

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

**YENİ ÜRÜN BAŞARI FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ÖLÇEK
GELİŞTİRME: TEKNOKENTLERE BAĞLI FİRMALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

DOKTORA TEZİ

Coşkun ERKAN

ŞUBAT - 2022

TRABZON

KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ * SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

DOKTORA PROGRAMI

**YENİ ÜRÜN BAŞARI FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ÖLÇEK
GELİŞTİRME: TEKNOKENTLERE BAĞLI FİRMALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

DOKTORA TEZİ

Coşkun ERKAN

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Hasan AYYILDIZ

ŞUBAT - 2022

TRABZON

BİLDİRİM

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca KTÜ - Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu'na uygun olarak hazırlanan bu çalışmada yararlanılan kaynakların tümüne eksiksiz atıf yapıldığını, aksinin ortaya çıkması durumunda her tür yasal sonucu kabul edeceğimi beyan ederim.

Coşkun ERKAN

08.02.2022

ÖNSÖZ

Yeni ürün geliştirme, firmaların gerek yerel gerekse de küresel pazarlarda rekabet üstünlüğü sağlayabilmek için tercih edebileceği stratejilerden biri olmadan öte, günümüzde bir zorunluluk halini almıştır.

Yeni ürün firmalar için zorunluluk halini almışken, fikir aşamasından pazara sunuşa kadar her kademedede planlı bir şekilde hareket ederek hata payını minimuma düşürmeye çalışmak firmalar için büyük önem arz etmektedir. Burada yeni ürün başarı faktörleri büyük önem taşımaktadır.

Bu çalışmada Teknokentlere bağlı firmalarda çalışan üst düzey yöneticilere göre kritik yeni ürün faktörleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca bu faktörlerin firma ve yöneticilerin betimleyici özelliklerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir.

İlk olarak lisansüstü eğitimim sürecimin başlangıcından sonuna kadar her daim destek olan, yol gösteren saygıdeğer danışmanın Prof. Dr. Hasan AYYILDIZ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca tez izleme süreçlerinde ve tezin ortaya çıkışında destek ve katkılarından dolayı sevgili hocalarım Prof. Dr. Hüseyin Sabri KURTULDU, Prof. Dr. Tuba YAKICI AYAN'a, Prof. Dr. Nurettin PARILTI'ya ve Doç Dr. Ahmet Mutlu AKYÜZ'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez sürecim boyunca her daim desteklerini hissettiğim sevgili hocalarım Dr. Öğr. Üyesi Burcu KARTAL, Dr. Öğr. Üyesi Kamer İlgin ÇAKIROĞLU, Dr. Öğr. Üyesi Abdulkadir ÖZTÜRK, Arş. Gör. Umut ERKUŞ ve Dr. Ahmet AKBAŞ'a ayrı ayrı teşekkür ederim.

Şubat, 2022

Coşkun ERKAN

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	IV
İÇİNDEKİLER	V
ÖZET	VIII
ABSTRACT	IX
TABLolar LİSTESİ	X
ŞEKİLLER LİSTESİ	XI
KISALTMALAR LİSTESİ	XII
GİRİŞ	1-2

BİRİNCİ BÖLÜM

1. YENİLİK, YENİ ÜRÜN KAVRAMI VE TEKNOKENTLER.....	3-39
1.1. Yenilik Kavramı ve Yenilik Türleri	3
1.1.1. Ürün Yeniliği	5
1.1.2. Süreç Yeniliği	5
1.1.3. Pazarlama Yeniliği.....	6
1.1.4. Organizasyonel Yenilik	6
1.2. Yeni Ürün Kavramı ve Yeni Ürün Çeşitleri.....	6
1.2.1. İcat Anlamında Yeni Ürün.....	8
1.2.2. İşletme Açısından Yeni Ürün.....	9
1.2.3. Pazar Açısından Yeni Ürün	9
1.3. Yeni Ürün Geliştirmenin Önemi.....	9
1.4. Yeni Ürün Geliştirme Süreci.....	11
1.5. Yeni Ürün Geliştirmeyi Etkileyen Unsurlar.....	23
1.6. Teknokentler	26
1.6.1. Teknokentlerin Kuruluş Modelleri.....	29
1.6.1.1. Üniversite Teknokentleri.....	30
1.6.1.2. Özel Sektöre Dayalı Teknokentler	31
1.6.1.3. Devlet Esaslı Teknokentler	31
1.6.1.4. Karma Model Teknokentler	32
1.6.2. Teknokentlerin Amaçları	32
1.6.3. Teknokentler ve Yenilik İlişkisi.....	33
1.6.4. Türkiye’de Teknokentlerin Gelişimi.....	33

İKİNCİ BÖLÜM

2. YENİ ÜRÜNLERDE BAŞARININ ÖNEMİ.....	40-71
2.1. Yeni Ürünlerde Başarı Faktörleri.....	40
2.2. Yeni Ürünlerin Başarısı İle ilgili Genel Alanlar	43
2.3. Yeni Ürün ve Hizmetlerin Başarısında Etkili Olan Önemli Faktörler	44
2.3.1. Üst Yönetim Desteği.....	49
2.3.2. Pazar Yönelimi.....	49
2.3.3. Yeni Ürün Geliştirme Süreci	49
2.3.4. Yeni Ürün Geliştirme Hızı.....	50
2.3.5. Teknoloji.....	50
2.3.6. Pazarlama Yeteneği (Yeterliliği)	51
2.3.7. Ürün Üstünlüğü.....	51
2.3.8. Ürün Faydası.....	51
2.3.9. Pazar Çekiciliği.....	52
2.3.10. Pazar Rekabeti	52
2.3.11. Tüketici Bilgisi.....	52
2.3.12. Yeni Ürün Süreç Faaliyetlerinin Yeterliliği (Teknik Yeterlilik)	53
2.3.13. Ürün Geliştirme Ekibi.....	53
2.4. Yeni Ürün ve Hizmetlerde Başarı Faktörleri İle İlgili Literatür Taraması.....	54

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YENİ ÜRÜN BAŞARI FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI: TEKNOKENTLERE BAĞLI FİRMALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA.....	72-90
3.1. Araştırmanın Amaç ve Önemi	72
3.2. Araştırma Evren ve Yöntemi	73
3.3. Veri Toplama Yöntemi ve Soruların Hazırlanması.....	73
3.4. Araştırmanın Kullanılan Ölçek Soruları	74
3.5. Verilerin Analizi ve Bulgular.....	76
3.5.1. Cevaplayıcılar ve Firmalar İle İlgili Genel Bulgular	76
3.5.1.1. Cevaplayıcılara Ait Genel Bulgular	76
3.5.1.2. Firmalar İle İlgili Genel Bulgular	77
3.5.2. Anket Çalışmasındaki Tanımlayıcı İstatistikler	78
3.5.3. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA).....	80
3.5.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)	86
SONUÇ VE ÖNERİLER	91
KAYNAKÇA	95

EKLER.....	111
ÖZGEÇMİŞ.....	115



ÖZET

İçerisinde bulunduğumuz rekabet ortamında işletmeler, müşterilerin değişkenlik gösteren gereksinimlerini karşılayabilmek adına yeni mal ve hizmetler geliştirebilmek için daima baskı altında süreçleri sürdürmektedirler. Yeni ürün/hizmet geliştirme, karmaşık ve zor bir iştir, bu sebeple riski azaltmak için yeni ürünleri başarıya götüren faktörleri belirlemek kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu sayede firmalar sadece başarılı olmakla kalmamakta, aynı zamanda pazarda süreklilik kazanmakta ve tüketicilerin gözünde olumlu bir imaj bırakmaktadır.

2001 yılından itibaren Türkiye'de Teknokentler ilk olarak köklü üniversitelere ve insan sermayesi potansiyeline sahip sanayileşmiş şehirlerde kurulmuştur. Türkiye'de Teknokentlerin sayısı artarken, bölgesel yenilik ve kalkınma hedefin üzerindeki rolü ve etkinliği de artmaktadır. Söz konusu yapıların oluşmasının temelinde, bölgede ve ülkede ekonomik kalkınmayı teşvik etme, bilimse bilgi ve fikirlerin hızlı ve daha kolay bir şekilde ticarileşmesi ve sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişin hızlanmasını sağlamaktır.

Çalışmanın amacı Teknokentlere bağlı firma yöneticilerinden elde edilen verilere göre yeni ürün/hizmetlerin başarı faktörlerini belirlemek üzere ölçek önerisi sunmaktır. Amaç doğrultusunda Türkiye'deki Teknokentlere bağlı firmalar örneklem olarak seçilmiştir. 2020 Ekim - 2021 Mayıs tarihleri arasında 392 firma yöneticisine anket uygulanmıştır. Veri analizi için SPSS 20 ve AMOS 21 paket programları kullanılmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda 5 Faktör belirlenmiş ve bu faktörler "Ürün Yapısı", "Proje Faaliyetleri", "Pazar Rekabeti" ve "Pazar Çekiciliği" olarak adlandırılmıştır. Elde edilen verilere Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmış ve AFA ve DFA'nın paralellik gösterdiği ve yeni ürün başarı faktörlerinin belirlenmesi üzerine güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu saptanmıştır. Araştırma sonuçları Türkiye'de bulunan firmalara ve konu ile ilgilenen akademisyenlere yol gösterici niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Yenilik, Yeni Ürün, Yeni Ürün Başarı Faktörleri, Teknokent.

ABSTRACT

In the current competitive environment, companies are under constant pressure to develop new products and services in response to the changing needs of customers. New product or service development is a complex and difficult task, so it has become inevitable to identify the factors that lead to success in order to reduce risk. In this way, companies are not only successful, but also gain continuity in the market and leave a positive image in the eyes of consumers.

Since 2001, Technoparks in Turkey were first established in industrialized cities with well-established universities and human capital potential. While the number of Technoparks in Turkey is increasing, their role and effectiveness on the regional innovation and development target is also increasing. The essence of the formation of such structures is to promote economic development both in the country and in the region, to accelerate the transition from an industrial society to a knowledge and information society, to facilitate easier and faster commercialization of scientific ideas and information.

The aim of the study is to present a scale proposal to determine the success factors of new products/services according to the data obtained from the company managers affiliated with Technopolises. In line with our purpose, companies affiliated to Technopolises in Turkey were selected as a sample. A questionnaire was applied to 392 company managers between October 2020 and May 2021. SPSS 20 and AMOS 21 package programs were used for data analysis. As a result of Explanatory Factor Analysis (EFA), 5 Factors were determined and these factors were named as “Product Structure”, “Project Activities”, “Market Competition” and “Market Attractiveness”. Confirmatory Factor Analysis (CFA) was applied to the obtained data and it was determined that EFA and CFA were parallel and it was a reliable and valid scale for determining new product success factors. The results of the research are guiding the companies in Turkey and the academicians who are interested in the subject.

Keywords: Innovation, New Product, New Product Success Factors, Technopark.

TABLolar LİSTESİ

Tablo Nr.	Tablo Adı	Sayfa Nr.
1	Türkiye'deki Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Sayılarının İllere Göre Dağılımı	35
2	Yıllara Göre Türkiye'de Bulunan Teknoparkların Sayısı	36
3	Teknokentle İlgili Genel Bilgiler	37
4	Teknokentlerde Firmaların Sektörel Dağılımı	38
5	Türkiye'de Teknokentlerde Elde Edilen Fikri ve Mülkiyet Hakları	38
6	Yeni Ürün Başarı/Başarısızlığındaki Ortak Faktörler.....	43
7	Ürün Başarısında Etkili Olan Ortak Faktörler	46
8	Ürün ve Hizmetler İçin Önemli Başarı ve Başarısızlık Faktörleri.....	48
9	Yeni Ürün Başarısı ve Başarısızlığı İçin Temel Ölçüm Etmenleri	61
10	Araştırmada Kullanılan Ölçek Soruları	74
11	Demografik Özellikler	77
12	Firmalar ile İlgili Bulgular	78
13	Anket Sorularına Ait Betimleyici İstatistikler	79
14	Kaiser-Meyer-Olkin ve Barlett'ın Küresellik Testine Ait Bulgular	81
15	Faktörlerin Varyansa Katkısı	81
16	Maddelerin Faktörlere Dağılımı ve Faktör Yük Değerleri	82
17	Kullanılan Ankete İlişkin Güvenirlilik Katsayıları.....	85
18	Yeni Ürün Başarı Faktörlerinin Ortalamaları	85
19	Uyum İyiliği Değer Aralıkları	86
20	Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri	86
21	Standardize Edilmiş Regresyon Kat Sayıları Tablosu	88
22	Boyutlar Arasındaki Korelasyon	89
23	Yapısal Modele İlişkin AVE ve CR Değerleri	90

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil Nr.	Şekil Adı	Sayfa Nr.
1	Yeni Ürün Türleri	8
2	Yeni Ürünün Faydaları	11
3	Yeni Ürün Geliştirme Süreci	12
4	Yeni Mal Fikirlerinin Kaynakları	17
5	Yeni Ürün Geliştirmeyi Etkileyen Unsurlar	24
6	Ürün Hayat Seyri	24
7	Teknokentlerin Tarihsel Gelişimi	28
8	Açılış Tarihlerine Göre Teknokentler	29
9	Teknokentlerin Türkiye’de Dağılımı	36
10	Yeni Ürünlerin Başarı ve Başarısızlıkları ile ilgili Genel Alanlar	44
11	Özdeğer Grafik Dağılımı	82
12	Ölçekte Yer Alan Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli	87

KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AGFI	: Adjusted Goodness of Fit Index - Düzeltilmiş Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
AR-GE	: Araştırma ve Geliştirme
APQC	: American Productivity & Quality Center - Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezi
AURRP	: Association of University-Related Research Parks - Üniversiteye İlişkin Araştırma Parkları Birliği
AVE	: Average Variance Extracted – Çıkarılan Ortalama Varyans
B2B	: Business to Business - İşletmeden İşletmeye
CFI	: Comparative Fit Index - Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
CR	: Composite Reliability – Birleşik Güvenilirlik
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
FRANLAB	: French Science and Technology Labs - Fransız Bilim ve Teknoloji Parkı
GFI	: Goodness of Fit Index – Uyum İyiliği İndeksi
IASP	: International Association of Science Parks and Areas of Innovation - Uluslararası Bilim Parkları Birliği
INRIA	: National Computer Science and Control Research Institute - Fransız Ulusal Bilişim ve Uygulamaları Araştırma Kurumu
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
MATAM	: Merkez Ta'asiyot Mada Matam - Bilimsel Endüstri Merkezi
ODTÜ	: Ortadoğu Teknik Üniversitesi
OECD	: The Organisation for Economic Co-Operation and Development - Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
RMSEA	: Root Mean Square Error of Approximation - Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü
SAPPHO	: Scientific Activity Predictor from Patterns with Heuristic Origins – Sezgisel Kökenli Modellerden Bilimsel Aktivite Tahmincisi
STP	: Science and Technology Park - Bilim ve Teknoloji Parkı
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
UNFSTD	: United Nations Fund for Science and Technology for Development -Birleşmiş Milletler Kalkınma İçin Bilim ve Teknoloji Fonu
ÜYD	: Ürün Yaşam Döngüsü

GİRİŞ

Modern iş dünyasının tüm yönleri gibi, ürün geliştirme de artan küreselleşme sonucunda rekabetin daha da belirgin hale gelmesi nedeniyle daha zorlu hale gelmiştir. İşletmeler yeni ürün geliştirme sürecini, dünya genelindeki pazar fırsatlarından yararlanmak ve yeniliğin etkinlik ve verimliliğini artırmak adına küresel bir süreç olarak algılamaktadırlar.

Bugün rekabet öncesine göre çok daha şiddetlidir. Şirketler, yenilik gerçekleştirmek ve bu yeniliği hızlı bir biçimde gerçekleştirmek için büyük bir baskı hissetmektedirler. Pazara yeni bir ürün sunma konusunda yavaş hareket ederlerse ya da bir hata gerçekleştirirlerse, kendilerinden daha hızlı olan rakipleri tarafından geçilebilirler. İşletmeler yeni ürünleri pazara sürme faaliyetlerini artırabilirlerse, karlılıklarını da artırabilirler.

Şirketler, bir pazardaki yenilik baskısı nedeniyle ürün geliştirmenin geliştirme ve doğrulama aşamalarında birçok boyutta (işlevsellik, maliyet fayda) müşteri ihtiyaçlarını ve gereksinimlerini dikkate almak zorundadır. Yeni bir ürün gelişimini yönetmek, karmaşık bir süreçtir ve bu süreçte nihai tüketicinin istek ve ihtiyaçları iyi belirlenmelidir. Proje düzeyinde, kaynakların uygun şekilde tahsis edilmesini sağlamak için her geliştirme süreci boyunca zorlu kararlar alınmaktadır.

Küçük ya da büyük işletmelerin can damarı yeri ürünlerdir. Birçok endüstride, yeni ürünlerin geliştirilerek ticarileştirilmesi, bir işletmenin sürekliliği için esastır. Yeni ürün geliştirme sürecindeki yeterlilik, pek çok işletmenin başarısına katkı sağlamaktadır. Bunun yanı sıra ürünler bir rekabet avantajına dönüştürülebilir. Yeni ürünler firmalar için büyük sorumluluktur. Yalnızca teknik geliştirme aşamasına yılda yüz milyar dolardan fazla para harcanmaktadır. Her yıl binlerce, belki de her yeni Web sitesini yeni bir ürün olarak adlandırsak milyonlarca yeni ürün pazarlanmaktadır.

Ayrıca yeni ürünler, çoğu firma için satış, kar ve rekabet gücünün artması anlamına gelmektedir. Ancak piyasaya sürülen yeni ürünlerin birçoğu başarısız olmaktadır. Örgütler böylece kendilerini ikili bir çıkmazda bulmaktadır ki; bir yandan rekabetçi kalabilmek için sürekli yenilik yapmaları gerekirken diğer yandan yenilik riskli ve pahalıdır.

Yeni bir ürün geliştirmek, tipik olarak birçok disiplinin katkısını içeren karmaşık bir süreçtir. Ürün ne kadar karmaşıkça, geliştirme süreci de bir o kadar karmaşık bir hal alacaktır. Firma yöneticileri, üretilen ürün pazarda tutunabilsin ve firmaya yüksek kar marjı sağlaması için ürün

geliştirme sürecinde yeni ürün başarısını etkileyen birçok faktörü dikkate almalı ve mevcut durumda en iyi seçimi yapmalıdır.

Dünyada farklı zamanda, farklı alanlarda birçok araştırmacı farklı farklı sektörlerde yeni ürün başarı kriterlerini belirlemek üzere çalışmalar yapmış ve önemli sonuçlar elde etmiştir.

Çalışmanın amacı Teknokentlere bağlı firma yöneticilerine göre yeni ürün/hizmetlerin kritik başarı faktörlerini belirlemek üzere bir model önerisi sunmaktır. Çalışma üç bölümden oluşmakta, ilk bölümde yenilik, yeni ürün, yeni ürün geliştirme süreci, yeni ürün geliştirme sürecini etkileyen unsurlar ve Teknokent kavramları üzerinde durulmuştur.

İkinci bölümde yeni ürünlerin başarı ve başarısızlığının ölçümü, yeni ürün ve hizmetlerde başarı ve başarısızlığı etkileyen faktörler anlatılmış ve son olarak dünyada bu alanda yapılmış farklı çalışmalara yer verilmiştir.

Son bölüm ise araştırma kısmından oluşmaktadır. Bölüm öncelikli olarak araştırmanın amaç ve önemi, örneklem ve yöntemi ve araştırma sonuçlarından oluşmaktadır. Araştırma yöntemi olarak online anket yöntemi kullanılarak Türkiye'deki Teknokentlere bağlı 392 firma yöneticisine uygulanmıştır. Böylelikle verilen cevaplar ışığında yeni ürün başarı faktörleri belirlenmeye çalışılmış. Elde edilen veriler SPSS paket programı ve AMOS yardımıyla uygun analiz ve testler kullanılarak değerlendirilmiş olup, bulgular kısmında analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Sonuç ve öneriler kısmında araştırma sonucunda elde edilen bulgular ışığında değerlendirmeler yapılmış olup, gelecek çalışmalar için önerilere yer verilmiştir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. YENİLİK, YENİ ÜRÜN KAVRAMI VE TEKNOKENTLER

1.1. Yenilik Kavramı ve Yenilik Türleri

Latince kökeni “innovare”, yeni şeyler ortaya koyma manasına gelen (inovasyon) sözcüğünü yalnız bir cümle halinde “yeni düşüncelerden yaygın olarak yararlanmayı ve yaşama geçirilmesini sağlayan süreç” biçiminde adlandırmakta mümkündür (Barker, 2001: 23-25).

Yenilik kavramına ilişkin yapılan iki temel yaklaşım mevcuttur. Bazen bir “nesne” (bir malın bir pazarda ya da bölgede ilk kez tanınması) bazen de bir “süreç” (ilk kez yeni bir ürün geliştirme ve keşfetme süreci) şeklinde ifade edilmektedir. Rogers (2003: 259) yenilik kavramını “bireyler veya onu benimseyen diğer birimlerce yeni olarak algılanan uygulama, düşünce ya da nesnelere” şeklinde açıklamaktadır. Dosi (1990: 299) ise yenilik kavramını; yeni bir malı, metodu ya da kurumsal yapılanmayı keşfetmek, araştırmak, deneyimlemek, geliştirmek veya taklit etmek şeklinde benimsemek ve ticari bir yapı kazandırmak şeklinde ifade etmektedir. Burada yenilik ilk tanımda bir ürün olarak ikincisinde ise bir süreç şeklinde açıklanmaktadır (Oğuztürk, 2003: 254).

Bir diğer ifadeyle yenilik; yeni düşünce ve çözümlerin organizasyonlarında verimli bir biçimde yararlanılmasıdır. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere aslında yenilik sözcüğü yeni ürün geliştirme veya yeni teknolojiler ortaya çıkarmanın ötesinde bir anlam barındırır. Yenilik bir icat, ilk kez ortaya çıkarılan bir düşünce içermek mecburiyetinde değildir. Düşüncenin firma içi veya hedeflenmiş olan uygulama için yeni olması onu yeni olarak adlandırmaya yeterli gelebilir (Barker, 2001: 20-25). Genel yenilik çeşitleri şunlardır:

Radikal Yenilik: Radikal veya çığır açan yenilikler; müşteri ve tedarikçiler arasındaki ilişkinin dönüşümü, pazar ekonomisinin yeniden yapılandırılması, mevcut ürünleri yerinden etmek ve tamamen yeni ürün kategorileri oluşturmak anlamına gelir. Radikal yenilik; yöneticilerin uzun vadeli planı olan büyüme için kaynağı sağlarlar (Leifer vd., 2001: 102-113).

Artımlı Yenilik: Artımlı yenilik, zaman içinde bir dizi küçük değişiklik yapmak amacıyla araştırma ve geliştirme faaliyetidir. Genellikle, bu bir işletmenin rekabet içerisinde kalmasına ya da pazardaki konumunu artırmasına katkı sağlamaktadır. En yaygın olarak kullanılan yenilik şeklidir. Teknikler ya da ürünler performansı artırır. Ayrıca üretim maliyetini düşürerek ya da malzemeleri yükseltmek artırılabilir (Arnold vd., 2011: 234-251).

Açık Yenilik: Açık yenilik, “yeniliği dahili olarak hızlandırmak aynı zamanda yeniliğin dış kullanımı için pazarları genişletirken bilgi giriş ve çıkışlarının kullanılmasıdır. Kurumlar arası bakış açısına göre, açık yenilik akışı, farklı organizasyonlar arasındaki işbirliğinin belirleyicileri ve sonuçlarına dayanarak araştırma yolları yaratmıştır. Bazıları açık yeniliğin, üretilen bilgi ve teknolojilerin herkes tarafından serbestçe temin edilebilen kamu malları olmasını gerektirdiğini iddia etmiştir (Penin vd., 2011: 11-29).

Kapalı Yenilik: Bir yeniliği "açık" olmadan önce, işletme içerisindeki icatları ve gelişmeleri, henüz kimseyle paylaşmadan özel bir şekilde yönetmek ve oluşturmak adına bir işletme içerisinde araştırma yapılmaktadır. Kapalı yeniliğin temelindeki fikir, başarılı yeniliğin henüz gelişim süreci içerisinde olan fikri mülkiyetlerin korunması, kontrol altında tutulması ve sahiplenilmesini gerektirmektedir. Bu genel olarak bir işletme içerisindeki özel bir ürün üretimi gerçekleştiren ekiplerin kullanımı ile oluşmaktadır (Herzog, 2011: 19).

Yıkıcı Yenilik: Pek çok araştırmacı, yazar ve danışman, bir endüstrinin sarsıldığı ve daha önce başarılı olan kişilerin yanıldığı herhangi bir durumu tanımlamak için “yıkıcı yenilik” tanımını kullanmaktadır. Daha açık bir ifadeyle yıkıcı yenilik; bir ürünün veya hizmetin başlangıçta bir pazarın altındaki basit uygulamalarda kök saldı ve daha sonra acımasızca pazarın üstesinden geldiği ve sonunda rakipleri yerinden ettiği süreci açıklar (Christensen vd., 2015: 44-53).

Sosyal Yenilik: Sosyal yenilik hem toplumun sosyal gereksinimlerini (çalışma koşulları, eğitim, sağlık ve toplum gelişimi dahil olmak üzere ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere) hem de açık yenilik teknikleri de dahil olmak üzere yeniliğin sosyal süreçlerini karşılamak için geliştirilen yeni stratejileri, kavramları ve fikirleri ifade eder. Bunun yanı sıra uzaktan eğitim ve online gönüllülük gibi toplumsal bir hedefi olan yeniliklere de öncülük yapabilir. Bugün sosyal yenilik, yaratıcı sanatlar, insan organizasyonu, ekonomik çeşitlilik, mahalle yenilenmesi, bölgesel rönesans, yönetim ve diğer alanlarda araştırma için yol gösteren bir kavramdır (MacCallum vd., 2009: 14).

İş Yeniliği: Bir işletmenin yeni bir fikir, ürün ya da hizmet üretimi, metodoloji, iş akışı prosedürü sürecinin iyileştirilmesi ya da geliştirilmesi olarak ifade edilmektedir. İş yeniliği, yönetim fikrindeki yeniliklerle ilgilenmektedir. Esas nedeni bütün paydaşlar adına yeni değer ve zenginlik oluşturmak ve böylelikle mali beklentileri artırmaktadır. Firmaların dış ve iç çevresinde bulunan, müşteri, rakip, tedarikçi ve çalışanlardaki değişikliklere paralelinde iş yeniliği geliştirilir (Lorente vd., 1999: 12-19).

Teknik Yenilik: İş metodolojilerini ve akışlarını geliştirebilmek, ayrıca bir işletmedeki verimliliği artırabilmek adına teknolojiyi yeni biçimlerde kullanmaktadır. Birtakım örnekler içerisinde iş süreçlerini otomatikleştirmek, pazar adına teknoloji geliştirilmesi ya da personel

verimliliğini artırabilmek, üretim maliyetlerini düşürmek adına teknolojik uygulamaların kullanım da kapsamaktadır (Garnsey ve Wright, 1990: 267-291).

Değer Yeniliği: Değer yeniliği bir şirketin maliyetleri düşürmek ve pazarda farklılaştırmak için tasarlanan yeni teknolojiler veya ürün geliştirmeleri geliştirip sunma sürecini ifade eder. Hem gelişmiş bir ürün ya da hizmet yaratmak için değer inovasyonu ile yapılan iyileştirmeler, hem de üretim döngüsündeki gereksiz adımların ortadan kaldırılmasıyla maliyet tasarrufu sağlar. Değer yenilikçiliği sadece mevcut müşterileri değil aynı zamanda “yeni oluşturulan” pazarlardaki yeni müşterileri memnun etmeyi de sağlar (Kim ve Mauborgne, 2005: 22-28).

Mimari Yenilik: Mimari yenilik basitçe; mevcut pazardan elde edilmiş ders, beceri ve genel teknolojiyi almak ve bunları farklı bir pazarda uygulamaktır. Bu yenilik, pazar yeni fikirlere açık olduğu sürece yeni müşterilerin sayısını arttırmada çok etkilidir. Mimari yeniliğin sahip olduğu risk teknolojinin güvenilirliği ve mevcut teknolojinin ilerletilmiş olması nedeniyle düşüktür. Çoğu zaman yeni pazarın gereksinimlerini karşılamak için ince dokunuşlar yapılması gerekir (Henderson vd., 1990: 9-30).

Genel olarak yenilik, kuruluşların rekabet gücünü artırmalarına ve pazar rekabeti ile yüzleşmelerine olanak tanıyan yeni arayışını temsil etmektedir (De Vasconcelos, 2020: 1-23). OECD İnovasyon Stratejisi (OECD, 2015: 40) bu dört yenilik türü olarak açıklamıştır:

1.1.1. Ürün Yeniliği

Ürün yenilikleri tipik olarak yeni bir mal veya hizmettir. Bu, radikal, artan veya hatta yıkıcı olabilir ve yeni bir şey olabilir. Ürün yenilikleri değerlendirilirken, işletmeler ve pazar için yeni ürün biçiminde bir ayrım yapılmıştır (Sandvik ve Sandvik, 2003: 355-376). Ürün yeniliğinin başarısı, yeni ürünlerin müşteriler için istenilebilir olması, hayata geçirilebilir olması ve nihai yeni ürünün bilhassa pazarlanabilir, satılabilir ürün olması ile bağlantılıdır (Bayus, 2008: 117). Böylelikle Leonard Barton'ın (1992: 111-125) değindiği gibi başarılı bir ürün yeniliği isteniyorsa işletmelerin öz yetenekleri önem taşımaktadır.

1.1.2. Süreç Yeniliği

Süreç yeniliği, bir şeyi üretme veya edinmenin yeni yollarıdır. Ürün veya hizmetin kendisi temelde değişmemiş olabilir, ancak üretici, satıcı veya her ikisi için de farklı bir ticaret süreci izleyerek yeni bir değer yaratır. Amazon kitap satmaya başladığında, fiziksel bir icat meydana getirmemiştir ya da (o noktada) kitabın içeriğini değiştirmemiştir; fiziksel bir mağazada harici, çevrimiçi olarak satın alma imkanı sunmuştur. Amazon, o zamandan beri (bazılarının

uygulamalarını sorgulamasına rağmen) farklı türde yeniliklere imza atmıştır, ancak ilkinin bir süreç yeniliği olduğunu söylemek mümkündür (OECD, 2015: 40).

1.1.3. Pazarlama Yeniliği

Pazarlama yeniliği, ürün tasarımında veya ambalajında, ürün yerleştirmede, ürün promosyonunda veya fiyatlandırmasında önemli değişiklikleri içeren yeni bir pazarlama yönteminin uygulanmasıdır (OECD, 2015: 40).

1.1.4. Organizasyonel Yenilik

Örgütsel yenilikler, bir şirketin veya kuruluşun, kazanç ya da verimlilik sağlayan şeyleri yapma şeklindeki değişikliklerdir. Bir fabrikada yalın üretim süreçlerinin benimsenmesi maliyetli atıkları azaltabilir, personel arasında daha fazla yaratıcı özerklik sağlanması daha yüksek yeni ürün oranlarına yol açabilir. İnsanlar inovasyon hakkında konuşurken ya da yenilikçiler hakkında düşündüklerinde, genellikle tamamen yeni mal ve hizmetler hayal ederler. Gerçekte, çoğu yenilik mevcut teknolojinin daha küçük evrimi ile ilgilidir (OECD, 2015: 40).

1.2. Yeni Ürün Kavramı ve Yeni Ürün Çeşitleri

Bir ürünün yeni ürün olarak kabul edilebilmesi için icat anlamında yeni ürün olması zorunluluğu yoktur; işletme veya tüketici için yeni ürün olabilir. Kriter olarak, hâlihazırda bulunan ürünlerden farklılık gösteren, uyarlanmış ya da ikame olarak üretilmiş ürünler, firma açısından yeni, fakat satışa sunulduğu pazarda yeni olmasa dahi yeni ürün olarak nitelendirilebilir (Anderson, 1988: 174-175).

Akademik yazın içerisinde yeni ürün terimi farklı şekillerde tanımlanmıştır. Gürsel'e (1989: 21) göre, "firmanın önceden üretmiş olduğu malın herhangi bir niteliğinde değişiklik yaparak yeni ürün geliştirilmesi" şeklinde tanımlanmaktadır.

Yeni ürün geliştirme, mevcut pazarı büyütmek ve buna bağlı olarak farklı tüketici talepleri yaratmak gibi de tanımlanabilir. İşletmelerin hazır tüketicileri ya da oluşabilecek muhtemel tüketici grubu için yeni ürün çalışmaları da yeni ürün geliştirme olarak tanımlanabilir (Schwartz, 1997: 101).

Yeni ürün geliştirme, yeni fikir, ürün, süreç ve teknolojileri barındırdığından ulusal refahı artırma aracı olarak da tanımlanabilir (Yorgancılar, 2011: 380-424).

Andrews (1975: 127), bir markanın veya ürünün, ürün modifikasyonu veya yeniden biçimlendirme, aralık genişletme, (örneğin, yeni boyutlar veya lezzetler), yeni fiyatlandırma, yeni paketleme veya yeni bir görüntünün geliştirilmesi ile de yeni ürün olarak adlandırılabilirliğini öne sürmüştür.

Ali (1994: 46-61)'ye göre ise ürün yenilikleri, başka mallardan tümüyle farklı özgün ürünlerdir. Şayet bu yenilik özümsebilir ve elden ele dolaşır bir durum alırsa o zaman bu yenilik olarak ifade edilebilir.

Tek (1999: 405)'e göre, "Yeni ürün" özgün, yeni icat edilmiş, var olan ürünlerden ciddi farklılıklar barındıran ikame ve firmanın kendi araştırma ve geliştirme gayretleri ile ortaya çıkardıkları üründür.

Bazı yazarlar yeni ürünü "sponsor kuruluş için yeni olan herhangi bir ürün" olarak tanımlarken diğerleri yeni ürün sınıflandırmalarının detaylı kategorilerini vermiştir (Souder, 1994: 344-353)

Bir işletme satın alma ya da geliştirme yöntemiyle envanterine yeni ürünler ekleyebilir. Satın almanın yolu üç şekilde gerçekleşebilmektedir. İşletme, başka işletmeleri devralabilir, başka işletmelerden patent satın alabilir ya da başka bir işletmeden lisans ya da imtiyaz satın alabilir. Geliştirme koordinasyonu iki şekilde ilerleyebilir. İşletme, kendi üretim tesislerinde yeni ürünler geliştirir ya da birtakım yeni ürünler geliştirebilmek adına bağımsız kuruluşlar ya da yeni ürün geliştirme işletmeleriyle sözleşme imzalayabilir (Kotler, 2000: 328).

Genel itibarı ile "Pazarlama açısından bakıldığında, yeni bir ürün veya yenilik, müşterilerin yeni ve farklı olarak algıladıkları herhangi bir şeydir" tanımı daha uygundur. Bir ürünün yeni olarak nitelendirilebilmesi için gerekli kriterler şunlardır (Solomon vd., 2018: 241):

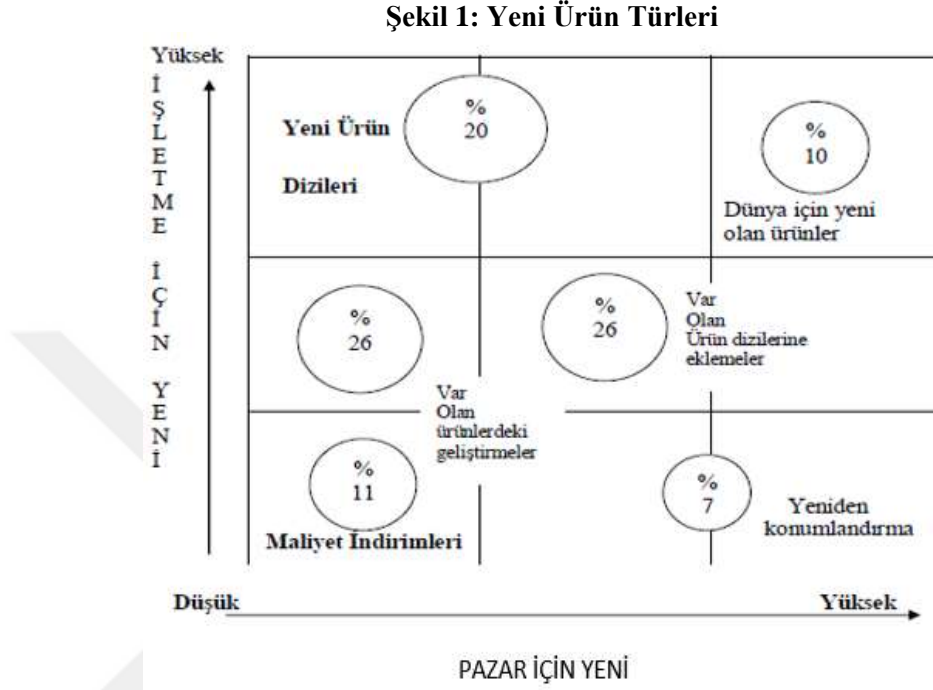
1. Bir ürünün tamamen yeni olması veya yeni olarak adlandırılması için önemli ölçüde değiştirilmesi gerekir.
2. Bir ürünün yalnızca altı ay boyunca yeni olarak adlandırılabilir.

Ürünü yeni ürün olarak adlandırabilmek için gerekli kriterler vardır (Wilmshurst ve Mackay, 2002: 62). Bunlar:

- Ürüne yeterli bir talep olmalı.
- Ürün, şirketin pazarlama tecrübesi ve pazarlama olanaklarına uyum sağlamalı.
- Ürün, şirketin şu anki üretim düzenine kolayca uyum sağlamalı.
- Yeni ürünün piyasaya sürülmesinin finansal etkileri dikkate alınmalı ve uygun değişimler yapılmalı.

- Ürün geliştirme ekibi veya yönetimi ürün geliştirmeye gerekli zamanı harcamalı.
- Gerekli tüm yasal ve diğer prosedür boşlukları önceden iyi araştırılıp, elde edilmelidir.

Yeni ürünler Şekil 1’de görüldüğü üzere sınıflandırılabilir.



Kaynak: Çalık, 1998: 109.

Yeni ürünlerin ortaya çıkış şekilleri farklı yollarla olabilir, her birinde izlenen süreç farklı olsada nihayetinde ortaya çıkan yeni üründür. İslamoğlu (2000: 306)'na göre yeni ürün kavramı üç farklı anlam barındırmaktadır. Bunlar;

1.2.1. İcat Anlamında Yeni Ürün

Günümüz standartlarında akıllı telefonlar, saatler, temizlik robotları, hibrit otomobiller gibi teknolojik araçlar hayatımızda önemli bir yer teşkil etse de, birkaç yıl önce bu ürünlerden pek çoğumuzun haberi dahi yoktu. Bu gibi ürünler, daha önce hiç görülmemiş veya piyasaya sürülmemiş ürünlerdir. Tamamen yenilikçidirler ve eski ürünlerin türevi değildirler. İstek ve ihtiyaçların artması ile bu ürünler daha çok talep görmesine rağmen firmalar için ekonomik anlamda riskler barındırmaktadır (Majeed ve Breunig, 2021: 1-48).

İcat anlamında yeni ürünler ileri teknoloji ve bilgiye gereksinim olmasının yanı sıra, satış başarısı açısından da gelişmiş bir pazarı gerekli kılmaktadır. İleri teknoloji, bilgi ve gelişmiş pazarlar ise özellikle ileri ekonomilerde mevcuttur. Dolayısıyla da icat anlamına gelen yeni ürünler

çoğunlukla gelişmiş ülkelerde karşımıza çıkmakta, buralarda tecrübe edildikten sonra daha az gelişmiş ekonomilere doğru yayılma göstermektedirler (Samli ve Weber, 2000: 35-55).

1.2.2. İşletme Açısından Yeni Ürün

Pazarda dolaşımda olan ve firma tarafından ürün bileşimi kapsamına yeni dahil edilecek ürün anlamına gelmektedir. Can vd. (2004: 333-334)'ne göre ise bu tür mallar piyasada daha önce mevcut olan ve diğer işletmelerce icat edilmiş ürünlerdir. Fakat işletme bu ürünlerin imalatına yeni başlamaktadır. Dolayısıyla piyasa içerisinde yeni olmayan bu ürünler, firma adına yeni ürün anlamına gelmektedir. Böyle ürünler yeni kurulan firmalarda daha fazla görülmektedir.

Bir firma kendileri için yeni olan ancak hâlihazırda pazardakilerle aynı olan bir ürün tanıtırsa, bu firma için yeni bir üründür ve farklı işlem görmesi gerekir. Örneğin; Canon ilk lazer yazıcı üreticisi değildir, Coco-Cola ilk portakal suyu üreticisi değildir, fakat ürün firma için yeni ürün olarak nitelendirilmelidir. Bu ürünler, şirketler ve yöneticiler için yeni ürünlerdir (Crawford ve Di Benedetto, 2015: 15-16).

1.2.3. Pazar Açısından Yeni Ürün

Başka pazarlarda deneyimlenmiş ve söz konusu pazarlarda başarıya ulaşmış ürünlerdir. Can vd. (2004: 333-334)'ne göre ise bu tarz ürünler işletmenin etkinlik gösterdiği piyasa içerisinde o zamana dek tanınmayan ancak farklı pazarlarda tanınan ürünlerdir. İşletmeler farklı pazarların tanıdığı malları ya olduğu gibi ya da bir takım farklılıklar oluşturarak piyasaya sürdüklerinde, bu ürünler pazar adına yeni ürünü ifade etmektedir.

Bu gruplandırmaya ürün farklılaştırmak şeklinde firmaların var olan ürün ve hizmetlerinin bir takım niteliklerini değiştirmek veya diğer pazarlama karması unsurlarından yararlanarak piyasada oluşturmaya çalıştıkları kullanım ve imaj değişikliği gibi yöntemlerle sağladıkları yenilikleri de dahil etmek mümkündür. Örnek olarak, bir ürünün ambalajının boyutlarının değiştirilmesi gösterilebilir.

1.3. Yeni Ürün Geliştiriminin Önemi

Yeni ürün geliştirmek büyük bir uğraş gerektirir. Yalnızca teknik geliştirme aşamasında yeni ürün geliştirmeye milyonlarca dolardan fazla para harcanmaktadır. Her bir internet sitesinden yeni bir ürün olarak bahsederseniz, her yıl binlerce, hatta milyonlarca yeni ürün pazarlanmaktadır. Yüz binlerce birey kazancını yeni ürünler üreterek ve pazarlayarak gerçekleştirmektedir. Başarı elde edebilecek bir yeni ürün, şirket için her şeyden daha önemlidir. İşletmelerin yeni ürünlere bu derece

çok önem vermesinin nedeni, işletmelerin en büyük problemlerine yanıt vermeleridir (Crawford ve Benedetto, 2015: 6).

