

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI

**İŞLETMELERDE YENİ MAMUL GELİŞTİRİLME
UYGULAMALARI VE TIBBİ CİHAZLAR SEKTÖRÜNDE BİR
İNCELEME**
(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan:
Şerife Feray ALTINAY

İSTANBUL - 2006

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
İŞLETME BİLİM DALI

**İŞLETMELERDE YENİ MAMUL GELİŞTİRİLME
UYGULAMALARI VE TIBBİ CİHAZLAR SEKTÖRÜNDE BİR
İNCELEME**
(Yüksek Lisans Tezi)

Tezi Hazırlayan:

Şerife Feray ALTINAY

Gİ2551 – 103

Tez Danışmanı:

Prof. Dr. F.Asuman YALÇIN

İSTANBUL - 2006

YEMİN METNİ

Sunduğum Yüksek Lisans Tezimi, Akademik Etik ilkelerine bağlı kalarak, hiç kimseden akademik ilkelere aykırı bir yardım almaksızın bizzat kendimin hazırladığına and içerim. 01.10.2006

İmza:



Şerife Feray Altınay

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

25.09.2006

Enstitümüz *İşletme Yönetimi* Anabilim dalı *İşletme* Bilim dalı yüksek lisans öğrencilerinden **GI2251-103** numaralı Şerife Feray Altınay'a "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "**İŞLETMELERDE YENİ MAMUL GELİŞTİRİLME UYGULAMALARI VE TIBBİ CİHAZLAR SEKTÖRÜNDE BİR İNCELEME**" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 22.09.2006 tarih ve 2006/26 sayılı toplantısında seçilen ve Fakülte binasında toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince (.60) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında *oybirliği* ile **Kabul** kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.



DANIŞMAN
PROF.DR.ASUMAN YALÇIN



ÜYE
YRD.DOÇ.DR.NURAY ERGÜL



ÜYE
YRD.DOÇ.DR.SEVAL AKBIYIK

İŞLETMELERDE YENİ MAMUL GELİŞTİRİLME UYGULAMALARI VE TIBBİ CİHAZLAR SEKTÖRÜNDE BİR İNCELEME

Tezi Hazırlayan: Şerife Feray ALTINAY

Özet

İnsanların ihtiyaç ve isteklerinin arttığı ve beklentileri karşılamak için yeni ve daha etkili yolların keşfedildiği bugünün yüksek rekabetçi ortamında, imalat yapan işletmelerin müşterilerinin artan beklentilerini karşılamak için yeni çözümler geliştirmeleri gerekmektedir. Yeni ürünler geliştirmek müşterilerin mevcut ve olası problemlerine, isteklerine ve ihtiyaçlarına yeni çözümler sunmanın en bilinen yollarından birisidir.

Bu çalışmanın amacı genel olarak yeni mamul geliştirilmesi sürecini analiz etmek ve Türk Tıbbi Cihazlar Endüstri'sindeki bir işletmenin uygulamasını incelemektir. Çalışma temel olarak iki bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde, yeni ürün geliştirme alanındaki literatür incelenmiş ve süreç temel boyutları ile tanımlanmıştır. İkinci bölümde, Türk Tıbbi Cihazlar Sektöründen bir uygulama ele alınarak irdelenmiştir.

Birinci kısımda değinildiği üzere, yeni mamul fikirlerinin toplanması, bu fikirlerin ön elemenden geçirilmesi, ticari analizin yapılması, kavram geliştirme, pazar testi ve pazara sunuş (ticarileştirme) yeni ürün geliştirmenin belli başlı süreçleri arasındadır. Türk Tıbbi Cihazlar Sektöründeki uygulama bu süreçlerin hemen hepsinin Türk işletmeleri arasında uygulanmakta olduğunu, ancak yeni mamul geliştirme fikrinin büyük oranda başarılı ürünleri taklit etme veya benchmark etme çabalarına dayandığını göstermiştir. Türk tıbbi cihazlar işletmelerinin yeni mamul geliştirme süreçleri için daha çok kaynak ayırmaları ve daha çok çaba göstermeleri gerektiği ve devletin de bu çabaları finansal yardım ve danışmanlık hizmeti sağlayarak desteklemesi gerektiği tavsiye edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İşletmelerde Yeni Mamül, Yeni Mamül Geliştirme Süreçleri, Türk Tıbbi Cihaz Sektörü, Yeni Mamül Test, Yeni Mamül Pazara Sunum.

THE NEW PRODUCT DEVELOPMENT PROCESS IN COMPANIES AND A CASE STUDY IN MEDICAL DISPOSABLE PRODUCTS INDUSTRY

Presented by: Şerife Feray ALTINAY

Abstract

In today's highly competitive world where people's needs and desires are increasing and new and more effective ways of satisfying expectations are being discovered, manufacturing companies also need to develop new solutions to meet increasing expectations of their customers. Developing new products is one of the most common ways of providing new solutions to customers' current and potential needs, wants, and problems.

The objective of this study was to analyze the new product development process in general and to investigate an application of a company in Turkish Medical Devices Industry. The study mainly consists of two parts. In the first part, the literature on the new product development process was reviewed and the process was identified with its major aspects. In the second part of the study, an application from the Turkish Medical Devices Sector was examined.

As mentioned in the first part of the study, collecting new product development ideas, filtering the ideas, trading analysis, concept development, market testing, and commercialization are primary stages of new product development. The application in the medical devices sector in Turkey provided evidence that almost all of the stages of new product development process were applicable in Turkish companies, but new product development ideas are widely based on efforts to imitate or benchmark successful products. It was recommended that Turkish medical companies should reserve more resources and more efforts for new product development process and the state should support these efforts by providing financial aids and consultancy services.

