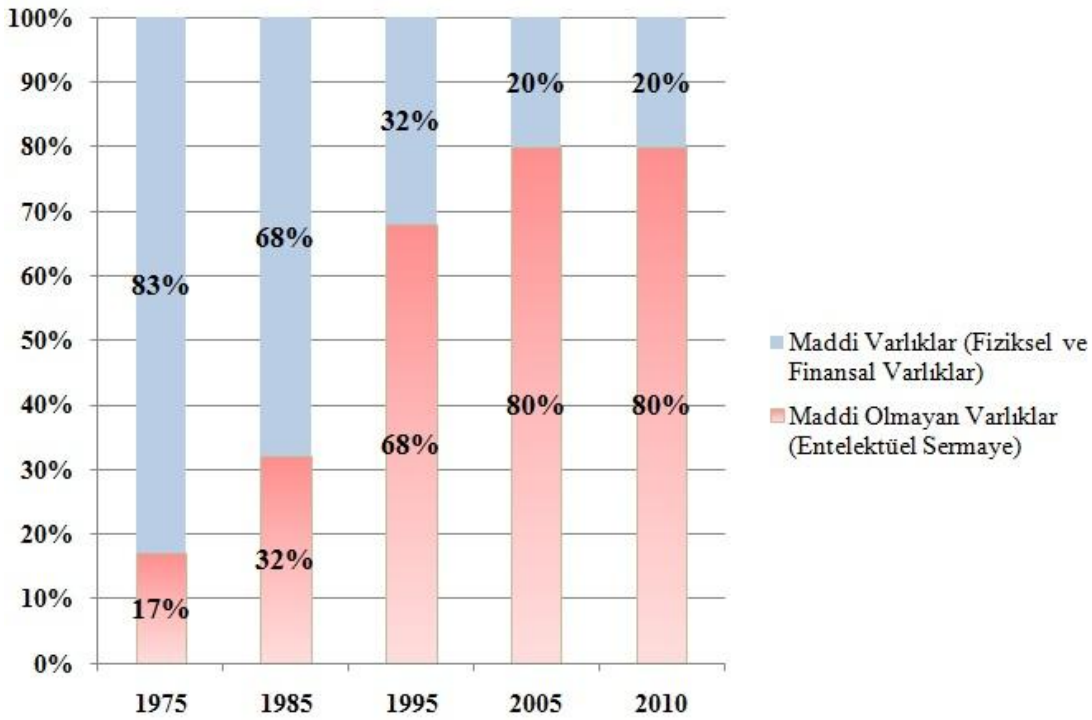
Entelektüel sermayeyle ilgili yukarıdaki tanımlamaların ortak noktaları dikkate alınarak kısa bir tanımlama yapılacak olursa, bir işletmenin sahip olduğu maddi olmayan varlıklarının toplamı olarak özetlenebilir. Entelektüel sermayenin daha iyi ifade edilebilmesi için entelektüel sermayenin öneminin de açıklanması gerekmektedir.

1.1.1. Entelektüel Sermayenin Önemi

Enformasyon ve bilginin yeni ekonomiyi şekillendirdiği açıktır (Bontis, 2001, s.41). İşletmelerde bilgi ve bilgiye dayalı varlıkların öneminin gün geçtikçe artmasıyla beraber yeni kavramlar ortaya çıkmıştır. Bu kavramlardan biri de entelektüel sermayedir. St-Pierre ve Audet (2011, s.202)'e göre içinde bulunduğumuz bilgi ekonomisinde, entelektüel sermayenin işletmenin karlılığını arttırmada ve rekabet üstünlüğü sağlamada öneminin artmasıyla birlikte işletmeler, entelektüel sermayeye yatırım yapmaya daha fazla istekli hale gelmişlerdir.

1990'lı yıllara kadar işletmeler genellikle fiziksel yatırımlara daha çok önem vermişlerdir (Edvinsson, 2000, s.12). Fakat 21. yüzyılda işletmeleri başarıya götürecek önemli faktörlerden biri olarak kabul edilen maddi olmayan varlıklara yatırım gün geçtikçe daha fazla önem kazanmıştır. Her geçen gün fiziksel varlıklara yatırım yerini maddi olmayan varlıklara yatırıma bırakmaktadır. Örneğin 1929 yılından itibaren istatistikler incelendiğinde ABD'de işletmelerin 1990'lı yıllara kadar yatırımlarının %70'ini fiziksel varlıklara, %30'unu maddi olmayan varlıklara yaptıkları görülmüştür. Ancak günümüzde bu oranın tam tersine döndüğünü söylemek mümkündür. Bugün ABD ve İsveç'te en çok yatırım yapılan maddi olmayan varlıkların başında, araştırma ve geliştirme yatırımları, eğitim, yetkinliklerin geliştirilmesi, bilgi işlem yatırımları ve internete yapılan yatırımlar gelmektedir. Ayrıca OECD ülkelerinde gayri safi yurtiçi hasılanın en az %10'undan fazla miktarda, maddi olmayan varlıklara veya diğer bir ifadeyle entelektüel sermayeye yatırım yapılması planlanmaktadır.

Bontis (1996) entelektüel sermayeyi maddi olmayan varlıklar olarak nitelendirmiş ve işletmenin defter değeri ile işletmenin piyasa değeri arasındaki farkı oluşturduğunu ileri sürmüştür. Microsoft ve American Online gibi şirketlerin piyasa değerlerinin %90'ını maddi olmayan varlıklar oluşturmaktadır (Edvinsson, 2000, s.13). Entelektüel sermayenin günümüzde ne kadar önemli bir varlık olduğu konusunda bir örnek de S&P (Standart&Poors) 500 endeksinden verilebilir. ABD'de en yüksek piyasa değerine sahip 500 işletmenin oluşturduğu bu listede yer alan işletmelerin piyasa değerleri, geçtiğimiz çeyrek asır boyunca defter değerlerinden oldukça farklılık göstermiştir (Bkz. Şekil 1.1). Bu işletmelerin 2010 yılı piyasa değerlerinin yaklaşık %20'sini maddi varlıklar ve %80'ini maddi olmayan varlıklar, yani entelektüel sermaye oluşturmaktadır (<http://www.oceantomo.com>, 10.07.2011). Örneğin ABD'de otomotiv sektöründe faaliyet gösteren Ford Motor'un 2010 yılı piyasa değeri 47 milyar \$'dır. Ford Motor'un 2010 yılı defter değeri ise yaklaşık 8 milyar \$'dır. Piyasa değeriyle defter değeri arasındaki fark olan 39 milyar \$ ise işletmenin entelektüel sermayesinin değeridir (<http://ycharts.com>, 09.11.2011; <http://money.cnn.com>, 09.11.2011).



Şekil 1.1. S&P 500 Endeksi Firmalarının Piyasa Değeri Bileşenleri

Kaynak: <http://www.oceantomo.com>, 10.07.2011.

Skandia AFS işletmesinin entelektüel sermaye direktörü Edvinsson'un hesaplamalarına göre, birçok işletmede entelektüel sermaye değerinin fiziksel ve finansal sermaye değerine oranı beşe bir ile altıya bir arasında değişmektedir. Bu durum kaçınılmaz olarak akla Stewart'ın (1997, s.107) buzdağı benzetmesini getirmektedir. Yüzeyin üstünde güneş altında parıldayan, gözle görülebilen ve hatta kimi zaman ürküntü veren finansal ve fiziksel varlıklar yer almaktadır. Yüzeyin altında ise herkesin önemini kabul ettiği ancak hiç kimsenin şeklini bilmediği görünmeyen ve çok daha büyük bir varlık mevcuttur ki, bu da entelektüel sermayedir.

Entelektüel sermayenin tanımının ve öneminin daha iyi vurgulanabilmesi açısından entelektüel sermayenin boyutlarının her birinin açıklanmasında fayda vardır. Çalışmanın sonraki bölümünde entelektüel sermayenin sınıflandırması yapılarak her bir boyut ayrıntılı olarak incelenmiştir.

1.1.2. Entelektüel Sermayenin Sınıflandırılması

Alan yazında entelektüel sermayenin yapısını çözümleyebilmek için çeşitli modeller geliştirilmiş ve bu modellerde entelektüel sermayeyi oluşturan boyutlar tanımlanmıştır. Entelektüel sermayenin boyutları konusunda önde gelen yazarların bazı noktalarda farklı yaklaşımları olmasına rağmen, bugün entelektüel sermayeyi oluşturan boyutlar üzerinde

büyük ölçüde bir görüş birliği mevcuttur. Özellikle Bontis'in (1998) entelektüel sermayeyi üç alt boyutta açıkladığı model, günümüzde alan yazında yaygın olarak benimsenmiştir (Bkz. Kianto vd., 2010; Wu vd., 2008). Bu modele göre, entelektüel sermaye insan sermayesi, yapısal sermaye ve müşteri sermayesi (ilişkisel sermaye) olmak üzere üç boyuta sahiptir. Alan yazında entelektüel sermaye alt boyutlarına ilişkin sınıflandırmalar Tablo 1.2'de özetlenmiştir.

Tablo 1.2. Alan Yazında Entelektüel Sermaye Kavramına İlişkin Sınıflandırmalar

Yazar (Tarih)	Ülke	Sınıflandırma
Brooking (1996)	İngiltere	İnsan Merkezli Varlıklar Altyapı Varlıkları Entelektüel Mülkiyet
Saint-Onge (1996)	Kanada	İnsan Sermayesi Yapısal Sermaye İlişkisel Sermaye
Edvinsson ve Malone (1997)	İsveç	İnsan Sermayesi Yapısal Sermaye
Stewart (1997)	ABD	İnsan Sermayesi Yapısal Sermaye Müşteri Sermayesi
Sveiby (1997)	Avustralya	Çalışanların Yetkinlikleri İçsel Yapı Dışsal Yapı
Bontis (1998)	Kanada	İnsan Sermayesi Yapısal Sermaye Müşteri Sermayesi (İlişkisel Sermaye)
Roos et al. (1998)	İngiltere	İnsan Sermayesi Yapısal Sermaye İlişkisel Sermaye
Kianto vd. (2010)	Finlandiya	İnsan Sermayesi Yapısal Sermaye İlişkisel Sermaye Yenilenme Sermayesi

Kaynak: Tseng C.Y. ve Goo Y.J.J. (2005)'den uyarlanmıştır.

Kianto vd. 2010 yılında yaptıkları çalışmada, temelde Bontis'in üçlü sınıflandırmasını benimsemişler, ancak bu üç boyuta “yenilenme sermayesi” boyutunu eklemişlerdir (Bkz.

Tablo 1.2). Bu çalışmada, güncel nitelik taşıması nedeniyle Kianto vd. (2010)'nin entelektüel sermaye sınıflandırması dikkate alınmıştır.

Tablo 1.3. Yazarlara Göre Entelektüel Sermaye Boyutlarının Karşılaştırılması

Nick Bontis (Kanada)	Annie Brooking (İngiltere)	Thomas Stewart (ABD)	Göran Roos (İngiltere)	Kianto vd. (Finlandiya)
İnsan Sermayesi Her çalışanın sahip olduğu kişisel bilgi düzeyi	İnsan Merkezli Varlıklar Yetenekler, beceriler ve uzmanlık, problem çözme becerileri ve liderlik stilleri	İnsan Sermayesi Çalışanlar bir örgütün en önemli varlıklarıdır.	İnsan Sermayesi Yetkinlik, tutum ve entelektüel çeviklik	İnsan Sermayesi Çalışanların sahip olduğu bilgi, eğitim ve yetenekler
Yapısal Sermaye Pazardaki istemleri karşılamak için kullanılan beşeri olmayan varlıklar veya örgütsel yetenekler	Altyapı Varlıkları İşletmenin verimli bir şekilde fonksiyonlarını sürdürebilmesi için tüm teknoloji, süreç ve metodolojiler	Yapısal Sermaye Enformasyon teknolojisinde kullanılan bilgi	Örgütsel Sermaye Örgütle ilgili yenilikler, süreçler, entelektüel mülkiyet ve kültürel varlıklar	Yapısal Sermaye Bilgi varlıkları ve altyapı varlıkları
Entelektüel Mülkiyet Entelektüel sermayenin aksine, entelektüel mülkiyet hukuki olarak korunan bir varlıktır	Entelektüel Mülkiyet Know-how, markalar ve patentler	Yapısal Sermaye Tüm patentler, planlar ve markalar	Yenileme ve Geliştirme Sermayesi Yeni patentler ve eğitimler	Yenilenme Sermayesi Örgütsel öğrenme faaliyetleri
İlişkisel Sermaye İlişkisel sermaye, örgütsel ilişkiler içinde değerlendirilen bilginin tek özelliğidir.	Piyasa Varlıkları Markalar, müşteriler, müşteri sadakati ve dağıtım kanalları	Müşteri Sermayesi Müşterilere ulaşmak ve ilişkileri sürdürmek için kullanılan pazar bilgisi	İlişkisel Sermaye İç ve dış paydaşlarla kurulan ilişkiler	İlişkisel Sermaye Dış paydaşlarla olumlu yönde kurulan ilişkiler

Kaynak: Bontis vd. (2000)'den uyarlanmıştır.

Tablo 1.3'de alanyazında öne çıkan entelektüel sermayenin yapısını çözümleyebilmek için geliştirilmiş modellere ait boyutlar karşılaştırmalı olarak tanımlanmaktadır. Tablo 1.3'de yer alan kavram ve tanımlar tamamen aynı olmasalar da birbirine benzerlik göstermektedirler (Bontis vd., 2000). Bir işletmenin entelektüel sermayesinin toplam değerini belirleyen faktör, entelektüel sermayenin boyutları arasındaki karşılıklı etkileşimdir. Çalışmanın bundan sonraki bölümünde entelektüel sermayenin boyutları olan insan sermayesi, yapısal sermaye, ilişkisel sermaye ve yenilenme sermayesi tanımlanacaktır.

1.1.2.1. İnsan Sermayesi

Alan yazında farklı yazarlar tarafından insan sermayesi tanımının 1960'lı yıllardan itibaren yapıldığı görülmektedir. İnsan sermayesi, insan varlıkları (Likert, 1967), insan kaynakları (Brummet vd., 1968; Heckmian ve Jones 1967), kültürel sermaye (Thompson, 1998), çalışanların değeri (Roslender ve Dyson, 1992) ve insan sermayesi (Liebowitz ve Wright, 1999) gibi çeşitli kavramlar altında tanımlanmıştır (Bkz. Abeysekara ve Guthrie, 2004, s.252). İnsan sermayesi, entelektüel sermaye modelleme çalışmalarında temel faktör olarak yer alan bir boyuttur ve entelektüel sermayenin yaşam kaynağı olarak da belirtilmiştir. En basit haliyle insan sermayesi bir işletmenin çalışanlarına ait bilgi stoğu olarak tanımlanabilir (Bontis vd., 2000, s.87). Edvinsson'un metaforlarından birini kullanarak entelektüel sermayenin bir ağaç olduğunu varsayarsak, insanlar ağaç kabuğunun altında bulunan ve bu ağacın yetişmesini sağlayan bitki özleridir (Stewart, 1997, s.161). İnsan sermayesi, işletme çalışanlarının eğitimlerine ve yetkinliklerine yapılan yatırımların toplam değeri (Sharabati vd., 2010, s.108) ve işletmenin mal ve hizmetlerinin üretimi için gerekli olan çalışanlara ait bilgi ve bireysel yeteneklerin kullanılması sonucunda işletmeye katılan toplam değer olarak da ifade edilebilir (Isaac vd., 2010, 375).

Edvinsson ve Malone'ye (1997, s.11) göre insan sermayesi işletmenin çalışanlarının sahip olduğu bilgi, yetenek, yenilikçilik ve yaratıcılık kabiliyetini kapsamaktadır. İşletmenin değerlerini, kültürünü ve felsefesini içinde bulundurur. Joia'ya (2008, s.260) göre insan sermayesi işletme çalışanlarının sahip olduğu girişimcilik, bağlılık, zeka düzeyi, bilgi paylaşma, gruba adapte olma isteği ve liderlik yetenekleridir.

Lynn'e (1998, s.12) göre işletmeler insan sermayesinin mülkiyetine sahip olamazlar, sadece çalışanlarının sahip olduğu bilgi ve becerilerden yararlanabilirler. Diğer bir ifadeyle, insan sermayesini kiralayabilirler. İşletmelerin çalışanlarının sahip olduğu bilgi, yetenek ve becerilerden yararlanabilmesi ve bunu işletme varlıklarına dahil edebilmesi için insan sermayesinin yapısal sermayeye dönüştürülmesi gerekmektedir. Bir başka ifadeyle, bireye ait bilgi yapısal değer yaratmak için kullanıldığında ve paylaşıldığında katma değer yaratan bir boyut olarak entelektüel sermayenin bir parçasını oluşturur ve bireylere ait bilginin işletme varlıklarına dönüştürülmüş formu olan entelektüel varlıklar veya bilgi varlıkları olarak adlandırılır. Aksi takdirde bireyin sahip olduğu bilgi onun sadece kendisine fayda sağlayacaktır.

İnsan sermayesi bireysel düzeyde dört faktörün birleşimi olarak da tanımlanabilir (Bontis, 1998, s.65) :

- i. Kişinin genetik mirası
- ii. Kişinin eğitimi
- iii. Kişinin deneyimi
- iv. Kişinin yaşam ve iş hakkındaki tutumu

Brooking (1996, s.15), insan sermayesi kavramını insan temelli varlıklar olarak adlandırmaktadır. Bu tür varlıklar, işletmenin çalışanlarının sahip olduğu ortaklaşa uzmanlık, yaratıcılık ve problem çözme yeteneği, liderlik, girişimcilik ve yöneticilik becerilerini kapsamaktadır .

İnsan sermayesi, işletmede çalışanların bireysel olarak kendilerine verilen görevleri yerine getirebilmeleri için sahip oldukları ve dolayısıyla kullandıkları bilgilerin, yeteneklerin ve yaratıcılık özelliklerinin bir araya toplanmış halidir (Nerdrum ve Erikson, 2001, s.132). İnsan sermayesi örgütteki bireylerin ve grupların sahip oldukları, örgütsel misyona uygun olarak kullanılacak açık veya örtük bilgi (Ramirez, 2010, s.254), çalışanlara ait değerler, davranışlar, yetenekler, know-how (Castro vd. 2006, s.328) ve örgüt içinde takım çalışması altyapısını oluşturan çalışanlar arasındaki ilişki ve işbirliği faaliyetleri (Guthrie, 2001, s.36) olarak da tanımlanmaktadır.

Nobel ödülü sahibi ekonomist Schultz'a göre, yoksul insanların refahını artırmak için gerekli olan üretim faktörleri enerji ve tarım alanlarından ibaret değildir, esas gerekli olan belirleyici faktörler kaliteli nüfustaki gelişmeler ve bilgi faktöründeki gelişmelerdir. Bu gelişmeler ise sadece insan sermayesine doğru yatırım yapılarak sağlanabilir (Aktaran: Bontis, 1998, s.66).

İnsan sermayesi yeniliğin kaynağını oluşturmaktadır (Bontis vd., 2000, s.88; Stewart, 1997, s.122). İşletmeler yeni ürünler ve hizmetler geliştirerek, iş süreçlerini iyileştirerek (Stewart, 1997), beyin fırtınası yaparak, bireysel yetenekleri ve liderlik yeteneklerini geliştirerek (Bontis vd., 2000, s.87-88) yenilik üretmektedirler. Bir işletme yaratıcılık ve yenilikçiliğini ölçerek insan sermayesinden ne kadar etkin olarak yararlandığını görebilir (Kavida ve Sivakoumar, 2009, s.57). Genelde yüksek kalitedeki insan sermayesi, daha fazla yenilikçi fikir, muazzam verimlilik ve yüksek ücretlendirmeye ilişkilidir (Wilson ve Larson, 2002).

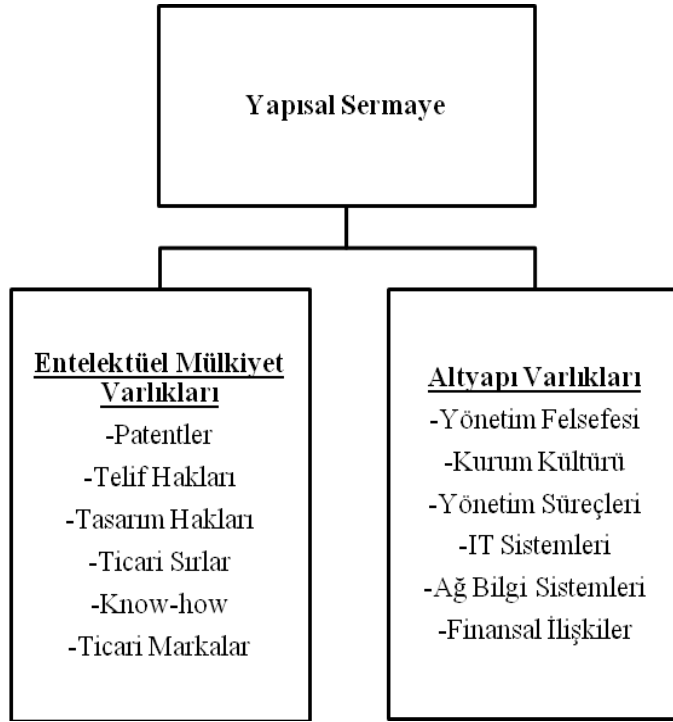
İşletmelerin çalışanlarının bilgilerini daha fazla kullanmaları durumunda veya işletme çalışanları daha fazla kullanılabilir bilgiye ulaştıkları zaman o işletmenin insan sermayesi artacaktır. Bu nedenle işletmelerin çalışanlarının fikir ve know-howlarından yararlanma becerileri ve eğitime verdikleri önem işletmelerin verimliliğini ve değerini artıracaktır (<http://www.cpavision.org>, 08.07.2011). İşletmelerin insan yeteneklerinden yararlanabilme becerileri, işletmelerin rakipleri tarafından taklit edilemeyerek onlara rekabet avantajı sağlayan faktörlerden birisidir (Demirkol, 2007, s.69). Bu nedenle işletmeler insan sermayesine bilinçli yatırım yaparak sürekli yeni yeteneklerin kazanımını sağlamalı ve insan sermayesini yapısal sermaye ile birleştirerek müşteri odaklı çalışmalara yön vermelidir. Sonuç itibarıyla bu durum işletmelerin rekabet ortamında üstünlük sağlamalarına yardımcı olacaktır.

1.1.2.2. Yapısal Sermaye

Yapısal sermaye, buluşlar, teknolojiler, yayınlar, veritabanları, kültür, strateji, örgütsel yapı ve sistemler, örgütsel prosedürler açısından işletmeye bir bütün olarak ait olan bilgilerdir (Stewart, 1997). Yapısal sermaye, bilgiyi insan sermayesinin tekeline kurtararak insan sermayesini düzenleyen, yetkilendiren, destekleyici altyapı olarak da tanımlanabilir (Isaac vd., 2010, s.375; Kavida ve Sivakoumar, 2009, s.57; Edvinsson ve Malone, 1997, s.35).

Edvinsson ve Malone'a (1997, s.11) göre yapısal sermaye, işletmenin sahip olduğu tüm donanım, yazılım, veritabanları, organizasyonel yapı, patentler, ticari markalar ve çalışanların verimliliğini destekleyici tüm organizasyonel kapasiteyi ifade etmektedir. İşletmeler, insan sermayesinin tersine yapısal sermayenin mülkiyetine sahip olabilirler. Yapısal sermaye bir işletmenin sahip olduğu know-how olarak belirtilebilir ve işletme içi verimliliği ve etkinliği artıran tüm enformasyon ve yönetim sistemlerini, kullanılan teknoloji gibi faktörleri de içerir (Ramirez, 2010, s.256). Kısaca ifade etmek gerekirse, yapısal sermaye, işletme çalışanları gün sonunda işyerini terk ettikleri zaman işyerinde kalan her şey olarak betimlenebilir (Grasenick ve Low, 2004, s.270; Edvinsson ve Malone, 1997, s.11; Stewart, 1997, s.161).

Brooking (1996, s.13) ve Ricceri (2008)'ye göre yapısal sermaye entelektüel mülkiyet varlıkları ve altyapı varlıkları olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır (Bkz. Şekil 1.2).



Şekil 1.2. Yapısal Sermaye Bileşenleri

Kaynak: Brooking A. (1996).

Şekil 1.2’de bulunan yapısal sermaye varlıklarından entelektüel mülkiyet varlıkları, birçok kurumsal varlığı koruma amaçlı yasal bir mekanizmayı temsil etmektedir (Brooking, 1996, s.14). Yeni bir ürün veya ürünü oluşturan yeni parçalar, sadece bir veya birden çok patent yoluyla korunabilir. Ülkeden ülkeye değişmekle birlikte patentler, patent sahiplerine ortalama 17-20 yıl arasında işletmenin ürünlerini taklit etmek isteyen rakiplerine karşı koruma sağlayabildikleri için değerlidirler. Telif hakları ise, kitap, müzik, yazılım gibi yazılı varlıkları koruma amaçlı kullanılmaktadır. Tescil edilmiş markalar hem ticari hem de hizmet markalarını koruma altına alır. Ticari sırlar yazılı olmayan sözleşmelerle korunur ve ticari bir sırrı açığa çıkarmamanın en iyi yolu bu sırrı kimseyle paylaşmamaktır. Günümüzde en değerli ticari sır, sadece iki kişinin yarısını bildiği Coca-Cola’nın formülüdür.

Şekil 1.2’de görülen yapısal sermayenin alt boyutlarından olan altyapı varlıkları, bir örgütün iyi bir şekilde işlemlerini sağlayan metodolojiler ve süreçlerden oluşmaktadır (Brooking, 1996, s.16). Kurum kültürü, risk değerlendirmesi için metodolojiler, satış gücü yönetim yöntemleri, finansal yapı, pazar ve müşteri enformasyonunu içeren veritabanı, e-mail ve telekonferansı da içeren iletişim sistemleri örnek olarak verilebilir. Altyapı varlıkları, temel olarak bir örgütün verimli bir şekilde işlemlerini sağlayan öğelerdir. Fakat burada anlatılmak istenen bilgisayar ve iletişim sistemlerinin donanımları, yani fiziksel varlıklar değil, bu varlıkların kullanılmasıyla yaratılan değerlerdir. Bunun güzel bir örneği olan interneti kullanmak serbesttir ve internetin mülkiyeti hiçbir kimseye ait olmadığı gibi hiçbir işletmenin

bilançosunda da yer almamaktadır. Fakat bir işletmenin interneti kullanarak mal veya hizmetlerini pazarlayabilme becerisi önem taşımaktadır. Eğer internet, işletmenin kendisine yeni bir dağıtım kanalı yaratmasına yardımcı olabiliyorsa bir varlık olarak değerlendirilebilir. Altyapı varlıkları, bir işletmeye düzen, güvenlik, doğruluk ve kalite getirdiğinden dolayı büyük önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra, altyapı varlıkları çalışanlara işletme içinde çalışma ve iletişim kurma imkanı sağlayan altyapıyı oluştururlar. Bu varlıklar hiç değişmeyen yasalar ve kurallar olarak algılanmamalı, işletmenin ve piyasanın değişen yapısına göre değişebilmelidirler. Altyapı varlıklarının önemini ve değerini anlayamayan işletmeler pazardaki rekabet üstünlüklerini kaybetmeye mahkumdurlar.

Bontis'e (1999) göre, örgütlerin hedeflerine ulaşmak için yararlandıkları sistem ve prosedürlerin yetersiz olması durumunda, örgütler sahip oldukları entelektüel sermayeyi en yüksek düzeye çıkaramayacaktır. Güçlü yapısal sermayeye sahip işletmeler ise, çalışanlarına yeni bir şeylere başlamak, öğrenmek, başarılı olmak veya başarısız olup tekrar deneyebilmek için gerekli olan destekleyici kurum içi kültürü sağlayacaklardır (Bontis vd., 2000, s.88).

Stewart'a (1997, s.162) göre yapısal sermaye bir bütün olarak işletmeye aittir. Yeniden üretilbilir ve paylaşılabılır özelliğe sahip olan yapısal sermaye kategorisine giren şeylerin bir bölümü yasal mülkiyet hakları kazandırır. Teknolojiler, icatlar, veriler, yayınlar ve süreçler patente bağlanabilir, telif haklarıyla güvence altına alınabilir ve ticari sır kanunlarıyla sıkıca korunabilir. Yasal mülkiyet hakları satılabilir ve izinsiz kullananlar hakkında dava açılabilir.

Ramirez vd. (2007, s.734) yapısal sermayeyi, "örgütte teknik ve bilimsel bilginin toplanması, yayılması, iletilmesi ve yönetilmesinin içsel süreçleriyle ilgili açık bilgi" şeklinde tanımlamıştır. Edvinsson ve Malone (1997, s.35), yapısal sermayeyi içerdiği farklı bileşenlerden dolayı örgütsel sermaye, süreç sermayesi ve yenilik sermayesi olarak gruplamıştır. Örgütsel sermaye, işletmenin iş yapabilme yeteneğini arttıracak felsefe ve sistemleri içerirken, süreç sermayesi, mal ve hizmet dağılımını sağlayan ve geliştiren teknikleri, yöntemleri ve programları içermektedir. Yenilik sermayesi ise telif hakları ve ticari markalar gibi tescil edilmiş entelektüel mülkiyet varlıklarını içerir.

1.1.2.3. İlişkisel Sermaye (Müşteri Sermayesi)

İlişkisel sermaye alan yazında müşteri sermayesi olarak da kullanılmaktadır. İlişkisel sermaye, işletmenin dışındaki paydaşlarıyla olan ilişkilerini ve paydaşların işletmeye ilişkin algılarını kapsamaktadır (Isaac vd., 2010, s. 375; Grasenick ve Low, 2004; Fletcher vd., 2003; Bontis, 1998). Stewart'e (1994, s.29) göre ilişkisel sermaye bir çok bakımdan insan sermayesine benzemektedir. İnsan sermayesinin mülkiyetine sahip olunamayacağı gibi ilişkisel sermayeye de sahip olunamaz.

İlişkisel sermaye, işletmenin müşterileri, tedarikçileri, devlet kurumları ve ilgili endüstri kurumlarıyla ilişkilerinin içine yerleşmiş olan bilgi olarak tanımlanabilir (Sharabati vd., 2010, s.109; Reicheld ve Sasser, 1990, s.107). İlişkisel sermaye ayrıca, işletmenin dış çevresiyle olan müşteri sadakati, işletme imajı, dağıtıcı ve tedarikçilerle olan ilişkileri gibi bağlantıları içerir ve işletme için değer yaratabilecek işletme dışı tüm taraflarla ilgilidir (Lynn, 1998, s.11). Entelektüel sermayenin bu boyutu, dağıtım kanalları, müşteri özellikleri, trendler ve rekabetçi yapı hakkında işletmenin sahip olduğu bilgiden oluşmaktadır (Grantham, 1997, s.1). Ramirez'e (2010) göre ilişkisel sermaye, işletmenin dış ilişkileri sonucunda yaratılan değerdir (s.256). Stewart (1997, s.167)'a göre bir işletme için ilişkisel sermaye, güvenilir hammadde ve ara mal tedarikçileri ile sadık ve aynı zamanda tatminkar olan tüketicilerden elde edilen örgütsel değeri ifade eder. İlişkisel sermaye, örgüt için katma değer yaratabilecek örgüt dışı olan herhangi bir taraf ya da alandan kaynaklanır.

İlişkisel sermaye bir bakıma işletmenin çevreye yansımasıdır. İlişkisel sermayeyi ölçmek, çevrenin işletmeyi nasıl algıladığını ölçmek ile ilgilidir. Bunun için satış raporları, pazar payı değerlerinin yanı sıra marka ve müşteri sadakati ölçekleri, işletmenin toplumdaki imajı, tedarikçilerden ve müşterilerden alınan geri bildirim sistemleri ilişkisel sermayenin değerini ölçmek için kullanılabilir (Bozbura ve Toraman, 2004, s.57). İlişkisel sermaye diğer entelektüel sermaye boyutlarına nazaran ölçülmesi en kolay olan boyuttur. Çünkü bir işletmenin gelirlerinin kaynağını müşterileri oluşturmaktadır. Ford Motor'un müşteri memnuniyetinde %1'lik bir artışın, karında 100 milyon \$'lık bir artışa neden olacağını bilmesi bunun en güzel örneğidir (Stewart, 1997). Bir işletmenin pazar değerini ve örgütsel performansını ilişkisel sermayeyi dikkate almadan arttırması mümkün değildir (Chen vd. 2004, s.203).

İlişkisel sermaye dışsal bir ögedir, işletmenin dışsal getirileriyle çevrenmiştir. İşletmenin sahip olduğu markaların kamuoyu önündeki imajı, stratejik işbirlikleri, müşteri işkileri gibi şeylerin yanı sıra dağıtım kanalları da işkisel sermayenin önemli ögeleri arasında sayılmaktadır (Seetharaman vd., 2004, s.524). Özetle işkisel sermaye işletmenin müşterilerinin yanısıra tedarikçilerle, rakiplerle ve resmi kurumlarla olan işkilerini kapsayan bir sermaye türüdür.

1.1.2.4. Yenilenme Sermayesi

Alan yazında, Edvinsson ve Malone (1997, s.52) tarafından yapısal sermayenin kapsamı altında konumlandırılan ve yenilik sermayesi olarak kullanılan kavramı, Bontis (2004, s.24) yenilenme sermayesi olarak adlandırmış ve örgütsel büyüme ve uzun dönemli AR-GE çalışmalarını kapsadığını ileri sürmüştür. Kianto vd. (2010) ise yenilenme sermayesini, yapısal sermayenin bir alt boyutu olarak değil, entelektüel sermayenin bir alt boyutu olarak konumlandırılmasını önermiş ve işletmenin öğrenme ve gelişme yeteneği olarak tanımlamıştır.

Danneels'e (2002, s.1095) göre örgütler dinamik çevre koşullarında varlıklarını devam ettirebilmek ve başarılı olmak için sürekli olarak kendilerini yenilemelidirler. Yeni bir bilgi varlığı oluşturabilmenin ana mekanizması öğrenmedir (Argyris, 2002; Aktaran: Kianto vd., 2010, s.309). Bilgiyi etkin bir şekilde yönetebilen işletmeler aynı zamanda örgütsel öğrenmeyi etkin bir şekilde uygulayan işletmelerdir (Darroch ve McNaughton, 2002, s.211). Yenilenme sermayesi bu noktada örgütün öğrenme kapasitesini ortaya çıkaran bir faktördür. Örgütsel öğrenme deneyimsel ve bilişsel süreçlere dayalı ve bilgi edinimi, bilgi paylaşımı ve bilgi kullanımını kapsayan bir yetenek olarak tanımlanmaktadır (Aragon-Correa vd., 2007, s.350). Kianto vd.'ye (2010, s.309) göre örgütlerin çevrelerinin beklenmedik bir hızla değiştiği ortamda, örgütlerin ayakta kalabilmelerine imkan sağlayan yenilenme sermayesi, işletmenin insan sermayesi, yapısal sermaye ve işkisel sermayesinden yüksek düzeyde faydalanmasına imkan vererek, değişen koşullar altında sürekli öğrenmesini, yenilik yapmasını ve gelişmesini sağlayarak, işletmenin rekabetçiliğini sürdürmesine olanak sağlar.

Özetle, bu çalışmada entelektüel sermaye, insan sermayesi (çalışanların yetenekleri ve tecrübeleri), yapısal sermaye (işletme içi fonksiyonların etkinliği), işkisel sermaye (işletmenin dış çevreyle işkileri) ve yenilenme sermayesi (işletmenin öğrenme ve gelişme yeteneği) olmak üzere dört boyutta irdelenmiştir.

1.2. Yenilik Kavramı

Yenilik terimi dilimizde, İngilizce karşılığı olan “innovation” kelimesinden türetilmiş inovasyon terimiyle eş anlamlı olarak kullanılmakta ve yenilemek, yeni bir şey yapmak ve değiştirmek anlamlarını taşımaktadır (<http://tdkterim.gov.tr/bts/>, 01.06.2011). İngilizce innovation sözcüğünün kökeni Latince “nova” yani “yeni” sözcüğüne dayanmaktadır. İnovasyon yani yenilik sözcüğü genellikle yeni bir şeyin ya da yöntemin tanıtımı ya da sunumu olarak anlaşılmaktadır (Luecke, 2008, s.3). Ayrıca Türk Dil Kurumu tarafından yenilik terimi yerine kullanılması yeni önerilen bir terim de “yenileşim”dir (<http://tdkterim.gov.tr/bts/01.08.2011>). Türkçe yazında yenilik teriminin kullanımı konusunda henüz bir fikir birliğine varılamamıştır. Yenilik konusunda uluslar arası düzeyde kabul gören temel kaynaklardan biri olan ve TÜBİTAK tarafından 2006 yılında Türkçe’ye çevirisi yapılan Oslo Kılavuzu’nda (OECD ve Eurostat, 2005) ve birçok Türkçe bilimsel yayında İngilizce “innovation” terimi için dilimizde “yenilik” terimi kullanıldığından, bu çalışmada da terim olarak “yenilik” tercih edilmiştir. Yeniliğin evrensel anlamda kabul edilmiş ortak bir tanımı olmamakla (Amara ve Landry, 2005, s.246) birlikte, çalışmanın bu bölümünde alan yazındaki çeşitli tanımlamalara yer verilmiştir.

Yenilik, ilk defa Alman ekonomist ve politika bilimcisi Schumpeter tarafından kalkınmanın itici gücü olarak tanımlanmıştır. Schumpeter 1911 yılında yazmış olduğu ve 1934 yılında İngilizce’ye çevrilen kitabında yeniliği, pazardaki istemleri karşılayabilmek için yeni bir üretim yönteminin uygulanmaya başlanması olarak tanımlamaktadır (Aktaran: Chen vd., 2008, s.237). Schumpeter 1942 yılında yaptığı tanımda ise yeniliği bir buluşun ticarileştirilmesi olarak açıklamıştır (Aktaran: Massa ve Tessa, 2008, s.394). Schumpeter’a göre yeniliğin beş temel göstergesi vardır (Aktaran: Vyas, 2009, s.7). Bunlar:

- i. Yeni ürün geliştirme ya da mevcut ürün üzerinde yapılan iyileştirmeler
- ii. Yeni endüstriyel süreçlerin kullanımı
- iii. Yeni pazarların açılması
- iv. Hammaddeler ve diğer girdiler için yeni tedarik kaynaklarının geliştirilmesi
- v. Bir endüstride yeni pazar yapılarının yaratılmasıdır.

Schumpeter’in yenilik vizyonunun etkileri günümüzde de görülmektedir. Özellikle Avrupa Komisyonu’nun 1995 yılında yayınladığı Yeşil Kitap’taki (s.1) tanımda bu etkiyi görmek mümkündür. Bu tanıma göre yenilik, mal ve hizmetlerde yenilenme ve çeşitlerin artması,

üretim, tedarik ve dağıtımda yeni yöntemlerin oluşturulması, yönetimde, iş örgütünde, çalışma koşullarında ve işgücü yeteneklerinde değişiklikler yapılması olarak tanımlanmaktadır.

Yenilik kavramı genellikle yeni bir şeyin ya da yöntemin tanıtımı ya da sunumu olarak anlaşılmaktadır. Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) Girişimcilik Merkezi kurucusu olan Roberts, yenilik sözcüğünü “icat + işletme” olarak tarif etmektedir. Daha kapsamlı bir tanımlama yapılacak olursa, yenilik, orijinal, yeni ve değerli bir ürün, bir üretim süreci ya da bir hizmet yaratmak için bilginin sentezi, bileşimi ya da somutlaştırılmasıdır (Aktaran: Luecke, 2008, s.3).

Damanpour (1987, s.676) yeniliği, işletmenin çevreye uyum sürecini kolaylaştırmak için çıktı, yapı ve süreçlerde yapılan değişiklikler olarak tanımlamaktadır. Yapılan bu değişikliklerin sebebi işletme çevresinin sürekli olarak değişmesi ve işletmenin yaptığı yeniliklerle bu değişikliklere adapte olabilmesi gerekliliğidir. Webster sözlüğünde yenilik, çalışmaların ve deneylerin sonucunda geliştirilen yeni bir ürün veya sürecin yaratılması olarak tanımlanmaktadır (<http://www.websters-online-dictionary.org/definitions/innovation>, 01.06.2011). Yenilik yeni bir şey yaratmak ve bu yeni şeyi piyasada başarıyla uygulamaktır (Nicolas ve Cerdan, 2011; s.504; Brown ve Uljin, 2004, s.2).

Alan yazında yenilik kavramı hem bir süreci hem de bu süreç sonucunda elde edilen sonucu ifade etmektedir (Jimenez ve Sanz-Valle, 2011, s.408; Damanpour ve Gopalakrishnan, 1998; Damanpour vd., 1989). Yeniliğin bir çok tanımı “yeni bir fikir ya da davranışın benimsenmesi” fikrini içermektedir (Jimenez ve Sanz-Valle, 2011, s.408; Standing ve Kiniti, 2011, s.289). Yenilik, değişmek, risk almak, bilinen bölgenin dışına çıkmak demektir (Barker, 2002, s.14). Uluslararası rekabetçi bir çevrede uzun süreli iktisadi büyümeyi sürdürebilmek için ihtiyaç duyulan yetenekleri ifade eden rekabetçilik günümüzün küreselleşen ortamında yenilikten ciddi ölçüde etkilenen ve yenilikle birlikte kalkınmaya önemli katkılar sağlayan bir role sahip olmuştur. İşletmeler sadece yenilik yaparak verimlilikleri arttırabilmekte ve piyasa istemine yanıt verebilmekte ve böylece ekonomiler sürdürülebilir kalkınmayı sağlayabilmektedir. Aynı zamanda yenilik, teknolojinin gelişmiş ülkelerden gelişmekte olan ülkelere yayılımını da hızlandırmaktadır (Fan vd., 2009, s.35).

Yönetim gurusu Drucker (1985), yeniliğin değişim yönetimi değil, bir işletmenin yararlanabileceği değişikliklerin hangileri olduğunu bulmaya yönelik amaçlı bir arayış olduğunu belirtmektedir (Drucker, 1985, aktaran: Barker, 2002, s.23-24). Yeniliğin girişimciliğe özgü bir araç olduğunu ifade eden Drucker, yeniliği her türlü örgütün temel

varoluş nedenlerinden biri olarak görür. Drucker’a göre, bir işletmenin sadece iki işlevi vardır: Yenilik yapmak ve bunu pazarlamak. Bu ikisi dışındaki bütün faaliyetler maliyet getirici faktörlerdir. Drucker yeniliği her türlü girişimin temel faaliyet alanı olarak gördüğünden onu bir disiplin olarak yüceltmeye özen gösterir. Ayrıca Drucker yeniliği “girişimcinin yeni bir refah üreten kaynak yaratması ya da mevcut kaynağa geliştirilmiş potansiyel ekleyerek refah üretmesi” şeklinde tanımlamaktadır.

Weiss’a (1987) göre bugünün ve geleceğin işletmelerinin, psikolojik, sosyal ve ekonomik alanlarda büyümelerinin en gerekli araçlarından birisi yeniliktir. Yenilikler insanların yaşam kalitelerinin yükseltilmesinde, işletmelerin gelişip büyümesinde önemli bir rol oynamaktadır. Yenilik bu anlamda mevcut ve yapılan işlerin, bilinenden farklı olarak yapılacak başka yeni yollarını bulmak, yeni biçimlerini yaratmak, ürün ve hizmetlerin daha iyi kullanılma yollarını bulmak, hizmetlerin ve sistemlerin daha etkili kullanımlarını kolaylaştırmak, zamandan, mekandan, malzemedan, enerjiden ve iş gücünden azami derecede tasarruf sağlamaktır (Weiss, 1987, Aktaran: Top, 2008, s. 213).

Yeniliğin geniş bir tanımını da İngiltere Sanayi ve Ticaret Bakanlığı yapmıştır. Bu tanıma göre yenilik, yeni fikirlerin başarılı bir şekilde uygulanmasıdır (United Kingdom Department of Trade and Industry, 2003, s.8). Daha iyi mal ve hizmet, yeni, daha temiz ve daha verimli üretim süreçleri ve iyileştirilmiş iş modellerini sağlayan yeni teknolojileri de içerir. Yenilik tüketiciler için ise daha yüksek kalitede ürünler, daha etkin hizmetler ve daha yüksek yaşam standartlarının sağlanmasıdır. İşletmeler açısından sürdürülebilir büyümeyi sağlamaktır. Çalışanlar açısından ise yenilik yeni ve ilgi çekici görevler, daha yüksek düzeyde yetenek ve ücret anlamına gelmektedir.

Yenilik kavramını açıklarken yenilikçilik kavramından da söz etmek gerekmektedir. Her ne kadar alan yazında bu iki terim birbirlerinin yerine kullanılıyor olsa da, aralarında anlam farklılığı vardır. İşletmeler açısından yenilikçilik bir süreç olarak düşünülürse yenilik bu sürecin sonucunda elde edilen sonuçtur. Dolayısıyla yenilikçilik işletmenin sahip olduğu bir yeteneğini ifade ederken yenilik işletmenin elde ettiği bir sonuçtur (Kunz vd., 2011, s.817). Yenilikçilik bir işletmenin, yeni teknoloji, yeni ürün, yeni süreç, yeni pazarlama ve organizasyonel yöntemin geliştirilmesine yönelik isteğe ve yeteneğe sahip olmasıdır. Yenilikçilik süreci sonucunda işletmeler ürün, süreç, pazarlama ve organizasyonel alanlarda küçük gelişmeler ve iyileştirmeler yapabilecekleri gibi radikal iyileştirme ve değişiklikler de yapabilirler (Dibrell vd., 2011, s.469). Yenilikçilik icatları yeniliklere dönüştürme yeteneği ve

süreci olarak da tanımlanabilir. Örneğin Sony işletmesinin yenilikçiliğinin sonucunda elde edilen “Sony Walkman” bir yeniliği temsil etmektedir (<http://www.innovation.cc>, 14.10.2011).

Görüldüğü üzere yeniliğin çeşitli konularda farklı tanımlamaları bulunmakla birlikte yenilik, tek bir cümle ile tanımlanıp açıklanamayacak kadar geniş bir kavramdır. Yenilik içinde bir çok faaliyeti içeren, toplumsal ve sosyal yönü olan ve sonu olmayan bir süreçtir. Oslo Kılavuzu’nun 2005 yılında yayınlanan üçüncü baskısında yenilik, işletme içi uygulamalarda, işyeri örgütlemesinde veya dış ilişkilerde yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir ürün (mal veya hizmet) veya süreç, yeni bir pazarlama yöntemi ya da yeni bir örgütsel yöntemin gerçekleştirilmesidir. Bir yenilik için asgari koşul, ürün, süreç, pazarlama yöntemi veya örgütsel yöntemin işletme için yeni (veya önemli derecede iyileştirilmiş) olmasıdır. Bu, işletmelerin ilk defa geliştirdikleri ve diğer işletme veya örgütlerden uyarlamış oldukları ürünler, süreçler ve yöntemleri kapsar (OECD ve Eurostat, 2005, s.50-51). Daha önce de belirtildiği gibi yeniliğin ve çeşitlerinin tanımına yönelik çok sayıda kaynak bulunmaktadır. Bu tezde, uluslararası kabul gören en uygun kaynak olarak OECD ile Avrupa Komisyonu’nun birlikte yayınladığı Oslo Kılavuzu (OECD ve Eurostat, 2005) tanımı temel alınacaktır.

Yenilik son yıllarda alan yazında, ülkelerin ve işletmelerin gündeminde yer alan bir kavramdır. Ancak bazı kavramların zaman zaman yeniliğin yerine kullanıldığı veya yenilikle eş anlamlı olarak kullanıldıkları gözlenmektedir. Yeniliğin kapsamlı bir tanımlamasını yaparken yenilikle ilgili kavramlara da açıklık getirmek karışıklıkların önlenmesi adına önemlidir. Bu çerçevede yenilikle ilgili icat ve AR-GE kavramları aşağıda kısaca açıklanmıştır.

1.2.1. Yenilikle İlgili Kavramlar

1.2.1.1. İcat

İcat, bilimsel ve teknik olarak bir ürünün ilk defa ortaya çıkarılmasıdır (Oğuztürk, 2003,s.256). İcatlar patentleştirilmektedir. Başka bir ifadeyle icatlar, insanların hayatını kolaylaştıran teknik yeniliklerdir (Şahin, 2009, s.262). Yenilik ürünün ticari olarak satışa sunulmasını da kapsamaktadır. Çoğu icat yenilik aşamasına geçememektedir. Bir işletme daha önce başkaları tarafından ortaya konulmuş bir icadı ticari hale getirerek icat etmeden yenilik yapabilir. İcatlar bir anda ortaya çıkabilecekleri gibi genellikle araştırma geliştirme (AR-GE)

faaliyetleri sonucunda ortaya çıkmaktadırlar. İcatlar, yeniliklere göre daha fazla teknik özelliklere sahiptirler. Yenilik ise oldukça aktif, dinamik, gelişime açık, ekonomik yönü ağır basan niteliklere sahip bir kavramdır. Bu bağlamda icat kavramı, yeniliği tetikleyici bir faktör olarak değerlendirilebilir.