Yeni ürünler geliştiremeyen şirketler, değişen müşteri ihtiyaçlarına ve zevklerine, ürün ömrünün kısalmasına, iç ve dış rekabetin artmasına ve özellikle de yeni teknolojilere karşı kendilerini savunmasız bırakmaktadır. Yerleşik şirketlerin çoğu, artan yeniliklere odaklanmakta, yeni müşteriler için ürünleri ayarlayarak yeni pazarlara girmekte, pazarda bir adım önde olmak için çekirdek ürünlerdeki varyasyonları kullanmakta ve endüstri genelinde sorunlara geçici çözümler üretmektedir. Daha yeni şirketler, daha ucuz ve rekabet ortamını değiştirme olasılığı daha fazla olan yıkıcı teknolojiler yaratmaktadır (Kotler ve Keller, 2016: 171).

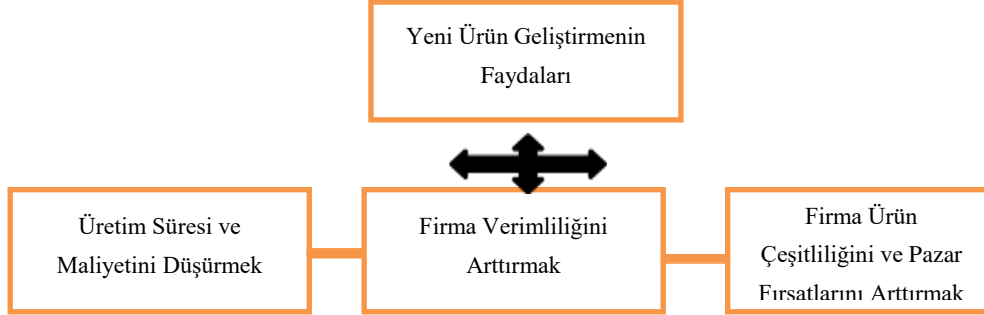
Yeni fikirler rakiplerin baskısına cevap vermek için çok önemli olduğu gibi, tüketicilerin değişen gereksinimlerini karşılayabilmek için de önemlidir. Yeni ürün geliştirme yeni bir süreç değildir, yıllardan beri var olan ve değişen bir süreçtir (Saban vd., 2000: 99-119). Yeni ürün geliştirmenin bazı faydaları vardır, bunlar yeni ürünlerin meydana getirdiği satış ve kar olarak ölçülebilen parametrelerdir. Yeni ürün geliştirme, üretim sürecinin zamanını ve genel üretim giderlerini azaltmakla beraber yatırım getirileri ve üretim verimliliğini artırır (Ayağ ve Özdemir, 2007: 209-226). Literatürce de desteklenen; yeni ürün geliştirmeye yatırım yapılmasının temel nedeni firma satışının yanı sıra karında da önemli bir etkiye sahip olmasıdır. Herhangi bir yeni ürünün başarılı bir biçimde geliştirilmesi, işletmeler adına müşteri değeri, büyüme ve yeni pazarlara giriş yaratır (Sahay ve Riley, 2003: 338-355). Bunun yanı sıra başarılı bir yeni ürün geliştirme sürecinin uygulanması, mevcut süreci ve ürünleri ve hizmetleri iyileştirerek istihdam ve kârın artmasını, maliyetlerin düşmesini ve verimliliğin artmasını sağlar. Sürekli pazarlara yeni ürün sunmayı hedefleyen firmaların global pazarlarda daha büyük bir pay aldığı, yüksek piyasa değerlemesi gibi daha yüksek karlılık ve büyüme oranları gösterdiği gözlemlenmiştir. Yeni ürün geliştirmeyi benimsemek tüketiciler için daha iyi ürün seçenekleri de arttırmaktadır (Siu vd., 2006: 323-335).

Teknolojideki ilerlemeler ve şiddetli küresel rekabet nedeniyle, ürünler hakkında müşterilerinden fikir edinmek ve onlarla samimi olmak nispeten firmalar için daha kolay oldu. Pazar yerinde rekabet avantajı kazanmak ve rakiplerinden daha iyi performans göstermesi amacıyla, müşterilerin ihtiyaçlarını etkin bir şekilde yerine getirmek için firmaların var olan ürünlerin yanı sıra yeni ürünlerinde kendilerine yenilik getirmesi son derece gerekli olmuştur (Belassi vd., 2007: 12-24).

Yeni ürün geliştirmenin önemi, uygulayıcıların yanı sıra akademi tarafından da, kuruluşların büyümenin yanı sıra uzun ömürlü yaşam sürdürebilmelerini sağladığı için ayrıca değerlendirilmiştir. Dünya çapındaki araştırmacıların ve pratisyenlerin çoğunluğu, yeni ürünlerin

gelişimini potansiyel başarı kaynağı olarak değerlendirmiştir (Sondergard, 2005: 79-90). Şekil 2’de yeni ürün geliştirmenin faydaları gösterilmiştir.

Şekil 2: Yeni Ürünün Faydaları



Kaynak: Shalabi ve Bach, 2016: 128

1.4. Yeni Ürün Geliştirme Süreci

Bir şirketin başarısı, yeni ürün geliştirmedeki hünleriyle ilişkilidir. Firmalar üretmiş oldukları yeni ürün veya ürünler sayesinde yeni pazarlara nüfuz edebilir ve aynı zamanda büyüme imkanı elde edebilirler. Rekabetçi pazar daima bir değişim ve buna bağlı olarak gelişimi zorunlu kılmaktadır. Firmalar yeni bir ürünü piyasaya çıkarması durumunda rekabet üstünlüğü sağlar, fakat rakibinin üretilen ürünle benzer özellikleri taşıyan ürünleri piyasaya sunması firmalar için her zaman büyük bir tehdittir.

Ulrich ve Eppinger (2004: 2) yeni ürün geliştirmeyi pazar fırsatları algısı ile başlayıp üretim, satış ve ürün dağıtımını ile son bulan faaliyetler kümesi olarak tanımlar. Daha geniş tanım ile Loch ve Kavadias (2008: 3) yeni ürün geliştirmeyi kısa geliştirme süresi ve düşük geliştirme maliyeti ile başarılı ürünleri pazara sunmasını sağlayan etkili organizasyon ve yönetim olarak tanımlamıştır. Clark ve Fujimoto (1991: 7) performansın total organizasyon ve yönetimin kaynaklandığını eklemiştir.

Yenilikte süreklilik firmaların rekabet üstünlüğü sağlayabilmeleri adına zorunluluktur. Ürün geliştirme dönemi risk içeren ve aynı zamanda maliyetlerin yüksek olabildiği bir dönemdir. Bu dönem içerisindeki riskleri aza indirmek ve firmanın zarar görmemesini sağlamak amacıyla yeni ürün geliştirme stratejisi süreci uyumlu biçimde planlanmalıdır (2000: 335-336).

Firmaların aşağıdaki nedenlerden dolayı yeni ürün geliştirmeleri daha zor hale gelecektir (Oluç, 1988: 11-12):

- Şirketlerin önemli sayılabilecek yeni ürün düşüncelerinin azalması,

- Yoğun rekabet ortamının gitgide artması, buna bağlı olarak pazarların küçülmesi ile satış ve karın düşmesi,
- Toplum ve yasal bariyerlerdeki artış,
- Yeni ürün geliştirme sürecindeki artan maliyetler,
- Yaşanılacak finansman sıkıntıları,
- Başarılı olan yeni ürünlerin ömrünün kısalmış olması.

Yeni ürün geliştirme süreci, yeni ürün stratejileri ile başlar ve yeni ürün düşüncelerinden başlayıp, ticarileştirme safhası ile son bulan bir dizi aşamadan oluşur. Burada şu sorulara cevap aranmaktadır (Brierty vd., 1998: 289):

- Geliştirilecek yeni ürünün sunulacağı pazar var mı?
- Fikir olarak ortaya atılan yeni ürün, gerçek bir ürün halini alabilir mi?
- Yeni geliştirilen ürün düşük maliyetle üretilip, üründen yüksek kar edilebilir mi?

Kotler (2000: 335-336) yeni ürün geliştirme sürecini 8 ana başlık altında tanımlamaktadır. Bu aşamalar Şekil 3'te gösterilmiştir.

Şekil 3: Yeni Ürün Geliştirme Süreci



Kaynak: Kotler, 2000: 33

Yeni ürün geliştirme safhalarına değinmeden önce bu sürecin sadece üretim sürecinden ibaret olmadığını bilinmesi gerekir. Süreç bütünüyle bilgi çalışmasından ibarettir. Çünkü bu proseste görevler, üretim sürecindeki kadar yinelenebilir görevler değildir. Yeni ürün geliştirme sürecinin basamakları aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Adler vd., 1996: 2-22).

1. Yeni Ürün Fikirlerinin Geliştirilmesi ve Değerlendirilmesi: Yeni ürün fikirlerinin ortaya çıkışı iki adımdan meydana gelmektedir. Bunlar:

Fikir Geliştirme: Her yeni malın başlangıç noktasında bir fikir bulunmaktadır. Uyumlu olan yeni ürün fikrinin oluşabilmesi birden fazla tercihin (fikrin) üretilmesiyle mümkündür. Süreçteki sonraki adımları ve nihai sonuçları büyük ölçüde etkilediğinden dolayı yeni ürün fikrinin araştırılması oldukça ciddi bir aşamadır (Yüce vd., 2019: 173-191). Fikir üretmek veya iyi bir ürün veya hizmet fikri oluşturmak, herhangi bir yeni ürün veya hizmet geliştirmede başlangıç noktası olarak kabul edilmektedir. Bu aşama aynı zamanda departman veya çalışanlar arasında uyumlu çalışma ortamı oluşmasına olanak sağlamaktadır. Birçok fikrin ortaya çıkmasıyla beraber başarısızlık riski minimize edilebilir.

Fikir geliştirme için çeşitli yöntemlerden faydalanılabilir:

Beyin Fırtınası: Beyin fırtınası, bir grubun tüm üyelerinin, görünüşte gerçekçi olmayan fikirler de dahil olmak üzere kendiliğinden fikirlere katkıda bulunduğu daha gerçekçi fikirlerin oluşturulmasını teşvik eden bir katalizör görevi gören ortak bir problem çözme yöntemidir. Beyin fırtınası katılımcılarına, tüm fikirleri, sürece yararlı girdiler olarak kabul etmeleri talimatı verilir. Temel bir kural, ne kadar gerçekçi olamayacağına bakılmaksızın, herhangi bir fikrinin eleştirilmesinin açıkça yasaklanmasıdır. İfade edilen bir fikrin eleştirilmesine dair gerçekleştirilen beyin fırtınası, katılımcıların yargılanma veya alay edilme gibi korkular duymalarına neden olarak yeni fikirler üretmelerine ve katkı sağlamalarına engel olarak, sürece zarar verici sonuçlar ortaya çıkarabilmektedir (Hauser ve Dahan, 2003: 195).

Beyin yazısı adı verilen alternatif bir yaklaşım, bilinen beyin fırtınasının bazı sınırlamalarının üstesinden gelebilir. Beyin yazısı ile katılımcılar kendilerini bir daire içinde düzenleyerek grubun önünde aramak yerine fikirlerini yazarlar. Genellikle, tüm katılımcılara bir dizi dizin kartı sunulur. Bir kullanıcı bir kart üzerine üç fikir yazdığında, kart yanındaki katılımcıya iletilir. Bu kişi karttaki yazıyı okur veya üzerinde yoğunlaşır. Kartlar hızlı ve sürekli olarak grup içerisinde döndürülerek fikrin ilk çıkış kaynağından bağımsız bir hale gelmektedir. Beyin yazarlığının anonim niteliği genellikle yeni ürün geliştirme ekibi tarafından birçok fikrin teşvik edilmesine yol açar. Bu fikirlerin çoğu pratik ve olanaksız olsa da, çoğu durumda, üretilen fikirlerin en az bir kısmı, yeni ürün geliştirme ekibinin daha ileride takip etmeye değer bir fikir haline getirebileceği ve geliştirebileceği fikirlere dönüşecektir (Hauser ve Dahan, 2003: 195).

Nominal Grup Tekniği: Bu yöntem program ve planlama kararlarında firmalara yardımcı olmak için geliştirilmiştir. Fikirler sessizce ve yazılı olarak üretilir, sonra fikirlerin sözlü olarak açıklanması için fırsat verilir. Fikirler sözlü olarak üretilmediğinden dolayı beyin fırtınasına benzememektedir. Nominal grup tekniğindeki adımlar (Delbecq ve Van De Ven, 1971: 466-492):

- Tek tek beş ila dokuz kişilik bir grup bir problemle ilgili fikirlerini tartışma olmadan yazar.
- Fikirlerin hepsi numaralandırılıp listelenene kadar herkes fikrini bir kağıt üzerine yazar.
- Grup lideri her fikrin arkasındaki mantık ve önemi netleştirmeye yardımcı olmak için soru sorar veya yorumlanmasını ister.
- Maddenin önemine dair bir ön oylama yapılır:
 - a. Her katılımcı listeden beş ila dokuz arası öncelikli fikirleri seçer (Toplam fikir sayısına bağlı olarak).
 - b. Katılımcılar her öncelikli fikri bir kağıda yazar ve sol üst köşesine fikir numarasını not eder.
 - c. Katılımcılar seçilen fikir sayısı kadar fikirlere önem puanı verir. Örneğın beş fikir seçilmiş ise beş en önemlisi olarak aşağı doğru sıralanır.
 - d. Grup lideri birinci sütunda listede seçilen fikirlerin numaralarındaki oyları kayda alır ve ikinci sütuna her bir rakam için puanları sıralanmış olarak yazar.
 - e. Oylar dağıtıldıktan sonra en yüksek oya sahip fikir seçilir.
- Bir önceki adımdan daha net bir sonuç çıkarsa, süreç sonlandırılabilir. Eğer net bir sonuç ortaya çıkmazsa, oylama düzen ve tutarsızlıkların tespit edilmesi için öncül oylamanın değerlendirilmesi gerçekleştirilir (Örneğın bir fikrin üç kişiden beş puan ve üç kişiden bir puan almış olması). Bu aşamada izin verilen tartışma oyların değerlendirilmesi üzerine değil sadece açıklığa kavuşturulması üzerinedir.
- Dördüncü adımda özetlenmiş prosedür kullanılarak nihai oy kullanılır.

Delphi Karar Tekniği: Delphi tekniği 50’li yıllarda Rand şirketinde Dalkey ve Helmer tarafından geliştirilmiş, belirli konularda uzmanlardan istenilmiş gerçek dünya bilgilerine dayalı fikirlerin yansımısını gerçekleştirmek üzere kabul edilmiş ve geniş ölçekli kullanılan bir metottur. “İki kafa bir kafadan daha iyidir ya da n kafa bir kafadan daha iyidir” (Dalkey, 1972: 15) mantığına dayanan Delphi tekniği, hedef belirleme, politika araştırması veya gelecekteki olayların oluşumunu öngörmek amacıyla belirli bir konunun ayrıntılı incelemelerini ve tartışmalarını yapmayı amaçlayan bir grup iletişim süreci olarak tasarlanmıştır (Ludwig, 1997: 1-4). Ortak araştırmalar “ne olduğunu” belirlemeye çalışırken Delphi tekniği, “ne olabilir / olması gerektiğini” ele almaya çalışır (Hsu ve Sandford, 2007: 1-8).

Bu teknikte alanında uzmanlaşmış birden fazla bireyin görüşleri alınır. Herkese fikirleri ayrı ayrı sorulur, fakat kimsenin bir diğerinden haberi yoktur. Sonra aracılık yapan bir kişi fikirleri

özetler, fikirler arasında çok büyük ayrım varsa uzmanlara geri dönüş yaparak nedenlerini sorar. Süreç uzmanlar fikir birliğine ulaşıncaya dek devam eder. Bu teknikle, birbirinden uzak yerlerde bulunan yöneticilerin karar almalarına yardımcı olunmaktadır (Linstone ve Turoff, 2002: 4). Nominal grup tekniği metodunda katılımcılar bir araya gelip oylama sonucunda çözümler ararken, Delphi tekniğinde ise uzmanlar (grup üyeleri) yüz yüze görüşmeler yapmazlar.

Problem Analizi: Bu teknik tüketiciler ile başlayan ve ürün kullanımı sonrası karşılaştıkları sorunların analizi ile devam eden bir analizdir. Ürünle ilgili her hangi bir problem var ise, problemin tüketiciler tarafından kendi cümleleri ile ifade edilmesi istenir (Yozgat, 1999: 453-464).

Tüketicie bir ürün ya da kategori sunup problemi tanımlamasını istemek yerine, problem analizi ile tüketiciye problemlerin listesini sunar ve her hangi bir problemle karşılaştığı zaman, problemin hangi ürünü çağrıştırdığı sorulur. Bu prosedür iki varsayıma dayanmaktadır (Tauber, 1975: 67-70):

- Genel olarak hangi ürün ya da hizmetler yaşam kalitesini kısıtlamaktansa artırır.
- Tüketicilerin bilinen bir ürünün sunulan problemleri ile ilgili olması, verilen bir ürünle ilgili problem üretmesinden daha kolaydır.

Fikir Değerlendirme: Fikir yaratma aşamasının asıl amacı fazla oranda düşünce ortaya koymak iken bu aşamanın amacı düşünce sayılarını aza düşürmektir. Bu aşamada, kötü düşünceler bulunup mümkün olduğunca geliştirme sürecinden ayıklanmaya çalışılmaktadır. Bu firma, uzun süreli hedeflerine ve kaynaklarına uygun olmayan düşünceleri ortadan kaldırmaya çalışmaktadır. Bu aşamada firmaların iki tür yanlıştan sakınması gerekmektedir. Bu yanlışlardan birincisi, firmanın ayıklama esnasında iyi ve geleceği olan bir düşünceyi çıkararak geliştirme dışı bırakmasıdır. İkincisi yanlış ise firmanın kötü ve geleceği olmayan düşünceyi geliştirme ve ticarileştirme aşamalarına dek çıkmasıdır. Bu durum ise firmaya maliyetler yüklemekte ve süre kaybına sebep olmaktadır (Yüce vd., 2019: 173-191).

Düşünce ayıklama yeni ürün düşüncesinin ilk ele alınmasıdır ve kaynakları düşünce için kullanmak amacı ile ilk kararı simgeler. Bu konuda, şayet düşünce onay alırsa bir proje durumuna gelir. Fikir ayıklama kararı, projenin daha çok ve daha iyi bilgi ışığında yeniden değerlendirileceği, bir sonraki aşamaya geçiş yapmasına izin veren bir “öncül” olarak görülmelidir. Bilgiler bu aşamada çok eksik olduğu için bu karar varsayımsaldır (Cooper, 1983: 1-13).

Fikir yaratma adımının asıl hedefi fazla miktarda düşünce ortaya çıkarmak iken bu aşamanın amacı düşünce miktarını aza indirmektir. Bu aşamada, kötü düşünceler bulunup olabildiğince ürün geliştirme sürecinden ayıklanmaya çalışılmaktadır. Burada firma, uzun süreli hedeflerine ve kaynaklarına uygun olmayan düşünceleri kaldırmaya çalışmaktadır (Yüce vd., 2019: 173-191).

Yeni ürün düşünceleri firmaların amaç ve stratejilerine uyuyor mu, firma ürünü üretebilmek için ihtiyaç duyulan kaynak ve ekipmanı barındırıyor mu, firma imajıyla bağdaşılıyor mu, tüketicilerin taleplerini karşılayabilir mi, tüketiciye kalite açısından rakip ürünlerden daha fazla üstünlük sağlayabilir mi, firmanın karlılık, satış ve pazar payı gibi göstergelerine pozitif tesir eder mi gibi birden fazla ölçütle ele alınır (Zickmund ve Amico, 1996: 163).

Cooper (1983: 1-13)'a göre, ideal olan düşünce ayıklama, çok nitelikli bir ayıklama sürecidir. Herhangi bir ürün düşüncesine ciddi şekilde dönüştürülmeden önce iki önem içeren kriter yerine getirilmelidir. Bunlar:

1. Tavsiye edilen ürün firmanın yeni ürün önermeleri ya da misyonuna uyum sağlıyor mu? Ayıklama sorusu net bir biçimde tanımlanmış yeni bir ürün projesi veya işletme için 'yenilik patenti' gereksinimini vurgulamaktadır.
2. Proje işletme tarafınca 'başarılı şekilde gerçekleştirilebilir' mi? Firma gerekli olan kaynaklara sahip mi? Bu kaynaklar hali hazırda sağlanabilir mi ve proje teknolojik bakımdan uygulanabilir mi?

Gorchels (1996: 161)'e göre de, bu kriterler şu şekilde sıralanabilmektedir:

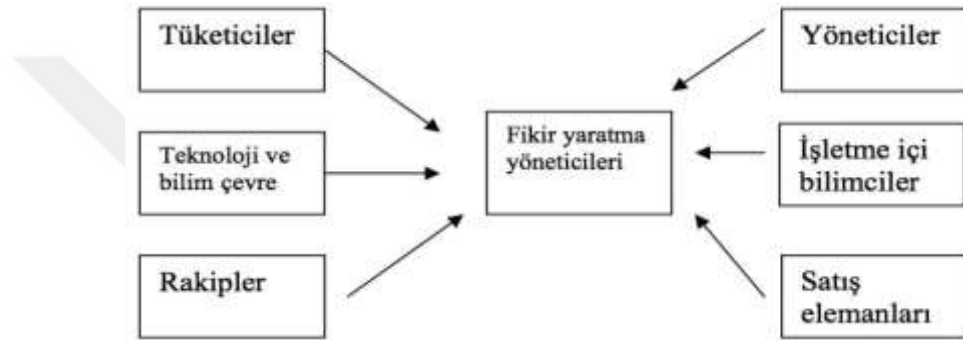
- Şirketin sahip ürün yelpazesi ile eşleşme
- Ürün patentlerinin durumu
- Rakip işletmelerin pozisyonları
- Hedeflenen kitlenin büyüklüğü
- Taşınan risklerin durumu
- Sahip olunan dağıtım kanalı ile satış kabiliyeti
- Stratejik pazarlama planı ile uyum
- Makul zamanda geri dönüş süreci
- Sahip olunan büyüme olanakları
- Üretime ve makinelere ilişkin maliyetler
- Asıl teknoloji ile sağlanan uyum

Düşüncelerin temizlenmesindeki bir başka neden, zayıf düşünceleri, mümkün olduğunca erken terk etmektir. Bunun esas sebebi, ardı sıra gelen her bir ürün geliştirme süreci maliyetlerinin yükselerek artış göstermesidir. Pek çok firma yeni ürün fikirlerinin yeni ürün komisyonunca incelenecek standart bir yapıda ortaya koyulmasını arzu etmektedir. Böylelikle yapıda; mamul algısı, hedeflenen pazar ve rekabet belirli kılınır, pazar büyüklüğü, ürün fiyatı, ürün geliştirme süreci ve maliyeti, üretim maliyetleri ve beklenen gelir oranı yüzeysel olarak saptanabilir (Zickmund ve Amico, 1996: 163).

Bir diğerk önemli durum da, girişimin çekiciliğine ilişkindir. Burada ayıklama işlemi, finansal verilerin yokluğunda gerçekleştirilen bir yatırım kararı anlamına gelmektedir.

Bu aşamada firmaların iki türlü yanlıştan sakınması gerekmektedir. Bu yanlışlardan birincisi, firmanın eleme esnasında iyi ve geleceği olan bir düşünceyi ayıklayarak geliştirme harici bırakmasıdır. Başka bir yanlış ise firmaların iyi olmayan ve geleceği görülemeyen düşünceyi geliştirme ve ticarileştirme kademelerine dek taşınmasıdır. Bu durum ise firmaya masraflar yüklemekte ve vakit kaybına sebep olmaktadır (Zickmund ve Amico, 1996: 163). Şekil 4' te yeni ürün fikir kaynakları gösterilmiştir.

Şekil 4: Yeni Mal Fikirlerinin Kaynakları



Kaynak: İslamoğlu, 2000: 308

2. Konsept Geliştirme ve Testi: Yeni ürün geliştirme sürecinin bu aşaması, fikirlerden ürünün son haline geçişi içerir. Sürecin bu aşamasında ekip proje yöneticileri, teknik uzmanlar ve pazarlama uzmanları, çizilen tasarımları fiziksel ürüne dönüştürür. Seçilen konseptin dikkate alınması gereken üç girdisi, müşteriler, üretim için gerekli teknoloji ve ürün şeklinden elde edilen faydaları içermesidir. Özetle konsept geliştirme aşaması müşterilerden edinilen bilgi ile ürün kavramlaştırmasının entegrasyonunu içerir (Krishnan ve Loch, 2005: 433-441).

Ön elemeyi arkada bırakan fikirlerin, maliyet ve satış çözümlenmeleri gerçekleştirilerek ticari bir incelemeye tabi tutuldukları aşamadır. Bu çözümlenme ve incelemeler, türlü bilimsel yöntem ve tekniklerle gerçekleştirilen çalışmalar olup bunlara dayanılarak ürünün geliştirilip geliştirilemeyeceği hakkında karar alınır (Krishnan ve Loch, 2005: 433-441).

Gerçekleştirilen elemeler neticesinde ayıklanan ve ilgi uyandıran düşüncelerin ürün terimine dönüştürülmesi gerekir. Ürün fikri, bir firmanın piyasaya çıkarması ihtimal olan üründür. Ürün kavramıysa, yeni ürün düşüncelerinin genişletilip, düşüncelerin müşteri aracılığıyla anlamlı kavramlar haline dönüştürülmesi, düşüncenin ayrıntısına girilmesidir (Kotler, 1988: 418). Kavram geliştirme kademesinin amacı; ürünün tam anlamı ile ne olduğu, hangi gruba yönelik olduğu, pazar

segmentleri ve rakip ürünler karşısında nasıl bir yer edineceğini daha iyi açıklamaktır (Cooper, 1983: 1-13).

3. Pazarlama Stratejisi Geliştirme: Konsept geliştirmeden sonraki adımı pazar stratejisi geliştirmede üründen sorumlu yöneticiler pazara yeni ürünü tanıtabilmek için bir pazar planı tasarlar ve geliştirir (Van Hoek ve Chapman, 2006: 385-389). Pazarlama planı üç bölümden oluşur. İlk bölüm pazar davranışı, yapısı ve büyüklüğünü açıklar; ikincisi ise pazarlama bütçesi ile planlanan fiyat dağılımı stratejisini gösterir. Son bölümde ise kar hedefleri ile uzun vadeli satışları gösterir (Krishnan ve Ulrich, 2001: 1-21).

Ürünleri geliştirmekten sorumlu yöneticiler, ürünleri piyasaya sürmek adına önceden bir ön pazarlama stratejisi geliştirmelidirler. Strateji yaratılırken üç aşamalı bir çalışma gerçekleştirilmelidir. İlk hedeflenen pazarı boyutu, yapısı, tutumları, ürün konumlandırması ve ilk senelerdeki satış, elde edilecek pazar payı ve ortaya koyduğu kar hedeflerini açıklamasıdır. İkincisi birinci senede ürünün tahmin edilen değeri, dağıtım olanakları ve tutundurma bütçesi gibi konuları kapsar. Son olarak uzun vadeli planlanan, satış, kar hedefi ile tutundurma stratejilerini içerir (İlhan, 2006: 22).

4. Pazar Stratejisi (İş Analizi): Pazar Stratejisinin ana hedefi, belirli bir zaman içerisinde yeni ürünün mali neticelerini değerlendirmektir. Değerlendirmede kasıt, rekabet şartlarıyla ürün satışı, maliyeti, elde edilecek kar ve zarar ihtimalinin kesinleştirilmesidir. Gerçekleştirilen bu değerlendirmelerde finansal (satış ve karlılık oranı) olarak tatmin edici görülen ürün düşünceleri bir ileriki adım şeklinde değerlendirilen ürün geliştirme safhasına devam ederler. Bu safhada tahmini satış ve kar ihtimali gerçekleşmelidir. Satış ihtimalleri gerçekleştirilirken benzerlik gösteren ürünlerin önceki dönem sahip oldukları satış rakamları ve pazar araştırmalarından faydalanılabilir. Satış ihtimalleri gerçekleştikten itibaren katlanılan maliyet tutarları ile beklenen kar öngörülleri gerçekleştirilebilir (Kotler, 1988: 421).

Firma için en uygun yeni ürün düşüncelerinin ayıklanması ve kavram geliştirilmesi gerçekleştirilip test edilmesinin ve pazarlama stratejisinin geliştirilmesinin ardından, neticeye varılan yeni ürün fikirlerinin çeşitli çözümler çerçevesinde ele alınması ve ürünün iş çekiciliğinin ele alınması gerekir. Projenin uygulanabilirlik ve cazibesine dair bilgi edinmek ve toplamak için önemli kaynakların sarf edildiği aşamadır. Piyasa değerlendirilmesi ve teknik değerlendirmeyi kapsayan bu aşama, vakit ve insan gücü ya da giderler bakımından bilerek önceden tespit edilmiş bir üst değer ile sınırları belirlenmiştir (Doyle, 2004: 223).

Ön piyasa değerlendirmesi hızlı bir piyasa çalışmasını, kurum içi bilgilerden faydalanmayı; ikincil verilere dayandırmayı (örneğin, yayınlanmış istatistik verileri veya araştırma raporları); ve dış kaynaklara ulaşımı (birkaç bilgili potansiyel tüketici ya da sektör uzmanları gibi)

kapsamaktadır. Talep edilen bilgi pazarın genel bir değerlendirmesi; olası etkinlik sahalarının saptanması, pazar büyüklüğü ve yeni ürün için olası varsayımlarla ilişkilidir (Cooper, 1983: 1-13).

Kar tahminleri ile işletmeler genel olarak ortaya atılan düşüncelerin karlı olup olmayacağından emin olmak isterler (Pride ve Ferrell, 1991: 281).

Firma çözümlemesi aşamasında, yeni ürün geliştirme için gerçekleşecek yatırımların karşılanıp karşılanmayacağı, risk analizi vb. ayrıntılı mali çalışmalarla saptanır (Doyle, 2004: 223).

Bu aşamada ayrıca, pazar ve istek koşulları, üretim teknolojisi, maliyet ve yarar çözümlemeleri, tahmini satış miktarı (Altunışık vd., 2006: 147), geliştirme aşamasındaki ticari uygulanabilirlik, pazar kapasitesi, ürün için ihtiyaç olan yatırımlar, satış ve karlılık oranları gibi ölçütlere göre ayrıntılı bir şekilde çözümlenebilir. Her şeyden önce firmanın teknik personeli (Ar-Ge ya da mühendislik) teknik değerlendirme için düşünceye maruz bırakılmaktadır. Bu aşamada, kilit noktalar düşüncenin teknik uygulanabilirliği ve ürün geliştirmek ve üretmek adına ihtiyaç olan kaynaklara dair bazı bulgularla alakalıdır. Ardından da, pazar ve teknik bir inceleme de gerçekleştirilir (Cooper, 1983: 1-13).

Firma analizi sınırlarında çeşitli çözümleme ve incelemeler, bilimsel yöntem ve tekniklerle gerçekleşen çalışmalar olup bunlara dayanılarak ürünün geliştirilip geliştirilemeyeceğine karar verilir (Yüce vd., 2019: 173-191).

Gerçekleştirilen bu değerlendirmelerde memnuniyet verici satış ve karlılık muhtemel oranları, işletmenin bahsedilen ürünle alakalı başarı elde edeceğini garantilediği ve hedefleri yönünde başarı sağlayacağını belirttiği takdirde, işletme sürecin sürdürülmesine karar verir.

Uyumlu olmaması halinde ise yeni ürün fikrinden vazgeçilmektedir. Böylelikle ürün, ürün geliştirme safhalarında ileri adımlara ulaşmadan elenir. Bu yöntemle işletmeler boş yere yüklü harcamalar yapmak zorunda kalmayacaktır (Zikmund ve D'Amico, 1996: 315).

5. Ürün Geliştirme: Yeni ürün, geliştirme aşamasına gelene dek, yalnızca düşünce ya da tasvir vb. konumundadır. Bu aşamada ise ürün terimi, Ar-Ge ve/veya üretim kesimine fiziksel bir ürün haline getirilmek üzere gönderilmektedir. Bu aşamanın diğer bir niteliği de, önemli yatırımlar gerektirmesidir. Bu nedenden ötürü bu aşama firmalara diğer aşamalardan daha çok finansal yük yüklemek durumundadır. Yatırımlara ek olarak firmaların bu aşamayı es geçmesi halinde ürün deneme gerçekleştirilmeden pazara çıkarılmaktadır (Mucuk, 2001: 49).

Ürün geliştirme aşamasını başarı ile geçen yeni ürün kavramı ürün geliştirme aşamasında fiziksel bir ürün haline getirilir. Anlaşılacağı üzere bu aşamada ürün soyut bir hayalden öte somut bir nesne halini alır (Mucuk, 2001: 49).

Ürün geliştirme firmanın becerileri ile ilişkilidir ve ciddi bir yatırım aşamasıdır. Şayet ürünün firma bakımından çözümlenmesi olumlu sonuç verirse teknik ve ticari açıdan ürün kavramının yapılabirliği bu aşamada meydana gelmektedir (Armstrong ve Kotler, 2000: 269-271). Ürün geliştirmenin amacı, ürünü sıkıntısız, ekonomik ve piyasada müşteri tarafınca iyi bir beklenti göreceğ biçimde üretime sunmaktır (Tek, 1999: 410).

Ürün geliştirme, asıl geliştirme aşaması başlamadan önce birden fazla aşamadan meydana gelir. İlk olarak, ürünün yaratılabilmesi için gerekli pazarlama bilgisi ve üretim için gerekli teknolojik bilgi bir araya getirilir. Başarılı bir ürün kavramı yalnızca ürünün ne olduğunu, ne işlev gördüğünü değil aynı anda hedef kitlenin kimler olduğunu, müşteriler için ne anlama geldiğini de ifade eder. Başarılı yeni ürün tasarımının anahtarı kalitenin yeni ürün geliştirme sürecinin başlangıcından bu yana, tüketicinin gereksinim ve isteklerine göre oluşturulan ürüne dahil edilmesidir (Winer, 2000: 490).

Yeni ürün geliştirilme esnasında ürünün bir yandan teknik ve fiziksel nitelikleri vurgulanırken diğer yandan da ürünün marka ve ambalajı üzerinde emek harcanır (İslamoğlu, 2006: 298). Temel yerleştirme ve hedef market stratejileri geliştirilerek, paket tasarımı ve marka adı gibi kararlara da varılır (Zickmund ve Amico, 1996: 163).

Yeni ürün, firma çözümlenmesinde gösterilen sonuçlara göre gerçeğinin aynısı gibi bir prototip ile sınılanır. İyi bir model (prototip) gelişimi uzun bir zaman dilimi gerektirebilir. Genel olarak ürünlerin etkin ve verimli şekilde çalışıp çalışmadıklarını anlayabilmek için ürünlere bazı testler uygulanır (Kulaklı, 2005: 107).

Bu aşamada çoğu zaman teknolojik kaynaklar (Ar-Ge, mühendislik ve endüstriyel tasarım) işin içerisinde yer edinmektedir. Bir prototip ya da ürün örneği ile hedef pazar tercihi, ürün stratejisi ve ürün konumlandırması biçiminde tam bir pazarlama planı meydana getirir. Sonrasında, pazarlama karmasına (fiyatlandırma, dağıtım, reklam, satış gücü stratejisi ve hizmet gibi) karar verilir. Bu destek elemanlarıyla etkili bir pazarlama planı tasarlamak için tüketici davranışları üzerine; müşteriler ürünü nasıl alırlar, satın almada etki sahibi olanlar kimler, ürün bilgi kaynakları şeklinde ek bir pazar araştırması gerekebilir (Cooper, 1988: 237-248).

Bu süreçte ürünün tasarımı ve niteliklerinin yanı sıra, piyasanın istekleri ve pazara uyumluluk ölçütlerine dikkat edilmesi gerekir. Çünkü tasarım olarak performanslı görülen ürünlerin pazarda başarısız olabildiği de bilinen bir gerçektir (Altunışık vd., 2006: 148).

6. Pazar Testi: Pazar testi, tam olarak yeni geliştirilmiş ürünün, tercih edilecek olan pazarda oluşturulan pazarlama planı yönünde beklenen etkiyi gösterip göstermediğini incelemektir (Evans ve Berman, 1992: 289). Test süreci ürünün kullanımdaki tasarım ve özelliklerinin bir doğrulamasıdır. Ürün prototipleri hiçbir teknik hataya sahip olup olmadığının belirlenmesi için şirket kapsamında test edilir. Bununla birlikte, ürünün bir müşteri testi de yapılır. Prototip örnekler ürünün tasarımını test denemesi yapmak için potansiyel müşterilere verilir. Buradaki amaç, tasarım noksanlarını ve özellikle müşteri kabulünün geliştirilmesi için gereken değişimleri tespit etmektir (Cooper ve Kleinschmidt, 1986: 71-85). Bir başka deyişle, geliştirilen ürünü gerçek olarak piyasaya sürüp ürünün ne oranda benimsendiğini irdeleme çabasıdır (Cemalcılar, 1998: 85).

Test sırasında gereksinim hissedilen yerlerde düzenlemeler ve ayarlamalar yapılır. Bu testler hedef pazar payını kapsayan bir özel alanda ya da distribütörlerin kontrolündeki alanlarda yapılır (Kulaklı, 2005: 99-114). Ürün ya da pazarlama otomasyonu (programı) tam olarak aslına uyan ufak bir pazarda denemeye tabi tutulmaktadır (Evans ve Berman, 1992: 289). Pazar testleri basamadığında üzerinde durulması gereken önemli konulardan biri, olabildiğince yeni ürüne ilginin olabileceği ve bu nedenle işletmenin moral bakımından zorlanmayacağı bir pazar alanının belirlenmiş olmasıdır (Altunışık vd., 2006: 148). Cemalcılar (1998: 85)'a göre pazar testi yapmanın katkıları şu şekildedir:

- Üretilen yeni bir ürünün ilerideki satış tahminini yapabilmek için, pazarlama şartları bünyesinde ürünün incelenmesini sağlar.
- Ürün belirli küçük bir alanda piyasaya sunulacağı için, ürünün özellikleri ile tutundurma karmasındaki hata ya da eksiklikler gözlemlenebilir.
- Üründe gözlemlenen bu kusurlar, ürün piyasaya girdikten sonra anlaşılırsa, gereken revizyonların yapımı, maliyetli olmasının yanı sıra tüketicilerin ürüne ilişkin ilk izlenimlerinin de olumsuz olmasına ve ürünü yeniden denememelerine sebep olur.

Pazar testleri sonucunda büyük boyutlu üretimde kullanılacak olan üretim yönteminin tercihi de test edilmektedir. Nihai üretim araçları veya metotlarına ilişkin değişiklikler çoğu zaman pilot üretimde meydana gelen problemleri azaltmak için de gerekmektedir. Buna ek olarak, deneme çalışmasında üretim süresi, maliyet ve verime ilişkin daha doğru tahminler elde edilmektedir. Bir test pazarı ürünü test etmesinin yanı sıra, pazarlama karmasının tüm unsurlarını da analiz etmektedir (Cooper, 1983: 1-13).

Yeni ürün pazar testi teknikleri ise şu şekildedir:

- Satış dalgası araştırması: Bu teknikte, tüketiciler başlangıçta bir ürünü hiçbir ücret ödmeden dener ya da bir rakibin ürününü düşürülmüş fiyatlarla dener. Teklif beş kereye kadar yapılabilir (satış dalgası), şirket kaç tüketicinin ürünü yeniden seçtiğini ve tüketicilerin memnuniyet düzeylerini gözlemler (Kotler ve Keller, 2006: 654).

- Simülasyon test pazarlaması: Bu teknikte, otuz ila kırk arası nitelikli tüketiciye belirli bir ürün kategorisinde marka bilinirliği ve marka tercihleri hakkında sorular sorulur, ardından kısa bir reklam gösterimine katılması istenir. Katılan tüketicilere küçük bir miktar para verilerek alışveriş yapmak üzere bir mağazaya yönlendirilirler. Şirket hangi sayıda tüketicinin kendi ya da rakiplerin yeni ürünlerini aldığını not eder ve niçin satın alıp almadıklarını sorar. Yeni markayı satın almayanlara ücretsiz bir numune verilir ve tutum, kullanım, memnuniyet ve geri alım niyetlerini belirlemek için sonuçlar daha sonra tekrar gözden geçirilir (Berkowitz, 1994: 310).
- Kontrollü pazarlama testi: Bu metotta bir araştırma şirketi ürünlerin pozisyonunu, fiyatlandırmasını, ürünle karşılaşma sayısını, ürünlerin sunumlarını ve satın alma promosyonlarını kontrol edecek şekilde katılımcı mağazalara ürünleri sunar. Bu şekilde şirket, satışları, yerel reklam ve promosyonları, tüketicinin ürün hakkındaki izlenimlerini değerlendirebilir (Kotler ve Keller, 2016: 174).
- Test pazarları: Şirket birkaç temsili şehir seçer, tam bir pazarlama iletişimi kampanyası uygular ve dağıtımla satışını yapar. Pazarlamacılar kaç örnek şehrin kullanılacağına, testin ne zaman sona erdirileceğine, hangi verilerin toplanacağına karar vermelidir. Sonuç olarak neler yapması gerektiğine karar vermelidir. Bugün çoğu şirketler test pazarları metodunu atlamakta, daha hızlı ve daha ekonomik test metodlarına yönelmektedirler (Kotler, 2000: 349).

Pazar testi sürecinde, firmanın göz önünde bulundurması gereken birkaç dikkat çekici nokta vardır. Bunlar (Kotler ve Keller, 2016: 174):

1. İşletme ürünü test etmek için tercih ettiği test pazarın gerçek hedef pazarını yansıtmaması gerekmektedir.
2. Rakip şirketlerin verdiği tepkiler dolayısıyla, piyasa testi sonuçlarının yanlış çıkma ihtimali bulunmaktadır.
3. Şirketler, test pazar süresinin uzunluğuna ve zamanlamasına dikkat etmelidir. Test pazar süresi çok uzun ise ürünün ortaya çıkışı gecikebilir, rakip firmalar bu süre içerisinde yeni ürünler piyasaya sürebilir. Test çok kısa sürerse, önemli sonuçların dikkatten kaçmasına sebep olabilir.

Firma bakımından yeni ürünler, eski bir ürünün tekrar tasarlanmış ya da markası yenilenmiş ürünlerde (Altunışık vd., 2006: 148) başarıyı yakalamış rakip firmaların ürünlerinin taklit ürününü üretirken ya da ürünün maliyetinin çok yüksek oluşu, ürünü sunmakta gecikmesi, rakip firmaların ürün konusunda bilgi sahibi olması, ekonomi ve rekabet şartları (Evans ve Berman, 1992: 289) gibi durumlarda pazar testi adımı yapılmaksızın doğrudan ürünün ticarileştirilmesi ve piyasaya sürülmesi sürecine de geçilebilir. Böyle durumlarda bu sürece dek atılan adımların oldukça dikkatli atılmış olması gereklidir.