Key Words: New Products in Companies, New Product Development Processes, Turkish Medical Disposable Products Sector, New Product Testing, Introduction of New Product.

İÇİNDEKİLER

Yemin Metni	
Juri Sayfası	
Türkçe Özet ve Anahtar Kelimeler	
İngilizce Özet ve Anahtar Kelimeler (Abstract)	
Tablolar Listesi	v
Kısaltmalar Listesi	vi
Giriş	1

BÖLÜMLER

I. İŞLETMELERDE YENİ MAMUL GELİŞTİRİLMESİ	3
1.1. Yeni Mamul Kavramı ve Yeni Mamul Geliştirmenin Önemi	3
1.1.1. Yeni Mamul Kavramı	4
1.1.1.1. Buluş Anlamında Yeni Mamul	5
1.1.1.2. İşletme İçin Yeni Mamul	5
1.1.1.3. Pazar İçin Yeni Mamul	6
1.1.2. Yeni Mamul Geliştirmenin Önemi	6
1.2. Yeni Mamul Geliştirmede Örgütlenme	7
1.2.1. Mamul Yöneticilerin Yeni Mamul Geliştirmeden Sorumlu Olmaları .	8
1.2.2. Yeni Mamul Yöneticisinin/Yöneticilerinin Görevlendirilmesi	9
1.2.3. Yeni Mamul Komiteleri	9
1.2.4. Yeni Mamul Bölümleri	10
1.2.5. Yeni Mamul Geliştirmede Takım Çalışması	10
1.3. Yeni Mamul Geliştirmede Başarının Değerlendirilmesi	11
1.3.1. Yeni Mamullerde Başarısızlık Nedenleri	11
1.3.2. Yeni Mamullerde Başarı Faktörleri ve Başarı Ölçütleri	12
II. YENİ MAMUL GELİŞTİRME SÜRECİ	15
2.1. Yeni Mamul Fikirlerinin Toplanması	17
2.1.1. İşletme İçinde Yararlanılan Fikir Kaynakları	18
2.1.1.1. Araştırma Geliştirme	18
2.1.1.2. Çalışanlar	19

2.1.2. İşletme Dışı Fikir Kaynakları	19
2.1.2.1. Rakipler	19
2.1.2.2. Müşteriler	20
3.1.2.3. Dağıtım Kanalı Üyeleri	21
2.2. Ön Eleme	21
2.3. Kavram Geliştirme ve Test Etme	22
2.3.1. Kavram Geliştirme	23
2.3.2. Kavram Testi	24
2.4. Ticari Analiz	25
2.4.1. Toplam Satışların Tahmin Edilmesi	26
2.4.2. Maliyet ve Karların Tahmin Edilmesi	26
2.5. Mamul Geliştirme	26
2.6. Pazar Testi	27
2.6.1. Pazar Testi Yöntemleri	28
2.6.1.1. Endüstriyel Mallarda Pazar Testi	28
2.6.1.2. Tüketim Mallarında Pazar Testi	28
2.7. İnceleme ve Değerlendirme	29
2.8. Yeni Mamulün Pazara Sunuşu ile İlgili Çalışmalar	29
2.8.1. Yeni Mamul İçin Hedef Pazar Seçimi ve Konumlandırılması	28
2.8.1.1. Hedef Pazar Seçimi	30
2.8.1.2. Konumlandırma	31
2.8.2. Yeni Mamul İçin Pazarlama Karması Unsurları	32
2.8.2.1. Yeni Mamulde Marka, Ambalaj, Servis ve Kalite	32
2.8.2.2. Fiyatlandırma Stratejisi	34
2.8.2.2.1. Fiyatın Önemi ve Yeni Mamul Fiyatlandırmanın Güçlüğü	34
2.8.2.2.2. Yeni Mamulün Fiyatlandırma Yöntemi	35
2.8.2.2.3. Yeni Ürün Fiyatlandırma Stratejileri	36
2.8.2.3. Tutundurma	37
2.8.2.4. Yeni Mamulün Dağıtımını	39
2.9. Rakiplerin Durumu	40
III. YENİ MAMUL GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI İLE İLGİLİ TIBBİ CİHAZLAR SEKTÖRÜNDE BİR İNCELEME	42
3.1. Tıbbi Cihazların Tanımı ve Sınıflandırılması	42

3.2. Dünyada ve Avrupa’da Tıbbi Cihazlar Sektörü	43
3.3. Türkiye’de Tıbbi Cihazlar Sektörü	45
3.4. İncelemenin Amacı	48
3.5. İncelemenin Kapsamı	49
3.6. İncelemenin Metodu	49
3.7. Sasan Sağlık Malzemeleri Üretim ve Pazarlama A.Ş.’de Yeni Mamul Geliştirme Çalışmaları	50
3.7.1. Sasan Sağlık Malzemeleri Üretim ve Pazarlama A.Ş. ve Ürünleri ...	50
3.7.2. Yeni Mamul Geliştirme Süreci	52
3.7.2.1. Fikirlerin Toplanması	53
3.7.2.2. Ön Eleme	53
3.7.2.3. Kavram Geliştirme, Tasarım ve Test Etme	54
3.7.2.4. Yeni Mamule İlişkin Ticari Analizin Yapılması	55
3.7.2.5. Yeni Mamulün Geliştirilmesi ve Pazar Testinin Yapılması...	56
3.7.2.6. Pazara Sunuş	58
SONUÇ VE ÖNERİLER	59
KAYNAKÇA	62

TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa No
Tablo 3.1: AB Tıbbi Cihazlar Sektörünün Ülkelere Göre Dağılımı	44
Tablo 3.2: Dünya Tıbbi Cihazlar Sektörü Özet Verileri	44

KISALTMALAR LİSTESİ

AR-GE	Araştırma Geliştirme
CE	Conformité Européenne
EUROMED	European Medical Industry
TÜSÜG	Tümleşik Ürün Ve Süreç Geliştirme
MDD	Tıbbi Cihazlar Direktifi
AIMD	Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar
IVDD	In-vitro Tıbbi Cihazlar Tanı Cihazları
CMP	Chip Multi Processing

GİRİŞ

Yeni mamul gelişimi, artan rekabet ortamında varlığını sürdürmek zorunda olan işletmelerin var olma, pazar payını koruma ve geliştirme, karlılığını artırma ve benzeri hedeflerine uygun olarak kullanabilecekleri en önemli rekabet stratejilerinden birisidir. Satılan mamulün farklılaştırılması ve bu yolla müşteri tarafından alternatif ürünlere tercih edilmesi anlayışına dayalı yeni mamul geliştirme çalışmaları, fiyat rekabeti altında kar marjları giderek düşen işletmeler açısından karlılığı koruyabilmenin ve hatta artırabilmenin, müşteri algılamasında farklı ve özel bir yere sahip olmanın ve bu yolla satışların ve karlılığın artırılabilmesi yollarından en belirginidir.

Piyasadaki mevcut üreticilerin (işletmelerin) aynı (identical) ürünü ürettikleri için kâr paylarının norm değeri geçemediği, işletmelerin uzun vadede sıfır kâra üretim yaptıkları klasik tam rekabetçi ekonomi teorisinin aksine eksik rekabetçi ekonomi modellerinde işletmelerin en belirgin yaklaşımı piyasaya birbirinden farklılaşmış ürünler sunmak ve bu ürünler için farklı fiyatlar talep ederek kâr marjlarını mümkün olan en üst seviyeye getirmek olarak tespit edilir. Bu strateji bazı işletmelerin normalin üstünde kârlar yaparak büyümelerinin altındaki sebep olarak gösterilmiştir. Bir diğer ifade ile ekonominin bütünü ve tüketiciler açısından bazı sakıncaları olsa da ürünlerin farklılaştırılması ve bu şekilde rekabetçi avantaj elde etme ve daha yüksek fiyat ve kâr elde etme çabasına dayanan rekabet yaklaşımı pek çok işletmenin varlığını sürdürebilmek ve büyüebilmek için uygulamaya çalıştığı bir stratejidir.

Yeni mamul geliştirilmesi artan tüketici bilinci, tüketici ihtiyaçları ve talepleri, serbest ticaretin önündeki engellerin kaldırılması ve yoğunlaşan küresel ekonomik rekabet, hızlanan bilgi akışı ve iletişim ve benzeri piyasa dinamikleri sayesinde hemen her işletme için yerine getirilmesi zorunlu bir üretim ve pazarlama süreci olmaktadır. Değişen müşteri taleplerine, artan beklentilere, rakip işletmelerin geliştirdikleri yeni ürünlerin çektiği talebe ve yeni ortaya çıkan ihtiyaçlara cevap vermekte aciz kalan veya geciken işletmeler pazar paylarını kaybettikleri gibi ayakta kalmakta da zorlanmaktadırlar.

Bu çalışmanın genel amacı geniş anlamda yeni mamul geliştirme sürecinin; yeni mamul kavramı, yeni mamul geliştirmenin yöntemleri, yeni mamul geliştirme süreci, yeni mamulün test edilmesi, pazara sunumu ve inceleme, değerlendirme ve düzeltme aşamaları göz önünde tutularak incelenmesi ve değerlendirilmesidir. Çalışmanın ikinci bölümünde ise daha özel bir hedefe uygun olarak Türkiye'deki tıbbi cihazlar sektöründe yeni mamul gelişimi ile ilgili bir inceleme gerçekleştirilmiş ve değerlendirmeye alınmıştır. Bu değerlendirme yapılmadan önce dünyada, Avrupa Birliği'nde ve Türkiye'de tıbbi cihazlar sektörünün son durumu irdelenmiş ve incelemenin gerçekleştirilebilmesi için teorik bir altyapı oluşturulmuştur.

1. İŞLETMELERDE YENİ MAMUL GELİŞTİRİLMESİ

Günümüz rekabet koşullarında işletmelerin pazarda kalabilme veya yok olma durumu yeni mamul geliştirme uğraşları ona ciddi bir dinamizm kazandırmıştır. İşletmeler için üretim faaliyetlerinin önemi giderek artmaktadır. Böylece, yeni mamullerin geliştirilmesi ve pazara sunulması ile işletmenin uzun süre var olabilmesi ve başarıya ulaşmasını sağlamış olur.

Yeni teknolojiler yeni hammaddelerin kullanımı ve yeni mamullerin üretimini beraberinde getirebilir. Teknolojik değişim, işletmelerin çevresindeki yaratıcı ortamın varlığına, sektörün buluşlara açık olmasına, devlet desteğine bağlı olarak hızlı veya yavaş olacaktır¹.