Elçi (2007, s.17)'ye göre yenilik keşfedilmemiş olanı icat etmeyi değil, değer yaratma yollarını keşfetmeyi hedefler. Bu nedenle de fikirler ve kavramlar önem kazanır. Yenilik ticari başarıyı gerektirir. Diğer taraftan sadece bir icat yapmak, o icadın ticari başarısını garantilemez. İcattan ticari değeri olan bir ürün çıkmadığı sürece de değer yaratılamamış olur. Örneğin elektrikli süpürgeyi J. Murray Spengler icat etmiştir. Ama icadını ticarileştiremediğinden, yani yeniliğe dönüştüremediğinden bu icat uzun bir süre işe yaramamıştır. Spengler'ın icadını W.H. Hoover adlı bir deri imalatçısı ticarileştirilebilir bir ürün haline getirmesinden dolayı dünya çapında Spengler'ın adı değil Hoover adı bilinir hale gelmiştir.

İcat ve yeniliğin farkını açıklamak için, Apple firmasının piyasaya sürmüş olduğu iPod ürününü örnek olarak göstermek mümkündür (Ahmed ve Shepherd, 2010, s.6). Söz konusu ürün çok yaratıcı bir ürün olmamakla birlikte, piyasaya sürüldüğünde, klasik mp3 çalarlar uzun bir süredir kullanılmaktaydı. iPod'u gerçekten yenilikçi yapan özellikler, estetik dizaynı, ergonomisi ve kullanım kolaylığıydı. Bunlara ilaveten iPod'un iTunes yazılımı ve internet sitesi kullanıcılara özel olarak sunulmuştur. O nedenle tüm bu faktörlerin kombinasyonu iPod'u gerçekten yenilikçi bir ürün yapmıştır.

1.2.1.2. Araştırma–Geliştirme (AR-GE)

OECD'nin 2002 yılında yayınladığı Frascati Kılavuzu AR-GE'yi, insan, kültür ve toplumun bilgisinden oluşan bilgi dağarcının artırılması ve dağarcığın yeni uygulamalar tasarlamak üzere kullanılması için sistematik bir temelde yürütülen yaratıcı çalışmalar olarak tanımlamıştır. AR-GE kavramı, temel araştırma, uygulamalı araştırma ve deneysel geliştirme olmak üzere üç faaliyeti kapsamaktadır (s.30). AR-GE, bilim ve teknolojinin gelişmesini sağlayacak yeni bilgileri elde etmek veya mevcut bilgilerle yeni malzeme, ürün ve araçlar üretmek, yazılım üretimi dahil olmak üzere yeni sistem, süreç ve hizmetler oluşturmak veya mevcut olanları geliştirmek amacıyla yapılan düzenli çalışmalardır (Zerenler vd., 2007, s.656). İşletmeler tarafından finanse edilen veya gerçekleştirilen tüm AR-GE faaliyetleri, yenilik faaliyetleri içerisine dahil edilir (OECD ve Eurostat, 2005, s.96). Bu faaliyetler işletme

içinde gerçekleştirilen dahili AR-GE faaliyetlerini ve kamu veya özel araştırma kurumlarından ya da diğer işletmelerden satın alınan AR-GE hizmeti olarak tanımlanan harici AR-GE faaliyetlerini kapsamaktadır.

Yenilik ekonomik bir süreçtir. Sonucunda bir ürün, bir hizmet veya daha gelişmiş bir yönetim modeli elde edilir (Kabatepe ve Üstel, 2006, s.6). Yenilikte tesadüfe yer yoktur. Öncelikle gerekli bilgi birikiminin oluşması gereklidir. AR-GE ile yeniliği karıştırmamak gerekir. Her araştırma, olumlu sonuç verse dahi, yeniliğe yol açmaz. Ancak AR-GE düzeyi yükselmeden yeniliğin gelişmesi de beklenemez.

Genellikle yenilikle AR-GE faaliyetlerinin kapsamlarının aynı olduğu düşünülür. Fakat bu iki kavramın içerikleri birbirinden farklıdır (Archibugi vd., 1991, s.300). İcat gibi, AR-GE de yeniliğe bir girdi oluşturabilir ancak yenilik AR-GE faaliyeti olmaksızın da yapılabilir (Elçi vd., 2008, s.28). Çoğu yenilik faaliyeti AR-GE bazlı değildir ve yüksek vasıflı çalışanlara, diğer işletme ve kamu araştırma kurumlarıyla etkileşimlere ve bilgi öğrenimini ve kullanımını mümkün kılan bir organizasyonel yapıya dayanmaktadır (OECD ve Eurostat, 2005, s.32). Mart 2006'da Avrupa'nın ekonomik büyümeyi sağlamak için yenilikten yararlanması amacıyla yeni yollar öneren "Yenilikçi bir Avrupa Yaratmak" adlı raporu yazan uzmanlar grubunun lideri Finlandiya eski Başbakanı Aho, AR-GE ve yenilik arasındaki farkı şu şekilde vurgulamıştır: "AR-GE Euro'ları bilgiye dönüştürmektir ancak yenilik bilgiyi tekrar Euro'lara dönüştürmek anlamına gelir."

1.2.2. Yenilik ve Yenilikçiliğin Önemi

Hiç şüphesiz yenilik kavramı sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayan temel faktörlerden biridir (Standing ve Kiniti, 2011, s.289; Bartel ve Garud, 2009; Johannessen, 2008; Mumford ve Licuanan, 2004; Weerawardena, 2003; Damanpour ve Gopalakrishnan, 2001, s.20; Dess ve Picken, 2000; Tushman ve O'Reilly, 1996, s.163; Damanpour, 1991). Geçtiğimiz yıllar boyunca yeniliğin, işletmelerin ayakta kalması ve başarılı olması açısından kritik önemini vurgulayan çok sayıda akademik çalışma bulunmaktadır (Jimenez ve Sanz-Valle, 2011; Bell, 2005; Cho ve Pucik, 2005; Gopalaksihnan ve Damanpour, 1997; Damanpour, 1996; Fiol, 1996; Wolfe, 1994). Schumpeter (1934) işletmelerin uzun dönemde başarısının kaynağını sürekli yenilik yapmak olarak belirtmiştir (Aktaran: Rosenbush vd., 2011, s.444).

Günümüz şiddetli rekabet ortamında, yeniliğin herkesçe arzu edilen bir amaç olması şaşırtıcı bir durum değildir (Lipit, 2006, s.73). Yenilik kelimesi tek başına ilerlemeyi,

gelişmeyi ve yaratıcılığı ifade etmektedir. İsteklerin çok yönlü ve karmaşık olduğu iş dünyasında yöneticiler, üzerlerinde daha hızlı, daha ucuz, daha iyiyi yapmaları yönünde baskıya maruz kalmaktadır. Bu zorlu ve baskılı ortamda yenilik, işletmelerin pazar liderliğini ele geçirmelerini sağlayabilecek önemli bir olgudur.

Tomala ve Senechal (2004, s.281) yenilik yapmayan işletmelerin yeni bir ürün ve hizmet geliştiremeyeceğini ve yok olacaklarını ileri sürmektedir. Yüksek düzeyde yenilik yapan işletmelerde aşağıdaki gelişmeler olacaktır.

- Müşteri gereksinim ve istemlerini karşılayacaktır.
- Geniş bir ürün ve hizmet yelpazesine sahip olacaklardır.
- Mevcut ürün ve hizmetlerinin kalite ve güvenilirliğinde artış meydana gelecektir.
- Faaliyet gösterecekleri yeni pazarlarda başarılı olacaklardır.
- Çevreye daha az zarar vereceklerdir.
- Daha fazla esnek üretim imkanlarına sahip olacaklardır.
- Maliyetlerinde düşüş olacaktır (ücretler, hammadde, enerji maliyetleri)
- Çeşitli ürünleriyle bağlantılı hizmetlerinin performansı artacaktır.

Kotler (2000) yenilik yapmayan işletmelerin kendilerini büyük bir riske soktuklarını ileri sürmektedir. Yenilik yapmayan işletmeler mevcut ürünleri, tüketicilerin değişen ihtiyaç ve zevkleri, yeni teknolojiler, kısalmış ürün yaşam döngüleri ve gittikçe artan küresel rekabet karşısında zayıf durumdadır (s.328). Sürekli olarak yenilik yapan işletmeler ve uluslar, ekonomik olarak büyümeye katkıda bulunmaktadır. Nitekim yüksek sayıda patent başvurusu yapan veya yoğun olarak AR-GE faaliyetlerinin gerçekleştiği ülkeler (Japonya, ABD ve bazı Avrupa ülkeleri), ekonomik gelişmişlik merdiveninin üst basamaklarında yer almaktadırlar (Ahmed ve Shepherd, 2010, s.5). ABD’de bir imalat sanayi işletmesi yöneticisinin yenilikle ilgili görüşü “hiçbir şey yenilikten daha önemli değil, yenilik yapmayı durdurduğumuz anda biz de ölürüz” şeklinde olmuştur (Turanlı ve Sarıdoğan, 2010, s.4).

Sektörü ve büyüklüğü ne olursa olsun bütün işletmelerin yenilik yapması kaçınılmazdır (Elçi ve Karataylı, 2009, s.7). Örneğin, bir tekstil işletmesi yıkandığı zaman buruşmayan bir kumaş geliştirebilir ve bir restoran bilgisayar kontrollü sipariş ve fatura sistemine geçebilir. Bir turizm acentesi web sitesi üzerinden rezervasyon ve bilgi servisleri ile müşterilerine daha iyi hizmet vermeye başlayabilir. Bir ürünün teslim süresini kısaltmak veya bir hizmetin sunuş

kalitesini artırmak için kalite standartlarını uygulamaya başlamak, tam zamanında üretim tekniklerini kullanarak üretim sistemini yeniden yapılandırmak ya da bir ürünün ambalajını daha kolay açılır kapanır hale getirmek de birer yeniliktir. Bir işletme yenilikler sayesinde rekabet yarışında ayakta kalarak rakiplerine göre bir adım daha öne çıkabilir.

Yeniliğin önemini gösteren çarpıcı örneklerden biri Lego firmasıyla ilgilidir (Ahmed ve Shepherd, 2010, s.4). Danimarkalı oyuncak üreticisi olan Lego 1980’li yılların başlarında tüm dünyadaki çocukların rüyalarına giren bir markaydı. Ancak çevresindeki rakipleri sürekli yenilikle meşgulken, Lego elde ettiği başarıları yeterli görüp mevcut durumda kalmayı sürdürüyordu. 1980’li yılların sonları ve 1990 yılların başlarında elektronik oyunlar piyasada varlık göstermeye başladı. Bu sıralarda Sega ve Nintendo elektronik oyun pazarının iki önemli oyuncusuydu. Lego’nun yöneticileri bu gelişmeleri dikkate almıyorlardı, çünkü onlara göre elektronik oyun üreticilerinin hedef kitlesi çocuklardan ziyade gençlerdi ve ürünleri de pahalıydı. Lego’nun hitap ettiği kitle, onlarınkinden tamamen farklıydı. Ancak fiyatların düşmesine paralel olarak elektronik oyunların hedef kitlesinin yaş ortalaması gittikçe düşmeye başladı. Lego’nun karşılaştığı tehdidi algılaması biraz zaman aldı ve önemli ölçüde yatırım çabalarına rağmen 1990’lı yılların ortalarında Lego rakiplerinin çok gerisinde kalan bir işletme konumuna düştü. Lego günümüzde, ürünlerini ve markalarını kullanmaları için sayıları hızla artan elektronik oyun üreticilerine lisans vermektedir.

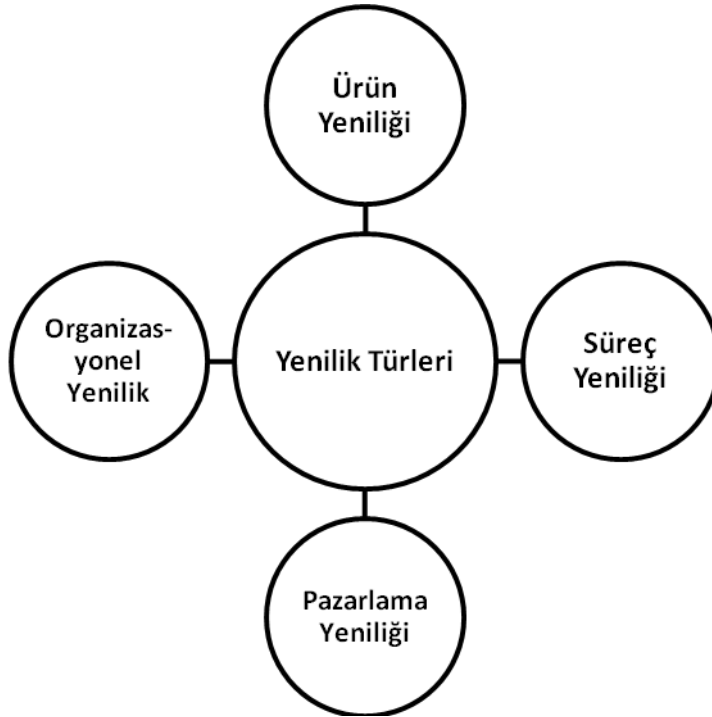
Avrupa Komisyonu’nun yayınladığı Yeşil Kitaba (1995) göre, yenilik yapan bir işletmenin bir çok karakteristik özellikleri vardır. Bu özellikleri iki temel kategoride toplamak mümkündür. Bunlar (s.1) :

- **Stratejik Yetenekler:** Uzun dönemli bakış açısına sahip olmak, pazar trendlerini belirlemek ve hatta tahmin edebilmek, teknolojik ve ekonomik enformasyonu toplamak, işleme ve özümseme yeteneği ve istekliliğine sahip olmak.
- **Örgütsel Yetenekler:** Risk almaktan hoşlanmak, işletme departmanları arasında ve dış çevrede devlet kurumları, danışmanlar, müşteriler ve tedarikçiler arasında işbirliği yapmak. Değişim sürecine işletmenin tümünü dahil etme ve insan kaynaklarına yatırım yapmak.

1.2.3. Yeniliğin Türleri

Yazında farklı yazarlar tarafından yapılmış birçok yenilik türü bulunmaktadır. Yenilikle ilgili olarak yapılan ilk çalışmalarda yenilik beş türde incelenmiştir. Bunlar, yeni ürünler, yeni üretim süreçleri, yeni malzeme ve kaynaklar, yeni pazarlar ve yeni örgüt biçimleridir. Fakat bu beşli sınıflandırmayı temel alarak yeniliği ürün ve süreç yenilikleri olarak iki başlık altında toplamak mümkündür (Brouwer, 1991, s.62). Bunun yanı sıra ürün ve süreç yeniliğine ek olarak alan yazında bazı farklı yenilik türlerinden de bahsedilmektedir. Bunlardan bazıları, iş modeli yeniliği (Kırım, 2007a), yönetsel yenilik (Damanpour, 1991), organizasyonel yenilik (Huiban ve Bouhsina, 1998) ve pazarlama yeniliğidir (Higgins, 1995). Ayrıca yenilik, büyüklük düzeyine göre yani derecesine göre arttırımsal ve radikal olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Dewar ve Dutton, 1986, s.1423).

Oslo Kılavuzunda (2005) ise yenilik, fonksiyonu açısından ürün yeniliği, süreç yeniliği, pazarlama yeniliği ve organizasyonel yenilik olmak üzere dört başlık altında toplanmıştır. Bu tezde Oslo Kılavuzunun yenilik ayrımı esas alınmıştır (Bkz. Şekil 1.3).



Şekil 1.3. Yeniliğin Fonksiyonu Açısından Türleri

Kaynak: OECD ve Eurostat (2005).

1.2.3.1. Ürün Yeniliği

Ürün yeniliği, mevcut özellikleri veya öngörülen kullanımlarına göre yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş bir mal veya hizmetin ortaya konulmasıdır. Bu, teknik özelliklerde, bileşen ve malzemelerdeki birleştirilmiş yazılımda, kullanıcıya kolaylık sağlamasında ve diğer işlevsel özelliklerinde önemli derecede iyileştirmeleri içermektedir. Bu tanımlamada bahsedilen ürün kavramı, mal ve hizmeti içermektedir. Oslo Kılavuzuna göre bir ürün ve hizmette yapılan değişikliklerin yenilik olarak değerlendirilmesi için şu faktörlerin dikkate alınması gerekir (OECD ve Eurostat, 2005, s.52) :

- Yapılan bir değişikliğin yenilik olarak değerlendirilebilmesi için, ürünün özellikleri veya öngörülen kullanımları açısından, işletme tarafından daha önce üretilmiş ürünlerden önemli derecede farklılaşan ürün ve hizmet olması gerekir. Buna örnek olarak ilk dijital kameralar verilebilir.
- Bir ürünün teknik özelliklerinde, küçük çaplı değişiklikler yaparak o ürün için yeni bir kullanım alanı yaratmak da ürün yeniliği olarak değerlendirilir.
- Mevcut ürünlerde yapılan önemli derecede iyileştirmeler de ürün yeniliğidir. Bu, malzemelerde, bileşenlerde ve performansı artıran diğer özelliklerdeki değişiklikleri kapsamaktadır. Giyim eşyalarında kullanılan nefes alabilen kumaşlar buna iyi bir örnektir. Çünkü ürünün performansını iyileştiren yeni malzemeler kullanılmıştır.
- Hizmetlerde ürün yenilikleri, sağlanma biçimlerinde yapılan önemli iyileştirmelerin (verimlilik ve hız açısından), mevcut hizmetlere yeni fonksiyonlar veya özellikler ilave edilmesini veya tümüyle yeni hizmetlerin piyasaya sürülmesini içerir. Buna örnek olarak kiralık araçlara erişimi kolaylaştıran eve teslim ve evden alım hizmetlerinin temel hizmetlere ilave edilmesi verilebilir.
- Her yeni tasarım bir ürün yeniliği değildir. Bir ürünün tasarımının ürün yeniliği olarak değerlendirilmesi için, ürünün işlevsel özelliklerinde veya öngörülen kullanımlarında önemli bir değişiklik olması gerekir. Aksi takdirde bu yenilikler pazarlama yeniliği olarak değerlendirilir.

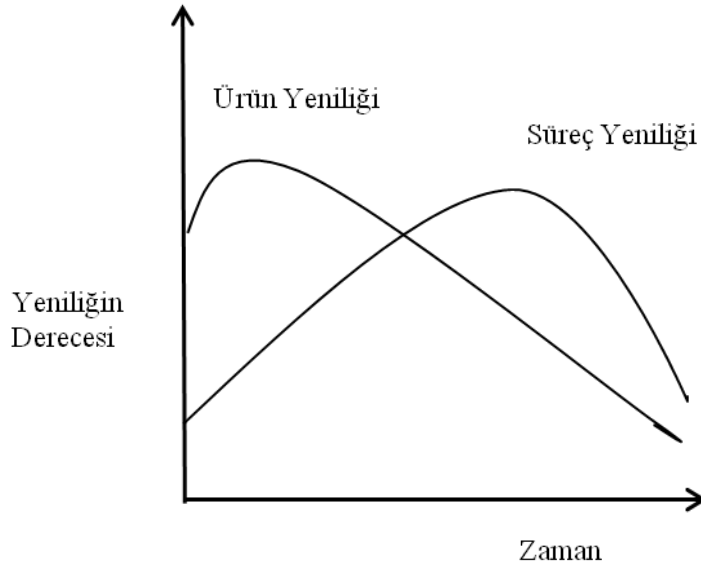
Ürün yeniliği, yeni bir ürün geliştirerek pazara sürmek veya mevcut ürünün özellik, kalite ve görünüşünde değişiklikler yapmaktır (Liao vd., 2007, s.345).

Yeniliğin teknolojik ve teknolojik olmayan yenilik olmak üzere başka bir sınıflandırmasından da söz edilebilir. Ürün ve süreç yeniliği, teknolojik yenilik kapsamında

değerlendirilirken pazarlama ve organizasyonel yenilik teknolojik olmayan yenilik kategorisine dahil edilmektedir (Jaskyte, 2011, s.77; Elçi, 2007, s.3). Akova vd.'ye göre (1998) ürün yeniliği teknolojik gelişmelere, değişen müşteri ihtiyaçlarına, kısalan ürün yaşam döngülerine ve dünyada artan rekabete bağlı olarak işleyen zor bir süreçtir. Ürün yeniliğinin başarılı olabilmesi için işletme içinde ve bunun ötesinde işletme, müşteriler ve tedarikçiler arasında güçlü bir etkileşim bulunmalıdır.

Küresel pazarda başarılı olan işletmeler, pazara zamanında yanıt veren, hızlı ve esnek ürün yenilikleri yapan işletmelerdir (Teece vd., 1997, s.515). Daha yüksek oranda ürün ve hizmet yenilik yeteneğine sahip olan işletmeler, yenilik yapmayan işletmelere göre iki kat daha fazla kar elde etmektedirler (Tidd vd., 1997, Aktaran: Lin vd., 2010, s. 112). Ürün yenilikleri, yeni ürün ve hizmet üretmekle ilgilidir. Üretilen bu yeni ürün ve hizmetler, yeni pazar ve tüketicilerin kazanılmasını ve mevcut durumdan farklı değişiklikler yapılarak memnuniyet düzeyinin artırılmasını sağlamayı amaçlamaktadır (Wan vd., 2005, s.262).

Abernathy ve Utterbach (1975) tarafından geliştirilen ve yazında AU Modeli olarak sıkça anılan modelde, ürün ve süreç yeniliği arasındaki dinamik ilişki ve yeniliğin değişim oranı çok iyi bir şekilde ifade edilmektedir. Porter (1983) bu modelde, ürün yeniliğinin başlangıçta yeniliğin baskın bir türü olduğunu ve öncelikle ürün performansını arttırmak için yapıldığını ifade etmiştir (Porter, 1983; Aktaran: Adner ve Levinthal, 2001, s.614). Başarılı ürün yenilikleri, optimum ürün konfigürasyonuna ulaştığında baskın bir tasarım ortaya çıkar. Süreç yeniliği ise başlangıçta ikinci derecede öneme sahiptir. Başlangıç üretim süreçleri, küçük ölçekte, esnek ve yüksek kalitede iş gücüne ihtiyaç duyar. Ürün tasarımının zaman içinde istikrar kazandığı noktada, yüksek otomasyona dayalı üretim teknikleri devreye girer ve artık daha az maliyetle yapılan süreç yenilikleri baskın yenilik türü olur. En sonunda her iki yenilik türünün de derecesi azalmaya başlar (Bkz. Şekil 1.4).



Şekil 1.4. Ürün Yeniliği ve Süreç Yeniliği İlişkisi

Kaynak: Adner R. ve Levinthal D. (2001).

Ürün yeniliği küçük değişikliklerden radikal yeniliklere farklı seçenekleri kapsamaktadır. Yeni ürünün yenilik düzeyini açıklamak için çeşitli sınıflandırmalar yapılmaktadır. Alan yazında yaygın olarak kullanılan ürün yeniliğinin çeşitleri ve gerçekleşme oranlarına göre dağılımı aşağıdaki gibidir (Ahmed ve Shepherd, 2010, s.6; Mosey, 2005, s.115-116; Kotler, 2000, s.328; Griffin ve Page, 1996).

- Dünya için yeni ürün - %10 : Yoğun geliştirme çalışmaları sonucu elde edilen, gerçek anlamda dünya için yeni ürünlerdir. Müşterilere tamamen yeni çözümler sunan bu tür ürün yenilikleri yeni bir pazar oluştururlar. İlk cep telefonunun pazara sunulması ve Sony firmasının “Walkman” ürününü ilk kez pazara sunması örnek gösterilebilir.
- Yeni ürün grubu (işletme için yeni ürün) - %20 : İşletme için yeni fakat pazarda mevcut olarak bulunan ürünlerdir. Bu ürünler işletmenin yeni bir pazara girmesi için olanak sağlar.
- Mevcut ürün hattında yeni ürün - %26 : Bu kategori yeni ürün grubunun alt grubu olarak da değerlendirilebilir. İşletme için yeni ürün olmakla beraber mevcut ürün hattına uyan ürünlerdir. Örneğin Hewlett-Packard firması renkli ink-jet yazıcıları mevcut pazardaki ürün grubuna ekleyerek kendi kategorisinde rakiplerinin önüne geçmiştir.
- Mevcut ürünün geliştirilmesi ve iyileştirilmesiyle elde edilen yeni ürün - %26 : Mevcut ürünlerde yapılan revizyon ve iyileştirmeler sonucunda ortaya çıkan ürün yenilikleridir. Bu tür ürün yenilikleri müşterilere eskiye göre iyileşmiş performans ya

da daha fazla algılanan değer sunan yeniliklerdir. Günümüzde hemen hemen tüm teknolojik ürünlerin, ürün yaşam süreleri boyunca geliştirilmesi ve iyileştirilmesi gerekmektedir.

- Mevcut ürünün yeniden konumlandırılması - %7 : Mevcut ürünün yeni pazarlara veya pazar bölümlerine sunulmasını kapsamaktadır. Genelde mevcut ürün için yeni uygulamaların bulunmasını sağlar. Teknolojik gelişmelerden çok tüketici algılaması ve markalaşma ile ilişkilendirilmektedir.
- Maliyetin düşürülmesi - %11 : Bu kategoride, işletme üründe fazla yenilik yapmadan benzer performans sunan yeni ürünler sunmakta ancak üretim maliyetlerini azaltarak süreç yeniliği yapmış olmaktadır.

Danneels ve Kleinschmidt (2001, s.357), ürün yeniliklerinin birçok nedene bağlı olarak işletmeler için büyük öneme sahip olduklarının altını çizmiştir. Ürün yenilikleri işletmelere büyüme ve yeni alanlarda faaliyet göstererek genişleme gibi büyük fırsatlar yaratmaktadır. Ürün yenilikleri işletmelere rekabet üstünlüğü sağlamanın yanı sıra pazara yeni giren işletmelerin de sağlam bir yer edinmelerine yardımcı olmaktadır. Daft'a (2004, s.403) göre ürün yenilikleri, işletmelerde ürün veya hizmet verimliliğinin artırılması ile doğrudan ilişkilidir. Ürün yeniliklerinin gücü, işletmenin rekabet gücünün artmasında ve işletmenin pazarda sürdürülebilirliğinin artmasında etkilidir. Yeni ürünler mevcut ürünlere küçük ilavelerin yapılması biçiminde olabileceği gibi, tamamen farklı yeni ürün çizgisini yakalamak şeklinde de yapılabilir.

Kırım (2007b,s.19) ürün yenilikçiliğini mevcut bir ürünün bir üst düzeye çıkarılması olarak tanımlamıştır. Ürün yenilikçiliği konusunda odaklanma farklı alanlarda olabilir. Örneğin mevcut ürünün:

- Performansını arttırmak (Windows XP)
- Maliyetini düşürmek (HP'nin inkjet yazıcıları pazara sürmesi)
- Kullanım kolaylığını arttırmak (Palm el bilgisayarları) şeklinde olabilir.

DYO firmasının nanoteknoloji kullanarak geliştirdiği akıllı boya, "Dyo Nano" bir ürün yeniliğine örnek olarak gösterilebilir (Elçi, 2007, s.6). Bunun yanında 1986 yılında Tuzla'da kurulan Yonca-Onuk firması, teknolojik yenilik çalışmalarıyla geliştirdiği ileri kompozit

malzemeden üretilen hızlı tekneleriyle alanında dünyanın en iyileri arasına girmiştir. Ürün yeniliğiyle ilgili buna benzer birçok ürün örnek olarak verilebilir.

1.2.3.2. Süreç Yeniliği

Süreç yeniliği, işletmenin sistemindeki maliyet unsurlarını sistem dışına çıkarmakla ilgili yapılan tüm yenilikleri ifade etmektedir (Kırım, 2007c, s.4). Yani işletmenin faaliyetlerini yürütürken atması gereken tüm süreç adımlarıyla genel anlamda tüm tedarik zincirinde yaratılacak devrimci çözümlerle maliyetleri radikal bir şekilde düşürmek, hızı arttırmak ve verimliliği olabilecek en üst noktaya çıkarmayı ifade eden bir kavramdır.

Süreç yeniliği yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş bir üretim veya teslimat yönteminin gerçekleştirilmesidir. Bu tür yenilik, teknikler, teçhizat ve/veya yazılımlarda önemli değişiklikleri içermektedir. Oslo Kılavuzuna göre süreç yeniliğinin özellikleri şunlardır (OECD ve Eurostat, 2005, s.53):

- Süreç yenilikleri, birim üretim veya teslimat maliyetlerini azaltmak, kaliteyi yükseltmek veya yeni ya da önemli derecede iyileştirilmiş ürünler üretmek veya teslim etmek üzere yapılabilir.
- Üretim yöntemlerini, mal ve hizmet üretmek amacıyla kullanılan teknikleri, teçhizatı ve yazılımları kapsamaktadır.
- Süreç yenilikleri, hizmet yaratılması ve tedarikine ilişkin yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş yöntemleri içermektedir.
- Süreç yenilikleri, satınalma, muhasebe, hesaplama ve bakım gibi yardımcı destek faaliyetlerindeki yeni veya önemli derecede iyileştirilmiş yazılım, teçhizat ve teknikleri kapsamaktadır.

İşletmelerin süreç yenilikleri sayesinde, üretim veya hizmetlerde yaratıcılığın ve verimliliğin etkilerinin artırılmasının yanı sıra müşteri değerleri ve kalite güvenilirlikleri de artmıştır (Gopalakrishnan vd., 1999, s.148). Buna karşın süreç yeniliklerinin her zaman elle tutulabilir bir çıktıyı göstermemeleri nedeniyle çoğunlukla müşteriler tarafından algılanmaları güçtür.

Süreç yeniliği tek başına yapılabilen ya da sürdürülebilen bir yenilik türü olmasına rağmen diğer yenilik türleri ile birlikte ilişkilendirilmektedir. Süreç yeniliğini, yeni araçlar ve iş

tasarımlarının kullanımı aracılığıyla temel işletme süreçlerinin radikal olarak iyileştirilmesi olarak değerlendirmek mümkündür (Güleş ve Bülbül, 2003, s.43). Hamdani (2001) süreç yeniliğine odaklanan işletmelerin pazar paylarını operasyonel verimliliklerini artırarak büyüttüklerini, ürün yeniliğine odaklanan işletmelerin ise pazar paylarını pazara yeni ürünler sürerek büyüttüklerini belirtmiştir (Persaud, 2007, s.22).

Kırım'a göre (2007c, s.14) süreç yeniliği, tedarikten depolamaya, siparişleri yerine getirmekten yeni ürün geliştirmeye, müşteri hizmetlerinden satın almaya, stok yönetiminden teslimata kadar bir işletmede yapılmakta olan işlerin tümünü yepyeni yöntemlerle yapmayı ve bu suretle maliyetleri sistem dışına çıkarıp verimliliği arttırmayı hedefleyen tüm yenilikçi uygulamaları içerir. Süreç yeniliğinin en klasik örneği, Toyota tarafından 1950'lerde geliştirilen tam zamanında üretim sistemidir (Elçi, 2007, s.9). Bu sistem sayesinde sadece ihtiyaç duyulan ürünler ve parçalar, ihtiyaç duyuldukları anda ve miktarda üretilir. Sistem stok miktarını en azda tutulmasını sağlarken verimliliği artırır ve değişikliklere hızla cevap verme esnekliği yaratır.

1.2.3.3. Pazarlama Yeniliği

Pazarlama yeniliği, ürün tasarımı ve ambalajlanması, ürün konumlandırması, ürün tanıtımı (promosyonu) veya fiyatlandırmasında önemli değişiklikleri içeren yeni bir pazarlama yöntemidir. Pazarlama yenilikleri, işletmenin satışlarını artırmak amacıyla, müşteri ihtiyaçlarına daha başarılı şekilde cevap vermeyi, yeni pazarlar açmayı ya da bir ürünü pazarda yeni bir şekilde konumlandırmayı içerir. Oslo Kılavuzuna göre pazarlama konusunda çeşitli değişikliklerin yenilik olarak değerlendirilmesi için şu faktörler dikkate alınır (OECD ve Eurostat, 2005, s.54) :

- Pazarlama yeniliği, işletme tarafından daha önce kullanılmamış bir pazarlama yönteminin uygulanmasıdır. Yeni pazarlama yöntemleri hem yeni hem de mevcut ürünler için gerçekleştirilebilir.
- Pazarlama yeniliği, ürün tasarımındaki değişiklikleri de içerir. Fakat tasarım değişiklikleri ürünün işlevsel veya kullanıcı özelliklerini değiştirmeyen, ürünün biçimindeki ve görünüşündeki değişiklikleri içerir.
- Ürün konumlandırmasında pazarlama yeniliğine bir örnek, ilk kez bir franchising sisteminin, doğrudan satış veya sınırlı perakendecilik ve ürün lisanslamasının ortaya konulmasıdır.

- Pazarlama araçlarındaki mevsimsel, düzenli veya diğer rutin değişiklikler genel olarak pazarlama yeniliği olarak değerlendirilmez.

Pazarlama yeniliği, müşteriyle temas süreçlerinin iyileştirmesini içerir. Buradaki yaratıcı fikirler pazarlama iletişimi alanında (Yüzüklerin Efendisi filminin kulaktan kulağa pazarlaması) ve alış veriş etkinliği alanında (Amazon.com'un ya da e-Bay'ın işlem etkinlikleri gibi) geliştirilebilir. Diğer taraftan pazarlama yenilikleri (T-box örneğinde olduğu gibi) emtialaşmaya başlayan sektörlerde yeni bir dinamik yaratmak için de kullanılabilirler (Kırım, 2007a, s.23).

Wang ve Ahmed'e göre (2004, s.305) pazarlama yeniliği ürün yeniliğiyle yakından ilişkilidir. Ürün yeniliği ürün üzerinde yapılan bir yeniliğe odaklanırken, pazarlama yeniliği pazar odaklı yaklaşımları vurgular. Pazarlama yeniliği, pazarlama araştırmalarını, reklam ve promosyon faaliyetlerini kapsamanın yanı sıra yeni pazar fırsatlarının belirlenmesi ve yeni pazarlara giriş faaliyetlerini de kapsamaktadır. Andrews ve Smith (1996, s.175) pazarlama yeniliğine bir örnek olarak Hungry Jack markasının tüketicilere şişe içindeki şurubun içmek için hazır olduğunu işaret eden ısıya duyarlı etiketi olan ve mikrodalga fırında ısıtılabilen şurup şişelerini göstermektedir. Hungry Jack işletmesi ısıya duyarlı etiketi olan yeni şurup şişelerini pazara sürdükten sonra yıllık satışlarını yaklaşık % 4,5 arttırmıştır.

Alan yazında teknolojik olmayan yenilikler kategorisinde değerlendirilen pazarlama yeniliği ve organizasyonel yenilik en az teknolojik yenilik kadar önem taşımaktadır (Elçi ve Karataylı, 2008, s.8). Örneğin, AR-GE çalışmalarının sonuçlarını kullanarak teknolojik yenilik yapan bir işletmenin pazarlama yeniliği yapmaması durumunda geliştirdiği ürünün sağladığı ticari başarı, pazarlama yeniliği yapması durumunda sağlayacağı ticari başarıdan daha az olacaktır. Rekabet gücü açısından büyük öneme sahip imaj ve ün de pazarlama yeniliğinin gücüyle kendini gösterir. Teknolojik olmayan yenilik yeni ve daha etkin iş yapış yöntemlerinin uygulanmasını (organizasyonel yenilik) ve geliştirilen ürün veya hizmetin daha fazla müşteri çekecek şekilde tasarlanmasını ve pazarlanmasını (pazarlama yeniliği) gerektirdiğinden işletmelerin pazar paylarını artırmalarını ve yeni pazarlara girmelerini sağlar. Bu da hem işletmelerin hem de ülkelerin rekabet gücünü arttırarak büyümelerine katkıda bulunur.

Pazarlama yeniliğine Vitra'nın çocuklar için geliştirdiği "Junior Banyo" iyi bir örnek oluşturmaktadır (Elçi, 2007, s.12). Özellikle ana okulu ve kreşleri hedef alan ürünler, çocuk ergonomisi düşünülerek tasarlanmıştır. Farklı renk seçeneklerinin yanı sıra standart formdaki ve kurbağa formundaki ürünler, çizgi karakterlerinin yer aldığı karo serileri, çocukların

boylarına göre değişen ürün ebatları basit fikirlerden yola çıkılarak işletmenin pazarda kendine özel bir yer edinmesine katkıda bulunmuştur.

1.2.3.4. Organizasyonel Yenilik

Organizasyonel yenilik, işletmenin ticari uygulamalarında, işyeri organizasyonunda veya dış ilişkilerinde yeni bir organizasyonel yöntemin uygulanmasıdır. Oslo Kılavuzunda organizasyonel yenilikle ilgili belirtilen bazı özellikler şunlardır (OECD ve Eurostat, 2005, s.54) :

- Organizasyonel yenilikler, yönetim ve işlem maliyetlerini düşürmek, işyeri memnuniyetini artırmak, araç gereç maliyetlerini düşürmek suretiyle işletme performansını artırır.
- Bir işletmedeki diğer organizasyonel değişikliklere kıyasla bir organizasyonel yeniliğin ayırt edici özelliği, işletmede daha önce kullanılmamış ve yönetim tarafından alınan stratejik kararların bir sonucu olan bir organizasyonel yöntemin (ticari uygulamalar, işyeri organizasyonu veya dış ilişkilerde) olmasıdır.
- Ticari uygulamalardaki organizasyonel yenilikler, çalışmanın yürütülmesi için rutinlerin ve usullerin organize edilmesine ilişkin yeni yöntemlerin gerçekleştirilmesini içerir. Bir işletme içerisinde bilgi paylaşımını ve öğrenimini iyileştirmek amacıyla yeni uygulamaların gerçekleştirilmesi buna örnek olarak gösterilebilir.
- İşyeri organizasyonundaki yenilikler, işin işletme faaliyetleri içerisinde ve arasında bölünmesi için sorumlulukların ve karar almanın çalışanlar arasında dağılımına yönelik yeni yöntemlerin ve farklı ticari faaliyetlerin entegrasyonu gibi faaliyetlerin yapılandırılması için yeni konseptlerin gerçekleştirilmesini kapsamaktadır. İşletme çalışanlarına karar almada daha fazla özerklik veren ve onları fikirleriyle katkıda bulunmaya cesaretlendiren bir organizasyonel modelin ilk kez gerçekleştirilmesi buna örnek olarak verilebilir.
- Bir işletmenin dış ilişkilerinde yeni organizasyonel yöntemler, araştırma organizasyonları veya müşteriler ile yeni işbirliği çeşitlerinin oluşturulması, tedarikçilerle yeni entegrasyon yöntemleri ve üretim, tedarik, dağıtım, işe alım ve yardımcı hizmetlerdeki ticari faaliyetlerin ilk kez dışarıdan sağlanması veya taşeronla

verilmesi gibi diğer işletmeler ya da kamu kurumları ile ilişkilerin yeniden organize edilme yollarının gerçekleştirilmesini içermektedir.

Teknolojik yenilikleri oluşturan ürün ve süreç yenilikleri işletmenin temel iş faaliyetleriyle doğrudan ilişkili oldukları için genelde işletmenin operasyon sistemlerindeki değişiklikleri kapsarlar. Organizasyonel yenilikler ise işletmenin temel iş faaliyetleriyle dolaylı bir ilişkide oldukları için daha çok işletmenin yönetim sistemlerindeki değişiklikleri kapsar (Damanpour ve Evan, 1984, s.393). Organizasyonel yenilikler bir işletmenin başarılı bir şekilde yönetilmesini ve kaynaklarını etkin olarak kullanmasını sağlayan, organizasyon yapısı, yönetim sistemleri, yönetim işi için kullanılan bilgi ve yönetsel becerilerde (Damanpour vd., 2009, s.655), iş tasarımlarında ve ödüllendirme sistemlerinde (Mothe ve Nguyen, 2010, s.315) önemli derecede yapılan değişimleri kapsamaktadır.

Organizasyonel yeniliğe bir örnek, 1990'lı yıllardan itibaren öncelikle Toyota ve Komatsu gibi Japon firmalarında uygulanan ve daha sonra diğer ülkelerde de yaygınlaşan “sürekli iyileştirme” (Kaizen) yaklaşımıdır (Elçi, 2007, s.11). Buna göre, işçiler de dahil olmak üzere bir işletmedeki tüm çalışanlar yaptıkları işle ilgili süreçleri iyileştirme konusunda söz sahibidir ve sürekli olarak bu iyileştirme fikirlerine kafa yorurlar. Kaizen sayesinde Toyota, uzunca bir süredir dünyanın en düşük maliyetli ve en yüksek kaliteli otomobil üreticisidir.

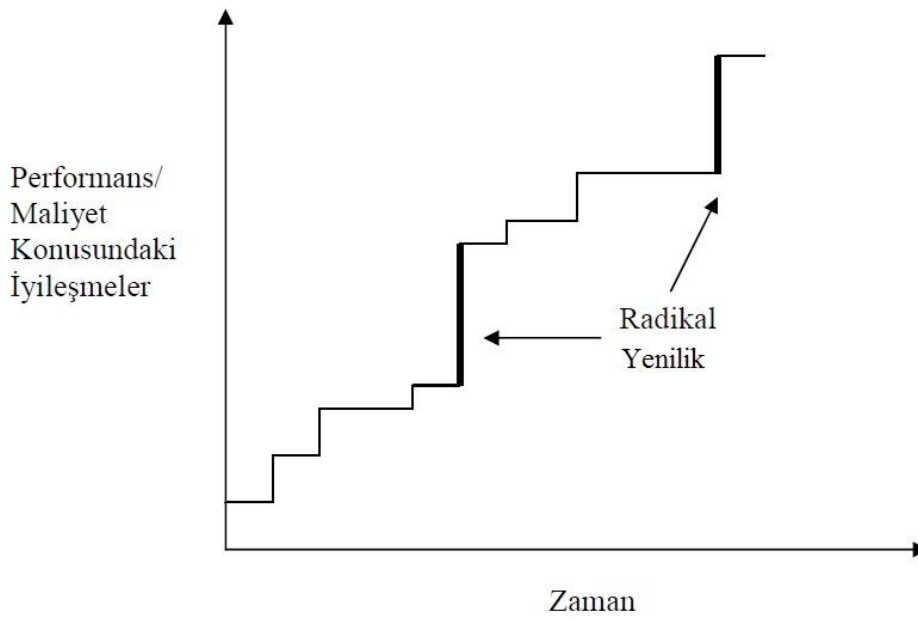
1.2.3.5. Derecesine Göre Yeniliğin Türleri

Yeniliklerin ortaya çıkardığı sonuçların dereceleri de alan yazında tanımlanmış bir konudur. Genellikle bu derecelendirme artırımsal ve radikal yenilik (Dewar ve Dutton, 1986; McDermott ve O'Connor, 2002) olarak tanımlanmıştır. Fakat radikal yenilikle benzer anlamlarda kullanılan farklı terimlere de rastlanmaktadır. Bunlar alan yazında süreksiz yenilik (Rice vd., 1998), devrimsel yenilik (Abernathy ve Clark, 1985; Rosson ve Martin, 1985), çığır açan yenilik (Ahuja ve Lampert, 2001) ve yıkıcı yenilik (Christensen, 1997) olarak yer almaktadır.

Luecke (2008, s.3) artırımsal yeniliği, genel olarak mevcut teknolojileri ve formları kullanma ve bunlardan bir yenilik üretme anlamında tanımlamaktadır. Belirli sınırlarda yapılan yenilik olarak da adlandırılan bu tür yenilikler, var olan bir şeyin geliştirilmesi veya yeniden yapılandırılarak başka bir amaca hizmet eder duruma getirilmesinden başka bir şey değildir. Örneğin, Intel firmasının Pentium 4 bilgisayar çipi, bir önceki Pentium 3 modeline göre ondan esinlenerek artırımsal olarak gerçekleştirilmiş bir yeniliktir. Çünkü her ikisi de

temelde aynı teknolojiye dayanmaktadır. Ancak Pentium 4, çip performansını yükseltmek için tasarlanmış ve geliştirilmiş bir üründür.

Aşağıdaki Şekil 2.3’de radikal ve artırımsal gerçekleştirilen yeniliklerdeki ilerlemelerin kuramsal zaman çizgisi gösterilmiştir (Luecke, 2008, s.5). Adım adım gerçekleşen küçük ilerlemelerle radikal yeniliğin nasıl ortaya çıktığı anlatılmaktadır. Bu tarzdaki gelişmeler ileriye doğru yapılan sıçramaları sembolize etmektedir. Artırımsal yenilik süreci, radikal bir yenilik gerçekleştikten sonra yeniden başlamaktadır.



Şekil 1.5. Radikal ve Artırımsal İlerlemenin Sanayideki Zaman Dilimi

Kaynak: Luecke R. (2008).

Daft’a (2004, s.401) göre radikal ve artırımsal yenilikler, yeniliklerin gerçekleşme sonucunda bıraktıkları etki düzeyine göre adlandırılmaktadır. Artırımsal yenilikler, örgütün devamlı ilerlemesini sağlayacak şekilde yeniliğe süreklilik kazandırılmasına ve örgütün sadece belirli bölümlerinin etkilenmesine neden olur. Radikal yenilikler ise örgütün bütün yapısında çeşitli dönüşümler yaşanmasına ve pazarda radikal değişimlerin oluşmasına yol açar.

Radikal yenilik, artırımsal yeniliğin aksine, mevcut teknoloji ya da yöntemlerden farklı bir yeniliği dünyaya sunmak anlamına gelmektedir (Luecke, 2008, s.4). Devrim yaratan yenilik ve sürekli olmayan yenilik kavramları çoğunlukla radikal yeniliğin eş anlamlısı olarak kullanılmaktadır. Bell laboratuvarlarında geliştirilen transistör teknolojisi, vakum lambası teknolojisine bağımlı olan elektronik endüstrisinde önemli oyuncularını zora sokan radikal bir

yeniliği temsil etmektedir. Son yıllarda, Harvard Üniversitesi'nde görevli Christensen, mevcut kurum ya da endüstrilerin iş modellerini potansiyel açıdan yıkma gücüne sahip bulunan radikal yeniliği tanımlamak için “yıkıcı teknoloji” deyimini kullanmaktadır Rensselaer Polytechnic Institute'den bir grup araştırmacı, radikal bir yeniliğin taşınması gereken özellikleri şöyle tanımlamışlardır (Luecke, 2008, s.5) :

- Tamamen yeni performans özellikleri bulunmalıdır.
- Bilinen performanslardan beş ya da daha da fazla kat özellik içermelidir.
- Maliyetleri %30 veya daha fazla azaltmalıdır.

Nestle firmasının 1930'larda o zamana kadar var olan kahvelerden farklı olarak pişirilmeye ihtiyaç duymadan hazırlanmak suretiyle tüketilen ve hazır kahve kavramıyla özdeşleşen Nescafe ürünü radikal bir yenilik örneğidir. Artırımsal yeniliğe Nestle firmasının daha sonraki yıllarda piyasaya sürdüğü Nescafe Gold, Nescafe Ice gibi ürünler örnek olarak gösterilebilir (Elçi, 2007, s.16). Her ne kadar bir başarı öyküsü olarak bilinen yenilikler (örneğin 3M'in Post-it'i, Apple'ın iPod'u) radikal yenilik olsalar da işletmelerin rekabetçiliğini sürdürülebilir kılan artırımsal yeniliklerdir (Elçi ve Karataylı, 2009, s.6).

1.2.4. Yeniliğin Kaynakları

Drucker'a (1993) göre yeniliğin dördü işletme içi ve üçü işletme dışı olmak üzere toplam yedi kaynağı vardır. İşletme içi kaynaklar şunlardır (Aktaran: Durna, 2002; www.innovationmanagement.org, 07.02.2012)

i. Beklenmeyen oluşumlar: İşletme içerisinde meydana gelen beklenmeyen başarı ve başarısızlıklar genellikle göz ardı edilirler. Yenilik faaliyeti açısından önemli olan nokta beklenmedik başarıların iyi analiz edilmesi ve beklenmedik başarısızlık durumlarında ise gerekli önlemlerin alınması ve bunları birer fırsat olarak algılayıp yenilik için kullanılmasıdır. Buna örnek olarak bir kimyagerin tesadüfi olarak geliştirdiği Nutrasweet gösterilebilir.

ii. Uygunsuzluklar: İşletme içindeki fonksiyonlar arasındaki çatışmaların, gerekliliklerdeki ve değerlerdeki uygunsuzlukların varlığı yenilik için bir başlangıç noktası olabilir. Örneğin kendisi küçük fakat iç hacmi büyük bir otomobil olan Smart markasının ortaya çıkış süreci böyledir.

iii. Süreç gereklilikleri: Süreç içerisinde oluşan bir ihtiyaç yeniliği güdüler, yeniliğe kaynaklık eder ve yenilik için büyük bir fırsat oluşturur. Süreç gereklilikleri önceden var olan bir süreci daha iyi hale getirir.

iv. Endüstri ve pazar yapısındaki değişiklikler: Endüstri yapısındaki değişimler yeni çeşit ürün ve hizmetler için bir fırsat yaratır. Bu konuya örnek olarak bilgisayar endüstrisinde faaliyet gösteren Microsoft'un daha sonra tüketici elektroniği sektörüne yönelik X-box oyun konsolunu piyasaya sürmesi verilebilir.