7. Ticarileştirme: Yukarıda sıralanmış olan bütün evreler başarıyla tamamlandıktan sonra ürün son aşamaya hazır hale gelir. Sıradaki piyasaya sunuş ve ticarileşme aşamasıdır. Tam üretim ve dağıtım kararlarının uygulanmış olduğu bu aşamada deneme pazarında performanslı olan ürünlerin daha çok üretimi sağlanarak daha büyük ve geniş pazarlara iletilir. Büyük ölçüde maddi riske girilir çünkü önemli şirket kaynakları ve idare olanakları yeni ürün geliştirmeye odaklandırılır. Eğer burada her şeye rağmen ürün risk barındırıyorsa projenin sonlandırılması için nihai aşamadır (İlhan, 2006: 25).

Yeni ürün geliştirme döneminin başarı ile neticelenmesini kesinleştiren en önemli yaklaşımlar, firmanın tüketici ve teknoloji yönlü olma eğilimleri olarak öngörülmektedir (Jeong vd., 2006: 348-358).

Şirketlerin burada dikkat etmesi gereken konu pazara sunumun doğru planlanıp planlanmadığının tespit edilmesidir. Diğer önemli bir husus, firmalar rakipleri dikkate alarak ürünü piyasaya sunmalıdır. Burada firmanın üç opsiyonu vardır (Kotler, 1998: 331):

1. *Piyasada ilk olmak:* firmaların birçoğu pazarda ilk olmayı tercih ederler. Böylece pazarda itibar sahibi olmakta ve öncü olmanın avantajlarından faydalanmaktadır. Fakat hızlı davranarak piyasaya kusurlu ürün sunulması durumunda firmanın imajı zedelenebilir.
2. *Rakipler ile aynı zamanda giriş:* Rakip firmaların aceleci olması durumunda onlarla beraber, beklemesi durumunda ise onları takip ederek ürünü revize etme şansı elde edilebilir. Burada firmanın rakiplerle beraber girmeye çalışmasındaki amaç tutundurma maliyetlerini onlarla paylaşmaktır.
3. *Pazara en son girmek:* Firma ürünü piyasaya sunmayı bekleterek rakip firmaların pazara daha önce girmesini ister. Böylece ürünü pazara tanıtmak için gerekli tutundurma maliyetleri ile pazarda ürünün benimsenmemesi durumundaki dezavantajlardan kaçınmış olur ve pazar büyüklüğü hakkında bilgi sahibi olur. Bu stratejinin bir diğer önemi de rakiplerin eksik yönlerinden faydalanarak ve onların davranışlarını taklit ederek büyüyen pazar fırsatlarından yararlanmaktır. Fakat bazen fırsatları rakiplere kaptırmak gibi riskleri de vardır.

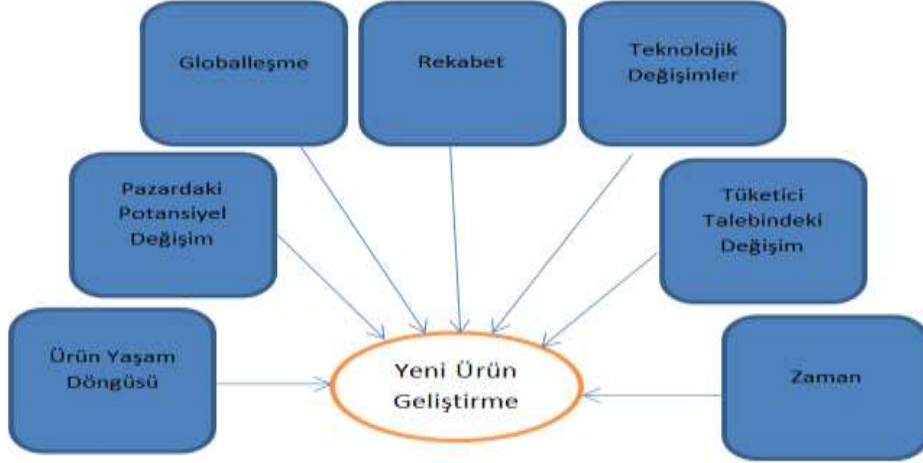
Yeni ürünlerin piyasaya sunumu ve daha sonrasında işletmeler ürünle ilgili tüm gelişmeler ile tüketicinin ürün hakkındaki düşüncelerini takip ederek gereken önlemleri almalıdır. Ürünü pazara sunduktan sonra rakip tepkilerin ölçülmesi, ürün karlılığı, pazar payı ve pazardaki konum için büyük önem arz etmektedir (Heil ve Rockney, 1993: 53-65).

1.5. Yeni Ürün Geliştirmeyi Etkileyen Unsurlar

İşletmeler etkin kaynak kullanımı ya da potansiyel fazlası üretimi değerlendirmek için yeni ürün geliştirme ihtiyacı duyabilir. Tam kaynak kullanımı işletmeler için önemli bir husustur.

İşletmeler artan iş tecrübesi paralelinde de yeni ürün geliştirebilir. Toplumsal talep değişimlerine uyum sağlamak için de yeni ürün geliştirebilir. Bunlarla beraber, firmalar kar etmese bile, pazar konumunu muhafaza etmek ve rekabet edebilir düzeyde olmak için yeni ürün geliştirebilir (Fırat ve Ünlü, 2002: 31). Şekil 5’te yeni ürün geliştirmeyi etkileyen unsurlar belirtilmiştir.

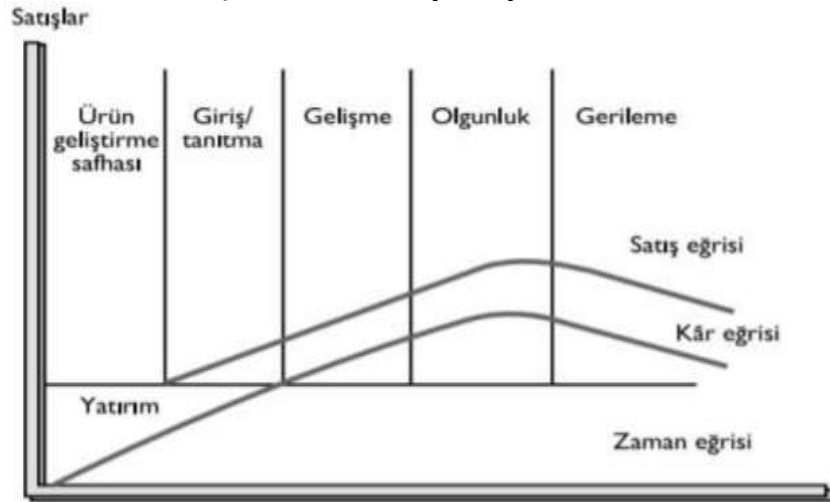
Şekil 5: Yeni Ürün Geliştirmeyi Etkileyen Unsurlar



Kaynak: Shalabi, 2016: 129

1. Ürün Yaşam Döngüsü (ÜYD): Tıpkı insanlar gibi ürünlerin de bir yaşam döngüsü vardır. Bu genel olarak giriş, gelişme, olgunluk ve düşüş olmak üzere dört evreden oluşur. Evreler aşağıda Şekil 6’da gösterilmiştir.

Şekil 6: Ürün Hayat Seyri



Kaynak: Tuncer vd., 2016: 311

Bazı durumlarda ürün gerek işletmeden gerek ekonomik ürünlerden kaynaklı olarak giriş aşamasından sonraki evreleri görmeden direkt düşüş evresine geçer. Ayrıca her ürünün evreleri

geçışı eşit sürelerde olmayabilir. Kimi ürünlerin pazarda satış hızı yüksek, kimi ürünlerinde buna karşın pazardaki yaşam ömrü uzun olabilir. Bu sebeptendir ki işletmeler talep görmeyen ürünlerin yerine yenilerini pazara sunması gerekir (Akmüt vd., 2003: 188).

2. Pazar Potansiyelindeki Değişim: Firmaların yerel rakipler kadar küresel rakipler için fikir sahibi olması çok önemlidir. Bugünkü ekonomik koşullarda, firma tarafından üretilen yeni ürün rakiplerinkine üstünlük kurabilirse ancak o zaman başarılı sayılabilir. Bunlar göz önüne alındığında firmalar sürekli olarak kapsamlı pazar araştırması yürütmek durumundadırlar (De Toni ve Nassimbeni, 2003: 678-697).

3. Globalleşme: Globalleşme, ülke ekonomileri ile dünya ekonomisinin bütünleşmesi ve bütün bir pazar haline gelmesidir. Globalleşen pazarlarla ilerleyen teknoloji ve bu bağlamda rekabet seviyesindeki artış işletmeleri yeni ürün üretimine zorlamaktadır (Crawford ve Di Benedetto, 2003: 447). Globalleşme yeni ürün geliştirmeyi etkileyen ana etmenlerden biridir (Shalabi, 2016: 127-134). Pazarların küresel olduğunu düşünürsek, büyük ve karmaşık olmaları kaçınılmazdır ki rakipler hakkında bilgi toplamak bir o kadar zordur. Bir firma yeni ürün geliştirmek için yüklü miktarda yatırım yapabilir, buna rağmen müşteriler tarafından geliştirilen ürünün analizini yapmak zor ise, firma ciddi kayıplarla karşı karşıya kalabilir (Carlile, 2002: 442-455).

4. Rekabet: Pazardaki rekabet ortamı işletmeleri yeni ürün geliştirmeye iten bir diğer faktördür. Pazardaki rakiplere ait muadil ürünler pazar payında düşüşe sebep olabilir. Bu nedenle işletmeler ya yeni ürün geliştirme ya da mevcut ürünlerde revizyona gitme yolunu seçebilir. Globalleşen pazarlarda, işletmeler tarafında üretilen yeni ürünler dahi kısa zamanda rakipler tarafından demode konumuna getirilebilir. Böylelikle işletmeler öncü olmak için pazara yeni ürünlerle girmeyi tercih edebilir (Yamak, 1994: 3).

5. Teknolojik Değişimler: Değişen dünyada kısa zaman öncesinde hayali bile kurulamayan ürünler şimdilerde kolaylıkla üretilebilmektedir. Bu sebepten dolayı, kara fazlı katkısı olmasa dahi sırf “teknolojik lider” pozisyonuna gelebilmek veya bu pozisyonu koruyabilmek için firmalar tarafından üstün teknolojiye sahip ürün üretimi yapılabilmektedir (Cooper, 1993: 6). İleri teknoloji işletmelere icat anlamında yeni ürün üretimini ya da mevcut ürünlerde güçlü modifikasyon yapabilmesini sağlamaktadır (Steward, 1965: 65-78).

6. Tüketici Talebindeki Değişimler: Tüketici gelir düzeylerindeki artış, nüfusta yaşanan artış ve azalmaya bağlı olarak tüketici arzu ve gereksinimlerinde değişimlere neden olabilir. Tüketicilerin gelirindeki artış kaliteli ve pahalı lüks tüketime sevk ederken; tüketicinin gelir düzeyindeki düşüş, kalitesi düşük, fiyatı daha cazip olan ürünlerin tüketimine sevk edebilir.

Modayı takip eden tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarına uygun ürünler olabilir. Dolayısıyla tüketicinin gelir düzeyine bağlı olarak talebindeki değişimler önemli etken olabilir (Tekin, 2006: 111).

7. Zaman: Mevcut zaman diliminde zaman yeni ürün geliştirme için potansiyel bir zorluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle yeni ürünü pazarda ihtiyaç olduğunda doğru zamanı tespit etmeleri önemli hale gelmiştir (Connell vd., 2001: 35-39).

İşletmelerin yeni ürün üretimindeki öncelikli hedefi büyümedir. Tüketici isteklerindeki değişim ile ürünlerin sürekli satılabilir olması imkansızdır. Bu sebeple işletmeler büyüme hedefini gerçekleştirmek için yeni ürün üretimine önem vermeli ve yeni pazarlara girmeyi hedeflemelidir. Firmaların yeni ürün geliştirmesinin tek sebebi büyüme değildir, aynı zamanda pazarda etkili durumda olan rakiplerin gücünü azaltmak için de yeni ürün geliştirebilir. Rakiplerle benzer özellikte ürünleri aynı pazara sunması, onların pazar payını düşürerek rekabet avantajı kazandırabilir. İşte bu nedenle firmaların yeni ürün politikalarının başarıya ulaşması büyük önem arz etmektedir (Fırat ve Connell vd., 2001: 35-39).

1.6. Teknokentler

Dünyada Teknokent yapılanmaları ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir ve bundan dolayı ortak olarak kullanılan bir tanımını yapmak zordur. Teknokent ismi dahi dünyada benimsenen ortak bir isim değildir. Uluslararası Bilim Parkları Birliği (IASP), bir Teknokenti şu şekilde tanımlamaktadır: Bir Teknokent, temel amacı inovasyon kültürünü ve ilişkili işletmelerin ve bilgi tabanlı kurumların rekabetçiliğini teşvik ederek topluluklarının zenginliğini artırmak olan uzman profesyoneller tarafından yönetilen bir organizasyondur. Bu hedeflere ulaşmak için bir bilim parkı üniversiteler, Ar-Ge kurumları, şirketler ve pazarlar arasındaki bilgi ve teknoloji akışını teşvik eder ve yönetir; kuluçka ve ara ürün işlemleriyle inovasyona dayalı şirketlerin oluşturulmasını ve büyümesini kolaylaştırır ve yüksek kaliteli alan ve olanaklarla birlikte diğer katma değerli hizmetler sunar (Petree vd.; 2002: 3).

Benzer şekilde, diğer yazarlar Teknokentleri, inkübatör rolü oynayan, yeni, küçük, yüksek teknoloji şirketlerinin gelişimini ve büyümesini besleyen, üniversite transferini kolaylaştıran, fakülte bazlı kesintilerin, yenilikçi ürün ve süreçlerin gelişimlerini teşvik eden kurumlar olarak tanımlamaktadır. Teknokentler girişimcilik, yetenek ve ulus için ekonomik rekabet gücü kaynaklarıdır ve küresel bilgi ekonomisinin büyümesini destekleyen altyapının temel unsurlarıdır. Teknolojinin gelişmesini, transferini ve ticarileşmesini arttırmak için. Teknokentler; eğitim, araştırma ve özel yatırımın birleşik gücünü kullandıkça, sonuçlar yeni işler, yeni endüstriler ve insanlığın asırlık sorunlarına yönelik çözümlerdir (Chen vd.; 2000: 973-987).

Üniversiteye İlişkin Araştırma Parkları Birliği (AURRP: 1997), üniversite ile ilgili bir araştırma parkını veya teknoloji inkübatörünü aşağıdakileri içeren bir mülke dayalı bir girişim olarak tanımlar:

- Öncelikle özel ve kamu araştırma ve geliştirme tesisleri, yüksek teknoloji ve bilim tabanlı şirketler ve destek hizmetleri için tasarlanmış mevcut veya planlanmış arazi ve binalar;
- Bir veya daha fazla üniversite veya diğer yükseköğretim kurumlarıyla ve bilim araştırmalarıyla sözleşmeli ve / veya resmi mülkiyet veya operasyonel ilişki;
- Üniversite tarafından Ar-Ge'nin, endüstri ile ortaklaşa desteklenmesinde, yeni girişimlerin büyümesinde desteklenmesinde ve ekonomik kalkınmanın desteklenmesinde rol oynamaktadır.
- Üniversite ve sanayi kiracıları arasında teknoloji ve iş becerilerinin aktarılmasına yardımcı olmak gibi bir rolü vardır.

Bunların yanında diğer tanımlamalar da vardır (Harmancı ve Önen; 2009: 3-47):

Yenilik Merkezi: İleri teknolojik firmaların ortaya çıkması veya gelişmesi için bazı destek paketleriyle üniversite işbirliğinde gerçekleşmesini öngörür.

İlk Gelişim Merkezi: Belli başlı bazı desteklemeleri, bazı koşullarda girişimcilere sunarak, mevcut teknolojilerinin gelişim göstermesini amaçlayan kuruluşlardır.

Teknoloji Geliştirme Merkezleri: Teknoloji esaslı şirketlerin kurulumu için üniversitelerin bilimsel alt yapısından faydalanarak, ülke ekonomisine katkıda bulunmayı hedefleyen kuruluşlardır.

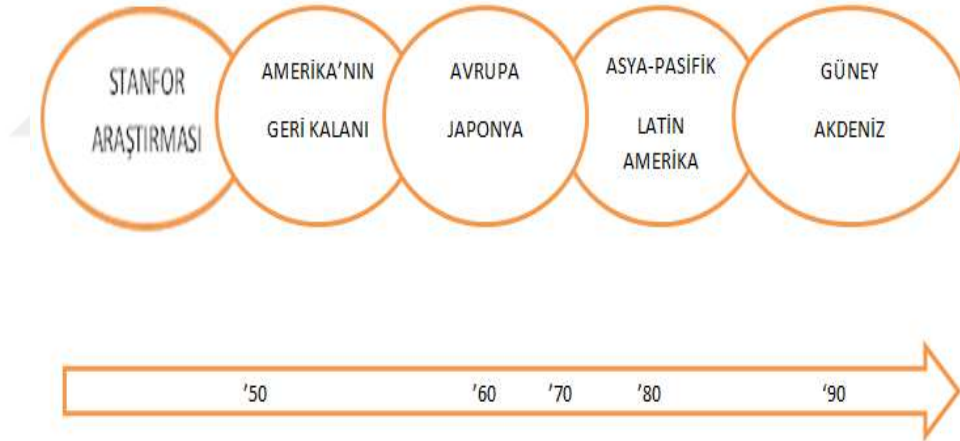
Bu tanımların yanı sıra STB'deki tanıma göre, “Teknokentler, ürünlerin standartlarını ve kalite seviyelerini yükseltmek, teknolojik bilgiyi zenginleştirmek, küçük ve orta ölçekli firmaların söz konusu yüksek teknolojiye uyumunu sağlamak, yüksek teknoloji projelerine yabancı yatırımları artırmak, araştırmacılara yeni kariyer olanakları sağlamak amacıyla kurulmuştur” olarak tanımlamıştır (STB; 2021).

1980'lerde Teknokentler değişen ulusal ve dünya ekonomisi ile karşı karşıya olan bölgeler, yerel yönetimler ve üniversiteler için bir araya gelmiştir. İmalat sanayiindeki düşüş ve merkezi hükümet finansmanında ciddi düşüşler, Silikon Vadisi, Araştırma Üçgeni Parkı ve Boston Güzergahı gibi bölgelerin algılanan yüksek teknoloji başarısının efsanevi oranlara sahip olduğunu ve tüm dünyadaki bölgelerin başarılarını çoğaltmak için birbirleriyle rekabet ettiğini varsaymışlardır. Yüksek teknolojiye dayalı gelişme, yenilenen ekonomik büyümenin aracı olarak

görülmüş, Teknokentler bu firmaları bir bölgeye çekmenin bir aracı olmuştur (Luger ve Goldstein; 1991: 56).

Teknokent fikirlerinin kökeni, Stanford Üniversitesi mezunları tarafından Palo Alto California'da Silikon Vadisi'nin başlangıcı olarak adlandırılan, Hewlett Packard'ın kurulduğu 1939'a dayanmaktadır. 1951'de Cornell Üniversitesi (Ithaca, New York), GE İleri Elektronik Merkezini kurmak için General Electric ile ortaklık kurmuştur ve aynı yıl Stanford Araştırma Parkı kurulmuştur, böylece ABD'nin ilk kampüs Teknoloji Parkı kurulmuştur. Daha sonra 1956'da Kuzey Carolina'da Araştırma Üçgen Parkı kurulmuştur.. 1967'de INRIA (Ulusal Bilgisayar Bilimi ve Denetimi Araştırma Enstitüsü) Paris yakınlarında bir yer yaratmıştır, daha sonra 1974'te Valbonne Fransa'da “Parc International d'activités 'de Valbonne” uygulamasına karar verildi ve FRANLAB Sophia Antipolis adıyla bilinen Fransız Bilim ve Teknoloji Parkı sitesinde kurulan ilk şirket olmuştur. Fransızlar bir STP yaratmaya karar vermeden önce, İsrail 1970'lerin başlarına kadar, Hayfa'da MATAM Bilimsel Endüstri Merkezi'ni kurmuştur, Şekil 7' deki şema Teknokentlerin tarihsel gelişimini özetlemektedir.

Şekil 7: Teknokentlerin Tarihsel Gelişimi



Kaynak: Thalji; 2005: 16

1980'lerden bu yana, “Bilim ve Teknoloji Parkları Hareketi” olarak bilinen, dünya çapında hızla artan Teknokentlerin büyümesi, (Şekil 8) 'da gösterildiği gibi, 1980'lerde oluşturulan Teknokentlerin %30'dur. Bu Teknokentler, akademik araştırmanın kullanımını geliştirmek, inovasyonu teşvik etmek ve yeni yüksek teknoloji firmalarının oluşumunu teşvik etmek için bir katalizör olarak görülmeye başlanmıştır (Massey vd.; 1992: 202). Aynı zamanda, Teknokentler hem merkezi hem de yerel yönetimlere öncü teknolojiyi çekmek ve yeniden yapılandırmaya ihtiyaç duyulan endüstriyel alanlarda yeni işler yaratma yolu olarak öne çıkmıştır (Cohen ve Fields.; 1999: 1-34).

1980'lerde ABD'de 1951 ile 1980 arasında kurulan 32 Teknokente kıyasla 91 Teknokent kurulmuştur. Üniversiteye İlişkin Araştırma Parkları Birliği'ne (AURRP) göre, 1991'e kadar dünyanın çeşitli gelişim evrelerinde 410'dan fazla Teknokent kurulmuştur. Bu Teknokentlerin gelişimi, bazı ortak özelliklere sahip olan inovasyona dayalı bölgelerin büyümesine katkıda bulunmuştur (Luger ve Goldstein; 1991: 2):

Şekil 8: Açılış Tarihlerine Göre Teknokentler



Kaynak: Thalji; 2005: 18

- Büyük firmaların ve küçük girişimci firmaların karışımını içeren teknoloji odaklı bir üretim üssü,
- Nitelikli insan kaynağı (üniversiteler, kolejler, mesleki eğitim kuruluşları) tarafından desteklenen sağlam bir araştırma altyapısından (kamu ve özel araştırma laboratuvarları, araştırma üniversiteleri) yapılmış bir bilgi tabanı,
- Çok yetenekli bireylere cezbedici yerel yaşam kalitesi,
- Yerel paydaş (bireyler, işletmeler, hükümetler, eğitim kurumları) arasında resmi ve gayri resmi ağ kurmayı, takası, iletişimi ve işbirliğini teşvik eden ve girişimcilik faaliyetlerini destekleyen yerel bir kültür,
- Uygun bir fiziksel ve iş altyapısı (ulaşım, telekomünikasyon, ticari hizmetler, risk sermayesi, hükümet kuralları, düzenlemeler ve programlar).

1.6.1. Teknokentlerin Kuruluş Modelleri

Mevcut bilgilere dayanarak, görüldüğü gibi, bir teknokentin aşağıdaki modelleri kendi ilgili yönetim sistemleriyle elde edilebilir:

Model I: Üniversite Esaslı Teknokent,

Model II: Özel Sektöre Dayalı Teknokent,

Model III: Devlet Esaslı Teknokent,

Model IV: Karma Model Teknokent

Bu modeller sahiplik ve yönetim sistemi kriterlerine göre ayrılmıştır. Aşağıdaki bölümlerde, bu modellerin özellikleri, avantaj ve dezavantajları sunulmaktadır (Lobejko ve Sosnowska; 2015: 77-92).

1.6.1.1. Üniversite Teknokentleri

Bir üniversite araştırma parkı, üniversitenin bilgi tabanından ve devam etmekte olan araştırmadan yararlanmak için bir üniversite kampüsünün içinde veya yakınında bulunan bir teknoloji tabanlı organizasyonlar kümesidir. Üniversite, yalnızca bilgi aktarımı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda araştırma parkındaki kiracılarla ilişki kurması durumunda daha etkin bir şekilde bilgi edinmeyi bekler. Parkın temel işlevleri, üniversite personeli ve öğrenciler tarafından yürütülen araştırmaları ve iş kurma girişimlerini yaratma becerisi ile birlikte uygulama çalışmalarını mümkün kılmak için bir üniversite üzerinde veya yakın çevresinde bazı özel alan ve altyapı oluşturmaktır. Parkın öncüsü, yeniliği benimseyen bir yenilikçiler yaratmak ve girişimciler için kendilerini çevreye dönüştürmelerini sağlamaktır. Üniversite, park katılımcılarına ve parkta çalışan araştırmacılara eğitim hizmeti verebilecek bazı hizmetler sağlayabilir. Örneğin, öğrencilerin lisansüstü çalışmaları yapmak, öğrenciler için laboratuvar dersleri çalıştırmak, vb. (Link ve Scott; 2006: 43-55).

Aynı zamanda görevi, üniversite personeli arasında kökeni olan araştırmaların yoğunlaştırılmasına izin vermek için araştırma alanı ve personel oluşturmaktır. Bir park, idari olarak kendi birim yöneticisine sahip üniversitenin ayrı bir parçasıdır; ancak, rektörlük makamlarına tabi olarak, okul tüzüğünden doğan yükümlülükleri yerine getiren ve kamu fonlarından (araştırma için üniversitelere verilen burslar) ve üniversiteden faydalanmaktadır. Üniversite parka ait şirketler tarafından geliştirilen bilgi ve teknolojiye ortak olurlar (Link ve Link; 2003: 81-85).

Bir üniversite parkı, fakülte ve laboratuvarlarda bilimsel çalışmalar yürüten araştırmacılarla yakın çalışma ve park yönetimi altında ayrı araştırma laboratuvarları ve hizmet birimleri oluşturma konusunda okulun idari yapısına dahil edilen ayrı bir idari birimdir. Hem araştırma yürütmede (araştırma konularını seçme ve finansman yollarının) hem de ticari faaliyetlerde (siparişlerin kabulü, satış projeleri).

Park katılımcıları bu modelde, üniversite ile yakın ilişkilerden kaynaklanan bağımsızlık ve bürokrasi eksikliğini olumsuz olarak değerlendirmektedir. Bununla birlikte, birçok durumda, bu özel modelin seçilmesine ilişkin kararlarda bilimin önemli bir rolü ve üniversitenin önemi hakimdir. Ayrıca, lider parkın kariyeri de önemlidir. Bazı özel örneklerin analizi, üniversite parkları için kabul edilen çok çeşitli organizasyonel çözümlerin olduğunu göstermektedir (McCarthy vd.; 2018: 110-122).

1.6.1.2. Özel Sektöre Dayalı Teknokentler

Teknokent, uzun vadede sermaye geri dönüşü olasılığına odaklanan iş faaliyetlerine başlayan, hissedarlar olarak şirkete katılan bir grup kamu ve özel kurucu tarafından kurulan bağımsız bir kuruluştur. Lider hissedarlar, halka arzın bir sonucu olarak başlangıç sermayesi sunmaktadırlar. Başlangıçtaki sermaye, Teknokent yatırımı, risk kaynakları gibi finansal kaynakların yanı sıra patentler, lisanslar, yeni teknolojiler uygulama projeleri gibi maddi olmayan varlıklar için zemin oluşturabilir (Harmancı ve Önen; 1999: 3-47).

Bir süre yatırım yaptıktan sonra Teknokent, araştırma yapan ya da ticarileştirme projelerini uygulayan şirketlerin yanı sıra üretim ya da hizmet sağlayan başlangıç şirketlerinin yerleştirilebileceği bir alan yaratır. Teknokente ait tüm şirketler ortaktır ve iş sonuçlarına katılmaktadır. Teknokentten çıkmak ve ayrılık ilkesiyle bağımsızlık kazanmak mümkündür. Bu modelde, ilk işletme döneminden sonra, Teknokentin büyük ölçüde dış sermayeye (krediler, hibeler) dayanması durumunda, kurumsal ilkeler üzerinde çalışmaya başlayabileceği varsayılmıştır (Görkemli; 2011: 51).

Kurumsal modelin, söz konusu hissedarlar ve paydaşların işbirliğine dayanması önemlidir. Bunlar arasında yerel makamlar ve Teknokent yeriyle ilgilenen yerel topluluk (işler, altyapı), girişimciler, Teknokentin potansiyel müşterileri, Teknokentin etrafındaki yaratıcı alanda potansiyel olarak işbirliği yapan araştırma kurumları ile işbirliği içindedir. Teknokent, kurucuların seçtiği ve hissedarlar toplantısında seçilen bir yönetim kurulunu yönetir. Potansiyel başarı bakış açısına göre, bilimsel toplulukta çalışma deneyimi ile birlikte yüksek niteliklere sahip, verimli bir yönetici olması gereken bir lider, son derece önemlidir (Lobejko ve Sosnowska; 2015: 77-92).

Teknokent oluşturma sürecini, hissedar grupları ile paydaş grupları arasında yakın işbirliği içinde oluşturulan bağımsız bir kurum olarak sunar. Teknokent kurma sürecinin önemli bir özelliği, bireysel bir proje olarak uygulanmasıdır. Teknokent oluşturulduktan sonra yönetim, yönetim kuruluna bağlı yönetim ekibi tarafından yürütülür.

1.6.1.3. Devlet Esaslı Teknokentler

Hükümetler, bölgesel ve ulusal düzeyde kalkınmayı teşvik edecekleri umuduyla Teknokentlerin oluşumunu teşvik etmektedir. Genellikle teknolojik olarak avantajlı ve dezavantajlı bölgeler arasındaki boşluğu azaltmak için kullanılmaktadırlar (Amin vd.; 1992: 319-331). İstenen etki, istihdam, genel olarak ekonomik performans veya inovasyon performansı şeklinde olabilir (Siegel vd.; 2003: 177-184). Gelişmiş sanayi ülkeleri için, ekonomilerini daha fazla Ar-Ge'yi yoğunlaştırmak, düşük işgücü maliyetlerinden yararlanan, gelişmekte olan ekonomilerle rekabet etmenin tek yoludur (Phan vd.; 2005: 162-185).

Hükümetler Teknokentlerin yenilik üretmesini, ekonomik olarak bozulmuş alanları canlandırmasını ve istihdam yaratmasını beklemektedirler. Beklenen bir diğer sonuç ise, sırayla teknoloji tabanlı, şirket ve başlangıç şirketlerinin geliştirilmesinin sonucu olan şirketlerin uluslararasılaşması nedeniyle yenilikçi ürünlerin ihracatıdır (Campanella vd.; 2014: 576-596).

Teknokentler ayrıca, hükümetlerle üniversitelerin değişen sözleşmelerinin bir sonucudur. Müdahalesiz bilimi finanse etmek yerine (Hansson vd.; 2005: 1039-1049), politikacılar araştırma sonuçlarının daha iyi ticarileştirilmesi için baskı yapmaktadırlar.

1.6.1.4. Karma Model Teknokentler

Bu modelde üniversite, yerel yönetim, banka, sivil toplum örgütü ya da vakıf gibi kurumlar aktif rol alarak Teknokent'i meydana getirirler. Türkiye'de Teknokent'ler devlet himayesinde kurulmakla beraber, bu modeli temsil edenleri de vardır. Konya Teknokent, Kocaeli Teknoloji Geliştirme Bölgesi, Göller Bölgesi Teknokent karma model örneklerindedir (Tepe ve Zaim; 2016: 19-43).

1.6.2. Teknokentlerin Amaçları

Teknokentlerin arkasındaki temel fikir, uygun ve aktif bir ortamda yeni, teknolojik üretimi teşvik etmek için hükümet, akademik ve bilimsel kuruluşlar ile özel sektör arasındaki işbirliği oluşturmaktır. Aynı zamanda inkübatörler aracılığıyla inovasyona dayalı şirketlerin büyümesini kolaylaştırarak iç pazarda bir yandan yeniliğe teşvik ederken bir yandan da rekabet ortamı oluşturur (Khayatian; 2021: 73-96).

Bununla birlikte amaçları şöyle sıralanabilir (Khayatian; 2021: 73-96):

- Ar-Ge'de bilimsel araştırma enstitüleri ve laboratuvarları ile işbirliği,
- Bilgi ve inovasyona dayalı bir ekonomi yaratmak,
- Araştırma faaliyetleri için gerekli altyapıya sahip yenilikçi ortamın geliştiricisi,
- Küçük ve büyük yenilikçi kuruluşlarda büyümenin kolaylaştırılması, onlara hizmet ve yardım sağlanması,
- Temel bilimsel yeniliklerin araştırma ve geliştirme, uygulama ve kullanım süreçlerine yüksek öğretim ve diğer bilimsel organizasyonları dahil etmek,
- Yeni şirketlerin finansmanının teşvik edilmesi,
- Mezunlara iş olanakları sağlamak,
- Girişimleri özendirmek,
- Teknoparktan maksimum karı elde etmek,

- Yabancı sermayeyi çekmeye ve yerel ve ulusal rekabet gücünü arttırmaya yardımcı olurlar.

1.6.3. Teknokentler ve Yenilik İlişkisi

Başlangıçta üniversite-sanayi işbirliğinin bir sonucu olarak ortaya çıkan Teknokentler, Ar-Ge firmalarını üniversiteye yakın konumlanmaya, bilgi üretimine katkıda bulunmaya, teknoloji ve bilgi yayılım merkezleri geliştirmeye ve ulusal ve bölgesel ekonomik büyümeyi desteklemeye teşvik etmektedir (Gezici vd.; 2021: 43-59).

Teknolojik yeniliğin sonuçlarının, sermayenin kapitalist süreç içinde kârını artırma girişimleriyle çok yakından ilişkili olduğu bilinmektedir. Yeni ekonomik sistemde, firmalar daha rekabetçi ve üretken olmak için yeni ürünler geliştirmek zorundayken, ekonomik gelişme, inovasyon tarafından yönlendirilen niteliksel bir değişim süreci olarak görülmektedir. Yeniliğin ampirik ölçümlerini tanımlarken, patentler, yayınlar, satılan lisanslar, ticari markalar, prototipler çıktı olarak alınır (Nooteboom ve Stam; 2008: 421-438).

Teknokentler, oluşturulma amacına bağlı olarak belirli işlevleri yerine getirir. Teknokent yapılarının başlıca özellikleri şunlardır: yenilikçi olmaları; bilim, eğitim, üretim ve ticaretin maksimum düzeyde yakınlaşması; çeşitli teşvik mekanizmalarının ve rejimlerinin uygulanması; entelektüel ürünlerin geliştirilmesi, araştırma sonuçlarının hızlı uygulanması, yenilikçi teknolojilerin transferi. Buradan anlaşılacağı üzere Teknokentler bilimsel ve teknik yeniliklerin geliştirilmesi ve üretimde uygulanması ile ilgili süreçleri yürüten bilimsel olarak yenilikçi işletmelerdir (Shahverdiyeva; 2020: 61-66).

1.6.4. Türkiye’de Teknokentlerin Gelişimi

1980’lerde izlenen dış politika ve uluslararası rekabette söz sahibi olabilmek için teknoloji üretmenin önemi anlaşınca Teknokent fikri ortaya çıkmıştır. Böylelikle; teknolojik şirketlerin oluşumuna katkıda bulunmak, sayı ve niteliklerinin artması için gerekli desteği vererek gelişmelerini sağlamak, akademik bilginin sanayiye yansımalarını sağlamak, üniversite ile sanayi arasında koordinasyonu sağlamak için çalışmalara başlanmıştır. 1989 yılında Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) Teknokent kurma ve geliştirmeyi politika olarak öne sürmüştür (Gümüş vd.; 2013: 24-31).

DPT, Birleşmiş Milletler Kalkınma İçin Bilim ve Teknoloji Fonu’nda (UNFSTD) görevli Teknokent’lerin kurulumu alanında uzman olan Rustam Lalkaka ve Norman Schiff 1990 yılında Türkiye’ye çağırılmıştır. Rustam Lalkaka ve Lalkaka Schiff Ankara, İstanbul, İzmir, Gebze,

Eskişehir illerinde bulunan üniversite ile araştırma merkezlerini inceleyip yeterliliklerini değerlendirmiş ve sanayi odalarında konuyla ilgili toplantılar gerçekleştirmişlerdir. UNFSTD ile Türk Hükümeti'nin 'TUR/90/T01' numaralı 'Türkiye'de Teknoparklar Kurulması İçin Program' konulu bir yıl süreli proje ile adımlar resmi olarak atılmıştır. Böylelikle 1991 yılında ODTÜ ve İTÜ'de KOSGEB ortaklığı ile Teknoloji Geliştirme Merkezi kurulmuştur. 1992 yılında yapılan atılımlarla Marmara Araştırma Merkezi açılmıştır. 26 Haziran 2001 tarihli 4691 sayılı "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu" ile Teknokent'ler yasal zemine oturtulmuştur. Teknoparkların kurulması, harekete geçmesi ve önemli kazanımlar sağladığı dönem ise 2003-2017 yılları olmuştur (Gümüş vd.; 2013: 24-31).

4691 sayılı kanunla şunlar hedeflenmektedir:

- Ülke genelinde Teknopark sayısının artması, üst düzey teknolojiye sahip firmaların sayısının artması, teknolojik üretimin artması, gelişen bilgi birikimin ekonomiye yansıtılması,
- Üniversitelerin eğitim ve öğretim kalitelerini, araştırma potansiyellerini arttırmak ve böylelikle kalifiye iş gücü istihdamını arttırmak,

Tablo 1: Türkiye’deki Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Sayılarının İllere Göre Dağılımı

SIRA	ŞEHİR	FAALİYETTE OLAN	ALT YAPI ÇALIŞMASI DEVAM EDEN	TOPLAM
1	ADANA	1	0	1
2	AFYONKARAHİSAR	1	0	1
3	ANKARA	7	2	9
4	ANTALYA	1	1	2
5	AYDIN	1	0	1
6	BALIKESİR	0	1	1
7	BATMAN	0	1	1
8	BOLU	1	0	1
9	BURDUR	1	0	1
10	BURSA	1	0	1
11	ÇANAKKALE	1	0	1
12	ÇANKIRI	0	1	1
13	ÇORUM	1	0	1
14	DENİZLİ	1	0	1
15	DIYARBAKIR	1	0	1
16	DÜZCE	1	0	1
17	EDİRNE	1	0	1
18	ELAZIĞ	1	0	1
19	ERZURUM	1	0	1
20	ESKİŞEHİR	1	0	1
21	GAZİANTEP	2	0	2
22	GİRESUN	0	1	1
23	HATAY	1	1	2
24	İSPARTA	1	0	1
25	İSTANBUL	7	4	11
26	İZMİR	4	0	4
27	KAHRAMANMARAŞ	1	0	1
28	KARABÜK	0	1	1
29	KARAMAN	0	1	1
30	KASTAMONU	0	1	1
31	KAYSERİ	1	0	1
32	KIRIKKALE	1	0	1
33	KIRKLARELİ	0	1	1
34	KOCAELİ	5	0	5
35	KONYA	2	0	2
36	KÜTAHYA	1	0	1
37	MALATYA	1	0	1
38	MANİSA	1	0	1
39	MERSİN	1	1	2
40	MUĞLA	0	1	1
41	NEVŞEHİR	1	0	1
42	NİĞDE	1	0	1
43	OSMANİYE	0	1	1
44	RİZE	0	1	1
45	SAKARYA	1	0	1
46	SAMSUN	1	0	1
47	SİVAS	1	0	1
48	TEKİRDAĞ	1	0	1
49	TOKAT	1	0	1
50	TRABZON	1	0	1
51	ŞANLIURFA	1	0	1
52	VAN	1	0	1
53	YOZGAT	1	0	1
54	ZONGULDAK	1	0	1
	GENEL TOPLAM	64	20	84

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; 2019: 5

Yıllara göre Türkiye’ de kurulan Teknokentlerin sayısı Tablo 2’de verilmiştir. Şekil 9’da ise 2019 Eylül itibarı ile Türkiye’de Teknokentlerin şehirlere dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 2: Yıllara Göre Türkiye’de Bulunan Teknoparkların Sayısı

YILLAR	TEKNOKENT SAYISI
2001	2
2002	5
2003	12
2004	16
2005	20
2006	22
2007	28
2008	31
2009	37
2010	39
2011	43
2012	49
2013	52
2014	59
2015	60
2016	64
2017	69
2018	81
2019	84

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; 2019: 6

Şekil 9: Teknokentlerin Türkiye’de Dağılımı



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; 2019: 9

2001 yılında firma sayısı yaklaşık 60 iken 2016 yılı sonuna gelindiğinde 4.217, 2019 Eylül itibarıyla ise 5.414 olmuştur. Ayrıca Teknokentlerde çalışan personel sayısı, akademisyen ortaklı firma sayısı, devam eden ve tamamlana proje sayıları ile yapılan toplam ihracat ve ithalat miktarı Tablo 3'te gösterilmiştir. Bu firmaların bazıları daha iyi teknoparklara taşınırken, bazıları Teknokent dışında faaliyetlerine devam etmiş, bazıları ise kapanmıştır (STB; 2019: 2).

Tablo 3: Teknokentle İlgili Genel Bilgiler

Toplam Firma Sayısı	5.414
Yabancı/Yabancı ortaklı Firma Sayısı	310
Akademisyen Ortaklı Firma Sayısı	1.160
Toplam Personel Sayısı	56.007
1. Ar-Ge	45.045
2. Tasarım	698
3. Destek	3.457
4. Kapsam Dışı	6.807
Proje Sayısı (Devam Eden)	9.149
Proje Sayısı (Tamamlanan)	33.027
Toplam Satış (TL)	80,7 Milyar
Toplam İhracat (USD)	4,3 Milyar

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; 2019: 2

Teknokentlerde faaliyet gösteren sektörler; yazılım, bilişim, elektronik, ileri malzeme teknolojileri, tasarım, nanoteknoloji, biyoteknoloji, otomotiv, savunma sanayi, tıp teknolojileridir, yenilenebilir enerji sektörleridir (Tablo 4).

Tablo 4: Teknokentlerde Firmaların Sektörel Dağılımı

Sektör	Yüzde
Bilgisayar programlama faaliyetleri	41%
Doğal bilimler ve mühendislikle ilgili diğer araştırma ve deneysel geliştirme faaliyetleri	7%
Bilgisayar danışmanlık faaliyetleri	4%
Biyoteknolojiyle ilgili araştırma ve deneysel geliştirme faaliyetleri	3%
Temel eczacılık ürünlerinin ve eczacılığa ilişkin malzemelerin imalatı	3%
Sanayi ve imalat projelerine yönelik mühendislik ve danışmanlık faaliyetleri	2%
Baklagillerin yetiştirilmesi	2%
Enerji projelerine yönelik mühendislik ve danışmanlık faaliyetleri	2%
Mühendislik danışmanlık hizmetleri (bir projeye bağlantılı olarak yapılanlar hariç)	2%
Bilgisayar, bilgisayar çevre birimleri ve yazılımlarının toptan ticareti	1%
Diğer bilgi teknolojisi ve bilgisayar hizmet faaliyetleri	1%
Başka yerde sınıflandırılmamış diğer özel amaçlı makinelerin imalatı	1%
Diyotların, transistörlerin, diyakların, triyaklar, tristör, rezistans, ledler, kristal, röle, mikro anahtar, sabit veya ayarlanabilir direnç ve kondansatörler ile elektronik entegre devrelerin imalatı	1%
İşletme ve diğer idari danışmanlık faaliyetleri	1%
Bilgisayar, yazılım, elektronik ve telekomünikasyon donanımlarının ve diğer büro ekipmanlarının bir ücret veya sözleşmeye dayalı olarak toptan satışını yapan araçlar	1%
Endüstriyel işlem kontrol ekipmanlarının kurulum hizmetleri	1%
Yüklü elektronik kart imalatı	1%
Diğer projelere yönelik mühendislik ve danışmanlık faaliyetleri	1%
Belirli bir mala tahsis edilmiş mağazalarda bilgisayarların, çevre donanımlarının ve yazılımların perakende ticareti	1%
Tıpta, cerrahide, dişçilikte veya veterinerlikte kullanılan bys. diğer araç ve gereçlerin imalatı	1%
Diğer yazılım programlarının yayımlanması	1%
Diğer	25%

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; 2019: 4

Türkiye’de faal olan Teknokentlerin 2019 Eylül ayı itibarı ile gerçekleştirmiş olduğu fikri ve sınai mülkiyet ve sayıları Tablo 5’te gösterilmiştir.