Önümüzdeki dönemde ürünlerin dünya üzerindeki farklı yerlerde bulunan ve birbirlerinden farklı olan müşterilerin isteklerini karşılaması koşulu giderek daha önemli hale gelecektir. Yerelliğe göre değişecek isteklerin yanında bireylerin özel isteklerinin de karşılanması, pazardaki ürünlerin tercih edilmesinde karar unsuru olacaktır. Ürünlerin bu istekleri karşılamak üzere tasarlanması ve tasarımların yerel ve küresel kriterlere göre doğrulanmasındaki yetkinliğin rekabetçiliği sağlayan önemli bir öge olarak belirginleşmesi, tasarım ve ürün geliştirme süreçlerinin bu dönemin kritik süreçleri olarak kalacağını göstermektedir.

1.1. Yeni Mamul Kavramı Ve Yeni Mamul Geliştirmenin Önemi

Herhangi bir üretim işletmesinin uzun vadeli rekabetçiliği, nihayetinde onun mamul geliştirme yeteneklerindeki başarısına bağlıdır. Yeni mamul gelişimi, pazar pozisyonunun ve finansal performansın iyileştirilmesi, yeni endüstriyel standartlar ve yeni uygun pazarlar oluşturması ve hatta organizasyonun yenilenmesi umudunu taşır². Pazarda oluşan pek çok fırsatı değerlendirmek veya yeni fırsatların oluşumuna imkân vermek yeni mamul geliştirilmesi ile mümkündür. Yeni geliştirilen mamul pazardaki bir ihtiyacı etkili bir şekilde karşılayabilir veya kendi talebini yaratabilir.

¹ Esin Ergin, İşletme Politikası, İstanbul, Der Yayınları, Yayın no: 104, 1992, s. 54.

² Steven C. Whellwright and Kim B. Clark, "Creating Project Plans to Focus Product Development" Harvard Business Review, March- April 1992, s.70

1.1.1. Yeni Mamul Kavramı

“Yeni” sözcüğü, işletmelerde “mamul” için kullanıldığında, literatürde çeşitli uçlara çekilmektedir. Kavram oldukça esnek ve geniş kapsamlıdır. Bir mamulde yenilikten söz edebilmek için, yeniliğin tüketicinin veya kullanıcının bir ihtiyacını gidermeye yönelik olması gerekir. Dolayısıyla, " yeni mamul " kavramına tüketici yönlü bakılmalıdır. Yoksa tüketicilerin fizyolojik, ekonomik veya psikolojik ihtiyaçlarından herhangi birisini bile karşılamaya yönelik olmayan, sadece bir savunma stratejisi amacıyla mamule “yeni” damgasını vurmak, gerçek anlamda bir yenilik değildir³.

Yeni ürün kavramı, orijinal ürün, geliştirilmiş ürün, değiştirilmiş ürün olgularını içeren oldukça geniş kapsamlı bir terimdir⁴. İşletmeler hedef aldıkları pazarlarda tespit ettikleri ihtiyaçların öncelikle, mevcut mamullerle giderilip giderilemeyeceğini araştırmalıdır. Bu araştırma sonucunda mevcut mamullerin buna uygun olmadığı anlaşılırsa, işte o zaman yeni bir mamul geliştirmek zorunlu olur.

Yeni mamul geliştirmenin birinci ve en kolay yolu, mevcut mamullerde değişiklik yapmaktır. Değişiklik mamulün fiziksel yapısında yapılabileceği gibi, fiziksel olmayan (tat, renk, koku, marka, fiyat, v.s.) özelliklerinde de yapılabilir. Tüketicilerin veya kullanıcıların ihtiyaçlarına uygunluk sağlamak amacıyla mamulün fiziksel, ekonomik veya psikolojik özelliklerinde yapılan her türlü değişiklik sonunda yeni bir mamul doğar⁵.

Yeni mamul geliştirme sürecinin etkili ve yeterli bir şekilde planlanması ve yönetilmesi gereklidir. Ayrıca tüm riskler de minimumda tutulmalıdır. Mamul geliştirme iki şekilde yapılır. İşletme yeni mamulleri kendi laboratuvarlarında geliştirebilir veya bağımsız araştırmacılarla veya yeni mamul geliştirme firmalarıyla bazı yeni mamuller geliştirmeleri için anlaşmalar yapabilir⁶.

³ Mete Oktav, Uluslararası Pazarlama, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi Yayını, İzmir, 1984, s. 83.

⁴ Ulrike, B. (2000), “Innovative Versus Incremental New Business Services: Different Keys for Achieving Success”, Product Innovation Management, 18, s.169-187.

⁵ Cooper, Robert G (1994), “New Products: The Factors that Drive Success”, International Marketing Review, Vol.11, Sayı 1, s. 60-76.

⁶ Philip Kotler, Pazarlama Yönetimi, Çeviren: Nejat Muallimoğlu, İstanbul, Beta Yayınevi, 2000, s.328.

İşletmelerin daha önceden üretmedikleri yeni mamulü üretmeleri ve geliştirmeleri oldukça maliyetlidir. Bu sebeple pek çok işletme yeni ürün yaratmak yerine rakiplerin mevcut mamullerini taklit etme yoluna gidebilir.

1.1.1.1. Buluş Anlamında Yeni Mamul

Buluş, ekonomide uygulanma potansiyeli olan yeni bir düşüncenin oluşturulmasıdır. Buluşların sıklığının bilimsel bilgi birikimi tarafından belirlendiği, buluşların zaman içinde adeta tesadüfi bir şekilde dağıldığı varsayılır⁷.