Yeniliğin işletme dışı kaynakları:

i. Demografik yapı: Demografik veriler belirsizliği azalttığı için yenilik fırsatları açısından işletmelere fırsatlar sunar. Örneğin insan ömrünün dünya genelinde artması ilaç firmaları için önemli fırsatlar yaratmaktadır.

ii. Algılamadaki değişiklikler: Zaman içerisinde meydana gelen algı değişiklikleri işletmelere yenilik fırsatları oluşturur. Eski zamanlarda fazla kilolu olmak, sağlıklı olmak anlamına gelirken günümüzde kilo fazlalığı sağlık için bir risk oluşturmaktadır. Bu nedenle şekerin yerine Nutrasweet gibi bir çok ürün geliştirilmiştir.

iii. Yeni bilgi: Her türlü bilgi yenilik için bir kaynak olabilir. Örneğin, mikro elektronikte, biyoteknolojide ve nano teknolojide meydana gelen gelişmeler yeniliklerin yapılmasına bir altyapı oluşturmaktadır.

Varis ve Littunen'e (2010, s.129) göre işletmeler açısından yeniliğin kaynaklarını dört başlık altında incelemek mümkündür. Bu kaynakların ilki yenilikçi birey veya Schumpeter'in (1934) tarifiyle "yenilikçi girişimcidir." İkinci yenilik kaynağı olarak dikkate alınması gereken faktör ve analiz için odak noktası ise işletmedir. Yenilik süreci dikkate alındığında yukarıda bahsedilen bu iki yenilik kaynağı işletme içi kaynaklar olarak adlandırılmaktadır. İşletmenin sahip olduğu entelektüel sermaye, yeniliği etkileyen işletme içi kaynak kategorisinde yer almaktadır (Gunday, 2007, s.34). Damanpour (1991, s.558) işletme içi yenilik kaynaklarını, uzmanlaşma, fonksiyonel farklılaşma, profesyonelleşme, resmileştirme, merkezileşme, değişime karşı yönetimin tutumu, yönetimin görev süresi, teknik bilgi kaynakları, yönetimin sahip olduğu güç, dış ve iç iletişim ve dikey farklılaşma olarak belirtmektedir. İşletmeler açısından yeniliğin üçüncü kaynağı olarak belirtilen yenilik ağları yaklaşımı, işletmenin özellikle diğer işletmelerle kurduğu ilişkilerin önemini vurgulayarak bu ilişkiler sonucunda elde edilen bilgileri yenilik sürecine dahil eden, işletme dışı bir kaynaktır.

Yeniliğin dördüncü kaynağı olan yenilik sistemi yaklaşımı ise yenilik ağları yaklaşımıyla benzer bir yaklaşım olmakla birlikte yeniliği bütünsel olarak dikkate almış ve işletmenin kurumsal çevresindeki karmaşık etkileşimleri incelemiştir (Varis ve Littunen, 2010, s.130). Yenilik sistemi yaklaşımında yenilik doğrusal olmayan interaktif bir süreçtir ve değer zinciri içerisindeki tedarikçiler, müşteriler, rakipler, üniversiteler, araştırma merkezleri, eğitim kurumları, finansal kurumlar, endüstri birlikleri vb. farklı aktörlerle sıkı bağlantılar gerektirir (Baark vd., 2011; Todtling ve Trippl, 2005).

İKİNCİ BÖLÜM

ENTELEKTÜEL SERMAYE, YENİLİK ve İŞLETME PERFORMANSI İLİŞKİSİ

2.1. Entelektüel Sermaye ve Yenilik İlişkisi

Alan yazında entelektüel sermayenin işletme yenilikçiliği ile ilişkili olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir (bkz. Leitner, 2011; Kong, 2010; Leiponen, 2008; Wu vd., 2008; Nelson ve McCann, 2008; Anand vd., 2007; Subraminiam ve Youndt, 2005; Spencer, 2003; Tsai, 2001; McAdam, 2000). Leitner'a (2011, s.2) göre entelektüel sermaye, işletmelerde yeniliğin yaygınlaşmasını kolaylaştırıcı bir etkiye sahiptir. Örneğin, tasarım ve üretimin kalitesini arttırmakta, müşteri ihtiyaçlarına ilişkin farkındalığı arttırmakta ve ürünlerin pazara tam zamanında sürülmesini sağlamaktadır. Bu nedenle işletmeler yenilik yeteneklerini arttırmak için insan kaynaklarına, iç ve dış ilişkilere ve örgütsel prosedürlere önem vermeli ve bu faktörlere yatırım yapmalıdırlar.

Lev'e (2001) göre yenilikler genelde maddi olmayan varlıklara yani entelektüel sermayeye yatırım yapılarak meydana gelmektedir. Yenilik süreci içerisinde meydana getirilen yeni ürün, hizmet ve süreçler (yeni ilaçlar vb.), AR-GE yatırımları, öğrenilen teknoloji, çalışanların eğitilmesi ve müşteri ilişkileri gibi faktörlerin sonucunda ortaya çıkarlar (Aktaran:<http://ec.europa.eu>, 07.11.2011).

İşletmelerde bir yapı, sistem, strateji ve kültür oluşturan entelektüel sermaye, yenilik için bir öncüdür (Afuah, 2003, s.54). Bir işletmeyi oluşturan varlıklardan entelektüel sermaye ve işletmenin maddi varlıkları, işletmenin yenilik performansını etkileme düzeyi açısından karşılaştırıldığında, entelektüel sermayenin işletmenin yenilik performansına etkisi çok daha fazladır (Quinn vd., 2006, s.78; Subraminiam ve Youndt, 2005, s.450). Yeterli düzeyde entelektüel sermayeye sahip olmak işletmelere yenilik yapma imkanı sağlamaktadır (Hermans ve Kauren, 2005, s.171). Bosworth ve Webster'e (2006) göre entelektüel sermaye, işletmelerde yenilikçiliğin altyapısını oluşturan bir varlıktır (Aktaran: Toraman vd., 2009, s.106). Entelektüel sermayenin yenilik üzerinde teşvik edici bir etkisi vardır. Narvekar ve Jarin'e göre (2006, s.176) işletmenin yönetim kademesi yenilik performansını iyileştirmek için sahip olunan entelektüel sermayenin geliştirilmesine önem vermelidir.

Entelektüel sermaye ve yenilik arasındaki ilişkiyi inceleyen ampirik çalışmalar alan yazında oldukça azdır ve bu çalışmalar aşağıda ve Tablo 2.1'de özetlenmiştir.

Subramaniam ve Youndt (2005) ABD’de çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren 93 işletme üzerinde entelektüel sermaye bileşenlerinin işletmenin yenilik yeteneği üzerine etkisini boylamsal bir araştırma metoduyla incelemişlerdir. Araştırma sonucunda ilişkisel sermayenin artırımsal ve radikal yenilik yeteneğini pozitif olarak etkilediği, organizasyonel sermayenin sadece artırımsal yenilik yeteneğini pozitif olarak etkilediği, insan sermayesinin radikal yenilik yeteneğini beklenmedik bir şekilde negatif olarak etkilediği ve insan sermayesinin ilişkisel sermayeyle etkileşiminin radikal yenilik yeteneğini pozitif olarak etkilediği saptanmıştır.

Wu vd. (2008) entelektüel sermayenin yenilik üzerindeki etkilerini ölçmek için Tayvan’da imalatçı ve imalatçı olmayan işletmeler üzerine yaptıkları araştırma sonucunda, entelektüel sermayenin alt boyutları olan insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin yenilik üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Araştırmada yeniliği en fazla insan sermayesinin pozitif olarak etkilediği ve ardından sırasıyla yapısal sermaye ve ilişkisel sermayenin etkilediği görülmektedir.

Zerenler vd. (2008) entelektüel sermayenin işletmenin yenilik performansı üzerine etkilerini ölçmek için Türkiye’de 117 otomotiv yan sanayi işletmesinde yaptıkları araştırmanın sonucunda, entelektüel sermayeyi oluşturan ilişkisel sermaye, insan sermayesi ve yapısal sermayenin yenilik performansı üzerinde pozitif etkili olduğunu bulmuşlardır.

Chen vd. (2008), Tayvan’da 301 IT işletmesi üzerinde yaptıkları araştırmada işletmelerin entelektüel sermaye ve yenilik yeteneklerinin kurumsal gelişme üzerine etkilerini araştırmışlardır. Araştırmalarının sonucunda işletmelerin yenilik faaliyetleri ve entelektüel sermayeleri arasında karşılıklı pozitif korelasyon tespit etmişlerdir.

Ngah ve Ibrahim (2009) yılında Malezya’da KOBİ’lerin sahip olduğu entelektüel sermayelerinin, yenilik yetenekleri üzerine etkisini araştırmışlardır. Araştırmalarının sonucunda insan sermayesinin organizasyonel sermayeye ve ilişkisel sermayeye nazaran yenilik üzerinde daha fazla etkisi olduğunu bulmuşlardır.

Cabello-Medina vd. (2011) İspanya’da 85 yenilikçi işletme ile yaptıkları araştırmada insan sermayesinin ve ilişkisel sermayenin işletmenin yenilik performansı üzerindeki etkisi ile işletmenin yenilik performansının işletme performansı üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Yapılan araştırma sonucunda insan sermayesinin işletmenin yenilik performansını doğrudan etkilediği ve ilişkisel sermayenin ise yenilik üzerinde doğrudan etkili olmayıp, insan sermayesiyle etkileşime girerek pozitif olarak etkilediğini tespit etmişlerdir. Ayrıca

alışmalarında işletmenin yenilik performansı ve işletme performansı arasında da doğrudan pozitif bir ilişki bulmuşlardır.

Leitner (2011) Avusturya'daki 91 küçük ve orta ölçekli imalat işletmesi üzerinde yaptığı boylamsal çalışmasında verileri 1995 ve 2003 yılları arasında aynı işletmelerden toplamıştır. Entelektüel sermayeyi insan sermayesi ve yapısal sermaye olmak üzere iki faktörde ele almış ve entelektüel sermayenin yenilikle ilişkisini araştırmıştır. Bu çalışmanın sonucunda insan sermayesinin ürün yenilikçiliğini pozitif yönde etkilediği ve yapısal sermayenin ise ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.

Delgado-Verde vd. (2011a) sosyal ve ilişkisel sermayenin işletmenin teknolojik yenilikçiliği yani işletmenin ürün ve süreç yenilikçiliği üzerindeki etkisini görmek amacıyla İspanya'da 251 yüksek teknoloji işletmesi üzerinde araştırma yapmışlardır. Araştırmanın sonucunda sosyal ve ilişkisel sermayenin işletmenin ürün ve süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur.

Santos-Rodrigues vd. (2011) entelektüel sermayenin alt boyutları olan insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermayenin teknolojik yenilik (ürün ve süreç yeniliği) ve teknolojik olmayan yenilik (organizasyonel ve pazarlama yeniliği) üzerine etkisini araştırmıştır. İspanya ve Portekiz'de otomotiv parçası üreten 68 işletme üzerinde gerçekleştirilen araştırmaya göre insan sermayesi ve ilişkisel sermaye teknolojik yenilik olan ürün ve süreç yeniliği üzerinde pozitif olarak etkiliyken, teknolojik olmayan yenilik üzerinde bir etkisi saptanmamıştır. Yapısal sermayenin ise sadece teknolojik olmayan yenilik üzerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğu görülmüştür.

Lee vd. (2011) çalışmalarında entelektüel sermayenin alt boyutları olan insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermayenin imalatçı işletmelerin süreç yenilikçilikleri üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Araştırma ABD'de 179 imalatçı işletme üzerinde yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda insan sermayesi ve süreç yenilikçiliği arasında beklenmedik bir sonuç olan negatif yönlü bir ilişki saptamışlardır. Aynı araştırmada yapısal sermaye ve ilişkisel sermayenin ise işletmenin süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Tablo 2.1. Alan Yazında Entelektüel Sermaye ve Yenilik İlişkisini Ampirik Olarak İncelemiş Çalışmalar

Araştırmacı	Ülke	Örneklem	Entelektüel Sermaye Ölçeği	Yenilik Ölçeği	Sonuçlar
Subramaniam ve Youndt (2005)	ABD	Çeşitli sektörlerden 93 işletme	İnsan Sermayesi (Snell ve Dean, 1992), İlişkisel Sermaye (Burt, 1992), Organizasyonel Sermaye (Davenport&Prusak, 1998)	Radikal ve Artırımsal Yenilik Yeteneği (Tushman ve Andersen, 1986)	İlişkisel sermaye artırımsal ve radikal yenilik yeteneğini pozitif olarak etkilemektedir. Organizasyonel sermaye sadece artırımsal yenilik yeteneğini pozitif olarak etkilemektedir. İnsan sermayesi beklenmedik bir şekilde radikal yenilik yeteneğini negatif olarak etkilerken, insan sermayesiyle ilişkisel sermayenin etkileşimi radikal yenilik yeteneğini pozitif olarak etkilemektedir.
Wu, Chang ve Chen (2008)	Tayvan	İmalatçı ve imalatçı olmayan 159 işletme	İnsan Sermayesi (Bontis, 1998), Müşteri Sermayesi (Bontis, 1998), Yapısal Sermaye (Bontis, 1998)	İşletme Yenilikçiliği (Han vd., 1998; Hurley ve Hult, 1998)	Yenilikçiliği en çok insan sermayesi pozitif olarak etkilemiş ve ardından sırasıyla yapısal sermaye ve müşteri sermayesi etkilemektedir.
Zerenler, Hasiloğlu ve Sezgin (2008)	Türkiye	Otomotiv tedarik sektörlerinden imalatçı 76 işletme	İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye, İlişkisel Sermaye (Johnson, 1999; Bontis, 1999; Bozbura, 2004)	Yenilik Performansı (Avlonitis vd., 1994; Desphande vd., 1993; Miller ve Friesen, 1982; Subramaniam ve Nilakanta, 1996)	İnsan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye yenilik performansını pozitif olarak etkilemektedir. Yenilik performansını en fazla ilişkisel sermaye etkilemekte ve daha sonra sırasıyla insan sermayesi ve yapısal sermaye etkilemektedir.
Chen, Lee ve Kao (2008)	Tayvan	301 IT işletmesi	İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye, İlişkisel Sermaye (Dzinkowski, 2000; Chen, 2000)	Yenilik faaliyetleri (Tsai vd., 2001)	Yenilik faaliyetleri ve entelektüel sermaye arasında karşılıklı pozitif yönde korelasyon vardır.
Ngah ve Ibrahim (2009)	Malezya	Pilot çalışma - 12 işletme			Entelektüel sermaye faktörleri (insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye) ve yenilik arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır.
Cabello-Medina, Lopez-Cabrales ve Valle-Cabrera (2011)	İspanya	Farklı sektörlerden 85 imalat işletmesi	İnsan Sermayesi (Lepak ve Snell, 2002), İlişkisel Sermaye (Subramaniam ve Youndt, 2005)	Yenilik performansı (Cabello, Carmona ve Valle, 2006)	İnsan sermayesi işletmenin yenilik performansını doğrudan etkilemektedir. İlişkisel sermaye ise yenilik performansı üzerinde doğrudan etkili olmayıp, insan sermayesiyle etkileşime girerek yenilik performansını pozitif olarak etkilemektedir. İşletmenin yenilik performansı ve işletme performansı arasında da doğrudan pozitif bir ilişki vardır.

Araştırmacı	Ülke	Örneklem	Entelektüel Sermaye Ölçeği	Yenilik Ölçeği	Sonuçlar
Leitner (2011)	Avusturya	Farklı sektörlerden 91 küçük ve orta ölçekli imalat işletmesi	İnsan Sermayesi (Stewart, 1997), Yapısal Sermaye (Edvinsson ve Malone, 1997; Rose vd., 1997)	Ürün inovasyon faaliyetleri	İnsan sermayesi ve ürün yenilikçiliği arasında pozitif bir ilişki vardır. Yapısal sermayenin ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur.
Delgado-Verde vd. (2011)	İspanya	Ortanın üzeri ve yüksek derecedeki 251 teknoloji işletmesi	Sosyal Sermaye (Chen vd. 2008; Wu vd., 2008), İlişkisel sermaye (Li ve Calantone, 1998; Tippins ve Sohi, 2003; Subramaniam ve Youndt, 2005; Reed vd., 2006)	Ürün yenilikçiliği (Miller, 1987; Souritis, 2002; Jensen vd. 2008), Süreç Yenilikçiliği (Zahra ve Covin, 1993; Souritis, 2002; Heston, 2005; Lin ve Lu, 2007)	Sosyal sermaye ve ilişkisel sermaye işletmenin teknolojik yenilikçiliği yani işletmenin ürün ve süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.
Santos-Rodriguez vd. (2011)	İspanya ve Portekiz	68 adet otomotiv parçası üreten işletme	İnsan Sermayesi (Santos-Rodriguez vd., 2011), Yapısal Sermaye (Santos-Rodriguez vd., 2011), İlişkisel Sermaye (Santos-Rodriguez vd., 2011)	Teknolojik Yenilik (Ürün ve Süreç Yeniliği) (Santos-Rodriguez vd. 2011), Teknolojik olmayan yenilik (Santos-Rodriguez vd., 2011)	İnsan sermayesi ve ilişkisel sermaye işletmenin ürün-süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif olarak etkilidir fakat insan sermayesi ve ilişkisel sermaye işletmenin teknolojik olmayan yenilikçiliği üzerinde etkili değildir. Yapısal sermaye teknolojik olmayan yenilikçilik üzerinde pozitif olarak etkilidir.
Lee vd. (2011)	ABD	171 imalat işletmesi	İnsan Sermayesi (Snell ve Dean, 1992; Subramaniam ve Youndt, 2005), Yapısal Sermaye (Earley ve Mosakowski, 2000), İlişkisel Sermaye (Edmonsson, 1999)	Süreç Yenilikçiliği (Lee vd., 2011)	İnsan sermayesi ve süreç yenilikçiliği arasında negatif bir ilişki saptanmıştır. Yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye süreç yenilikçiliğini pozitif olarak etkilemektedir. Yapısal sermaye, ilişkisel sermayeye göre süreç yenilikçiliğini daha fazla etkilemektedir.

Bu verilerin ışığında entelektüel sermayenin alt boyutları olan insan sermayesi, ilişkisel sermaye, yapısal sermaye ve yenilenme sermayesi ile yenilikçiliğin alt boyutları olan ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik ve pazarlama yenilikçiliği arasında pozitif bir ilişkinin olduğu düşünülmektedir, çalışmanın bundan sonraki bölümünde bu ilişkiler açıklanmaktadır.

2.1.1. İnsan Sermayesi ve Yenilik İlişkisi

İnsan sermayesi işletmelerde yeniliğin kaynağıdır (Bontis vd., 2000, s.88; Webster, 2000; Stewart, 1997, s.122). İnsan sermayesi yaklaşımına göre bilginin değeri ve eşsizliği yenilik için en gerekli özelliklerdendir (Cabello-Medina, 2011, s.809). İnsan sermayesi yeniliği yeni ürün ve hizmetlerle ve iş performansını artırarak meydana getirmektedir (Riahi-Belkaoui, 2003, s.217). İnsan sermayesi işletmelerin yenilik performanslarını önemli bir biçimde artırmaktadır (Laursen ve Foss, 2003, s.257). Daha yüksek düzeyde insan sermayesi genellikle daha yenilikçi fikirler, daha fazla verimlilik ve daha yüksek gelir veya ücretlerle ilişkilidir (Kong, 2010, s.163). İnsan sermayesini oluşturan yaratıcılık, takım çalışması, esneklik, motivasyon, öğrenme kapasitesi ve eğitim gibi faktörler bir işletmede yenilikçilik üzerine pozitif etki yapmaktadır (Bassi ve Van Burren, 1999, s.414). IBM firmasının 2006 yılı İş Liderliği Forumunda, Milbergs teknoloji ve yenilik ilişkisi vurgularken, insan faktörünün yenilik için vazgeçilmez olduğu üzerinde durmuştur. Milbergs'e (2006) göre "Teknoloji, yenilik için önemli bir faktör olmakla birlikte tek başına etkili olan bir faktör değildir. Bir zamanlar yıkıcı etkilere sahip olan teknolojiler günümüzde sıradanlaşmışlardır. Teknoloji yeniliğin oluşturulmasında bir alt yapıdır ancak yenilikleri daha ileri götürenler ise insanlardır. Teknoloji yenilik sürecinin sadece bir mekanığıdır. Gerçek yenilikler ise yetenekli insanlar yetiştirmek ve sonra yeni fikirleri hayata geçirmekle meydana gelmektedir" (<http://ideaflo.com>, 15.07.2011).

Hayton (2005) ileri teknoloji işletmelerinde yaptığı araştırmanın sonucunda insan sermayesinin yenilik üzerinde pozitif etkisi olduğunu bulmuştur. İşletmeler, beyin fırtınası yaparak, bireysel yetenekleri ve liderlik yeteneklerini geliştirerek (Bontis vd., 2000, s.87-88), etkin takım çalışması faaliyetleri yürüterek (Hsu ve Fang, 2009, s.668) yenilik üretmektedirler. Yenilik, insan sermayesinin çıktısı ve yapısal sermayenin ise etkinliğidir (Nghah ve Ibrahim, 2009, s.6). İşletmelerin sahip olduğu zeki, motivasyonu yüksek, eğitim düzeyi yüksek ve deneyim sahibi çalışanlar, işletmelerde yenilikçiliği pozitif yönde etkilemektedir (Damanpour, 1991; Perez ve Quevedo, 2006). Buradan hareketle insan

sermayesi ve yenilikçilik boyutları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu düşünülerek aşağıdaki hipotezler önerilir.

H1: İnsan sermayesi işletme yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H1a: İnsan sermayesi ürün yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H1b: İnsan sermayesi süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H1c: İnsan sermayesi organizasyonel yenilikçilik üzerinde pozitif etkilidir.

H1d: İnsan sermayesi pazarlama yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

2.1.2. İlişkisel Sermaye ve Yenilik İlişkisi

Bir işletmenin başarılı yenilik yapabilmesinin temeli işletmenin müşterilerini ve pazarını iyi tanıması ve anlamasıyla yani ilişkisel sermayesiyle ilişkilidir (Wu vd., 2008, s.267). İşletmenin dış paydaşlarıyla (müşteriler, tedarikçiler, rakip işletmeler, resmi kurumlar vb.) yapacağı bilgi alışverişi, işletmenin yenilikçi fikir geliştirme yeteneğini artırır. Bunun sebebi bilgi alışverişi, bilgilerin açıkça ifade edilmesi ve tartışılması sırasında yeni bilginin geliştirilme olasılığının olmasıdır (Kong, 2009, 537; Leitner, 2011, s.4). Diğer bir ifadeyle, eğer işletme dış paydaşlarının gerçekten neye gereksinimleri olduğunu öğrenirse, yeni ve/veya geliştirilmiş ürün ve hizmetler sunma becerisi de artacaktır (Kong, 2010, s.163; Hsu ve Fang, 2009, s.668). İlişkisel sermayelerini geliştirerek diğer işletmelerle güvene dayalı ilişkiler kurmaya çabalayan işletmeler yeni bilgiler öğrenerek mevcut bilgi birikimlerini geliştirdikleri için yenilik yetenekleri yüksek olmaktadır (Santos-Rodriguez vd., 2011, s.379; Weterings ve Boschma, 2009, s.754; Molina-Morales ve Martinez-Fernandez, 2006; Tsai ve Ghoskal, 1998, s.464). Bu bilgilerin ışığında aşağıdaki hipotezler önerilir.

H2: İlişkisel sermaye işletme yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H2a: İlişkisel sermaye ürün yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H2b: İlişkisel sermaye süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H2c: İlişkisel sermaye organizasyonel yenilikçilik üzerinde pozitif etkilidir.

H2d: İlişkisel sermaye pazarlama yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

2.1.3. Yapısal Sermaye ve Yenilik İlişkisi

Entelektüel sermayenin alt boyutu olan yapısal sermaye işletmeler için oldukça önemlidir. Çünkü yapısal sermaye işletmenin işleyiş ve yapıları ile ilgilidir ve çalışanların yenilikçi davranışları ile tamamlayıcı bir öge olarak, optimum bir şekilde yenilik yapabilmeleri için altyapı sunar (Kong, 2010, s.164). Leitner (2011, s.3) yapısal sermaye ve yenilik ilişkisini incelerken işletmelerin sahip olduğu yapıların, prosedürlerin ve bilgi işlem sistemlerinin önemine değinmiştir. Delgado-Verde vd. (2011b, s.9), işletmenin sahip olduğu ve yapısal sermayenin içinde yer alan operasyonel süreçler, bilgi sistemleri, örgüt kültürü, AR-GE faaliyetleri ve işletmenin organizasyonel yapısıyla yenilikçilik arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğunu belirtmiştir. Hsieh ve Tsai (2007), yapısal sermayenin teknolojik yönüne vurgu yapmış ve işletmenin sahip olduğu teknolojik bilgi, ticari sırlar, AR-GE faaliyetleri sonucunda elde edilen know-how ve patent gibi entelektüel mülkiyet varlıklarının, işletmelerin yenilik yapmaları için itici güç oluşturduğunu belirtmiştir. Bu noktadan hareketle aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H3: Yapısal sermaye işletme yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H3a: Yapısal sermaye ürün yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H3b: Yapısal sermaye süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H3c: Yapısal sermaye organizasyonel yenilikçilik üzerinde pozitif etkilidir.

H3d: Yapısal sermaye pazarlama yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

2.1.4. Yenilenme Sermayesi ve Yenilik İlişkisi

Entelektüel sermayenin diğer bir alt boyutu olan yenilenme sermayesinin içinde önemli bir yer tutan örgütsel öğrenme ile yenilik arasında da pozitif yönlü bir ilişki bulunmaktadır (Delgado-Verde vd., 2011b, s.9). Örgütsel öğrenmenin temel olarak odaklandığı konu yeniliktir (Linzone, 2008, s.39). Yenilik bir işletmede başarıyla uygulanan yaratıcı fikirlerden meydana gelir. Yenilik, problemleri çözmek için yeni fikirler arayan bireysel ve ortaklaşa öğrenme süreci olarak düşünülürse, bunun sonucunda yenilik bir örgütün öğrenme kapasitesiyle yakından ilişkilidir (Alegre ve Chiva, 2008, s.315; Darroch ve McNaughton, 2002, s.211). Stata (1989) yeniliğin bireysel ve örgütsel öğrenmenin bir sonucu olduğunu

belirtmektedir (Aktaran: Liao vd., 2008, s.186). Söz konusu ilişki araştırmanın ilerleyen bölümlerinde aşağıdaki hipotezler ile test edilecektir.

H4: Yenilenme sermayesi işletme yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H4a: Yenilenme sermayesi ürün yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H4b: Yenilenme sermayesi süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H4c: Yenilenme sermayesi organizasyonel yenilikçilik üzerinde pozitif etkilidir.

H4d: Yenilenme sermayesi pazarlama yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

2.2. Entelektüel Sermaye ve İşletme Performansı İlişkisi

Drucker'a (1959) göre günümüzde tek geçerli kaynak (üretim faktörü) bilgidir. Geleneksel üretim faktörlerinden olan doğal kaynaklar, emek ve sermaye ise ikinci plana gerilemiştir (Drucker, 1959; Aktaran: Ricceri, 2008, s.1). Bilgi başlı başına üretimin en önemli faktörü haline geldiği için entelektüel sermayeyi yönetmek de işletmelerin yapmaları gereken en önemli görevlerinden biri haline gelmiştir (Stewart, 1997, s.24-25). Kaynak temelli yaklaşıma göre entelektüel sermaye işletmenin rekabet üstünlüğü elde etmesinde kullanılan stratejik bir kaynak olarak nitelendirilmektedir (Marr vd., 2003; Clarke vd., 2011). Bu gelişmelerin sonucunda günümüzde entelektüel sermaye bir işletmenin faaliyet gösterdiği sektöre bakılmaksızın, işletmeye rekabet üstünlüğü sağlayan önemli varlıklardan birisidir (Hsu ve Sabhervall, 2011, s.626; Kamukama vd. 2011, s.154; Ramirez, 2010, s.250; Kujansivu ve Lonnqvist, 2007, s.272).

Alan yazında entelektüel sermaye ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda ampirik çalışmaya rastlanmamıştır ve bu çalışmalardan bir kısmı aşağıda ve Tablo 2.2 'de kısaca özetlenmektedir.

Bontis vd. (2000) insan sermayesinin, müşteri sermayesinin ve yapısal sermayenin işletme performansı üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla Malezya'da 107 imalat ve hizmet işletmesi üzerinde araştırma yapmışlardır. Araştırmaya göre insan sermayesi, müşteri sermayesini ve yapısal sermayeyi pozitif yönde etkilemektedir. Müşteri sermayesi yapısal sermayeyi her iki sektörde de anlamlı olarak pozitif yönde etkilerken yapısal sermaye, imalat ve hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin performanslarını anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir.

Pena (2002) entelektüel sermayenin alt boyutları olan insan sermayesi, organizasyonel sermaye ve ilişkisel sermayenin işletme performansı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırma İspanya’da yeni kurulan 114 işletme üzerinde yapılmıştır. Araştırmaya göre insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve organizasyonel sermaye işletme performansı üzerinde pozitif olarak etkilidir.

Bollen vd. (2005) entelektüel sermayenin alt boyutları olan insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin işletme performansı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla Almanya’da ilaç sektöründe faaliyet gösteren 41 işletme üzerinde araştırma yapmışlardır. Araştırma sonucunda entelektüel sermayenin alt boyutları olan insan sermayesinin, yapısal sermayenin ve ilişkisel sermayenin işletme performansı üzerinde doğrudan bir etkisi saptanmamıştır. İnsan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye anlamlı olarak entelektüel mülkiyet varlıklarını etkilemekte ve dolaylı olarak ise işletme performansını etkilemektedir.

Tovstiga ve Tulugurova (2007), entelektüel sermayeyi, insan sermayesi ve yapısal sermaye olmak üzere iki alt boyutta incelemiş ve bu boyutların işletme performansı üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla Rusya’da farklı sektörlerden 20 işletme üzerinde bir araştırma yapmışlardır. Araştırmaya göre insan sermayesi ve yapısal sermaye işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir. Ayrıca insan sermayesi, yapısal sermayeye nazaran işletme performansını daha büyük oranda etkilemektedir.

Sharabati vd. (2010), entelektüel sermayenin alt boyutları olan insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin işletme performansı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Araştırma Ürdün’de ilaç sektöründe faaliyet gösteren 15 işletme üzerinde yapılmış ve araştırma için bu işletmelerde görev yapan 132 orta ve üst düzey yöneticiden veri alınmıştır. Araştırmaya göre insan sermayesinin, yapısal sermayenin ve ilişkisel sermayenin işletme performansı üzerinde pozitif etkili olduğu saptanmıştır.

Tablo 2.2. Alan Yazında Entelektüel Sermaye ve İşletme Performansı İlişisini Ampirik Olarak İncelemiş Çalışmalar

Araştırmacı	Ülke	Örneklem	Entelektüel Sermaye Ölçeği	İşletme Performansı Ölçeği	Sonuçlar
Bontis vd. (2000)	Malezya	Hizmet ve imalat sektöründen toplam 107 işletme	İnsan Sermayesi (Bontis, 1997), Müşteri Sermayesi (Bontis, 1997), Yapısal Sermaye (Bontis, 1997)	İşletme Performansı (Bontis, 1997)	İnsan sermayesi müşteri sermayesini ve yapısal sermayeyi pozitif yönde etkilemektedir ve insan sermayesinin önemi imalat sektörü işletmelerinde daha fazladır. Müşteri sermayesi yapısal sermayeyi her iki sektörde de anlamlı olarak etkilemektedir. Yapısal sermaye her iki sektörde de işletme performansını pozitif yönde etkilemektedir.
Pena (2002)	İspanya	Çeşitli sektörlerden 114 işletme	İnsan Sermayesi (Pena, 2002), İlişkisel Sermaye (Pena, 2002), Organizasyonel Sermaye (Pena, 2002)	İşletme Performansı (Pena, 2002)	İnsan sermayesi, organizasyonel sermaye ve ilişkisel sermaye işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.
Bollen vd. (2005)	Almanya	İlaç sektöründen 41 işletme	İnsan Sermayesi (Bontis, 1998; Brooking, 1996), Yapısal Sermaye (Bontis, 1998; Brooking, 1996), İlişkisel Sermaye (Bontis, 1998; Brooking, 1996; Sveiby, 1997)	ROI (Yatırımların karlılığı), ROA (Aktiflerin karlılığı), ROS (Satışların karlılığı), Genel karlılık	İnsan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye, işletme performansını direkt olarak etkilememekte fakat entelektüel mülkiyet varlıklarını direkt olarak anlamlı etkilemekte ve dolaylı olarak işletme performansını da pozitif yönde etkilemektedirler.
Tovstiga ve Tulugurova (2007)	Rusya	Farklı sektörlerden 20 işletme	İnsan Sermayesi, Yapısal Sermaye	Gelirlerdeki artış, Müşteri memnuniyeti	İnsan sermayesi ve yapısal sermaye işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir. İnsan sermayesi işletme performansını yapısal sermayeye nazaran daha fazla etkilemektedir.
Sharabati vd. (2010)	Ürdün	İlaç sektöründe faaliyet gösteren 15 işletme	İnsan Sermayesi (Bontis, 1998), İlişkisel Sermayesi (Bontis, 1998), Yapısal Sermaye (Bontis, 1998)	İşletme Performansı (Bontis, 1998)	İnsan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermaye işletme performansı üzerinde pozitif anlamlı etkiye sahiptir.

Buna göre aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

H5: Entelektüel sermaye, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H5a: İnsan sermayesi, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H5b: İlişkisel sermaye, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H5c: Yapısal sermaye, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H5d: Yenilenme sermayesi, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

2.3. Yenilik ve İşletme Performansı İlişkisi

Günümüzde rekabetin artması ve ürünlerin yaşam süresinin azalması gibi nedenler işletmelerin rekabetçi olması ve rekabet avantajlarını sürdürebilmesi için yeniliğe daha fazla önem vermelerini gerektirmektedir (Artz vd., 2010, s.725). İşletmelerin yenilik faaliyetleri yapmalarının en büyük nedeni yeniliğin işletme performansını arttırmasıdır (Varis ve Littunen, 2010, s.138). Oslo Kılavuzu'nda işletme düzeyinde yenilikler yapılmasının amacının işletme performansını arttırmak olduğu ifade edilmiştir (OECD ve Eurostat, 2005, s.101). Alan yazında pozitif yönlü yenilik ve işletme performansı ilişkisini içeren çalışmalar bulunmaktadır (Bkz. Han vd., 1998; Li ve Calantone, 1998; Roberts, 1999; Vasquez vd., 2001; Calantone vd., 2002; Cho ve Pucik, 2005; Crossan ve Apaydin, 2010; Artz vd., 2010; Gunday vd., 2011). Yenilik yapan işletmelerin yeni pazarlar geliştirme yoluyla karlılıkları artmakta (Cabello-Medina vd., 2011, s.814) ve yenilik işletmelere rekabet avantajı sağladığı için yüksek gelir elde edilmektedir (Roberts, 1999; Roberts ve Amit, 2003).

Porter'a (1998) göre yenilik, teknolojik ilerleme ve işletmelerin işlerini daha iyi yöntemlerle ve süreçlerle yapabilmesini sağladığı için işletmeler yenilik yaparak ve aynı zamanda yeni teknoloji ve modern üretim teknikleri geliştirerek rekabet avantajı kazanmaktadırlar. Calantone vd. (2002) karlılık ve yenilik ilişkisine değinmiştir. Karlılık işletmenin başarısını gösteren temel göstergelerden biridir. Ancak yenilik projelerinin belirli bir maliyetinin olduğunu da unutmamak gerekir. Bu durum ilk başta karlılığı azaltır gibi gözükse de, gerçek bunun tam tersidir. Yenilikler başarıya ulaşırsa maliyetleri düşürür, üretim sürecini kısaltır, performansı ve verimliliği yükseltirler. Bütün bu olumlu gelişmeler işletmelerin karlılığını arttıracaktır. Bununla birlikte yenilik çalışmalarında hemen sonuç almak neredeyse imkansızdır. Uzun vadede işletmeye büyük faydalar sağlayacak olan yenilikler, doğrudan veya dolaylı olarak karın arttırılmasına önemli katkılar sağlayacaktır.

Alan yazında yenilik ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda ampirik çalışmaya rastlanmamakla birlikte ulaşılabilen mevcut çalışmalar aşağıda ve Tablo 2.3'te özetlenmiştir.

Han vd. (1998) pazar oryantasyonu, yenilikçilik ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi açıklamak amacıyla ABD'de 134 banka üzerinde bir araştırma yapmışlardır. Araştırmada işletme yenilikçiliğini yönetsel yenilikçilik ve teknolojik yenilikçilik olarak ele almışlardır. İşletme performansını ise büyüme ve karlılık değerleri üzerinden saptamışlardır. Araştırmanın sonucunda yönetsel yenilikçiliğin ve teknolojik yenilikçiliğin işletme performansı üzerinde pozitif olarak etkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca yenilikçiliğin aracı değişken olarak yer aldığı modelde pazar oryantasyonunun, işletme performansını pozitif olarak etkilediği saptanmıştır.

Roberts (1999), ürün yeniliği ve işletme performansının ana ögesi olan sürdürülebilir karlılık arasındaki ilişkiyi ölçmek amacıyla ABD'de ilaç endüstrisinde faaliyet gösteren 40 işletmeyi incelemiştir. Bu işletmelerin piyasaya sürdüğü 1070 yeni ürün üzerinde boylamsal bir araştırma yapmıştır. Araştırmada işletmelerin 1977 ile 1993 yılları arasındaki verileri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda işletmelerin yüksek düzeyde ürün yenilikçiliği ile yüksek düzeyde sürdürülebilir karlılıkları arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır.

Calantone vd. (2002) öğrenme oryantasyonunun yenilikçilik üzerine ve yenilikçiliğin işletme performansı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla ABD'de imalat ve hizmet sektöründen 187 işletme üzerinde araştırma yapmışlardır. Araştırma sonucunda öğrenme oryantasyonunun yenilikçilik üzerinde pozitif etkili olduğu ve yenilikçiliğin işletme performansı üzerinde pozitif etkili olduğu bulunmuştur.

Cho ve Pucik (2005), ABD'de finans sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin ve genel merkezi ABD dışında bulunan işletmelerin haricindeki Fortune 1000 firma listesinde yer alan işletmelerin 1999, 2000 ve 2001 yılı verilerini kullanarak, yenilikçilik, kalite ve işletme performansı (büyüme, karlılık ve pazar değeri) arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda yenilik ve işletme performansı göstergesi olan karlılık arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca kalite ve büyüme arasında pozitif bir ilişki de (yenilik faktörünün aracı rolü olduğu) saptanmıştır.

Artz vd. (2010) AR-GE faaliyetlerinin, alınan patentlerin ve ürün yenilikçiliğinin işletme performansı üzerine etkisini araştırmak üzere ABD ve Kanada'daki 35 farklı sektörden toplam 272 işletmenin 19 yıllık verilerini boylamsal analizle incelemişlerdir. Araştırmada ürün yenilikçiliği alınan patent sayısı ve her yıl piyasaya sürülen yeni ürünlerin sayısı

ölçülürken, işletme performansı karlılık ve ortalama satışların artış oranıyla ölçülmüştür. Araştırmanın sonucunda AR-GE harcamalarının alınan patent sayısı üzerinde pozitif etkili olduğu ancak AR-GE harcamalarının piyasaya sürülen yeni ürün sayısı üzerinde anlamlı olmadığı saptanmıştır. Söz konusu ürün yenilikçiliğinin işletme performansı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğu bulunmuştur.

Gunday vd. (2011), Türkiye’de 184 imalatçı işletmeyi kapsayan çalışmalarında, yenilik türlerinin (ürün yeniliği, süreç yeniliği, pazarlama yeniliği ve organizasyonel yenilik) işletme performansı üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Yenilik türlerini ölçmek amacıyla Oslo Kılavuzundaki (2005) kriterler baz alınarak yeni bir ölçek geliştirilmiştir. İşletme performansı ise yenilik performansı, üretim performansı, pazar performansı ve finansal performans olarak ölçülmüştür. Araştırmanın sonucunda, organizasyonel yenilikçiliğin, ürün yenilikçiliğinin ve pazarlama yenilikçiliğinin, yenilik performansı üzerinde pozitif etkisi olduğu fakat süreç yenilikçiliğinin yenilik performansı üzerinde bir etkisinin olmadığı saptanmıştır. İncelenen imalat işletmelerinde yenilik performansı, pazar ve üretim performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Üretim performansının ise pazar performansı üzerinde pozitif bir etkisi varken, finansal performans üzerinde herhangi bir etkisi bulunamamıştır. Son olarak, pazar performansının finansal performans üzerinde pozitif etkisi olduğu görülmüştür.

Tablo 2.3. Alan Yazında Yenilik ve İşletme Performansı İlişisini Ampirik Olarak İncelemiş Çalışmalar

Araştırmacı	Ülke	Örneklem	Yenilik Ölçeği	İşletme Performansı Ölçeği	Sonuçlar
Han vd. (1998)	ABD	134 Banka	Yönetimsel ve Teknolojik Yenilik (Damanpour ve Evan, 1984; Damanpour vd., 1989)	Büyüme ve Karlılık (McKee vd., 1989)	Yönetimsel Yenilik ve Teknolojik Yenilik, işletme performansı üzerinde pozitif olarak etkili bulunmuştur. Teknolojik yenilikler, yönetimsel yeniliklere nazaran işletme performansını daha fazla etkilemektedir.
Roberts (1999)	ABD	İlaç sektöründen 40 işletme ve bu işletmelerin piyasaya sürdüğü toplam 1070 yeni ürün (16 yıllık verileri içeren boylamsal bir çalışma)	Ürün yenilikçiliği (Ali, 1994)	ROA (Aktiflerin karlılığı)	Yüksek düzeyde ürün yeniliği ile sürdürülebilir karlılık arasında anlamlı pozitif ilişki vardır.
Calantone vd. (2002)	ABD	İmalat sektöründen ve hizmet sektöründen 187 işletme	Yenilikçilik (Hurt vd., 1997; Hollenstein, 1996; Hurt ve Teigen, 1977)	ROI (Yatırımların karlılığı), ROA (Aktiflerin karlılığı), ROS (Satışların karlılığı), Genel karlılık	Yenilikçilik işletme performansını önemli ölçüde pozitif olarak etkilemektedir.
Cho ve Pucik (2005)	ABD	Fortune 1000 listesinde yer alan işletmeler (Finans sektöründe faaliyet gösteren işletmeler ve Merkezi ABD dışında olan işletmeler hariçtir)	Fortune dergisinde 1999-2000-2001 yıllarında yayınlanan işletme yenilik skorları	Büyüme (Toplam aktiflerde, Toplam gelirlerde ve İşletmenin Piyasa değerindeki büyüme) ve Karlılık (ROA-Aktiflerin Karlılığı, ROI-Yatırımları Karlılığı, ROE-Özkaynak Karlılığı)	Yenilik ve karlılık arasında pozitif bir ilişki vardır (Kalite faktörü aracı değişkendir). Kaliteyle büyüme arasında pozitif bir ilişki vardır (Yenilik faktörü aracı değişkendir).
Kendall vd. 2010	ABD ve Kanada	35 farklı sektörden toplam 272 işletme (19 yıllık verileri içeren boylamsal bir çalışma)	Ürün yenilikçiliği iki soruyla ölçülmüştür. Alınan patent sayısı ve her yıl için piyasaya sürülen yeni ürün sayısı	ROA (Aktiflerin Karlılığı - Roberts ve Amit, 2003; Sher ve Yang, 2005), Satışların ortalama artış oranı	Ürün yenilikçiliği işletme performansı (Karlılık ve Satışların büyümesi) üzerinde pozitif ilişkili olarak bulunmuştur.

Araştırmacı	Ülke	Örneklem	Yenilik Ölçeği	İşletme Performansı Ölçeği	Sonuçlar
Gunday vd. (2011)	Türkiye	İmalat sektöründen 184 işletme	Ürün Yenilikçiliği, Süreç Yenilikçiliği, Pazarlama Yenilikçiliği, Organizasyonel Yenilikçilik (Oslo klavuzundaki kriterler temel alınarak yeni ölçek geliştirilmiştir.)	Yenilik Performansı (Antoncic ve Hisrich, 2001; Hagedoorn ve Cloodt, 2003), Üretim Performansı, Pazar Performansı ve Finansal Performans (Barringer, ve Bluedom, 1999; Hornsby vd., 2002; Narver ve Slater, 1990; Yılmaz vd., 2005)	Organizasyonel yenilikçilik, ürün yenilikçiliği ve pazarlama yenilikçiliği yenilik performansı üzerinde pozitif etkiye sahiptir fakat süreç yenilikçiliği, yenilik performansı üzerinde etkili değildir. Yenilik performansı, üretim ve pazar performansı üzerinde pozitif etkilidir. Üretim performansı pazar performansı üzerinde üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Pazar performansı finansal performans üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir.

Bu verilerin ışığında aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

H6: İşletme yenilikçiliği, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H6a: Ürün yenilikçiliği, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H6b: Süreç yenilikçiliği, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H6c: Organizasyonel yenilikçilik, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H6d: Pazarlama yenilikçiliği, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ENTELEKTÜEL SERMAYE, YENİLİK ve İŞLETME PERFORMANSI İLİŞKİSİ: OTOMOTİV YAN SANAYİ SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA

İşletmelerin varlıklarını sürdürebilmesinde ve rekabet üstünlüğü elde edebilmesinde önemli bir rol oynayan yenilik ve entelektüel sermaye kavramları, alan yazında kavramsal açıdan bağımsız veya birlikte incelenmesine karşın, uygulamaya dönük çalışmaların sayısı oldukça azdır. Ulusal ve uluslar arası temelde, entelektüel sermaye ve yenilik ilişkisinin incelendiği kuramsal ve uygulamalı çalışmaların eksikliği araştırmanın önemini artırmaktadır.

Otomotiv ana ve yan sanayilerinde yenilik konusu çok önemli ve vazgeçilmez bir kavramdır. Özellikle otomotiv sanayi yenilik konusunda güçlü ve öncü bir yapıya sahiptir (TÜBİTAK, 2010, s.7; Smith ve Greenwood, 1998, s.335). Bu nedenle araştırma konusu otomotiv yan sanayi sektörü bağlamında incelenmiştir.

Tezin araştırma bölümü dokuz bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde otomotiv yan sanayinin tanımı, kapsamı, Konya bölgesinde kümelenmiş otomotiv yan sanayinin durumu hakkında bilgiler yer almaktadır. Diğer bölümlerde ise Konya ili otomotiv yan sanayi sektöründe yapılan araştırmadan elde edilen verilerin ışığında ulaşılan sonuçlar ve değerlendirmelere yer verilmiştir.

3.1. Otomotiv Yan Sanayi Sektörüne İlişkin Genel Bilgiler

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik gelişme süreçleri incelendiğinde genel olarak 3 temel değişim gözlenmektedir.

- Gelişmenin genel yönü tarımdan sanayiye, sanayiden de hizmetler kesimine doğrudur.
- Bu gelişim sürecinde, toplam imalat sanayi içinde ağır sanayinin payı artmaktadır.
- Ağır sanayi içinde de otomotiv sektörünün payı artış göstermektedir.

Otomotiv yan sanayinin gelir ve büyüklük elastikiyeti yüksek olup, gayri safi milli hasıla ve nüfustaki % 1’lik artış, bu sektörün üretim ve katma değerinde % 1’den daha büyük artışa neden olmaktadır. Bu değişimlere bağlı olarak, otomotiv yan sanayi, nüfus ve gelir düzeyi büyüyen Türkiye için son derece önemlidir (TÜBİTAK, 2007, s.5).

Otomotiv sektörü sermaye yoğun ve seri üretime dayalı özellikler sergilemektedir. Bu sektör, detaylı ürün, seri üretim, uzman satın alma ve müşteri odaklı fiyat-satış yöntemleri üzerinde temellerini bulan bir rekabet yaratmaktadır (Sütbakan, 2004, s.313). Günümüzde otomotiv sanayi, gelişmiş ve hatta gelişmekte olan ülkeler için lokomotif sektör rolündedir. Güçlü bir otomotiv sektörü, sanayileşmiş ülkelerin ortak özelliklerinden biri olarak gözümüze çarpmaktadır. Otomotiv sektörünün bu kadar önemli bir niteliğe sahip olmasının başlıca nedeni, bu sektörün diğer sektörlerle yakın ilişkiler içerisinde olmasıdır. Otomotiv sektörü, başka bir çok sektörün ürettiklerinden yararlanmakta, bunların başında da demir-çelik, cam, plastik, tekstil, elektronik ve elektrik sektörleri gelmektedir (İTO, 2008, s.4).