Tablo 5: Türkiye’de Teknokentlerde Elde Edilen Fikri ve Mülkiyet Hakları

FİKRİ VE SINAI MÜLKİYET	SAYI
Patent Tescil Sayısı (Ulusal/Uluslararası)	1.102
Patent Başvuru Sayısı (Devam Eden)	2.441
Faydalı Model Tescil Sayısı	407
Faydalı Model Başvuru Sayısı (Devam)	196
Endüstriyel Tasarım Tescil Sayısı	122
Endüstriyel Tasarım Başvuru Sayısı (Devam)	83
Yazılım Telif Hakkı (Alınan)	228

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; 2019: 3

Teknokentlerin ÷lkemizde kurulumundan bu yana geçen zaman zarfında s÷rekli gelişim g÷stermektedir. Teknokentlerin g÷stermiş olduğu gelişim sayesinde bñnyesindeki firmalar gelişmekte buna paralel olarak ÷lke ekonomisinde gelişim g÷stermektedir. Ayrıca ÷lke içinde rekabet ortamı oluşturarak hem firmaların hem de ÷lkenin gelişimine katkıda bulunmaktadır.



İKİNCİ BÖLÜM

2. YENİ ÜRÜNLERDE BAŞARININ ÖNEMİ

Müşteri tercihlerinin çok hızlı değişmesi ve teknolojiadaki ilerlemenin her zamankinden daha hızlı olması, bilginin daha iyi ve daha hızlı erişilebilir olması, firmaları tekrar tekrar yeni ürünler üretme konusunda baskı altına almaktadır. Son zamanlarda dünya çapında iş yapma şekli her zamankinden daha fazla değişmiştir. Yeni ürün geliştirme, ihmal edilmemesi gereken, firma başarısızlık oranı ile ilgili yüksek riske sahip kuruluşlar için hayatta kalma stratejilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Yeni ürün geliştirme sürecinin önemi son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. Yeni ürün geliştirme en önemli iş süreçlerinden biridir çünkü bir şirketin ürünlerinin yenilenmesi ve gelecekteki satışları doğrudan bu sürece bağlıdır. Bu nedenle, bir şirketin başarısı, kuruluş için kritik bir süreç olarak kabul edilen ürün geliştirmeye doğrudan bağlıdır. Yeni ürün geliştirme firmalar için bu kadar önemli bir yer teşkil ederken, bu sürecin başarısı da bir o kadar önemlidir. Çünkü firmalar için zaman, maliyet ve prestij kaybı anlamına gelmektedir. Bu sebeple organizasyonlardaki karar vericilere yeni ürün geliştirme sürecini başarıya dönüştürmek için büyük görev düşmektedir (Salgado vd., 2017: 140-153).

Ayrıca firmaların uzun süre ayakta kalması için yeni ürünlere ihtiyaç vardır ki, başarısız yeni ürünlerle uzun bir ömür sürmeleri söz konusu olamaz. Tüketicinin gözünde olumlu bir imaj bırakabilmenin anahtarlarından biri de ortaya konulmuş başarılı ürünlerdir. Zamanımızda şirketlerin sadece iyi satan birkaç ürüne sahip olması değil, zaman zaman başarılı yeni ürünler ortaya çıkarması da önemlidir. Başarılı bir ürünü pazara sunmak bir ekip işidir. Firmalar kullanılabilirlik, fayda ve kullanıcı deneyiminin geri kalanından sorumlu olsa da, yeni ürün geliştirme başarısına katkıda bulunan birçok faktör vardır ve bunların çoğu firmanın doğrudan kontrolü dışındadır (Livotov, 2016: 150-155). Kısacası firmalar söz sahibi olmak, rekabet gücünü arttırmak için yıpranmış ürünlerinin yerine yenilerini koymak zorundadır. Ürün geliştirme sonucu hüsrana yaşamamak için yeni ürün geliştirme süreci boyunca süreçleri iyi yönetmeli, her anına hakim olmalı ve yeni ürün başarısında etkili olan faktörleri iyi özümsemelidir.

2.1. Yeni Ürünlerde Başarı Faktörleri

Başarıyla yeni ürünleri pazara sunmak, çoğu kuruluş için can damarıdır, ancak aynı zamanda karmaşık ve zor bir iştir. Tanıtılan yüz binlerce yeni üründen çoğu iş hedeflerine ulaşamamaktadır. Bazı ürünler başarılı olurken, diğerlerinin neden başarısız olduğunu tahmin etmek zordur. Süreç

çok zor olduğu için, başarılı yeni ürünlere imkan sağlayan faktörleri belirlemeye çalışan çeşitli araştırma akışlarından ve disiplinlerden birçok kaynaktan yararlanılmıştır (Balachandra ve Friar; 1997: 276-287).

Birçok araştırma, Ar-Ge projelerinin ve yeni ürün tanıtımlarının başarısını veya başarısızlığını gösteren kritik faktörleri keşfetmeye çalışmıştır. Bazıları yeni ürün tanıtımında başarılı olmuş faktörlere bakmış, bazıları başarısızlığa neden olan faktörlere, bazıları ise her iki faktöre de bakmışlardır. Çalışmalar, yeni bir ürünün veya bir Ar-Ge projesinin başarısını etkileyen çok sayıda faktör olduğunu göstermektedir. Bazıları kuruluş içinden kontrol edilebilir, bazıları ise dış ve kontrol edilemez olduğu saptanmıştır. Ürün yeniliğinde veya Ar-Ge projelerinde başarının tanımlanması zordur, çünkü bir dizi ölçümlerden oluşmaktadır (Hippel; 1988: 57).

SAPPHO (Scientific Activity Predictor from Patterns with Heuristic Origins) tarafından 1972 yılında yapılan başarı ve başarısızlık kriterleri çalışması bu çalışmaların ilki olmuştur. Bunun sonuçları ve onu takip eden diğer birçok Avrupa araştırması; süreç, girişim, organizasyon, endüstri ve çevreyi kilit faktörler olarak tanımlamıştır (Gerstenfeld; 1976: 116-123).

Yeni ürün başarı faktörlerini belirlemek üzere alanda birçok çalışma olmasına rağmen Cooper alanda öncülerden biridir. Cooper (1979a: 93-103) 177 endüstriyel ürün üreticilerinden oluşan rastgele bir örnekle yapmış olduğu çalışmasında yeni ürün başarı ve başarısızlığında etkili olan faktörleri üç boyut altında toplamıştır. Bunlar;

1. Pazar yapısı,
2. Firmaya ait beceri ve kaynaklar,
3. Proje/Ürün yapısı.

Cooper (1979b: 124-135) başarılı ve başarısız yeni ürünlerde hangi değişkenlerin veya özelliklerin farklılaştığını belirlemek için sanayi şirketlerinin bir listesi arasından rastgele 177 firma ile yapılan çalışma sonuçlarına göre yeni ürün başarı faktörleri kontrol edilebilir ve çevresel olmak üzere altı boyut olarak belirlenmiştir. Bunlar;

1. *Ticari ürün*: Firmanın pazara girdiği ürünü tanımlamaktadır. Bu blok, yeni ürünün niteliklerini ve avantajlarını, fiyatını, lansman çabalarının niteliğini ve lansmanın altında yatan üretim veya üretim çabasını içerir.
2. *Edinilen bilgi*: Yeni ürün sürecinde edinilen (veya bilinen) bilgilerin niteliği veya kalitesi olarak tanımlanır. Örneğin, firmanın pazar potansiyeli, tüketici davranışı, üretim maliyetleri hakkında kesin verileri olup olmadığı gibi.
3. *Süreç faaliyetlerinin yeterliliği*: Yeni ürün sürecinde fikir üretiminden piyasaya sürülmeye kadar yapılan tüm iyi çalışmalardır. Örneğin, ayrıntılı bir pazar araştırması, pilot çalışması veya bir test pazarının ustalıkla üstlenilmiş olup olmadığı gibi.

4. *Pazar yapısı*: Bu yeni ürün pazarının özelliklerini kapsar. Örneğin, rekabetin derecesi ve niteliği, pazar büyüklüğü ve büyüme oranı ve ürün yaşam döngüsü özellikleri gibi.
5. *Firma kaynağı*: Firma kaynağı projenin gereklilikleriyle uyumluluğu; Ar-Ge, üretim, dağıtım ve satış gücü kabiliyetleri de dahil olmak üzere çeşitli kaynaklar açısından "şirket / ürün uyumu" dur.
6. *Proje yapısı*: Yeni ürün projesinin veya girişiminin özellikleridir. Örneğin, projenin büyüklüğü, teknolojinin seviyesi ve karmaşıklığı, ürünün yenilikçiliği, kaynağı gibi etkenleri içerir.

Cooper (1984: 5-18) başarılı bir yeni ürün geliştirme sürecinde olması gerekenleri belirleyebilmek için 122 endüstriyel ürün firması ile 66 maddeden oluşan bir araştırma yapmış ve yeni ürün başarı faktörlerini aşağıdaki gibi belirlemiştir.

1. Ürün yapısı,
2. Pazar yapısı,
3. Firmanın elinde bulundurduğu teknoloji,
4. Yeni ürün geliştirme süreci

Cooper ve Kleinschmidt (1987b: 175-187) çalışmalarında kendilerinin oluşturduğu üç faktörü tanımlamaktadır: Finansal performans, fırsat penceresi ve pazar payı. Bu ölçüm genellikle önemli bir zaman diliminden sonra kullanılabilir.

Griffin ve Page (1993: 291-308), yeni ürün geliştirmedeki başarı tanımının karmaşıklığı ve bu konudaki görüş ayrılığını göstermektedir. Konunun daha iyi anlaşılmasını sağlamak için, pazarlama stratejisi araştırmalarında kullanılan bilgiyi yapılandırmak için kullanılan yöntem çeşitliliğini kullanarak başarıyı belirleyen çok sayıda faktörü kategorize etmiştir. Bunlar; pazar, teknoloji, çevre veya organizasyon.

Cooper ve Kleinschmidt (2011: 38) ürünlerin başarı kriterlerini genel itibari ile sekiz başlık altında toplamıştır:

1. *Eşsiz bir ürün*: Müşteriye veya kullanıcıya benzersiz avantajlar sunan ve çarpıcı bir değer önerisi sunan farklılaştırılmış bir ürün, yeni ürün karlılığının bir numaralı itici gücüdür.
2. *Tüketicinin sesi olma*: Pazar odaklı ve müşteri odaklı yeni bir ürün süreci, başarı için kritik öneme sahiptir.
3. *Gerekenleri yapmak ve projeyi önden yüklemek, başarının anahtarıdır*: Ürün geliştirme çalışmaları başlamadan önce yapılması gereken titizlik karşılığını verir.
4. *Keskin, aynı zamanda erken ürün ve proje tanımı yapma/ kararsızlıkları ortadan kaldırma*: Daha yüksek başarı oranları ve daha hızlı pazar giriş anlamına gelir.
5. *Spiral gelişim*: Müşterinin önüne bir şey koymakla erken ve sık sık ürün almaya hak kazanır, test eder, geri bildirim alır ve revize eder.

6. *Dünya ürünü veya küresel bir ürün*: Uluslararası pazarlarda hedeflenen, bir ülkenin ihtiyaçlarını karşılamak için tasarlanan üründen çok daha karlı bir tablodur.
7. *İyi tasarlanmış, düzgün bir şekilde yürütülen bir lansman*: Yeni ürün başarısının merkezinde yer almaktadır. Sağlam bir pazarlama planı lansmanın merkezinde yer almaktadır.
8. *Hızlı davranma*: Geliştirme projelerini hızlandırmanın birçok iyi yolu var, ancak uygulama kalitesi pahasına değil.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde farklı sektör ve örneklerde farklı sonuçlar vermesine rağmen yeni ürün başarı ve başarısızlığında etkili olan ortak faktörler Tablo 6'daki gibi belirlenmiştir.

Tablo 6: Yeni Ürün Başarı/Başarısızlığındaki Ortak Faktörler

Yeni Ürünlerin Yapısı	Benzersiz ürün Ürün avantajı Ürün kalitesi Ürünün tüketici ihtiyacını karşılaması
Proje Faaliyetleri (Ürün Geliştirme Süreci)	Ürün fikri taraması Resmi ve mantıksal gelişim planı Ürün geliştirme verimliliği Ürün tanıtımının yönetimi
Pazar Yapısı	Pazar bilgisi Pazar potansiyeli Pazarlama uzmanlığı
Beceri ve Kaynaklar	Üst yönetim desteği Tüketici davranışlarını anlamak Teknolojik uzmanlık Dış bilginin efektif kullanımı Teknolojik sinerji

Kaynak: Song ve Parry; 1997: 64-76

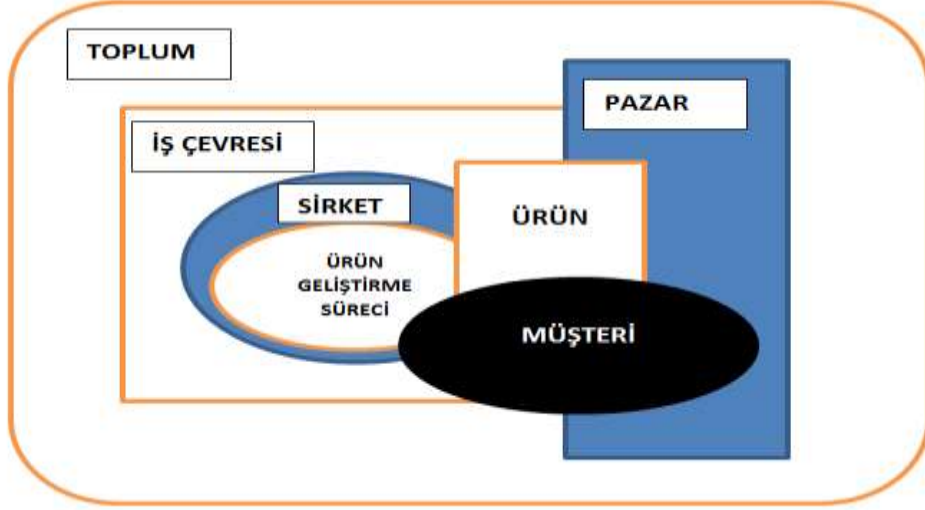
2.2. Yeni Ürünlerin Başarısı İle İlgili Genel Alanlar

Genel olarak firmalar için yeni ürün başarı ve başarısızlığını etkileyen faktörler genel itibarı ile Şekil 10'da gösterilmiştir. Önceki çalışmalarda incelenen tüm etmenler bu yedi faktörün her birinde gruplandırılabilir (Kong; 1998: 27):

1. *Sosyal güçler*: Toplumun sahip olduğu kurallar, düzenlemeler ve değerler olarak tanımlanır. Bu tür toplumsal güçler; küresel etkiler, ulusal etkiler ve kültürel etkilerdir.
2. *İş (faaliyet) çevresi*: Rakipler, finansal ve teknolojik likidite ve sektördeki faaliyetlerden etkilenir. Bir şirketin pazara yeni ürünler getirme oranı, rakiplerin tepkisini belirler.

Yatırım sermayesinin mevcudiyeti ve maliyeti, sanayinin yatırım büyümesini belirleyebilir.

Şekil 10: Yeni Ürünlerin Başarı ve Başarısızlıkları ile ilgili Genel Alanlar



Kaynak: Kong; 1998: 28

3. *Pazar:* Pazar ihtiyacının yoğunluğu, pazar büyüme hızı ve pazar büyüklüğü gibi birçok faktörü içerir.
4. *Firma:* Ürün geliştirme projesini uygulamak için yönetim yapısını ifade eder. Bir şirketin doğası, gelişim süreçlerine yönelik çeşitli girdilere duyarlılığı belirler.
5. *Tüketici:* Bir ürünün son kullanıcıları, dolaylı olarak son kullanıcı gereksinimlerini yansıtan dağıtımçılar, ara ürün ihtiyacı olan üreticiler grubudur.
6. *Ürün geliştirme süreci:* Teknik fikirleri veya pazar ihtiyaçlarını ve fırsatlarını piyasaya sürülen yeni ürüne dönüştüren sıralı bir faaliyetler dizisidir.
7. *Yeni ürün:* Kullanıcıların mevcut pazar sunumlarına karşın yeni olarak değerlendirdiği tüm ürünlerdir.

Bu faktörler yeni ürünün başarısını ölçmede kullanılabilir. Diğer bir deyişle; yeni ürün başarısı üzerine nasıl öneme sahip olduğunu görmek için bu faktörlerle çalışılabilir. Yeni ürün başarısında faktörlerin önem derecesini belirlemek, yeni ürün başarı derecelerinin ölçümü bu faktörlerin seviyelerine bağlı olabilir (Maidique ve Zirger; 1984: 192-203).

2.3. Yeni Ürün ve Hizmetlerin Başarısında Etkili Olan Önemli Faktörler

Önceki araştırmaların gözden geçirilmesi ile yeni ürün başarısını ve başarısızlığını etkileyen çok sayıda faktör özetlenmiştir. Bunlar Şekil 7’de sosyal güç, iş çevresi, pazar, firma, tüketici, ürün geliştirme süreci, yeni ürün olarak gruplandırılmıştır (Kong; 1998: 27).

Bu faktörlerden, ürün avantajı ve ürün geliştirme sürecinin uygulanması, yeni ürün başarısının kritik belirleyicileri olarak görülmüştür (Link; 1987: 109-118). Eğer üstün kaliteye sahiplerse, müşterilere fayda sağlayan, müşterinin mevcut ürünlerle yaşadığı bir sorunu çözen veya rakip ürünlerle karşılaştırıldığında maliyeti düşüren benzersiz özellikler sunarlarsa, şaşırtıcı olmayan bir şekilde, yeni ürünler piyasada daha başarılı olacaktır. Bu nedenle, üstün bir yeni ürün yaratmak, proje tarama modelinde veya kontrol listesinde birinci önceliktir (Cooper; 1993: 51).

Ayrıca önceki araştırmalarda ürün üstünlüğü ile ürün geliştirme süreci yürütme arasında güçlü bir ilişki bulunmuştur (Cooper; 1984a: 5-18). Aslında, gerçek avantajlarla ve müşteri avantajlarıyla yeni bir ürün geliştirmek, yeni ürün sürecinde en önemli amaçtır. Bu nedenle geliştirme ekibinin kapsamlı pazar araştırması oluşturması ve müşteri ihtiyaçlarını, isteklerini ve tercihlerini tanımlamak için müşterilerle-kullanıcılarla yakın çalışması gerekmektedir (Kong; 1998: 29).

Basitçe “rekabette eşit olmak ” veya “iyi bir ürün/piyasaya uygun” olmak yeterli değildir; hedef, üstünlük ve avantaj olmalıdır ve üstünlük müşterilerin gözünde olmalıdır (Cooper ve Kleinschmidt; 1990: 25).

Yeni ürün geliştirme sürecinde, yeni ürün başarısı üzerindeki daha önemli etkilerin altında yatan birçok faaliyet vardır. Örneğin, geliştirme aşamasına başlamadan önce ürünün tanımı, başarılı bir ürün geliştirmenin temel taşıdır. Ürün sürecindeki önemli bir adım, geliştirme süreci başlamadan önce, hedef pazar, ürün konsepti, müşteri ihtiyaçları ve istekleri ve sağlanacak olan avantajları tanımlamaktır. Bu tanım ayrıca bir iletişim aracı ve rehber olarak da kullanılmıştır (Cooper; 1984b: 5-54).

Güçlü bir pazar oryantasyonu, yeni ürün başarısı için kritiktir. Tüketici ihtiyaç ve isteklerinin tam olarak anlaşılması, rekabetçi durum ve pazarın niteliği, yeni ürün başarısında önemli bir bileşen olarak bulunmuştur. Pazar oryantasyonu fikir üretme ile başlar ve tüm yeni ürün projesi boyunca sürece hakim olur. Pazar araştırması tasarım kararlarına girdi olarak kullanılmıştır (Cooper; 1979: 93-103).

Ürün geliştirme sürecinin yeni ürün başarısı ile ilişkisine dair araştırmalarda güçlü kanıtlar vardır. Tamamlanmış ve yüksek kalitede yeni bir ürün geliştirme süreci daha hızlı yeni ürün tanıtımı, yeniden işlem adımlarında daha az geri dönüşüm ve daha yüksek lansman oranıyla sonuçlanır (Cooper; 1993: 83) . Tablo 7’de yeni ürün başarı ve başarısızlığını etkileyen faktörlere detaylı olarak yer verilmiştir.

Sinerjinin de yeni ürün başarısı için hayati önem taşıdığı bulunmuştur (Cooper; 1984a: 5-18). Burada iki tip sinerjiden bahsedilebilir: Teknolojik sinerji ve pazarlama sinerjisi. Teknoloji

sinerjisi, yeni ürün projesinin şirketin mevcut teknolojik kaynaklarıyla uyumlu olduğunu gösterir. Başarılı projelerde, projenin ihtiyaçları ile firmanın ürün geliştirme kaynakları, mühendislik kaynakları ve becerileri, üretim kaynakları ve becerileri arasında güçlü bir uyum görülür. Yeni teknoloji alanları heyecan verici görüldüğünde ve fırsatlarla doluyorsa, başarısızlık riski ve olasılığı yüksek olabilir. Pazar sinerjisi, proje veya şirketinin; satış güçleri, reklam kaynakları ve becerileri, müşteri hizmet yetenekleri ve pazar istihbarat kaynakları ve becerileri açısından uygun olduğu anlamına gelir. Yeni veya farklı bir pazarda bir ürünü piyasaya sürerken pazar sinerjisine dikkat etmek faydalıdır (Mishra vd.; 1996: 530-550).

Tablo 7: Ürün Başarısında Etkili Olan Ortak Faktörler

Pazar	Pazar yeterliliği Pazar bilgisi Pazar sinerjisi Pazar potansiyeli - Pazar büyüklüğü ve gelişimi Pazardaki rekabet Pazarda ilk olmak-Pazara yayılma hızı Pazar çekiciliği
Firma	Üst yönetim desteği Teknolojik sinerji Organizasyonel iletişim Teknik ve pazarlama yetenekleri ve kaynakları Dış teknoloji ve bilim kaynaklarının etkin kullanımı İşlevler arası yönetim ekibi Teknolojik yeterlilik Pazarlama ve yönetsel sinerji Bir bütün olarak şirketin eylemleri ve nitelikleri Sorumlu yöneticilerin kıdemi Algılanan risk Zamanlama
Tüketici	Tüketici ihtiyaçları, istekleri ve özellikleri Tüketici fiyat duyarlılığı
Ürün Geliştirme Süreci	Lansman yönetimi Ürün geliştirmenin etkinliği İyi ürün fikri taraması Gelişim aşamasından önceki ön çalışma Mantıksal plan Yüksek kalitede ürün geliştirme süreci Tüketici ile prototip testi Test pazarı Ürün geliştirmedeki kişiler Ürün geliştirme organizasyonunun yapısı Tüketici davranışlarını anlama ve satın alma kararı
Ürün	Ürün avantajı Ürün kalitesi Eşsiz ürün Ürünün fonksiyonelliği Ürünün teknik üstünlüğü Ürün fiyatı

Kaynak: Mishra vd.; 1996: 530-550

Yeni ürün başarısı açısından önemli faktörler listesinde çevreye ve toplumsal kesime ait hiçbir faktör bulunmaması dikkat çekicidir. Cooper'in çalışmasında, tüm faktörleri, yeni ürünün geliştirilme ortamına ve şirket tarafından kontrol edilen yeni ürün faaliyetlerinin özelliklerine ilişkin kontrol edilebilir faktörlere bağlı olarak çevresel faktörlere ayırmıştır. Çalışmanın sonuçları çevresel faktörlerin yeni ürün başarısında karar vermede kritik bir rol oynamadığını ortaya koymuştur. Kontrol edilebilir olanlar, piyasa rekabetçiliği ve piyasa çekiciliği dahil olmak üzere yeni ürün başarısı üzerinde kesin ve güçlü bir etkiye sahip olduğu çalışmada ortaya koyulmuştur (Cooper; 1984b: 5-54).

Bu oldukça şaşırtıcı sonucun olası nedeni, çekici bir pazarın birçok rakip tarafından fark edilmesi ve oldukça rekabetçi hale gelmesidir. Olumlu ve olumsuz yönler birbirini yok eder faktörler tarafından yeni ürün performansı ne yükselir ne de azalır (Montaya ve Calantone; 1994: 397-417). Sonuç olarak, "Yeni ürün başarısı, hangi teknolojinin, pazarın veya ürünün değil, projenin ne kadar iyi yapıldığıdır" olduğu sonucuna varılmıştır (Cooper ve Kleinschmidt; 1990: 27). Balachandra ve Friar'da (1997: 276-287) çalışmalarında yeni ürün başarısı ile çevresel yönler arasında açık bir bağlantı bulamamıştır. Buna karşılık, Güney Kore'de yapılan bir araştırma, pazarda rekabet gücü ve çekiciliği yeni ürün başarısı için önemli bulmuştur (Mishra vd.; 1996: 530-550). Çin'deki bir çalışmada da benzer bulgular ortaya çıkmıştır ve bunun farklı sanayileşme ve müşterilerin gelişmişliği nedeniyle olduğu ileri sürülmüştür (Song ve Perry; 1994: 105-118).

Son yıllarda, sanayi hizmetleri sektörü ekonomide giderek büyüyen önemli bir sektör olarak kendini göstermektedir. Bu yüzdendir ki, hizmet başarısı ve başarısızlığı konusundaki göreceli araştırmaların popüler hale gelmesi şaşırtıcı değildir (Kong; 1998: 44).

Cooper ve Brentani (1991: 75-90) sınıai finansal hizmetleri incelemiştir. Anket yöntemini kullanarak, 56 başarılı 50 başarısız servis ürününden veri elde edilmiştir. Yeni endüstriyel finansal hizmet başarısı ve başarısızlığının belirleyicisi olarak görülen beş faktör belirlenmiştir:

1. Firma sinerjisi,
2. Ürün/Pazar uyumu,
3. Lansman kalitesi,
4. Eşsiz/Üstün ürün,
5. Pazarlama faaliyetlerinin kalitesi.

Pazar büyüklüğü ve büyümesi, hizmet uzmanlığı ve teknik faaliyetlerin yürütme kalitesi gibi etkili başka faktörler de saptanmıştır.

Genel olarak, finansal hizmetler için başarı faktörleri, yeni üretilen ürünler için olanlara paralel olmuştur, ancak farklı potansiyele sahip olduğu saptanmıştır. Yeni ürünler için bir numaralı başarı faktörü, benzersiz/üstün ürün, yeni hizmet başarısı listesinde oldukça önemli olduğu görülmüştür.

Benzer şekilde, teknik faaliyetlerin yürütme kalitesi yeni ürünler için nispeten daha önemli görünmektedir. Yeni finansal işletme hizmetlerinin, müşteri veya pazarlamanın yönlendirmesinden çok daha fazla uzman ve operasyon odaklı olduğunu gösteren kanıtlar elde edilmiştir.

Atuhane-Gima (1996: 35-52), Avustralya imalat hizmetleri şirketlerinin inovasyon faaliyetlerini karşılaştırmıştır. Çalışma, yöneticilerin başarılı yeni ürün geliştirme ve yeni hizmet geliştirme için gerekli faktörlere ilişkin algılarını araştırmıştır. Hizmet ve imalat şirketleri, inovasyon performansını artırmak için benzer faktörlere odaklanmıştır. Ancak, bu faktörlerin göreceli önemi şirket türüne bağlı olarak değiştiği görülmüştür.

Yeni ve hizmetlerdeki başarı ve başarısızlığı etkileyen en önemli faktörlerin sıralaması Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8: Ürün ve Hizmetler İçin Önemli Başarı ve Başarısızlık Faktörleri

Sıra	Yeni Ürün	Yeni Hizmet
1	Ürün yeniliği avantajı / kalitesi	İnsan kaynakları stratejisinde önem kazanmış inovasyon faaliyeti
2	Yönetim desteği ve takım çalışması	Yönetim desteği
3	Firma büyüklüğü	Hizmet yeniliği avantajı / kalitesi
4	İnsan kaynakları stratejisinde önem kazanmış inovasyon faaliyeti	Pazara giriş faaliyetinin yeterliliği
5	Teknolojik sinerji	Pazarlama sinerjisi
6	Pazarlama sinerjisi	Teknolojik sinerji

Kaynak: Atuhane-Gima; 1996: 35-52

Hizmetler için bir numaralı faktör, insan kaynakları stratejisinde önem kazanmış inovasyon faaliyetleri olarak saptanmıştır fakat üreticiler için dördüncü sırada yer almaktadır. Üreticiler için en önemli faktör ürün yenilikçiliği avantajı ve kalitesi olarak saptanmış, bunun aksine servis firmaları için hizmet yeniliği avantajı ve kalitesi üçüncü sırada yer almıştır. Üreticilerle karşılaştırıldığında, başarılı hizmet şirketleri doğrudan müşteriyle çalışan çalışanların seçimi, geliştirilmesi ve yönetilmesine daha fazla önem verdiği ortaya çıkmıştır. Personelin yakın temasları ve müşterileri ile potansiyel olarak uzun vadeli ilişkileri, onları şirketlerin yeni hizmet geliştirme sürecinde önemli bir yeni fikir kaynağı haline getirmiştir.

Genel olarak literatüre bakıldığında yeni ürün ve hizmetler için belirlenen başarı faktörleri ürün yapısı, proje faaliyetleri, pazar karakteristiği ve beceri kaynaklar altında toplanmaktadır. Bu dört faktör altında toplanan alt boyutları aşağıdaki gibi tanımlamak mümkündür.

2.3.1. Üst Yönetim Desteği

Çoğu organizasyonda, üst yönetim ve onun en yakın kurumsal politika astları iş performansını etkileyen çeşitli yönetim uygulamalarının evriminde etkili olarak merkezi bir rol oynamaktadır (Omoush; 2021: 737-746). Yeni ürün geliştirme projeleri üzerinde güçlü etkisi olan faktörlerden biri, bir şirketin hiyerarşide en üst düzeyde başlayan inovasyona bağlılığı ve inovasyona katılımıdır. Yeni ürün geliştirme ekip üyeleri arasındaki iletişimin temeli olarak liderler, yeni öğrenilen bilgilerin mevcut ve gelecekteki yeni ürün geliştirme çabalarına uygulanmasını teşvik etmek için kritik bir konumdadır (Islam vd.; 2009: 238-260). Üst düzey yöneticiler, işlerinde farklı plan ve projeleri yürütmek için gereken finansal ve operasyonel kaynakları garanti etmede çok önemli bir rol oynar.

Üst düzey yöneticiler tarafından yeni ürün geliştirme ekiplerine sağlanan desteğin, başarılı yeni ürün geliştirme programlarına katkıda bulunan bir faktör olduğuna inanılmaktadır, başarılı yenilikçi firmalarda üst düzey liderlik taahhüdü ile inovasyon ve ürün geliştirme arasında bir bağlantı olduğunu bulunmuştur (Brown ve Eisenhardt; 1995: 343-378).

2.3.2. Pazar Yönelimi

Pazar yönelimi, müşteriler için daha fazla değer üretimi ve kuruluş için daha iyi performans için gerekli davranışları kolaylaştıran bir örgüt kültürü olarak tanımlanmaktadır. Bu kültürel yaklaşım, hedef müşterileri anlamak için müşteri odaklılığı, rakiplerin özelliklerini anlamak için rakip odaklılığı ve müşteriler için üstün değer yaratmak için fonksiyonlar arası koordinasyonu içerir (Gölgeci vd.; 2021: 1-41). Kohli ve Jaworski (1990: 1-18), pazar yönelimini organizasyon çapında oluşturma, yayma ve pazar istihbaratına yanıt verme olarak ifade etmektedir.

Literatür, pazar yöneliminin daha yüksek düzeyde yeni ürün performansı sağlayan bilgi tabanlı bir varlık olduğunu öne sürer. Rekabetin karşılaştırmalı üstünlük teorisi (Hunt ve Morgan, 1995: 1-15) ile uyumlu olarak, firmaların rekabet avantajına yol açan kaynakları sadece maddi varlıklar değildir ve aynı zamanda firmaların temel yetkinliklerine ve pazar yönelimi gibi karmaşık süreçlere atıfta bulunur (Fakhreddin vd.; 2020: 1-45).

2.3.3. Yeni Ürün Geliştirme Süreci

Ürün geliştirme, bir ürün spesifikasyonunun ve üretim süreçlerinin tanımlandığı kapsamlı bir dizi faaliyeti kapsamaktadır. Bu çok önemlidir, çünkü küresel düzeyde rekabetçi kalmak ve hala müşteri taleplerine uygun olmak için yeni ürünler sürekli talep edilmektedir. Bu geliştirme süreci, yönetim uygulamalarına dayanmaktadır ve ürünü daha hızlı, daha kaliteli ve müşteri memnuniyetine göre sunarak geliştirilebilir (De Almeida vd.; 2021: 128-133).

Yeni ürün geliştirme süreci, pazar için yeni ürün veya hizmetler geliştirme sürecidir. Yeni ürün piyasaya sürülmeye hazır olmadan önce bir dizi adım tamamlanmalıdır; adımların sayısı, inovasyonun ve ürünün türüne bağlıdır. Her kuruluşun benzersiz bir yeni ürün geliştirme süreci olsa da, tipik bir yeni ürün geliştirme süreci yedi aşamadan oluşur. Bunlar: Fikir geliştirme, iş analizi, ürün tasarımı, ürün testi, ticarileştirme, ticarileştirme sonrası ve operasyon yönetimi (Sorgedraeger; 2016: 14).

2.3.4. Yeni Ürün Geliştirme Hızı

Yeni ürün geliştirme hızı, bir ürünü fikir üretiminden pazara sunma aşamasına getirmek için geçen süreyi ifade etmektedir. Pazara sunma süresi stratejisinin merkezi bir bileşeni olarak, yeni ürün geliştirme hızı, firmaların rekabet avantajı üzerinde kritik etkiler yaramaktadır. Yeni ürün geliştirme hızı, yeni ürünlerin başarısında ve performansında kritik bir rol oynar, çünkü sadece önemli miktarda fayda ve avantaj sağlamakla kalmaz, aynı zamanda farklı türde olumsuz etkiler ve maliyetler de getirir (Bao vd.; 2021: 1-11).

Yeni ürün geliştirme hızı, özellikle firmalar, sürekli olarak azalan ürün yaşam döngüsünün getirdiği zorluklar ve gelişen teknolojilerin kolaylaştırdığı yoğun pazar rekabeti ile hızla değişen dünyayla karşı karşıya kaldıklarında, bir firmanın yeni ürün geliştirme performansının çok önemli bir değerlendirmesidir. Özellikle, yeni ürün geliştirme hızı, teknoloji odaklı yeni girişimler için büyük önem taşımaktadır, çünkü daha yüksek bir yeni ürün geliştirme hızı, yeni ürünlerin geliştirilmesinde maliyet düşüşleri, daha fazla müşteri çekme yeteneği gibi olumlu etkiler sağlayabilir (Xiong vd. 2021: 431-439).

2.3.5. Teknoloji

Teknoloji, başarılı yeni ürün geliştirme faktörlerinin öncülerinden biridir. Firmaların önemli bir teknolojik altyapıya sahip olma ve bunu yeni ürünlerin geliştirilmesinde kullanma yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Firmalar, yenilikçi fikirleri teşvik ederek ve destekleyerek mevcut ürün ve hizmetleri iyileştirmenin yanı sıra yeni ürünleri tanıtmak için en son teknolojinin uygulanmasına yönelik bir eğilimdedir. Firmaların yeni ürün ve hizmetlerinin geliştirilmesinde bu gelişmiş teknolojileri kullanabilmeleri için yeni ve ileri teknolojileri edinmeleri ve güncellemeleri esastır. Rekabet avantajı ve iş performansı ile ilgili zorlukların üstesinden gelmede önemli bir rol oynamaktadır (Sukanthasirikul ve Phornlaphatrachakorn; 2021: 65-76).

Teknoloji seçimi ve bir çözümün nasıl oluşturulduğu ve analitik araçların ne kadar etkili kullanıldığı, bir kuruluşun gereksinimlere ve taleplere ne kadar hızlı yanıt verebileceğini etkilemektedir (Shirazi vd.; 2021: 1-27).

2.3.6. Pazarlama Yeteneği (Yeterliliği)

Pazarlama kavramı yıllar içinde üretim, ürün, satış, pazarlama ve şimdi de toplumsal pazarlama kavramından evrimleşmiştir (Dogbe vd.; 2021: 1-30). Pazarlama yetenekleri, bir kuruluş içinde geliştirilen değer ve normların birikmiş bilgisinden ve entegrasyonundan kaynaklanan pazarlama sektöründeki kaynaklar ve beceriler bütünüdür (Absah vd.; 2019: 351-355). Şirketler, performanslarını korumak ve en üst düzeye çıkarmak için müşterileriyle iyi bir ilişki sürdürmelidir. Günümüzde müşteriler artık sadece ürün ve hizmet alıcıları değil, aynı zamanda şirketlerle birlikte değer yaratmaya katılan aktif müşterilerdir (Yusr vd.; 2021: 1-23). Pazarlama yetenekleri, pazardaki karşılanmayan ihtiyaçların hedeflenmesinde rol oynayan faktörler arasındadır. Ayrıca, bu yetenekler, şirketlerin radikal bir yenilik elde edebilecekleri müşterilerin gizli ihtiyaçlarını belirlemeye yardımcı olmaktadır (Mendes ve Ganga; 2013).

2.3.7. Ürün Üstünlüğü

Ürün üstünlüğü, benzer ürünler arasında bulunan ve bir ürünün hem tüketici hem de endüstriyel bağlamda müşteri için daha yüksek değer ve/veya kalite olarak algılanmasına yol açan özelliklerdeki farklılaşma olarak tanımlanabilir. Bununla birlikte, nihai ürünle sonuçlanan hizmet de müşterinin memnuniyet değerlendirmesinin bir parçası olduğunda, ürün üstünlüğü farklı bir etkiye sahiptir. Ürün üstünlüğü daha sonra müşteri memnuniyetini belirlemek için önemli bir kriter olarak incelenmiştir. Firmalar, rekabet avantajının artması için ürünün kalite, tasarım ve değer uygunluğu açısından tüketici adayına üstünlüğünü göstermelidir (Haverila ve Fehr; 2016: 570-583).

Diğer bir deyişle ürün üstünlüğü, bir tüketicinin bir ürünün diğer benzer ürünlere kıyasla yeniliğini ve özgünlüğünü ne ölçüde algıladığını ifade eder Önceki çalışmalar, ürün üstünlüğünün tüketicilerin satın alma niyetlerini önemli ölçüde tahmin ettiğini göstermiştir(Liu vd; 2021: 45-60).

2.3.8. Ürün Faydası

Müşterilerin bakış açısından, ürünler nitelikler olarak değil, faydalar paketi olarak görülür. Başka bir deyişle, "müşteriler bir ürün veya hizmetin teknik özellikleriyle daha az, ürünü satın almaktan, kullanmaktan veya tüketmekten ne tür faydalar elde ettikleriyle ilgilenirler." Rekabetçi bir pazarda, temel faydalarına ek olarak, ürünler genellikle özellikler, stiller, sembolizm, dayanıklılık, kalite ve ilgili hizmetler gibi birçok başka niteliğe sahiptir. Pazarlamacılar, bu özelliklerin kombinasyonlarına sahip ürünler tasarlayarak, belirli tüketim değerlerine sahip tüketicileri cezbetmeye çalışırlar (Lai 1995: 381-388).

Müşterilerin ürünlerde arayabilecekleri olası faydaların kapsamlı bir şekilde anlaşılması, pazarlamacıların, özellikle ürün farklılaştırması veya konumlandırması gibi sağlam pazarlama stratejileri formüle etmeleri için temeldir. Sheth vd. (1991:159-170), tüketicinin seçim davranışını etkileyen işlevsel, sosyal, duygusal, epistemik ve koşullu fayda olmak üzere beş ürün faydasından bahsetmiştir.

2.3.9. Pazar Çekiciliği

Pazar çekiciliği terimi, pazarın kendi içinde mevcut olan çok sayıda faktörü kabul ederek, herhangi bir firmaya veya herhangi bir kuruluşa pazar tarafından sunulan çeşitli fırsatları ifade etmek için kullanılır. Bunlar, pazar büyüklüğü, pazarın büyüme hızı, hammaddeye erişim, endüstrinin kapasitesi ve rekabet gibi pazarı etkileyen dış faktörleri içerebilir (Urbsiene vd.; 2014: 116-140).

Pazar çekiciliği, herhangi bir firma veya organizasyonun rekabetçi bir pazar yeri elde edebileceği çeşitli karlılık olasılıklarını tanımlamak için kullanılır. Artık genellikle daha iyi bir pazar çekiciliğine sahip olmak tercih edilmektedir, çünkü pazar çekiciliği ne kadar iyi olursa, o pazarda yatırım yaparak potansiyel kârlılık elde etme şansı o kadar fazladır. Bu nedenle daha iyi bir pazar çekiciliği, kârlılığı geri verme şansı daha yüksek olduğu için belirli bir pazarda yatırım yapmak için daha fazla yatırımcı çekebileceği anlamına gelir. Bu nedenle pazar çekiciliği genellikle belirli bir pazarın vaat ettiği fırsatların ölçümüdür (www.marketing91.com).

2.3.10. Pazar Rekabeti

Pazar rekabeti, bir firmaya işbirliği yapmak için hem teşvikler hem de zorluklar sağlayan önemli bir çevresel faktördür. Bazı akademisyenler pazar rekabeti yoğunlaştıkça, bir firmanın performansının, rakiplerin üstlendiği eylemlerden büyük ölçüde etkilendiğini öne sürmektedir (Wu; 2012: 489-496).