Buluş Anlamında yeni mamul, hiçbir pazarda bulunmayan ve herkesin buluş olarak nitelendirdiği bir mamuldür. Bu manada mamul, gerçek anlamda yenidir. Ve pazarda o zamana kadar gizli kalmış talebi harekete geçirmek amacıyla üretilir. Buluş anlamında yeni mamuller yüksek bilgi ve teknoloji gerektirdikleri gibi, satış başarısı bakımından da zengin pazarları gerektirirler. Bundan dolayı da, söz konusu mamuller, genellikle gelişmiş ülkelerde ortaya çıkar; denendikten sonra, az zengin ülkelere doğru dağılırlar⁸.

1.1.1.2. İşletme İçin Yeni Mamul

Bunlar halen pazarda başka işletmelerce üretilen ve pazarlanan mamuller olup, işletmenin mamul karmasına ilk kez almak istediği mamullerdir. Bu konuda karar vermeden önce pazarın doyuma ulaşmış olup olmadığını, mamul hayat eğrisinin seyrini ve mamulün hangi aşamada olduğunu araştırmalı, çeşitli özelliklerinde değişiklik yapıp yapılamayacağını, yapıldığı takdirde pazarda başarılı olma şansı araştırılmalıdır⁹. İşletmenin ürettiği bu tip mallara “taklit mallar” da denir ve işletmeler herhangi bir Ar-Ge çalışmasına gitmeden, hâlihazırda piyasada olan bir herhangi bir mamulün üretimini gerçekleştirir. Taklit stratejisinin uygulanması pratikte taklidi planlanan ürüne dair patent, faydalı model ve benzeri sinai mülkiyet hakları belgeleri ile sağlanan korumanın etkinliğine bağlıdır. Sinai mülkiyet hakları etkili bir şekilde korunan mamulleri taklit ederek ürün karmasına dahil etmek işletme için maddi tazminat davaları ile sonuçlanan

⁷ Erol Taymaz, Türkiye imalat sanayiinde teknolojik değişme ve istihdam İktisat Bölümü Orta Doğu Teknik Üniversitesi Ankara (1 Ekim 1997) s. 1

⁸ Ahmet Hamdi İslamoğlu, Pazarlama Yönetimi, İstanbul, Beta Yayınevi, 1999, s.334

⁹ Cemal Yükselen, Pazarlama İlkeler- Yönetim, Ankara, Detay Yayıncılık, 2000, s.140

yasal süreçlerin başlaması ve yeni mamulün ürün karmasından zorunlu olarak çıkarılması ile sonuçlanabilir.

1.1.1.3. Pazar İçin Yeni Mamul

Bir ürün başka pazarlarda bulunurken hiçbir bulunmadığı bir pazara ilk kez giriyorsa bu mamulün o pazar için yeni bir mamul olduğu söylenebilir. Pazara bu yeni mamulü ilk defa sunan işletme, mamulün daha önce yer aldığı pazarlardaki performansını ve yeni olarak sunulduğu pazarda karşılayacağı ihtiyacı göz önünde bulundurarak, pazar için yeni olan bu mamulün kendisine olası katkısı hakkında fikir sahibi olabilir ve pazarlama stratejisini buna göre belirleyebilir.

1.1.2. Yeni Mamul Geliştirmenin Önemi

İşletmeler büyüyüp gelişmek için ve hatta iktisadi hayatın hızlı rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmek için yenilik yapma gereği duyarlar. Zira, karlılığını yitiren mamuller karşısında yeterli önlem alınmazsa işletme karlılığını ve zamanla varlığını yitirecektir. Günümüzde özellikle sanayi üretimi alanında büyük gelişmeler olmakta, eski mamullerin yerini çok kısa sürede yenileri almakta ve mamul hayat seyrinde devamlı olarak bir kısıtlama eğilimi görülmektedir¹⁰.

Bir taraftan rekabetin hızlı bir şekilde artması, diğer taraftan teknolojik gelişmeler, gelişmiş ülkelerde pazarların doyması, haberleşme olanaklarının kolaylaşması ve geri kalmış ülkelerde halkın gelişmiş ülkelerin yaşam düzeyine ve tüketim alışkanlıklarına yönelmesi yeniliklere olan gereksinimi arttırmaktadır. Ayrıca, tüketicilerin gelirlerindeki artış, mevcut mamullerin yerine daha iyi, daha üstün özellikli olanların talep edilmesi de yeniliği özendirir ve hatta işletmelerin yeni mamul üretimine zorlayan başlıca etkenler olarak çıkmaktadır¹¹.

Teknolojik gelişmeler ve rekabetteki artışlar nedeniyle, yeni mamul araştırma çalışmalarında yoğun bir hareket söz konusudur. Yaşanılan küreselleşme (globalleşme)

¹⁰ İsmet Mucuk, Pazarlama İlkeleri, 13. Basım, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 2001, s. 123.

¹¹ Michael J. Etzel, Bruce J. Walker and William J. Stanton, Marketing, 12.th Ed. , Boston, McGraw-Hill Irwin, 2001, s.223

süreci, araştırma geliştirme faaliyetlerini de önemli derecede etkilemektedir. Globalleşme platformunda, işletmelerin başarılı olabilmesi ve ayakta kalabilmesi ancak onların rekabetçi pazarlama anlayış ve uygulamalarını benimsemiş olmalarıyla mümkün olacaktır¹².