Otomotiv sanayi, taşıt aracı üreticilerini, üreticilere montaj ve/veya yedek parça amaçlı üretim yapan üreticileri, bakım ve servis istasyonlarını ve satış noktaları gibi geniş bir kitleyi kapsayan bir sektördür. Otomotiv yan sanayi ise, ana sanayi üretici işletmelerinin kendi üretim programlarına almadıkları ürün ve yarı ürün parçalarını üreten sanayi dalı olarak tanımlanmaktadır (İTO, 2003, s.12).

Türkiye’de otomotiv yan sanayi sektöründe 1000’in üzerinde işletme faaliyet göstermesine rağmen, kabul edilebilir üretim standartlarına sahip, taşıt araçları imalat sanayi sektörüne doğrudan orijinal parça imal eden, uluslararası pazarlarda rekabet ederek ihracat yapan işletme sayısı 300 – 350 civarındadır. Diğer işletmeler ise küçük ölçekli üretim tesislerini oluşturmakta ve büyük çoğunluğu da genellikle yenileme pazarına yönelik üretim yapmaktadır (TÜBİTAK, 2007, s.1-5). Ülkemizde otomotiv ana ve yan sanayide doğrudan istihdam sayısı toplamda 300.000’ne ulaşmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre bu rakam sanayi istihdamının %5,3’ünü oluşturmaktadır (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2010, s.174). Otomotiv yan sanayi sektörü yazılım ağırlıklı üretim süreci nedeniyle büyük ölçüde teknik personel istihdam etmektedir. Bu nedenle, ülkenin teknik kültür düzeyinin artmasına katkıda bulunmaktadır. Diğer taraftan, küçük işyerleri yaratma özelliği ile teknik kültürün topluma yayılmasına neden olmaktadır. Otomotiv yan sanayi, ülkemizin jeopolitik ve jeoekonomik durumu nedeniyle dünya otomotiv işletmelerince önemli bir potansiyel yatırım alanı olarak değerlendirilmektedir. Üretilen araçların ihracatı nedeniyle sektör ülke tanıtımına büyük katkı sağlamaktadır. (TÜBİTAK, 2007, s.1-5).

Ülkemizdeki otomotiv yan sanayi işletmeleri ölçeklerine göre üç ayrı gruba ayrılmıştır (İTO, 2003, s.13-16):

Birinci grup, tüm yönleri ile gelişmiş, dış pazarlarda rekabet gücüne sahip, organize olmuş, kaliteleri kanıtlanmış işletmeler şeklinde tanımlanabilir. Genelde bu işletmeler lisans, know-how anlaşmaları yapmış veya yabancı sermaye ile ortaklıklar kurmuşlardır. Türkiye pazarında üretimini yaptıkları parçaların çoğunu OEM (Orijinal Ekipman Üreticileri) olarak karşılamakta, ayrıca dış pazara OEM olarak hizmet edebilmektedirler. Sayıları 120 civarında olan söz konusu yan sanayi işletmeleri, ürünün çeşidine göre bazı parçaları diğer yan sanayilerden tedarik ederek birinci halka yan sanayici konumunda geçmektedirler. Birinci gruptaki işletmelerin tamamı ileri teknolojiler kullanmakta ve tüm dünyada aranan ISO 9000, TS 16949 gibi kalite sertifikalarına sahip bulunmaktadır.

İkinci grup, daha çok orta ölçekli, yarı organize olmuş, büyük ölçüde piyasaya çalışan ancak ana sanayinin ve birincil halka yan sanayinin ihtiyaçlarını da karşılamakla birlikte genelde yedek parça piyasasına hitap eden işletmelerdir. Sayısı yaklaşık 1000 civarında olan bu grup işletmelerin çoğunluğu aile işletmesi kimliğinden sıyrılamamıştır. Son yıllarda yurt içi pazarındaki dalgalanmalar bu işletmelerin yurt dışı pazarlara yönelmelerine neden olmuş ve büyük bir kısmı ihracatçı işletme konumuna gelmiştir. Önceleri komşu ülkelerle, Ortadoğu ve Kuzey Afrika ülkeleri ile sınırlı olan yurt dışı pazarı, söz konusu işletmelerin gösterdiği olağanüstü çaba ve beceri ile dünyadaki 160 ülkeye ulaşmıştır. Tezin ana kütlesi çoğunlukla ikinci grup işletmelerden oluşmaktadır.

Üçüncü grup, küçük ölçekli, atölye bazında çalışan ve iç pazarda tamamen yedek parça ihtiyacını karşılamaya yönelik çalışan iyi organize olamamış işletmelerdir. Sayılarının 1200 civarında olduğu tahmin edilmektedir. Bu işletmeler fazla teknoloji gerektirmeyen, basit üretim yöntemlerini kullanarak sadece yurt içi yedek parça pazarına yönelik olarak imalat yapmaktadırlar.

Otomotiv yan sanayi işletmelerinin bazı mamuller dışındaki tüm parçaları içeren ürün gamı, ülkemizde imal edilen taşıt araçlarının yüzde 85–90 oranında yerli imal edilmesine imkân verecek çeşitliliktedir. Taşıt araçları imalat sanayine yönelik üretim yapan işletmelerce imal edilen başlıca ürün gruplarını aşağıdaki şekilde sınıflandırmak mümkündür (T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, 2010, s.20):

- Komple motor ve motor parçaları
- Aktarma organları
- Fren sistemleri ve parçaları
- Hidrolik ve pnömatik aksamlar
- Süspansiyon parçaları

- Emniyet aksamaları
- Kauçuk ve lastik parçalar
- Şasi aksam ve parçaları

Konya sanayi ise özellikle son on yılda dünya pazarındaki payı gittikçe artan otomotiv yedek parça sanayinde gerek kalite ve gerekse üretim kapasitesi olarak iddialı bir konuma ulaşmıştır. Otomotiv yan sanayinde, iç piyasa olarak Türkiye’de mevcut otomobil fabrikalarına ve yurt dışına satışlar gerçekleştirilmektedir. Ülkemizdeki en önemli motor supap, motor piston, gömlek, krank, dişli ve conta fabrikaları Konya’da bulunmaktadır. Konya’da faaliyette bulunan otomotiv yan sanayi işletmelerinde bahsedilen ürünlerin haricinde, manifold, komple dingil parçaları ve üretimi, treyler üretimi, oto kalorifer ve ekipmanları, fren ve aksamaları, hidrolik pompa, hidrolik ve pnömatik sistemler, süspansiyon parçaları, emniyet aksamaları, oto cam, koltuk, döküm ve dövme parçalar gibi her türlü yedek parça ve aksesuarları da üretilmektedir. Bu üreticilerin büyük çoğunluğu dünya standartlarında üretim yapmakta olup ISO 9000 belgelidir. Konya bölgesinde her türlü marka ve model aracın yedek parçası imal edilmekte ve başta AB ülkeleri olmak üzere, Güney Amerika, Kuzey ve Güney Afrika, Ortadoğu ülkeleri, Türki Cumhuriyetler, Rusya ve uzak doğu ülkelerine ihraç edilmektedir (KSO, 2010, s.12).

3.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

İçinde bulunduğumuz bilgi ekonomisi çağında yaşanan yoğun rekabet ortamında işletmelerin sadece pazara kaliteli ürün ve hizmetler sunmaları onları rakiplerine nazaran avantajlı konuma getirmeye yeterli olmamaktadır. İşletmeler rekabet avantajı elde edebilmek ve performanslarını artırabilmek için yenilik yaparak rakiplerinden farklı hale gelebilir ve ürün, süreç, organizasyon ve pazarlama alanlarında artı bir değer yaratarak rakiplerinin önüne geçebilirler.

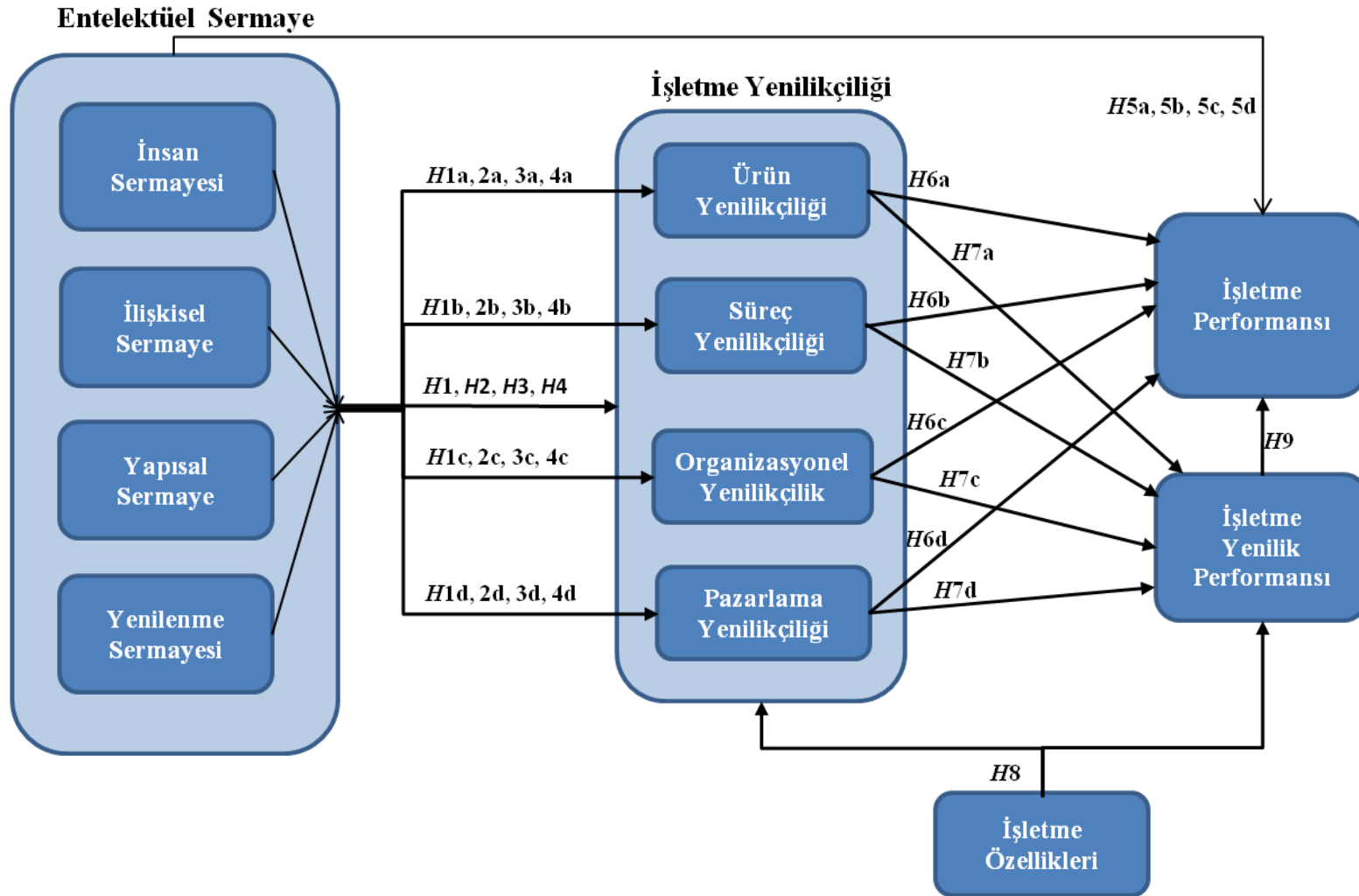
Sağlıklı bir ekonominin temel unsuru rekabet gücüdür. Ekonominin rekabet gücü ise verimliliğin ve yenilik yaratma gücünün artmasına bağlıdır. Verimlilik ve yenilik yaratma ise tamamen teknolojik gelişmenin bir sonucudur. Otomotiv yan sanayi, sürekli yatırım ve yenilik yapma, teknik istihdam yaratma, teknik kültürü topluma ve diğer sektörlerle yayabilme özellikleri ile ülke ekonomisinin rekabet gücünü arttırıcı özelliğe sahiptir (TÜBİTAK, 2007, s.5). Bu nedenle mevcut çalışmada otomotiv yan sanayisi incelemeye alınmıştır.

Bu bağlamda çalışmanın temel amacı, otomotiv yan sanayi sektöründe, günümüz bilgi ekonomisi çağında gerek iş dünyası ve gerek bilimsel araştırma alanında öne çıkan entelektüel sermaye kavramı (Petty ve Guthrie, 2000, s.155) ve alt boyutlarının (insan sermayesi, ilişkisel sermaye, yapısal sermaye, yenilenme sermayesi) işletmenin yenilikçiliği (ürün, süreç, organizasyonel, pazarlama) üzerindeki etkisini ve yenilikçiliğin işletme performansı üzerindeki etkisini araştırmak ve açıklamaktır.

Diğer yandan, çalışmada tek bir sektör üzerine yoğunlaşarak araştırmanın içeriğinin basitleştirilmesi ve otomotiv yan sanayi sektörünün tarihsel gelişiminin yenilik konusunda lider sektörlerden biri olması, bu sektörde ürün geliştirme konusunda tedarikçilerin önemli rollerinin olması ve hızlı ürün geliştirme döngüsüne sahip bir sektör olması nedenleriyle ilgili sektörün baz alınması araştırmanın önemini daha da arttırmaktadır.

3.2.1. Araştırmanın Modeli ve Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın amacı doğrultusunda geliştirilen araştırma modeli Şekil 3.1’de gösterilmektedir.



Şekil 3.1. Araştırma Modeli

Yukarıdaki modele dayanılarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir.

Ha: Entelektüel sermaye ürün yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H1a: İnsan sermayesi ürün yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H2a: İlişkisel sermaye ürün yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H3a: Yapısal sermaye ürün yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H4a: Yenilenme sermayesi ürün yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

Hb: Entelektüel sermaye süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H1b: İnsan sermayesi süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H2b: İlişkisel sermaye süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H3b: Yapısal sermaye süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H4b: Yenilenme sermayesi süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

Hc: Entelektüel sermaye organizasyonel yenilikçilik üzerinde pozitif etkilidir.

H1c: İnsan sermayesi organizasyonel yenilikçilik üzerinde pozitif etkilidir.

H2c: İlişkisel sermaye organizasyonel yenilikçilik üzerinde pozitif etkilidir.

H3c: Yapısal sermaye organizasyonel yenilikçilik üzerinde pozitif etkilidir.

H4c: Yenilenme sermayesi organizasyonel yenilikçilik üzerinde pozitif etkilidir.

Hd: Entelektüel sermaye pazarlama yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H1d: İnsan sermayesi pazarlama yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H2d: İlişkisel sermaye pazarlama yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H3d: Yapısal sermaye pazarlama yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H4d: Yenilenme sermayesi pazarlama yenilikçiliği üzerinde pozitif etkilidir.

H5: Entelektüel sermaye, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H5a: İnsan sermayesi, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H5b: İlişkisel sermaye, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H5c: Yapısal sermaye, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H5d: Yenilenme sermayesi, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H6: İşletme yenilikçiliği, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H6a: Ürün yenilikçiliği, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H6b: Süreç yenilikçiliği, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H6c: Organizasyonel yenilikçilik, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H6d: Pazarlama yenilikçiliği, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H7: İşletme yenilikçiliği, işletme yenilik performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H7a: Ürün yenilikçiliği, işletme yenilik performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H7b: Süreç yenilikçiliği, işletme yenilik performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H7c: Organizasyonel yenilikçilik, işletme yenilik performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H7d: Pazarlama yenilikçiliği, işletme yenilik performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H8: İşletme özellikleri, işletme yenilikçiliği, yenilikçilik faktörleri ve işletme yenilik performansı üzerinde pozitif etkilidir.

H9: İşletme yenilik performansı, işletme performansı üzerinde pozitif etkilidir.

3.2.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın ana kütlesini Konya otomotiv yan sanayi iş kümesine dahil olan yaklaşık 240 işletme oluşturmaktadır. Ana kütleyi temsil eden her bir işletmeye ulaşılmaya çalışılmış ve ancak görüşmeyi kabul eden 153 adet işletmeye soru formu ulaştırılmıştır. Saha çalışması sonucunda 113 adet kullanılabilir soru formu elde edilmiştir. Geri dönüş oranı % 73'tür.

3.2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada birincil veriler kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Soru formları, işletmelerin büyük çoğunluğunda şirket sahibi, ortağı, yöneticisi, üretim müdürü, AR-GE sorumlusu, satın alma müdürü vb. işletmeyi iyi tanıyan ve doğru bilgiyi sağlayacak personel tarafından yanıtlanmıştır. Soru formları, işletmelerdeki ilgili kişilerle yüz yüze görüşme yoluyla doldurulmuştur.

Araştırmada kullanılan soru formu (Ek-1) beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde işletmeyle ilgili genel sorular yer almaktadır. Bu sorular araştırmanın amacı doğrultusunda otomotiv yan sanayi sektörü ve işletme yenilikçiliği kavramı dikkate alınarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

İkinci bölümde ise tezin kuramsal yapısına uygun biçimde işletmenin entelektüel sermaye yapısıyla ilgili sorulara yer verilmiştir. Bu amaçla entelektüel sermayeyi, insan sermayesi, ilişkisel sermaye, yapısal sermaye ve yenilenme sermayesi boyutlarıyla ölçen Kianto vd.'nin (2010) ölçeği kullanılmıştır. 21 ifadenin bulunduğu bölümde yapılan derecelendirme beş noktalı Likert ölçeği (1:Kesinlikle katılmıyorum – 5:Kesinlikle katılıyorum) şeklinde yapılmıştır.

Üçüncü bölümde, araştırmaya katılan işletmelerin yenilik kapasitelerini, ürün, süreç, organizasyon ve pazarlama yenilik kapasitesi boyutlarıyla ölçen Lin vd.'nin (2010) ölçeği kullanılmıştır. Ölçek dört boyutludur ve 21 ifadeden oluşmaktadır. Derecelendirme yapılırken 5 noktalı Likert ölçeği (1:Kesinlikle katılmıyorum – 5:Kesinlikle katılıyorum) kullanılmıştır.

Dördüncü bölümde, araştırmaya katılan işletmelerin son üç yıl içindeki yenilik performanslarını ölçen Wu vd.'nin (2008) ölçeği kullanılmış ve işletmelerin son üç yıl içindeki genel performanslarını da ölçmek için ise Venkatraman'ın (1989) işletme performans soruları kullanılmıştır. İşletmenin yenilik performansı ve genel performans soruları için değerlendirme yapılırken, anketi dolduran işletme sorumlusundan işletmenin sektör ortalamaları ve en yakın rakibine göre bir değerlendirme yapması istenmiştir. Bu sorular için derecelendirme yapılırken beş noktalı Likert ölçeği (1:Düşük – 5:Yüksek) kullanılmıştır.

Beşinci ve son bölümde ise, soru formunu dolduran personelin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla beş soruya yer verilmiştir.

3.2.4. Veri Analiz Teknikleri

Anket verilerinin analizinde istatistik paket programlarından SPSS 16.0 (Statistical Package for the Social Sciences) kullanılmıştır. Araştırmanın güvenilirlik analizi için Cronbach Alfa tekniğinden, yapı geçerliliği için ise açıklayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. Anketin birinci bölümünde yer alan işletmenin demografik özellikleri frekans analizi ile incelenmiştir. Demografik değişkenlerin işletmenin yenilikçiliği üzerine etkileri T-testi ve ANOVA ile incelenmiştir. Entelektüel sermayenin boyutları ve yenilikçiliğin boyutları arasındaki ilişkinin, entelektüel sermaye boyutları ve işletme performansı arasındaki ilişkinin ve yenilikçiliğin boyutları ile işletme performansı ve yenilik performansı arasındaki ilişkinin belirlenmesi için hiyerarşik regresyon analizinden yararlanılmıştır.

3.3. Araştırmanın Güvenilirliği ve Geçerliliği

3.3.1. Güvenilirlik Analizi

Güvenilirlik analizi kapsamında, işletmelere uygulanan ve 21 sorudan oluşan Kianto vd.'nin (2010) geliştirdiği Entelektüel Sermaye Ölçeği'nin alt boyutlarına ait Cronbach Alfa değerleri hesaplanmış ve Tablo 3.1'de verilmiştir.

Tablo 3.1. Entelektüel Sermaye ve Boyutlarına İlişkin Güvenilirlik Katsayıları

Entelektüel Sermayenin Boyutları	Cronbach Alfa Değeri
<i>Entelektüel Sermaye (Genel)</i>	0,88
İnsan Sermayesi	0,78
İlişkisel Sermaye	0,68
Yapısal Sermaye	0,70
Yenilenme Sermayesi	0,83

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliği Cronbach Alfa değeri kullanılarak değerlendirilmiştir. Güvenilirlik analizi için kullanılan Cronbach Alfa modeli, ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun ortalamasına dayanan bir iç tutarlılık modelidir. Ölçek güvenilirliğinin 0,70'dan büyük olması ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir (Hair vd., 1998, s.118). Tablo 3.1.'de gösterilen entelektüel sermaye ölçeğinin alt

boyutlarından olan insan sermayesi ölçeği 7 sorudan oluşmaktadır ve elde edilen Cronbach Alfa değeri yeterli büyüklüktedir (0,78). İlişkisel sermaye boyutu 6 sorudan oluşmaktadır ve Cronbach Alfa değeri kabul edilebilir bir değer (Netemeyer, vd., 2003, s.58) olan 0,68 olarak hesaplanmıştır. Yapısal sermaye boyutu 4 sorudan oluşmaktadır ve Cronbach Alfa değeri kabul edilebilir bir değerdedir (0,70). Yenilenme sermayesi boyutu ise toplam 4 sorudan oluşmaktadır ve Cronbach Alfa değeri yüksek bir değer olan 0,83'tür. Entelektüel Sermaye Ölçeğinin genel güvenilirliği ise 0,88 olarak bulunmuştur.

Güvenilirlik analizi kapsamında, 21 sorudan oluşan Lin vd.'nin (2010) geliştirdiği Yenilikçilik Ölçeği'nin alt boyutlarına ait Cronbach Alfa değerleri Tablo 3.2'deki gibidir.

Tablo 3.2. Yenilikçilik ve Boyutlarına İlişkin Güvenilirlik Katsayıları

Yenilikçiliğin Boyutları	Cronbach Alfa Değeri
<i>Yenilikçilik (Genel)</i>	<i>0,87</i>
Ürün Yenilikçiliği	0,79
Süreç Yenilikçiliği	0,54*
Organizasyonel Yenilikçilik	0,82
Pazarlama Yenilikçiliği	0,70

Tablo 3.2.'de gösterilen yenilikçilik ölçeğinin alt boyutlarından olan ürün yenilikçiliği toplam 5 sorudan oluşmaktadır ve elde edilen değer kabul edilir bir değerdir (0,79). Süreç yenilikçiliği boyutu 6 sorudan oluşmaktadır, ancak Cronbach Alfa değeri düşük olarak hesaplanmıştır (0,54). İfade boyut korelasyonu negatif değere sahip olan “İşletmemiz dışarıdan yeni süreç teknolojisi satın alır” ifadesi analizden çıkartıldıktan sonra Cronbach Alfa değeri 0,66'ya yükselmiştir. Organizasyonel yenilikçilik boyutu 5 sorudan oluşmaktadır ve Cronbach Alfa değeri yüksek bir değerdedir (0,82). Pazarlama yenilikçiliği boyutu ise toplam 5 sorudan oluşmakta ve Cronbach Alfa değeri kabul edilir bir değer olan 0,70'dir. Yenilikçilik ölçeğinin genel güvenilirliği 0,87'dir ve bu değer oldukça yüksek bir değerdir.

Güvenilirlik analizi kapsamında, 8 sorudan oluşan Wu vd.'nin (2008) geliştirdiği Yenilik Performansına ait Cronbach Alfa değeri ve Venkatraman (1989)'ın İşletme Performansını ölçen 6 soruya ait Cronbach Alfa değerleri Tablo 3.3'te verilmiştir.

Tablo 3.3. Yenilik Performansı ve İşletme Performansı Boyutlarına İlişkin Güvenilirlik Katsayıları

İşletme Performans Boyutları	Cronbach Alfa Değeri
İşletme Yenilik Performansı	0,89
İşletme Genel Performans	0,70

Yenilik Performansı ve İşletme Performansı boyutlarına ait güvenilirlik katsayıları Tablo 3.3'te görülmektedir. 0,70 ve üzeri değerlerin yüksek iç tutarlılığın göstergesi olduğu göz önünde tutulacak olursa, ölçeklerin iç tutarlılığının yüksek olduğu ve güvenilirliğin sağlandığı söylenebilir (Hair vd., 1998, s.118).

3.3.2 Geçerlilik Analizi

Entelektüel Sermaye ve Yenilikçilik Ölçeklerinin yapı geçerlilikleri için açıklayıcı faktör analizinden faydalanılmıştır.

Tablo 3.4'te Kianto vd. (2010)'nin geliştirdiği Entelektüel Sermaye Ölçeği görülmektedir.

Tablo 3.4. Kianto vd.'nin Entelektüel Sermaye Ölçeğinin Faktör Dağılımı

Birinci Faktör: İnsan Sermayesi

1. Çalışanlarımız işbirliğine dayalı sorun çözmede başarılıdır.
2. İşletmemizde iyi bir işbirliği mevcuttur.
3. Çalışanlarımız konularında oldukça vasıflıdır.
4. Çalışanlarımız genellikle sektörün en iyileri olarak kabul edilirler.
5. Çalışanlarımızın uzmanlıklarında büyük eksiklikler vardır.
6. Çalışanlarımız zeki ve yaratıcıdır.
7. Çalışanlarımız iyi performans göstermek için gerçekten ellerinden gelenin en iyisini yaparlar.

İkinci Faktör: İlişkisel Sermaye

8. İşletme dışı işbirliği yaptığımız ortaklarımızdan (müşteriler, tedarikçiler, taşeronlar, vb.) bir çok önemli bilgi elde ederiz.
9. Yeni çözümler üretebilmek için işletme dışında (müşterilerle, tedarikçilerle, vb...) yaygın işbirliğine gideriz.
10. Faaliyetlerimizi müşterilerden aldığımız geribildirimler yönlendirir.
11. Müşteri ihtiyaçları ile ilgili farkındalığımız yüksektir.
12. İşletmemizin hizmetleri müşterilerimize artı değer yaratır.

13. Müşterilerimizle ilişkilerimiz genellikle uzun dönemlidir.

Üçüncü Faktör: Yapısal Sermaye

14. Farklı birim ve departmanlar arasında iyi bir anlayış vardır.

15. İşletmemizin belge ve veritabanlarında birçok yararlı bilgi mevcuttur.

16. İşletmemizde daha önce üretilmiş çözüm ve belgelere kolaylıkla erişilebilir.

17. İşletmemiz etkili ve işlevsel bilgi sistemlerine sahiptir (kurum içi bilgisayar ağı vb.).

Dördüncü Faktör: Yenilenme Sermayesi

18. İşletmemiz bir çok yeni ve önemli bilgiyi elde etmiş ve öğrenmiştir.

19. Çalışanlarımız bir çok önemli beceri ve yetenek kazanmıştır.

20. Öğrendiğimiz şeyler işletmemizin performansını yükseltmiştir.

21. İşletmemiz, “öğrenen bir örgüt” olarak tanımlanabilir.

Tablo 3.4’te görülen entelektüel sermaye ölçeği için yapılan faktör analizi sonucunda toplam dört faktör oluşmuş, ancak bu faktörlerden birine sadece bir değişkenin düştüğü saptanmış ve bazı ifadelerin de hangi faktöre ait olduğunun belirsiz olduğu gözlenmiştir. Bu durum eldeki verilerin kuramı tam anlamıyla doğrulamadığını göstermektedir. Tek başına bir faktörmüş gibi görünen ve tam olarak hangi faktöre ait olduğu belirsiz olan ifadelerden her denemede bir tanesi analizden çıkartılarak, kabul edilebilir düzeyde bir sonuç elde edilene kadar faktör analizi yeniden uygulanmıştır Kuramsal olarak Entelektüel Sermaye ölçeğinde, insan sermayesi, ilişkisel sermaye, yapısal sermaye ve yenilenme sermayesi bulunmasına rağmen yapılan analiz sonucunda uygulamada, 6, 8 ve 9 numaralı ifadeler çıkarıldıktan sonra 3 boyut (faktör) elde edilmiştir. Yenilenme sermayesi boyutunun 3 ifadesi, ilişkisel sermayenin altında ve 1 ifadesi de yapısal sermayenin altında faktör olarak yer almıştır (Bkz. Tablo 3.5). Analiz sonucunda oluşan 3 faktörün Entelektüel Sermaye ölçeğine ilişkin toplam varyansı açıklama oranı %59,52’dir. Bu oran yazında belirtilen sınıra (%60) çok yakındır (Özdamar, 2002). Toplam varyans içinde en büyük paya sahip olan birinci faktör ilişkisel sermaye alt boyutudur, daha sonra sırasıyla insan sermayesi ve yapısal sermaye gelmektedir.

Örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını ölçen Kaiser- Meyer Olkin (KMO) değerinin 0,87 olduğu ve 1’e oldukça yakın olduğu görülmektedir. Bu değer 1’e ne kadar yakınsa örneklem de faktör analizi için o derece uygun olmaktadır. Değişkenler arasında yeterli korelasyon olup olmadığını gösteren Bartlett Test (Bartlett Test of Sphericity) değeri ise 1052’dir ve anlamlılık seviyesi $p=0,000$ ’dır, dolayısıyla anlamlıdır. Ortak varyansı gösteren komunalite değerleri ise, 0,40 ile 0,68 arasında ve faktör yükleri de 0,52 ile 0,82

arasında değişmektedir. Oluşan tüm göstergeler açıklayıcı faktör analizi sonuçlarının kabul edilebilir sınırlarda olduğunu göstermektedir (Lewis-Beck, 1994).

Tablo 3.5. Entelektüel Sermaye Ölçeğinin Boyutlara Göre Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

İfadeler	Faktörler		
	1	2	3
Faaliyetlerimizi müşterilerden aldığımız geribildirimler yönlendirir.	0,72		
Müşteri ihtiyaçları ile ilgili farkındalığımız yüksektir.	0,72		
İşletmemizin hizmetleri müşterilerimize artı değer yaratır.	0,58		
Müşterilerimizle ilişkilerimiz genellikle uzun dönemlidir.	0,67		
İşletmemiz bir çok yeni ve önemli bilgiyi elde etmiş ve öğrenmiştir.	0,69		
Çalışanlarımız bir çok önemli beceri ve yetenek kazanmıştır.	0,70		
Öğrendiğimiz şeyler işletmemizin performansını yükseltmiştir.	0,63		
Çalışanlarımız işbirliğine dayalı sorun çözmede başarılıdır.		0,80	
İşletmemizde iyi bir işbirliği mevcuttur.		0,76	
Çalışanlarımız konularında oldukça vasıflıdırlar.		0,53	
Çalışanlarımız genellikle sektörün en iyileri olarak kabul edilirler.		0,60	
Çalışanlarımızın uzmanlıklarında büyük eksiklikler vardır.		0,56	
Çalışanlarımız iyi performans göstermek için gerçekten ellerinden gelenin en iyisini yaparlar.		0,52	
Farklı birim ve departmanlar arasında iyi bir anlayış vardır.		0,60	
İşletmemizin belge ve veritabanlarında birçok yararlı bilgi mevcuttur.			0,68
İşletmemizde daha önce üretilmiş çözüm ve belgelere kolaylıkla erişilebilir.			0,75
İşletmemiz etkili ve işlevsel bilgi sistemlerine sahiptir (kurum içi bilgisayar ağı vb.)			0,82
İşletmemiz, "öğrenen bir örgüt" olarak tanımlanabilir.			0,62
Özdeğerler	4,17	3,45	3,09
Varyans Açıklama Oranı (%)	23,18	19,19	17,14
Kümülatif Varyans Açıklama Oranı (%)	23,18	42,37	59,52
KMO	0,87		
Barlett Testi	1052	p=0,000	

Faktör analizi sonucunda sorun yaratan ifadeler çıkarıldıktan sonra elde edilen üç faktörle (ilişkisel sermaye, insan sermayesi ve yapısal sermaye) yeniden güvenilirlik analizi yapılmış ve Cronbach Alfa değerleri Tablo 3.6'da gösterilmiştir.

Tablo 3.6. Faktör Analizi Sonucunda Entelektüel Sermayenin Boyutlarına İlişkin Güvenilirlik Katsayıları

Entelektüel Sermayenin Boyutları	Cronbach Alfa Değeri	İfade Sayısı
İlişkisel Sermaye	0,87	7
İnsan Sermayesi	0,79	7
Yapısal Sermaye	0,82	4

Tablo 3.6’da görüldüğü üzere, elde edilen yeni yapının Entelektüel Sermaye boyutlarının güvenilirlik değerleri oldukça yüksektir.

Lin vd. (2010)’nin geliştirdiği Yenilikçilik Ölçeğine ilişkin faktör dağılımı Tablo 3.7’de gösterilmiştir.

Tablo 3.7. Lin vd.’nin Yenilikçilik Ölçeğinin Faktör Dağılımı

Birinci Faktör: Ürün Yenilikçiliği

1. İşletmemiz pazara yeni ürünler sürer.
2. İşletmemiz ürün çeşitlerinin sayısını artırır.
3. İşletmemiz patent/endüstriyel tasarım/faydalı model almak için yeni ürün geliştirme faaliyetleri yapar.
4. Yeni ürün geliştirme faaliyetleri sonucunda işletmemiz yeni pazarlar geliştirir.
5. İşletmemiz pazar talepleri doğrultusunda müşteriye özel ürünler geliştirir ve üretir.

İkinci Faktör: Süreç Yenilikçiliği

6. İşletmemiz dışarıdan yeni süreç teknolojisi satın alır.
7. İşletmemiz süreç teknolojisi patentleri alır.
8. İşletmemiz ileri CAD/CAM (Bilgisayar destekli tasarım ve üretim) donanımları kullanır.
9. Üretimin kalitesi imalat operasyonları sırasında sağlanır.
10. İmalat işlemlerimizde kullandığımız makine ve teçhizatlar kalite sınıflandırmasını otomatik olarak yapar.
11. İmalat operasyonlarında kullanılan makine ve teçhizatlar farklı ürünlerin imalatına olanak verir.

Üçüncü Faktör: Organizasyonel Yenilikçilik

12. İşletmemiz çalışanları için yenilikçi ödüllendirme sistemleri kullanır.
13. İşletmemiz yenilikçi iş tasarımları kullanır.
14. İşletmemiz yeni ürün geliştirmeyi hedefleyen yenilikçi yönetim teknikleri kullanır.
15. İşletmemiz operasyonel verimlilik elde etmek için yeniden yapılanma faaliyetleri yürütür.
16. İşletmemiz iş süreçlerinin yeniden tasarlanması faaliyetlerini yürütür.

Dördüncü Faktör: Pazarlama Yenilikçiliği

17. İşletmemiz pazarda yenilikçi fiyatlandırma yöntemleri yürütür.
 18. İşletmemiz pazarda yenilikçi dağıtım yöntemleri yürütür.
 19. İşletmemiz pazarlarda yenilikçi tanıtım yöntemleri kullanır.
 20. İşletmemiz potansiyel talep pazarlarını sürekli genişletir.
 21. İşletmemiz pazarlarda ileri müşteri ilişkileri yönetimi (CRM) sistemleri kullanır.
-

Yukarıdaki Tablo 3.7’de görülen Yenilikçilik ölçeğindeki 21 ifade için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi yapılırken, süreç yenilikçiliği boyutunun güvenilirlik analizinde ifade boyut korelasyonu negatif değer alan 6. ifade analize dahil edilmemiştir. İlk yapılan faktör analizi sonucunda toplam beş faktör oluşmuş ancak bu faktörlerden birine sadece bir değişken düştüğü ve bazı ifadelerin de hangi faktörlere ait olduklarının belirsiz olduğu gözlenmiştir. Tek başına bir faktör gibi görünen ve tam olarak hangi faktöre ait olduğu belirsiz olan ifadelerden her denemede bir tanesi analizden çıkartılarak, kabul edilebilir düzeyde bir sonuç elde edilene kadar faktör analizi yeniden uygulanmıştır. Kuramsal olarak Yenilikçilik ölçeğinde, ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik ve pazarlama yenilikçiliği faktörleri bulunmaktadır. Yapılan analiz sonucunda uygulamada, 3, 7, 8, 17 ve 21 numaralı ifadeler çıkarıldıktan sonra 4 boyut (faktör) elde edilmiştir (Bkz. Tablo 3.8). Analiz sonucunda oluşan dört faktörün Yenilikçilik ölçeğine ilişkin toplam varyansı açıklama oranı %68,40’tır. Bu oran yazında belirtilen sınırın üzerinde (%60) iyi bir değerdir (Özdamar, 2002). Toplam varyans içinde en büyük paya sahip olan birinci faktör organizasyonel yenilikçilik alt boyutudur. Daha sonra sırasıyla ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, ve pazarlama yenilikçiliği gelmektedir.

Örnekleme büyüklüğünün yeterli olup olmadığını ölçen Kaiser-Meyer Olkin (KMO) değerinin ise 0,80 olduğu ve 1’e oldukça yakın olduğu görülmüştür. Bu değer 1’e ne kadar yakınsa örneklem de faktör analizi için o derece uygun olmaktadır. Değişkenler arasındaki yeterli korelasyon olup olmadığını gösteren Bartlett Test (Bartlett Test of Sphericity) değeri ise 824,80’dir ve anlamlılık seviyesi $p=0,000$ ’dır, dolayısıyla anlamlıdır. Ortak varyansı gösteren komunalite değerleri ise, 0,54 ile 0,87 arasında ve faktör yükleri de 0,55 ile 0,91 arasında değişmektedir. Oluşan tüm göstergeler açıklayıcı faktör analizi sonuçlarının kabul edilebilir sınırlarda olduğunu göstermektedir (Lewis-Beck, 1994).

Tablo 3.8. Yenilikçilik Ölçeğinin Boyutlara Göre Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

İfadeler	Faktörler			
	1	2	3	4
İşletmemiz çalışanları için yenilikçi ödüllendirme sistemleri kullanır.	0,60			
İşletmemiz yenilikçi iş tasarımları kullanır.	0,78			
İşletmemiz yeni ürün geliştirmeyi hedefleyen yenilikçi yönetim teknikleri kullanır.	0,76			
İşletmemiz operasyonel verimlilik elde etmek için yeniden yapılanma faaliyetleri yürütür.	0,76			
İşletmemiz iş süreçlerinin yeniden tasarlanması faaliyetlerini yürütür.	0,71			
İşletmemiz pazara yeni ürünler sürer.		0,90		
İşletmemiz ürün çeşitlerinin sayısını artırır.		0,91		
Yeni ürün geliştirme faaliyetleri sonucunda işletmemiz yeni pazarlar geliştirir.		0,59		
İşletmemiz pazar talepleri doğrultusunda müşteriye özel ürünler geliştirir ve üretir.		0,55		
Üretimin kalitesi imalat operasyonları sırasında sağlanır.			0,77	
İmalat işlemlerimizde kullandığımız makine ve teçhizatlar kalite sınıflandırmasını otomatik olarak yapar.			0,78	
İmalat operasyonlarında kullanılan makine ve teçhizatlar farklı ürünlerin imalatına olanak verir.			0,72	
İşletmemiz pazarda yenilikçi dağıtım yöntemleri yürütür.				0,74
İşletmemiz pazarlarda yenilikçi tanıtım yöntemleri kullanır.				0,80
İşletmemiz potansiyel talep pazarlarını sürekli genişletir.				0,61
Özdeğerler	3,21	2,61	2,35	2,07
Varyans Açıklama Oranı (%)	21,41	17,44	15,70	13,84
Kümülatif Varyans Açıklama Oranı (%)	21,41	38,85	54,56	68,40
KMO	0,80			
Barlett Testi	824,80	p=0,000		

Faktör analizi sonucunda sorun yaratan ifadeler çıkarıldıktan sonra elde edilen dört faktörle (organizasyonel yenilikçilik, ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği ve pazarlama yenilikçiliği) yeniden güvenilirlik analizi yapılmış ve Cronbach Alfa değerleri Tablo 3.9’da görülmektedir.

Tablo 3.9. Faktör Analizi Sonucunda Yenilikçiliğin Boyutlarına İlişkin Güvenilirlik Katsayıları

Yenilikçiliğin Boyutları	Cronbach Alfa Değeri	İfade Sayısı
Organizasyonel Yenilikçilik	0,82	5
Ürün Yenilikçiliği	0,80	4
Süreç Yenilikçiliği	0,71	3
Pazarlama Yenilikçiliği	0,76	3

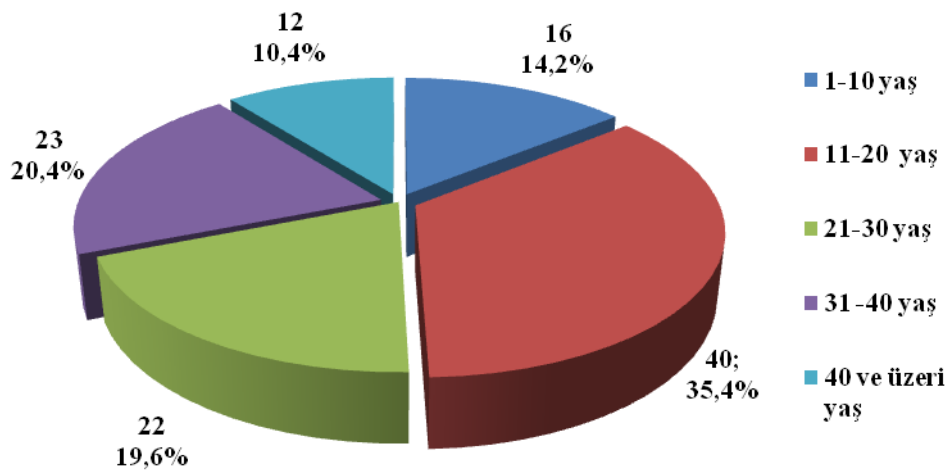
Tablo 3.9’da gösterildiği üzere, elde edilen yeni yapının Yenilikçilik boyutlarının güvenilirlik değerleri kabul edilebilir sınır olan 0,70’in üzerindedir ve bu da güvenilirliğin yüksek olduğunu göstermektedir (Hair vd., 1998, s.118).

3.4. Araştırmanın Bulguları ve Yorumlar

Araştırmaya ait bulgular bu bölümde ayrıntılı olarak verilmiştir.

3.4.1. İşletmelerin Demografik Özelliklerine Ait Bulgular

Şekil 3.2’de araştırmaya katılan işletmelerin %55’inin 30 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir. Bu bulgu işletmelerin çoğunun alanlarında deneyimli olduğunu göstermektedir.



Şekil 3.2. İşletmelerin Yaşlarına Göre Dağılımı

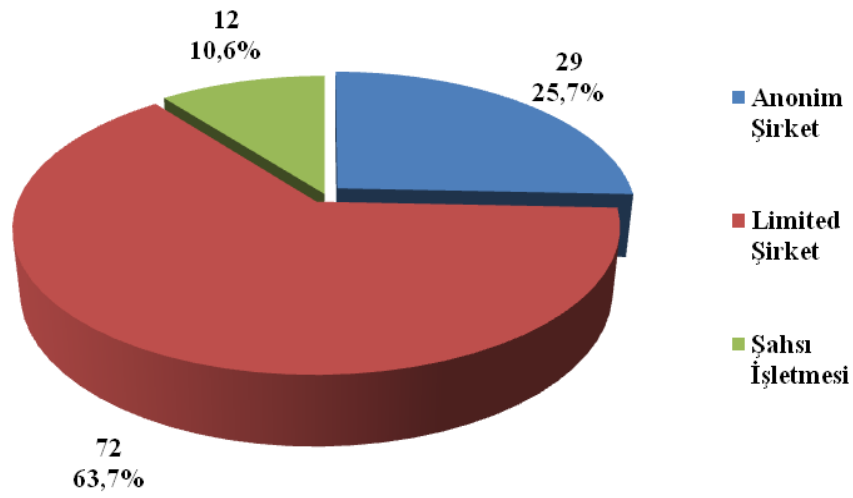
Tablo 3.10’da işletmelerin üretilen ürün gruplarına göre dağılımları görülmektedir. Buna göre toplam 31 ürün grubu içerisinde, işletmelerin %50’sinden fazlasının ilk 5 ürün grubunda yer alan parçaları ürettikleri görülmektedir. Araştırmaya katılan işletmeler arasında en fazla üretimi yapılan ürün grubu, 32 işletmenin üretimini yaptığı çelik döküm yedek parçalardır.

Tablo 3.10. İşletmelerin Üretimini Yaptıkları Ürün Gruplarına Göre Dağılımı

Ürün Grubu	N	(%)
Çelik Döküm Yedek Parça	32	%28.3
Sac Parça Kalıpları	9	%8.0
Damper, Dorse, Treyler	8	%7.1
Bağlantı Elemanları	6	%5.3
Piston	6	%5.3
Dişli Grubu	5	%4.4
Makas Aksamları	4	%3.5
Kampana-Disk	4	%3.5
Fren, Debriyaj Balatası	4	%3.5
Süspansiyon Parçaları	3	%2.7
Krank Mili	3	%2.7
Rulman	3	%2.7
Dorse, Dingil Ayak ve Ekipmanları	2	%1.8
Mobil Vinç	2	%1.8
Kaporta Elemanları	2	%1.8
Plastik yedek parça	2	%1.8
Subap	2	%1.8
Hidrolik Pompa	2	%1.8
Alüminyum Döküm Parça	2	%1.8
Turbosarj	1	%0.9
Enjeksiyon Döküm	1	%0.9
Hidrolik Silindir	1	%0.9
Şase Grubu	1	%0.9
Kabin Üretimi	1	%0.9
Römork Ekipmanları	1	%0.9
Burç ve Yatak	1	%0.9
Hava filtresi	1	%0.9
Silindir Başlığı	1	%0.9
Oto Kılıfı	1	%0.9
Subap Gaydı	1	%0.9
Radyatör, Klima	1	%0.9
TOPLAM	113	%100

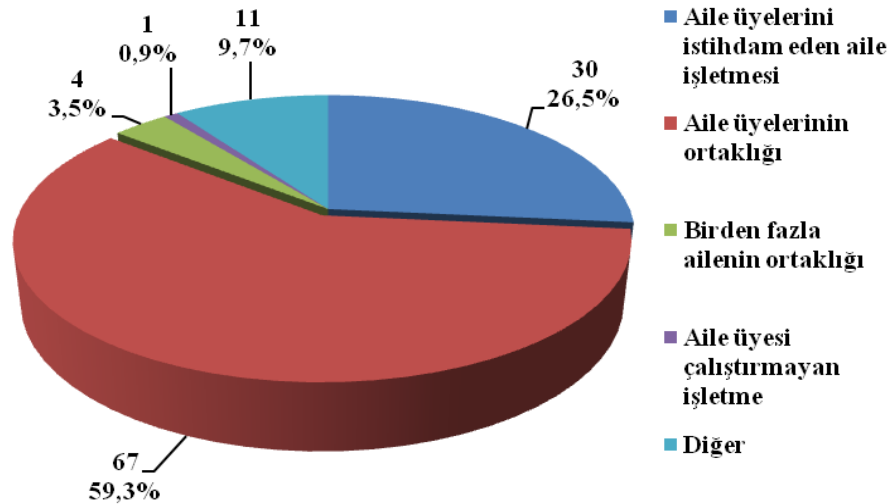
Araştırmaya katılan işletmelerin mülkiyet yapısına göre dağılımları şu şekildedir: İşletmelerin tamamının yani %100'ünün mülkiyeti Türk yatırımcılara aittir. Mülkiyet yapısı yabancı yatırımcı ve Yabancı-Türk ortaklığı şeklinde yapılanmış işletmelere rastlanmamıştır.

Şekil 3.3'te araştırmaya katılan işletmelerin hukuki yapıları belirtilmiştir. Buna göre ağırlıklı olarak tercih edilen hukuki yapının limited şirket olduğu anlaşılmaktadır. Şahıs işletmelerinin oranı çok düşüktür.