Firmalar arasındaki pazar rekabeti, verimlilik ve büyümenin itici gücü olarak yaygın olarak kabul edilmektedir. Ürün piyasası rekabetinin daha yüksek seviyeleri, firma düzeyindeki yenilikleri farklı şekilde etkiler. Yani, pazar rekabetindeki artışlar, en uygun noktaya kadar yeniliği teşvik ettiği ve daha sonra yeniliği engellediği öne sürülmektedir (Avenyo vd.; 2021: 605-637).

2.3.11. Tüketici Bilgisi

Tüketici bilgisi, ürünlerin geliştirilmesini teşvik etmeye ve müşteri sadakatinin yanı sıra pazar analizinin doğruluğunu artırmaya yardımcı olduğu için herhangi bir kuruluş için çok önemlidir. Müşterilerin ihtiyaç ve isteklerinin ve rekabet durumunun tam olarak anlaşılması, yeni ürünün

temel bir bileşenidir. Müşteri görüşleri, kurumsal iş seçiminde önemli bir rol oynamaktadır Müşteri odaklı yeni ürün geliştirmede nihai hedeflerden biri, müşteri gereksinimlerini onların görüşlerinden anlamak ve müşteri memnuniyetini en üst düzeye çıkarmaktır (Chen vd.; 2021: 1-20).

Bilgi, günümüzde firmalar için yönetilmesi gereken en dikkate değer varlıklardan biri olarak kabul edildiğinden, sadece temel bilgileri değil, aynı zamanda müşteri bilgilerini de yönetmeleri gerekmektedir. Bu sadece firmaların ürün ve hizmetlerini geliştirmelerine yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda firmaların müşterilerinin ihtiyaçlarını karşılamanın önemini vurgulamasına da yardımcı olur. Böylelikle rekabet avantajı elde etmek için firmalar müşteri bilgilerini belirlemeli ve yakalamalıdır (Chaithanapat ve Rakthin; 2020: 1-19) .

2.3.12. Yeni Ürün Süreç Faaliyetlerinin Yeterliliği (Teknik Yeterlilik)

Teknik bilgi, bir ürünün özelliklerini, uygulanabilirliğini ve uygulamasını etkileyen tedarik edilen bileşenler, malzemeler veya ürünler hakkındaki bilgidir. Teknik beceriler ve yetenek, firmanın insan sermayesini yansıtabilir. Yazarlar, teknolojik yetenekler oluşturmanın, öğrenmek için bilinçli çabalar gerektirdiğini vurgulamaktadır. Teknolojik öğrenme yoluyla teknolojik yeteneklerin büyümesi, nihayetinde teknik değişim yaratabilir (Calabro vd.; 2021: 1-27).

Buna karşılık, teknolojik yetenekler, teknik değişimin yaratılması ve yönetilmesiyle ilgili becerileri, bilgileri ve rutinleri kapsayan dinamik kaynaklardır (Avenyo vd.; 2021: 304-329). Teknolojik yetenek, yeni yenilikler yaratmaya ve teknolojik kaynakları etkin bir şekilde çalıştırmaya yardımcı olan bir organizasyon yeteneğidir. Teknik yetenek, organizasyonlar içinde uzmanlaşmış bilgi ve becerileri geliştirmenin sürekli bir sürecidir. Firmalar, örgütsel yeteneklerini inşa etmek için kaynaklarını, teknik becerilerini ve mühendislik tekniklerini çeşitli mekanizmalar aracılığıyla birleştirir. . Herhangi bir firmanın teknik yetenekleri, sürdürülebilir rekabet avantajı için önemli bir kaynaktır (Dhir vd.; 2021: 43-61).

2.3.13. Ürün Geliştirme Ekibi

Başarılı yeniliklerin çoğu, yeni ürün geliştirme ekiplerinde bireylerin ortak çabalarıyla geliştirilir. Yeni ürün geliştirme ekipleri, farklı kişisel ve örgütsel geçmişe sahip bireylerin sınırlı ve genellikle önceden belirlenmiş bir süre için bir araya geldikleri ve yeni bir ürün yaratmak, tasarlamak, geliştirmek ve pazarlamak için yakın işbirliği içinde çalıştıkları organizasyonel çalışma gruplarıdır (Akgün vd.; 2006: 210-224). Diğer bir ifadeyle ürün geliştirme ekibi, geliştirilmekte olan ürünün yüksek kaliteli ve hızlı teslimatını sağlamak için aktif olarak etkileşimde bulunan ve bilgi alışverişinde bulunan teknik bilgi ve becerilere sahip kişilerden oluşan bir ekiptir. Bir ekibin başarısının temelini sadece yüksek kaliteli profesyonellerin bir araya gelmesi değil, aynı zamanda

ekip imaj ve iletişim becerilerinin yanı sıra ekip etkileşimlerinin geliştirilmesi olduğuna inanılmaktadır (Kutsenko ve Boiko; 2021: 1- 11).

Yeni ürün geliştirme ile ilgili olarak, firmaların projeleri bağımsız olarak uygulaması ve tamamlaması zor olduğundan, birçok yeni ürün geliştirme projesi, vizyonlarını, fikirlerini ve becerilerini paylaşmak için firma içindeki çeşitli departmanlardan üyelerle ve müşteriler ve uzmanlar gibi dış paydaşlarla ekipler oluşturur. Ekip üyeleri, ortak hedeflere ulaşmak için birbirine bağımlı, uyarlanabilir ve dinamik olarak etkileşime girmelidir (Hoonsopon ve Puriwat; 2020: 1-37).

2.4. Yeni Ürün ve Hizmetlerde Başarı Faktörleri ile İlgili Literatür Taraması

Ürün yeniliği; yeni ve geliştirilmiş ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi, modern şirketin hayatta kalması ve geçerliliği için çok önemlidir. Son Amerikan Verimlilik ve Kalite Merkezi (APQC) kıyaslama çalışmasına göre, son üç yılda piyasaya sürülen yeni ürünler şu anda ortalama olarak şirket satışlarının yüzde 27,3'ünü oluşturmaktadır (Edgett, 2011: 13). Yönetici görüşleri, “inovasyon yeteneklerini arttırmanın” şimdi kurumsal büyümenin bir numaralı etkeni olduğunu ve (on yıl önce, “maliyet düşürücü” olduğunu) ortaya koymaktadır (Little, 2005: 6). Aynı APQC çalışması, işletmelerin yeni ürün geliştirme projelerinin yarısından fazlasının finansal hedeflerine ulaştığını ve sadece yüzde 44,4'ünün zamanında başlatıldığını bildirmektedir (Cooper; 2013: 3-28).

Yeni ürün başarısı ve başarısızlığı konusundaki araştırmalar 1960'lara kadar uzanmaktadır. Her araştırma projesi, yeni ürün geliştirmedeki başarı ve başarısızlığı analiz etmek için farklı ölçüm yöntemleri kullanmıştır. Bu, çalışmaların niteliğinden (proje seviyesi veya program seviyesi) kaynaklanıyor olabilir, ancak araştırmalara genellemeler yapmayı zorlaştırmaktadır (Meyers ve Marquis; 1969: 78).

Yeni ürünlerin başarı ve başarısızlığına ilişkin yüzlerce araştırma vardır. Bunların çoğu literatüre önemli katkıda bulunmuştur. Araştırma bazında aşağıda bazılarını değinilecektir.

Sappho (1972): İngiliz projesi SAPPHO, ürün başarısı ve başarısızlığı üzerine yapılan ilk karşılaştırmalı çalışmadır. SAPPHO, kimyasal ve bilimsel malzeme endüstrisindeki 43 çift başarılı ve başarısız yenilik örneği ile farklılıklar arasında bir model aramıştır. Olası etkileri belirlemek için ürünler birbiriyle ilgisi olmayan iki sektörden seçilmiştir. Ölçülen 122 değişkenden 41'i başarı ile başarısızlık arasında ayırım yapmıştır. Beş en önemli faktör şöyle tespit edilmiştir:

1. Kullanıcı ihtiyaçlarını anlamak,
2. Pazarlama ve lansmana özen gösterme,
3. Ürün geliştirme verimliliği,

4. Dış teknolojinin etkin kullanımı ve dışardan gelen bilimsel iletişim,
5. Sorumlu yöneticilerin kıdem ve yetkisi.

SAPPHO bulguları, her ikisi de özelliklerle ve başarılı ürünler geliştiren ekiple ilgili iki yeni başarı faktörü ortaya koymuştur. Bunlardan ilki, Ar-Ge ekibinin geliştirme çabalarında verimli ve etkili olmalarıdır. Ar-Ge etkinliği ve verimliliği şu şekilde açıklanmıştır:

- Ürün piyasaya sürülmeden önce ürün hatalarını tanımlamak,
- Projelerin fizibilitesini değerlendirmek ve en umut verici olanları seçmek,
- Hem sermaye hem de emek kaynağının uygun şekilde tahsis edilmesi,
- Mevcut kaynakları verimli bir şekilde kullanmaktır.

İkinci faktör ise, ürün için savaşan, güce ve yetkiye sahip firmanın kıdemli bir üyesi olan yöneticiye duyulan ihtiyaçtı. Ürün yöneticileri, kaynakların geliştirme çabalarına tahsis edilmesini kolaylaştırır ve fonksiyonel başarı grupları ile ürün başarısındaki diğer işlevsel faktörler arasındaki işbirliğini ve iletişimi teşvik eder. Araştırmacılar, özellikle pazarlama alanında, ürün başarı/başarısızlığına etki eden birçok değişkenin daha iyi yönetim kontrolüne ihtiyaç duyduğu sonucuna varmışlardır.

Cooper (1979-1993): Cooper 1970'lerin ortalarında yeni ürün başarısını ve başarısızlığını incelemeye başlamıştır. Başarıya karşı başarısızlık karşılaştırması yöntemini kullanarak yeni ürün başarısız/başarısızlığı konusundaki ilk projesi Project New Prod (1979)'dur. Her 77 değişkeni altı faktör halinde incelemek amacıyla 103 şirketin 195 projesinin (102 başarı ve 93 başarısızlık) verisi mail yoluyla anket ile alınmıştır. 77 değişkeni 18 alt boyuta indirgemek için faktör analizi kullanılmıştır. Araştırma, endüstriyel ürün yeniliğindeki başarıları başarısızlıklardan ayıran faktörler hakkında bir fikir vermiştir. Yeni ürün çıktılarının karmaşık sorunu, yeni ürün başarı şartlarının çoğunu barındıran 18 temel boyutun belirlenmesiyle büyük ölçüde basitleştirilmiştir. Bu projenin sonucuna göre, yeni ürün başarısını etkileyen en önemli üç boyut bize şu şekilde sıralanmıştır:

1. Müşterinin gözünde, pazarda farklı bir avantajı olan eşsiz ve üstün bir ürün,
2. Sağlam bir pazar bilgisi ve sağlam pazar girdileri üzerine kurulu güçlü bir piyasa yönelimi ve pazar araştırması ve pazarlama görevlerini iyi bir şekilde yerine getirme,
3. Teknolojik sinerji (gelişim ve üretim teknolojisi birlikte) ve projedeki teknolojik görevlerde yetkinlik.

Bu üç boyutta da iyi olan yeni ürünlerin başarısı % 90 şansa sahiptir. Tersine, üç boyutta da iyi olmayan ürünlerin % 93'ü başarısız olmuştur.

Yeni ürün başarısına katkıda bulunan ikincil faktörler arasında pazarlama yönetimi sinerjisi; müşteri için pozitif kullanım değeri; dinamik pazar durumu; büyük, ihtiyaç duyulan büyüme

pazarları; güçlü pazar haberleşmeleri; satış güçleri ve lansman çabası yer almaktadır. Diğer yandan; yeni ürün başarısına etki eden bazı güçlü boyutlar, başarı ile başarısızlık arasında bir farklılık göstermemiştir. “Pazarda ilk olmak” bu boyutlardan biridir.

1990 yılında gerçekleştirilen NewProd-3 Projesi, 125 endüstriyel ürün şirketindeki 203 yeni ürün projesinin geriye dönük bir analizidir. Yeni ürün başarısı için bir model aramaya çalışmış ve yeni ürün başarısının üst düzeyde önem sırasındaki on faktör tarafından belirlendiğine karar vermiştir:

1. Kullanıcılara benzersiz faydalar sağlayan üstün bir ürün,
2. Geliştirme aşamasından önce iyi tanımlanmış bir ürün,
3. Teknolojik faaliyetlerin yürütülme kalitesi,
4. Teknolojik sinerji,
5. Geliştirme faaliyetlerinin yürütülme kalitesi,
6. Pazarlama sinerjisi,
7. Pazarlama faaliyetlerinin yürütülme kalitesi,
8. Pazar çekiciliği,
9. Rekabet durumu,
10. Üst yönetim desteği.

Yeni ürün üretme etkinliklerinin yürütülme kalitesi incelendiğinde, NewProd-3 başarı ve başarısızlığın arasında var olan farklılığın söz konusu sürecin ilk adımlarında meydana geldiğini ifade etmiştir. İlk çalışmada, ön pazar araştırması, ön teknik değerlendirilmesi ve detarlı pazarlama çalışması oldukça önem arz etmekte ve kaybetme ve kazanma arasındaki bütün farkı ortaya koymuştur. Söz konusu araştırma ayrıca başarılı yeni ürün çalışmalarının bu ilk adımlarda çok daha fazla finansal kaynak ve iş gücü sarf ettiğini, başarısızlığa uğrayanların da müşteri testi, deneme üretimi ve satışı için daha çok harcadığını ortaya çıkarmıştır. Bunun nedeni, süreçteki bu aşamada, projede sıkıntıların ortaya çıkmış olması ve insan kaynaklarının projeyi düzeltmek için umutsuz bir çaba harcamasıdır. Fakat artık çok geç kalınmıştır; bu enerjinin bir kısmı projede daha önce kullanılmış olsaydı, kanıtlar sonuçların daha olumlu olacağını ileri sürmüştür.

Calantone ve Cooper (1979): Calantone ve Cooper’ın bu araştırması önceki çalışmaları çeşitli şekillerde genişletmektedir. İlk önce yeni ürün çıktılarının bir modeli sunulmuştur. Bu araştırmanın ikinci kaygısı, yeni ürün başarısızlıkları için bir sınıflandırma şemasının geliştirilmesi ve ampirik olarak doğrulanmasıdır.

Yeni ürün geliştirme süreci, ardışık, aşamalı bir süreç olarak görülebilir, her adım ürün projesini nihai ticarileştirme hedefine yaklaştırmaktadır. Mevcut araştırmanın odağı sadece ürün başarısızlıkları ve sunulan modelin sadece bazı unsurları üzerinedir. Araştırma için dört değişken grubu tanımlanmıştır:

1. *Negatif koşullar*: Ticari teşebbüsün başarısızlığına hemen etki eden olay ve kararlar.
2. *Süreç faaliyetleri*: Ürün yenilik sürecindeki eksik faaliyetleri içerir.
3. *Firmanın kaynakları*: Firmanın kaynak tabanındaki eksiklikleri ifade eder.
4. *Diğer çevresel değişkenler*: Firmanın niteliği, pazar ve proje durumunu ifade eder.

Ürün başarısızlık bilgisini sağlamak için 150 endüstriyel ürün firmasından oluşan örnek ile temasa geçilmiştir. Her firmada, firmasının ürün faaliyetlerine aşina olması muhtemel olan yöneticiyle mail yoluyla anket yöntemiyle iletişime geçilmiştir. 150 firmanın orjinal örneği, 101 etkin örneğe düşürülmüştür. Birkaç şirket artık iş yapmamaktadır; 46 firma daha tartışacak yeni ürün başarısızlığı yaşamamış; bazı durumlarda, firma temel olarak bir ya da iki ürün firmasıdır ve başarısızlıkla karşılaşacak kadar yenilikçi ürün geliştirmeyi üstlenmemiştir.

Negatif koşulların incelenmesi, on beş satış sebebi arasında önemli ilişki olduğunu göstermektedir. Faktör analizi yapılarak varyansın %66,8'ini açıklayan altı faktörlü bir çözüm seçilmiştir. Analizdeki bir sonraki adım, ürün başarısızlıklarını kümelemektir. Bunlar:

1. Teknik problemler,
2. Zamanlamada gecikmek,
3. Tüketici ihtiyaçlarını anlamada yetersizlik,
4. Rakipler tarafından savunma eylemleri,
5. Pazar çevresini anlamakta yetersizlik,
6. Fiyat rekabeti.

Sonuçlar, pazarlama değişkenlerinin gerçekten de yeni ürün sonuçlarında en önemli rol oynadığını göstermektedir. Bu sonuç, yeni ürünlere ilişkin diğer araştırmalardaki bulgularla tutarlılık göstermektedir. İstatistiksel olarak sonuçlarla ilişkili bulunan diğer iki özellik "piyasa yeniliği" ve "ürün yeniliği" olarak saptanmıştır.

Son olarak, bu araştırma, başarısızlık türleri arasında ayırım yapılmasında önemli rol oynayan yedi değişken veya özellik tanımlamıştır. Pazarlama değişkenlerinin, yani pazarlama kaynaklarının ve faaliyetlerinin kritik niteliği, bulguların baskın bir temasıdır. Son olarak, iki temel boyut, pazar yeniliği ve ürün yeniliği, yeni ürün girişimlerinin önemli tanımlayıcıları olarak ortaya çıkmıştır.

West (1980): Yeni Zelanda gıda endüstrisinde bir çalışma West tarafından yapılmıştır. Yeni Zelanda gıda endüstrisindeki 24 şirket projeye katılmıştır. Başarılı ürün geliştirme kriterleri şunlardır:

1. Tüketici araştırması / tüketici bilgisi,
2. Eşsiz bir ürün,
3. Ürün için tüketici talebi,
4. Üst yönetimin tutumu,

5. İyi fikir üretimi ve değerlendirmesi,
6. Personel geliştirme gücü,
7. Pazarlama ve teknik elemanlar arası iyi iletişim
8. Ürün fiyatı,
9. Ürün paketlenmesi.

Ürünlerin başarısız olma nedenleri ise şu şekilde sıralanmıştır:

1. Tüketici ihtiyaçlarını karşılayamaması,
2. Pazar segmenti ürünü desteklemeyecek kadar küçük olması,
3. Yeni hammadde sıkıntısı,
4. Yetersiz planlama,
5. Pazara sunuşta zamanlama hatası,
6. Üst yönetim desteğinin yetersiz oluşu.

Bu çalışmada faktör analizi uygulanmış ve sonuçlarda Yeni Zelanda gıda endüstrisinde yeni ürün geliştirmede beş önemli faktör sunulmuştur:

- Yenilikçi ve teknolojik firma oryantasyonu,
- Destekleyici firma yapısı,
- Tüketicinin dikkate alınması,
- Ürün geliştirme güvenliği,
- Çok yönlü firma pazarlaması.

Araştırma, daha fazla başarı için ürün geliştirmenin, tasarım teknolojisi ile pazarlama personeli arasındaki işbirliğini içeren bir çaba olarak görülmesi ve anlaşılması gerektiğini ileri sürmüştür.

Booze, Allen ve Hamilton (1982): Booze, Allen ve Hamilton ABD'de 700 şirkette yeni ürün uygulamalarını araştırdı ve yeni ürün başarısına daha yüksek katkıda bulunan özellikler olarak şunları sıralamıştır:

1. Pazar ihtiyaçları ile ürün uyumu,
2. Şirketin fonksiyonel imkanları ile ürün uyumu,
3. Ürünün teknolojik üstünlüğü,
4. Üst yönetim desteği,
5. Düzgün yeni ürün süreci kullanımı,
6. Uygun rekabet ortamı,
7. Yeni ürün organizasyonunun yapısı.

Çalışma, yeni ürünleri ile daha başarılı olan şirketlerdeki ortak özelliklerin varlığına değinmiştir. Örneğin, başarılı şirketlerin, yeni ürünlerden elde edilen büyümenin belirli bir

bölümünü içeren stratejik bir plana sahip olma olasılıkları daha yüksek olduğu saptanmıştır. Daha uzun bir süre için düzgün yeni bir ürün süreci geçirmiş olmaları muhtemeldir. Ayrıca yeni ürün organizasyonunu mühendislik veya Ar-Ge’de ve üst düzey yeni ürün yöneticisini daha uzun süre aynı pozisyonda tutma olasılıkları daha yüksekti.

Çalışma, yeni ürün yönetimi için "en iyi uygulamaların" bir listesini çıkarmıştır:

- Yenilikçiliği ve yeni ürün yönetimini desteklemek için gereken uzun vadeli taahhüdü yapmak,
- Kurumsal amaç ve stratejiler tarafından yönlendirilen şirkete özel bir yaklaşım uygulamak,
- Rekabet üstünlüğü sağlamak ve sürdürmek için birikmiş tecrübeden faydalanmak,
- Şirkete özel yeni ürün ve kurumsal hedeflere ulaşmak için elverişli bir ortam oluşturmak.

Link (1987): Link, Avustralya'nın en büyük pazarlama şirketlerinin 135'inde yeni ürün başarısı ve başarısızlığı konusunda araştırma yapmıştır. Son beş yılda piyasaya sürülen yeni ürünlerin başarı veya başarısızlığına ne ölçüde katkıda bulunduğunu belirtmek için katılımcılara 19 değişken verilmiştir. Endüstriyel yeni ürün başarısı ve başarısızlığı belirleyen altı önemli faktörün sıralaması yapılmıştır:

1. Lansman işlerinin yönetimi,
2. Yeni ürünün mevcut işletme ile yakaladığı sinerji,
3. Pazar istihbaratının bütünlüğü,
4. Üretim/pazar cazibesi,
5. Ürün yeniliği,
6. Ürün kalitesi.

19 değişkende olmayan, ancak cevap verenler tarafından başarı ve başarısızlığı etkilemek için farklı etkenler öne sürülmüştür. Örneğin, “Mevcut ürünün güvenilirliğini veya yeni ürün tedarikçisinin imajını” başarıyı sürdürmek için tanımlanırken, “Yeni ürün proje-personel tesislerine ve yönetim desteğine tahsis edilen şirket kaynaklarının seviyesi” diğer bir başarısızlık nedeni olarak öne sürülmüştür.

Bulgular, Cooper'ın (1979: 124-135) araştırmasıyla karşılaştırıldığında bariz farklılıklar ortaya çıkmıştır. Avustralya'daki çalışma, Cooper'ın Kanada'daki çalışmasına göre başarı veya başarısızlığı açıklayan çok çeşitli faktörler olduğunu öne sürmüştür. Araştırmada ürün/pazar cazibesi gibi duruma özel faktörler ortaya çıkarılmıştır. Avustralya'daki çalışmada, lansman yürütme faktörleri, yeni ürün başarısında sinerji ve özgünlükten daha önemli görünmektedir. Verilen muhtemel cevap, Avustralya'daki yeni ürün programlarının oldukça reaktif, taklit ve daha az yenilikçi olduğu, bu araştırmayı içeren tüm yeni ürünlerin% 85'inin “aynı” olduğu ve lansman

uygulamalarındaki başarılarına diğer faktörlere göre daha fazla bağımlı olabilecek hat genişletme olduğu ileri sürülmüştür. Ayrıca, bu araştırmada daha geniş bir örneklem büyüklüğü kullanıldığından olabileceği öne sürülmüştür.

Brentani (1989): Endüstriyel hizmet şirketlerinin yeni ürün başarısını nasıl ölçtüğünü ve yönettiğini incelemek için yeni hizmet geliştirmede aktif olan 184 firmaya başvurulmuştur. Bu firmaların yaklaşık yarısına yakınının yöneticileri yapılan kişisel röportajlar ile konu araştırılmıştır. Bu, araştırmanın ikinci aşamasında kullanılan anketi tasarlamak ve test etmek için iyi bir temel sağlamıştır. İkinci aşamada, yöneticiler, firmanın son beş yılda tanıttığı bir başarı ve bir başarısızlık olmak üzere iki yeni hizmet projesi seçmiştir ve yeni hizmet projelerinin özelliklerini tanımlayan ifadelere cevap vermiştir. Toplam 122 ifadenin 104'ü “ürün” ve hizmete özel proje özellikleri ile tanımlanırken, 17 tanesi yeni hizmetin performansını ölçmektedir. Toplamda 115 firmadan 148 yönetici 150'si başarılı 126'sı başarısız olmak üzere 276 proje ile ankete katılmıştır.

İlk analiz, 16 başarı/başarısızlık etkeninin güçlü bir şekilde birbiriyle ilişkili olduğunu göstermiştir. Faktör analizi veri azaltma tekniğini kullanarak daha az sayıda özet performans boyutu üretmek için bunlar birleştirilmiştir. Dört farklı performans faktörü belirlenmiştir; buradaki her bir boyut, başarı veya başarısızlık veya yeni hizmet projelerini ölçmek için bağımsız bir yaklaşımı temsil etmektedir. Bunlar:

1. Satış ve pazar payı performansı,
2. Rekabet performansı,
3. Diğer güçlendirici faktörler,
4. Fiyat performansı.

Dört faktör, şirketlerin yeni hizmetlerdeki başarı ve başarısızlığı nasıl değerlendirdiklerini açıklamakta yeterli olduğu görülmüştür. En önemli faktör olarak, satış ve pazar payı performansı öne çıkmıştır. İkinci olarak ise, diğer güçlendirici faktörler öne çıkmış, onu fiyat performansı takip etmiştir.

Griffin ve Page (1993): Griffin ve Page'in araştırması (1993: 291-308), yeni ürün başarısı ve başarısızlığı konusundaki çalışmalara ve ayrıca şirketlerden gelen yöneticilerin bakış açılarına dayanarak, tüm ölçüm etmenlerini belirlemeye çalışmıştır. 77 makale incelenmiş ve 46 farklı başarı ve başarısızlık ölçüm etmeni belirlenmiştir. Toplamda 5 faktör belirlenmiştir. Bunlar:

1. Müşteri kabul ölçümleri
2. Finansal performans ölçümleri
3. Ürün düzeyinde ölçümler
4. Firma fayda ölçümleri
5. Program düzeyinde ölçümler.

Tablo 9: Yeni Ürün Başarısı ve Başarısızlığı İçin Temel Ölçüm Etmenleri

Müşteri Kabul Ölçümleri	Müşteri kabulü Müşteri memnuniyeti Gelir hedeflerine ulaşmak Gelir artışı Pazar payı hedeflerine ulaşmak Birim satış hedeflerine ulaşmak
Finansal Performans Ölçümleri	Başabaş zamanı Marj hedeflerine ulaşmak Karlılık hedeflerine ulaşmak İç getiri oranı/İç yatırım getirisi oranı
Ürün Düzeyinde Ölçümler	Geliştirme maliyeti Pazara sunuş zamanı Ürün performans düzeyi Kalite kurallarına uyum Pazara giriş hızı
Firma Fayda Ölçümleri	Yeni ürünlerin satışlarının %'si
Program Düzeyinde Ölçümler	Yok

Kaynak: Griffin ve Page; 1993: 294

Asya Ülkeleri (1993-1996): Önceki çoğu araştırma Kuzey Amerika ve Avrupa'ya odaklanmışken, son yıllarda, Asya ülkelerinde çok sayıda araştırma yapılmıştır. Bu eğilim bir şekilde bu alandaki ekonomik patlamayı yansıtmaktadır.

Parry ve Song (1994: 105-118), Cooper'ın çalışmalarının yeni ürün başarısı ve başarısızlığı ile ilgili olarak genelleştirilebileceğini incelemek için Çin Halk Cumhuriyeti'ndeki devlet girişimcilerine bir anket çalışması yapmıştır. Ürün başarı ve başarısızlığını anlatan 258 araştırmanın ana bileşen analizi 16 önemli bileşeni ortaya çıkarmıştır. Hangi boyutların proje başarısı ve başarısızlığı ile anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu belirlemek için diskriminant analizi yapılmıştır. Çin'de yeni ürün başarısının en önemli belirleyicileri olarak altı boyut ortaya çıkmıştır:

1. Pazar potansiyeli ve pazar yeterliliği,
2. Rekabet yoğunluğu ve ürün avantajının görece eksikliği,
3. Üretim yeterliliği,
4. Algılanan risk,
5. Pazar faktörleri,
6. Teknolojik sinerji ve yeterlilik.

Mishra, Kim ve Lee'nin (1996: 530-550) bir araştırma projesi, Güney Kore şirketlerinde yeni ürün geliştirme çabalarının başarılı veya başarısız olmasına neden olan faktörleri incelemiştir. 144 Kore şirketinden 288 başarılı ve başarısız ürün incelenmiştir. Sonuçlar Kore'de yeni ürün başarısı ve başarısızlığı ile ilgili faktörlerin bunlar olduğunu göstermiştir:

1. Pazar bilgisi,
2. Ürün-Pazar uyumu,

3. Yeni ürün fikrinin niteliği,
4. Sunuş çabası,
5. Yeni ürün girişiminin genel niteliği.

Küresel başarı faktörleri setinin tanımlanıp tanımlanamayacağı sorusunu keşfedip, bulgularını Kanada (1979: 93-103) ve Çin'de yapılan benzer çalışmalarla karşılaştırmışlardır (Parry ve Song 1994: 105-118). Kore'deki araştırmadaki bazı önemli faktörler Kanada ve Çin'in yeni ürün başarısı araştırmalarında vurgulanmış olsa da, aynı zamanda bu çalışmaların bulguları ürün teklifinin önemini ve yeni ürün geliştirme faaliyetlerinin yeterliliğini vurgulamaktadır. Farklılıklar ekonomik kalkınmanın farklı aşamalarından kaynaklanıyor olabileceğini savunmuşlardır. Veri toplanmasındaki zamansal farklılıklar veya örnekleme çerçevesinde temsil edilen sektörler ve şirketler de bazı olası nedenlerden olabileceğini öne sürmüşlerdir.

Song vd., (1997: 47-69), Güney Kore ve Tayvan'da başarılı yeni ürün geliştirmede pazarlamanın rolünü araştırmışlardır. Bu iki ülke, esas olarak düşük değerli, emek yoğun mallar üretmekten önemli ölçüde pazarlama meraklılığı ve uzmanlık gerektiren birçok yüksek değerli, yüksek teknoloji ürünü ürün üretmeye başlamıştır. Güney Kore ve Tayvan'da yakın zamanda geliştirilen altı yüzün üzerinde yeni ürün, pazarlama kaynakları, beceriler, etkinlikler ve yeni ürün performansı arasındaki ilişkileri ortaya çıkarmak için test edilmiştir. Güney Koreli ve Tayvanlı şirketler arasında üç önemli benzerlik bulunmuştur:

- Pazarlama kaynakları doğrudan yeni ürün başarısının seviyesini arttırmadı, aksine, pazarlama kaynakları sinerjisi, uygun pazarlama becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olmuştur.
- Pazarlama becerileri sinerjisi yeni ürün performansı için önemlidir.
- Pazarlama faaliyetlerinde uzmanlık yeni ürün performansını artırmıştır.

Bu araştırmada Güney Kore ile Tayvan arasındaki önemli bir fark ortaya çıkarılmıştır. Tayvan şirketlerinde pazarlama faaliyetleri, pazarlama kaynaklarının ve becerilerinin yeni ürün performansı konusundaki çabalarına aracılık etmiştir. Koreli şirketlerde pazarlama becerileri ve pazarlama faaliyetleri yeni ürün performansını doğrudan etkilemiştir. Bunun insan kaynakları uygulamalarındaki kültürel farklılıklardan dolayı olduğu iddia edilmiştir.

Song ve Perry (1997: 64-76), Japon şirketlerinde üç yıllık yeni ürün geliştirme uygulamaları çalışmasının sonuçlarını bildirmiştir. Japon şirketleri tarafından geliştirilen ve ticarileştirilen 788 yeni ürün üzerinde test edilmiş sekiz hipotezleri vardır. Bu çalışmada tespit edilen “en iyi uygulamalar” Japon yeni ürün başarısının aşağıdakilerden olumlu yönde etkilendiğini göstermiştir:

1. Çapraz fonksiyonel entegrasyon ve bilgi paylaşımı düzeyi,
2. Şirketin pazarlama, teknik kaynakları ve becerileri,
3. Gerçekleştirilen yeni ürün geliştirme faaliyetlerinin yeterliliği,
4. Piyasa koşullarının niteliği.

Çapraz fonksiyonel entegrasyon, proje ekibinin tüm üyeleri arasında pazar ve müşteri bilgisinde kilit bir faktör olduğu ileri sürülmüştür. Bu entegrasyon, gelişimin ilk aşamalarında piyasa ihtiyaçları, istekleri ve davranışlarının anlaşılmasının, tüketiciler tarafından değer verilen teknolojik uygulamaların temelini oluşturmuştur. Ayrıca bir şirketin teknik ve pazarlama becerilerini ve kaynaklarını içeren projeleri seçmenin önemi bulunmuştur. Ürün rekabet avantajı, yeni ürün başarısının bir diğer belirleyicisi olduğu belirtilmiştir.

Cooper ve Kleinshmidt (1996): Bu kıyaslama çalışması 161 iş biriminin, iş birimi seviyesinde yeni ürün performansının kilit faktörlerini ortaya çıkarmaktadır. Yeni ürünlere göre satışların yüzdesi, karlılık ve başarı oranı dahil olmak üzere, on farklı performans ölçütü düzenlenmiştir. On gösterge, karlılık ve etki olmak üzere iki performans boyutuna indirgenmiştir. Strateji, süreç, organizasyonel tasarım ve inovasyon için gerekli ortam dahil olmak üzere dokuz olası etken araştırılmış ve performansın dört ana faktörü; yüksek kaliteli yeni bir ürün süreci, işletme birimi için yeni ürün stratejisi, kaynak bulunabilirliği ve Ar-Ge harcama seviyeleri olarak belirlenmiştir. Sadece düzgün bir yeni ürün işleme sahip olmanın hiçbir etkisi olmadığı saptanmıştır. Performansı, karlılık, başarı oranları ve yeni ürünlerin satışlarının yüzdesi de dahil olmak üzere farklı şekillerde ölçmeye çalışmışlardır.

161 işletmenin bu çalışmasında şaşırtıcı sonuçlar elde etmişlerdir. Örneğin:

- Karlılığın en itici gücü, yüksek kaliteli, titiz ve yeni bir ürün sürecinin varlığı olduğunu saptamışlardır. Aksine, yalnızca düzgün bir ürün sürecine sahip olmanın performans üzerinde hiçbir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.
- Yeni ürün stratejisinin iş ünitesindeki rolü, bir tane olup olmadığı, içerdiği ve net bir şekilde iletilip iletilmediği, performans üzerinde belirgin bir etkiye sahip olduğu sonucuna varmışlardır.
- Hem insanlar hem de para kaynaklarının, yeni ürün performansına büyük ölçüde bağlı olduğu ortaya çıkmıştır. Ar-Ge harcamalarının başlı başına güçlü ancak çok odaklı bir etkisi olduğu ortaya çıkmıştır: Yalnızca bazı performans önlemleri almıştır, ancak karlılığı artırmamıştır.
- Çapraz işlevli ekiplerin kullanımı yardımcı olur, ancak beklediğimiz performans üzerinde çarpıcı bir etkisi yoktur. Aksine, takımların kalitesi iş biriminin yeni ürün performansında tüm farkı yaratıyor gibi görüldüğünü savunmuşlardır.

On temel performans ölçümü yapılmıştır:

1. Başarı oranı: Ticari başarıya dönüşen kalkınma projelerinin oranıdır.
2. Yeni ürünlere göre satışların yüzdesi: Son üç yıl içinde tanıtılan yeni ürünler tarafından hesaplanan iş birimi satışlarının yüzdesidir.

3. Harcamaya göre kârlılık: İşletme biriminin toplam yeni ürün çabaları, harcanan tutara göre ne kadar karlı olduğudur.
4. Teknik başarı değerlendirme: Toplam çabanın teknik / teknolojik açıdan ne kadar başarılı olduğudur.
5. Satış etkisi: Toplam yeni ürün çabasının iş biriminin en üst sıraları veya satış gelirleri üzerindeki etkisi ne kadar güçlü olduğu, anlamına gelir.
6. Kâr etkisi: Çabaların iş biriminin kar veya yıllık karları üzerindeki etkisidir.
7. Satış hedeflerini karşılama: Toplam yeni ürün çabasının, iş biriminin yeni ürünler için satış hedeflerini ne ölçüde karşıladığı anlamına gelir.
8. Kar hedeflerini karşılamak: İş biriminin kar hedeflerini ne ölçüde karşıladığı anlamına gelir.
9. Rakiplere karşı karlılık: Toplam yeni ürün çabasının rakiplere göre ne kadar karlı olduğudur.
10. Genel başarı: Her şey göz önüne alınarak, iş biriminin toplam yeni ürün çabaları rakiplerle karşılaştırıldığında ne kadar başarılı olduğunu ortaya koyar.

Bu on performans ölçütüne dayanan bir performans haritası oluşturulmuştur. Performans incelemesi, on ölçümün birbiriyle güçlü bir şekilde bağlandığını açıkça ortaya koymuştur. Bu nedenle, performansın altında yatan boyutları belirlemek ve bir performans haritası geliştirmek için faktör analizi kullanılmıştır. İki performans boyutu ortaya çıkmıştır:

1. *Kârlılık*: Bu en güçlü boyuttur ve işletmelerin toplam yeni ürün çabalarının ne kadar karlı olduğunu belirtir. Şunlardan oluşmaktadır: Rakiplere karşı karlılık ve şirketin toplam yeni ürün çabasının genel başarı notu; toplam girişimin ürün hedeflerine ulaşip ulaşmadığı; harcamalara göre karlılığı; ve toplam çabanın iş biriminin karları üzerindeki etkisi.
2. *Etki*: Bu performans boyutunun aynı zamanda güçlü olanı, toplam yeni ürün çabalarının işletme üzerindeki etkisiyle, karlılıkla daha az ilgisi olduğu saptanmıştır. Şunlardan oluşmaktadır: İş birimi tarafından elde edilen yeni ürünlerle yapılan satışların yüzdesi; yeni ürünlerin, hem satışların hem de özelliklerin karları üzerindeki etkisi; elde edilen başarı oranı; ve teknik başarı değerlendirme.

Ürün geliştirmedeki işletme birimi düzeyinde performans sağlayan kritik başarı faktörleri nelerdir? Araştırma, dört faktörü çok güçlü bir şekilde diğerlerinden ayrılan dokuz faktörü ortaya çıkarmıştır:

1. Yüksek kalitede yeni bir ürün süreci,
2. İşletme birimi için tanımlanmış yeni bir ürün stratejisi,
3. Yeterli insan ve para kaynağı,
4. Yeni ürün geliştirme için Ar-Ge harcamaları,
5. Yüksek kaliteli yeni ürün proje ekipleri,
6. Yeni ürünlere taahhüt veren ve katılan üst düzey yönetim,

7. Yenilikçi bir ortam ve kültür,
8. Çapraz fonksiyonel proje ekiplerinin kullanımı,
9. Yeni ürün sonuçları için üst yönetim sorumluluğu.

Gerhard, Brem ve Voight (2008): Otomotiv sektöründe yeni ürün başarı faktörlerinin belirlenmesi için sektörde çalışan 21 üst düzey yönetici ile mülakat yapılmış ve finansal ve finansal olmayan kriterlere göre değerlendirmeye alınmıştır. Ürün başarısı için ön geliştirme aşamasının çok önemli olduğunu gösteren Cooper ve Kleinschmidt'in (1986) sonuçları çalışma kapsamında doğrulanabilmektedir. Mülakat sonucunda otomotiv sektöründe yeni ürün başarı faktörleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

1. Yeni ürünü geliştirme hızı,
2. Yeni ürün geliştirme süreci,
3. Beceri ve kaynaklar,
4. Ürün üstünlüğü,
5. Pazar Yapısı.

Barczak, Griffin ve Kenneth B. Kahn (2009): İlk olarak 2003 yılında Ürün Geliştirme ve Yönetim Derneği üyeleri ile yapılmış çalışma 2009 yılında revize edilmiş olup anket soruları günün şartlarına göre yenilenmiştir. 412 Ürün Geliştirme ve Yönetim Derneği üyesine mail ve telefon ile ulaşılarak anket uygulanmıştır. Sektöre göre dağılımları; sermaye malları (88), kimyasallar ve malzemeler (81), teknoloji donanımı (49), sağlık hizmetleri (48), tüketici hizmetleri (39), hızlı tüketim malları (38) dahil olmak üzere çok çeşitli endüstriler örneklem tarafından temsil edildi. , endüstriyel hizmetler (36) ve yazılım ve hizmetler (33) şeklindedir. Çalışma sonucunda elde edilen verilere göre yeni ürün başarı faktörleri şu şekilde sıralanmıştır:

1. Yeni ürün geliştirme süreci,
2. Portföy yönetimi,
3. Ürün Geliştirme Ekibi,
4. Beceri ve Kaynaklar.

Haverila (2010): Finlandiya'daki yeni ürün geliştirme projelerinde yer alan pazar değişkenlerini (pazar rekabeti, pazar çekiciliği) incelemek için Cooper (1979b) tarafından geliştirilen 16 ifadeden oluşan bir anket kullanılmıştır. Bu anket Finlandiya'da 131 şirket yöneticisine uygulanmıştır. Pazarlama yöneticilerinden şirketleri tarafından tanıtılan biri açık bir ticari başarı, diğeri ise algıladıkları gibi ticari bir başarısızlık olan iki tipik yeni ürün geliştirme projesi seçmelerini istemiştir. Genel olarak literatürde pazar değişkenleri şunlardır:

1. Pazar karakteristiği,
2. Yeni ürünün, şirketin mevcut becerileri ve kaynakları ile uyumluluğu,
3. Yeni ürün girişiminin tanımlayıcıları.

Bu çalışma yalnızca pazarla ilgili faktörlere odaklanmaktadır ve bu nedenle diğer faktörler (yeni ürünün şirketin mevcut becerileri ve kaynakları ile uyumluluğu ve yeni ürün girişiminin tanımlayıcıları) bu araştırmanın kapsamı dışında tutulmuştur.

Yapılan araştırma sonucunda faktörler şu şekilde sıralanmıştır:

1. Rekabet,
2. Büyük kitle pazarı,
3. Güçlü ürün/pazar konumu,
4. Büyüyen pazarda rekabet derecesi.

Belirgin faktörler, büyük kitle pazarının yanı sıra rekabetçi ortam olarak görünmektedir. Bu iki faktör de kavramsal bakış açısından mantıklı bulunmuştur.

Hassanien ve Dale (2012): Klise, uluslararası konferans salonu, müze üniversite konferans salonu, 5 yıldızlı otel, eğlence mekanı, spor mekezini kapsayan etkinlik mekanlarında ürün yeniliği ve yeni ürün geliştirme faktörlerini belirlemek için yapılan çalışmada İngiltere'deki etkinlik mekanları kategorisinden yedi mekanlık bir örnek seçilmiştir. Etkinlik mekanı türü, yaşı ve son yeni ürün geliştirme deneyimi, mekan seçiminde ana kriterler olarak belirlenmiştir. Yedi örnekteki mekanlarda çalışan dokuz farklı yönetici ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Toplamda on iki açık uçlu sorulmuştur. Görüşmeler, deneysel bulguların elde edildiği araştırmacı tarafından yazıya dökülmüştür. Görüşülen kişilerin yanıtlarındaki ana temaları belirlemek için içerik analizi yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre etkinlik mekanlarında yeni ürün geliştirme faktörleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

1. Pazar rekabeti,
2. Pazar yönelimi,
3. Tüketici bilgisi,
4. Beceri ve Kaynaklar,
5. Ürün üstünlüğü.

Mendes ve Ganga (2013): Brezilya'daki küçük ve orta ölçekli işletmelerdeki yeni ürün geliştirmedeki kritik başarı faktörleri tanımlanmış ve analiz edilmiştir. Bu faktörlerin belirlenmesinde geleneksel yöntem olan anket yöntemi kullanılmıştır. Daha sonra, toplanan veriler geleneksel çok değişkenli analizlerle azaltılmıştır.