Hedef pazarda tespit edilen ihtiyaç, mamulde yapılacak fiziksel veya fiziksel olmayan değişikliklerle karşılanamayacak derecede farklı ise, o zaman tamamen yeni bir mamulünün geliştirilmesi gerekir. Bu tür mamul geliştirme oldukça pahalı ve zaman alıcıdır. Yeni ürünlerin teşhisinin gözden geçirilmesi, son yıllarda yeni ürünlerin görece başarısının değerlendirilmesi amacıyla kullanılabilir. Önce, bu ürünler yeni ürün çeşidi olarak sınıflandırılır. Daha sonra, geliştirme maliyetleri, gelirleri, kârlılıkları, geri ödeme süreleri ve geliştirme dönüşüm süreleri her ürün için hesaplanır. Bu sonuçlar, yeni ürün geliştirme aşamasında, başarılı olmak için belirlenen tahmini değerlerle, her ürün için karşılaştırılır. Son olarak, her ürün için başarı veya başarısızlık durumundaki sonuçlar değerlendirilir. Bağımsız ürün bulguları bir araya getirilerek her ürün çeşidinin başarısı belirlenir. Bu gözden geçirme işletmenin ürünlerinin problemlerinin belirlenmesine yardımcı olur.

Yeni Mamul Geliştirilmesinde Örgütlenme

Yeni mamul geliştirilmesinde sağlıklı bir organizasyonu varlığının önemi büyüktür. Diğer pek çok faaliyet ve süreçte olduğu gibi yeni mamul geliştirilmesinde de üst yönetim ana hedeflerin belirlenmesinde ve sürece yön verilmesinde kilit rol oynar. Yeni mamul gelişimi için geliştirilen projeler genel bir amaca hizmet eden unsurlar olarak değerlendirilmeli ve sistem yaklaşımı benimsenmelidir¹³.

Yeni mamul geliştirme çalışmalarının koordinasyonun sağlıklı olması için görev paylaşımının, yetki ve sorumlulukların oldukça iyi tanımlanmış olması gerekmektedir. Yeni mamul gelişimi ile ilgili özel ekipler oluşturulabilir, yeni mamul geliştirilmesinden sorumlu yöneticiler atanabilir veya bu belirtilen yöntemlerden iki veya daha fazlası aynı anda kullanılabilir. Her durumda başarı için tepe yönetimin yeni mamul geliştirilmesi

¹² Randall L. Englund and Robert J. Graham, "From Experience: Linking Projects to Strategy", Journal of Product Innovation Management, Vol:16, 1999, s.53

¹³ Randall L. Englund and Robert J. Graham, a.g.m., s. 53.

çalışmaları için gerekli desteği vermesi ve temel hedef ve stratejileri belirlemesi esastır. Tepe yönetimin katılımı ve desteği olmayan ve iyi bir örgütlenmeye sahip olmayan yeni mamul geliştirme süreçleri sorunlarla, hatta başarısızlıkla sonuçlanmaya mahkûmdur.

Başarılı bir yeni mamul geliştirilmesi sürecinin yaşanabilmesi için etkili bir örgütlenme şarttır. Etkili bir örgütlenmesinin gereği olarak değişik yollar görev ve yetki dağılımı yapılabilir. Yeni mamul geliştirilmesi sürecinin koordinasyonu amacıyla mevcut mamul yöneticileri veya yeni mamul yöneticileri atanabilir, yeni mamul komiteleri, yeni mamul bölümleri ve/veya yeni mamul girişim ekipleri kurulabilir. Örgütlenmenin bu şekillerden hangisi ile olacağı yapılacak çalışmanın kapsamına, hedeflerine, ayrılan bütçeye ve sağlanacak imkanlara ve benzeri değişkenlere bağlı olarak belirlenebilir.

1.2.1. Mamul Yöneticilerinin Yeni Mamul Gelişiminden Sorumlu Olmaları

Pek çok işletmede gözlemlenebileceği üzere, mevcut mamul yöneticileri yeni mamul geliştirilmesi fikirlerinin değerlendirilmesi ve mamul geliştirme sürecinin yöneticiliği görevini yürütebilirler. Genellikle tek bir mamul grubu veya marka ailesinde sorumlu olan bu yönetici yeni mamul geliştirilmesi fikirlerinin değerlendirilmesi ve bu tür bir ihtiyacın tespiti sırasında hâlihazırdaki tecrübelerinden faydalanacaktır. Bu tür bir yönetici pazardaki gelişmeleri ve fırsatları gözleme şansına sahip olduğundan gerektiğinde bu pozisyonunu yeni bir mamulün geliştirilmesi kararını verirken etkili bir şekilde kullanabilir. Bu haliyle mevcut bir mamul veya marka yöneticisinin yeni mamul geliştirilmesinden sorumlu olması mantıklı bir seçim olarak görünmektedir.

Öte yandan mevcut marka veya mamul yöneticisinin yeni mamul geliştirilmesi sürecinden de sorumlu olması belli sakıncaları da içerir. Mevcut mamul yöneticileri hâlihazırdaki mamul hatlarını yönetmekle çok fazla meşgul olduklarından, mamul hattına ilave yapmak ve çeşitlendirmeye gitmek konusunda yeterince bilinçli olamayabilirler¹⁴. Dahası mevcut ürün hattı ile olan meşguliyet yeni mamul geliştirilmesi çalışmalarına etkili bir şekilde katılmayı mümkün kılmayabilir. Yeni mamul geliştirilmesi için ilave personel, komite veya ekip görevlendiremeyecek

¹⁴ Philip Kotler, a.g.k., s. 333.

işletmeler bu sakıncalara karşın mamul yöneticilerini yeni mamul geliştirilmesinden sorumlu kılabilirler.