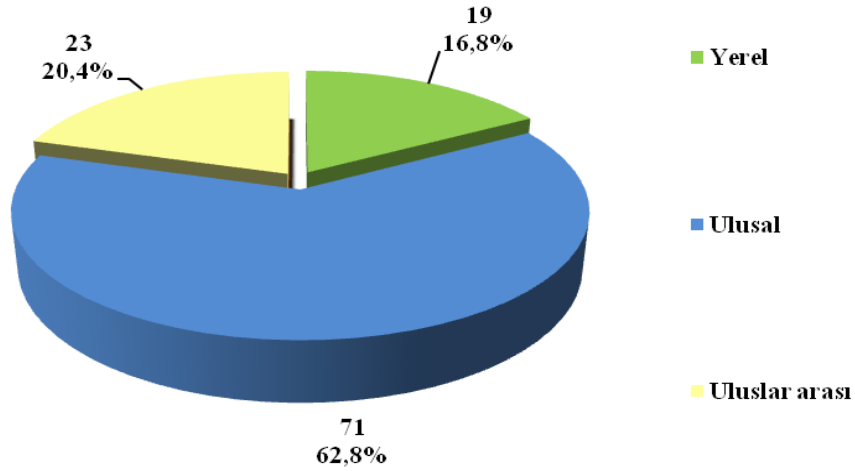
Şekil 3.3. İşletmelerin Hukuki Yapılarına Göre Dağılımı

Şekil 3.4'te araştırmaya katılan işletmelerin aidiyet durumlarına göre dağılımları görülmektedir. Buna göre araştırmaya katılan işletmelerin büyük bir çoğunluğunun aile üyelerinin ortaklığıyla kurulan ve aile üyelerinin istihdam edildiği işletmeler olduğu (%89,4) anlaşılmaktadır.



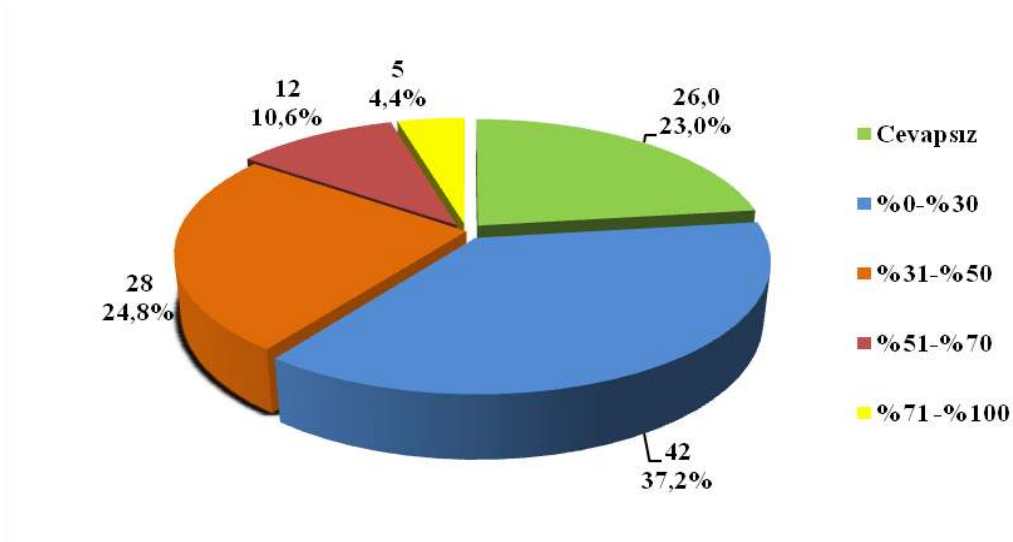
Şekil 3.4. İşletmelerin Aidiyet Durumlarına Göre Dağılımı

Son üç yıl içerisinde araştırmaya katılan işletmelerin %62,8'i en çok ulusal, %20,4'ü en çok uluslar arası ve %16,8'i en çok yerel pazara satış yapmıştır (Şekil 3.5).



Şekil 3.5. İşletmelerin Son Üç Yıl İçinde En Çok Satış Yaptıkları Pazarlara Göre Dağılımı

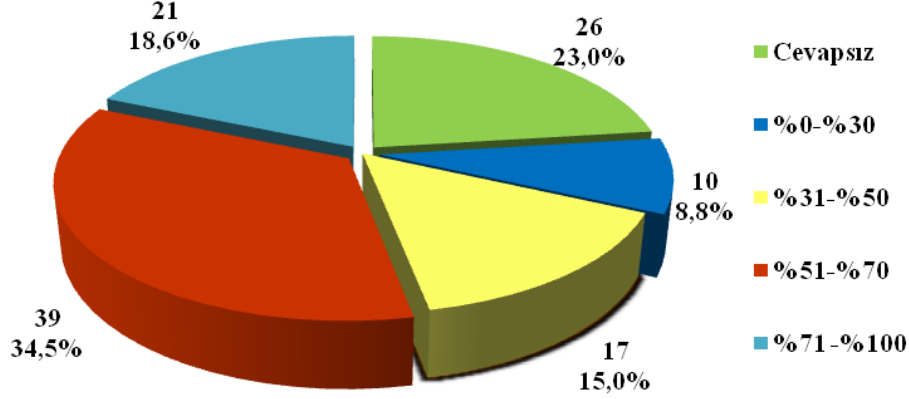
Şekil 3.6'da araştırmaya katılan işletmelerin müşteri pazar payları açısından OEM/Anasanayi müşterilerinin dağılımları gösterilmektedir. Bu soruyu cevaplamayanların oranı %23'dür. Geriye kalan işletmeler arasında OEM/Anasanayi müşterilerinin ağırlıkta olduğu işletmelerin oranı %15'tir. Bu bulgudan işletmelerin ağırlıklı müşteri pazarlarının OEM/Anasanayi olmadığı anlaşılmaktadır.



Şekil 3.6. İşletmelerin Son Üç Yıl İçinde OEM/Anasanayi Müşterilerinin Pazar Paylarına Göre Dağılımı

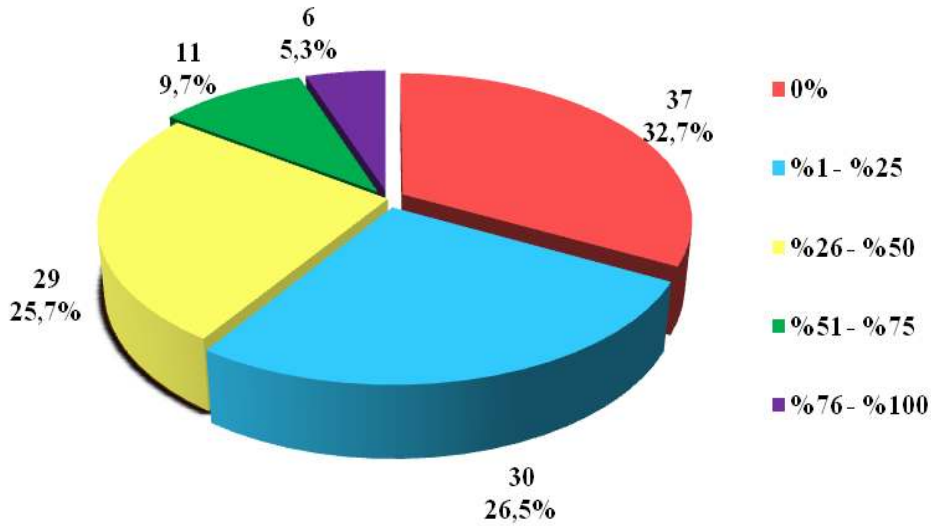
Şekil 3.7'de araştırmaya katılan işletmelerin müşteri pazar payları açısından Aftermarket (Yan sanayi) müşterilerinin dağılımları gösterilmektedir. Bu soruyu cevaplamayanların oranı %23'dür. Buna göre geriye kalan işletmeler arasında müşterilerinin ağırlıkta olduğu

işletmelerin oranı %53,1'dir. Bu bulgudan işletmelerin ağırlıklı müşteri pazarlarının Aftermarket/Yansanayi olduğu anlaşılmaktadır.



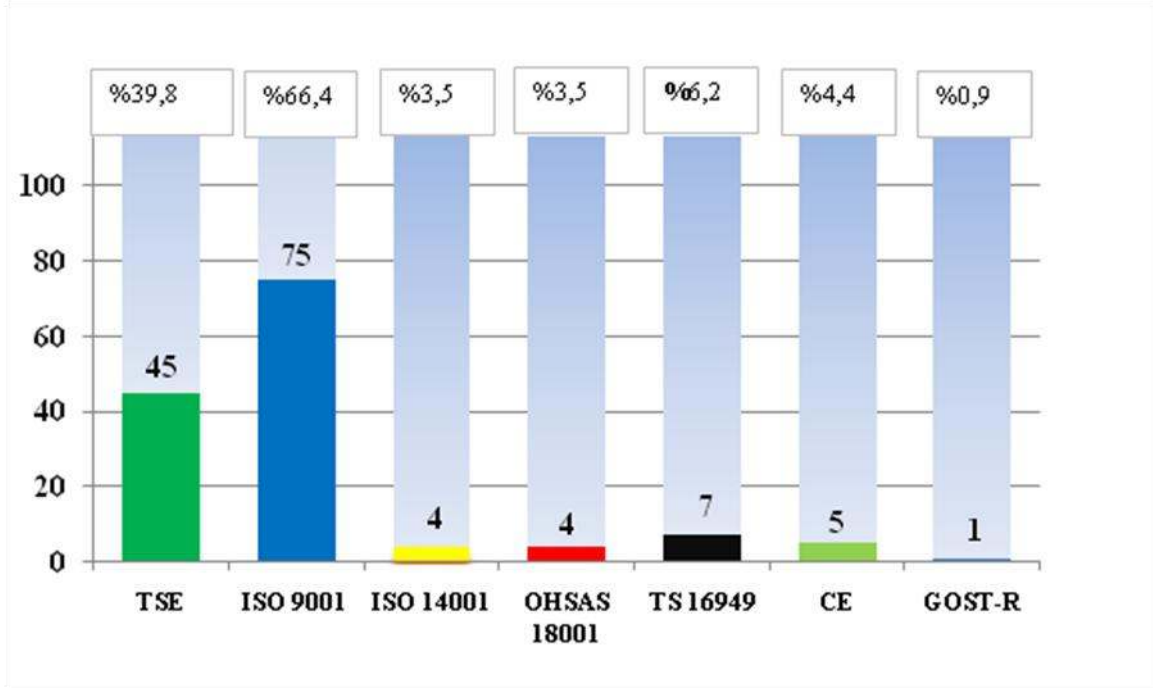
Şekil 3.7. İşletmelerin Son Üç Yıl İçinde Aftermarket /Yansanayi Müşterilerinin Pazar Paylarına Göre Dağılımı

Şekil 3.8'de belirtildiği üzere araştırmaya katılan işletmelerin son üç yıl içerisinde %32,7'si ihracat yapmamıştır. İhracat yapan işletmelerden, ihracatlarının toplam satışları içerisindeki oranı %50'yi geçen işletmelerin oranı %15'tir.



Şekil 3.8. İşletmelerin Son Üç Yıl İçinde İhracatlarının Toplam Satışlar İçindeki Ortalama Paylarına Göre Dağılımı

Şekil 3.9’da araştırmaya katılan işletmelerin %39,8’sinin TSE belgesi, %66,4’ünün ISO 9001 belgesi, %3,5’inin ISO 14001 belgesi, %3,5’inin OHSAS 18001 belgesi, %6,2’sinin TS 16949¹ kalite belgesi, %4,4’ünün CE Belgesi ve %0,9’unun GOST-R² belgesi sahibi olduğunu gösteren grafik bulunmaktadır.



Şekil 3.9. İşletmelerin Sahip Oldukları Mevcut Kalite Belgelerinin Dağılımı

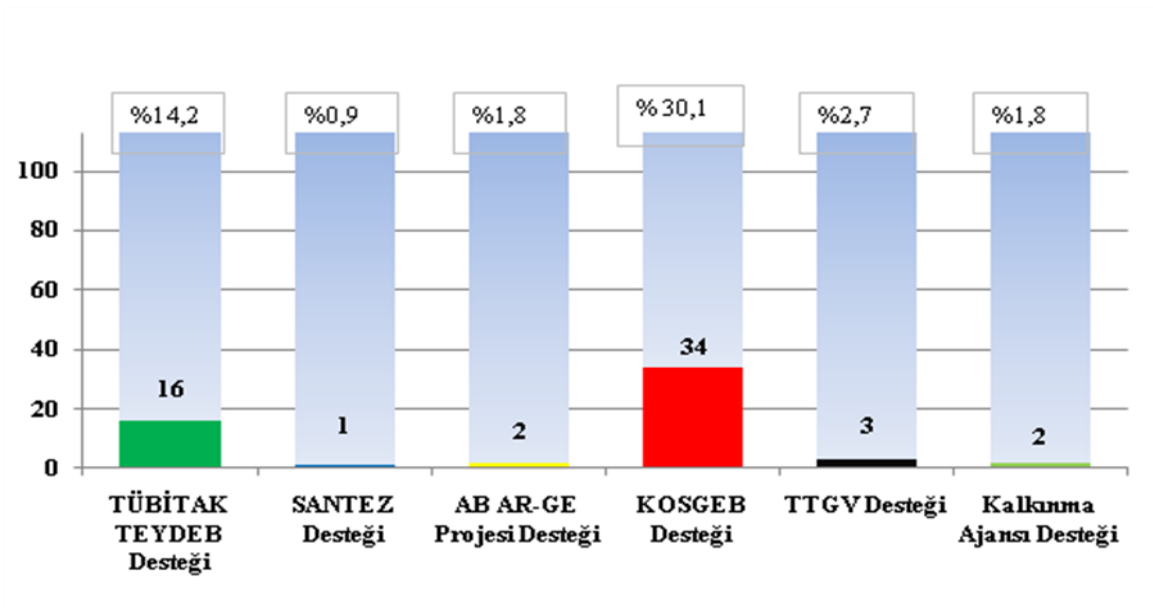
Şekil 3.10’da AR-GE faaliyetleri ile ilgili araştırmaya katılan işletmelerin, %14,2’sinin TÜBİTAK TEYDEB³ desteğinden faydalandığı, %0,9’unun Sanayi ve Ticaret Bakanlığı SANTEZ⁴ desteğinden faydalandığı, %1,8’inin AB AR-GE projesi desteğinden faydalandığı, %30,1’inin KOSGEB desteğinden faydalandığı, %2,7’sinin TTGV proje desteğinden faydalandığı ve %1,8’inin Kalkınma Ajansı AR-GE proje desteğinden faydalandığı gösterilmektedir.

1.Otomotiv endüstrisi tedarikçilerine yönelik kalite yönetim sistemi olan ISO/TS 16949 otomotiv sektörüne ait şartların tanımlandığı, otomotiv tedarikçileri için teknik standartların uyumuyla oluşturulmuş bir standarttır.

2. Rusya Federasyonu sınırları dahilinde toptan ve perakende satışı yapılan her mal için bu gerekli olan kalite belgesidir.

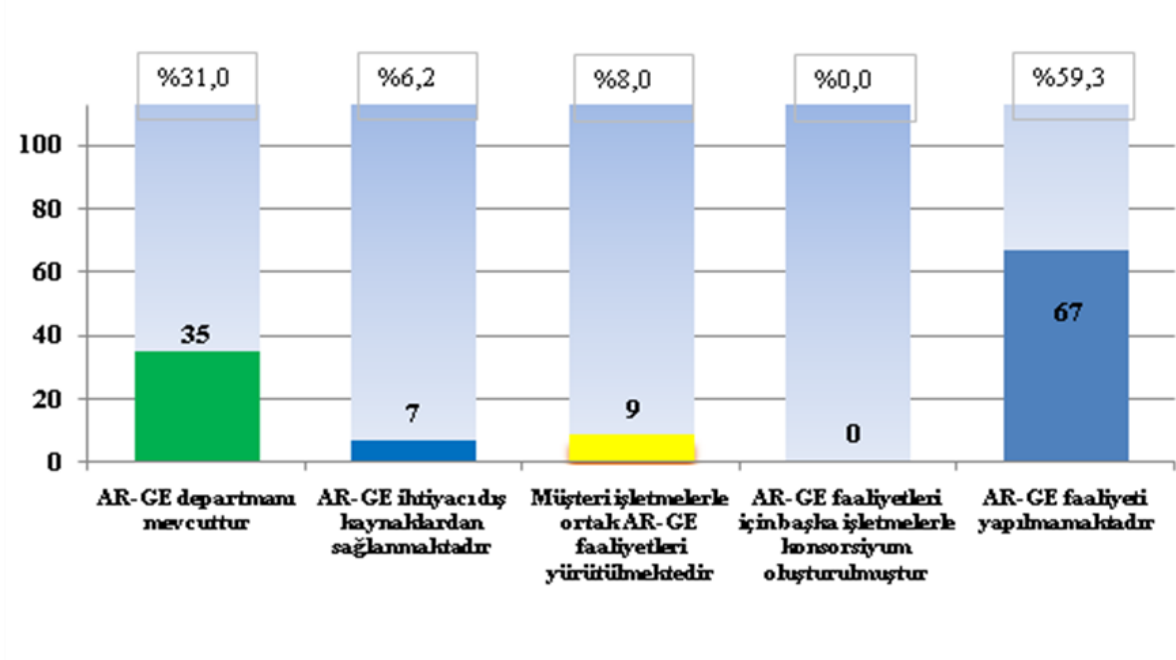
3. Sanayi AR-GE Projeleri Destekleme Programı, firma düzeyinde katma değer yaratan kuruluşların AR-GE çalışmalarını teşvik etmek ve bu yolla Türk sanayisinin AR-GE yeteneğinin yükseltilmesine katkıda bulunmak için yürütülmektedir.

4. Üniversite-sanayi işbirliğinin kurumsallaştırılması amacıyla sanayinin ihtiyaçları doğrultusunda belirlenecek yüksek lisans ve/veya doktora tez çalışmalarının seçilmesi, desteklenmesi, izlenmesi, sonuçlandırılması ve sonuçların ürüne dönüştürülmesinin sağlanması için başlatılmış bir AR-GE destek programıdır.



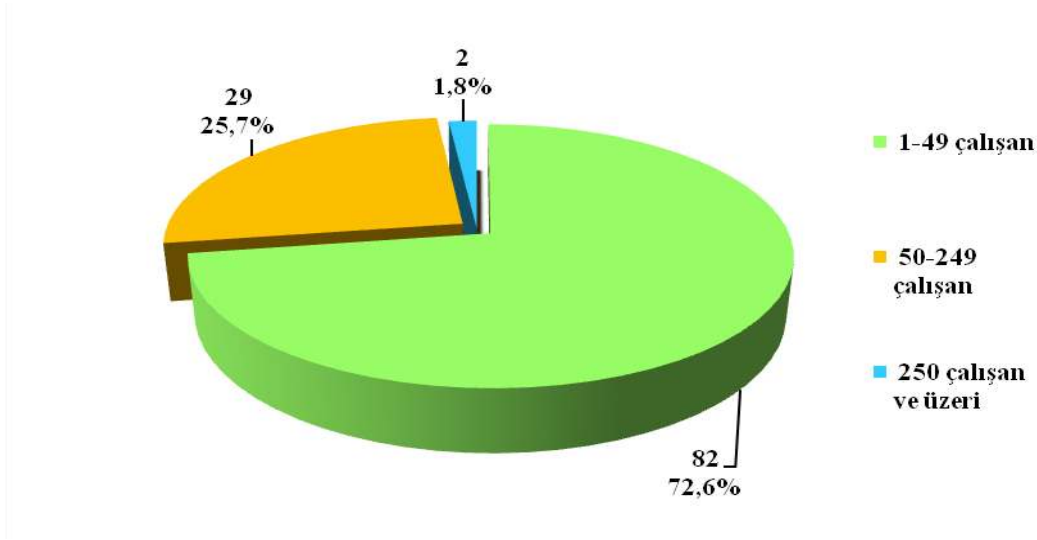
Şekil 3.10. İşletmelerin AR-GE Faaliyetleri ile İlgili Faydalandıkları Desteklerin Dağılımı

Şekil 3.11’de, işletmelerin %31’inde AR-GE departmanının mevcut olduğu, %6,2’sinde AR-GE gereksiminin dış kaynaklardan sağlandığı, %8’inde müşteri işletmelerle ortak AR-GE faaliyetleri yürütüldüğü görülmektedir. İşletmenin hiçbirinin AR-GE faaliyetleri için başka işletmelerle konsorsiyum oluşturmadığı gözlemlenmiştir. İşletmelerin çoğunluğunda ise AR-GE faaliyeti yapılmadığı görülmektedir.



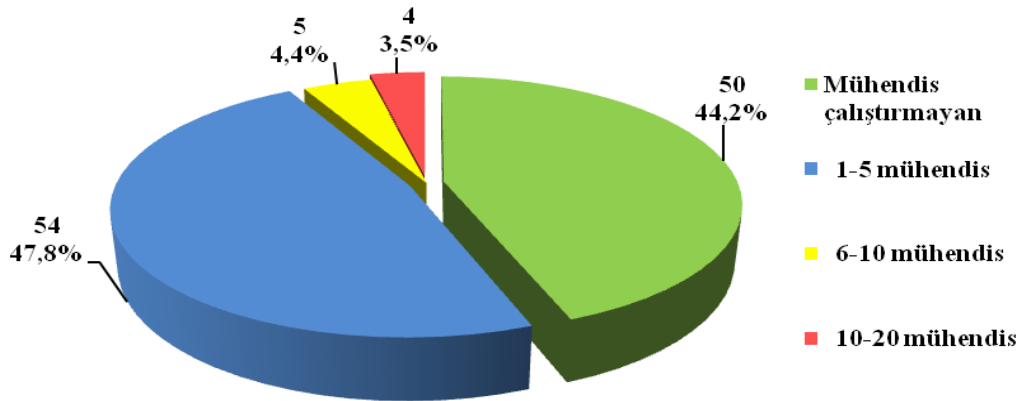
Şekil 3.11. İşletmelerin AR-GE Faaliyetleri ile İlgili İfadelerinin Dağılımı

Şekil 3.12’de araştırmaya katılan işletmelerin son üç yıl içinde ortalama %72,6’sının 1-49 arasında, %25,7’sinin 50-249 arasında ve %1,8’inin ise 250 ve üzeri çalışan sayısına sahip olduğu belirtilmektedir. Buna göre işletmelerin çok büyük bir kısmı KOBİ niteliğindedir.



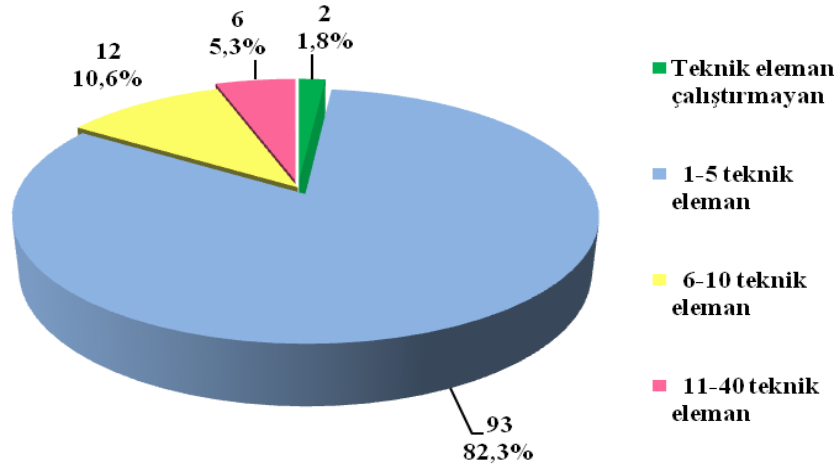
Şekil 3.12. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Sahip Olduğu Çalışan Sayılarının Dağılımı

Şekil 3.13’te araştırmaya katılan işletmelerin son üç yıl içinde ağırlıklı olarak mühendis çalıştırdığı, 6 ve üzeri mühendis çalıştıran işletmelerin oranının ise %7,9 olduğu görülmektedir.



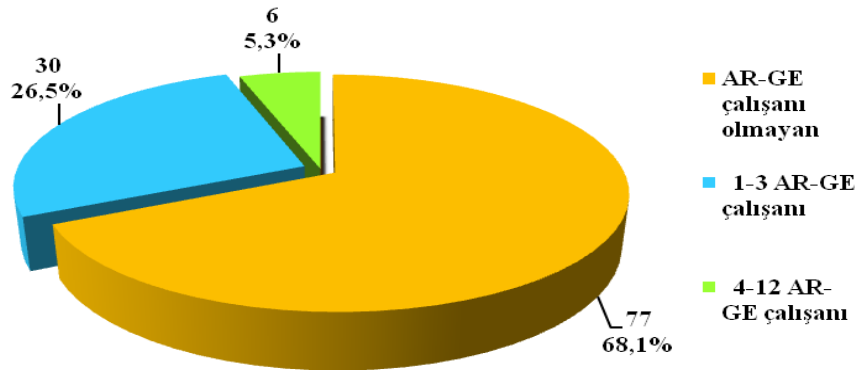
Şekil 3.13. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Sahip Olduğu Ortalama Mühendis Sayılarının Dağılımı

Şekil 3.14’te araştırmaya katılan işletmelerin son üç yıl içinde çalıştırdıkları ortalama teknik eleman (ustabaşı teknisyen) dağılımları görülmektedir. İşletmelerin büyük bir çoğunluğunun 1-5 adet arasında teknik eleman çalıştırdığı görülmektedir (%82,3). Sektörün yapısı gereği teknik elemana büyük bir gereksinim olduğundan teknik eleman çalıştırmayan işletmelerin oranı çok düşük bir oran olan %1,8’dir.



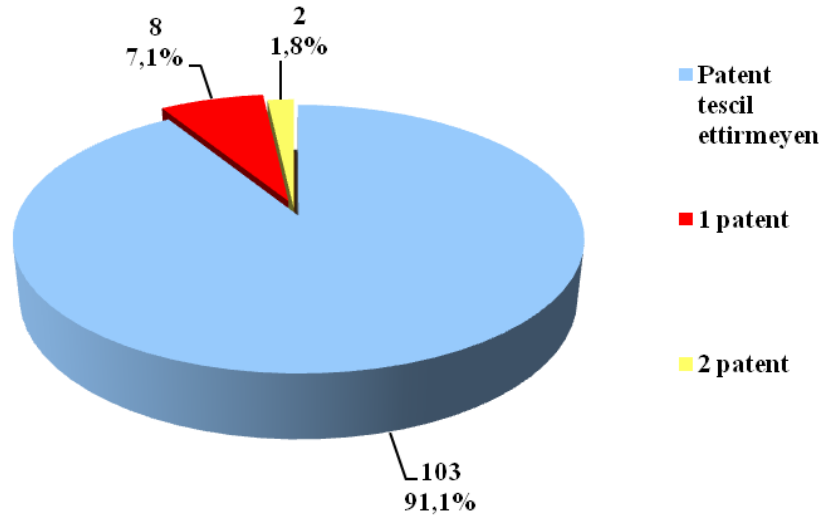
Şekil 3.14. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Sahip Olduğu Ortalama Teknik Eleman (ustabaşı, teknisyen) Sayılarının Dağılımı

Şekil 3.15’den araştırmaya katılan işletmelerin son üç yıl içinde ağırlıklı olarak AR-GE departmanına ve çalışanına sahip olmadığı (%68,1) ve AR-GE çalışanlarına sahip olan işletmelerin oranının ise %31,8 olduğu anlaşılmaktadır.



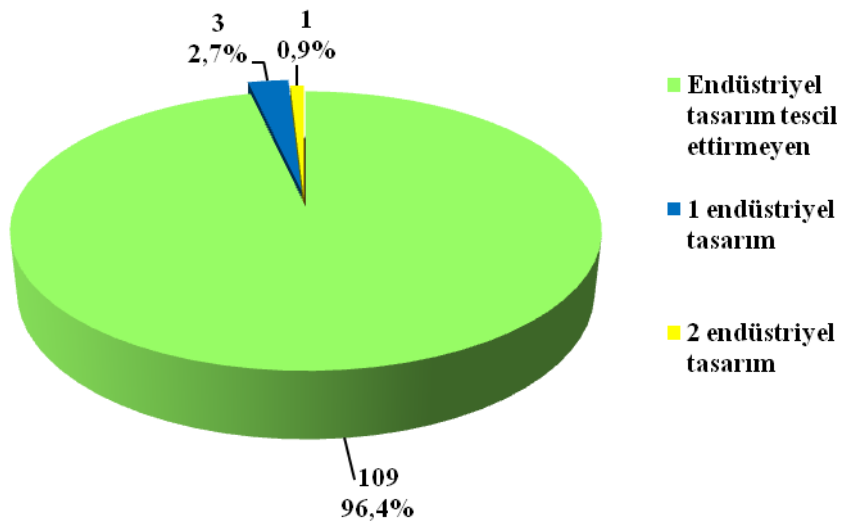
Şekil 3.15. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Sahip Olduğu Ortalama AR-GE Departmanı Çalışan Sayılarının Dağılımı

Şekil 3.16’da araştırmaya katılan işletmelerin büyük bir çoğunluğu olan %91,1’inin son üç yıl içerisinde patent tescil ettirmedikleri ve patent tescil ettiren işletmelerin sayısının ise toplam 10 (%8,9) olduğu görülmektedir.



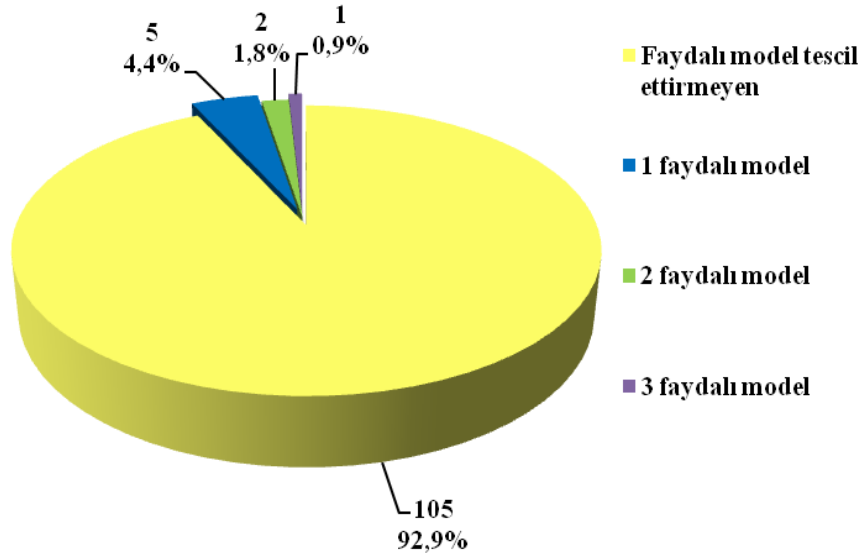
Şekil 3.16. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Tescil Ettirdikleri Patent Sayılarının Dağılımı

Şekil 3.17’de araştırmaya katılan işletmelerin büyük bir çoğunluğu olan %96,4’ünün son üç yıl içerisinde endüstriyel tasarım tescil ettirmedikleri ve endüstriyel tasarım tescil ettiren işletmelerin sayısının ise toplam 4 (%3,6) olduğu görülmektedir.



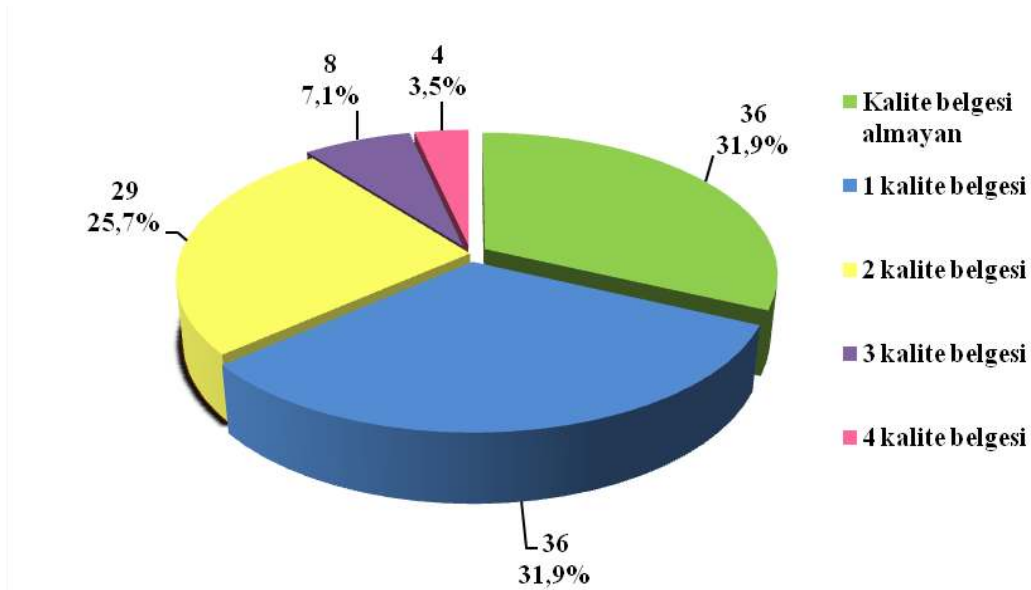
Şekil 3.17. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Tescil Ettirdikleri Endüstriyel Tasarım Sayılarının Dağılımı

Şekil 3.18’de araştırmaya katılan işletmelerin büyük bir çoğunluğu olan %92,9’unun son üç yıl içerisinde faydalı model tescil ettirmedikleri ve faydalı model tescil ettiren işletmelerin sayısının ise toplam 8 (%7,1) olduğu görülmektedir.



Şekil 3.18. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Tescil Ettirdikleri Faydalı Model Sayılarının Dağılımı

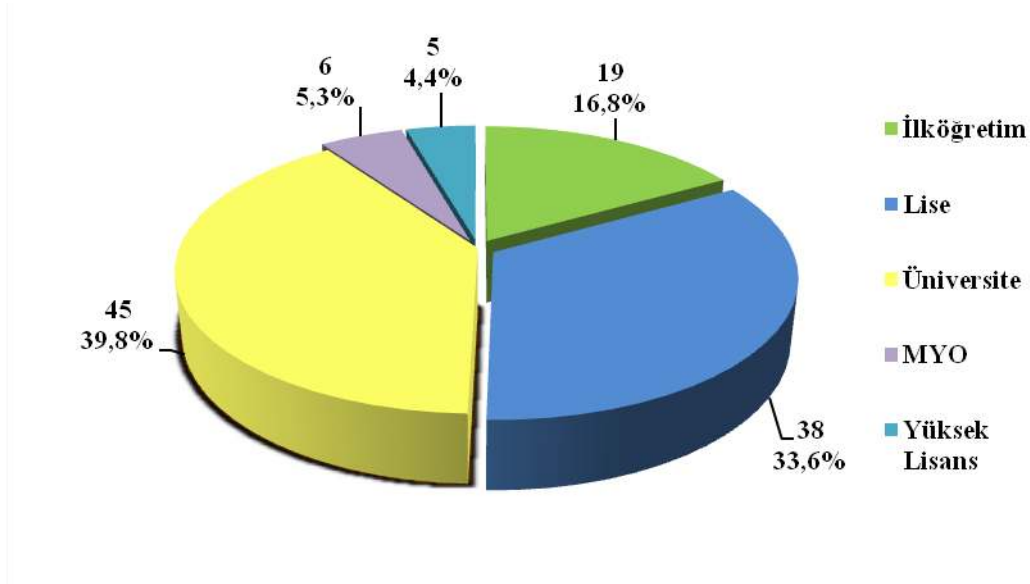
Şekil 3.19’da araştırmaya katılan işletmelerin ağırlıklı olarak 1 ve üzeri kalite belgesi aldıkları (%68,1) ve 36 (%31,9) işletmenin ise kalite belgesi almadığı görülmektedir.



Şekil 3.19. İşletmelerin Son Üç Yıl İçerisinde Almış Oldukları Kalite Belgesi Sayılarının Dağılımı

3.4.2. Araştırma Anketini Yanıtlayan İşletme Sorumlularına Ait Demografik Bulgular

Şekil 3.20'ye göre araştırmaya katılarak anket formunu dolduran işletme sorumlularının ağırlıklı olarak lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip oldukları anlaşılmaktadır (%73,2).



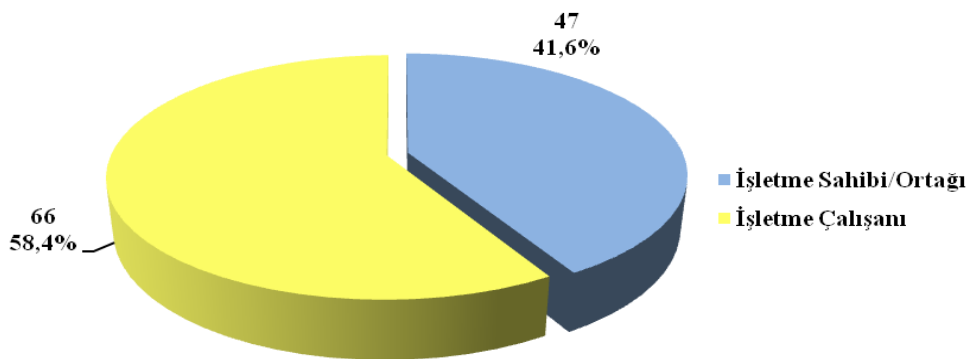
Şekil 3.20. Araştırmaya Katılan İşletme Sorumlularının Eğitim Durumlarına Göre Dağılımı

Tablo 3.11'de araştırma soru formunu yanıtlayan işletme sorumlularının görevlerine göre dağılımları görülmektedir. Buna göre soru formunu yanıtlayanların büyük bir çoğunluğunun (%69,1)'inin, üretim, teknik, muhasebe departmanlarında yönetici ve firma sahibi veya firma ortağı olduğu görülmektedir.

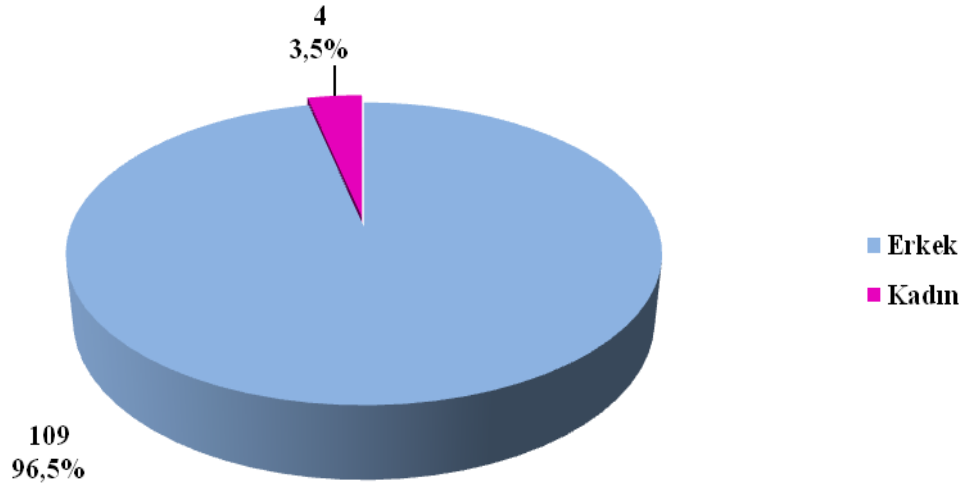
Tablo 3.11. Araştırmaya Katılan İşletme Sorumlularının İşletmedeki Görevlerine Göre Dağılımı

İşletmedeki Görev	N	(%)
Üretim Müdürü/Teknik Müdür/Üretim Sorumlusu	34	30.1%
Muhasebe Müdürü/Sorumlusu	22	19.5%
Firma Sahibi/Ortağı	22	19.5%
Genel Müdür	13	11.5%
Dış Ticaret Müdürü/Sorumlusu	7	6.2%
Fabrika Müdürü	5	4.4%
Yönetim Kurulu Başkanı	2	1.8%
Satınalma Müdürü/Sorumlusu	2	1.8%
İcra Kurulu Başkanı	1	0.9%
Kalite Müdürü	1	0.9%
AR-GE Mühendisi	1	0.9%
Endüstri Mühendisi	1	0.9%
Satış/Pazarlama Müdürü	1	0.9%
Genel Müdür Yardımcısı	1	0.9%
TOPLAM	79	69.9%

Şekil 3.21’de araştırmaya katılan ve anket formunu dolduran işletme sorumlularının %58,4’ünün işletme çalışanı ve %41,6’sının işletme sahibi/ortağı olduğu belirtilmektedir.

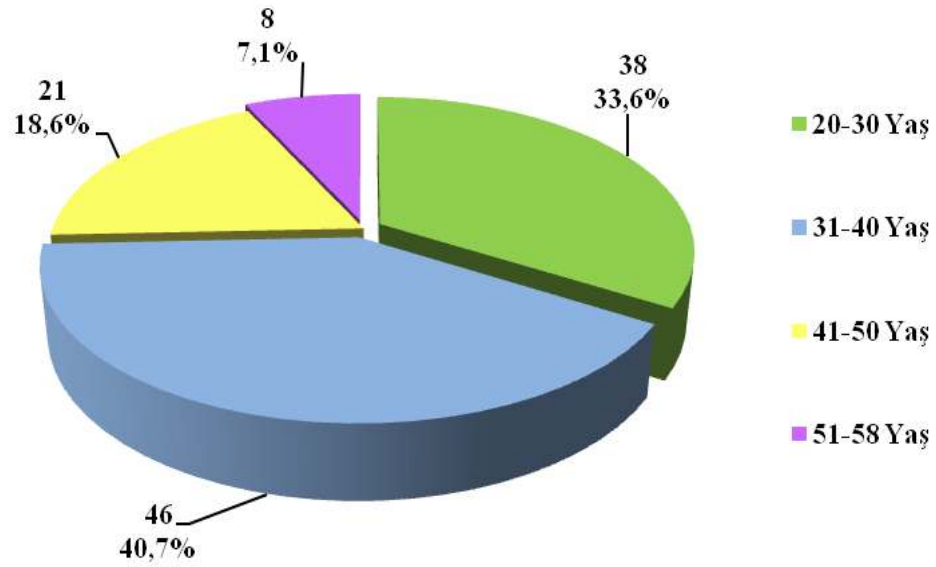
**Şekil 3.21. Araştırmaya Katılan İşletme Sorumlularının İşletme Sahiplik Durumuna Göre Dağılımı**

Şekil 3.22’de araştırmaya katılan ve anket formunu dolduran işletme sorumlularının %96,5’inin erkek ve %3,5’inin kadın olduğu belirtilmektedir.



Şekil 3.22. Araştırmaya Katılan İşletme Sorumlularının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Şekil 3.23'te araştırmaya katılan işletme sorumlularının büyük bir çoğunluğu olan %74,3'ünün 20-40 yaş aralığında olduğu görülmektedir.



Şekil 3.23. Araştırmaya Katılan İşletme Sorumlularının Yaşlarına Göre Dağılımı

3.4.3. Entelektüel Sermaye İle İlgili İfadelere İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Entelektüel sermaye ile ilgili ifadelerle ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.12’de verilmiştir.

Tablo 3.12. Entelektüel Sermaye Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Entelektüel Sermaye ile İlgili Alt Boyutlar ve İfadeler	$\bar{X}$	Sd
İlişkisel Sermaye Alt Boyutu	4,00	0,54
Faaliyetlerimizi müşterilerden aldığımız geribildirimler yönlendirir.	3,82	0,78
Müşteri ihtiyaçları ile ilgili farkındalığımız yüksektir.	3,98	0,64
İşletmemizin hizmetleri müşterilerimize artı değer yaratır.	3,96	0,56
Müşterilerimizle ilişkilerimiz genellikle uzun dönemlidir.	4,38	0,57
İşletmemiz bir çok yeni ve önemli bilgiyi elde etmiş ve öğrenmiştir.	3,78	0,93
Çalışanlarımız bir çok önemli beceri ve yetenek kazanmıştır.	4,01	0,78
Öğrendiğimiz şeyler işletmemizin performansını yükseltmiştir.	4,13	0,67
İnsan Sermayesi Alt Boyutu	4,01	0,42
Çalışanlarımız işbirliğine dayalı sorun çözmede başarılıdır.	4,26	0,51
İşletmemizde iyi bir işbirliği mevcuttur.	4,21	0,49
Çalışanlarımız konularında oldukça vasıflıdırlar.	3,96	0,56
Çalışanlarımız genellikle sektörün en iyileri olarak kabul edilirler.	3,29	0,90
Çalışanlarımızın uzmanlıklarında büyük eksiklikler vardır.	3,94	0,69
Çalışanlarımız iyi performans göstermek için gerçekten ellerinden gelenin en iyisini yaparlar.	4,29	0,62
Farklı birim ve departmanlar arasında iyi bir anlayış vardır.	4,14	0,56
Yapısal Sermaye Alt Boyutu	3,26	0,67
İşletmemizin belge ve veritabanlarında birçok yararlı bilgi mevcuttur.	3,41	0,84
İşletmemizde daha önce üretilmiş çözüm ve belgelere kolaylıkla erişilebilir.	3,32	0,79
İşletmemiz etkili ve işlevsel bilgi sistemlerine sahiptir (kurum içi bilgisayar ağı vb.)	2,90	0,99
İşletmemiz, “öğrenen bir örgüt” olarak tanımlanabilir.	3,42	0,68

Tablo 3.12 genel olarak değerlendirildiğinde işletmelerin ilişkisel sermaye ve insan sermayelerinin yüksek bir değerde olduğu ve işletmelerin yapısal sermayelerinin ise orta derecede bir değere sahip olduğu söylenebilir. Entelektüel sermayenin alt boyutları incelendiğinde ilişkisel sermayeye ait en yüksek ortalamaya sahip ifade, “müşteri ilişkilerimiz

genellikle uzun dönemlidir ($\mu=4,38$)” ifadesi ve en düşük ortalamaya sahip ifadenin ise, “işletmemiz bir çok yeni ve önemli bilgiyi elde etmiş ve öğrenmiştir ($\mu=3,78$)” ifadesidir (Bkz. Tablo 3.12). Otomotiv yan sanayi sektörünün yapısı gereği en önemli özelliklerinden biri uzun dönemli müşteri ilişkileridir. İnsan sermayesine ait en yüksek ortalamaya sahip ifade, “çalışanlarımız iyi performans göstermek için gerçekten ellerinden gelenin en iyisini yaparlar ($\mu=4,29$) ” iken en düşük ortalamaya sahip ifade ise “çalışanlarımız genellikle sektörün en iyileri olarak kabul edilirler ($\mu=3,29$)” değişkenidir. Sektör açısından yüksek vasıflı teknik çalışanlar kritik öneme sahiptir. Ortalama değer olarak ilişkisel sermaye ve insan sermayesinden düşük olan yapısal sermayenin ise en yüksek ortalamaya sahip ifadesi, “işletmemiz, "öğrenen bir örgüt" olarak tanımlanabilir ($\mu=3,42$)” ve en düşük ortalamaya sahip ifadesi ise “işletmemiz etkili ve işlevsel bilgi sistemlerine sahiptir ($\mu=2,90$)” ifadesidir.

3.4.4. Yenilikçilik İle İlgili İfadelere İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Yenilikçilik ile ilgili ifadelerle ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 3.13’te verilmiştir.

Tablo 3.13. Yenilikçilik Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Yenilikçilik ile İlgili Alt Boyutlar ve İfadeler	$\bar{X}$	Sd
Organizasyonel Yenilikçilik Alt Boyutu	3.17	0,70
İşletmemiz çalışanları için yenilikçi ödüllendirme sistemleri kullanır.	2.67	1.06
İşletmemiz yenilikçi iş tasarımları kullanır.	3.25	0.94
İşletmemiz yeni ürün geliştirmeyi hedefleyen yenilikçi yönetim teknikleri kullanır.	3.36	0.90
İşletmemiz operasyonel verimlilik elde etmek için yeniden yapılanma faaliyetleri yürütür.	3.27	0.81
İşletmemiz iş süreçlerinin yeniden tasarlanması faaliyetlerini yürütür.	3.30	0.86
Ürün Yenilikçiliği Alt Boyutu	3.64	0,70
İşletmemiz pazara yeni ürünler sürer.	3.72	0.77
İşletmemiz ürün çeşitlerinin sayısını artırır.	3.77	0.78
Yeni ürün geliştirme faaliyetleri sonucunda işletmemiz yeni pazarlar geliştirir.	3.29	1.01
İşletmemiz pazar talepleri doğrultusunda müşteriye özel ürünler geliştirir ve üretir.	3.77	1.00
Süreç Yenilikçiliği Alt Boyutu	4.09	0,65
Üretimin kalitesi imalat operasyonları sırasında sağlanır.	4.25	0.67
İmalat işlemlerimizde kullandığımız makine ve teçhizatlar kalite sınıflandırmasını otomatik olarak yapar.	3.96	0.94
İmalat operasyonlarında kullanılan makine ve teçhizatlar farklı ürünlerin imalatına olanak verir.	4.07	0.82

Pazarlama Yenilikçiliği Alt Boyutu	3.37	0,73
İşletmemiz pazarda yenilikçi dağıtım yöntemleri yürütür.	3.02	0.83
İşletmemiz pazarlarda yenilikçi tanıtım yöntemleri kullanır.	3.41	0.93
İşletmemiz potansiyel talep pazarlarını sürekli genişletir.	3.69	0.91

Tablo 3.13 genel olarak değerlendirildiğinde işletmelerdeki en yüksek ortalamaya sahip yenilikçilik boyutunun süreç yenilikçiliği olduğu görülmüştür. Buna göre araştırma kapsamındaki otomotiv yan sanayi işletmelerinde süreç yenilikçiliğinin yüksek olduğu söylenebilir. İşletmelerde, süreç yenilikçiliğini sırasıyla takip eden ürün yenilikçiliği, pazarlama yenilikçiliği ve organizasyonel yenilikçilik ise orta düzeydedir. Yenilikçiliğin alt boyutu olan organizasyonel yenilikçiliğin en yüksek ortalamaya sahip ifadesi, “işletmemiz yeni ürün geliştirmeyi hedefleyen yenilikçi yönetim teknikleri kullanır ($\mu=3,36$)” iken, en düşük ortalamaya sahip ifadesi, “işletmemiz çalışanları için yenilikçi ödüllendirme sistemleri kullanır ($\mu=2,67$)” dır. Ürün yenilikçiliğinin en yüksek ortalamaya ve aynı değere sahip iki ifadesi, “işletmemiz ürün çeşitlerinin sayısını artırır ($\mu=3,77$)” ve “işletmemiz pazar talepleri doğrultusunda müşteriye özel ürünler geliştirir ve üretir ($\mu=3,77$)” iken, ürün yenilikçiliğinin en düşük ortalamaya sahip ifadesi ise “yeni ürün geliştirme faaliyetleri sonucunda işletmemiz yeni pazarlar geliştirir ($\mu=3,29$)”dir. Sektörün yapısı gereği imalat işlemleri sırasında kullanılan makine ve teçhizat farklı ürünlerin imalatına olanak verdiği için işletmeler gerek ürün çeşitlerinin sayısını arttırmada gerekse müşterilere özel ürün geliştirmede zorlanmamaktadırlar. Süreç yenilikçiliğine ait en yüksek ortalamaya sahip ifade, “üretimin kalitesi imalat operasyonları sırasında sağlanır ($\mu=4,25$)” iken en düşük ortalamaya sahip ifade ise “imalat işlemlerimizde kullandığımız makine ve teçhizatlar kalite sınıflandırmasını otomatik olarak yapar ($\mu=3,96$)” ifadesidir. Pazarlama yenilikçiliğinin en yüksek ortalamaya sahip ifadesi, “işletmemiz potansiyel talep pazarlarını sürekli genişletir ($\mu=3,69$)” iken en düşük ortalamaya sahip ifadesi ise “işletmemiz pazarda yenilikçi dağıtım yöntemleri yürütür ($\mu=3,02$)” ifadesidir (Bkz. Tablo 3.13).