Bu çalışmada, popülasyonun %50'sinden fazlasını oluşturan 62 şirket rastgele seçilmiştir. Anketteki analiz birimleri, şirketler tarafından son beş yılda geliştirilen yeni ürün projeleridir. Yeni ürün geliştirme sorumlusu ile görüşmeler yapılmıştır. Amaç, her şirkette iki tür yeni ürün projesini keşfetmek olmuştur: Bir başarı projesi ve bir başarısızlık projesi. Veri 112 projeden toplandı, bunlardan 8'i eksik verilerden dolayı geçersiz sayılmıştır. Böylece 62 başarılı proje ve 42 başarısız

proje olmak üzere 104 proje için veri elde edilmiştir. Yeni ürün başarısını etkileyen unsurlar şöyle sıralanmıştır:

1. Pazarlama becerileri,
2. Ürün stratejisi,
3. Teknoloji kaynakları,
4. Firma becerileri,
5. Proje liderinin becerileri,
6. Fonksiyonel uyum,
7. Proje takımının organizasyonu,
8. Yeni ürün geliştirme faaliyetlerinin yürütme kalitesi.

Öngörü modeli tarafından tanımlanan önemli değişkenler, yeni ürün geliştirme yöneticilerinin ve akademisyenlerin dikkatlerini, ürün stratejisi, hedef pazar, yeni ürün geliştirme faaliyet uygulamasının kalitesi ve teknoloji kaynakları gibi yapılara ilişkin değişkenlere odakladıkları konusunda fikir vermektedir. Yani sırası ile pazarlama becerileri, ürün stratejisi, teknoloji kaynakları ve yeni ürün geliştirme faaliyetlerinin yürütme kalitesi yeni ürün başarısında en önemli kriterler olarak belirlenmiştir.

Brand, Tiberius, Bican ve Brem(2013): Teknolojik kaynaklardan en fazla etkilenen B2B (işletmeden işletmeye) sektöründe yeni ürün başarı faktörlerinin belirlemesi üzerine firmaların ürün yöneticileri ile röportaj yapılmıştır. Kullanılan nitel yöntemde yedi kişi ile yapılan veri analizinde doygunluğa ulaşılmış, böylelikle örneklem yedi kişi ile sınırlandırılmıştır. Literatür taramasından elde edilen sonuçlar nedeniyle, önceden tanımlanmış sorular içeren yapılandırılmış görüşme kılavuzu oluşturulmuştur. Verilerin analizi sonucunda B2B firmalarında yeni ürün başarı faktörleri şu şekilde belirlenmiştir:

1. Ürün geliştirme ekibi,
2. Liderlik tarzı,
3. Kurum kültürü,
4. Organizasyonel sistem,
5. Kurumsal strateji,
6. Teknoloji,
7. Tüketici bilgisi.

Later, Mohr ve Sengupta (2014): Literatür taraması şeklinde yapılan bu çalışma Radikal inovasyonların başarı faktörlerini belirlemek üzere yapılmıştır. 1978-2012 yılları arasında yapılan çalışmalar ışığında radikal inovasyonların başarı faktörleri şu şekilde belirlenmiştir:

1. Üst düzey liderlik,
2. Kurum kültürü,
3. Kurum karakteristiği,

4. Radikal inovasyon süreci,
5. Pazarlama yeteneği,
6. Pazar yapısı.

Ghanbari, Tirandazi, Birjandi, Moghadasi ve Pour (2014): Süt ve süt ürünleri için yeni ürün başarı faktörlerini belirlemek üzere yapılan çalışmada örneklem, Bandar Abbas'taki süt ürünleri üreticilerinin Mazraeh Sabz (20 kişi) ve Mehregan Shomal (21 kişi) şirketlerinin tüm yöneticilerini ve uzmanlarını içermektedir. Bu araştırma pratiktir ve veri toplamak için tanımlayıcı korelasyon yapılmıştır. Veri toplamak için 41 sorudan oluşan anket yöntemi kullanılmıştır. Veri analizi için regresyon kullanılmıştır. Bağımsız organizasyon stratejisi değişkeninin bir organizasyonda yeni ürün geliştirme başarısı üzerinde en fazla etkiye sahip olduğu görülmektedir. Veri analizi sonucunda yeni ürün başarı faktörleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

1. Organizasyonel yapı,
2. Yönetim,
3. Stratejiler,
4. Yeni ürün geliştirme süreçleri,
5. Ürün geliştirme ekibi,
6. Ürün geliştirme performansı,
7. Pazar çekiciliği.

Kitsios (2016): Hizmet sektöründe yeni ürün başarı faktörlerinin belirlenmesi üzerine 1991-2014 yılları arasında yayınlanmış 144 makale incelenmiştir. Veritabanları Scopus, Science Direct, Web of Science ve ABI/INFORM olup, "Yeni hizmet geliştirme", "İnovasyon yönetimi ve yeni hizmetler", "Hizmet inovasyon süreci" ve "Hizmet inovasyon stratejisi" anahtar kelimeleri ile arama yapılmıştır. İncelenen çalışmalar neticesinde hizmet sektöründe yeni ürün başarı faktörleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

1. Fikir üretimi,
2. Kurumsal yapı,
3. Yeni hizmet geliştirme süreci,
4. Kaynaklar,
5. Pazar çekiciliği,
6. Stratejiler (Beceri).

Storey, Cankurtaran, Papastathopoulou ve Hultink(2016): Araştırma, 1989 ile 2015 yılları arasında yayınlanan 114 makaleden elde edilen 92 bağımsız örnek üzerinde yürütülen hizmet inovasyon performans faktörlerinin bir meta-analizini sunmaktadır. ABI/INFORM Global, EBSCO, EconLit, JSTOR, ScienceDirect ve Web of Science'da hizmet inovasyonu, yeni hizmet geliştirme, yeni hizmet performansı ve hizmet endüstrilerinde inovasyon gibi anahtar kelimeler

kullanılarak bilgisayarlı veri tabanı aramaları yapılmıştır. Çalışma sonucunda yeni servis başarı faktörleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

1. Hizmet karakteristiği,
2. Strateji karakteristiği,
3. Süreç karakteristiği,
4. Hizmet geliştirme takım karakteristiği,
5. Kurum karakteristiği,
6. Pazar karakteristiği.

Pacagnella Jr., Silva, Pacifico, Ignacio, ve Silva (2019): İmalat firmalarında kritik yeni ürün başarı faktörlerini belirlemek üzere yapılan çalışmada veri toplama, proje üretiminde faaliyet gösteren şirketleri temsil eden 30 profesyonel ile anketin yerinde uygulamasını içeren bir "test-tekrar test" şeklinde bir pilot testle başlamıştır. Araç, beş puanlı Likert tipi bir ölçekte ("kesinlikle katılmıyorum" ile "tamamen katılıyorum" arasında değişen) ölçülen, literatürden belirlenen 38 faktörün varlığına ilişkin ifadeler içeren yapılandırılmış bir anketten oluşmaktadır. Ön test sonrası dönüşlerle oluşturulan ankette bazı değişiklikler yapılarak bazıları firmalarda bire bir, bazıları online olarak yinelenmiştir. Firmalar içinde uygulanan anketlerden 78, elektronik ortamda gönderilenlerden ise 104 yanıt alınarak toplam 182 geçerli anket sonucu elde edilmiş ve lojistik analiz tekniği ile test edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre imalat firmalarında kritik 5 yeni ürün başarı faktörü belirlenmiştir:

1. Organizasyonel faktörler,
2. İnsan kaynakları,
3. Paydaşlarla olan ilişki,
4. Proje faaliyetleri,
5. Teknik yeterlilik.

Cooper (2019): Alan taraması içeren çalışmada Cooper 1987'de Kleinschmidt ile yapmış olduğu çalışma ile başlayıp 2018 yılına kadar olan nicel çalışmaları inceleyerek yeni ürün başarı faktörleri üzerine bir genelleme getirmeye çalışmıştır. Makale, endüstrideki yeni ürün geliştirme performansına ilişkin çok sayıda araştırma çalışmasından elde edilen başarı faktörlerini tanımlamaktadır. Toplamda 20 başarı faktörü belirlenmiş ve bunlar okuma kolaylığı için keyfi olarak 3 kategori altında toplanmıştır.

Bireysel yeni ürün projelerinin başarı faktörleri:

1. Eşsiz ürün,
2. Pazar odaklı ürün ve müşterinin sesi olma,
3. Geliştirme öncesi çalışma,
4. Keskin, erken ve gerçeğe dayalı ürün tanımı,
5. Yinelemeli, sarmal geliştirme - oluşturma, test etme, geri bildirim ve gözden geçirme,

6. Dünya ürünü – küresel bir yönelim,
7. Lansmanı planlama ve kaynak sağlama

İşletmeler için başarının itici güçleri: organizasyonel ve stratejik faktörler:

1. İşletme için bir ürün yeniliği ve teknoloji stratejisi,
2. Odaklanma ve proje seçimi kararları – portföy yönetimi,
3. Temel yetkinliklerden yararlanma – sinerji ve aşinalık,
4. Cazip pazarları hedeflemek,
5. Kaynaklar,
6. Etkili çapraz işlevli ekipler,
7. Doğru çevre – iklim ve kültür,
8. Üst yönetim desteği.

Doğru sistem ve süreçler:

1. Çok aşamalı, disiplinli bir fikir-lansman sistemi,
2. Hız – ancak kaliteyi düşürme pahasına değil,
3. Geleneksel firmadan firmaya geçiş sistemlerine çeviklik kazandırmak,
4. Etkili fikir üretimi,
5. Yürütme kalitesi.

Vrchota, Rehor, Maríkova ve Martin Pech (2020): Çek imalat işletmelerinin yöneticileri tarafından Endüstri 4.0 ile ilişkilerini ve sürdürülebilirlik için proje yönetiminin etkilerini bulmak için vurgulanan proje yönetimindeki kritik başarı faktörlerini belirlemek ve analiz etmek üzerine çalışma yapılmıştır. Araştırma 2019 yılında 114 imalat işletmesi örneklemeyle gerçekleştirilmiştir. İmalat işletmeleri, daha yüksek teknolojik karmaşıklıkları ve Endüstri 4.0 ile daha yakın ilişkileri nedeniyle seçilmiştir. Ankete katılanların grubu tamamıyla, çoğunlukla proje yönetimi alanından yöneticilerden oluşmaktadır. Veri toplama, işletmelerin yöneticileri ile temasa geçilerek elektronik anketler şeklinde gerçekleştirilmiştir. Toplam 114 işletmeden 74'ü bazı proje yönetimi bölümlerini kullanmakta ve projeleri hayata geçirmektedir. Bu tür işletmelere, projelerinin başarısı için en önemli faktörlerin hangileri olduğu sorulmuştur. Kritik başarı faktörleri ile ilgili sorular açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Korelasyon testleri sonucunda faktörler aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

1. İletişim ve işbirliği,
2. Liderlik ve Deneyimler,
3. Kalite,
4. Çalışanlar ve Esneklik,
5. Diğerleri (tüketici, teknoloji, tedarikçiler),
6. Finansal yeterlilik,
7. Planlama.

Lins, Zotes ve Caiado (2021): Çalışma, hizmetler bağlamında inovasyon ve yalınlık arasındaki sinerjiyi araştırmayı amaçlamıştır. Araştırma, hizmetlere uygulanan yenilik ve yalın inisiyatiflerle ilgili kritik başarı faktörleri üzerine sistematik bir literatür taramasından oluşmaktadır. Bu kapsamlı incelemeden, 16 yaygın başarı faktörü belirlenmiştir. Bu analiz Scopus, ISI Web of Science ve SciELO veritabanlarından gelen hakemli makalelerle sınırlıdır. Daha sonra hizmetlerde çalışan profesyonellerin bu faktörlerin hizmetlerde inovasyon ve yalın inisiyatifler bağlamında alaka düzeyine ilişkin algılarını değerlendirmek için bir anket uygulanmıştır. Dört haftalık bir anket döneminden sonra inovasyon / yeni hizmetlerin geliştirilmesi için çalışan 76 kişinin katılım sağladığı anketler ile veri elde edilmiştir. Araştırma sonucuna göre hizmetlere uygulanan yenilik ve yalın inisiyatiflerle ilgili kritik başarı faktörleri aşağıdaki gibidir:

1. Üst yönetim desteği,
2. İletişim,
3. Organizasyon kültürü,
4. Liderlik katılımı,
5. Çalışan katılımı
6. Çalışan bağlılığı.

Literatür incelendiğinde yeni ürün başarı faktörlerinin belirlenmesi üzerine yapılmış çalışmaların geneli alt boyutlar üzerine odaklandığı görülmektedir. Çalışmanın alt boyutların bütününe yakınına kapsamaması ve de ana boyutların fazla çalışılmamış olması nedeniyle Cooper (1979a) çalışmasından yola çıkılmıştır. Cooper çalışmasında üç ana boyuttan söz etmektedir. Bunlar; Ürün Yapısı, Pazar Yapısı, Beceri ve Kaynaklar olarak belirtilmiştir. Song ve Parry (1997), Kong (1998) ve Henard ve Szymanski (2001) çalışmaları incelendiğinde Cooper'a ek olarak Proje Faaliyetleri boyutunu ekledikleri görülmektedir. Buna göre araştırma kısmında yeni ürün başarı faktörlerine etki eden dört ana boyut (Ürün Yapısı, Proje Faaliyetleri, Pazar Yapısı, Beceri ve Kaynaklar) dikkate alınarak çalışmanın yapılması planlanmaktadır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. YENİ ÜRÜN BAŞARI FAKTÖRLERİNİN BELİRLENMESİ ÜZERİNE BİR ÖLÇEK GELİŞTİRME: TEKNOKENTLERE BAĞLI FİRMALAR ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Bu araştırmada ilk bölümde yenilik ve yeni ürün (yenilik, yenilik türleri, yeni ürün ve yeni ürün türleri) üzerinde durularak ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. İkinci bölümdeyse yeni ürünlerde başarının ne olduğu, yeni ürün başarı faktörleri üzerine genel bir literatür taramasına yer verilmiştir. Araştırma kısmını içeren bu son bölümde ise araştırmamızın amaç ve önemi, evren ve örneklem, Teknokentler ile ilgili genel bilgi, veri toplama için kullanılan yöntemler, araştırma için kullanılan soru ve gerekli analiz ve sonuçlarına yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amaç ve Önemi

Yoğun küresel rekabetle birlikte, başarılı yeni ürün geliştirme, günümüzün dinamik iş ortamında hayatta kalmak ve büyümek için kritik hale gelmiştir. Yeni teknolojik gelişmeler ve sürekli değişen müşteri talepleri, yeni veya değiştirilmiş ürünlerin daha hızlı piyasaya sürülmesini gerektirdiğinden, yeni ürün geliştirme giderek zorlaşmaktadır (Mahdi vd. 2021: 76-100).

Yeni ürünler çoğu firmanın büyümesi ve refahı için kritik öneme sahiptir, ancak ürün yeniliği, hem yüksek meblağlarda maddi kayıp ve ürün miktarında kayıp hem de yüksek başarısızlık olasılığı gibi risklerle boğuşmaktadır. Bununla birlikte, yeni ürün geliştirmenin önemine rağmen, pazara sürüldüğünde yeni ürünlerin yüksek bir yüzdesinin başarısız olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak başarılı bir yeni ürün programı için yeni ürün geliştirme sürecine odaklanılması gerekir (Cooper; 1982: 215-223). Yeni ürün geliştirme süreci firmaların kontrol edemediği iç ve dış faktörlerden etkilenebilir. Ürün yeniliğinin firma stratejisindeki merkezi rolü, birçok firmada zayıf inovasyon performansı ile birleştiğinde, yeni ürün başarısını arttıran faktörlerin araştırılması gerekmektedir (Maylor; 1997: 1196-2014).

Dünyada araştırmacıların ve uygulayıcıların çoğu, yeni ürünlerin geliştirilmesini potansiyel başarı kaynağı olarak değerlendirmiştir. Firmaların yeni ürün geliştirme süreci boyunca alacakları doğru kararlar ile yeni ürünlerin başarısını arttırarak başarısızlık riskini düşürebilirler. Firmaların doğru kararlar alabilmesi ise yeni ürün geliştirmede kritik başarı faktörlerini dikkate almasına göre değişmektedir (Cengiz vd.; 2005: 133-147).

Bu bağlamda yeni ürün başarı faktörlerinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Yeni ürün başarı faktörlerinin belirlenmesine yönelik net bir ölçeğin olmamasından ve literatürde söz konusu yapıyı ölçen çalışmaların az olmasından dolayı bu çalışmanın literatürdeki bu boşluğu gidermesi öngörülmektedir.

3.2. Araştırma Evren ve Yöntemi

Bu araştırmanın evrenini Türkiye'deki Teknokentlere bağlı 5414 firmanın üst düzey yöneticileri oluşturmaktadır (STB; 2019: 1). Tüm ana kütleyle ulaşmada zaman ve maliyet açısından yaşanacak zorluklar dikkate alınarak ana kütlede örnek seçme yoluna gidilmiştir ki, bu aynı zamanda araştırma kısıtlarını ortaya koymaktadır. Bu kapsamda çalışmada elverişli bir şekilde veri toplanmasını sağlayabilmek amacı ile kolay bir şekilde ulaşılabilecek Teknokentlere bağlı firma yöneticilerinden veri sağlanmıştır. Bu anlamda tesadüfi olmayan örneklem yöntemlerinden kolayda örneklem yöntemi seçilmiştir.

Tesadüfi olmayan örneklem büyüklüğü için örneklem büyüklüğünün araştırmacının ihtiyacına göre belirlenmesi gerekir. Önemli olan araştırmacıyı karar verirken rahatlatmak için gerekli anket sayısıdır (Burns ve Bush 2014: 255). Faktör analizinin güvenilir sonuç vermesi için örneklem sayısı önemli bir etken olmasına rağmen örneklem sayısının ne olması hakkında görüş birliği yoktur (Waltz vd.: 2010: 172). Bunun yanı sıra araştırma kısmında kullanılan faktör analizinin kısıtlarına göre değişken sayısının 5-10 katı örneklem büyüklüğü olması gerektiği de savunulmaktadır (Yaşlıoğlu; 2017: 74-85). Bu kapsamda tesadüfi olmayan örneklem yöntemlerinden kolayda örneklem kullanılmasından dolayı örneklem sayısının belirlenmesinde örneklem büyüklüğü formülü kullanılmamıştır. Ancak faktör analizi uygulamasındaki genel kural örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde göz önünde bulundurulmuştur. Bunların ışığında 392 anketin araştırma için yeterli olduğu söylenebilir.

3.3. Veri Toplama Yöntemi ve Soruların Hazırlanması

Bu çalışmada online anket yöntemi olan Google Form kullanılmış ve 412 kişiden dönüt alınmıştır. Fakat anketler üzerinde yapılan incelemeler sonucu eksik ve hatalı olan anketler elenmiş, 392 ankete indirilmiştir. Online anket kullanılarak uzaktaki cevaplayıcılara ulaşmak açısından zaman ve maliyet tasarrufu sağlanmıştır. Ayrıca online anket sürecinde karşılıklı bir etkileşim olmamasından dolayı cevaplayıcılar kendilerini daha rahat hissedebilir ve soruları cevaplamada herhangi bir kaygı taşımayabilir. Bu durumun da veri toplama tekniği olarak anketin bu yöndeki olumsuz özelliğini bertaraf ettiği söylenebilir. Böylelikle anketteki soruların daha düzgün ve dürüst cevaplanması sağlanabilmektedir. Hazırlanan anket formu 2020 Kasım – 2021 Şubat dönemi içerisinde Teknokentlere bağlı firmaların üst düzey yöneticilerinin yeni ürün başarısını etkileyen faktörlerin belirlenmesi üzerine bir ölçek geliştirmek adına yapılmıştır

Hazırlanan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Toplamda 70 soru içeren anket formu EK-1’de sunulmuştur.

- Birinci bölüm likert ölçekli (1-“Kesinlikle Katılmıyorum”, 2-“Katılmıyorum”, 3”Kararsızım”, 4-“Katılıyorum, 5-“Kesinlikle Katılıyorum”) cevaplayıcılar açısından yeni ürünlerin başarı faktörleri ve önem düzeylerini ortaya koymayı hedefleyen soruları kapsamaktadır. EK-1’de görüldüğü üzere bu kısım 57 sorudan oluşmakta ve yeni ürün başarı faktörlerini belirlemek ve geçerli bir ölçek ortaya koyabilmek için hazırlanmış sorulardan oluşmaktadır.
- İkinci bölüm ise cevaplayıcı ile ilgili demografik sorular ile bağlı olduğu firmaya ilişkin soruları kapsamaktadır. Bu kısım 13 sorudan oluşmaktadır. Soruların 5’i üst düzey yönetici ile ilgili demografik bilgiler, kalan 8 soru ise şirket profilini belirten sorulardan oluşmaktadır.

3.4. Araştırmada Kullanılan Ölçek Soruları

Araştırma için yapılan detaylı literatür taraması sonucu farklı kaynaklardan yararlanılarak elde edilen 57 madde belirlenmiş ve Tablo 10’da bu maddelere ilişkin bilgiler verilmiştir.

Tablo 10: Araştırmada Kullanılan Ölçek Soruları

BOYUT	MADDE NO	MADDELER	REFERANS
Ürün Yapısı	ÜY1	Üründeki üstün kalite yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	ÜY2	Rakiplere göre teknik üstünlük yeni ürün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	ÜY3	Firma teknolojisine uygun ürün üretmek yeni ürün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	ÜY4	Üründeki etkileyici görünüm yeni ürün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	ÜY5	Firmanın pazarda ilk olması yeni ürün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	ÜY6	Ürünün kullanıcı ihtiyaçlarını karşılaması yeni ürün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	ÜY7	Ürünün fiyat esnekliğine sahip olması yeni ürün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	ÜY8	Ürünün fiyatına değer olması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	ÜY9	Ürünün kullanım kolaylığı yeni ürün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	ÜY10	Satış sonrası düşük problem yeni ürün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	ÜY11	Hammadde tedarik süresi yeni ürün başarısını etkiler.	Haverila, 2010: 126
	ÜY12	Ürünün para getirecek bir değer olması yeni ürün başarısını etkiler.	Haverila, 2010: 126
Proje Faaliyetleri	PF1	Ürün konseptinin fikir oluşturma teknikleri ile yapılması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PF2	Sıkı teknik değerlendirmeden geçmesi yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
Proje Faaliyetleri	PF3	Pazar araştırmasının iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PF4	Finansal analizin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PF5	Prototip geliştirmenin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50

Tablo 10 (Devamı)

BOYUT	MADDE NO	MADDELER	REFERANS
	PF6	Prototip testinin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PF7	Derinlemesine tüketici değerlendirmesinin yapılması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PF8	Açık bir pazar stratejisi oluşturma yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PF9	Teknoloji ve bilimsel gelişimleri efektif kullanma yeni ürün başarısını etkiler.	Song ve Parry, 1997: 74
	PF10	Beklenen riskin (algılanan risk) doğru tahmini yeni ürün başarısını etkiler.	Song ve Parry, 1997: 74
	PF11	Yürütülen satış tahmini yeni ürün başarısını etkiler.	Souder vd., 1998: 526
	PF12	Pazara sunuş zamanlaması yeni ürün başarısını etkiler.	Mishra vd., 1996: 535
	PF13	Potansiyel kullanıcı sayısının iyi hesaplanması yeni ürün başarısını etkiler.	Mendes ve Ganga, 2013: 90
Pazar Rekabeti	PR1	Pazarın geniş olması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PR2	Pazar gelişiminin yüksek olması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PR3	Tüketicinin ürün tipine ihtiyaç duyması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PR4	Pazarda yoğun fiyat rekabetinin olması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PR5	Pazarda birçok rakibin olması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PR6	Müşterilerin mevcut ürünlerden memnun olması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PR7	Pazarda sıkça ürün tanıtımının yapılması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	PR8	Rakip ürünlere olan sadakat derecesi yeni ürünün başarısını etkiler.	Haverila, 2010: 126
Pazar Çekiciliği	PÇ1	Yeni ürünün kabul görme hızı yeni ürünün başarısını etkiler.	Haverila, 2010: 126
	PÇ2	Devlet yasa kanun ve teşvikleri yeni ürünün başarısını etkiler.	Haverila, 2010: 126
	PÇ3	Pazardaki sanayi olgunluk yeni ürün başarısını etkiler.	Haverila, 2010: 126
	PÇ4	Geçerli pazarlara yakınlık yeni ürün başarısı etkiler.	Haverila, 2010: 126
	PÇ5	Yeni ürünlerin pazarda kabul görme hızı yeni ürün başarısını etkiler.	Haverila, 2010: 126
	PÇ6	Küresel ekonomik durum yeni ürün başarısını etkiler.	Haverila, 2010: 126
	PÇ7	Gelişmiş ya da gelişen pazarda söz sahibi olma yeni ürünün başarısını etkiler.	Maidique ve Zirger, 1990: 881
Beceri ve Kaynaklar	BK1	Çok tecrübeli proje takımı yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	BK2	İşlevsel ürün geliştirme takımı yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	BK3	Tüketici davranışlarının iyi anlaşılması yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	BK4	Projenin üst düzey yöneticiler tarafından desteklenmesi yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	BK5	Yeterli finansal kaynak yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50

Tablo 10 (Devamı)

BOYUT	MADDE NO	MADDELER	REFERANS
Beceri ve Kaynaklar	BK6	Güçlü satış çabası yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	BK7	Yeterli tutundurma çabası yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	BK8	Yeterli dağıtım çabası yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	BK9	İşletme teknolojisi ile güçlü uyum yeni ürünün başarısını etkiler.	Kong, 1998: 50
	BK10	Rekabet edilen firmalara karşı defansif ve ofansif stratejiler geliştirebilmek yeni ürün başarısını etkiler.	Haverila, 2010: 126
	BK11	Şirket kültürü ve sahip olduğu insan değeri yeni ürünün başarısını etkiler.	Cooper, 1979: 95
	BK12	Pazarlama sorunlarıyla yüzleşebilme yeni ürünün başarısını etkiler.	Cooper, 1979: 95
	BK13	İyi planlama ve yeniliğe sistematik yaklaşım yeni ürünün başarısını etkiler.	Cooper, 1979: 95
	BK14	Arge. Pazarlama ve Üretim departmanları arasındaki uyum yeni ürün başarısını etkiler.	Cooper, 1979: 95
	BK15	Sürekli ve yakın tüketici ile olan ilişki yeni ürün başarısını etkiler.	Susan ve Atuahene-Gima, 2009: 92
	BK16	Pazardaki konumlandırma başarısı yeni ürün başarısını etkiler.	Langerak vd., 2004: 93
	BK17	Fırsatları en hızlı şekilde değerlendirme becerisi yeni ürün başarısını etkiler	Song ve Parry, 1997: 74

3.5. Verilerin Analizi ve Bulgular

Bu kısımda anket sonucu elde ettiğimiz veri seti AMOS 20 paket programı kullanılarak test edilmiştir. Öncelikli olarak cevaplayıcı ve firma ile ilgili genel bulgulara yer verilmiştir. Sonra açıklayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına yer verilmiş ve ölçek doğrulanmaya çalışılmıştır.

3.5.1. Cevaplayıcılar ve Firmalar İle İlgili Genel Bulgular

Araştırmanın bu kısmı firma ile ilgili genel bilgiler ve üst düzey yöneticiye ait demografik bilgiler olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ikinci bölümünde yer alan firma ile ilgili genel bilgiler ve demografik bilgiler bölümü, katılımcıların cinsiyeti, şirketteki pozisyonu, sektördeki tecrübesi, eğitim düzeyi, eğer üniversite mezunu ise mezun olduğu fakülte, firmanın bağlı olduğu sektör, firmanın ihracat yapıp yapmadığı, firmadaki çalışan sayısı, firmanın faaliyet süresi, firmanın Ar-Ge faaliyetlerinde bulunup bulunmadığı, Ar-Ge'ye ayırdıkları bütçe ve başarılı veya başarısız olan yeni ürün projelerinin olup olmadığını kapsayan sorulardan oluşmaktadır.

3.5.1.1. Cevaplayıcılara Ait Genel Bulgular

Çalışmanın bu kısmında firmaların istihdam ettiği veya firma sahibi üst düzey yöneticilerin demografik bilgilerine yer verilmiştir. Tablo 11'e bakıldığında katılımcıların %77'si erkek, %23'ü kadındır. Aynı zamanda tamamına yakını (% 98,4) en az lisans mezunu olup, yaklaşık olarak yarısı

(%46,4) lisansüstü mezundur. Ayrıca katılımcıların çoğunluğunun mühendislik fakültesi (%47,2) mezunu olduğu görülmektedir. Şirketteki pozisyonları dikkate alındığında katılımcıların neredeyse yarısının şirket sahibi (%44,4) olduğu görülmektedir. Sektördeki tecrübeleri dikkate alındığında yarısından fazlası bulunduğu firmada 10 yıl ve üstü (%67,3) süredir çalışmaktadır.

Tablo 11: Demografik Özellikler

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	90	23
	Erkek	302	77
Şirketteki Pozisyonu	Şirket Sahibi	174	44,4
	Yönetim Kurulu Başkanı	29	7,4
	Pazarlama Müdürü	57	14,5
	Diğer	132	33,7
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	2	0,6
	Lise	4	1
	Üniversite	204	52
	Lisansüstü	182	46,4
Mezun Olunan Fakülte	İktisadi ve İdari Bilimler	123	31,4
	Mühendislik	185	47,2
	Fen Edebiyat	32	8,2
	Diğer	52	13,2
Sektördeki Tecrübe	1-3 Yıl	50	12,8
	4-6 Yıl	38	9,7
	7-9 Yıl	40	10,2
	10 Yıl ve Üstü	264	67,3

3.5.1.2. Firmalar İle İlgili Genel Bulgular

Firma bilgileri Tablo 12’de verildiği üzere firmaların çoğu yazılım (%37,5) sektöründedir ve firmaların yarısından fazlası sektörlerinde 10 yıl ve üstü (%52,8) sürelerde hizmet vermektedir. Ayrıca firmaların yarısına yakınının 1-20 kişi (%47,4) arası çalışanı bulunmaktadır. Firmalar Ar-Ge faaliyetleri yönünden incelendiğinde Ar-Ge faaliyetinde bulunanların (%82,9) oranı fazla olmakla beraber, Ar-Ge faaliyetlerine ayırdıkları bütçe %16 ve üstü (%41,8) olanların sayısı yarısına yakındır. Diğer bir yandan firmalarda ihracat yapan (%51) ve ihracat yapmayan (%49) sayısı birbirine çok yakındır.

Tablo 12: Firmalar ile İlgili Bulgular

Değişkenler		n	%
Şirket Faaliyet Süresi	1-3 Yıl	83	21,2
	4-6 Yıl	68	17,3
	7-9 Yıl	34	8,7
	10 Yıl ve Üstü	207	52,8
Sektör	Yazılım	147	37,5
	Bilgisayar ve İletişim	64	16,4
	Elektronik	15	3,8
	Makine Teçhizat İmalatı	19	4,8
	Medikal	26	6,6
	Diğer (Enerji Kimya vb.)	121	30,9
Şirketteki Çalışan Sayısı	1-20 Kişi	186	47,4
	21-40 Kişi	44	11,2
	41-60 Kişi	16	4,1
	61 Kişi ve Üstü	146	37,3
Ar-Ge Faaliyetleri	Evet	325	82,9
	Hayır	67	17,1
Ar-Ge'ye Ayrılan Bütçe (%)	0-5 %	111	28,3
	6-10 %	57	14,5
	11-15 %	60	15,4
	16 % ve Üstü	164	41,8
İhracat	Evet	200	51,0
	Hayır	192	49,0
Başarılı Yeni Ürün	Evet	293	74,7
	Hayır	99	25,3
Başarısız Yeni Ürün	Evet	142	36,2
	Hayır	250	63,8

Firmaların ürettikleri yeni ürünlerde başarılı olanlarının sayısının (%74,7) çok yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca firmalardan alınan bilgiye göre ürettikleri yeni ürünlerin başarılı olma koşulu olarak “yeni ürünlerin kullanıcı ihtiyaçlarını karşılaması” kriterini en önemli faktör olarak göstermiş, başarısız yeni ürünlerin başarısızlık sebebini ise “firmaların yeterli finansal kaynağa sahip olmaması” olarak ifade etmişlerdir.

3.5.2. Anket Çalışmasındaki Tanımlayıcı İstatistikler

Literatür taraması sonucunda elde edilen anket madde havuzundaki sorulara ait tekrar, ortalama ve standart sapmalarına yer verilmiştir (Tablo 13).

Tablo 13: Anket Sorularına Ait Betimleyici İstatistikler

	Uzman Görüşlerine Ait Sorular	Likert Ölçeği ve Tekrar					Ortalama	Std Sapma
		1	2	3	4	5		
1	Üründeki üstün kalite yeni ürünün başarısını etkiler.	11	13	36	113	219	4,32	1,17
2	Rakiplere göre teknik üstünlük yeni ürün başarısını etkiler.	16	17	30	122	207	4,24	1,12
3	Firma teknolojisine uygun ürün üretmek yeni ürün başarısını etkiler.	7	14	69	151	151	4,08	0,87
4	Üründeki etkileyici görünüm yeni ürün başarısını etkiler.	13	28	57	147	149	4,01	0,84
5	Firmanın pazarda ilk olması yeni ürün başarısını etkiler.	18	36	97	111	130	3,76	0,67
6	Ürünün kullanıcı ihtiyaçlarını karşılaması yeni ürün başarısını etkiler.	31	10	13	96	242	4,30	1,31
7	Ürünün fiyat esnekliğine sahip olması yeni ürün başarısını etkiler.	15	30	97	143	107	3,76	0,66
8	Ürünün fiyatına değer olması yeni ürünün başarısını etkiler.	17	22	47	149	157	4,04	0,90
9	Ürünün kullanım kolaylığı yeni ürün başarısını etkiler.	32	26	50	130	154	3,89	0,83
10	Satış sonrası düşük problem yeni ürün başarısını etkiler.	25	26	36	132	173	4,03	0,94
11	Hammadde tedarik süresi yeni ürün başarısını etkiler.	17	36	106	131	102	3,68	0,61
12	Ürünün para getirecek bir değer olması yeni ürün başarısını etkiler.	15	32	91	141	113	3,78	0,67
13	Ürün konseptinin fikir oluşturma teknikleri ile yapılması yeni ürünün başarısını etkiler.	9	35	117	146	85	3,67	0,62
14	Sıkı teknik değerlendirmeden geçmesi yeni ürünün başarısını etkiler.	12	37	83	147	113	3,80	0,69
15	Pazar araştırmasının iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.	22	23	20	111	216	4,21	1,16
16	Finansal analizin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.	16	32	44	134	166	4,03	0,90
17	Prototip geliştirmenin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.	11	26	63	162	130	3,95	0,81
18	Prototip testinin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.	11	28	52	168	133	3,98	0,84
19	Derinlemesine tüketici değerlendirmesinin yapılması yeni ürünün başarısını etkiler.	15	26	46	137	168	4,06	0,92
20	Açık bir pazar stratejisi oluşturma yeni ürünün başarısını etkiler.	11	31	82	141	127	3,87	0,73
21	Teknoloji ve bilimsel gelişimleri efektif kullanma yeni ürün başarısını etkiler.	12	27	36	156	161	4,09	0,94
22	Beklenen riskin (algılanan risk) doğru tahmini yeni ürün başarısını etkiler.	10	29	88	163	102	3,81	0,71
23	Yürütülen satış tahmini yeni ürün başarısını etkiler.	13	59	138	124	58	3,40	0,51
24	Pazara sunuş zamanlaması yeni ürün başarısını etkiler.	19	28	33	140	172	4,07	0,95
25	Potansiyel kullanıcı sayısının iyi hesaplanması yeni ürün başarısını etkiler.	10	38	86	160	98	3,76	0,61
26	Pazarın geniş olması yeni ürünün başarısını etkiler.	23	44	108	114	103	3,59	0,67
27	Pazar gelişiminin yüksek olması yeni ürünün başarısını etkiler.	16	34	64	159	119	3,84	0,75
28	Tüketicinin ürün tipine ihtiyaç duyması yeni ürünün başarısını etkiler.	23	21	33	130	185	4,10	1,00
29	Pazarda yoğun fiyat rekabetinin olması yeni ürünün başarısını etkiler.	21	54	102	116	99	3,56	0,54
30	Pazarda birçok rakibin olması yeni ürünün başarısını etkiler.	25	56	81	121	109	3,59	0,58
31	Müşterilerin mevcut ürünlerden memnun olması yeni ürünün başarısını etkiler.	17	40	50	118	167	3,96	0,87
32	Pazarda sıkça ürün tanıtımının yapılması yeni ürünün başarısını etkiler.	16	35	78	147	116	3,80	0,70
33	Rakip ürünlere olan sadakat derecesi yeni ürünün başarısını etkiler.	12	42	61	161	116	3,83	0,74
34	Yeni ürünün kabul görme hızı yeni ürünün başarısını etkiler.	12	31	62	166	121	3,90	0,78
35	Devlet yasa kanun ve teşvikleri yeni ürünün başarısını etkiler.	28	47	95	106	116	3,60	0,58

Tablo 13 (Devamı)

	Uzman Görüşlerine Ait Sorular	Likert Ölçeği ve Tekrar					Ortalama	Std Sapma
		1	2	3	4	5		
36	Pazardaki sanayi olgunluk yeni ürün başarısını etkiler.	16	38	113	137	88	3,62	0,59
37	Geçerli pazarlara yakınlık yeni ürün başarısı etkiler.	10	32	83	180	87	3,77	0,74
38	Yeni ürünlerin pazarda kabul görme hızı yeni ürün başarısını etkiler.	10	28	69	165	120	3,91	0,78
39	Küresel ekonomik durum yeni ürün başarısını etkiler.	16	31	90	146	109	3,77	0,67
40	Gelişmiş ya da gelişen pazarda söz sahibi olma yeni ürünün başarısını etkiler.	11	36	64	169	112	3,85	0,76
41	Çok tecrübeli proje takımı yeni ürünün başarısını etkiler.	10	26	64	136	156	4,03	0,85
42	İşlevsel ürün geliştirme takımı yeni ürünün başarısını etkiler.	9	27	58	170	128	3,97	0,83
43	Tüketici davranışlarının iyi anlaşılması yeni ürünün başarısını etkiler.	21	25	21	127	198	4,16	1,08
44	Projenin üst düzey yöneticiler tarafından desteklenmesi yeni ürünün başarısını etkiler.	14	48	81	145	104	3,71	0,64
45	Yeterli finansal kaynak yeni ürünün başarısını etkiler.	13	31	47	153	148	4,00	0,86
46	Güçlü satış çabası yeni ürünün başarısını etkiler.	15	32	50	153	142	3,96	0,83
47	Yeterli tutundurma çabası yeni ürünün başarısını etkiler.	11	32	55	182	112	3,90	0,81
48	Yeterli dağıtım çabası yeni ürünün başarısını etkiler.	13	29	66	166	118	3,89	0,77
49	İşletme teknolojisi ile güçlü uyum yeni ürünün başarısını etkiler.	18	65	127	110	72	3,39	0,46
50	Rekabet edilen firmalara karşı defansif ve ofansif stratejiler geliştirebilmek yeni ürün başarısını etkiler.	10	52	90	149	91	3,66	0,62
51	Şirket kültürü ve sahip olduğu insan değeri yeni ürünün başarısını etkiler.	17	30	60	142	143	3,93	0,80
52	Pazarlama sorunlarıyla yüzleşebilme yeni ürünün başarısını etkiler.	10	18	63	146	135	3,81	0,79
53	İyi planlama ve yeniliğe sistematik yaklaşım yeni ürünün başarısını etkiler.	15	24	36	163	154	4,06	0,92
54	Arge, Pazarlama ve Üretim departmanları arasındaki uyum yeni ürün başarısını etkiler.	16	23	28	120	205	4,21	1,10
55	Sürekli ve yakın tüketici ile olan ilişki yeni ürün başarısını etkiler.	15	30	34	137	176	4,09	0,97
56	Pazardaki konumlandırma başarısı yeni ürün başarısını etkiler.	21	24	33	156	158	4,04	0,92
57	Fırsatları en hızlı şekilde değerlendirme becerisi yeni ürünlerin başarısını etkiler.	17	26	37	145	167	4,07	0,94

Tabloda değerler incelendiğinde “Üründeki üstün kalite” ($\bar{x}=4,32$) yeni ürün başarısını etkileyen en önemli kriter olarak görünmekte, “Ürünün kullanıcı ihtiyaçlarını karşılama” ($\bar{x}=4,30$) ise önem dercesine bakıldığında ikinci sırada yer almaktadır. “Rakilere göre teknik üstünlük” ($\bar{x}=4,24$) kriteri ise ortalamasına bakıldığında diğerlerini takip etmektedir. “Pazar araştırmasının iyi yapılmış olması” ($\bar{x}=4,21$), “ Arge, Pazarlama ve Üretim departmanları arasındaki uyum” ($\bar{x}=4,21$) kriterleri ise yeni ürün başarısındaki etkisi aynı görülmele beraber önemli kriterler olarak öne çıkmıştır. “İşletme teknolojisi ile güçlü uyum” ($\bar{x}=3,39$) kriterinin ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

3.5.3. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

Açıklayıcı faktör analizi uygulamasından önce, veri setinin yapısının bu analiz için uygun olup olmadığı araştırılmıştır. Örneklem yeterliliği için faktör analizine uygunluğunu test etmek

amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi sonuçları incelenmiştir (Tablo 14). Analiz sonucunda KMO değerinin 0.970 olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu doğrultusunda, örneklem yeterliliğinin faktör analizi yapmak için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca Bartlett küresellik testi sonuçları incelendiğinde, elde edilen ki-kare değerinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmüştür ($\chi^2_{(496)} = 14190,103$; $p < .00$). Elde edilen bu sonuçlar veri setinin açıklayıcı faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 14: Kaiser-Meyer-Olkin ve Bartlett'in Küresellik Testine Ait Bulgular

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterlilik Testi		,970
Bartlett'in Küresellik Testi	Yaklaşık ki kare	14190,103
	Sd	946
	p	,000

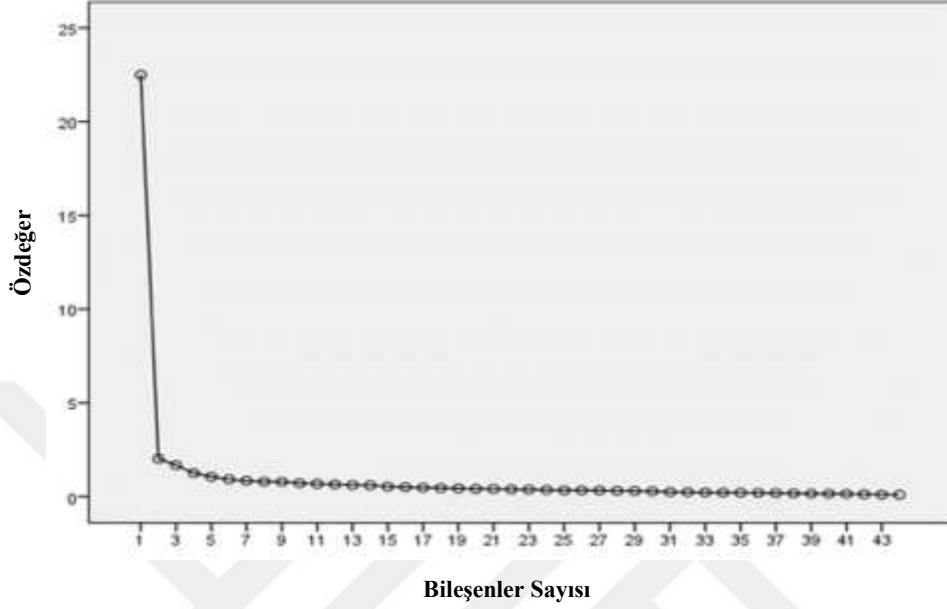
Kullanılan anketin faktör yapısını ortaya koymak amacıyla faktörleştirme yöntemi olarak temel bileşenler analizi; döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden maksimum değişkenlik (varimax) seçilmiştir. Faktör yükü 0,45'in altında kalan M5 (Firmanın pazarda ilk olması yeni ürün başarısını etkiler.), M11 (Hammadde tedarik süresi yeni ürün başarısını etkiler.), M12 (Ürünün para getirecek bir değer olması yeni ürün başarısını etkiler.), M13 (Ürün konseptinin fikir oluşturma teknikleri ile yapılması yeni ürün başarısını etkiler.), M23 (Yürütülen satış tahmini yeni ürün başarısını etkiler.), M26 (Pazarın geniş olması yeni ürünün başarısını etkiler.), M27 (Pazar gelişiminin yüksek olması yeni ürünün başarısını etkiler.), M28 (Tüketicinin ürün tipine ihtiyaç duyması yeni ürün başarısını etkiler.), M32 (Pazarda sıkça ürün tanıtımının yapılması yeni ürünün başarısını etkiler.), M43 (Tüketici davranışlarının iyi anlaşılması yeni ürünün başarısını etkiler.), M49 (İşletme teknolojisi ile güçlü uyum yeni ürünün başarısını etkiler.), M50 (Rekabet edilen firmalara karşı defansif ve ofansif stratejiler geliştirebilmek yeni ürün başarısını etkiler.) ve son olarak M56 (Pazardaki konumlandırma başarısı yeni ürün başarısını etkiler.) olarak ifade edilen 13 madde analizden teker teker çıkartılarak her defasında faktör analizi yinelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, analize temel olarak alınan 44 madde için öz değeri 1'in üzerinde olan 5 faktör olduğu görülmüştür Bu faktörlerin açıkladıkları toplam varyans %64,8156'dır (Tablo 15).