1.2.2. Yeni Mamul Yöneticisinin/Yöneticilerinin Görevlendirilmesi

Yeni mamul geliştirilmesi sürecinin ana sorumluluğunun mevcut marka veya mamul yöneticilerinden birine değil de bu alanda uzmanlık ve deneyim sahibi, sadece yeni mamul geliştirilmesi sürecinden sorumlu olacak bir veya birkaç yöneticiye verilmesi yaklaşımına dayalı olan bu örgütlenme biçimi de özellikle büyük işletmeler tarafından tercih edilmektedir. Bu örgütlenme biçimine göre atanan yeni mamul yöneticileri genellikle gerekli deneyime sahiptirler ve hedef müşteri grubunun tercih ve istekleri konusunda yeterli bilgileri vardır.

Yeni mamul yöneticisinin pazarda yeni mamul geliştirilmesi ile değerlendirilebilecek fırsatları fark etmesi mevcut bir marka veya mamul yöneticisinin bu işten sorumlu olması durumu ile karşılaştırıldığında daha kuvvetli bir ihtimal olarak görünmektedir. Bunun sebebi de yeni mamul yöneticisinin bu fırsatları gözlemlemek ve değerlendirmek konusunda daha fazla zaman ve imkânının olmasıdır¹⁵.

1.2.3. Yeni Mamul Komiteleri

İşletmenin yeni mamul hedeflerini, politikalarını ve süreçlerini belirlemek için yeni mamul komiteleri kurulabilir. Yeni mamul komitelerine genellikle pazarlama, üretim, Ar-Ge ve finans bölümlerinin tecrübeli ve kıdemli yöneticileri atanır¹⁶. Yeni mamul komitesi yeni mamul tekliflerini inceler, değerlendirir ve nihai kararı verir.

Yeni mamul komiteleri atanarak, yeni mamul gelişiminden sorumlu ve tam gün mesai veren yöneticilerin istihdamından kaçınılmış ve bu yolla tasarruf edilmiş olunur. Bu durumda mevcut personel yeni mamul komitesinin görevlendirmesi dâhilinde sürecin işleminde ve verilen kararların yerine getirilmesinde rol alır. Yine de yeni mamul

¹⁵ Brassington and Pettitt, Principles of Marketing , Second Edition, Peorson Education Ltd. London, 2000, s. 369.

¹⁶ Brassington and Pettitt a.g.k. s. 369-370.

komitelerinin işleyişinde yetki karmaşası yaşanabilir ve koordinasyon eksikliği gözlemlenebilir.

1.2.4. Yeni Mamul Bölümleri

Yeni mamul bölümü, yeni mamul komitesi ile aynı işlevi yerine getirebilir. Ancak komiteden farklı olarak yeni mamul bölümünün işletmenin organizasyon şemasında sürekli bir yeri vardır ve yeni mamul komitesine oranla yeni mamul bölümü daha etkili çalışır. Yeni mamul gelişiminin rekabet gücünü ayakta tutmanın önemli bir unsuru olduğu işletmelerde ve belli bir büyüklüğün üzerindeki organizasyonlarda yeni mamul geliştirme bölümleri, yeni mamul komitelerine oranla daha fazla tercih edilmektedir.

Yeni mamul geliştirme bölümleri genellikle en üst yönetim kademeleri ile doğrudan ilişki kurma yetkisine sahip ve geniş yetkilerle donatılmış bir yönetici tarafından yönetilirler. Yeni mamul bölümlerinde planlama ve koordinasyon yeni mamul komitelerine oranla çok daha etkilidir¹⁷.

1.2.5. Yeni Mamul Geliştirilmesinde Takım Çalışması

Çeşitli bölümlerden seçilmiş çalışanların yeni bir mamulün geliştirilmesi ile ilgili çalışmalarını yürütmesi için bir araya getirilmesi ile yeni mamul geliştirme ekipleri oluşturulur. Yeni mamul geliştirme ekibine seçilen çalışanlar genellikle mevcut görevlerine tamamıyla veya haftanın belli zamanlarında ara verirler ve yeni mamul geliştirilmesi için fikir geliştirilmesi, fikirlerin değerlendirilmesi, kavram oluşturulması ve benzeri süreçlere dâhil olurlar. Ekip çalışması için görevlerini yarım bırakan çalışanların her iki görevlerinde de uyum sorunu yaşamaları olasıdır. Benzer şekilde işletmenin farklı bölümlerinden gelen çalışanların uzlaşma sağlayamayıp çatışma yaşamaları muhtemeldir.

Tüm bunlara karşın ekip çalışması, tek bir bölümden uzmanların değerlendirip doğru kararı vermesinin zor olduğu durumlarda yeni mamul geliştirilmesi sürecini başarı ile işletebilir. İşletmenin üretim, Ar-Ge ve pazarlama gibi değişik bölümlerinden gelen

¹⁷ Kotler, a.g.k., s. 333-334.

uzmanlar deneyimlerini paylaşabilir ve sinerji oluşturabilirler. Bu şekilde yapılacak uyumlu ve iyi koordine edilmiş bir ekip çalışması iyi sonuçlar verebilir ve tek bir bölümden çalışanların başaramayacağı projelere imza atabilir.