3.4.5. Yenilik Performansı İle İlgili İfadelere İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Tablo 3.14’te yenilik performansı ile ilgili tanımlayıcı ifadeler yer verilmiştir.

Tablo 3.14. Yenilik Performansı Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

Yenilik Performansı İle İlgili İfadeler	$\bar{X}$	Sd
Yenilik Performansı Boyutu	3,60	0,57
Geliştirdiğiniz yeni ürün ya da hizmetlerin sayısı	3,56	0,73
Yeni ürün veya hizmet geliştirme hızı	3,56	0,77
Mevcut ürünleri iyileştirme ve fonksiyonel hale getirebilme düzeyi	3,65	0,68
Üretim veya hizmet süreçlerini iyileştirmek için geliştirdiğiniz yeni teknoloji düzeyi	3,50	0,77
Üretim veya hizmet süreçlerini iyileştirmek için yeni makineleri veya metotları kullanma düzeyi	3,63	0,72
Marka ve kurumsal imaj geliştirme düzeyi	3,73	0,87
Üretim performansınızı iyileştiren yönetim uygulamalarını kullanma düzeyi	3,55	0,74
Genel olarak yenilik gerçekleştirme düzeyi	3,58	0,73

Yenilik performansı değişkenlerinin ortalamaları birbirine çok yakındır. Tablo 3.14 incelendiğinde yenilik performansının en yüksek ortalamaya sahip ifadelerinin, “marka ve kurumsal imaj geliştirme düzeyi ve mevcut ürünleri iyileştirme ve fonksiyonel hale getirebilme düzeyi ($\mu=3,73$)” ve “mevcut ürünleri iyileştirme ve fonksiyonel hale getirebilme düzeyi ($\mu=3,65$)” olduğu görülmüştür. En düşük ortalamaya sahip ifadeler ise “Üretim veya hizmet süreçlerini iyileştirmek için geliştirdiğiniz yeni teknoloji düzeyi ($\mu=3,50$)” ve “üretim performansınızı iyileştiren yönetim uygulamalarını kullanma düzeyi ($\mu=3,55$)” ifadeleridir. Otomotiv yan sanayi sektörünün yenilik yapma konusunda öncü sektörlerden biri olmasından (TÜBİTAK, 2007 ,s.5) dolayı, yenilik performansına ait tüm ifadelerin ortalamasının, ortanın üzerinde bir değer çıkması ($\mu=3,60$) beklenir bir sonuçtur.

3.4.6. İşletme Performansı İle İlgili İfadelere İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

İşletme performansına ilişkin ifadelerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3.15’te görülmektedir.

Tablo 3.15. İşletme Performansı Maddelerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

İşletme Performansı İle İlgili İfadeler	$\bar{X}$	Sd
İşletme Performansı Boyutu	3,75	0,51
Satışların artış oranı	3,65	0,69
Kar marjı	3,15	0,79
Toplam yurtiçi pazarı satış gelirleri	3,48	0,71
Toplam yurtdışı pazarı satış gelirleri	3,24	0,87
Müşteri memnuniyeti	4,42	0,65
Genel olarak işletme performansı	4,06	0,75

Buna göre işletme performansı ifadelerinden en yüksek ortalamaya sahip olan ifade, “müşteri memnuniyeti ($\mu=4,42$)” iken en düşük ortalamaya sahip ifade ise “kar marjı ($\mu=3,15$)” dır. İşletme sorumlularıyla yapılan görüşmeler sonucunda sektörde kar marjının geçmiş yıllara oranla düştüğü tespit edilmiştir. Sektör için uzun dönemli müşteri ilişkilerinin büyük önem taşımasından dolayı, işletmeler müşteri memnuniyetine gerekli önemi vermektedirler. İşletmelerin performanslarının genel ortalaması ise ortanın üzerinde bir değer olan 3,75 olarak hesaplanmıştır.

3.5. İşletme Özelliklerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

3.5.1. İşletme Yaşının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

İşletme yaşının yenilikçilik faktörlerine ve yenilik performansı üzerine etkisi olup olmadığını test etmek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır (Bkz. Tablo 3.16). Bu analiz için işletme yaşı 15 yıl ve daha az olan işletmeler genç işletme, işletme yaşı 15-32 yıl olan işletmeler orta yaşlı işletme ve kuruluş yılı 32 yıl ve öncesi olan işletmeler yaşlı işletme olmak üzere 3 grupta incelenmiştir (Bkz. Gunday vd., 2011, s.667). Yapılan analiz sonucunda işletme yaşı sadece yenilik performansı üzerinde etkili olurken, yenilikçilik faktörleri üzerine bir etkisinin olmadığı gözlemlenmiştir. Tablo 3.16’den görüldüğü üzere

yaşlı ve orta yaşlı işletmelerin, genç işletmelere göre yenilik performansı ortalaması daha yüksektir. Yapılan Levene testi sonucunda 3 grubun varyansının birbirine eşit olduğu görüldüğünden Post-hoc testlerinden Scheffe testi kullanılmıştır. Bu testin sonuçlarına göre yaşlı ve genç işletmeler ile orta yaşlı ve genç işletmelerin ortalamalarının birbirinden istatistiksel olarak farklı olduğu görülmüştür. Genç işletmelerin yenilik performansları, orta yaşlı ve yaşlı işletmelere nazaran daha düşüktür. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da genç işletmelerin yenilikçilik faktörlerinin ortalaması orta yaşlı ve yaşlı işletmelere göre daha düşük düzeydedir.

Tablo 3.16. İşletme Yaşının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	İşletme Yaş Grubu	$\bar{X}$	F	p	Grup Farklılığı
Ürün Yenilikçiliği	1- Yaşlı 2- Orta 3- Genç	3,66 3,76 3,42	2,388	0,097	
Süreç Yenilikçiliği	1- Yaşlı 2- Orta 3- Genç	4,21 4,01 4,10	0,844	0,433	
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Yaşlı 2- Orta 3- Genç	3,22 3,18 3,09	0,298	0,743	
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Yaşlı 2- Orta 3- Genç	3,55 3,41 3,15	2,679	0,073	
Genel Yenilikçilik	1- Yaşlı 2- Orta 3- Genç	3,39 3,33 3,19	1,613	0,204	
Yenilik Performansı	1- Yaşlı 2- Orta 3- Genç	3,69 3,71 3,37	4,319	0,016*	1-3, 2-3

Anlamlılık Düzeyi: $p^* < 0,05$

Elde edilen bu bulgular alan yazında işletme yaşı ile yenilikçilik arasında ters yönlü bir ilişki bulan çalışmaların bulguları ile tutarlılık göstermektedir (Bkz. Tushman ve Anderson, 1986; Sorensen ve Stuart, 2000). Sorensen ve Stuart (2000) ABD’de yarı iletken parça sektörü ve biyoteknoloji sektörü üzerinde yaptıkları çalışmaları sonucunda yaşlı işletmelerin genç işletmelere nazaran daha fazla yenilik meydana getirdiklerini belirtmiştir. Yaşlı işletmeler edindikleri tecrübeler sonucunda genç işletmelere nazaran daha yenilikçi olabilmektedirler.

3.5.2. İşletmenin Hukuki Yapısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

İşletmenin hukuki yapısının yenilikçilik ve yenilik performansı üzerine etkisi ANOVA testiyle belirlenmiştir. Tablo 3.17’de görüldüğü gibi hukuki yapısının sadece süreç yenilikçiliği üzerinde etkisi olduğu söylenebilir.

Tablo 3.17. İşletme Hukuki Yapısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	İşletme Hukuki Yapısı	$\bar{X}$	F	p	Grup Farklılığı
Ürün Yenilikçiliği	1- Anonim Şirket 2- Limited Şirket 3- Şahıs İşletmesi	3,85 3,59 3,42	2,046	0,134	
Süreç Yenilikçiliği	1- Anonim Şirket 2- Limited Şirket 3- Şahıs İşletmesi	4,18 4,16 3,50	6,068	0,003**	1-3, 2-3
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Anonim Şirket 2- Limited Şirket 3- Şahıs İşletmesi	3,32 3,15 2,95	1,272	0,284	
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Anonim Şirket 2- Limited Şirket 3- Şahıs İşletmesi	3,37 3,35 3,50	0,208	0,813	
Genel Yenilikçilik	1- Anonim Şirket 2- Limited Şirket 3- Şahıs İşletmesi	3,44 3,30 3,11	2,133	0,123	
Yenilik Performansı	1- Anonim Şirket 2- Limited Şirket 3- Şahıs İşletmesi	3,67 3,62 3,33	1,572	0,212	

Anlamlılık Düzeyi: $p^{**}<0,01$

Hangi hukuki yapının farklı olduğunu anlamak için Post-Hoc analizlerinden Scheffe testi uygulanmış, test sonuçları şahıs işletmelerinin anonim şirket ve limited şirket işletmelerle süreç yenilikçilikleri açısından farklı olduğunu göstermiştir. Şahıs işletmelerinin süreç yenilikçilik değeri anonim şirket ve limited şirket işletmelerden daha düşüktür. Bunun olası bir açıklaması anonim şirketlerin ve limited şirketlerin şahıs işletmeleriyle karşılaştırıldığında daha kurumsal bir yapıya sahip olmalarıdır. Yılmaz (2007) da farklı sektörlerdeki işletmeler üzerinde yapmış olduğu çalışmasında işletmelerin kurumsallaşmasıyla yenilikçiliği arasında pozitif bir ilişki saptamıştır. Ayrıca sermaye şirketlerinin süreç yeniliğini yapmak için gerekli finansal kaynaklara şahıs işletmelerine nazaran daha kolay ulaşma imkanlarının olması (www.capital.com.tr, 02.02.2012) araştırma bulgusunun bir açıklaması olabilir.

3.5.3. İşletmenin En Çok Satış Yaptığı Pazarın Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

İşletmenin en çok satış yaptığı pazarın yenilikçilik faktörlerine ve yenilik performansına etkisinin incelendiği T-testi sonucunda, en çok satış yapılan pazarın yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerinde etkisi olmadığı Tablo 3.18’de görülmektedir.

Tablo 3.18. İşletmenin En Çok Satış Yaptığı Pazarın Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	Pazar	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1- Bölgesel,Ulusal 2- Uluslar arası	3,57 3,88	-1,895	0,061
Süreç Yenilikçiliği	1- Bölgesel,Ulusal 2- Uluslar arası	4,14 3,91	1,765	0,085
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Bölgesel,Ulusal 2- Uluslar arası	3,17 3,13	0,284	0,777
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Bölgesel,Ulusal 2- Uluslar arası	3,35 3,42	-0,355	0,723
Genel Yenilikçilik	1- Bölgesel,Ulusal 2- Uluslar arası	3,29 3,34	-0,444	0,658
Yenilik Performansı	1- Bölgesel,Ulusal 2- Uluslar arası	3,59 3,64	-0,415	0,679

Bu analiz yapılırken bölgesel pazar ve ulusal pazar birleştirilmiş ve uluslar arası pazarla karşılaştırılmıştır. Her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmasa da ürün yenilikçiliği faktöründe ortalamalar arasında belirgin bir fark gözlenmektedir ve uluslar arası pazara ağırlıklı olarak satış yapan işletmelerin ürün yenilikçiliklerinin, bölgesel ve ulusal pazara satış yapan işletmelerden daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Rogers’ın (2004) Avusturalya’daki işletmeler üzerinde yapmış olduğu çalışmasında da işletmelerin ihracat yapmasıyla yenilikçiliği arasında pozitif bir ilişki saptanmıştır. Rogers (2004), ihracatçı işletmelerin nasıl daha fazla yenilikçi olacaklarının bilgisinin, deniz aşırı ülkelerdeki işletmelerle kurulan ilişkilerle yakından ilişkili olduğunu ileri sürmüştür. Araştırmanın bulgusu, alan yazındaki bulguyla tutarlılık göstermektedir.

3.5.4. Müşteri Pazar Yapısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

İşletmenin müşteri pazar yapısının yenilikçilik faktörlerine ve yenilik performansına etkisinin incelendiği T-testi sonucunda, müşteri pazar yapısına göre işletme türlerinin yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerinde etkisi olmadığı Tablo 3.19’da görülmektedir.

Tablo 3.19. Müşteri Pazar Yapısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	Müşteri Pazar Yapısına Göre İşletmeler	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1-OEM’e ürün satmayan 2- OEM’e ürün satan	3,40 3,71	-1,758	0,087
Süreç Yenilikçiliği	1-OEM’e ürün satmayan 2- OEM’e ürün satan	4,01 4,12	-0,813	0,418
Organizasyonel Yenilikçilik	1-OEM’e ürün satmayan 2- OEM’e ürün satan	3,16 3,17	-0,071	0,944
Pazarlama Yenilikçiliği	1-OEM’e ürün satmayan 2- OEM’e ürün satan	3,32 3,38	-0,430	0,668
Genel Yenilikçilik	1-OEM’e ürün satmayan 2- OEM’e ürün satan	3,24 3,33	-0,885	0,378
Yenilik Performansı	1-OEM’e ürün satmayan 2- OEM’e ürün satan	3,51 3,63	-0,938	0,350

Bu analiz yapılırken işletmeler OEM’e ürün satan işletme ve OEM’e ürün satmayan işletme olarak iki grupta toplanmıştır. Her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmasada özellikle ürün yenilikçiliği faktöründe ortalamalar arasında belirgin bir fark gözlenmektedir. OEM’e ürün satan işletmelerin ortalama ürün yenilikçilik değerleri, OEM’e ürün satmayan işletmelerin ürün yenilikçilik değerlerinden daha fazladır. Dolayısıyla OEM’e ürün satan işletmeler, OEM’e ürün satmayan işletmelere göre daha yenilikçidir denilebilir. Bunun nedeni OEM’e ürün satan tedarikçi işletmelerin genellikle OEM işletmeleriyle ortak ürün geliştirme faaliyeti yapmaları olabilir.

3.5.5. İhracatın Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Tablo 3.20’de işletmelerin son üç yıl içerisinde gerçekleştirdikleri ihracatlarının yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerindeki etkisi görülmektedir. Bu analiz için işletmeler ihracat yapan ve yapmayan işletmeler olmak üzere iki grupta toplanmış ve grup farklılıklarını tespit etmek amacıyla T-testi uygulanmıştır.

Tablo 3.20. İhracatın Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	İşletme İhracat Durumu	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1- İhracat Yapmayan 2- İhracat Yapan	3,44 3,73	-2,075	0,040*
Süreç Yenilikçiliği	1- İhracat Yapmayan 2- İhracat Yapan	4,13 4,08	0,359	0,721
Organizasyonel Yenilikçilik	1- İhracat Yapmayan 2- İhracat Yapan	2,96 3,26	-2,206	0,029*
Pazarlama Yenilikçiliği	1- İhracat Yapmayan 2- İhracat Yapan	3,28 3,42	-0,994	0,352
Genel Yenilikçilik	1- İhracat Yapmayan 2- İhracat Yapan	3,20 3,37	-1,765	0,080
Yenilik Performansı	1- İhracat Yapmayan 2- İhracat Yapan	3,49 3,66	-1,454	0,149

Anlamlılık Düzeyi: $p^* < 0,05$

Analiz sonucunda ürün yenilikçiliği ve organizasyonel yenilikçilik faktörlerinde anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Buna göre ihracat yapan işletmelerin ürün yenilikçiliği ve organizasyonel yenilikçilik oranları ihracat yapmayan işletmelerden daha yüksektir. Araştırmanın bulgusu alan yazındaki bulgularla uyumludur (Bkz. Rogers, 2004; Kannebley vd., 2005). Kannebley vd. (2005) de, Brezilya’da farklı sektörlerde faaliyette bulunan işletmeler üzerinde yaptıkları araştırmada işletme yenilikçiliği ile yapılan ihracat arasında pozitif bir ilişki tespit etmiştir. İhracat yapan işletmeler uluslar arası pazarlarda sert rekabet koşullarına maruz kaldıklarından dolayı yenilik yapmaktadırlar.

3.5.6. Kalite Belgelerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Araştırmaya katılan işletmelerin sahip oldukları kalite belgeleri demografik özellikler bölümünde belirtilmiştir. Tablo 3.21’de TSE belgesinin yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. TSE belgesine sahip olmanın yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisinin incelendiği T-testi sonucunda, TSE belgesinin sadece süreç yenilikçiliği faktörü üzerinde etkisi olduğu görülmektedir. TSE belgesine sahip olan işletmeler belgeye sahip olmayan işletmelere göre daha yüksek süreç yenilikçiliğine sahiptirler.

Tablo 3.21. TSE Belgesinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	TSE Belgesi	$\bar{X}$	T	p
Ürün Yenilikçiliği	1- Yok 2- Var	3.60 3.69	-0.697	0.497
Süreç Yenilikçiliği	1- Yok 2- Var	3.98 4.25	-2.245	0.027*
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Yok 2- Var	3.09 3.28	-1.350	0.180
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Yok 2- Var	3.31 3.45	-1.028	0.306
Genel Yenilikçilik	1- Yok 2- Var	3.26 3.38	-1.324	0.188
Yenilik Performansı	1- Yok 2- Var	3.56 3.66	-0.945	0.347

Anlamlılık Düzeyi: $p < 0,05$

Diğer faktörlerde anlamlı bir fark görülmemekle birlikte genel olarak ortalamalar incelendiğinde TSE belgesine sahip olan işletmelerin yenilikçilik oranları TSE belgesi olmayan işletmelere göre daha yüksek çıkmıştır. TSE kalite belgesine sahip olmanın işletmenin yenilik yapma olasılığını arttırdığı söylenebilir. Bu bulgu Feigenbaum'un (1961) 10 kalite ilkesi arasında yer alan "kalite ve yenilik birbirine bağlıdır" ilkesiyle tutarlılık göstermektedir (Feigenbaum, 1961; Aktaran: <http://tenstep.fr>, 03.01.2012).

Tablo 3.22'de ISO 9001 kalite belgesinin yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. ISO 9001 belgesine sahip olmanın yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisinin incelendiği T-testi sonucunda, ISO 9001 belgesine sahip olmanın yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerinde etkisi olmadığı görülmektedir.

Tablo 3.22. ISO 9001 Belgesinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	ISO 9001 Belgesi	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1- Yok 2- Var	3.57 3.66	-0.587	0.558
Süreç Yenilikçiliği	1- Yok 2- Var	4.07 4.10	-0.250	0.803
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Yok 2- Var	3.09 3.20	-0.742	0.459
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Yok 2- Var	3.30 3.40	-0.666	0.507
Genel Yenilikçilik	1- Yok 2- Var	3.23 3.34	-1.215	0.227
Yenilik Performansı	1- Yok 2- Var	3.53 3.63	-0.950	0.345

Tablo 3.22’de ortalamalar genel olarak incelendiğinde ISO 9001 belgesine sahip olan işletmelerin yenilikçilik oranları ISO 9001 belgesine sahip olmayan işletmelere göre daha yüksek çıkmıştır. ISO 9001 kalite belgesine sahip olmanın işletmenin yenilik yapma olasılığını arttırdığı söylenebilir.

Tablo 3.23’te TS 16949 kalite belgesinin yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Otomotiv yan sanayi için önemli bir kalite belgesi olan TS 16949 kalite belgesine sahip olmanın yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisinin incelendiği T-testi sonucunda, TS 16949 belgesinin ürün yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik ve genel yenilikçilik faktörü üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir.

Tablo 3.23. TS-16949 Belgesinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	TS 16949 Belgesi	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1- Yok 2- Var	3.59 4.29	-2.579	0.011*
Süreç Yenilikçiliği	1- Yok 2- Var	4.09 4.14	-0.202	0.841
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Yok 2- Var	3.12 3.82	-2.628	0.003**
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Yok 2- Var	3.36 3.52	-0.565	0.573
Genel Yenilikçilik	1- Yok 2- Var	3.29 3.71	-4.551	0.001**
Yenilik Performansı	1- Yok 2- Var	3.58 3.96	-1.752	0.083

Anlamlılık Düzeyi: $p^{**}<0,01$

Anlamlılık Düzeyi: $p^{*}<0,05$

TS 16949 belgesine sahip olan işletmeler, bu belgeye sahip olmayan işletmelere göre daha yüksek ürün yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik ve genel yenilikçilik oranlarına sahiptirler. Diğer faktörlerde anlamlı bir fark görülmemekle birlikte genel olarak ortalamalar incelendiğinde TS 16949 kalite belgesine sahip olan işletmelerin yenilikçilik oranları bu belgeye sahip olmayan işletmelere göre daha yüksek çıkmıştır. Çoğu OEM işletmesi günümüzde TS 16949 kalite belgesini tedarikçi işletmelerden bir ön koşul olarak talep etmektedir. Araştırma kapsamındaki tedarikçi işletmelerin, OEM işletmeleriyle kurdukları karşılıklı faydalı ilişkiler neticesinde yenilik yapma olasılıklarının artacağı söylenebilir.

Yapılan analizler sonucunda araştırma kapsamında incelenen işletmelerin sahip olduğu diğer kalite belgelerinin (ISO 14001, OHSAS 18001, CE, GOST-R) işletme yenilikçiliği ve yenilik performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

3.5.7. Faydalanılan AR-GE Desteklerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Araştırmaya katılan işletmelerin faydalandıkları AR-GE destekleri demografik özellikler bölümünde belirtilmiştir. Bu bölümde araştırmaya katılan işletmelerin faydalandıkları AR-GE faaliyetleriyle ilgili desteklerin yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerindeki etkisi

incelenmiştir. Şekil 3.10’da görüldüğü üzere TÜBİTAK’ın sağlamış olduğu TEYDEB desteğinden toplam 16 işletme ve KOSGEB destek programından toplam 34 işletme faydalanmıştır. TEYDEB ve KOSGEB desteklerinin yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkileri T-testi ile incelenmiştir.

Ayrıca, Sanayi ve Ticaret Bakanlığının sağlamış olduğu SANTEZ desteğinden araştırma kapsamındaki işletmelerden sadece bir işletme faydalanmış, AB AR-GE projesi desteğinden toplam iki işletme faydalanmış, TTGV proje desteğinden toplam üç işletme faydalanmış ve Kalkınma Ajansı Proje desteğinden sadece iki işletme faydalanmış olduğundan, belirtilen bu destekler için örneklem yetersizliği nedeniyle bir analiz yapılamamıştır. Bununla beraber işletmeler TÜBİTAK TEYDEB ve KOSGEB destekleri de dahil olmak üzere tüm destekler içerisinde en az bir destekten faydalanan ve hiçbir destekten faydalanmayan işletmeler olmak üzere iki grupta analize tabi tutulmuş ve sonuçlar ise Tablo 3.26’da verilmiştir.

Tablo 3.24’te işletmelerin faydalandıkları TÜBİTAK TEYDEB desteğinin yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. TÜBİTAK TEYDEB desteğinden faydalanmanın yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisinin incelendiği T-testi sonucunda, TÜBİTAK TEYDEB desteğinden faydalanmanın sadece ürün yenilikçiliği faktörü üzerinde etkili olduğu saptanmıştır.

Tablo 3.24. TÜBİTAK TEYDEB Desteğinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	TÜBİTAK TEYDEB Desteği	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1- Alınmadı 2- Alındı	3.57 4.02	-2.378	0.019*
Süreç Yenilikçiliği	1- Alınmadı 2- Alındı	4.09 4.15	-0.338	0.736
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Alınmadı 2- Alındı	3.12 3.41	-1.508	0.134
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Alınmadı 2- Alındı	3.37 3.35	0.103	0.918
Genel Yenilikçilik	1- Alınmadı 2- Alındı	3.27 3.50	-1.810	0.073
Yenilik Performansı	1- Alınmadı 2- Alındı	3.59 3.71	-0.771	0.442

Anlamlılık Düzeyi: $p^* < 0,05$

TÜBİTAK TEYDEB desteğinden faydalanmış işletmeler bu destekten faydalanmamış işletmelere göre daha yüksek ürün yenilikçiliğine sahiptirler. Diğer faktörlerde anlamlı bir fark görülmemektedir. Ancak ortalamalar incelendiğinde, pazarlama yenilikçiliği hariç olmak üzere TÜBİTAK TEYDEB desteğinden faydalanan işletmelerin yenilikçilik oranlarının bu destekten faydalanmayan işletmelere göre daha yüksek çıktığı görülmektedir.

Tablo 3.25’te faydalanılan KOSGEB desteğinin yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisine ilişkin sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 3.25. KOSGEB Desteğinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	KOSGEB Desteği	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1- Alınmadı 2- Alındı	3.56 3.81	-1.742	0.084
Süreç Yenilikçiliği	1- Alınmadı 2- Alındı	4.10 4.08	0.170	0.866
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Alınmadı 2- Alındı	3.14 3.21	-0.434	0.665
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Alınmadı 2- Alındı	3.38 3.35	0.178	0.859
Genel Yenilikçilik	1- Alınmadı 2- Alındı	3.30 3.35	-0.550	0.583
Yenilik Performansı	1- Alınmadı 2- Alındı	3.59 3.63	-0.363	0.717

KOSGEB desteğinden faydalanmanın yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisinin incelendiği T-testi sonucunda bu destekten faydalanmanın yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Tablo 3.26’da en az bir AR-GE desteğinden faydalanmanın yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. Bu analiz için işletmeler herhangi bir AR-GE desteği alanlar ve almayanlar olmak üzere iki grupta toplanmıştır.

Tablo 3.26. Tüm AR-GE Desteklerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	AR-GE Destek	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1- Alınmadı 2- Alındı	3.52 3.79	-1.993	0.049*
Süreç Yenilikçiliği	1- Alınmadı 2- Alındı	4.06 4.14	-0.611	0.542
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Alınmadı 2- Alındı	3.10 3.26	-1.218	0.226
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Alınmadı 2- Alındı	3.40 3.31	0.626	0.533
Genel Yenilikçilik	1- Alınmadı 2- Alındı	3.27 3.38	-1.144	0.255
Yenilik Performansı	1- Alınmadı 2- Alındı	3.56 3.65	-0.800	0.426

Anlamlılık Düzeyi: $p < 0,05$

Herhangi bir AR-GE desteğinden faydalanmanın yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisinin incelendiği T-testi sonucunda, AR-GE desteğinden faydalanmanın sadece ürün yenilikçiliği faktörü üzerinde etkisi olduğu görülmektedir. AR-GE desteğinden faydalanmış işletmeler, AR-GE desteğinden faydalanmamış işletmelere göre daha yüksek ürün yenilikçiliğine sahiptirler. Diğer faktörlerde anlamlı bir fark görülmemiş, ancak genel olarak ortalamalar incelendiğinde, pazarlama yenilikçiliği hariç olmak üzere AR-GE desteğinden faydalanan işletmelerin yenilikçilik oranları bu destekten faydalanmayan işletmelere göre daha yüksek çıkmıştır. Çalışmanın bu bulgusu, Garcia ve Mohnen'in (2010) çalışmasının bulgusuyla tutarlılık göstermektedir.

3.5.8. AR-GE Faaliyetlerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Araştırma kapsamındaki işletmelerin AR-GE faaliyetlerinin yenilik faktörleri ve yenilik performansı üzerindeki etkisi T-testi ile araştırılmıştır. Bu kapsamda örgüt yapılarında mevcut AR-GE departmanı bulunan işletmeler, AR-GE ihtiyacını dış kaynaklardan karşılayan işletmeler ve müşterilerle ortak AR-GE faaliyetleri yürüten işletmeler incelenecektir. Araştırmada, AR-GE faaliyetleri için başka işletmelerle konsorsiyum oluşturan işletme bulunmadığı için inceleme kapsamına alınmamıştır.

Tablo 3.27’de işletme beşeri organizasyonu içerisinde AR-GE departmanı bulunmasının yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisine ilişkin sonuçlar yer almaktadır. İşletme içerisinde AR-GE departmanı bulunmasının yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisinin incelendiği T-testi sonucunda, işletme içerisinde AR-GE departmanın bulunmasının ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik, genel yenilikçilik ve yenilik performansı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir.

Tablo 3.27. AR-GE Departmanının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	AR-GE Departmanı	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1- Yok	3.52	-2.589	0.011*
	2- Var	3.89		
Süreç Yenilikçiliği	1- Yok	4.01	-2.116	0.037*
	2- Var	4.29		
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Yok	3.03	-3.165	0.002**
	2- Var	3.46		
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Yok	3.34	-0.644	0.521
	2- Var	3.44		
Genel Yenilikçilik	1- Yok	3.22	-3.166	0.002**
	2- Var	3.52		
Yenilik Performansı	1- Yok	3.51	-2.877	0.005**
	2- Var	3.81		

Anlamlılık Düzeyi: $p^{**}<0,01$

Anlamlılık Düzeyi: $p^{*}<0,05$

AR-GE departmanına sahip olmak sadece pazarlama yenilikçiliği faktörü üzerinde anlamlı bulunmamıştır. Fakat pazarlama yenilikçiliği faktörünün ortalamaları incelendiğinde AR-GE departmanı olan işletmelerin daha yüksek pazarlama yenilikçiliğine sahip olduğu söylenebilir. Tsai’ye (2005, s.796) göre, AR-GE başta ürün ve süreç yenilikleri olmak üzere yenilik için gerekli başlıca faktörlerden biridir. Oslo Kılavuzuna (2005, s.32) göre ise AR-GE yenilik için hayati bir rol oynamakla birlikte yapılan çoğu yenilik faaliyeti AR-GE temelli değildir. Bu bulguların ışığında genel olarak işletme içerisinde AR-GE departmanına sahip olan işletmelerin daha yenilikçi işletmeler oldukları söylenebilir.

Tablo 3.28’de AR-GE faaliyetlerinin dış kaynaklardan sağlanmasının yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisine ilişkin sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 3.28. Dış Kaynaklardan Sağlanan AR-GE İhtiyacının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	AR-GE İhtiyacı	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1- Dış kaynaktan sağlanmıyor	3.58	-3.036	0.003**
	2- Dış kaynaktan sağlanıyor	4.39		
Süreç Yenilikçiliği	1- Dış kaynaktan sağlanmıyor	4.10	0.195	0.846
	2- Dış kaynaktan sağlanıyor	4.05		
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Dış kaynaktan sağlanmıyor	3.11	-2.995	0.003**
	2- Dış kaynaktan sağlanıyor	3.91		
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Dış kaynaktan sağlanmıyor	3.35	-1.100	0.274
	2- Dış kaynaktan sağlanıyor	3.67		
Genel Yenilikçilik	1- Dış kaynaktan sağlanmıyor	3.27	-5.370	0.000**
	2- Dış kaynaktan sağlanıyor	3.74		
Yenilik Performansı	1- Dış kaynaktan sağlanmıyor	3.57	-1.930	0.056
	2- Dış kaynaktan sağlanıyor	4.00		

Anlamlılık Düzeyi: $p^{**}<0,01$

AR-GE faaliyetlerinin dış kaynaklardan sağlanmasının yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisinin incelendiği T-testi sonucunda, AR-GE ihtiyacının dış kaynaklardan sağlanmasının ürün yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik ve genel yenilikçilik faktörleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Genel olarak AR-GE ihtiyacını dış kaynaktan sağlamanın yenilik yapma olasılığını arttırdığı söylenebilir.

Tablo 3.29’da müşteri işletmelerle ortak yapılan AR-GE faaliyetlerinin yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerine etkisine ilişkin sonuçlar yer almaktadır.

Tablo 3.29. Müşteri İşletmelerle Ortak Yapılan AR-GE Faaliyetlerinin Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	Müşteri İşletmelerle Ortak AR-GE	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1- Yapılmıyor 2- Yapılıyor	3.56 4.50	-4.090	0,000**
Süreç Yenilikçiliği	1- Yapılmıyor 2- Yapılıyor	4.11 3.93	0.804	0.423
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Yapılmıyor 2- Yapılıyor	3.12 3.64	-2.149	0,034*
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Yapılmıyor 2- Yapılıyor	3.31 4.04	-2.934	0,004**
Genel Yenilikçilik	1- Yapılmıyor 2- Yapılıyor	3.27 3.76	-6.405	0,000**
Yenilik Performansı	1- Yapılmıyor 2- Yapılıyor	3.57 3.99	-4.599	0,000**

Anlamlılık Düzeyi: $p^{**}<0,01$ Anlamlılık Düzeyi: $p^{*}<0,05$

Yapılan T-testi sonucunda, müşteri işletmelerle ortak AR-GE faaliyetleri yapılmasının ürün yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik, pazarlama yenilikçiliği, genel yenilikçilik ve yenilik performansı faktörleri üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Genel olarak müşteri işletmelerle ortak AR-GE faaliyetleri yapmanın yenilik yapma olasılığını arttırdığı söylenebilir.

3.5.9. Çalışan Sayısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

İşletme çalışan sayısının yenilik faktörleri ve yenilik performansı üzerindeki etkileri incelenirken, işletmeler çalışan sayılarına göre gruplanmıştır. 1-49 arası çalışana sahip işletmeler küçük işletme, 50-250 arasında çalışana sahip işletmeler orta ölçekli işletme ve 250 ve üzeri çalışana sahip işletmeler büyük işletme olarak gruplandırılmıştır (Gunday vd., 2011, s.667; Mirze, 2010, s.60-61; www.kosgeb.gov.tr, 10.07.2011). Fakat araştırma kapsamındaki işletmelerden sadece 2 tanesi büyük işletme kategorisine girdiğinden dolayı, büyük işletmelerle orta ölçekli işletmeler aynı grup altında birleştirilmişlerdir. Dolayısıyla Tablo 3.30'daki analizde küçük işletmelerle orta ölçekli ve büyük işletmeler karşılaştırılmıştır.

Tablo 3.30. Çalışan Sayısının Yenilikçilik ve Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Değişkenler	Çalışan Sayısı	$\bar{X}$	t	p
Ürün Yenilikçiliği	1- Küçük İşletme (1-49) 2- Orta Ölçekli ve Büyük İşletme (50 ve üzeri)	3.52 3.95	-2.956	0.004**
Süreç Yenilikçiliği	1- Küçük İşletme (1-49) 2- Orta Ölçekli ve Büyük İşletme (50 ve üzeri)	4.07 4.17	-0.775	0.440
Organizasyonel Yenilikçilik	1- Küçük İşletme (1-49) 2- Orta Ölçekli ve Büyük İşletme (50 ve üzeri)	3.01 3.58	-4.097	0,000**
Pazarlama Yenilikçiliği	1- Küçük İşletme (1-49) 2- Orta Ölçekli ve Büyük İşletme (50 ve üzeri)	3.26 3.66	-2.599	0.011*
Genel Yenilikçilik	1- Küçük İşletme (1-49) 2- Orta Ölçekli ve Büyük İşletme (50 ve üzeri)	3.20 3.60	-4.326	0,000**
Yenilik Performansı	1- Küçük İşletme (1-49) 2- Orta Ölçekli ve Büyük İşletme (50 ve üzeri)	3.52 3.81	-2.443	0.016*

Anlamlılık Düzeyi: $p^{**}<0,01$

Anlamlılık Düzeyi: $p^{*}<0,05$

Yapılan analiz sonucunda işletme çalışan sayısının, ürün yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik, pazarlama yenilikçiliği, genel yenilikçilik ve yenilik performansı faktörlerini anlamlı seviyede etkilediği görülmektedir. İşletme çalışan sayısının sadece süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ve diğer alt boyutları etkilediği saptanmıştır. Orta ölçekli ve büyük işletmelerin yenilikçilik düzeyleri, küçük işletmelere göre daha yüksek çıkmıştır. Buna göre işletme çalışan sayısının yenilikçilik üzerinde etkili olduğu söylenebilir (Bkz. Tablo 3.30).

Araştırma sonucunda orta ve büyük ölçekli işletmelerin küçük işletmelere oranla daha yenilikçi bulunması, Schumpeter'in (1942) "yenilik ve işletme büyüklüğü doğru orantılıdır" savını doğrulamaktadır. Alan yazında büyük ölçekli işletmelerin küçük işletmelere göre daha fazla yenilikçi olduğunu gösteren bir çok ampirik çalışma bulunmaktadır (Bkz. Bhattacharya ve Bloch, 2004; Bouwer ve Kleinknecht, 1999; Tether, 1998; Acs ve Audretsch, 1988;

Santarelli ve Piergiovanni, 1996). Schumpeter'e göre, büyük ölçekli işletmelerin, küçük ölçekli işletmelere göre daha yenilikçi olmasının nedenleri aşağıda sıralanmıştır (Schumpeter, 1942, Aktaran: Symeonidis, 1996, s.3):

- i. AR-GE faaliyetlerinin maliyeti yüksektir. Bu maliyetler sadece işletmenin satışları yüksekse karşılanabilir.
- ii. Yenilik meydana getirilmesinde ölçek ekonomisi söz konusudur.
- iii. Çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren büyük ölçekli işletmeler, beklenmedik yeniliklerden daha fazla yararlanabilirler.
- iv. Büyük ölçekli işletmeler aynı anda birçok proje yürütmeleri sebebiyle AR-GE maliyet risklerini bu projelere dağıtabilirler.
- v. Büyük ölçekli işletmeler dış finansal kaynaklara daha kolay erişebilirler.

3.6. Korelasyon Analizi

Entelektüel sermaye ile yenilik faktörleri arasında ve yenilik faktörleri ile yenilik performansı ve işletme performansı arasındaki ilişkilerin derecesini bulup yorumlamak amacıyla korelasyon analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 3.31'de verilmiştir.

Korelasyon katsayısının 1 olması mükemmel bir pozitif ilişkiyi, -1 olması mükemmel negatif bir ilişkiyi, 0 olması ise ilişkinin olmadığını göstermektedir. Korelasyon katsayısının, mutlak değer olarak 0,70-1,00 arasında olması yüksek, 0,70-0,30 arasında olması orta ve 0,30-0,00 arasında olması ise düşük düzeyde bir ilişki olarak tanımlanmaktadır (Bkz. Büyükoztürk, 2003, s.32).

Tablo 3.31'e göre entelektüel sermaye ve yenilik faktörleri arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Entelektüel sermaye faktörleri arasındaki en güçlü ilişki ($r=0,654$) insan sermayesi ile ilişkisel sermaye arasında iken, en zayıf ilişki ($r=0,302$) insan sermayesi ile yapısal sermaye arasındadır. Yenilikçilik faktörleri arasındaki en güçlü ilişki ($r=0,869$) genel yenilikçilik ile organizasyonel yenilikçilik arasında, en zayıf ilişki ($r=0,160$) ürün yenilikçiliği ile süreç yenilikçiliği arasındadır. Entelektüel sermaye ve yenilikçilik faktörleri arasındaki en güçlü ilişki ($r=0,594$) süreç yenilikçiliği ve insan sermayesi arasında, en zayıf ilişki ($r=0,160$) süreç yenilikçiliği ile yapısal sermaye arasındadır. Süreç yenilikçiliği ve yapısal sermaye arasındaki pozitif yönde ve düşük düzeydeki ilişkinin haricinde entelektüel sermaye faktörleri ile yenilikçilik faktörleri arasında pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır. Yenilikçilik faktörleri ile işletme performansı arasındaki en güçlü

ilişki ($r=0,219$), ürün yenilikçiliği ve işletme performansı arasında ve en zayıf ilişki ($r=0,055$) organizasyonel yenilikçilik ile işletme performansı arasındadır. Yenilikçilik faktörleri ile işletme performansı arasında pozitif yönde düşük düzeyde bir ilişkiden söz edilebilir. Yenilik performansı ve işletme performansı arasında ($r=0,363$) pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki bulunmaktadır.

Yapılan korelasyon analizi sonucunda elde edilen bulgular, alan yazında entelektüel sermaye faktörleri ve yenilikçilik faktörleri arasındaki pozitif yönde bir ilişkinin bulunduğunu vurgulayan çalışmaların bulguları (Leitner, 2011; Delgado-Verde vd., 2011; Cabello-Medina vd., 2011; Ngah ve İbrahim, 2009; Wu vd., 2008; Chen vd., 2008; Subramaniam ve Youndt, 2005) ve yenilikçilik faktörleri ile işletme performansı arasında pozitif yönde bir ilişkinin olduğunu vurgulayan çalışmaların bulgularıyla (Bkz. Gunday vd. 2011; Artz vd., 2010; Cho ve Pucik, 2005; Calantone vd., 2002; Roberts; 1999; Han vd., 1998) uyumludur.

Tablo 3.31. Entelektüel Sermaye, Yenilikçilik, Yenilik Performansı ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkileri Gösteren Korelasyonlar Matrisi

Değişkenler	İnsan Sermayesi	İlişkisel Sermaye	Yapısal Sermaye	Ürün Yenilikçiliği	Süreç Yenilikçiliği	Org. Yenilikçilik	Paz. Yenilikçiliği	Genel Yenilikçilik	Yenilik Performansı	İşletme Performansı
İnsan Sermayesi	1.000									
İlişkisel Sermaye	0.654**	1.000								
Yapısal Sermaye	0.302**	0.575**	1.000							
Ürün Yenilikçiliği	0.408**	0.540**	0.497**	1.000						
Süreç Yenilikçiliği	0.594**	0.537**	0.160	0.148	1.000					
Org. Yenilikçilik	0.412**	0.661**	0.577**	0.450**	0.371**	1.000				
Paz. Yenilikçiliği	0.340**	0.544**	0.412**	0.468**	0.179	0.551**	1.000			
Genel Yenilikçilik	0.539**	0.768**	0.648**	0.718**	0.464**	0.869**	0.725**	1.000		
Yenilik Performansı	0.554**	0.645**	0.401**	0.595**	0.367**	0.437**	0.499**	0.607**	1.000	
İşletme Performansı	0.350**	0.190*	0.098	0.219*	0.203*	0.055	0.153	0.181	0.363**	1.000

Anlamlılık Düzeyi: p**<0,01, p*<0,05

3.7. Entelektüel Sermayenin Yenilikçilik Üzerine Etkisi

3.7.1. Entelektüel Sermaye Faktörlerinin Ürün Yenilikçiliği Üzerine Etkisi

Tablo 3.32’de insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin ürün yenilikçiliğine olan etkisi hiyerarşik regresyon analizi ile incelenmiştir. Hiyerarşik regresyon analizinde bağımsız değişkenler analize sırayla eklenerek, her bir bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama yüzdesi elde edilmiş ve bağımlı değişkeni açıklayan en iyi model belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi üç aşamada gerçekleşmiştir. İlk aşamada insan sermayesi, ikinci aşamada insan sermayesi ve ilişkisel sermaye, üçüncü aşamada ise insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermaye bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Tablo 3.32’deki hiyerarşik regresyon analizinde çoklu bağlılık VIF ile ölçülmüş ve üç model için VIF değerlerinin 1 ile 2,415 arasında değiştiği görülmüştür. Bu değerler bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlılığın olmadığını ifade eder (Gujarati, 1995; Aktaran: Albayrak, 2008, s.131).

Tablo 3.32. İnsan Sermayesi, İlişkisel Sermaye ve Yapısal Sermayenin Ürün Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi
Bağımlı Değişken: Ürün Yenilikçiliği

Bağımsız Değişkenler	Beta Katsayıları		
	Model 1	Model 2	Model 3
İnsan Sermayesi	0,408**	0,096	0,134
İlişkisel Sermaye		0,478**	0,284*
Yapısal Sermaye			0,293**
R ²	0,167**	0,297**	0,354**
R ² Değişimi	0,167**	0,130**	0,056**
F	22,026**	23,049**	19,695**

Anlamlılık Düzeyi: p**<0,01, p*<0,05

İlk aşamada (Model 1) insan sermayesi modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir. İnsan sermayesi tek başına ürün yenilikçiliğine ilişkin toplam varyansın %16,7’sini açıklamaktadır. İkinci aşamada (Model 2) Model 1’e ilişkisel sermaye değişkeni eklenmiştir. Model 2’de insan sermayesinin ve ilişkisel sermayenin birlikte ürün yenilikçiliğinin toplam varyansının %29,7’sini açıkladığı görülmüştür. Ancak ilişkisel sermaye ile etkileşimi nedeniyle insan sermayesinin Model 2’de anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni ilişkisel sermayenin ürün yenilikçiliği üzerinde daha baskın bir etkisinin olmasıdır. Üçüncü

aşamada (Model 3) Model 2'ye yapısal sermaye bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 3'te insan sermayesi ürün yenilikçiliği üzerinde anlamsız bir etkiye sahipken, ilişkisel sermaye ve yapısal sermaye ürün yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Model 3'teki üç bağımsız değişkenin ürün yenilikçiliğine ilişkin toplam varyansı açıklama oranı %35,4'tür. Model 3'te ürün yenilikçiliğini en fazla etkileyen değişkenin yapısal sermaye olduğu ($\beta=0,293$), bunu ilişkisel sermayenin izlediği ($\beta=0,284$) görülmektedir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonucunda insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin ürün yenilikçiliği üzerinde pozitif etkili olduğu görülmüştür. Dolayısıyla H1a, H2a ve H3a hipotezleri desteklenmektedir.

Bu sonuçlar, insan sermayesinin (Leitner, 2011; Santos-Rodriguez vd., 2011; Martin de Castro vd., 2010), ilişkisel sermayenin (Santos-Rodriguez vd., 2011; Martin de Castro vd., 2010; Wu vd., 2007; Damanpour, 1991) ve yapısal sermayenin (Martin de Castro vd., 2010; Wu vd., 2007) ürün yenilikçiliği üzerinde pozitif etkili olduğunu saptayan çalışmalar ile tutarlılık göstermektedir.

Yapılan alan yazın taramasında entelektüel sermaye ile yenilikçilik ilişkisini ampirik olarak inceleyen çalışmaların yenilikçiliği genellikle faktörlerine (ürün, süreç, organizasyonel ve pazarlama) ayırmadan araştırdığı (Bkz. Subramaniam ve Youndt, 2005; Wu vd., 2008; Zerenler vd., 2008; Chen vd., 2008; Ngah ve Ibrahim 2009; Cabello-Medina vd. 2011, Lee vd. 2011) görülmektedir. Entelektüel sermayenin yenilikçilik faktörleri olan ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik ve pazarlama yenilikçiliği üzerine etkisini tek tek inceleyen çalışmaların sayısı ise nispeten azdır (Bkz. Santos-Rodriguez vd., 2011). O nedenle bu çalışmada entelektüel sermaye ile yenilikçilik boyutları arasındaki ilişkinin incelenmesi çalışmanın önemini artırmaktadır.

3.7.2. Entelektüel Sermaye Faktörlerinin Süreç Yenilikçiliği Üzerine Etkisi

Tablo 3.33'te insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin süreç yenilikçiliğine olan etkisi hiyerarşik regresyon analizi ile incelenmiştir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi üç aşamada gerçekleşmiştir. İlk aşamada insan sermayesi, ikinci aşamada insan sermayesi ve ilişkisel sermaye, üçüncü aşamada ise insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermaye bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Tablo 3.33'teki hiyerarşik regresyon analizinde çoklu bağlılık VIF ile ölçülmüş ve üç model için VIF değerlerinin 1 ile 2,411 arasında değiştiği görülmüştür. Bu değerler bağımsız değişkenler

arasında çoklu bağıllığın olmadığını ifade eder (Gujarati, 1995; Aktaran: Albayrak, 2008, s.131).