Tablo 15: Faktörlerin Varyansa Katkısı

Faktör	Başlangıç Özdeğerler			Toplam Faktör Yükleri (Döndürülmüş)		
	Yüzdeler	Açıklanan Varyans %	Birikimli %	Toplam	Açıklanan Varyans %	Birikimli %
1	22,495	51,125	51,125	7,451	16,934	16,934
2	2,018	4,585	55,711	6,558	14,904	31,839
3	1,681	3,820	59,531	6,367	14,470	46,309
4	1,262	2,867	62,398	4,697	10,675	56,983
5	1,064	2,418	64,816	3,446	7,833	64,816

Ayrıca analiz sonucunda özdeğer grafik dağılımı incelendiğinde 5 faktörün ölçek için uygun olduğu görülmektedir.

Şekil 11: Özdeğer Grafik Dağılımı



Faktör analizinin sonucunu gösteren döndürülmüş faktör matrisi Tablo 16' da gösterilmektedir. Bu matriste yer alan değişkenlerin korelasyon katsayıları 0,50'ye yakın ve üzerindedir.

Tablo 16: Maddelerin Faktörlere Dağılımı ve Faktör Yük Değerleri

	Maddeler	1	2	3	4	5
UY1	M1.Üründeki üstün kalite yeni ürünün başarısını etkiler.	,710				
UY2	M2.Rakiplere göre teknik üstünlük yeni ürün başarısını etkiler.	,694				
UY3	M3.Firma teknolojisine uygun ürün üretmek yeni ürün başarısını etkiler.	,490				
UY4	M4.Üründeki etkileyici görünüm yeni ürün başarısını etkiler.	,591				
UY5	M6.Ürünün kullanıcı ihtiyaçlarını karşılaması yeni ürün başarısını etkiler.	,684				
UY6	M7.Ürünün fiyat esnekliğine sahip olması yeni ürün başarısını etkiler.	,531				
UY7	M8.Ürünün fiyatına değer olması yeni ürünün başarısını etkiler.	,645				
UY8	M9.Ürünün kullanım kolaylığı yeni ürün başarısını etkiler.	,495				
UY9	M10.Satış sonrası düşük problem yeni ürün başarısını etkiler.	,564				
PF1	M14.Sıkı teknik değerlendirmeden geçmesi yeni ürünün başarısını etkiler.		,638			
PF2	M15.Pazar araştırmasının iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.		,673			
PF3	M16.Finansal analizin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.		,710			
PF4	M17.Prototip geliştirmenin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.		,639			
PF5	M18.Prototip testinin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler.		,676			
PF6	M19.Derinlemesine tüketici değerlendirmesinin yapılması yeni ürünün başarısını etkiler.		,652			
PF7	M20.Açık bir pazar stratejisi oluşturma yeni ürünün başarısını etkiler.		,629			
PF8	M21.Teknoloji ve bilimsel gelişimleri efektif kullanma yeni ürün başarısını etkiler.		,582			
PF9	M22.Beklenen riskin (algılanan risk) doğru tahmini yeni ürün başarısını etkiler.		,646			
PF10	M24.Pazara sunuş zamanlaması yeni ürün başarısını etkiler.		,482			
PF11	M25.Potansiyel kullanıcı sayısının iyi hesaplanması yeni ürün başarısını etkiler.		,501			
PR1	M29.Pazarda yoğun fiyat rekabetinin olması yeni ürünün başarısını etkiler.			,806,		
PR2	M30.Pazarda birçok rakibin olması yeni ürünün başarısını etkiler.			,833		
PR3	M31.Müşterilerin mevcut ürünlerden memnun olması yeni ürünün başarısını etkiler.			,549		
PR4	M33.Rakip ürünlere olan sadakat derecesi yeni ürünün başarısını etkiler.			,529		
PÇ1	M34.Yeni ürünün kabul görme hızı yeni ürünün başarısını etkiler.				,460	
PÇ2	M35.Devlet yasa kanun ve teşvikleri yeni ürünün başarısını etkiler.				,672	
PÇ3	M36.Pazardaki sanayi olgunluk yeni ürün başarısını etkiler.				,676	
PÇ4	M37.Geçerli pazarlara yakınlık yeni ürün başarısı etkiler.				,732	
PÇ5	M38. Yeni ürünlerin pazarda kabul görme hızı yeni ürün başarısını etkiler				,568	
PÇ6	M39.Küresel ekonomik durum yeni ürün başarısını etkiler.				,584	
PÇ7	M40.Gelişmiş ya da gelişen pazarda söz sahibi olma yeni ürünün başarısını etkiler.				,543	
BK1	M41.Çok tecrübeli proje takımı yeni ürünün başarısını etkiler.					,475
BK2	M42.İşlevsel ürün geliştirme takımı yeni ürünün başarısını etkiler.					,493
BK3	M44.Projenin üst düzey yöneticiler tarafından desteklenmesi yeni ürünün başarısını etkiler.					,564
BK4	M45.Yeterli finansal kaynak yeni ürünün başarısını etkiler.					,590

Tablo 16 (Devamı)

BK5	M46.Güçlü satış çabası yeni ürünün başarısını etkiler.					,732
BK6	M47.Yeterli tutundurma çabası yeni ürünün başarısını etkiler.					,709
BK7	M48.Yeterli dağıtım çabası yeni ürünün başarısını etkiler.					,704
BK8	M51.Şirket kültürü ve sahip olduğu insan değeri yeni ürünün başarısını etkiler.					,566
BK9	M52.Pazarlama sorunlarıyla yüzleşebilme yeni ürünün başarısını etkiler.					,606
BK10	M53.İyi planlama ve yeniliğe sistematik yaklaşım yeni ürünün başarısını etkiler.					,595
BK11	M54.Arge. Pazarlama ve Üretim departmanları arasındaki uyum yeni ürün başarısını etkiler.					,560
BK12	M55.Sürekli ve yakın tüketici ile olan ilişki yeni ürün başarısını etkiler.					,515
BK13	M57.Fırsatları en hızlı şekilde değerlendirme becerisi yeni ürünlerin başarısını etkiler.					,493

Yapılan faktör analizi sonucunda maddelerin oluşturdukları faktörlere; birinci faktör için “Ürün yapısı”, ikinci faktör “Proje Faaliyetleri”, üçüncü faktör “Pazar Rekabeti”, dördüncü faktör “Pazar Çekiciliği” ve beşinci faktör ise “Beceri ve Kaynaklar” olarak isimlendirilmiştir. Bu faktörler aşağıdaki gibi tanımlanabilir.

Ürün Yapısı: Yeni ürüne ait özelliklerdir ve hangi özellikler ile rakiplerinden ayrıldığını ifade etmektedir.

Proje Faaliyetleri: Yeni ürün geliştirme sürecinde, fikir üretmeden lansmana kadar faaliyetlerin ne kadar iyi yürütüldüğünü belirtir.

Pazar Rekabeti: Yeni ürünün sunulacağı dinamik pazardaki rekabet ortamını ifade eder.

Pazar Çekiciliği: Yeni ürünün bulunduğu pazarın firmalara sağladığı imkan ya da fırsatlardır.

Beceri ve Kaynaklar: Firmanın imkanlarının projenin gereksinimleri ve yeni ürün sürecinde ihtiyaç duyulan bilgiler ile uyumluluğu belirtir.

Faktör yükleri dikkate alındığında *Ürün Yapısı* faktörünü oluşturan maddelerden en yüksek öneme sahip “Üründeki üstün kalite (.710)”, en düşük öneme sahip olan ise “Firma teknolojisine uygun ürün üretmek (.490)” olduğu görülmektedir. *Proje Faaliyetleri* faktörünü oluşturanların en önemlisi “Finansal analizin iyi yapılmış olması (.710)”, “Pazara sunuş zamanlaması (.482)” maddesinin ise en düşük öneme sahip olduğu görülmektedir. *Pazar Rekabeti* faktörünü oluşturan maddelerin en önemlisi “Pazarda birçok rakibin olması (.833)” iken, “Rakip ürünlere olan sadakat derecesi (.529)” en düşük öneme sahiptir. *Pazar Çekiciliği* faktörü için ise en önemli madde “Geçerli pazarlara yakınlık (.732)” iken en düşük öneme sahip madde “Yeni ürünün kabul görme

hızı (.460)”dır. *Beceri ve Kaynaklar* faktörü için ise en önemlisi “Güçlü satış çabası (.732)” en düşük öneme sahip olan madde ise “Çok tecrübeli proje takımı (.470)” olarak görünmektedir.

Ölçeğin iç tutarlık anlamındaki güvenilirliği için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayıları hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 17’de sunulmuştur.

Tablo 17: Kullanılan Ankete İlişkin Güvenirlilik Katsayıları

Faktör	N	Cronbach Alpha
Ürün Yapısı	9	.905
Proje Faaliyetleri	11	.943
Pazar Rekabeti	4	.840
Pazar Çekiciliği	7	.897
Beceri ve Kaynaklar	13	.953
Ölçeğin Tamamı	44	.908

Ölçeğin geçerliği için yapılan açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına ve güvenilirliği için yapılan güvenilirlik analizleri sonucunda yeni ürünlerin başarısını etkileyen faktörlerin belirlenmesi üzerine ölçek geliştirmek için oluşturulmuştur. Tablo 17 incelendiğinde güvenilirlik katsayı (Cronbach Alpha) değerleri, 0.80 ve üstünde olan boyutların yüksek derecede güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Kalaycı, 2006: 405)

Tablo 18: Yeni Ürün Başarı Faktörlerinin Ortalamaları

Grup Ortalamalarının Betimleyici İstatistikleri			
	n	Ortalama	Standart Sapma
Ürün Yapısı	392	4,074	,960
Proje Faaliyetleri	392	3,966	,841
Pazar Rekabeti	392	3,735	,682
Pazar Çekiciliği	392	3,762	,700
Beceri ve Kaynaklar	392	3,970	,854

Tablo 18’de faktör ortalamaları dikkate alındığında yeni ürünlerin başarısını etkileyen faktörlerden en fazla dikkate alınanın “Ürün Yapısı” ($\bar{x}=4,074$) faktörü olduğu görülmektedir.

“Proje Faaliyetleri” ($\bar{x}=3,966$) ve ”Beceri ve Kaynaklar” ($\bar{x}=3,970$) yeni ürün başarısında neredeyse eşit öneme sahip faktörler olarak görünmekte, “Pazar Çekiciliği” ($\bar{x}=3,762$) ve “Pazar Rekabeti” ($\bar{x}=3,735$) ise sırasıyla yeni ürün başarısında en düşük öneme sahip faktör olarak öne çıkmaktadır.

3.5.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Doğrulayıcı faktör analizi uygulandığında modele ait çıktıların bazı uyum indeksi değerleri arasında olması ve bu değerlere göre yorumlanması gerekir. Hair vd. (2010), model için uyum değerlendirilmesinde ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranı (χ^2/df), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), CFI (Comparative Fit Index), GFI (Goodness-of-Fit Index) ve AGFI (Düzeltilmiş GFI) değerlerine bakılması gerektiğini öne sürmektedir. Buna göre, CFI değerinin 0,90'dan büyük olması gerektiği (Hu ve Bentler, 1999: 1-55); RMSEA değerinin, 0,05'e eşit ya da daha küçük ve en yüksek 0,08'e kadar olan değerlerin kabul edilebilir olduğu; GFI ve AGFI değerlerinin en düşük 0,80 ve 1 aralığında olduğu durumlarda kabul edilebilir bir uyumdan bahsedilebilir (Browne ve Cudeck, 1993: 230-258). Tablo 19'da DFA sonucu istenen uyum iyiliği ve kabul edilebilir uyum değerleri verilmiştir (Mishra ve Datta, 2011: 34-43):

Tablo 19: Uyum İyiliği Değer Aralıkları

Ölçütler	Uyum İyiliği	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 < \chi^2/df \leq 5$
GFI	$,90 \leq GFI \leq 1$	$,80 \leq GFI \leq 1$
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq ,05$	$0 \leq RMSEA \leq ,08$
CFI	$,97 \leq CFI \leq 1$	$,90 \leq CFI \leq 1$
AGFI	$,90 \leq AGFI \leq 1$	$,80 < AGFI \leq 1$

Analiz sonucunda uyum indeksleri $\chi^2/df=2,101$, RMSEA=0,097, CFI=0,864 olarak bulunmuştur. Uyum indeksleri incelendiğinde, χ^2/df değerinin mükemmel uyum gösterdiği, ancak RMSEA, CFI değerinin ise kabul edilebilir düzeyin altında olduğu ortaya çıkmıştır. Değişkenler arasında daha iyi bir ilişki elde etmek için modifikasyon önerileri dikkate alınmıştır ve bazı değişkenlere ait hata terimleri arasında, e13-e14, e1-e2, e38-e37, e32-e33, e21-e22, e26-e27, e34-e35 ve son olarak e30-e31 kovaryanslar oluşturularak analiz sürekli bir şekilde tekrar edilmiştir.

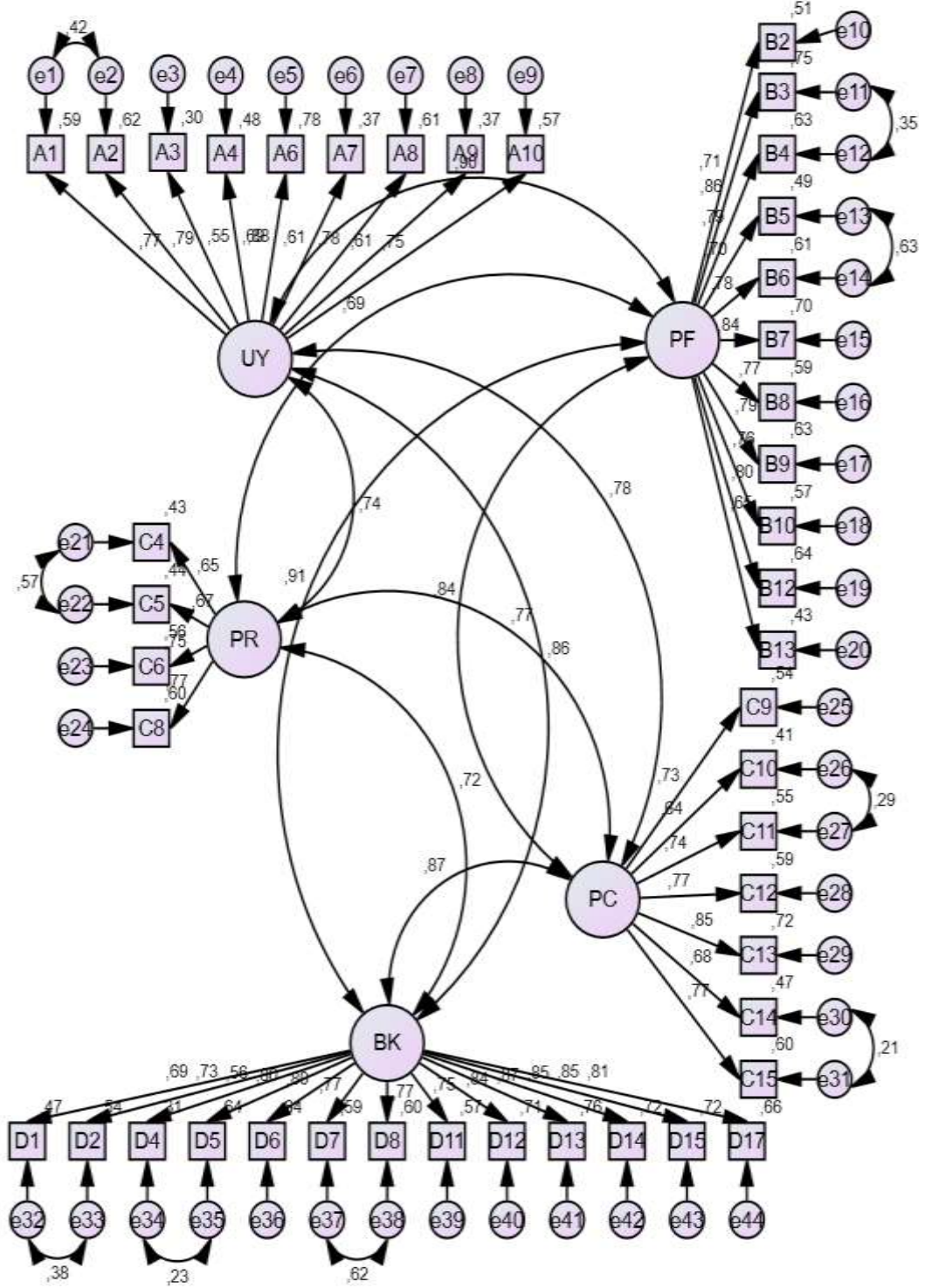
Tablo 20: Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri

Ölçütler	Sonuçlar	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2/df	2,171	$2 < \chi^2/df \leq 5$
GFI	0,810	$,80 \leq GFI \leq 1$
RMSEA	0,055	$0 \leq RMSEA \leq ,08$
CFI	0,925	$,90 \leq CFI \leq 1$
AGFI	0,867	$,80 < AGFI \leq 1$

Analiz sonucunda Tablo 20 incelendiğinde χ^2/df (2,171), GFI (0,810), RMSEA (0,055), CFI (0,925) ve son olarak AGFI (0,867) değerlerinin kabul edilebilir uyum gösterdiği görülmektedir.

Yapılan analiz neticesinde yeni ürün başarı faktörleri ölçeğine ait DFA Şekil 11'de verilmiştir.

Şekil 12: Ölçekte Yer Alan Faktörlerin Yapısal Eşitlik Modeli



Ölçeğin önceden planlandığı gibi 5 boyut üzerinde gerçekleştirilen DFA sonucunda tüm boyut ve ifadelerin ölçek uyumunu kabul edilebilir düzeyde sağladığı görülmektedir. Ölçek

boyutlarını en çok ve en az etkileyen ifadelerin belirlenmesi için standartlaştırılmış regresyon katsayıları bulunmuş ve Tablo 21’de bu sonuçlara yer verilmiştir.

Tablo 21: Standardize Edilmiş Regresyon Kat Sayıları Tablosu

			Tahmin
A6	<---	UY	,884
A2	<---	UY	,785
A8	<---	UY	,781
A1	<---	UY	,766
A10	<---	UY	,752
A4	<---	UY	,691
A9	<---	UY	,611
A7	<---	UY	,609
A3	<---	UY	,548
B3	<---	PF	,864
B7	<---	PF	,835
B12	<---	PF	,800
B9	<---	PF	,795
B4	<---	PF	,791
B6	<---	PF	,784
B8	<---	PF	,768
B10	<---	PF	,757
B2	<---	PF	,711
B5	<---	PF	,702
B13	<---	PF	,654
C8	<---	PR	,773
C6	<---	PR	,746
C5	<---	PR	,665
C4	<---	PR	,655
C13	<---	PC	,846
C15	<---	PC	,772
C12	<---	PC	,770
C11	<---	PC	,742
C9	<---	PC	,734
C14	<---	PC	,683
C10	<---	PC	,641
D13	<---	BK	,871
D14	<---	BK	,850
D15	<---	BK	,850
D12	<---	BK	,841
D17	<---	BK	,812
D6	<---	BK	,798
D5	<---	BK	,797
D8	<---	BK	,773
D7	<---	BK	,767
D11	<---	BK	,754
D2	<---	BK	,732
D1	<---	BK	,688
D4	<---	BK	,559

Ürün Yapısı boyutunu en çok 0,884 ile “Ürünün kullanıcı ihtiyaçlarını karşılması” en az ise 0,548 ile “Firma teknolojisine uygun ürün üretmek” etkilediği görülmektedir. *Proje Faaliyetleri* boyutunda ise 0,864 ile “Pazar araştırmasının iyi yapılmış olması” en çok etkileyen, 0,654 ile “Potansiyel kullanıcı sayısının iyi hesaplanması” en az etkileyen ifadedir. *Pazar Rekabeti* boyutunda ise 0,773 ile en çok “Rakip ürünlere olan sadakat derecesi”, 0,655 ile en az “Pazarda yoğun fiyat rekabetinin olması” ifadelerinin etkilediği görülmektedir. *Pazar Çekiciliği* boyutu incelendiğinde en çok etkileyen 0,846 ile “Yeni ürünlerin pazarda kabul görme hızı” en az etkileyen ise 0,641 ile “Devlet yasa kanun ve teşvikleri” olduğu görülmektedir. Son olarak *Beceri ve Kaynaklar* boyutunu en çok etkileyen ifade 0,871 ile “İyi planlama ve yeniliğe sistematik yaklaşım”, “Projenin üst düzey yöneticiler tarafından” ise 0,559 ile en az etkileyen ifadedir. DFA’nın son adımında ölçeğin 5 faktör ve 44 ifade ile en iyi yapıyı temsil ettiği görülmüştür. Uygulanan modifikasyonlar sonucu modelin uyum indeks değerlerinin kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğu ve tüm ifadeler için p değerlerinin anlamlı olduğu ($p \leq 0,01$) ve modelin iyi uyum verdiği sonucuna varılmıştır (Meydan ve Şeşen 2011:37). AFA ve DFA sonuçlarına bakıldığında her iki sonucun örtüştüğü görülmüştür.

AFA ve DFA sonucunda ortaya 5 faktörün çıktığı görülmekle beraber aralarındaki ilişkiye bakmak için korelasyon analizi yapılmış Tablo 22 de bu analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 22: Boyutlar Arasındaki Korelasyon

		UY	PF	PR	PC	BK
UY	Pearson Korelasyon	1	,810**	,602**	,694**	,775**
	p		,000	,000	,000	,000
	N	392	392	392	392	392
PF	Pearson Korelasyon	,810**	1	,564**	,764**	,849**
	p	,000		,000	,000	,000
	N	392	392	392	392	392
PR	Pearson Korelasyon	,602**	,564**	1	,634**	,94**
	p	,000	,000		,000	,000
	N	392	392	392	392	392
PC	Pearson Korelasyon	,694**	,764**	,634**	1	,797**
	p	,000	,000	,000		,000
	N	392	392	392	392	392
BK	Pearson Korelasyon	,775**	,849**	,594**	,697**	1
	p	,000	,000	,000	,000	
	N	392	392	392	392	392

Tablo 22’de Pearson Korelasyon analizi sonuçlarına göre tüm boyutlar arasında pozitif yönlü ilişki görülmektedir. p değerleri bakıldığında tüm değerler 0,05’ten küçük olduğundan dolayı boyutlar arasında anlamlı ilişkiler olduğu söylenebilir.

Ölçeğin geçerliliğini açıklamak için yakınsama geçerliliğine (convergent validity) bakılmıştır. Yakınsama geçerliliğini için, birleşik güvenilirlik ve çıkarılan ortalama varyans değerlerine bakılmıştır. Birleşik güvenilirlik (CR) değerlerinin 0,70 ile 0,90 arasında olması (Nunnally ve Berstein, 1994: 84) ve çıkarılan ortalama varyans (AVE) değerlerinin 0,50'nin üzerinde olması gerekmektedir (Fornell ve Larcker, 1981: 39-50).

Tablo 23: Yapısal Modele İlişkin AVE ve CR Değerleri

Değişkenler	Birleşik Güvenirlik (CR = Composite Reliability)	Çıkarılan Ortalama Varyans (AVE = Average Variance Extracted)
Ürün Yapısı	0,966	0,520
Proje Faaliyetleri	0,941	0,594
Pazar Rekabeti	0,803	0,506
Pazar Çekiciliği	0,895	0,553
Beceri ve Kaynaklar	0,952	0,609

Tablo 22'ye bakıldığında ölçek içerisindeki tüm boyutların CR değerleri 0,70'in üzerinde ve bu değerlerin 0,803 ile 0,966 arasında değiştiği görülmektedir. AVE değerlerine bakıldığında, tüm değerlerin her bir boyut için 0,50'nin üzerinde olduğu; görülmektedir. Değerler dikkate alındığında ölçeğin yakınsama geçerliliğini elde ettiği söylenebilir. Buna istinaden geçerli bir ölçek olduğu söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yenilikçi şirketler, yerleşik oldukları dinamik bağlamda daha yüksek kârlılık seviyelerine, daha yüksek piyasa değerine ve hayatta kalma şanslarına sahip olma eğilimindedir. Bu nedenle rekabet gücünü korumak isteyen şirketler, inovasyon için kaynaklara önemli yatırımlar yapmaktadır. Ürün yeniliği, rekabet avantajını geliştirme ve sürdürmede firmalar için çok önemli yer işgal etmektedir ve rekabeti artırmak ve ürün yaşam döngülerini hızlandırmak, ürün yeniliğinin daha da önemli hale geldiği anlamına gelmektedir.

Ürün yeniliğinin firmalar için bu kadar önemli olduğu bir ortamda firmalar yeni ürün fikrinin ortaya atılmasından nihai ürünün pazara sunulması ve sonrasında başarılı olunmasını istiyorsa yeni ürün başarı faktörlerinin neler olduğunu bilmeleri ve onlara göre stratejiler geliştirmeleri gerekir. Literatür taraması sonucunda günümüze kadar geliştirilmiş ölçekler incelenmiş ve buradan elde edilen uzman görüşlerine dayalı sorular çerçevesinde yeni ürün başarı faktörlerinin belirlenmesi üzerine bir ölçek geliştirme çalışması yapılmıştır.

392 anketten oluşan araştırma sonuçlarına istinaden cevaplayıcıların çoğunluğu erkeklerden (%77) oluşmaktadır. Ayrıca tamamına yakını (%98,4) lisans mezunu olup, neredeyse yarısı (%46,4) aynı zamanda lisansüstü mezunudur. Lisans mezunu olan cevaplayıcıların yarısına yakını (%47,2) mühendislik fakültesi diplomasına sahiptir. Şirketteki pozisyonları dikkate alındığında katılımcıların neredeyse yarısı şirket sahibi (%44,4) olduğu görülmektedir. Sektördeki tecrübeleri dikkate alındığında ise yarısından fazlası bulunduğu firmada 10 yıl ve üstü (%67,3) süredir çalışmaktadır.

Firma bilgileri dikkate alındığında ise çoğu yazılım (%37,3) sektöründe faaliyet göstermektedir. Ayrıca firmaların yarısından fazlası sektörlerinde 10 yıl ve üstü (%52,8) sürelerde hizmet vermekte ve neredeyse yarısı 1-20 kişi (%47,4) arası çalışana sahiptir. Ar-Ge faaliyetinde bulunanların (%82,9) oranı fazla olmakla beraber, Ar-Ge faaliyetlerine ayırdıkları bütçe 16 ve üstü (%41,8) olanların sayısı yarısına yakındır. Diğer bir yandan firmalarda ihracat yapan (%51) ve yapmayan (%49) sayısı birbirine çok yakındır.

Ankette yer alan ilk 57 soruya ait tanımlayıcı istatistik sonuçlarına göre; “Üründeki üstün kalite” ($\bar{x}=4,32$) yeni ürün başarısını etkileyen en önemli kriter olarak görünmekte, “Ürünün kullanıcı ihtiyaçlarını karşılaması” ($\bar{x}=4,30$) ise önem dercesine bakıldığında ikinci sırada yer almaktadır. “Rakiplere göre teknik üstünlük” ($\bar{x}=4,24$) kriteri ise ortalamasına bakıldığında

diğerlerini takip etmektedir. “Pazar araştırmasının iyi yapılmış olması” ($\bar{x}=4,21$), “ Arge, Pazarlama ve Üretim departmanları arasındaki uyum” ($\bar{x}=4,21$) kriterleri ise yeni ürün başarısındaki etkisi aynı görülmekle beraber önemli kriterler olarak öne çıkmıştır. “İşletme teknolojisi ile güçlü uyum” ($\bar{x}=3,39$) kriterinin ise en düşük ortalamaya sahip olduğu görülmektedir.

Yeni ürünü başarı faktörlerini belirlemek üzere yapılan ölçek geliştirme çalışmasında açıklayıcı faktör analizi uygulamasından önce, veri setinin yapısının bu analiz için uygun olup olmadığı araştırılmıştır. Örneklem büyüklüğünün faktör analizine uygunluğunu test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi sonuçları incelenmiştir. Analiz sonucunda KMO değerinin 0.970 olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu doğrultusunda, örneklem büyüklüğünün faktör analizi yapmak için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan analiz sonucunda, analize temel olarak alınan 57 maddeden faktör yükü 0,45’in altında kalan 13 madde analizden çıkartılmış ve kalan 44 madde ile faktör analizi yinelenmiştir. Yapılan analiz sonucunda, analize temel olarak alınan 44 madde için öz değeri 1’in üzerinde olan 5 faktör oluştuğu görülmüştür. Bunlar “Ürün Yapısı”, “Proje Faaliyetleri”, “Pazar Rekabeti”, “Pazar Çekiciliği” ve “Beceri ve Kaynaklar” olarak isimlendirilmiştir. Bu faktörlerin açıkladıkları toplam varyans %64,816’dır. Faktör ortalamaları dikkate alındığında yeni ürünlerin başarısını etkileyen faktörlerden en fazla dikkate alınanın “Ürün Yapısı” ($\bar{x}=4,074$) faktörü olduğu görülmektedir. “Pazar Rekabeti” ($\bar{x}=3,735$) ise yeni ürün başarısında en düşük öneme sahip faktör olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca maddelerin ortak varyansa katkısı tablosu incelendiğinde bu değerlerin .406 ile .833 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri ,908 olduğundan dolayı oldukça güvenilir olduğu görülmektedir.

Açıklayıcı faktör analizinden elde edilen veriler ışığında ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu ortaya koyabilmek adına doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Analizler sonucunda elde edilen uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir değer aralığında olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, ölçeğin yapı geçerliğinin sağlanması için yakınsak geçerliğine bakılmıştır. Ölçeğin CR ve AVE değerlerine bakıldığında geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu görülmektedir. Böylece, Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen verilerden hareketle 5 faktörden ve 44 maddelik ölçek olarak doğrulanmıştır.

Cooper (1979a) ve Calantone ve Di Benedetto (1988) yapmış olduğu çalışmada yeni ürün başarı faktörlerini; “Pazar Yapısı”, “Beceri ve Kaynaklar” ve “Ürün/Proje Yapısı” olarak belirlemiştir. Geliştirilen ölçekle kıyaslandığında çalışma sonucu “Proje Faaliyetleri” olarak isimlendirilen farklı bir boyut daha ortaya çıktığı görülmektedir. Ayrıca “Pazar Yapısı” boyutu kendi içinde “Pazar Rekabeti” ve “Pazar Çekiciliği” olarak ikiye ayrıldığı gözlemlenmektedir. Cooper’ın aynı yıl yapmış olduğu diğer bir çalışmasında (1979b) yeni ürün başarı faktörlerini “Kontrol Edilebilir (Proje Faaliyetleri)” ve “Çevresel” olarak iki faktör altında altı boyuttan oluşmaktadır. “Kontrol Edilebilir (Proje Faaliyetleri)” faktörünün üç ayrı boyuta ayrıldığı ve “Pazar

Yapısı”, “Beceri ve Kaynaklar” ve “Ürün/Proje Yapısı” bir arada “Çevresel” olarak adlandırılan faktör altında toplandığı görülmektedir.

Balachandra ve Friar (1997) yapmış oldukları çalışma incelendiğinde yeni ürün başarı faktörleri “Pazar Yapısı”, “Yeniliğin Doğası” ve “Teknoloji” olarak belirlendiği ve “Pazar Yapısı” boyutu hariç diğer boyutlarda farklılaştığı görülmektedir. Yine aynı yıl Rochford ve Rudelius (1997) medikal ürün endüstrisinde yapmış olduğu çalışmada yeni ürün başarı faktörlerini; “Ürün Yapısı”, “Pazar Yapısı”, “Firma Yapısı”, “Departmanların Yapısı” ve “ Sorumlu Departmanın Yapısı” olarak belirlemiştir. “Ürün Yapısı”, “Pazar Yapısı” boyutları hariç diğer boyutlarda geliştirilen ölçekle farklılık gösterdiği gözlemlenmektedir.

Evanschitzky vd. (2012) yapmış olduğu çalışmaya baktığımızda ise yeni ürün başarı faktörlerini; “Ürün Yapısı”, “Pazar Yapısı”, “Organizasyonel Yapı”, “Süreç” ve “ Uygulanan Strateji” olarak belirlemiştir. “Ürün Yapısı”, “Pazar Yapısı” hariç diğer boyutlarda geliştirilen ölçeğin farklılaştığı görülmektedir. Bunun kullanılan yöntem ve örneklem farklılığından olabileceği düşünülmektedir.

Cooper (1984a), Song ve Parry (1997), Kong (1998) ve Henard ve Szymanski (2001) yapmış oldukları çalışma sonuçları incelendiğinde geliştirilen ölçekle benzer olmakla beraber, tek farklılaşmanın “Pazar Yapısı” boyutunda olduğu görülmektedir. “Pazar Yapısı” boyutu kendi içinde “Pazar Rekabeti” ve “Pazar Çekiciliği” olarak ikiye ayrıldığı gözlemlenmektedir.

İlk boyut olan “Ürün Yapısı” boyutu dokuz maddeden oluşmaktadır. Yeni ürünün sağladığı olanak ve fırsatlar göz önünde bulundurulduğunda; kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayan, rakip ürünlere göre teknik üstünlük sağlayan, fiyatına değer performans ortaya koyan, üstün kalite ve görünüme sahip, tüketiciye kullanım kolaylığı sağlayan ve kullanım sonrası daha az problem çıkaran yeni ürünlerin daha başarılı olabileceği söylenebilir.

İkinci boyut “Proje Faaliyetleri” on bir maddeden oluşmaktadır. Yeni ürünlerin fikir aşamasından lansmanına kadar geçen sürecin iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Pazar ve tüketici araştırması iyi yapılmış, pazara giriş zamanlaması iyi olan, teknolojiyi yakalayabilen, finansal analizi iyi yapılmış ve gerekli testlerden geçmiş ve ilerde oluşabilecek riskleri belirlenmiş olması yeni ürünlerin başarısında etkili olduğu söylenebilir.

Üçüncü boyut “Pazar Rekabeti” dört maddeden oluşmaktadır. Yeni ürünlerin başarılı olabilmesi için pazardaki rekabet ortamının iyi bilinmesi ve gerekli tedbirlerin alınması gerekmektedir. Pazardaki birçok rakibin bulunması, yoğun fiyat rekabeti, rakip ürünlere olan sadakat, firmanın pazara önceden sunmuş olduğu ürünlerden tüketicilerin memnun olması rekabet ortamının belirleyicileri olarak yeni ürün başarısında etkili olduğu söylenebilir.

Dördüncü boyut olan “Pazar Çekiciliği” yedi maddeden oluşmaktadır. Pazarın sunmuş olduğu fırsat ve olanakların iyi değerlendirilmesi yeni ürün başarısında önemlidir. Firmanın geçerli pazarlara yakın olması, pazarda söz sahibi olması, yeni ürünün pazarda hızlı kabullenilmesi, pazarın gelişmişlik düzeyi, küresel ekonomik durum ve devlet uygulamalarının yeni ürün başarısında etkili olduğu söylenebilir.

Son olarak “Beceri ve Kaynaklar” boyutu on üç maddeden oluşmaktadır. Firmanın yetenek ve imkanları projenin gerekliliklerini karşıladığı düzeyde yeni ürün başarılı olabilir. Yapılan planlama ve yenilik yaklaşımı, pazardaki tutundurma, dağıtım ve güçlü satış becerisi, tüketici ile yakın temas, pazarlama sorunlarıyla baş edebilme ve karşılaşılan olanakları fırsata çevirme yetisi, şirket kültürü, departmanlar arası uyum, firmanın sahip olduğu insan gücü ve finansal imkanların yeni ürün başarısında etkili olduğu söylenebilir.

Araştırma anketi Teknokentlere bağlı firma yöneticilerinin verdiği yanıtlara göre yeni ürün başarı faktörlerini belirlemek üzere bir ölçek ortaya koymak için 2020 Kasım – 2021 Şubat dönemi arası Teknokentlere bağlı firmalara uygulanmıştır. Katılımcılar belli bir örnekleme seçildiğinden dolayı genelleştirilmesi mümkün olmayabilir.

Bundan dolayı gelecek araştırmalara yol göstermek amacıyla;

- Araştırma sonuçları tesadüfi örneklem yöntemlerinden bir tanesi seçilerek uygulandığı takdirde farklılık gösterebilir.
- Araştırma evreni değiştirilebilir. Örneğin KOSGEB’e bağlı firmalar gibi.
- Araştırma için gıda, tekstil, savunma sanayi gibi spesifik bir sektör seçimi yapılabilir.
- Yalnızca başarılı ya da başarısız yeni ürüne sahip firmalar çalışmanın evreni olarak kullanılabilir.
- Yeni ürün başarısızlığına neden olan faktörler ele alınabilir.
- Yeni ürün başarı faktörlerini etkileyen diğer çevresel faktörler (toplum, müşteri, rakipler vb.) ele alınabilir.
- Farklı ülkeler için yapılan çalışmalar ile Türkiye’deki çalışmalar kıyaslanabilir.
- Farklı sonuçlar verebileceği düşüncesiyle belli başlı sektörlerde öncül firmalar seçilerek nitel ya da karma analiz teknikleri kullanılabilir.

KAYNAKÇA

- Absah, Yeni vd. (2019), "The Effects of Marketing Capabilities on Financial Performance through Innovation Capabilities in Fashion Small and Medium Enterprises in Medan", **In Proceedings of the 2nd Economics and Business International Conference (EBIC 2019)**, 351-355.
- Adler, Paul S. vd., (1996), "Getting The Most Out of Your Product Development Process", **Journal Of Marketing Research**, 7 (4), 2-22.
- Akgün, Ali E. vd. (2003), "Learning process in new product development teams and effectson product success: A socio-cognitive perspective", **Industrial Marketing Management**, 35, 210-224.
- Akmut, Özdemir vd. (2003), **Girişimciler İçin İşletme Yönetimi**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Ali, Abdul (1994), "Pioneering Versus Incremental Innovation: Review and Research Propositions", **Journal of Product Innovation Management**, 11(1), 46-61.
- Altunışık, Remzi vd. (2006), **Modern Pazarlama**, 4. Baskı, Değişim Yayınları, Adapazarı.
- Amin, Abbosh vd. (1992), "Corporate Restructuring and Cohesion in the new Europe", **Regional Studies**, 26(4), 319-331.
- Anderson, Carl L. (1988), **Management Skills Functions and Organization Performance**, 2nd Ed., Allyn & Bacon, Boston.
- Andrews, Bryan (1975), **Creative Product Development: A Marketing Approach to New Product İnnovation and Revitalisation**, Longman, London.
- Arnold, Todd J. vd. (2011), "The Effects of Customer Acquisition and Retention Orientations on a Firm's Radical and Incremental Innovation Performance", **Journal of the Academy of Marketing Science**, 39(2), 234-251.
- Atuhane-Gima, Kwaku (1996), "Differential Potency of Factors Affecting Innovation Performance in Manufacturing and Services Firms in Australia", **Journal of Product Innovation Management**, 13(1), 35-52.
- AURRP (Association of University Related Research Parks) (1998), "Worldwide Research & Science Park Directory 1998", **BPI Communications Report**, Washington, DC.
- Avenyo, Elvis K. vd. (2021), "Do Productive Capabilities Affect Export Performance? Evidence from African Firms", **The European Journal of Development Research**, 33(2), 304-329.