Tablo 3.33. İnsan Sermayesi, İlişkisel Sermaye ve Yapısal Sermayenin Süreç Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi
Bağımlı Değişken: Süreç Yenilikçiliği

Bağımsız Değişkenler	Beta Katsayıları		
	Model 1	Model 2	Model 3
İnsan Sermayesi	0,594**	0,424**	0,401**
İlişkisel Sermaye		0,259**	0,376**
Yapısal Sermaye			-0,178
R ²	0,353**	0,391**	0,412**
R ² Değişimi	0,353**	0,038**	0,021**
F	60,484**	35,325**	25,446**

Anlamlılık Düzeyi: p**<0,01, p*<0,05

İlk aşamada (Model 1) insan sermayesi modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir. İnsan sermayesi tek başına süreç yenilikçiliğine ilişkin toplam varyansın %35,3'ünü açıklamaktadır. İkinci aşamada (Model 2) Model 1'e ilişkisel sermaye değişkeni eklenmiştir. Model 2'de insan sermayesinin ve ilişkisel sermayenin birlikte süreç yenilikçiliğinin toplam varyansının %39,1'ini açıkladığı görülmüştür. Üçüncü aşamada (Model 3) Model 2'ye yapısal sermaye bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 3'te yapısal sermaye süreç yenilikçiliği üzerinde anlamsız bir etkiye sahipken, insan sermayesi ve ilişkisel sermaye süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Model 3'teki üç bağımsız değişkenin süreç yenilikçiliğine ilişkin toplam varyansı açıklama oranı %41,2'dir. Model 3'te süreç yenilikçiliğini en fazla etkileyen değişkenin insan sermayesi olduğu ($\beta=0,401$), bunu ilişkisel sermayenin izlediği ($\beta=0,376$) görülmektedir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonucunda insan sermayesi ve ilişkisel sermayenin süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkili ve anlamlı olduğu, yapısal sermayenin ise süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla H1b ve H2b hipotezleri desteklenmekte, H3b hipotezi ise desteklenmemektedir.

Bu sonuçlar, insan sermayesinin (Santos-Rodriguez vd., 2011; Martin de Castro vd., 2010; Diaz-Diaz vd., 2006; Hayton, 2005; Damanpour, 1991) ve ilişkisel sermayenin (Santos-Rodriguez vd., 2011; Lee vd. 2011; Martin de Castro vd., 2010; Huergo, 2006) süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkili olduğunu belirten çalışmaların bulguları ve yapısal sermayenin süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı etkisinin olmadığını gösteren çalışma (Santos-

Rodriguez vd., 2011) ile tutarlılık göstermektedir. Bunun yanısıra Martin de Castro vd. (2010), çalışmalarında yapısal sermayenin süreç yenilikçiliği üzerinde pozitif etkili olduğunu bulmuştur.

3.7.3. Entelektüel Sermaye Faktörlerinin Organizasyonel Yenilikçilik Üzerine Etkisi

Tablo 3.34’te insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin organizasyonel yenilikçiliğe olan etkisi hiyerarşik regresyon analizi ile incelenmiştir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi üç aşamada gerçekleşmiştir. İlk aşamada insan sermayesi, ikinci aşamada insan sermayesi ve ilişkisel sermaye, üçüncü aşamada ise insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermaye bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Tablo 3.34’teki hiyerarşik regresyon analizinde çoklu bağlılık VIF ile ölçülmüş ve üç model için VIF değerlerinin 1 ile 2,402 arasında değiştiği görülmüştür. Bu değerler bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlılığın olmadığını ifade eder (Gujarati, 1995; Aktaran: Albayrak, 2008, s.131).

Tablo 3.34. İnsan Sermayesi, İlişkisel Sermaye ve Yapısal Sermayenin Organizasyonel Yenilikçilik Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi
Bağımlı Değişken: Organizasyonel Yenilikçilik

Bağımsız Değişkenler	Beta Katsayıları		
	Model 1	Model 2	Model 3
İnsan Sermayesi	0,412**	-0,035	0,004
İlişkisel Sermaye		0,684**	0,490**
Yapısal Sermaye			0,295**
R ²	0,170**	0,438**	0,495**
R ² Değişimi	0,170**	0,268**	0,057**
F	22,483**	42,467**	35,318**

Anlamlılık Düzeyi: p**<0,01, p*<0,05

İlk aşamada (Model 1) insan sermayesi modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir. İnsan sermayesi tek başına organizasyonel yenilikçiliğe ilişkin toplam varyansın %17’sini açıklamaktadır. İkinci aşamada (Model 2) Model 1’e ilişkisel sermaye değişkeni bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 2’de insan sermayesinin ve ilişkisel sermayenin birlikte organizasyonel yenilikçiliğin toplam varyansının %43,8’ini açıkladığı görülmüştür. Ancak ilişkisel sermaye ile etkileşimi nedeniyle insan sermayesinin Model 2’de anlamsız olduğu

tespit edilmiştir. Bunun nedeni ilişkisel sermayenin organizasyonel yenilikçilik üzerinde daha baskın bir etkisinin olmasıdır. Üçüncü aşamada (Model 3) Model 2'ye yapısal sermaye bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 3'te insan sermayesi organizasyonel yenilikçilik üzerinde anlamsız bir etkiye sahipken, ilişkisel sermaye ve yapısal sermaye organizasyonel yenilikçilik üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Model 3'teki üç bağımsız değişkenin organizasyonel yenilikçiliğe ilişkin toplam varyansı açıklama oranı %49,5'tir. Model 3'te organizasyonel yenilikçiliği en fazla etkileyen değişkenin ilişkisel sermaye olduğu ($\beta=0,490$), bunu yapısal sermayenin izlediği ($\beta=0,295$) görülmektedir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonucunda insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin organizasyonel yenilikçilik üzerinde pozitif etkili olduğu görülmüştür. Dolayısıyla H1c, H2c ve H3c hipotezleri desteklenmektedir.

Bu sonuçlar, insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin yenilikçilik üzerinde pozitif etkili olduğunu belirten çalışmaların (Subramaniam ve Youndt, 2005; Wu vd., 2008; Zerenler vd., 2008; Chen vd., 2008; Ngah ve Ibrahim 2009; Cabello-Medina vd. 2011, Lee vd. 2011) bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

3.7.4. Entelektüel Sermaye Faktörlerinin Pazarlama Yenilikçiliği Üzerine Etkisi

Tablo 3.35'te insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin pazarlama yenilikçiliğine olan etkisi hiyerarşik regresyon analizi ile incelenmiştir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi üç aşamada gerçekleşmiştir. İlk aşamada insan sermayesi, ikinci aşamada insan sermayesi ve ilişkisel sermaye, üçüncü aşamada ise insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermaye bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Tablo 3.35'teki hiyerarşik regresyon analizinde çoklu bağlılık VIF ile ölçülmüş ve üç model için VIF değerlerinin 1 ile 2,411 arasında değiştiği görülmüştür. Bu değerler bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlılığın olmadığını ifade eder (Gujarati, 1995; Aktaran: Albayrak, 2008, s.131).

Tablo 3.35. İnsan Sermayesi, İlişkisel Sermaye ve Yapısal Sermayenin Pazarlama Yenilikçiliği Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi
Bağımlı Değişken: Pazarlama Yenilikçiliği

Bağımsız Değişkenler	Beta Katsayıları		
	Model 1	Model 2	Model 3
İnsan Sermayesi	0,340**	-0,027	-0,008
İlişkisel Sermaye		0,562**	0,464**
Yapısal Sermaye			0,148
R ²	0,116**	0,296**	0,310**
R ² Değişimi	0,116**	0,180**	0,014**
F	14,512**	23,113**	16,349**

Anlamlılık Düzeyi: p**<0,01, p*<0,05

İlk aşamada (Model 1) insan sermayesi modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir. İnsan sermayesi tek başına pazarlama yenilikçiliğine ilişkin toplam varyansın %11,6'sını açıklamaktadır. İkinci aşamada (Model 2) Model 1'e ilişkisel sermaye değişkeni bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 2'de insan sermayesinin ve ilişkisel sermayenin birlikte pazarlama yenilikçiliğinin toplam varyansının %29,6'sını açıkladığı görülmüştür. Ancak ilişkisel sermaye ile etkileşimi nedeniyle insan sermayesinin Model 2'de anlamsız olduğu tespit edilmiştir. Bunun nedeni ilişkisel sermayenin pazarlama yenilikçiliği üzerinde daha baskın bir etkisinin olmasıdır. Üçüncü aşamada (Model 3) Model 2'ye yapısal sermaye bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 3'te insan sermayesi ve yapısal sermaye pazarlama yenilikçiliği üzerinde anlamsız bir etkiye sahipken, ilişkisel sermaye pazarlama yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Model 3'teki üç bağımsız değişkenin pazarlama yenilikçiliğine ilişkin toplam varyansı açıklama oranı %31'dir. Model 3'te pazarlama yenilikçiliğini en fazla etkileyen değişkenin ilişkisel sermaye olduğu ($\beta=0,464$) görülmektedir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonucunda insan sermayesi ve ilişkisel sermayenin pazarlama yenilikçiliği üzerinde pozitif etkili ve anlamlı olduğu, yapısal sermayenin ise pazarlama yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla H1d, H2d hipotezleri desteklenmekte, H3d hipotezi ise desteklenmemektedir.

Bu sonuçlar, insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin yenilikçilik üzerinde pozitif etkili olduğunu belirten çalışmaların (Subramaniam ve Youndt, 2005; Wu vd., 2008;

Zerenler vd., 2008; Chen vd., 2008; Ngah ve Ibrahim 2009; Cabello-Medina vd. 2011, Lee vd. 2011) bulgularıyla kısmen tutarlılık göstermektedir.

3.8. Entelektüel Sermayenin İşletme Performansı Üzerine Etkisi

Tablo 3.36’da insan sermayesi, ilişkisel sermaye, ve yapısal sermayenin işletme performansına olan etkisi hiyerarşik regresyon analizi ile incelenmiştir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi üç aşamada gerçekleşmiştir İlk aşamada insan sermayesi, ikinci aşamada insan sermayesi ve ilişkisel sermaye ve üçüncü aşamada ise insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermaye bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Tablo 3.36’daki hiyerarşik regresyon analizinde çoklu bağlılık VIF ile ölçülmüş ve üç model için VIF değerlerinin 1 ile 2,432 arasında değiştiği görülmüştür. Bu değerler bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlılığın olmadığını ifade eder (Gujarati, 1995; Aktaran: Albayrak, 2008, s.131).

Tablo 3.36. İnsan Sermayesi, İlişkisel Sermaye ve Yapısal Sermayenin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi
Bağımlı Değişken: İşletme Performansı

Bağımsız Değişkenler	Beta Katsayıları		
	Model 1	Model 2	Model 3
İnsan Sermayesi	0,370**	0,424**	0,428**
İlişkisel Sermaye		-0,081	-0,099
Yapısal Sermaye			0,027
R ²	0,137**	0,141**	0,141**
R ² Değişimi	0,137**	0,004**	0,000**
F	17,498**	8,947**	5,933**

Anlamlılık Düzeyi: p**<0,01, p*<0,05

İlk aşamada (Model 1) insan sermayesi modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir. İnsan sermayesi tek başına işletme performansına ilişkin toplam varyansın %13,7’sini açıklamaktadır. İkinci aşamada (Model 2) Model 1’e ilişkisel sermaye değişkeni bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 2’de insan sermayesinin ve ilişkisel sermayenin birlikte işletme performansının toplam varyansının %14,1’ini açıkladığı görülmüştür. Model 2’de insan sermayesi işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahipken ilişkisel sermaye ise işletme performansı üzerinde anlamsız bir etkiye sahiptir. Üçüncü aşamada (Model 3) Model

2'ye yapısal sermaye bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 3'te yapısal sermaye ve ilişkisel sermaye işletme performansı üzerinde anlamsız bir etkiye sahiptir. Üç bağımsız değişkenin işletme performansına ilişkin toplam varyansı açıklama oranı %14,1'dir. Model 3'te işletme performansını anlamlı olarak tek etkileyen değişkenin insan sermayesi olduğu ($\beta=0,428$) görülmektedir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonucunda insan sermayesinin işletme performansı üzerinde pozitif etkili ve anlamlı olduğu, ilişkisel sermaye ve yapısal sermayenin ise işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla H5a, hipotezi desteklenmekte, H5b ve H5c hipotezi ise desteklenmemektedir.

Alan yazın incelemesinde entelektüel sermaye ve işletme performansı ilişkisini ampirik olarak inceleyen çalışmalarda, entelektüel sermayenin üç alt boyutuyla işletme performansı arasında pozitif yönde ilişki olduğu görülmüştür (Bkz. Sharabati vd., 2010; Tovstiga ve Tulugurova, 2007; Pena, 2002). Nazari (2010) ise yaptığı araştırmada entelektüel sermaye faktörlerinden sadece insan sermayesi ile işletme performansı üzerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki saptamıştır. Dolayısıyla mevcut araştırmanın bulgularının, alan yazındaki çalışmaların bulgularıyla kısmen tutarlılık gösterdiği söylenebilir.

3.9. Yenilikçiliğin İşletme Performansı Üzerine Etkisi

3.9.1. Yenilikçilik Faktörlerinin İşletme Performansı Üzerine Etkisi

Tablo 3.37'de ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik ve pazarlama yenilikçiliğinin işletme performansına olan etkisi hiyerarşik regresyon analizi ile incelenmiştir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi dört aşamada gerçekleşmiştir. İlk aşamada ürün yenilikçiliği, ikinci aşamada ürün yenilikçiliği ve süreç yenilikçiliği, üçüncü aşamada ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği ve organizasyonel yenilikçilik, dördüncü aşamada ise ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik ve pazarlama yenilikçiliği bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Tablo 3.37'deki hiyerarşik regresyon analizinde çoklu bağlılık VIF ile ölçülmüş ve dört model için VIF değerlerinin 1 ile 1,734 arasında değiştiği görülmüştür. Bu değerler bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlılığın olmadığını ifade eder (Gujarati, 1995; Aktaran: Albayrak, 2008, s.131).

Tablo 3.37. Ürün Yenilikçiliği, Süreç Yenilikçiliği, Organizasyonel Yenilikçilik ve Pazarlama Yenilikçiliğinin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: İşletme Performansı

Bağımsız Değişkenler	Beta Katsayıları			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Ürün Yenilikçiliği	0,216*	0,192*	0,245*	0,215
Süreç Yenilikçiliği		0,166	0,207*	0,211*
Organizasyonel Yenilikçilik			-0,130	-0,179
Pazarlama Yenilikçiliği				0,111
R ²	0,047*	0,074*	0,086*	0,093*
R ² Değişimi	0,047*	0,027*	0,012*	0,008*
F	5,338*	4,303*	3,342*	2,732*

Anlamlılık Düzeyi: p**<0,01, p*<0,05

İlk aşamada (Model 1) ürün yenilikçiliği modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Ürün yenilikçiliği tek başına işletme performansına ilişkin toplam varyansın %4,7'sini açıklamaktadır. İkinci aşamada (Model 2) Model 1'e süreç yenilikçiliği değişkeni bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 2'de ürün yenilikçiliğinin ve süreç yenilikçiliğinin birlikte işletme performansının toplam varyansının %7,4'ünü açıkladığı görülmüştür. Model 2'de ürün yenilikçiliği işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahipken süreç yenilikçiliği ise işletme performansı üzerinde anlamsız bir etkiye sahiptir. Üçüncü aşamada (Model 3) Model 2'ye organizasyonel yenilikçilik bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 3'te organizasyonel yenilikçilik işletme performansı üzerinde anlamsız bir etkiye sahipken, ürün yenilikçiliği ve süreç yenilikçiliği işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Dördüncü aşamada (Model 4) Model 3'e pazarlama yenilikçiliği bağımsız değişken olarak modele eklenmiştir. Dört bağımsız değişkenin işletme performansına ilişkin toplam varyansı açıklama oranı %9,3'tür. Model 4'te işletme performansını anlamlı olarak tek etkileyen değişkenin süreç yenilikçiliği olduğu ($\beta=0,211$) görülmektedir. Model 4'te ürün yenilikçiliğinin, organizasyonel yenilikçiliğin ve pazarlama yenilikçiliğinin işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonucunda ürün yenilikçiliği ve süreç yenilikçiliğinin işletme performansı üzerinde pozitif etkili ve anlamlı olduğu, organizasyonel yenilikçiliğin ve pazarlama yenilikçiliğinin ise işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla H6a, H6b hipotezleri desteklenmekte, H6c ve H6d hipotezleri ise desteklenmemektedir.

Bu sonuçlar, alan yazında yenilikçiliğin işletme performansı üzerinde anlamlı ve pozitif yönde bir etkiye sahip olduğunu gösteren çalışmaların (Gunday vd., 2011; Artz vd., 2010; Cho ve Pucik, 2005; Calantone vd., 2002; Roberts, 1999; Han vd., 1998) bulgularıyla kısmen de olsa tutarlılık göstermektedir. Mevcut çalışmada sadece ürün ve süreç yenilikçiliğinin işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olması otomotiv yan sanayi sektöründe ürün ve süreç yenilikçiliğinin ön planda olmasından kaynaklanabilir.

3.9.2. Yenilikçilik Faktörlerinin Yenilik Performansı Üzerine Etkisi

Tablo 3.38’de ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik ve pazarlama yenilikçiliğinin yenilik performansına olan etkisi hiyerarşik regresyon analizi ile incelenmiştir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi dört aşamada gerçekleşmiştir İlk aşamada ürün yenilikçiliği, ikinci aşamada ürün yenilikçiliği ve süreç yenilikçiliği, üçüncü aşamada ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği ve organizasyonel yenilikçilik, dördüncü aşamada ise ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, organizasyonel yenilikçilik ve pazarlama yenilikçiliği bağımsız değişkenler olarak analize dahil edilmiştir. Tablo 3.38’deki hiyerarşik regresyon analizinde çoklu bağlılık VIF ile ölçülmüş ve dört model için VIF değerlerinin 1 ile 1,740 arasında değiştiği görülmüştür. Bu değerler bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlılığın olmadığını ifade eder (Gujarati, 1995; Aktaran: Albayrak, 2008, s.131).

Tablo 3.38. Ürün Yenilikçiliği, Süreç Yenilikçiliği, Organizasyonel Yenilikçilik ve Pazarlama Yenilikçiliğinin Yenilik Performansı Üzerindeki Etkisine İlişkin Hiyerarşik Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Yenilik Performansı

Bağımsız Değişkenler	Beta Katsayıları			
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Ürün Yenilikçiliği	0,594**	0,552**	0,503**	0,436**
Süreç Yenilikçiliği		0,281**	0,242*	0,253**
Organizasyonel Yenilikçilik			0,121	0,011
Pazarlama Yenilikçiliği				0,247**
R ²	0,352**	0,429**	0,440**	0,479**
R ² Değişimi	0,352**	0,077**	0,010**	0,039**
F	58,771**	40,266**	27,734**	24,095**

Anlamlılık Düzeyi: p**<0,01, p*<0,05

İlk aşamada (Model 1) ürün yenilikçiliği modele bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Ürün yenilikçiliği tek başına yenilik performansına ilişkin toplam varyansın %35,2'sini açıklamaktadır. İkinci aşamada (Model 2) Model 1'e süreç yenilikçiliği değişkeni bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 2'de ürün yenilikçiliğinin ve süreç yenilikçiliğinin birlikte yenilik performansının toplam varyansının %42,9'unu açıkladığı görülmüştür. Model 2'de ürün yenilikçiliği ve süreç yenilikçiliği birlikte yenilik performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Üçüncü aşamada (Model 3) Model 2'ye organizasyonel yenilikçilik bağımsız değişken olarak eklenmiştir. Model 3'te organizasyonel yenilikçilik yenilik performansı üzerinde anlamsız bir etkiye sahipken, ürün yenilikçiliği ve süreç yenilikçiliği yenilik performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir. Model 3'te ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği ve organizasyonel yenilikçiliğin birlikte yenilik performansının toplam varyansının %44'ünü açıkladığı görülmüştür. Dördüncü aşamada (Model 4) Model 3'e pazarlama yenilikçiliği bağımsız değişken olarak modele eklenmiştir. Dört bağımsız değişkenin yenilik performansına ilişkin toplam varyansı açıklama oranı %47,9'dur. Model 4'te yenilik performansını pozitif yönde anlamlı olarak etkileyen bağımsız değişkenler ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği ve pazarlama yenilikçilikleridir. Organizasyonel yenilikçilik Model 4'te yenilik performansı üzerinde anlamsız bir etkiye sahiptir. Model 4'te yenilik performansını en fazla etkileyen değişkenin ürün yenilikçiliği ($\beta=0,436$) olduğu ve ürün yenilikçiliğini sırasıyla süreç yenilikçiliği ($\beta=0,253$) ve pazarlama yenilikçiliğinin ($\beta=0,253$) izlediği görülmektedir. Yapılan hiyerarşik regresyon analizi sonucunda ürün yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği ve pazarlama yenilikçiliğinin yenilik performansı üzerinde pozitif etkili ve anlamlı olduğu, organizasyonel yenilikçiliğin ise yenilik performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Dolayısıyla H7a, H7b ve H7d hipotezleri desteklenmekte, H7c hipotezi ise desteklenmemektedir.

Bu sonuçlar, yenilikçilik ve yenilik performansı arasında pozitif yönlü ilişki bulan çalışmaların (Gunday vd., 2011; Verhees ve Meulenbert, 2004; Erdil vd., 2003) bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

3.9.3. Yenilik Performansının İşletme Performansı Üzerine Etkisi

Tablo 3.39'da yenilik performansının işletme performansı üzerine olan etkisi basit doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. İşletme performansı bağımlı değişken ve yenilik performansı ise bağımsız değişken olarak analize dahil edilmiştir. Yapılan regresyon analizi sonucunda yenilik performansının işletme performansı toplam varyansının %13,2'sini

açıkladığı görülmüştür. Regresyon analizi sonucunda yenilik performansının işletme performansı üzerinde pozitif etkili olduğu görüldüğünden H9 hipotezi desteklenmektedir.

Tablo 3.39. Yenilik Performansının İşletme Performansı Üzerindeki Etkisine İlişkin Regresyon Analizi

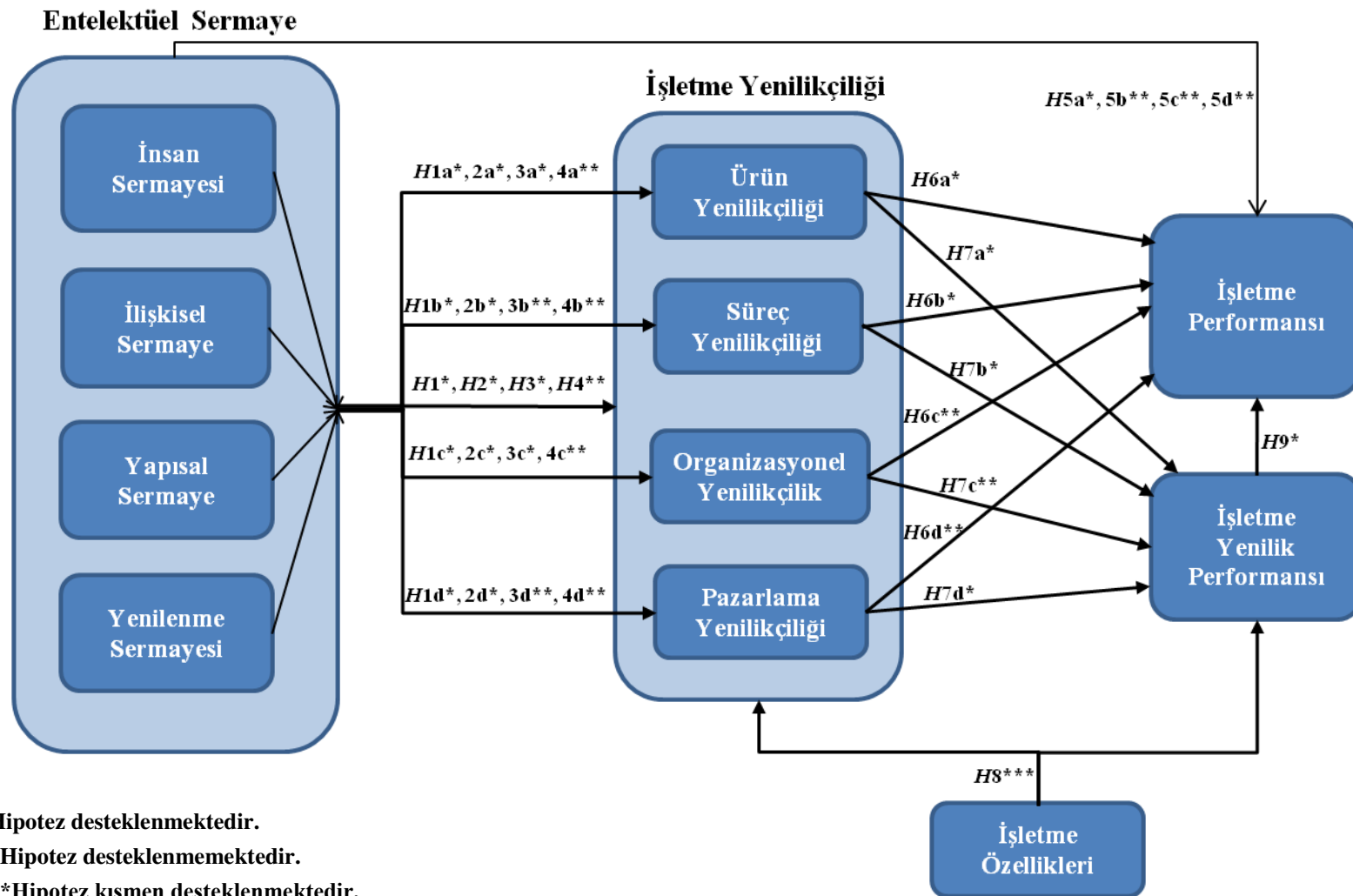
Bağımlı Değişken: İşletme Performansı

Bağımsız Değişken	Beta Katsayısı	P
Yenilik Performansı	0,363**	0,000
R ²	0,132**	
F	16,691**	

Anlamlılık Düzeyi: p**<0,01

Elde edilen sonuç, yenilik performansı ile işletme performansı arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu gösteren çalışmaların bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Bkz. Gunday vd., 2011; Artz vd., 2010).

Yapılan tüm bu istatistiksel analizlerin sonucunda ortaya çıkan araştırma modeli Şekil 3.23'te gösterilmektedir.



SONUÇ

İşletmelerin küreselleşmenin etkilerini giderek daha fazla hissettiği günümüzde, hızlı teknolojik gelişmelere bağlı olarak işletmelerin faaliyetlerini sürdürdükleri pazarlardaki rekabet yapısı değişmiştir. Değişen bu rekabet ortamında işletmelerin varlıklarını sürdürebilmek ve başarılı olabilmek için yenilikçi olmalarında fayda vardır. Günümüzde sürekli yenilik yapan ve bu yenilikleri başarılı bir şekilde ticarileştirebilen işletmelerin karlılıkta, verimlilikte ve sürdürülebilir büyümede rakiplerine nazaran çok daha önde gidecekleri açıktır. O nedenle işletmelerin rekabet edebilmek ve performanslarını artırabilmek için teknolojik yenilik olarak adlandırılan ürün ve süreç yeniliklerinin yanı sıra teknolojik olmayan yenilik olarak adlandırılan pazarlama yeniliklerini ve organizasyonel yenilikleri de gerçekleştirmeleri yararlı olacaktır.

Günümüzde geleneksel üretim faktörlerinin ikinci plana gerilemesi ve bilginin üretimin en önemli faktörü haline gelmesiyle birlikte, işletmelerin büyümesi, piyasa ortalamasının üzerinde gelir elde etmesi ve sürdürülebilir rekabet üstünlüğü kazanmasında önemli rol oynayan faktörlerden birisi de entelektüel sermayedir. Entelektüel sermayenin günümüzde yenilikçiliği etkileyen temel faktörler arasında yer aldığı kabul edilmektedir.

Teknolojik gelişmelerden önemli ölçüde etkilenen sektörlerden birisi olan otomotiv yan sanayi sektörü sermaye yoğun ve seri üretime dayalı özellikler sergilemektedir. Sektörün oldukça hareketli olması ve değişimlerin hızlı şekilde hissedilmesi, bu sektörde faaliyet gösteren işletmeler için bir yandan dezavantaj oluştururken diğer yandan avantaj sağlayabilmektedir. Bu nedenle otomotiv yan sanayinde faaliyet gösteren işletmeler açısından yenilik yapmak büyük önem taşımaktadır.

Temelde entelektüel sermaye, yenilik ve işletme performansı ilişkisini irdeleyen çalışmanın bulguları aşağıda özetlenmiştir:

- İşletme demografik özelliklerinin yenilikçilik faktörleri ve yenilik performansı üzerindeki etkisi incelendiğinde, işletme yaşının yenilik performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur. Araştırmaya göre yaşlı işletmelerinin yenilik performansı, genç işletmelere nazaran daha yüksektir.
- İşletme hukuki statüsünün süreç yenilikçiliği üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Sermaye şirketlerinin süreç yenilikçilik düzeyinin, şahıs işletmelerine nazaran daha yüksek olduğu görülmüştür.

- İhracatın ürün ve organizasyonel yenilikçilik üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Buna göre ihracat yapan işletmelerin ürün ve organizasyonel yenilikçilik düzeyleri, ihracat yapmayan işletmelerden daha yüksek olarak saptanmıştır.
- Çeşitli kalite belgelerinin yenilikçilik üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Buna göre TSE kalite belgesine sahip olan işletmelerin süreç yenilikçilik düzeyleri, bu belgeye sahip olmayan işletmelere nazaran daha yüksektir. Diğer yandan TS-16949 kalite belgesine sahip olan işletmelerin ürün, organizasyonel ve genel yenilikçilik düzeylerinin bu belgeye sahip olmayan işletmelere göre daha yüksek olduğu görülmüştür.
- AR-GE faaliyetleri için destek almanın yenilikçilik üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. TÜBİTAK TEYDEB desteğini alan işletmelerin ürün yenilikçilik düzeyleri, bu desteği almayan işletmelere göre daha yüksektir. Herhangi bir AR-GE desteği alan işletmelerin ise ürün yenilikçilik düzeyleri, herhangi bir AR-GE desteği almayan işletmelere göre daha yüksektir.
- AR-GE departmanına sahip olmanın yenilikçilik üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunun saptanması beklenen bir durumdur. Örgüt yapısı içerisinde AR-GE departmanı olan işletmelerin ürün, süreç, organizasyon, genel yenilikçilik ve yenilik performansı düzeyleri, örgüt yapısı içerisinde AR-GE departmanı olmayan işletmelere göre daha yüksektir. Çalışmada, AR-GE gereksinimi dış kaynaklardan sağlayan işletmelerin ürün, organizasyonel ve genel yenilikçilik düzeylerinin, AR-GE gereksinimini dış kaynaklardan sağlamayan işletmelerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca müşteri işletmelerle ortak AR-GE faaliyeti yürüten işletmelerin ürün, organizasyonel, pazarlama, genel yenilikçilik ve yenilik performanslarının derecesinin, müşteri işletmelerle ortak AR-GE faaliyeti yürütmeyen işletmelerden daha yüksek olduğu bulunmuştur.
- Yapılan incelemeler, işletme çalışan sayısının yenilikçilik üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu gösterirken, orta ve büyük işletmelerin ürün, organizasyonel, pazarlama, genel yenilikçilik ve yenilik performanslarının derecesinin, küçük işletmelerden daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur.
- Çalışmanın alan araştırması bölümünde yapılan analizler, yenilikçilik faktörlerinden en yüksek ortalamaya sahip faktörlerin sırasıyla süreç ve ürün yenilikçiliği olduğunu ve bunları pazarlama yenilikçiliği ve organizasyonel yenilikçiliğin izlediğini

göstermektedir. Bunun olası bir açıklaması araştırma kapsamındaki otomotiv yan sanayi sektörünün yapısı gereği işletmelerin daha çok teknolojik yeniliğe yani süreç ve ürün yeniliğine odaklanmaları gösterilebilir.

- Entelektüel sermaye faktörlerinden en yüksek ortalama sahip sermayelerin sırasıyla insan sermayesi, ilişkisel sermaye ve yapısal sermaye olduğu görülmüştür. Sektör için özellikle yüksek vasıflı insan kaynağının ve uzun dönemli müşteri ilişkilerinin kritik öneme sahip olması bu bulgunun bir açıklaması niteliğindedir.
- Tezin temel konusunu oluşturan entelektüel sermaye ve yenilik ilişkisinin incelenmesi sonucunda, insan sermayesindeki, ilişkisel sermayedeki ve yapısal sermayedeki artışın, ürün yenilikçiliğini ve organizasyonel yenilikçiliği artırdığı bulunmuştur. Analizler insan sermayesindeki ve ilişkisel sermayedeki artışın süreç yenilikçiliğini ve pazarlama yenilikçiliğini artırdığına işaret etmektedir.
- Çalışmanın bir başka önemli bulgusu, insan sermayesindeki artışın işletme performansını arttırmasıdır.
- Yenilikçilik faktörlerinden olan ürün ve süreç yenilikçiliğinin işletme performansının arttırılmasında rol oynaması beklenmedik bir bulgu değildir. Yenilikçiliğin yenilik performansı üzerindeki etkisi araştırıldığında ise yenilikçilik faktörlerinden olan ürün, süreç ve pazarlama yenilikçiliğinin yenilik performansı üzerinde ve yenilik performansının işletme performansı üzerinde olumlu yönde bir etkiye sahip olduğu bulunmuştur.

Bu çalışmanın sonuçlarının genellenebilirliğini engellemekte olan bir takım sınırlandırmalar mevcuttur. Öncelikle veriler sadece Konya ilinde faaliyet gösteren işletmelerden toplanmıştır, bu nedenle daha homojen bir örneklem kitlesinin daha genellenebilir sonuçlara götürmesi muhtemeldir. Ayrıca çalışmada sektörel bir ayırıma gidilmediği için bulguların sektörlere göre farklılık gösterebileceği söylenebilir.

Bu çalışmada temelde entelektüel sermaye, yenilik ve işletme performansı ilişkisi incelenmiştir. Yenilik, ürün yeniliği, süreç yeniliği, organizasyonel yenilik ve pazarlama yeniliği olmak üzere dört alt boyutta incelenmiş ve analizler bu dört yenilik boyutu üzerinden yapılmıştır. Alan yazınında entelektüel sermaye, yenilik ve işletme performansını inceleyen çalışmaların az sayıda olması ve bu çalışmalarda yeniliğin dört boyut yerine tek bir boyut olarak ele alınması bu çalışmanın önemini daha da artırmaktadır. Bu nedenle çalışmanın alan

yazınına katkı sağlayacağı ümit edilmektedir. Çalışmanın uygulayıcılar için olası bir anlamı, işletme performanslarını arttırabilmek adına, entelektüel sermayeye yatırım yapmalarının yanı sıra yenilikçilik faaliyetlerinde bulunmalarının onları rakiplerine nazaran daha ileri taşıyabileceğidir.

KAYNAKÇA

- Abernathy W.J. ve Clark K.B., “Innovation: Mapping the Winds of Creative Destruction”, *Research Policy*, Vol.14, No.3, (1985), 3-22.
- Abeysekera I. ve Guthrie J., “Human Capital Reporting in a Developing Nation”, *The British Accounting Review*, Vol.36, No.3, (2004), 251–268.
- Acs Z.J. ve Audretsch D.B., “Innovation in Large and Small Firms: An Empirical Analysis”, *American Economic Review*, Vol.78, No.4, (1988), 678-690.
- Adner R. ve Levinthal D., “Demand Heterogeneity and Technology Evolution: Implications for Product and Process Innovation”, *Management Science*, Vol.47, No.5, (2001), 611-628.
- Afuah A., *Innovation Management*, Oxford University Press, New York, 2003.
- Ahmed P.K. ve Shepherd C.D., *Innovation Management: Context, Strategies, Systems and Processes*, Pearson Education Limited, Harlow, 2010.
- Ahuja G. ve Lampert C., “Entrepreneurship In The Large Corporation: A Longitudinal Study Of How Established Firms Create Breakthrough Inventions”, *Strategic Management Journal*, Vol.22, No. (2001), 521-543.
- Akova B., Ulusoy G., Payzın E. ve Kaylan A.R., *New Product Development Capabilities of the Turkish Electronics Industry*, 5th International Product Development Management Conference, Como, (1998), 863-876.
- Albayrak A.S., “Değişen Varyans Durumunda En Küçük Kareler Tekniğinin Alternatifi Ağırlıklı Regresyon Analizi ve Bir Uygulama”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, Vol.10, No.2, (2008), 111-134.
- Alegre J., ve Chiva R., “Assessing the Impact of Organizational Learning Capability on Product Innovation Performance: An Empirical Test”, *Technovation*, Vol.28, (2008), 315-326.
- Amara N. ve Landry R. (2005), “Sources of Information as Determinants of Novelty of Innovation in Manufacturing Firms: Evidence from the 1999 Statistics Canada Innovation Survey”, *Technovation*, Vol.25, No.3, (2005), 245-259.

Anand N., Gardner H.K. ve Morris T., "Knowledge-based Innovation: Emergence and Embedding of New Practice Areas in Management Consulting Firms", *Academy of Management Journal*, Vol.50, No.2, (2007), 406-428.

Andrews J. ve Smith D.C., "In Search of Marketing Imagination: Factors Affecting the Creativity of Marketing Programs for Mature Products", *Journal of Marketing Research*, Vol. 33, No.2, (1996). 17-37.

Aragon-Correa J.A., Garcia-Morales V.J. ve Cordon-Pozo E., "Leadership and Organizational Learning's Role on Innovation and Performance: Lessons from Spain", *Industrial Marketing Management*, Vol.36, (2007), 349-359.

Archibugi D., Cesaratto S. ve Sirilli G., "Sources of Innovative Activities and Industrial Organization in Italy", *Research Policy*, Vol.20, (1991), 299-313.

Arenas T. ve Lavenderos L., "Intellectual Capital: Object or Process?", *Journal of Intellectual Capital*, Vol.9, No.1, (2008), 77-85.

Argyris C., *On Organizational Learning*, 2nd ed., Blackwell Publishing, Oxford, 2002.

Artz K.W., Norman P.M., Hatfield D.E. ve Cardinal L.B., "A Longitudinal Study of the Impact of R&D, Patents, and Product Innovation on Firm Performance", *Journal of Product Innovation Management*, Vol.27, No.5, (2010), 725-740.

Avrupa Komisyonu, *Green Paper on Innovation*, Commission of the European Communities, Luxembourg, 1995.

Baark E., Lau A.K., Lo W. ve Sharif N., *Innovation Sources, Capabilities and Competitiveness: Evidence from Hong Kong Firms*, DIME Final Conference, Maastricht, (2011), 1-40.

Barker A., *Yenilikçiliğin Simyası The Alchemy of Innovation*, BZD Yayın ve İletişim Hizmetleri (Çev. Ahmet Kardam), İstanbul, 2002.

Barney J.B., "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage", *Journal of Management*, Vol.17, No.1, (1991), 99-120.

Barsky N.P. ve Marchant G., "The Most Valuable Resource: Measuring and Managing Intellectual Capital", *Strategic Finance Magazine*, Vol.81, No.8, (2000), 58-62.

Bartel C. ve Garud R., "The Role of Narratives in Sustaining Organizational Innovation", *Organization Science*, Vol.20, No.1, (2009), 107-117.

Bassi L.J. ve Van Buren M.E., "Valuing Investment in Intellectual Capital", *International Journal of Technology Management*, Vol.18, No.5, (1999), 414-432.

Bell G.G., "Clusters, Networks, and Firma Innovativeness", *Strategic Management Journal*, Vol.26, (2005), 287-295.

Bhattacharya M. ve Bloch H., "Determinants of Innovation", *Small Business Economics*, Vol. 22, (2004), 155-162.

Bollen L., Vergauwen P. ve Schnieders S., "Linking Intellectual Capital and Intellectual Property to Company Performance", *Management Decision*, Vol.43, No.9, (2005), 1161-1185.

Bontis N., "There's a Price On Your Head: Managing Intellectual Capital Strategically", *Business Quarterly*, Vol.60, No.4, Summer (1996), 40-47.

Bontis N., "Intellectual Capital: An Exploratory Study that Develops Measures and Models", *Management Decision*, Vol.36, No.2, (1998), 64-76.

Bontis N., "Managing Organizational Knowledge by Diagnosing Intellectual Capital: Framing and Advancing the State of the Field", *International Journal of Technology Management*, Vol.18, No.5-8, (1999), 433-462.

Bontis N., Keow W.C.C. ve Richardson S., "Intellectual Capital and Business Performance in Malaysian Industries", *Journal of Intellectual Capital*, Vol.1, No.1, (2000), 85-100.

Bontis N. "Assessing Knowledge Assets: A Review of the Models Used to Measure Intellectual Capital" *International Journal of Management Reviews*, Vol.3 No.1, (2001), 41-60.

Bontis N., "National Intellectual Capital Index: An United Nations Initiative for the Arab Region", *Journal of Intellectual Capital*, Vol.5, No.1, (2004), 13-39.

Bosworth D. ve Webster E., *The Management of Intellectual Property*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing, USA, 2006.

Bouwer E. ve Kleinknecht A., "Innovative Output, and a Firm's Propensity to Patent. An Exploration of CIS Micro Data", *Research Policy*, Vol. 28, (1999), 615-624.

- Bozbura T.F. ve Toraman A., “Türkiye’de Entelektüel Sermayenin Ölçülmesi ile İlgili Model Çalışması ve Bir Uygulama”, İTÜ Mühendislik Dergisi. Vol.3, No.1, (2004), 55-66.
- Brennan N., “Reporting Intellectual Capital In Annual Reports: Evidence from Ireland”, Accounting Auditing & Accountability Journal, Vol.14, No.4, (2001), 423-436.
- Brooking A., Intellectual Capital: Core Asset for the Third Millennium Enterprise, International Thomson Business Press, London, 1996.
- Brouwer M., Schumpeterian Puzzles: Technological Competition and Economic Evolution, University of Michigan Press, Michigan, 1991.
- Brown T. ve Uljin J., Innovation, Entrepreneurship and Culture: The Interaction Between Technology, Progress and Economic Growth, Edward Elgar Publishing, Massachusetts, 2004.
- Brummet R.L., Flamholtz E.G. ve Pyle W.C., “Human Resource Measurement: A Challenge for Accountants”, The Accounting Review, Vol.43, No.2, (1968), 217–224.
- Büyüköztürk Ş., Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum, Pegem Yayınları, Ankara, 2003.
- Cabello-Medina C., Lopez-Cabrales A. ve Valle-Cabrera R., “Leveraging the Innovative Performance of Human Capital Through HRM and Social Capital in Spanish Firms”, The International Journal of Human Resource Management, Vol.22, No.4, (2011), 807-828.
- Calantone R.J., Cavusgil S.T. ve Zhao Y., “Learning Orientation, Firm Innovation Capability, and Firm Performance”, Industrial Marketing Management, Vol.31, No.6, (2002), 515-524.
- Carrington D.A., “A Study of Intellectual Capital in the Hospitality Industry in the Caribbean”, University of Hull - Doktora Tezi, Hull, 2009.
- Castro G.M., Navas-López J.E., López-Sáez P. ve Alama-Salazar E., “Organizational Capital as Competitive Advantage of the Firm”, Journal of Intellectual Capital, Vol.7, No. 3, (2006), 324-337.
- Chen J., Zhu Z.H., ve Xie H.Y., “Measuring Intellectual Capital: A New Model and Empirical Study”, Journal of Intellectual Capital, Vol.9, No.4, (2004), 195-212.
- Chen C., Lee Y., Tung C. ve Kao K. “The Influences of Innovative Activities, Intellectual Capital Towards Corporate Development: Evidence and Insights from Taiwanese Publicly Listed IT Corporations” The Business Review, Vol.10, No.1, (2008), 236-245.

Christensen C., *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*, Boston, MA: Harvard Business School Press, Boston, 1997.

Cho H. ve Pucik V., "Relationship Between Innovativeness, Quality, Growth, Profitability, and Market Value", *Strategic Management Journal*, Vol.26, No.6, (2005), 555-570.

Clarke M., Seng D. ve Whiting R.H., "Intellectual Capital and Firm Performance in Australia", *Journal of Intellectual Capital*, Vol.12, No.4, (2011), 505-530.

Crossan M. ve Apaydin M., "A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature", *Journal of Management Studies*, Vol.47, No.6, (2010), 1154-1191.

Daft R.L., *Organization Theory and Design*, South-Western Thomson Learning, USA, 2004.

Damanpour F. ve Evan W.M., "Organizational Innovation and Performance: The Problem of Organizational Lag", *Administrative Science Quarterly*, Vol.29, (1984), 392-409.

Damanpour F., "The Adoption of Technological Administrative, and Ancillary Innovations: Impact of Organizational Factors", *Journal of Management*, Vol.13, No.4, (1987), 675-688.

Damanpour F., "Organizational Innovation: A Meta-Analysis of Effects of Determinants and Moderators", *The Academy of Management Journal*, Vol.34, No.3, (1991), 555-590.

Damanpour F., "Organizational Complexity and Innovation: Developing and Testing Multiple Contingency Models", *Management Science*, Vol.42, No.5, (1996), 693-716.

Damanpour F. ve Gopalakrishnan S., "Theories of Organizational Structure and Innovation Adoption: The Role of Environmental Change", *Journal of Engineering and Technology Management*, Vol.15, (1998), 1-24.

Damanpour F., Walker M. ve Avellaneda N.C., "Combinative Effects of Innovation Types and Organizational Performance: A Longitudinal Study of Service Organizations", *Journal of Management Studies*, Vol.46, No.4, (2009), 650-675.

Danneels E. ve Kleinschmidt E.J., "Product Innovativeness from the Firm's Perspective: Its Dimensions and their Relations with Project Selection and Performance", *The Journal of Product Innovation Management*, Vol.18, No.6, (2001), 357-373.

Danneels E., "The Dynamics of Product Innovation and Firm Competences", *Strategic Management Journal*, Vol.23, (2002), 1095-1121.

Darroch J. ve McNaughton R., "Examining the Link Between Knowledge Management Practices and Types of Innovation", *Journal of Intellectual Capital*, Vol.3, No.3, (2002), 210-222.

Delgado-Verde M., Martin-de Castro G. ve Navas-Lopez J.E., "Organizational Knowledge Assets and Innovation Capability: Evidence from Spanish Manufacturing Firms", *Journal of Intellectual Capital*, Vol.21, No.1, (2011), 5-19.

Delgado-Verde M., Martin-de Castro G., Navas-Lopez J.E. ve Cruz-Gonzales J., "Capital Social, Capital Relacional e Innovacion Tecnologica: Una Aplicacion al Sector Manicaturero Espanol de Alto y Media-alta Tecnologia", *Cuadernos de Economia y Direccion de la Empresa*, Vol.14, No.4, (2011), 207-221.

Demirkol İ., Entelektüel Sermayenin Firma Değerine Etkisi ve İMKB’de Sektörel Uygulamalar, Sermaye Piyasası Kurulu, Ankara, 2007.

Dewar R.D. ve Dutton J.E., The Adoption of Radical and Incremental Innovations: An Empirical Analysis, *Management Science*, Vol.32, (1986), 1422-1433.

Dess G.G. ve Picken J.C., "Changing Roles: Leadership in the 21st Century", *Organizational Dynamics*, Vol.28, (2000), 18-34.

Diaz-Diaz N.L., Aguiar-Diaz I. ve De Saa-Perez P., "Technological Knowledge Assets and Innovation", *International Journal of Technology Management*, Vol.35, No.1, (2006), 29-51.

Dibrell C., Craig J. ve Hansen E., "Natural Environment, Market Orientation, and Firm Innovativeness: An Organizational Life Cycle Perspective", *Journal of Small Business Management*, Vol.49, No.3, (2011), 467-489.

Drucker P., *Landmarks of Tomorrow*, Harper & Brothers, New York, 1959.

Drucker P., *Innovation and Entrepreneurship*, Harper & Row Publishers, New York, 1985.

Drucker P., "The Information Executives Truly Need", *Harvard Business Review*, Vol.73, No.1, (1995), 54-62.

Durna U., *Yenilik Yönetimi*, Nobel Yayınları, İstanbul, 2002.

Elçi Ş., İnovasyon: Kalkınmanın ve Rekabetin Anahtarı, Technopolis Group Türkiye, Ankara, 2007.

Elçi Ş. ve Karataylı İ., İnovasyon Rehberi: Karlılık ve Rekabetin El Kitabı, Technopolis Group Türkiye, Ankara, 2008.