- _____ (2021), “Product Innovation and Informal Market Competition in Sub-Saharan Africa”, **Journal of Evolutionary Economics**, 31, 605-637.
- Ayağ, Zeki ve Özdemir, Rifat G., (2007), “An Analytic Network Process-Based Approach to Concept Evaluation in a New Product Development Environment”, **Journal of Engineering Design**, 18(3), 209-226.
- Balachandra, Ramaiya ve Friar, John H. (1997), “Factors for Success in R&D Projects and New Product Innovation: A Contextual Framework”, **IEEE Transactions on Engineering Management**, 44(3), 276-287.
- Bao, Yongchuan vd. (2021), “Determinants of New Product Development Speed in China: A Strategy Tripod Perspective”, **Technovation**, 106, 1-11.
- Barczak, Gloria vd. (2009), “PERSPECTIVE: Trends and Drivers of Success in NPD Practices: Results of the 2003 PDMA Best Practices Study”, **The Journal of Product Development & Management**, 26, 3–23.
- Barker, Alan (2001), **Yenilikçiliğin Simyası**, (Çev. Ahmet Kardem), İstanbul: Mess Yayın.
- Barton, Leonard D. (1992), “Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development”, **Strategic Management Journal**, 13(1), 111-125.
- Bayus, Barry (2008), “Understanding Customer Needs”, **Handbook of Technology and Innovation Management**, 2nd Edition içinde (113-142), A John Wiley and Sons, Ltd. Publication, Hoboken.
- Belassi, Walid vd. (2007), “New Product Development Projects: The Effects of Organizational Culture”, **Project Management Journal**, 38(4), 12-24.
- Berkowitz, Eric N. (1994), **Marketing**, Richard Irwin Inc., Boston.
- Booz, Allan vd. (1982), **New Product Management for the 1980's**. Booz, Allen & Hamilton, Inc., New York.
- Brand, Marco vd. (2013), “Agility As An Innovation Driver: Towards An Agile Front End of Innovation Framework”, **Review of Managerial Science**, 15, 157-187.
- Brentani, Ulrike D. (1989), “Success and Failure in New Industrial Services”, **Journal of Product Innovation Management**, 6(4), 239-258.
- Brierty, Edward G. vd. (1998), **Business Marketing**, 3rd Ed., Prentice Hall, New Jersey.
- Brown, Shona L. ve Eisenhardt, Kathleen M. (1995), “Product Development: Past Research, Present Findings and Future Directions”, **Academy of Management Review**, 20(2), 343-378.

- Browne, Michael W. ve Cudeck, Robert (1993), "Alternative Ways of Assessing Model Fit", **Sociological Methods & Research**, 21(2), 230-258.
- Burns, Alvin C. ve Bush Ronald F. (2014), **Marketing Research**, 7th Ed., Pearson, Boston.
- Calabro, Andrea vd. (2020), "The Role of Human Capital on Family Firm Innovativeness: The Strategic Leadership Role of Family Board Members", **International Entrepreneurship and Management Journal**, 1-27.
- Calantone, Roger J. ve Cooper, Robert G. (1979), "A Discriminant Model for Identifying Scenarios of Industrial New Product Failure", **Journal of the Academy of Marketing Science**, 7(2), 163-183.
- Campanella, Francesco vd. (2014), "Creating Conditions for Innovative Performance of Science Parks in Europe. How Manage the Intellectual Capital for Converting Knowledge into Organizational Action", **Journal of Intellectual Capital**, 15(4), 576-596.
- Can, Halil vd. (2004), **Genel İşletmecilik Bilgileri**, 15.Baskı, Ankara Siyasal Kitabevi, Ankara.
- Carlile, Paul R. (2002), "A Pragmatic View of Knowledge and Boundaries: Boundary Objects in New Product Development", **Organization Science**, 13(4), 442-455.
- Cemalcılar, İlhan (1998), **Pazarlama Kavramlar Kararlar**, Beta Yayınları, İstanbul.
- Cengiz, Ekrem vd. (2005), "Yeni Ürün Geliştirme Sürecinin Başarısında Etkili Olan Faktörler", **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 24, 133-147.
- Chaithanapat, Pornthip ve Rakthin, Sirisuhk (2020), "Customer Knowledge Management in Smes: Review and Research Agenda", **Knowledge and Process Management**, 1-19.
- Chen, Chung J. vd. (2000), "Evaluating the Development of High-Tech Industries: Taiwan's Science Park", **Technological Forecasting and Social Change**, 6(2), 973-987.
- Chen, Kejia vd. (2021), "Big Consumer Opinion Data Understanding for Kano Categorization in New Product Development", **Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing**, 1-20.
- Christensen, Clayton M. vd. (2015), "What Is Disruptive Innovation?", **Harvard Business Review**, 93(12), 44-53.
- Clark, Kim B. ve Fujimoto, Jean T. (1991), **Product Development Performance: Strategy, Organization, and Management in the World Auto Industry**, Harvard Business School Press, Boston.
- Cohen, Stephen S. ve Fields, Gary (1999), Social Capital and Capital Gains: An Examination of Social Capital in Silicon Valley, **California Management Review**, 41(2), 1-34.

- Connell, Jim vd. (2001), "Troubling Successes and Good Failures: Successful New Product Development Requires Five Critical Factors", **Engineering Management Journal**, 13(4), 35-39.
- Cooper, Robert G. (1979a), "The Dimensions of Industrial New Product Success And Failure", **American Marketing Association**, 43(3), 93-103.
- _____ (1979b), "Identifying Industrial Ne Product Success: Project NewProd", **Industrial Marketing Management**, 8, 124-135.
- _____ (1982) "New Product Success in Industrial Firms", **Industrial Marketing Management**, 11 (3), 215-223.
- _____ (1983a), "The New Product Process: An Empirically-Based Classification Scheme", **R&D Management**, 13(1), 1-13.
- _____ (1984a), "How New Product Strategies Impact on Performance", **Journal of Product Innovation Management**, 1, 5-18.
- _____ (1984b), "The Performance Impact of Product Innovation Strategies", **European Journal of Marketing**, 18(5), 5-54.
- _____ (1988), "Predevelopment Activities Determine New Product Success", **Industrial Marketing Management**, 17(2), 237-48.
- _____ (1993), **Winning at New Products: Accelerating the Process from Idea to Launch**, 2nd Ed., Basic Books, Reading (Massachusetts).
- _____ (2013), "New Products: What Separates the Winners From the Losers and What Drives Success", **The Pdma Handbook of New Product Development**, 3rd Edition içinde (3-28), John Wiley and Sons, Hoboken.
- _____ (2019), "The Drivers of Success in New-Product Development", **Industrial Marketing Management**, 76, 36-47.
- Cooper, Robert G. ve Kleinschmidt, Elko J. (1986), "An Investigation into the New Product Process: Steps, Deficiencies, and Impact", **Journal of Product Innovation Management**, 3(2), 71-85.
- _____ (1987a), "Success Factors in Product Innovation", **Industrial Marketing Management**, 16(3), 215-223.
- _____ (1987b), "What Makes a New Product a Winner: Success Factors at the Project Level", **R&D Management**, 17(3), 175-189.
- _____ (1990), **New Products: The Key Factors in Success**, South-Western Educational Publication, Chicago.

- _____ (1996), "Winning Businesses in Product Development: The Critical Success Factors", **Research Technology Management**, 50(3), 52-66.
- _____ (2011), **New Products: The Key Factors in Success**, 3rd Ed., Marketing Classics Press, Chicago.
- Cooper, Robert G. ve Brentani, Ulrike D. (1991), "New Industrial Financial Services: What Distinguishes the Winners", **Journal of Product Innovation Management**, 8(2), 75-90.
- Crawford, Merle ve Di Benedetto, Anthony (2003), **New Products Management**, 7th Ed., McGraw-Hill Higher Education, Boston.
- _____ (2015), **New Products Management**, 10th Ed., McGraw-Hill Irwin, New York.
- Çalık, Nuri (1998), **Pazarlama Yönetiminde Sayısal Karar Modelleri**, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir.
- Dalkey, Norman C. (1972), "The Delphi Method: An Experimental Study of Group Opinion", **Studies in the Quality of Life: Delphi and Decision-Making**, 1st Edition içinde (13-54), Lexington Books, Lexington.
- De Almeida, Julia F. vd. (2021), "Innovative Framework to Manage New Product Development (NPD) Integrating Additive Manufacturing (AM) and Agile Management", **Procedia CIRP**, 103, 128-133.
- Delbecq, Andre ve Van de Ven, Andrew (1971), "A Group Process Model for Problem Identification and Program Planning," **Journal of Applied Behavioral Science**, 7(4), 466-492.
- De Toni, Alberto ve Nassimbeni, Guido (2003), "Small and Medium District Enterprises and the New Product Development Challenge Evidence from Italian Eyewear District", **International Journal of Operations and Production Management**, 23(6), 678-697.
- De Vasconcelos, Renata B. B. 2020, "What's The Recipe to Innovate? An Analysis of The Determinants of The Degree of innovation in The Gastronomy Segment", **International Journal of Innovation Management**, 24(1), 1-23.
- Dhir, Sanjay vd. (2021), "Critical Success Factors Determining Performance of Cross-Border Acquisition: Evidence From the African Telecom Market", **Thunderbird International Business Review**, 63, 43-61.
- Di Benedetto (1999), "Identifying the Key Success Factors in New Product Launch", **Journal Product Innovation Management**, 16, 530-544.

- Dogbe, Courage S. K. vd. (2021), “Market Orientation and New Product Success Relationship: The Role Of Innovation Capability, Absorptive Capacity, Green Brand Positioning”, **International Journal of Innovation Management**, 25(3), 1-30.
- Dosi, Giovanni 1990, “Finance, Innovation and Industrial Change”, **Journal of Economic Behavior & Organization**, 13(3), 299-319.
- Doyle, Peter (2004), **Değer Temelli Pazarlama: Şirketinizi Büyütmek ve Hissedar Değeri Yaratmak için Pazarlama Stratejileri**, (Çev. Gülfidan Barış), Mediacat, İstanbul.
- Edgett, Scott J. (2011), **New Product Development: Process Benchmarks and Performance Metric**, Product Development Institute and APQC, Ontario.
- Elyasi, Mahdi vd. (2021), “Developing a Knowledge Management`s Framework for Identification of Success Factors in the Product Acquisition Cycles - Case of Aviation Industries Organization”, **International Journal of Innovation in Engineering**, 1(1), 76-100.
- Ernst, Holger (2002), “Success Factors of New Product Development: A Review of the Empirical Literature”, **International Journal of Management Review**, 4(1), 1-40.
- Evans, Joel R. ve Berman, Barry (1990), **Marketing**, 5th Edition, Maxwell Macmillan International Edition, New York.
- Evanschitzky, Heiner vd. (2012), “Success Factors of Product Innovation: An Updated Meta-Analysis”, **Product Development & Management Association**, 29(1), 21-37.
- Fakhreddin, Farbod vd. (2020), “The Bidirectional Complementarity between Market Orientation and Launch Proficiency Affecting New Product Performance”, **Journal of Product & Brand Management**, 1-45.
- Fırat, Aytekin ve Ünlü, Esmâ (2002), “İşletmelerde Yeni Ürün Geliştirme Stratejileri ve Hız-Maliyet- Performans İlişkisi”, **Pazarlama Dünyası**, 16(6), 68-85.
- Fornell, Claes ve Larcker, David F. (1981), “Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error”, **Journal of Marketing Research**, 18(1), 39-50.
- Garnsey, Elizabeth ve Wright, Stephen M. (1990), “Technical Innovation and Organizational Opportunity”, **International Journal of Technology Management**, 5(3), 267-291.
- Gerhard, Daniel vd. (2008), “Product development in the automotive industry: crucial success drivers for technological innovations”, **International Journal of Technology Marketing**, 3(3), 203-222.
- Gerstenfeld, Arthur (1976), “A Study of Successful Projects, Unsuccessful Projects, and Projects in Process in West Germany”, **IEEE Transactions on Engineering Management**, 23(3), 116-123.

- Gezici, Fehan vd. (2021), "What is The Role of Techno-Parks on Regional Innovation in Turkey?", **Journal of Science**, 9(1), 43-59.
- Ghanbari, Mohammad vd. (2014), "Surveying on The Relationship between Organizational Factors and the Success of New Dairy Products Development in the Iran", **European Journal of Business and Management**, 6(11), 149-162.
- Gorchels, Linda (1996), **Product Managers Handbook: The Complete Product Management**, McGraw-Hill Education, New York.
- Gölgeci, İsmail vd. (2021), "Unlocking The Link Between Relationship Duration and Product De-Listing İn Retail Channels: The Role of Market Orientation and Brand Diffusion", **Industrial Marketing Management**, 1-41.
- Görkemli, Hayriye N. (2011), **Bölgesel Kalkınmada Teknoparkların Önemi ve Konya Teknokent Örneği**, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Griffin, Abbie ve Page, Albert L. (1993), "An Interim Report on Measuring Product Development Success and Failure", **Journal of Product Innovation Management**, 10(4), 291-308.
- Griffin, Abbie ve Page, Albert L. (1996), "PDMA Success Measurement Project: Recommended Measures for Product Development Success and Failure", **Journal of Product Innovation**, 13(6), 478-496.
- Gümüş, Metin vd. (2013), "Ülkemizde Teknoparkların Gelişimi ve Mühendislik Eğitimindeki Rollerini", **Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, 17(1), 24-31.
- Gürsel, Hüldan (1989), **Firma Açısından Yeni Ürünlerin Planlanması ve Değerlendirilmesi**, Ankara Siyasal Bilimler Fakültesi Yayını, Ankara.
- Hansson, Finn vd. (2005), "Second Generation Science Parks: From Structural Holes Jockeys to Social Capital Catalysts of the Knowledge Society", **Technovation**, 25(9), 1039-1049.
- Harmancı, Mehmet ve Önen, Mehmet O. (1999), "Dünyada Ve Türkiye'de Teknopark ve Teknokent Uygulamaları (Rapor No: GA/99-2-4)", **Türkiye Kalkınma Bankası Araştırma Müdürlüğü**, Ankara.
- Hassanien, Ahmed ve Dale, Crispin (2012), "Drivers and Barriers of New Product Development and Innovation in Event Venues A Multiple Case Study", **Journal of Facilities Management**, 10(1), 75-92.
- Hauser, John R. ve Dahan, Ely (2003), "Product Management: New Product Development and Launching", **Handbook of Marketing**, 1st Edition içinde (179-222), SAGE Publications Ltd., London.

- Haverila, Matti J. (2010), "The Marketplace Variables in Successful and Unsuccessful NPD Projects in Technology Intensive Companies", **Journal of Technology Management and Innovation**, 5(4), 121-136.
- Haverila, Matti J. ve Fehr, Kacy (2016), "The Impact of Product Superiority on Customer Satisfaction in Project Management", **Management**, 34(4), 570-583.
- Heil, Oliver P. ve Rockney, Walters G. (1993), "Explaining Competitive Reactions to New Products: An Empirical Signaling Study", **Journal of Product Innovation Management**, 10(1), 53-65.
- Henard, David H. ve Szymanski, David M. (2001), "Why Some New Products Are More Successful Than Others", **Journal of Marketing Research**, 38, 362-375.
- Henderson, Kent B. vd. (1990), **The Perpetual Enterprise Machine: Seven Keys to Corporate Renewal through Successful Product and Process Development**, Oxford University Press, New York.
- Herzog, Philipp (2011), **Open and Closed Innovation: Different Cultures for Different Strategies**, 2nd Ed., Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Hippel, Eric V. (1988), **The Sources of Innovation**, Oxford University Press, New York.
- Hoonsopon, Danupol ve Puriwat, Wilert (2020), "The Role of Leadership Behaviour of Project Manager in Managing The Fuzzy Front End in The Development of Radical And Incremental Innovation", **International Journal of Innovation Management**, 25(3), 1-37.
- Hopkins, David S. (1981), "New Product Winners and Losers", **Research Management**, 24(3), 12-17.
- Hsu, Chia-Chien ve Sandford, Brian A. (2007), "The Delphi Technique: Making Sense of Consensus", **Practical Assessment, Research and Evaluation**, 12(10), 1-8.
- Hu, Li-tze ve Bentler, Peter M. (1999), "Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives", **Structural Equation Modeling**, 6(1), 1-55.
- Hunt, Shelby D. ve Morgan, Robert M. (1995), "The Comparative Advantage Theory of Competition", **Journal of Marketing**, 59(2), 1-15.
- Islam, Zahidul vd. (2009), "Team Learning, Top Management Support and New Product Development Success", **International Journal of Managing Projects in Business**, 2(2), 238-260.
- İlhan, Fulya (2006), **Yeni Ürün Geliştirme Süreci ve Yeni Ürünün Pazara Sunulmasında Markanın Etkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- İslamoğlu, Ahmet H. (2000), **Pazarlama Yönetimi Global ve Stratejik Yaklaşım**, 2.Baskı, Beta Yayınları, İzmit.
- Jeong, Insik vd. (2006), “Antecedents and Consequences of the Strategic Orientations in New Product Development: The Case of Chinese Manufacturers”, **Industrial Marketing Management**, 35(3), 348-358.
- Kalaycı, Şeref (2006), **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, Asil Yayın Dağıtım, Ankara.
- Kim, Chan W. ve Mauborgne, Renee (2005), “Value Innovation: A Leap into the Blue Ocean”, **Journal of Business Strategy**, 26(4), 22-28.
- Kitsios, Fotis (2016), “Critical Success Sactors in Service Innovation Strategies: An Annotated Bibliography on NSD”, **Proceedings of British Academy of Management (BAM) Conference**, Newcastle, UK, pp. 1- 28.
- Kohli, Ajay K. ve Jaworski, Bernard J. (1990), “Market Orientation: The Construct, Research Propositions, and Managerial Implications”, **Journal of Marketing**, 54(2), 1-18.
- Kong, Liangli (1998), **New Products Success and Failure: Factors for New Products and Failure in the New Zealand Electronics Industry**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Massey Üniversitesi.
- Kotler, Philip (1988), **Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control**, Prentice Hall International Editions, New Jersey.
- _____ (1998), **Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control**, 8th Ed., Prentice Hall International Editions, New Jersey.
- _____ (2000), **Marketing Management: The Millennium Edition**, 9th Ed., Prentice Hall, New Jersey.
- _____ (2002), **Marketing Management, Millenium Edition**, 10th Ed., Prentice Hall, New Jersey.
- Kotler, Philip ve Keller, Kevin L. (2006), **Marketing Management**, 12th Ed., Prentice Hall, Upper Saddle River.
- _____ (2016), **A Framework for Marketing Management**, 6th Ed., Pearson, London.
- Krishnan, Vish ve Ulrich, Karl T. (2001), “Product Development Decisions: A Review of the Literature”, **Management Science**, 47(1), 1-21.
- Krishnan, Vish ve Loch, Christoph H. (2005), “A Retrospective Look at Production and Operations Management Articles on New Product Development”, **Production and Operations Management**, 14(4), 433-441.

- Kulaklı, Atik (2005), “Yeni Ürün Geliştirme Sürecinde Bilgi Paylaşımının Önemi ve Bir Uygulama”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi**, 5(8), 99-114.
- Kutsenko, Maryna ve Boiko, Yevheniya (2021), “Features of Forming a Successful IT Project Team and Method of Team Leader Choosing”, **Proceedings of the 2nd International Workshop IT Project Management**, 1-11.
- Küçük Öztürk, Hilal (2019), **Sorumlu Tüketim Bağlamında İslami Dindarlık Algısı Ve Özgencilik Düzeyinin Müslüman Tüketici Davranışı Üzerine Etkisi**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Lai, Albert W. (1995), "Consumer Values, Product Benefits and Customer Value: A Consumption Behavior Approach", **Advances in Consumer Research**, 22, 381-388.
- Lamratanakul, Supachart vd. (2008), “Innovation and Factors Affecting the Success of NPD Projects: Literature Explorations and Descriptions”, **International Journal of Management Science and Engineering Management**, 3,176-189.
- Langerak, Fred vd. (2004), “The Impact of Market Orientation, Product Advantage, and Launch Proficiency on New Product Performance and Organizational Performance”, **Journal of Product Innovation Management**, 21, 79-94.
- Leifer, Richard vd. (2001), “Implementing Radical Innovation in Mature Firms: The Role of Hubs”, **Academy of Management Executive**, 15(3), 102-113.
- Link, Peter L. (1987), “Keys to New Product Success and Failure”, **Industrial Marketing Management**, 16(2), 109-118.
- Link, Albert N. ve Link, Kevin R. (2003), “On the Growth of U.S. Science Parks”, **Journal of Technology Transfer**, 28(1), 81-85.
- Link, Albert N. ve Scott, John T. (2006), ‘US University Research Parks’, **Journal of Productivity Analysis**, 25(1), 43–55.
- Lins, Maria G. vd. (2021), “Critical Factors for Lean and Innovation in Services: From A Systematic Review to An Empirical Investigation”, **Total Quality Management & Business Excellence**, 32(6), 606-631.
- Linstone, Harold A. ve Turoff, Murray (2002), “The Delphi Method Techniques and Applications”, <https://web.njit.edu/~turoff/pubs/delphibook/index.html>, (26.02.2018).
- Little, Arthur D. (2005), **Innovation Excellence-How Companies Use Innovation to Improve Profitability and Growth**, Global Innovation Excellence Press Dinner, Boston.
- Liu, Lin vd. (2021), “Encouraging Tourist Citizenship Behavior Through Resource Uniqueness and Service Quality: The Mediating Role of Emotions”, **Journal of Vacation Marketing**, 27(1), 45-60 .

- Livotov, Pavel (2016), "Estimation of New-Product Success by Company's Internal Experts in the Early Phases of Innovation Process", **Science Direct**, 39, 150-155.
- Lobejko, Stanisław ve Sosnowska, Alicja (2015), "Management Models of a Science and Technology Parks: Foreign Experiences and Recommendations for Poland", **Optimum Study Economics**, 77(5), 77-92.
- Lorente, Angel R. M. vd. (1999), "TQM and Business Innovation", **European Journal of Innovation Management**, 2(1), 12-19.
- Ludwig, Barbara (1997), "Predicting the Future: Have You Considered Using the Delphi Methodology?", **Journal of Extension**, 35 (5), 1-4.
- Luger, Michael I. ve Goldstein, Harvey A. (1991), **Technology in the Garden**, University of North Carolina Press, Chapel Hill, NC.
- MacCallum, Diana vd. (2009), **Social Innovation and Territorial Development**, Ashgate Publishing Company, Burlington.
- Maidique, Modesto A. ve Zirger, Billie J. O. (1984), "A Study of Success and Failure in Product Innovation: The Case of the U.S. Electronics Industry", **IEEE Transactions on Engineering Management**, 31(4), 192-203.
- _____ (1990), "A Model of New Product Development: An Empirical Test", **Management Science**, 36(7), 867-883.
- Majeed, Omer ve Breunig, Robert, (2021), "Determinants of Innovation Novelty: Evidence from Australian Administrative Data", **Tax and Transfer Policy Institute**, 1-48.
- Massey, Doreen vd. (1992), **High-Tech Fantasies; Science Parks in Society, Science and Space**, Routledge 11 New Fetter Lane, London.
- Maylor, Harvey (1997), "Concurrent New Product Development: An Empirical Assessment", **International Journal of Operations & Production Management**, 17(2), 1196-2014.
- McCarthy, Ian P. vd. (2018), "A Typology of University Research Park Strategies: What Parks Do and Why It Matters", **Journal of Engineering and Technology Management**, 47(1), 110-122.
- Mendes, Glauco H. S. ve Ganga, Gilberto M. D. (2013), "Predicting Success in Product Development: The Application of Principal Component Analysis to Categorical Data and Binomial Logistic Regression", **Journal of Technology Management and Innovation**, 8(3), 83-97
- Meyers, Sumner ve Marquis, Donald G. (1969), **Successful Industrial Innovations**, National Science Foundation, Washington.

- Mishra, Pallabi ve Datta, B. (2011), “Perpetual Asset Management of Customer-Based Brand Equity-The PAM Evaluator” *Current Research Journal of Social Science*, 3(1), 34-43.
- Mishra, Sanjay vd. (1996), “Factors Affecting New Product Success: Cross-Country Comparisons”, **Journal of Product Innovation Management**, 13(6), 530-550.
- Montaya, Mitzi M. ve Calantone, Roger (1994), “Determinants of New Product Performance: A Review and Meta-Analysis”, **Journal of Product Innovation Management**, 11(5), 397-4147.
- Mucuk, İsmet (2001), **Pazarlama İlkeleri**, 13.Baskı, Türkmen Yayınevi, İstanbul.
- Nooteboom, Bart ve Stam, Erik (2008), **Micro-foundations for Innovation Policy**, Amsterdam University Press, Amsterdam.
- Nunnally, Jum C. ve Bernstein, Ira H. (1994), **Psychometric Theory**, 3rd Ed., McGrawhill Press, New York.
- O’Cass, Aron vd. (2015), “Marketing Resource-Capability Complementarity and Firm Performance in B2B Firms”, **Journal of Business & Industrial Marketing**, 30(2), 194-207.
- OECD (2015), **Meeting of the OECD Council at Ministerial Level – Oslo Manuel: OECD Innovation Strategy 2015 an Agenda for Policy Action**, Paris.
- Oğuztürk, Bekir S. (2003), **Bölgesel Kalkınmada Yenilikçiliğin Rolü ve Göller Bölgesi Üzerine Bir Uygulama**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi - Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Oluç, Mehmet (1988), “Pazarlama Stratejileri-Ürün Politikaları”, **Pazarlama Dünyası**, 2(1), 3-15.
- Omoush, Majd M. (2021), “The Impact of Green Productivity Strategy on Environmental Sustainability Through Measurement of The Management Support: A Field Study in İndustry Sector in Jordan”, **Management Science Letters**, 11(3), 737-746.
- Owens, Jonathan ve Davies, John (2000), “The Importance of a New Product Development (NPD) process: Getting Started”, **European Conference on KM 1**, Bled School of Management Slovenia, 1-12.
- Pacagnella Jr., Antonio C. vd. (2019), “Critical Success Factors for Project Manufacturing Environments”, **Project Management Journal**, 50(2), 243-258.
- Penin, Julien vd. (2011), “New Shapes and New Stakes: A Portrait of Open Innovation as a Promising Phenomenon”, **Journal of Innovation Economics and Management**, 7(1), 11-29.
- Petree, Rick vd. (2002), **Technology Parks – Concept and Organization**, Center for Economic Development, Sofia.

- Phan, Phillip H. vd. (2005), "Science Parks and Incubators: Observations, Synthesis and Future Research", **Journal of Business Venturing**, 20(2), 162-185.
- Pride, William M. ve Ferrell, Orville C. (1991), **Marketing Concept and Strategies**, 7th Ed., Houghton Mifflin Company, Boston.
- Rochford, Linda ve Rudelius, William (1997), "New Product Development Process Stages and Successes in the Medical Products Industry", **Industrial Marketing Management**, 26, 67-84.
- Rogers, Everett M. (2003), **Diffusion of Innovations**, 5th Ed. Free Press, New York.
- Saban, Kenneth vd. (2000), "Organizational Learning: A Critical Component to New Product Development", **Journal of Product and Brand Management**, 9(2), 99-119.
- Sahay, Arvind ve Riley, Debra (2003), "The Role of Resource Access, Market Considerations, and the Nature of Innovation in Pursuit of Standards in the New Product Development Process", **Journal of Product Innovation Management**, 20(5), 338-355.
- Salgado, Gomes E. vd. (2017), "Critical Success Factors for New Product Development in Biotechnology Companies", **Engineering Management Journal**, 29(3), 140-153.
- Samli, Coşkun A. ve Weber, Julie A. E. (2000), "A Theory of Successful Product Breakthrough Management: Learning from Success", **Journal of Product and Brand Management**, 9(1), 35-55.
- Sandvick, Izabele L. ve Sandvick, Kare (2003), "The Impact of Market Orientations on Product Innovativeness and Business Performance", **International Journal of Research in Marketing**, 20(4), 355-376.
- Schwartz, Evan (1997), **Web Economics: Nine Essential Principles for Growing Your Business on the World Wide Web**, Broadway Books, New York.
- Shahverdiyeva, Raza O. (2020), "Development of A System of Indicators Characterizing Innovation and Innovative Activity in Technoparks", **International Journal of Engineering and Manufacturing**, 5, 61-66.
- Shalabi, Faisal ve Bach, Christian (2016), "How to Improve the New Product Development", **Saudi Journal of Engineering and Technology**, 1(4), 127-134.
- Sheth, Jagdish N. vd. (1991), "Why We Buy What We Buy: A Theory of Consumption Values," **Journal of Business Research**, 22, 159-170.
- Shirazi, Farid vd. (2021), "New Product Success Through Big Data Analytics: An Empirical Evidence From Iran", **Information Technology & People**, 1-27.

- Siegel, Donald S. vd. (2003), "Science Parks and the Performance of New Technology- Based Firms: A Review of Recent U.K. Evidence and an Agenda for Future Research", **Small Business Economics**, 20(2), 177-184.
- Siu, Wai-sum vd., (2006), "An Institutional Analysis of the New Product Development Process of Small and Medium Enterprises (Smes) in China, Hong Kong and Taiwan", **Industrial Marketing Management**, 35(3), 323-335.
- Slater, Stanley F. vd. (2014), "Radical Product Innovation Capability: Literature Review, Synthesis, and Illustrative Research Propositions", **The Journal of Product Development & Management**, 31(3), 552-566.
- Solomon, Michael R. vd. (2018), **Marketing: Real People, Real Choices**, 9th Ed., Pearson, Hoboken.
- Sondergard, Helle A. (2005), "Market-Oriented New Product Development: How Can a Means-End Chain Approach Affect the Process?", **European Journal of Innovation Management**, 8(1), 79-90.
- Song, Michael X. ve Parry, Mark E. (1994), "The Dimensions of Industrial New Product Success and Failure in State Enterprises in the People's Republic of China", **Journal of Product Innovation Management**, 11(2), 105-118.
- _____ (1997), "The Determinants of Japanese New Product Successes", **Journal of Marketing Research**, 34(1), 64-76.
- Song, Michael X. vd. (1997), "The Role of Marketing in Developing Successful New Products in South Korea and Taiwan", **Journal of International Marketing**, 5(3), 47-69.
- Sorgedragar, Elsa (2016), **Towards A Green Dairy Industrycreating A Sustainable New Product Development Process**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, University of Utrecht.
- Souder, William E. (1994), "Third World Niche Players: Why-Chee for US New Product Developers", **Journal of Product Innovation Management**, 11(1), 344-353.
- Souder, William E. vd. (1998), "Environmental Uncertainty, Organizational Integration, and New Product Development Effectiveness: A Test of Contingency Theory", **Journal of Product Innovation Management**, 15, 520-533.
- SPRU (University of Sussex, Science Policy Research Unit) (1972), **Success and Failure in Industrial Innovation**, Report of Project SAPPHO, London.
- STB (Sanayi ve Ticaret Bakanlığı) (2019), "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri", <https://btgm.sanayi.gov.tr/Handlers/DokumanGetHandler.ashx?dokumanId=33484918-1d3c-4f94-a53b-be3c437dab4a> (26.10.2019).

- Steward, John B. (1965), "Functional Features in Product Strategy", **Harvard Business Review**, 10(3) 65-78.
- Storey, Chris vd. (2016), "Success Factors for Service Innovation: A Meta-Analysis", **The Journal Product Innovation Management**, 33(5), 527-548.
- Sukanthasirikul, Kanchana ve Phornlaphatrachakorn, Kornchai (2021), "Product Innovation Accounting, Customer Response Capability and Market Success: An Empirical Investigation in Thailand", **Journal of Asian Finance, Economics and Business**, 8(10), 65-76.
- Sun, Hongyi ve Wing, Wong C. (2005), "Critical Success Factors for New Product Development in the Hong Kong Toy Industry", **Technovation**, 25, 293-303.
- Tauber, Edward M. (1975), "Discovering New Product Opportunities with Problem Inventory Analysis", **Journal of Marketing**, 39(1), 67-70.
- Tek, Ömer B. (1999), **Pazarlama İlkeleri**, 8.Baskı, Beta Yayınları, İstanbul.
- Tekin, Vasfi N. (2006), **Pazarlama İlkeleri – Politikalar – Stratejiler – Taktikler**, Seçkin Yayınevi, Ankara.
- Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu (2001), **T. C. Resmi Gazete**, 24454, (26.6.2001).
- _____ (2016), **T.C. Resmi Gazete**, 29797, (10.08.2016).
- Tepe, Serap ve Zaim, Abdül H. (2016), "Türkiye ve Dünyada Teknopark Uygulamaları: Teknopark İstanbul Örneği", **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 29(1), 19-43.
- Thalji, Firas T. (2005), **The Planning and Design of Science and Technology Parks: The Jordanian Prospect**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, The University of Jordan.
- Tuncer, Doğan vd. (2016), **Genel İşletmecilik Bilgileri**, 10. Baskı, Siyasal Kitabevi Yayınları, Ankara.
- Urbsiene, Laimute vd. (2014), "Analysis of The Attractiveness and Competitiveness of The Securities Market in Lithuania", **Ekonomika**, 93(3), 116-140.
- Ulrich, Karl T.ve Eppinger, Steven D. (2004). **Product Design and Development**, 3rd Ed., McGraw Hill, New York.
- URL, "Pazar Çekiciliği", <https://www.marketing91.com/market-attractiveness/> (11.10.2021).
- _____, "Teknokent", <https://www.sanayi.gov.tr/istatistikler/istatistiki-bilgiler/mi0203011502> (15.10,2021).
- Van Hoek, Remko ve Chapman, Paul (2006), "From Tinkering around the Edge to Enhancing Revenue Growth: Supply Chain-New Product Development", **Supply Chain Management: An International Journal**, 11(5), 385-389.

- Waltz, Carolyn F. vd. (2010), **Measurement in Nursing and Health Research**, 4th Ed., Springer Publishing Company, New York.
- Wei, Yinghong S. ve Atuahene-Gima, Kwaku (2009), “The Moderating Role of Reward Systems in the Relationship between Market Orientation and New Product Performance in China”, **International Journal of Research in Marketing**, 26(2), 89-96.
- West, Sandra J. (1980), **Product Development in the New Zealand Food Industry**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Massey Üniversitesi.
- Wilmschurst, John ve Mackay, Adrian (2002), **The Fundamentals and Practice of Marketing**, 4th Ed., Butterworth-Heinemann, London.
- Winer, Russell S. (2000), **Marketing Management**, 2nd Ed., Prentice Hall International Ltd., New Jersey.
- Wu, Jie (2012), “Technological Collaboration in Product Innovation: The Role of Market Competition and Sectoral Technological Intensity”, **Research Policy**, 41, 489-496.wu
- Xiong, Chang vd. (2021), “Telling “White Lies” Within The Entrepreneurial Firm: How Rationalized Knowledge Hiding between Founder CEO and Founder CTO Influences New Product Development”, **Journal of Business Research**, 136(5), 431-439.
- Yamak, Oygur (1994), **Üretim Yönetimi Sistemler, İlkeler ve Teknikler**, Alfa Basım Yayım, İstanbul.
- Yaşlıoğlu, Muhsin M. (2017),”Sosyal Bilimlerde Faktör Analizi ve Geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması”, **Istanbul University Journal of the School of Business**, 46, 74-85.
- Yorgancılar, Fatma N. (2011), “Sürdürülebilir Rekabet Anlayışı Olarak Yenilik Yeteneği”, Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 21, 379-426.
- Yozgat, Uğur (1999), “Sayısal Olmayan Karar Verme Tekniklerine Bir Bakış: Beyin Fırtınası – Nominal Grup ve Delphi Tekniği”, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 15(1), 453-464.
- Yusr, Maha M. vd. (2021), “The Impact of Customer Knowledge Management, TQM and Marketing Capabilities on Product Innovation Performance of Malaysian Smes: An Empirical Study”, **International Journal of Innovation Science**, 1-23.
- Yüce, Deniz vd. (2019), “Pazarlamada Bütünleşik Ürün Yaşam Döngüsü Kavramı”, **Proceedings of the International Congress on Business and Marketing**, 173-191.
- Zikmund, William ve Amico, Michael (1996), **Basic Marketing**, West Publishing Company, New Jersey.



EKLER

Ek 1: Anket Formu

Aşağıdaki anket iki kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda yeni ürün başarı faktörlerini belirlemek üzere 1- Kesinlikle katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4- Katılıyorum ve 5- Kesinlikle katılıyorum ifadelerinden oluşan 5’li likert ölçeğine göre hazırlanmış anket soruları yer almaktadır. İkinci kısım ise firmanız ve size ait bilgilerden oluşan soruları içermektedir.

1. YENİ ÜRÜN BAŞARI FAKTÖRLERİNİ BELİRLEMEK ÜZERE OLUŞTURULMUŞ ANKET SORULARI

	Yeni Ürün Başarı Faktörlerini Belirlemek Üzere Oluşturulmuş Anket Soruları 5=Kesinlikle Katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kararsızım, 2=Katılmıyorum, 1=Kesinlikle Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Üründeki üstün kalite yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
2	Rakiplere göre teknik üstünlük yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
3	Firma teknolojisine uygun ürün üretimi yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
4	Üründeki etkileyici görünüm yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
5	Firmanın pazarda ilk olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
6	Ürünün kullanıcı ihtiyaçlarını karşılaması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
7	Fiyat esnekliğine sahip olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
8	Ürünün fiyatına değer olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
9	Ürünün kullanım zorluğu yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
10	Satış sonrası düşük problem yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
11	Hammadde tedarik süresi yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
12	Ürünün para getirecek bir değer olması yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
13	Ürün konseptinin fikir oluşturma teknikleri ile yapılması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
14	Sıkı teknik değerlendirmeden geçmesi yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
15	Pazar araştırmasının iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
16	Finansal analizin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
17	Prototip geliştirmenin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
18	Prototip testinin iyi yapılmış olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
19	Derinlemesine tüketici değerlendirmesinin yapılması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
20	Açık bir Pazar stratejisi oluşturma yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
21	Teknoloji ve bilimsel gelişimleri efektif kullanma yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
22	Beklenen riskin (algılanan risk) doğru tahmini yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
23	Yürütülen satış tahmini yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
24	Pazara sunuş zamanlaması yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
25	Potansiyel kullanıcı sayısının iyi hesaplanması yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
26	Pazarın geniş olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
27	Pazar gelişiminin yüksek olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
28	Tüketicinin ürün tipine ihtiyaç duyması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
29	Pazarda yoğun fiyat rekabetinin olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
30	Pazarda birçok rakibin olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5

31	Müşterilerin mevcut ürünlerden memnun olması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
32	Pazarda sıkça ürün tanıtımını yapılması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
33	Rakip ürünlere olan sadakat derecesi yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
34	Yeni ürünün kabul hızı yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
35	Devlet yasa kanun ve teşvikleri yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
36	Pazardaki sanayi olgunluk yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
37	Geçerli pazarlara yakınlık yeni ürün başarısı etkiler	1	2	3	4	5
38	Yeni ürünlerin pazarda kabul görme hızı yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
39	Küresel ekonomik durum yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
40	Gelişmiş ya da gelişen pazarda söz sahibi olma yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
41	Çok tecrübeli proje takımı yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
42	İşlevsel ürün geliştirme takımı yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
43	Tüketici davranışlarının iyi anlaşılması yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
44	Projenin üst düzey yöneticiler tarafından desteklenmesi yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
45	Yeterli finansal kaynak yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
46	Güçlü satış çabası yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
47	Yeterli tutundurma çabası yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
48	Yeterli dağıtım çabası yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
49	İşletme teknolojisi ile güçlü uyum yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
50	Rekabet edilen firmalara karşı defansif ve ofansif stratejiler geliştirebilmek yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
51	Şirket kültürü ve sahip olduğu insan değeri yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
52	Pazarlama sorunlarıyla yüzleşebilme yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
53	İyi planlama ve yeniliğe sistematik yaklaşım yeni ürünün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
54	Arge, Pazarlama ve Üretim departmanları arasındaki uyum yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
55	Sürekli ve yakın tüketici ile olan ilişki yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
56	Pazardaki konumlandırma başarısı yeni ürün başarısını etkiler	1	2	3	4	5
57	Fırsatları en hızlı şekilde değerlendirme becerisi yeni ürünlerin başarısını etkiler	1	2	3	4	5

2. FİRMA VE CEVAPLAYICI İLE İLGİLİ BİLGİLER

1	Cinsiyetiniz?	Bay ()	Bayan ()			
2	Şirketteki pozisyonunuz nedir?	Şirket Sahibi ()	Yönetim Kurulu Başkanı ()	Pazarlama Müdürü ()	Diğer ()	
3	Sektördeki iş tecrübeniz kaç yıldır?	1-3 yıl ()	4-6 yıl ()	7-9 yıl ()	10 ve üstü yıl ()	
4	Eğitim düzeyiniz nedir?	İlk Öğretim ()	Lise ()	Üniversite ()	Lisansüstü ()	
5	Lisans mezunu iseniz mezun olduğunuz fakülte hangisidir?	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi ()		Mühendislik Fakültesi ()	Fen Edebiyat Fakültesi ()	Diğer ()
6	Hangi sektörde faaliyet göstermektedir?	Yazılım ()	Medikal ()	Bilgisayar ve İletişim Teknolojileri ()	Makine ve Teçhizat İmalatı ()	Diğer ()
7	İhracat yapıyor musunuz?	Evet ()		Hayır ()		
8	Şirketiniz Ar-Ge faaliyetlerinde bulunmakta mıdır?	Evet ()		Hayır ()		
9	Şirkette çalışan sayınız kaçtır?	1-20 kişi ()	21-40 kişi ()	41-60 kişi ()	61 ve üstü kişi ()	
10	Şirketinizin faaliyet süresi kaç yıldır?	1-3 yıl ()	4-6 yıl ()	7-9 yıl ()	10 ve üstü yıl ()	
11	Bütçenizin %'de kaçını Ar-Ge faaliyetlerine ayırmaktasınız?	0-5 % ()	6-10 % ()	11-15 % ()	15 ve üstü % ()	
12	Başarılı olmuş yeni ürününüz var mıdır?	Evet ()		Hayır ()		
13	Başarısız olmuş yeni ürününüz var mıdır?	Evet ()		Hayır ()		

ÖZGEÇMİŞ

Coşkun ERKAN İlköğrenimini 1992-1997 yılları arasında Piyalepaşa İlkokulunda, Ortaokulu 1997-2000 yılları arasında Sait Çiftçi İlköğretim okulunda Lise öğrenimini 2000- 2003 yılları arasında Fatih Anadolu Lisesi'nde tamamlamıştır. Karadeniz Teknik Üniversitesi İşletme Bölümü 2003 yılı mezunudur. 2009-2013 yılları arasında Karadeniz Teknik Üniversitesi İşletme Bölümü Pazarlama Bilim Dalında yüksek lisans eğitimini tamamlamış olup, 2013 yılında aynı üniversitede İşletme Anabilim Dalı'nda doktora programına başlamıştır. 2013 Eylül ayından itibaren Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesin'de Araştırma Görevlisi olarak çalışmaktadır.

ERKAN, evli ve bir kız babası olup, İngilizce bilmektedir.