Elçi Ş., Karataylı İ. ve Karaata S., Bölgesel İnovasyon Merkezleri: Türkiye için Bir Model Önerisi, Tüsiad Raporu, İstanbul, 2008.

Elçi Ş. ve Karataylı İ., İnovasyon El Kitabı, Technopolis Group Türkiye, Ankara, 2009.

Edvinsson L. ve Sullivan P.H., “Developing a Model For Managing Intellectual Capital”, European Management Journal, Vol:14, No. 4, (1996), 356-364.

Edvinsson L., “Developing Intellectual Capital at Skandia”, Longe Range Planning, Vol.30, No.2, (1997), 366-373.

Edvinsson L. ve Malone S.M., Intellectual Capital: Realizing Your Company’s True Value by Finding Its Hidden Roots, Harper Business, New York, 1997.

Edvinsson L., “Some Perspectives on Intangibles and Intellectual Capital”, Journal of Intellectual Capital, Vol.1, No.1, (2000), 12-16.

Erdil S., Erdil O. ve Keskin H. “The Relationships Between Market Orientation, Firm Innovativeness and Innovation Performance”, The Journal of Global Business and Technology, Vol.1, No.1, (2003), 1-11.

Fan Q., Li K., Zeng D.Z., Dong Y. ve Peng R., Innovation for Development and the Role of Government: A Perspective from the East Asia and Pacific Region, The World Bank, Washington, 2009.

Fazlagic A. J., Intellectual Capital and Benchmarking, Wyndawnictwo RYS, Poznan, 2006.

Feigenbaum A.V., Total Quality Control, McGraw-Hill, New York, 1961.

Fiol C.M., “Squeezing Harder Doesn’t Always Work: Continuing the Search for Consistency in Innovation Research”, Academy of Management Review, Vol.21, No.4, (1996), 1012-1021.

Fletcher A., Guthrie J., Steane P., Roos G. ve Pike S., “Mapping Stakeholder Perceptions for a Third Sector Organization”, Journal of Intellectual Capital, Vol.4, No.4, (2003), 505-527.

Garcia A. ve Mohnen P. "Impact of Government Support on R&D and Innovation", UNU-MERIT Working Paper, Vol.34, (2010), 1-26.

Giuliani M. ve Marasca S., "Construction and Valuation of Intellectual Capital: A Case Study", Journal of Intellectual Capital, Vol.12, No.3, (2011), 377-391.

Gopalakrishnan S. ve Damanpour F., "A Review of Innovation Research in Economics, Sociology and Technology Management", Omega, Vol.25, No.1, (1997), 15-28.

Gopalakrishnan S., Bierly P. ve Kessler E.H., "A Reexamination of Product and Process Innovation Using a Knowledge-based View", The Journal of High Technology Management Research, Vol.10, No.1, (1999), 147-166.

Grantham C.E., Nichols N.D. ve Schonberger M., "A Framework for the Management of Intellectual Capital in the Health Care Industry", Journal of Healthcare Finance, Vol.23, No.3, (1997), 1-15.

Grasenick K. ve Low J., "Shaken, Not Stirred: Defining and Connecting Indicators for the Measurement and Valuation of Intangibles." Journal of Intellectual Capital, Vol.5, No.2, (2004), 268-281.

Griffin A. ve Page A.L., "PDMA Success Measurement Project: Recommended Measures for Product Development Success and Failure", Journal of Production Innovation Management, Vol.13, No.6, (1996). 478-496.

Gujarati D.N., Basic Econometrics (Third Edition), McGraw-Hill, New Jersey, 1995.

Gunday G., "Innovation Models and Implementations at Firm Level in Manufacturing Industry", Sabancı Üniversitesi Mühendislik ve Doğa Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2007.

Gunday G., Ulusoy G., Kılıç K. ve Alpkan L., "Effects of Innovation Types on Firm Performance", International Journal of Production Economics, Vol.133, No.2, (2011), 662-676.

Guthrie J., "The Management, Measurement and Reporting of Intellectual Capital", Journal of Intellectual Capital, Vol. 2, (2001), 27-41.

Güleş H.K. ve Bülbül H. "İşletmelerde Proaktif bir Strateji Olarak Yenilikçilik: 500 Büyük Sanayi İşletmesi Üzerine bir Uygulama", Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi, Vol.4, No.1, (2003), 40-63.

Hair J.F., Anderson F.E., Tahtam R.L. ve Black W.C., *Multivariate Data Analysis*, Pearson Education, Fifth Edition, New Jersey, 1998.

Han J.K., Kim N. ve Srivastaka R.K., “Market Orientation and Organizational Performance: Is Innovation Missing Link?”, *Journal of Marketing*, Vol.62, October, (1998), 30-45.

Harrison S. ve Sullivan H., “Profiting from Intellectual Capital”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.1, No.1, (2000), 33-46.

Hayton J.C., “Competing in the New Economy: The Effect of Intellectual Capital on Corporate Entrepreneurship in High-Technology New Ventures”, *R&D Management*, Vol.35, No.2, (2005), 137-155.

Heckmian J.S. ve Jones C.H., “Put People on Your Balance Sheet”, *Harvard Business Review* Vol.45, (1967), 105-113.

Hermans R., ve Kauranen I., “Value Creation Potential of Intellectual Capital in Biotechnology: Empirical Evidence from Finland”, *R&D Management*, Vol.35, No.2, (2005), 171-185.

Higgins J.M., “Innovation: The Core Competence”, *Strategy & Leadership*, Vol.23, No.6, (1995), 32-36.

Hsieh M. ve Tsai K., “Technological Capability, Social Capital and the Launch Strategy for Innovative Products”, *Industrial Marketing Management*, Vol.36, (2007), 493-502.

Hsu Y.H. ve Fang W., “Intellectual Capital and New Product Development Performance: The Mediating Role of Organizational Learning Capability”, *Technological Forecasting & Social Change*, Vol.76, (2009), 664-667.

Hsu I.C. ve Sabherwal R., “From Intellectual Capital to Firm Performance: The Mediating Role of Knowledge Management Capabilities”, *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol.58, No.4, (2011), 626-642.

Hudson W.J., *Intellectual Capital: How to Build It, Enhance It, Use It*, Wiley, New York, 1993.

Huergo E., “The Role of Technological Management as a Source of Innovation: Evidence from Spanish Manufacturing Firms”, *Research Policy*, Vol.35, (2006), 1377-1388.

Huiban J.P. ve Bouhsina Z., “Innovation and the Quality of Labour Factor: An Empirical Investigation in the French Food Industry”, *Small Business Economics*, Vol.10, No.4, (1998), 389-400.

Isaac R.G., Herremans I.M. ve Kline T.J., “Intellectual Capital Management Enablers: A Structural Equation Modeling Analysis”, *Journal of Business Ethics*, Vol.93, (2010), 373-391.

İTO, Otomotiv Sanayi Sektör Raporu, İstanbul, 2003.

İTO, Otomotiv Sanayi Sektör Raporu, İstanbul, 2008.

Jaskyte K., “Predictors of Administrative and Technological Innovations in Nonprofit Organizations”, *Public Administration Review*, Vol.71, No.1, (2011), 77-86.

Jimenez J.D. ve Sanz-Valle R., “Innovation, Organizational Learning and Performance”, *Journal of Business Research*, Vol. 64, No.4, (2011), 408-417.

Johannessen J.A., “Organisational Innovation as Part of Knowledge Management”, *International Journal of Information Management*, Vol.28, No.5, (2008), 403-412.

Jain R.K. ve Dhar U., “Intellectual Capital: A Study of Indian Business Schools”, *Productivity*, Vol.51, No.2, (2010), 125-134.

Joia L.A., “The Impact of Government to Government Endeavors on the Intellectual Capital of Public Organizations”, *Government Informations Quarterly*, Vol.25, (2008), 256-277.

Kabatepe E. ve Üstel İ., “Kobiler ve İnovasyon”, *Türkab AB-Türkiye İşbirliği Derneği Raporu*, İstanbul, 2006.

Kamukama N., Ahiauzu A. ve Nyati J.M., “Competitive Advantage: Mediator of Intellectual Capital and Performance”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.12, No.1, (2011), 152-164.

Kannebley S., Porto G. ve Pazello E.T., “Characteristics of Brazilian Innovative Firms: An Empirical Analysis Based on Pintec-Industrial Research on Technological Innovation”, *Research Policy*, Vol.34, (2005), 872-893.

Karacan S., “Entelektüel Sermaye ve Yönetimi”, *Mali Çözüm Dergisi*, Vol.14, No.69, (2004), 177-199.

Kavida V. ve Sivakoumar N., “Intellectual Capital, A Strategic Management Perspective”, *The IUP Journal of Knowledge Management*, Vol.7, No.5-6, (2009), 55-71.

Kırım A., İş Modeli İnovasyonu, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 2007.

Kırım A., Karlı Büyümenin Reçetesi: İnnovasyon, Sistem Yayıncılık, İstanbul, 2007.

Kırım A., Süreç İnovasyonu: Maliyetleri Sistemin Dışına Çıkarmak, Sistem Yayınları, İstanbul, 2007.

Kianto A., Hurmelinna-Laukkanen P. ve Ritala P., “Intellectual Capital in Service and Product Oriented Companies”, Journal of Intellectual Capital, Vol.11, No.3, (2010), 305-325.

Klein D.A. ve Prusak L., Characterising Intellectual Capital, Ernst and Young, Cambridge, 1994.

Kong E., “Facilitating Learning through Intellectual Capital in Social Service Nonprofit Organizations”, International Journal of Learning, Vol.16, No.2, (2009), 531-550.

Kong E., “Innovation Processes in Social Enterprises: An IC Perspective”, Journal of Intellectual Capital, Vol.11, No.2, (2010), 158-178.

Konya Sanayi Odası(KSO), Konya Otomotiv Sanayi İş Kümesi, Konya, 2010.

Kotler P., Pazarlama Yönetimi, Printice Hall International, (Çev. Nejat Muallimoğlu), İstanbul, 2000.

Kujansivu P. ve Lonnqvist A., “Investigating the Value and Efficiency of Intellectual Capital”, Journal of Intellectual Capital, Vol.8, No.2, (2007), 272-287.

Kunz W., Schmitt B. ve Meyer A., “How Does Perceived Firm Innovativeness Affect the Customer?”, Journal of Business Research, Vol.64, (2011), 816-822.

Laursen K. ve Foss N.J., “New Human Resource Management Practices, Complementarities and the Impact on Innovation Performance”, Cambridge Journal of Economics, Vol.27, No.2, (2003), 243-63.

Lee J.Y., Swink M. ve Pandejpong T., “The Roles of Worker Expertise, Information Sharing Quality, and Psychological Safety in Manufacturing Process Innovation: An Intellectual Capital Perspective”, Production and Operations Management, Vol.20, No.4, (2011), 556-570.

Leiponen A., “Control of Intellectual Assets in Client Relationships: Implications for Innovation”, Strategic Management Journal, Vol.29, No.13, (2008), 1371-1394.

Leitner K. H., “The Effect of Intellectual Capital on Product Innovativeness in SMEs”, *International Journal of Technology Management*, Vol.53, No.1, (2011), 1-18.

Lev. B., *Intangibles: Management, Measurement, and Reporting*, The Brookings Institution, Washington, 2001.

Lewis-Beck M.S., *Factor Analysis and Related Techniques*, Sage Publications, Singapore, 1994.

Li T. ve Calantone R.J., “The Impact of Market Knowledge Competence on New Product Advantage: Conceptualization and Empirical Examination”, *Journal of Marketing*, Vol.62, October, 13-29.

Liao, S.H., Fei W.C. ve Chen C.C., “Knowledge Sharing Absorptive Capacity, and Innovation Capability: An Empirical Study of Taiwan’s Knowledge-Intensive Industries”, *Journal of Information Science*, Vol.33, No.3, (2007), 340-359.

Liao S., Fei W. ve Liu C., “Relationships Between Knowledge Inertia, Organizational Learning and Organization Innovation”, *Technovation*, Vol.28, (2008), 183-195.

Liebowitz J. ve Wright K., “Does Measuring Knowledge Make Cents?” *Expert Systems with Applications*, Vol.17, No.2, (1999), 99–103.

Likert R., *The Human Organization: Its Management and Value*, McGraw-Hill, New York, 1967.

Lin R.J., Chen R. ve Shun Chiu K. K., “Customer Relationship Management and Innovation Capability: An Empirical Study”, *Industrial Management & Data Systems*, Vol.110, No.1, (2010), 111-133.

Linzalone R., “Leveraging Knowledge Assets to Improve New Product Development Performances”, *Measuring Business Excellence*, Vol.12, No.2, (2008), 38-50.

Lipit M., “Patterns in Innovation: Goals and Organization Life Cycle”, *Human Resource Planning Society Journal*, Haziran, (2006) 73-77.

London K. ve Siva J.P.V., “The Role of Reflexive Capability in Relation to Intellectual Capital on Multi International Partnerships”, *International Journal of Project Managent*, Vol.29, (2011), 846-855.

Low J. ve Kalafut P., *Invisible Advantage, How Intangibles Are Driving Business Performance*, Perseus Publishing, Cambridge Massachusetts, 2002.

Luecke R., *İş Dünyasında Yenilikçilik ve Yaratıcılık*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, (Çev.Turhan Parlak) İstanbul, 2008.

Lynn B., "Intellectual Capital", *The Management Accounting Magazine*, Vol.72, No.1, (1998), 10-15.

Marr B., Gray D. ve Neely A. (2003) "Why Do Firms Measure Their İntellectual Capital?", *Journal of Intellectual Capital*, Vol.4, No.4, (2003), 441-464.

Marr B., "The Evolution and Convergence of Intellectual Capital as a Theme", *Perspectives on Intellectual Capital: Multidisciplinary Insights into Management, Measurement, and Reporting*, Der. Marr, B., 213-226, Elsevier, Oxford, 2008.

Marr B. ve Ross G., "A Strategy Perspective on Intellectual Capital", *Perspectives on Intellectual Capital: Multidisciplinary Insights into Management, Measurement, and Reporting*, Der. Marr, B., 28-41, Elsevier, Oxford, 2008.

Martin de Castro, G., Delgado V.M., Saez P.L. ve Lopez J.S.E, *Technological Innovation: An Intellectual Capital-Based View*, Palgrave MacMillan, New York, 2010.

Massa S. ve Testa S., "Innovation and SMEs: Misaligned Perspectives and Goals Among Entrepreneurs, Academics, and Policy Makers", *Technovation*, Vol. 28, (2008), 393-407.

McAdam, R., "Knowledge Management As a Catalyst for Innovation Within Organization: A Qualitative Study", *Journal of Knowledge and Process Management*, Vol.7, No.4, (2000), 233-241.

McDermott C.M ve O'Connor G.C., "Managing Radical Innovation, An Overview: Emergent Strategy Issues", *Journal of Product Innovation Management*, Vol.19, No.6, (2002), 424-438.

Milbergs, E., "IBM Business Leadership Forum: Technology's Role in innovation", 2006 http://ideaflow.corante.com/archives/2006/04/17/technologys_role_in_innovation.php, (Erişim Tarihi: 14.07.2011).

Mirze S.K., *İşletme, Literatür Yayınları*, İstanbul, 2010.

- Molina-Morales F.X. ve Martinez-Fernandez M.T., "Industrial Districts: Something More Than a Neighbourhood", *Entrepreneurship & Regional Development*, Vol.18, (2006) , 503-524.
- Mosey S., "Understanding New-to-Market Product Development in SMEs", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.25, No.2, (2005), 114-130.
- Mothe C. ve Nguyen T., "The Link Between Non-technological Innovations and Technological Innovation", *European Journal of Innovation Management*, Vol.13, No.3, (2010), 313-332.
- Mumford D.M. ve Licuanan B., "Leading for Innovation: Conclusions, Issues and Directions", *The Leadership Quarterly*, Vol.15, No.1, (2004), 163-171.
- Nahapiet J. ve Ghoshal S. "Social Capital, Intellectual Capital, and the Organizational Advantage", *Academy of Management Review*, Vol.23, No.2, (1998), 242-266.
- Narvekar R., ve Jain K., "A New Framework to Understand the Technological Innovation Process", *Journal of Intellectual Capital*, Vol.7, No.2, (2006), 174-186.
- Nazari J. ve Herremans I., "Extended VAI Model: Measuring Intellectual Capital Components." *Journal of Intellectual Capital* Vol.8, No.4, (2007), 595-609.
- Nazari J.A., *An Investigation of the Relationship Between the Intellectual Capital Components and Firm's Financial Performance*. Haskayne School of Business, University of Calgary, (2010).
- Nelson K. ve McCann J.E., "Developing Intellectual Capital and Innovativeness Through Knowledge Management", *International Journal of Learning and Intellectual Capital*, Vol.5, No.2, (2008), 106-122.
- Nerdrum L. ve Erikson T., "Intellectual Capital: A Human Capital Perspective" *Journal of Intellectual Capital* Vol.2, No.2, (2001), 127-135.
- Netemeyer R.G., Bearden W.O ve Sharma S., *Scaling Procedures: Issues and Applications*, Sage Publications Inc., California, 2003.
- Ngah R. ve Ibrahim A.R., "The Relationship of Intellectual Capital, Innovation and Organizational Performance: A Preliminary Study in Malaysian SMEs", *International Journal of Management Innovation Systems*, Vol.1, No.1, (2009), 1-13.

Nicolas C.L. ve Cerdan M.A., “Strategic Knowledge Management, Innovation and Performance”, *International Journal of Information Management*, Vol.31, (2011), 502–509.

Nonaka I., “The Knowledge-Creating Company”, *Harvard Business Review*, Vol.69, (1991), 96-104.

Nonaka I., “A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation”, *Organization Science*, Vol.5, (1994), 14-37.

OECD ve Eurostat, “Oslo Manual-Second Edition: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technology Innovation Data”, Paris, 1997.

OECD, Frascati Manual: The Measurement of Scientific and Technological Activities, Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development, Paris, 2002.

OECD ve Eurostat, “Oslo Manual-Third Edition: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data”, Paris, 2005.

OECD ve Eurostat, “Oslo Kılavuzu 3.Baskı: Yenilik Verilerinin Toplanması ve Yorumlanması için İlkeler”, (Çeviri:Tübitak), 2006.

Oğuztürk B.S., “Yenilik Kavramı ve Teorik Temelleri”, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Vol.8, No.2, (2003), 253-273.

Özdamar K., *Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi*, Kaan Kitapevi, Eskişehir, 2002.

Pena I., “Intellectual Capital and Business Start-up Success”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.3, No.2, (2002), 180-198.

Perez C. ve Quevedo C., “Human Resources Management and Its Impact on Innovation Performance in Companies”, *International Journal of Technology Management*, Vol.35, (2006), 11-28.

Persaud A.C.J., “Innovation and Performance: The Case of the Upstream Petroleum Sector”, *Carleton University Eric Sprott School of Business - Doktora Tezi*, Ottawa, 2007.

Petty R. ve Guthrie J., “Intellectual Capital Literature Review: Measurement, Reporting and Management”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.1, No.2, (2000), 155-176.

Polo F.C., “The Recent History of Intellectual Capital : The Most Significant Topics and Context in its Development”, *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, Vol.4, No.4/5, (2007), 360-381.

Porter M. E., *Cases in Competitive Strategy*, The Free Press, New York, 1983.

Porter, M. E., *On Competition*, Harvard Business School Press, Boston, 1998.

Quinn J.B., Anderson, P. ve Finkelstein, F., “Leveraging Intellect”, *The Academy of Management Executive*, Vol.19, No.4, (2005), 78–94.

Ramirez Y., Lorduy C., ve Rojas J.A., “Intellectual Capital Management in Spanish Universities”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.8, No.4, (2007), 732-748.

Ramirez Y., “Intellectual Capital Models in Spanish Public Sector”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.11, No.2, (2010), 248-264.

Reicheld F.F. ve Sasser W.E., “Zero Defections: Quality Comes to Services”, *Harvard Business Review*, September-October, (1990), 105-111.

Riahi-Belkaoui A., “Intellectual Capital and Firm Performance of US Multinational Firms: A Study of the Resource-Based and Stakeholder Views”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.4, No.2, (2003), 215-226.

Ricceri F., *Intellectual Capital and Knowledge Management: Strategic Management of Knowledge Resources*, Routledge, New York, 2008.

Rice M.P., O'Connor G.C., Peters L.S. ve Morone J.G., “Managing Discontinuous Innovation”, *Research Technology Management*, Vol.41, (1998), 52-58.

Roberts P.W., “Product Innovation, Product-Market Competition and Persistent Profitability in the U.S. Pharmaceutical Industry”, *Strategic Management Journal*, Vol.20, No.7, (1999), 655– 670.

Roberts P.W. ve Amit R., “The Dynamics of Innovative Activity and Competitive Advantage: The Case of Australian Retail Banking 1981 to 1995”, *Organization Science*, Vol.14, No.2, (2003), 107–122.

Rogers M., “Networks, Firm Size and Innovation”, *Small Business Economics*, Vol.22, (2004), 141-153.

Romer P.M., “Increasing Returns and Long Run Growth,” *Journal of Political Economy*, Vol. 94, (1986), 1002–1037.

Rosenbusch N., Brinckmann J. ve Bausch A., “Is Innovation Always Beneficial? A Meta-Analysis of the Relationship Between Innovation and Performance in SMEs”, *Journal of Business Venturing*, Vol.26, (2011), 441-457.

Roslender R. ve Dyson J.R., “Accounting for the Worth of Employees: A New Look at an Old Problem”, *British Accounting Review*, Vol. 24, No. 4, (1992), 311-329.

Roos G. ve Roos J., “Measuring Your Company’s Intellectual Performance” *Long Range Planning*, Vol.30, No.3, (1997), 413-426.

Rosson P.J. ve Martin M.J.C., “The Management of Technological Innovation and New Product Development”, *Managerial Finance*, Vol.11, No.1, (1985), 5-15.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Türkiye Sanayi Strateji Belgesi: 2011-2014 AB Üyeliğine Doğru, Ankara, 2010.

Santarelli E. ve Piergiovanni R., ”Analyzing Literature Based Innovation Output Indicators: The Italian Experience”, *Research Policy*, Vol. 25, (1996), 689-711.

Santos-Rodriguez H., Figueroa-Dorrego P. ve Maria-Jardon C., The Intellectual Capital and the Firm Innovativeness, *Proceedings of the 3rd European Conference on Intellectual Capital*, Nicosia, (2011), 378-387.

Schumpeter J.A., *The Theory of Economic Development*, Harvard University Press, Cambridge, 1934.

Schumpeter J.A., *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper & Row, New York, 1942.

Seetharaman A., Lock K. ve Saravannan A.S., “Comparative Justification On Intellectual Capital”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.5, No.4, (2004), 522-539.

Sharabati A.A., Javad S.N. ve Bontis N., “Intellectual Capital and Business Performance in the Pharmaceutical Sector of Jordan”, *Management Decision*, Vol.48, No.1, (2010), 105-131.

Shipton H., Fay D., West M., Patterson M. ve Birdi K., “Managing People to Promote Innovation”, *Creativity and Innovation Management*, Vol.14, No.2, (2005), 118-128.

Smith K.L. ve Greenwood M.L., “Developing Co-Operative Buyer-Supplier Relationships: A Case Study of Toyota”, *Journal of Management Studies*, Vol.35, No.3, (1998), 331-353.

Sorensen J.B. ve Stuart T.E., “Aging, Obsolescence, and Organizational Innovation”, *Administrative Science Quarterly*, Vol.45, No.1, (2000), 81-112.

Spencer J.W., “Firms’ Knowledge-sharing Strategies in the Global Innovation System: Empirical Evidence from the Flat Panel Display Industry”, *Strategic Management Journal*, Vol.24, No.3, (2003), 217-233.

Standing C. ve Kiniti S., “How can Organizations Use Wikis for Innovation?”, *Technovation*, Vol.31, (2011), 287-295.

Stata R., “Organizational Learning: The Key to Management Innovation”, *The Training and Development Sourcebook*, Der. Schneider, C.E., Russel, C.J., Beatty, R.W. ve Baird, L.S., 31-42, Human Resource Development Press Inc., Massachusetts, 1989.

Stewart T.A., “Mapping Corporate Brainpower” *Fortune*, June 3, (1991), 44-60.

Stewart T.A., “Your Company’s Most Valuable Asset: Intellectual Capital”, *Fortune*, Vol.130, No.7, (1994), 28-33.

Stewart T.A., *Entelektüel Sermaye: Kuruluşların Yeni Zenginliği*, MZD Yayıncılık, (Çev.Nurettin Elhuseyni) İstanbul, 1997.

St-Pierre J. ve Audet J., “Intangible Assests and Performance”, *Journal of Intellectual Capital*, Vol.12, No.2, (2011), 202-223.

Subramaniam M. ve Youndt M.A., “The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities”, *Academy of Management Journal*, Vol.48, No.3, (2005), 450-463.

Sullivan P.H., “Profiting From Intellectual Capital”, *Journal of Knowledge Management*, Vol.3, No.2, (1999), 132-142.

Sullivan P.H., *Value Driven Intellectual Capital: How to convert Intangible Corporate Assets into Market Value*, John Wiley & Sons inc., New York, 2000.

Sütbakan İ.M., Otomotiv Yan Sanayi, “Gemi İnşaatı Yan Sanayinin Geliştirilmesinde Nasıl Kullanılabilir?”, *Gemi Mühendisliği ve Sanayinin Sempozyumu Bildirisi*, 24-25 Aralık 2004, İstanbul, 312-321.

Symeonidis G., “Innovation, Firm Size and Market Structure”, OECD Economics Department Working Papers No.161, Paris, 1996.

Şahin A., “Mersin’de Faaliyet Gösteren Küçük ve Orta Büyüklekteki İşletmelerin Yenilik Faaliyetlerinin Ölçülmesi”, Doğu Üniversitesi Dergisi, Vol.10, No.2, (2009), 259-271.

Teece D.J., Pisano G. ve Shuen A., “Dynamic Capabilities and Strategic Management”, Strategic Management Journal, Vol.18, No.7, (1997), 509-533.

Tether B.S., “Small and Large Firms: Sources of Unequal Innovations?”, Research Policy, Vol. 27, (1998), 725-745.

Thompson G.D., “Cultural Capital and Accounting”, Accounting, Auditing and Accountability Journal, Vol.12, No.4, (1998), 394-412.

Tidd J., Bessant J. ve Pavitt K., Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change, Wiley, Chichester, 1997.

Todtling F. ve Trippel M., “One Size Fits All? Towards a Differentiated Regional Innovation Policy Approach”, Research Policy, Vol.34, (2005), 1203-1219.

Tomala F.ve Senechal O., “Innovation Management: A Synthesis of Academic and Industrial Points of View”, International Journal of Project Management, Vol.22, (2004), 281-287.

Top S., İşletmelerde Yenilik ve Yaratıcılık Yönetimi, Beta Basım A.Ş., İstanbul, 2008.

Toraman C., Abdioğlu H. ve İşgüden B., “İşletmelerde İnovasyon Sürecinde Entelektüel Sermaye ve Yönetim Muhasebesi Kapsamında Değerlendirilmesi”, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi, Vol.11, No.1, (2009), 91-120.

Tovstiga G. ve Tulugurova E., “Intellectual Capital and Performance in Russian Enterprises”, Journal of Intellectual Capital, Vol.8, No.4, (2007), 695-707.

Tsai W. ve Ghoskal S., “Social Capital and Value Creation: The Role of Intrafirm Networks”, Academy of Management Journal, Vol.41, No.4, (1998), 464-476.

Tsai W., “Knowledge Transfer in Intraorganizational Networks: Effects of Network Position and Absorptive Capacity on Business Unit Innovation and Performance”, Academy of Management Journal, Vol.44, No.5, (2001), 996-1004.

Tsai K., “R&D Productivity and Firm Size: A Nonlinear Examination”, Technovation, Vol.25, No.7, (2005), 795-803.

Tseng C.Y. ve Goo Y.J.J., "Intellectual Capital and Corporate Calue in an Emerging Economy: Empirical Study of Taiwanese Manucafturers" R&D Management, Vol.35, No.2, (2005), 187-201.

Turanlı R. ve Sarıdoğan E., Bilim-Teknoloji-İnovasyon Temelli Ekonomi ve Toplum, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul, 2010.

Tushman M.L. ve Anderson P., "Technological Discontinuities and Organizational Environments", Administrative Science Quarterly, Vol.31, (1986), 439-465.

Tushman, M.L. ve O'Reilly C.A., "Ambidextrous Organizations: Managing Evolutionary and Revolutionary Change". California Management Review, Vol.38, (1996), 8-30.

TÜBİTAK, Parça Sektörü (Otomotiv Yan Sanayii) 2023 Vizyonu Draft Rapor, Ankara, 2007.

TÜBİTAK, Ulusal Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi: 2011-2016, Ankara, 2010.

Türk Z. ve Bengü H., Entelektüel Sermaye: Ölçümü, Muhasebesi, Raporlaması ve Yönetimi, Nobel Kitabevi, Adana, 2010.

United Kingdom Department of Trade and Industry, Innovation Report: Competing in the New Global Economy The Innovation Challenge, London, 2003.

Utterback J.M. ve Abernathy W.J., "A Dynamic Model of Process and Product Innovation", Omega, Vol.3, No.6, (1975), 639-656.

Varis M. ve Littunen H. "Types of Innovation, Sources of Information and Performance in Entreprenurial SMEs" European Journal of Innovation Management, Vol.13., No.2, (2010), 128-154.

Vasquez R., Santos M.L. ve Alvarez L.I., "Market Orientation, Innovation and Competitive Strategies in Industrial Firms", Journal of Strategic Marketing, Vol.9, (2001), 69-90.

Venkatraman N., "Strategic Orientation of Business Enterprises: The Construct, Dimensionality and Measurement", Management Science, Vol.35, No.8, (1989), 942-962.

Verhees F.J. ve Meulenber M.T., "Market Orientation, Innovativeness, Product Innovation, and Performance in Small Firms", Journal of Small Business Management, Vol.42, No.2, (2004), 134-154.

Vyas V., "Innovation and New Product Development by SMEs: An Investigation of Scottish Food and Drinks Industry", Edinburgh Napier University - Doktora Tezi, Edinburgh, 2009.

- Wan D., Ong H.C. ve Lee F., "Determinants Of Firm Innovation in Singapore" *Technovation*, Vol.25, No.3, (2005), 261-268
- Wang C. ve Ahmed P.K., "The Development and Validation of the Organisational Innovativeness Construct Using Confirmatory Factor Analysis", *European Journal of Innovation Management*, Vol.7, No. 4, (2004), 303-313.
- Webster E.M., "The Growth of Intangible Enterprise Investment in Australia", *Information Economics and Policy*, Vol.12, No.1, (2000), 1-25.
- Weerawardena J., "The Role of Marketing Capability in Innovation-based Competitive Strategy", *Journal of Strategic Marketing*, Vol.11, (2003), 15-35.
- Weiss A., Incentives and Worker Behaviour: Some Evidence, Nber Working Paper Series, No.2194, (1987), 1-12.
- Wernerfelt B., "A Resource Based View of the Firm", *Strategic Management Journal*, Vol.5, No.3, (1984), 171-180.
- Wernerfelt B., "From Critical Resources to Corporate Strategy", *Journal of General Management*, Vol.14, (1989), 4-12.
- Weterinngs A. ve Boschma R., "Does Spatial Proximity to Customers Matter for Innovative Performance: Evidence from the Dutch Software Sector", *Research Policy*, Vol.38, No.5, 746-755.
- Wilson M.I. ve Larson, S.R., "Nonprofit Management Students: Who They Are and Why They Enroll?", *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, Vol.31, No.2, (2002), 259-270.
- Wolfe R., "Organizational Innovation: Review, Critique and Suggested Research Directions", *Journal of Management Studies*, Vol.31, (1994), 405-431.
- Wu S., Lin L. ve Hsu M., "Intellectual Capital, Dynamic Capabilities and Innovative Performance of Organizations", *International Journal of Technology Management*, Vol.39, (2007), 279-296.
- Wu W.Y., Chang M.L. ve Chen C.W., "Promoting Innovation through the Accumulation of Intellectual Capital, Social Capital, and Entrepreneurial Orientation", *R&D Management*, Vol.38, No.3, (2008), 265-277.

Yılmaz Y., İşletmelerde Kurumsallaşmanın Yenilik ve Performansı Etkisi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, (2007).

Zerenler M., Türker N ve Şahin E., “Küresel Teknoloji, Araştırma-Geliştirme (AR-GE) ve Yenilik İlişkisi”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Vol.17, 2007, 653-667.

Zerenler M., Hasiloglu S.B. ve Sezgin M., “Intellectual Capital and Innovation Performance: Empirical Evidence in the Turkish Automotive Supplier”, Journal of Technology Management & Innovation, Vol.3, No.4, (2008), 31-40.

<http://129.3.20.41/eps/it/papers/0509/0509010.pdf> (Erişim Tarihi: 02.06.2011).

http://ec.europa.eu/internalmarket/services/docs/brs/competitiveness/2003-study-intangassets-full_en.pdf (Erişim Tarihi: 07.11.2011).

http://ideaflo.com/archives/2006/4/17/technologys_role_in_innovation.php (Erişim Tarihi: 15.07.2011).

<http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500/2010/snapshots/160.html> (Erişim Tarihi: 09.11.2011).

<http://tdkterim.gov.tr/bts/> (Erişim Tarihi: 01.06.2011).

http://tenstep.fr/01_Publique/90.3_EspaceDeLaQualite/Anglais/700ArmandVFeigenbaum.pdf (Erişim Tarihi: 03.01.2012).

http://ycharts.com/companies/F/price_to_book_value (Erişim Tarihi: 09.11.2011).

<http://www.capital.com.tr/dunyada-benzeri-yok-haberler/23780.aspx?3.Page> (Erişim Tarihi: 02.02.2012).

<http://www.innovation.cc/discussion-papers/thoughts-innovation.htm> (Erişim Tarihi: 14.10.2011).

http://www.innovationmanagement.org/Wiki/index.php?title=7_Sources_of_Innovation_Peter_Drucker (Erişim Tarihi: 07.02.2012).

<http://www.kosgeb.gov.tr/Pages/UI/KOBIMiyim.aspx> (Erişim Tarihi: 10.07.2011).

<http://www.projectexpertise.com.au> (Erişim Tarihi: 10.06.2011).

<http://www.oceantomo.com/productsandservices/investments/intangible-market-value>
(Erişim Tarihi: 10.07.2011).

<http://www.cpavision.org/vision/wpaper05bcfm#note1> (Erişim Tarihi: 08.07.2011).

<http://www.websters-online-dictionary.org/definitions/innovation> (Erişim Tarihi:01.06.2011).

EK-1: ARAŞTIRMADA KULLANILAN SORU FORMU

Sayın Yönetici,

Bu soru formu “Entelektüel Sermaye, Yenilik ve İşletme Performansı İlişkisi” konulu yüksek lisans tez araştırmasının veri toplama aracı olarak tasarlanmıştır. Soru formundan elde edilecek veriler yalnızca bu çalışma için kullanılacak ve firma isimleri çalışma içerisinde kesinlikle belirtilmeyecektir. Üniversite – İş hayatı arasındaki ilişkileri güçlendirmek ve elde edilen sonuçlardan ortaklaşa yararlanmak düşüncesiyle bize yardımcı olacağınızı kuvvetle ümit etmekteyiz. Araştırma projemizi desteklediğiniz için teşekkürlerimizi sunarız.

Doç. Dr. Nilgün Anafarta

e-mail: anafarta@akdeniz.edu.tr

Tel: 0 242 310 19 10

Akdeniz Üniversitesi, İİBF

İşletme Bölümü, 07058 Kampüs, Antalya

Araş. Gör. Murat Atalay

e-mail: atalay@akdeniz.edu.tr

Tel1 : 0 242 310 18 45, Tel2: 0 542 645 53 53

Akdeniz Üniversitesi, İİBF

İşletme Bölümü, 07058 Kampüs, Antalya

1.Bölüm

Bu bölümde firmanızla ilgili genel sorular yer almaktadır. Lütfen aşağıdaki sorular boşlukları doldurarak ve size uygun bölüme **X** işareti koyarak cevaplayınız.

1. Firmanızın kuruluş yılı:.....

2. Üretimini yaptığınız ürün grupları:.....

3. Firmanızın mülkiyet yapısı:

() Türk Yatırımcı () Yabancı-Türk Ortaklığı () Yabancı Yatırımcı

4. Firmanızın hukuki statüsü:

() Anonim Şirket () Limited Şirket () Kolektif Şirket () Komandit Şirket () Şahıs İşletmesi
() Diğer

5. Firmanızın aidiyet durumu:

() Aile üyelerini istihdam eden aile işletmesi () Aile üyelerinin ortaklığı
() Birden fazla ailenin ortaklığı () Aile üyesi çalıştırmayan işletme () Diğer

6. Son üç yıl içerisinde firmanızın en çok satış yaptığı pazarı işaretleyiniz.

() Yerel/Bölgesel () Ulusal () Uluslar arası

7. Son üç yıl içerisinde firmanızın pazar yapısı niteliğindeki müşterilerinin oranını işaretleyiniz.

OEM/Anasanayi pazar payı	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Aftermarket pazar payı	100%	90%	80%	70%	60%	50%	40%	30%	20%	10%	0%

8. Son üç yıl içerisinde ihracatınızın toplam satışlarınız içindeki ortalama payı: %.....

9. Mevcut kalite belgelerinizi işaretleyiniz.

() TSE () ISO 9001 () ISO 14001 () OHSAS 18001 () TS 16949 () Diğer
(belirtiniz.....)

10. AR-GE faaliyetleri ile ilgili aşağıda belirtilen desteklerden faydalandıklarınızı işaretleyiniz.

- () TÜBİTAK TEYDEB Desteği () Sanayi ve Ticaret Bakanlığı SANTEZ Desteği () AB AR-GE Projesi Desteği
 () KOSGEB Destek Programı () TTGV Proje Desteği () Kalkınma Ajansı Projeleri () Diğer (belirtiniz.....)

11. AR-GE faaliyetlerinizi aşağıdakilerden hangisi/hangileri ifade etmektedir? (Birden fazla işaretleyebilirsiniz.)

- () Firmanızda AR-GE departmanı mevcuttur.
 () AR-GE ihtiyacı dış kaynaklardan sağlanmaktadır.
 () AR-GE faaliyetleri için başka firmalarla bir konsorsiyum oluşturulmuştur.
 () Müşteri firmalarla ortak AR-GE faaliyetleri yürütülmektedir.

AR-GE faaliyetlerinizi kiminle ve nasıl yürüttüğünüzü kısaca açıklayınız:

Firmanızın **son üç yıllık** ortalamasını düşünerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

12. Firmanızdaki toplam çalışan sayısı:	
13. Firmanızda çalışan toplam mühendis sayısı:	
14. Firmanızda çalışan toplam teknik eleman (ustabaşı, teknisyen) sayısı:	
15. Firmanızda Ar-Ge departmanı mevcutsa, bu departmanda çalışan sayısı:	
16. Firmanızın son üç yıl içerisinde almış olduğu patent sayısı:	
17. Firmanızın son üç yıl içerisinde tescil ettirdiği endüstriyel tasarım sayısı:	
18. Firmanızın son üç yıl içerisinde tescil ettirdiği faydalı model sayısı:	
19. Firmanızın son üç yıl içerisinde almış olduğu kalite belgeleri sayısı:	

2.Bölüm

Aşağıdaki sorularda her satırda belirtilen özelliklerin firmanızın durumunu ne ölçüde yansıttığını değerlendirerek 5'li ölçek üzerinden en uygununu seçip cevaplayınız. Lütfen **her satıra tek bir cevap** veriniz ve **her satırı** cevaplayınız.

5=Kesinlikle Katılıyorum 4= Katılıyorum 3=Kararsızım 2=Katılmıyorum 1=Kesinlikle Katılmıyorum					
1. Çalışanlarımız işbirliğine dayalı sorun çözmede başarılıdır.	5	4	3	2	1
2. Firmamızda iyi bir işbirliği mevcuttur.	5	4	3	2	1
3. Çalışanlarımız konularında oldukça vasıflıdır.	5	4	3	2	1
4. Çalışanlarımız genellikle sektörün en iyileri olarak kabul edilirler.	5	4	3	2	1
5. Çalışanlarımızın uzmanlıklarında büyük eksiklikler vardır.	5	4	3	2	1
6. Çalışanlarımız zeki ve yaratıcıdır.	5	4	3	2	1
7. Çalışanlarımız iyi performans göstermek için gerçekten ellerinden gelenin en iyisini yaparlar.	5	4	3	2	1
8. Firma dışı işbirliği yaptığımız ortaklarımızdan (müşteriler, tedarikçiler, taşeronlar, vb.) bir çok önemli bilgi elde ederiz.	5	4	3	2	1
9.Yeni çözümler üretebilmek için firma dışında (müşterilerle, tedarikçilerle, vb...) yaygın işbirliğine gideriz.	5	4	3	2	1
10. Faaliyetlerimizi müşterilerden aldığımız geribildirimler yönlendirir.	5	4	3	2	1
11. Müşteri ihtiyaçları ile ilgili farkındalığımız yüksektir.	5	4	3	2	1
12. Firmamızın hizmetleri müşterilerimize artı değer yaratır.	5	4	3	2	1
13. Müşterilerimizle ilişkilerimiz genellikle uzun dönemlidir.	5	4	3	2	1
14. Farklı birim ve departmanlar arasında iyi bir anlayış vardır.	5	4	3	2	1
15. Firmamızın belge ve veritabanlarında birçok yararlı bilgi mevcuttur.	5	4	3	2	1
16. Firmamızda daha önce üretilmiş çözüm ve belgelere kolaylıkla erişilebilir.	5	4	3	2	1
17. Firmamız etkili ve işlevsel bilgi sistemlerine sahiptir (kurum içi bilgisayar ağı vb.)	5	4	3	2	1
18. Firmamız bir çok yeni ve önemli bilgiyi elde etmiş ve öğrenmiştir.	5	4	3	2	1
19. Çalışanlarımız bir çok önemli beceri ve yetenek kazanmıştır.	5	4	3	2	1
20. Öğrendiğimiz şeyler firmamızın performansını yükseltmiştir.	5	4	3	2	1
21. Firmamız, "öğrenen bir örgüt" olarak tanımlanabilir.	5	4	3	2	1

3.Bölüm

Aşağıdaki sorularda her satırda belirtilen özelliklerin firmanızın durumunu ne ölçüde yansıttığını değerlendirerek 5’li ölçek üzerinden en uygununu seçip cevaplayınız. Lütfen **her satıra tek bir cevap** veriniz ve **her satırı** cevaplayınız.

5=Kesinlikle Katılıyorum, 4= Katılıyorum, 3=Kararsızım, 2=Katılmıyorum, 1=Kesinlikle Katılmıyorum					
1. Firmamız pazara yeni ürünler sürer.	5	4	3	2	1
2. Firmamız ürün çeşitlerinin sayısını artırır.	5	4	3	2	1
3. Firmamız patent/endüstriyel tasarım/faydalı model almak için yeni ürün geliştirme faaliyetleri yapar.	5	4	3	2	1
4. Yeni ürün geliştirme faaliyetleri sonucunda firmamız yeni pazarlar geliştirir.	5	4	3	2	1
5. Firmamız pazar talepleri doğrultusunda müşteriye özel ürünler geliştirir ve üretir.	5	4	3	2	1
6. Firmamız dışarıdan yeni süreç teknolojisi satın alır.	5	4	3	2	1
7. Firmamız süreç teknolojisi patentleri alır.	5	4	3	2	1
8. Firmamız ileri CAD/CAM (Bilgisayar destekli tasarım ve üretim) donanımları kullanır.	5	4	3	2	1
9. Üretimin kalitesi imalat operasyonları sırasında sağlanır.	5	4	3	2	1
10. İmalat işlemlerimizde kullandığımız makine ve teçhizatlar kalite sınıflandırmasını otomatik olarak yapar.	5	4	3	2	1
11. İmalat operasyonlarında kullanılan makine ve teçhizatlar farklı ürünlerin imalatına olanak verir.	5	4	3	2	1
12. Firmamız çalışanları için yenilikçi ödüllendirme sistemleri kullanır.	5	4	3	2	1
13. Firmamız yenilikçi iş tasarımları kullanır.	5	4	3	2	1
14. Firmamız yeni ürün geliştirmeyi hedefleyen yenilikçi yönetim teknikleri kullanır.	5	4	3	2	1
15. Firmamız operasyonel verimlilik elde etmek için yeniden yapılanma faaliyetleri yürütür.	5	4	3	2	1
16. Firmamız iş süreçlerinin yeniden tasarımı faaliyetlerini yürütür.	5	4	3	2	1
17. Firmamız pazarda yenilikçi fiyatlandırma yöntemleri yürütür.	5	4	3	2	1
18. Firmamız pazarda yenilikçi dağıtım yöntemleri yürütür.	5	4	3	2	1
19. Firmamız pazarlarda yenilikçi tanıtım yöntemleri kullanır.	5	4	3	2	1
20. Firmamız potansiyel talep pazarlarını sürekli genişletir.	5	4	3	2	1
21. Firmamız pazarlarda ileri müşteri ilişkileri yönetimi (CRM) sistemleri kullanır.	5	4	3	2	1

4.Bölüm

Firmanızın aşağıdaki kriterler açısından **son üç yıl** içindeki performansını **sektör ortalamaları ve en yakın rakiplerinizi göz önüne alarak** işaretleyiniz. Lütfen **her satıra tek bir cevap** veriniz ve **her satırı** cevaplayınız.

Firmanızın performansını <u>rakiplerinize karşılaştırarak</u> işaretleyiniz.	Düşük		Orta		Yüksek
1. Geliştirdiğiniz yeni ürün ya da hizmetlerin sayısı	1	2	3	4	5
2. Yeni ürün veya hizmet geliştirme hızınız	1	2	3	4	5
3. Mevcut ürünleri iyileştirme ve fonksiyonel hale getirebilme düzeyiniz	1	2	3	4	5
4. Üretim veya hizmet süreçlerini iyileştirmek için geliştirdiğiniz yeni teknoloji düzeyi	1	2	3	4	5
5. Üretim veya hizmet süreçlerini iyileştirmek için yeni makineleri veya metotları kullanma düzeyiniz	1	2	3	4	5
6. Marka ve kurumsal imaj geliştirme düzeyiniz	1	2	3	4	5
7. Üretim performansınızı iyileştiren yönetim uygulamalarını kullanma düzeyiniz	1	2	3	4	5
8. Genel olarak yenilik gerçekleştirme düzeyiniz	1	2	3	4	5
9. Satışların artış oranı	1	2	3	4	5
10. Kar marjı	1	2	3	4	5
11.Toplam yurtiçi pazarı satış gelirleri	1	2	3	4	5
12. Toplam yurtdışı pazarı satış gelirleri	1	2	3	4	5
13. Müşteri memnuniyeti	1	2	3	4	5
14.Genel olarak firma performansı	1	2	3	4	5

5.Bölüm

Lütfen aşağıdaki soruları boşlukları doldurarak ve size uygun bölüme **X** işareti koyarak cevaplayınız.

Eğitim durumunuz : İlköğretim () Lise () Üniversite () MYO () Yüksek Lisans ()
Doktora ()

Firmadaki göreviniz :

Firmadaki sahiplik durumunuz: Firma sahibi/ortağı () Firma çalışanı ()

Cinsiyetiniz: Erkek () Kadın ()

Yaşınız:.....

Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve SOYADI : Murat ATALAY

Doğum Tarihi ve Yeri : 23.10.1980 / KONYA

Medeni Durumu : Evli

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise : Gündoğdu Koleji

Lisans Diploması : Akdeniz Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü

Tez Konusu : Entelektüel Sermaye, Yenilik ve İşletme Performansı İlişkisi:
Otomotiv Yan Sanayi Sektöründe Bir Araştırma

Yabancı Dil : İngilizce

Bilimsel Faaliyetler

Bildiri

*Atalay, M. ve Anafarta, N., “Enhancing Innovation Through Intellectual Capital : A Theoretical Overview”, International Conference on Entrepreneurship, Family Business and Innovation (Çankaya University), 21-23 October 2010, Ankara, Türkiye.

*Sarvan, F., Durmus E., Koksall, C.D., Baser, G.G., Dirlik, O., Atalay, M., Almaz, F., “Network Based Determinants of Innovation Performance In Yacht Building Clusters”, Proceedings of the 7th International Strategic Management Conference, June 30- July 2, 2011, Paris, France.

Makale

*Atalay, M. ve Anafarta, N., “Enhancing Innovation Through Intellectual Capital: A Theoretical Overview”, Journal of Modern Accounting & Auditing, Vol.7, No.2, (2011), 202-210.

İş Deneyimi

2003 - 2005 İnsan Kaynakları Memuru, Antalya Havalimanı Uluslar arası Terminal İşletmeciliği A.Ş.

2007 - 2010 İnsan Kaynakları Uzmanı, Fraport IC İçtaş Antalya Havalimanı Terminal Yatırım ve İşletmeciliği A.Ş.

2010 – Devam Araştırma Görevlisi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme A.B.D.

E-posta : atalay@akdeniz.edu.tr