1.3. Yeni Mamul Geliştirmede Başarının Değerlendirilmesi

Yeni mamul geliştirme kavramına işletmelerin bakış açıları zaman içinde önemli farklılıklar göstermiştir. 1950-1960 yılları arasında mal ve hizmet talebi arzdan fazlaydı. Dolayısıyla bu dönemde yeni ürün geliştirme firmalar tarafından bir maliyet unsuru olarak görülmekteydi ve yeni ürün geliştirme için itici güç teknolojik gelişmelerdi. 1960-1970'li yıllar arasında arz talep dengesi sağlanmaya başlamış ve rekabet olgusu kendini hissettirmiştir. Bu dönemde yeni ürün geliştirmeye önem verilmeye başlanmış ve itici güç pazar koşulları olmuştur¹⁸.

İşletmeler, yeni ürün geliştirme sürecinin farklı safhalarında verecekleri doğru kararlarla yeni ürünün başarısı karşısındaki belirsizlikleri azaltarak riski minimize edebilirler. Firmaların doğru kararlar verebilmeleri, onların yeni ürün geliştirmenin başarısını etkileyen faktörleri göz önüne alma derecelerine bağlı olarak değişir¹⁹.

Ürün geliştirme sürecinin performans parametrelerinde 3 nokta öne çıkmaktadır. Bunlardan birincisi pazara sunum süresidir. Yani bir ürünün kavramdan müşterinin eline ulaşıncaya kadar geçen süredir. İkincisi geliştirilen ürün sayısı, yani nitel ve nicel olarak müşteri beklentilerinin karşılanıyor olmasıdır. Üçüncüsü ise yeni ürünlerden elde edilen cironun veya gelirin toplam ciroya oranıdır.

1.3.1. Yeni Mamullerde Başarısızlık Nedenleri

İşletmelerin yaşamlarını sürdürüp, planladıkları kar miktarlarını gerçekleştirebilmeleri ancak pazara yeni ürünler sürerek veya ürünlerinde değişiklik yaparak, olabilir. Ancak

¹⁸ Ahmet Büyüközkan ve Mustafa Baykasoğlu, Yeni Nesil Ürün Geliştirme Yönetimi, YA/EM'2004 - Yöneylem Araştırması/Endüstri Mühendisliği -XXIV Ulusal Kongresi, 15-18 Haziran 2004, Gaziantep – Adana.

¹⁹ Ekrem Cengiz, Hasan Ayyıldız ve Fazıl Kırkbir, “Yeni Ürün Geliştirme Sürecinin Başarısında etkili Olan Faktörler” Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 24, Ocak - Haziran 2005, s. 133-147.

bunun masraflı ve riskli bir iş olduğu unutulmamalıdır. Çünkü bir ürünün başarısızlığı işletmeyi hem büyük bir mali yükün altına sokar hem de ticari saygınlığını zedeler. Aynı zamanda özellikle gelişmekte olan ülkeler için zaten kıt olan kaynakların israfına neden olur. Ancak mamullerin geliştirilmesi ve dış pazarlarda başarılı olunması, işletmelere önemli bir rekabet üstünlüğü sağlayabilir.

Ürünü geliştirme dönemi, ürünün yaratılması, pazar potansiyellerinin saptanması ve pazarlama planlarının düzenlenmesini belirtir. Yeni ürünlerin pazarda sürüm olanakları bulamama olasılığı vardır. Bu yüzden yeni ürün geliştirilmesi işleminin maliyeti yüksek olur. Gelişmiş ülkelerde, yeni bir malın piyasalardaki başarısızlık oranı 1/40'tır. Bu oran yeni bir mal için her 40 yeni görüş ve fikirden ancak birinin başarılı olduğunu belirtmektedir.

1.3.2. Yeni Mamullerde Başarı Faktörleri ve Başarı Ölçütleri

Yeni bir mamulün başarı ölçüsü bir dizi değişkenden birisi veya birkaçının yardımı ile ölçülebilir. En belli başlı başarı ölçüleri “finansal başarı ölçüleri” olarak gruplandırılabilir. Kar, satış hacmi, büyüme oranı ve maliyet gibi unsurlardır. Finansal ölçüler dışında pazar başarısı, rakip mamuller ile rekabet ilişkisi, teknik başarı ve müşteri algılaması gibi başarı ölçüleridir ve bu başarı ölçülerinde istenen sonuçları elde eden yeni mamuller başarılı sayılır²⁰.

Genel mamul geliştirme programlarını ve bireysel mamul geliştirme programlarını değerlendirirken farklı ölçütlerin öncelikle kullanılması yaygın olarak kullanılan bir başarı ölçme yöntemidir. Genel mamul geliştirme programlarında “finansal başarı ölçütleri” sıklıkla değerlendirme unsuru olarak dikkate alınırken, özel mamul geliştirmede finansal başarı kriterleri dışında kalan unsurların daha sıklıkla kullanıldığı gözlemlenir. Tüketici memnuniyetini artıran, ısrarla aranan mamul meydana gelmesi ile sonuçlanan özel mamul projeleri finansal ölçütler dikkate alındığında çok başarılı gözükmesine de işletmenin genel imajına ve kalite imajına yaptıkları katkı ve artırdıkları müşteri sadakati ve memnuniyeti dikkate alındığında başarılı sayılmalıdırlar. Genel olarak asıl faaliyet amaçları ortakları ve çalışanları için katma değer yaratmak olan

²⁰ Ulrike de Brentani, “Success Factors in Developing New Business Services”, Journal of Marketing, Vol. 25, No. 2, 1991, s. 39.

işletmelerde finansal ölçütler dışındaki ölçütlerde başarılı görülen özel mamul projelerinin işletmenin finansal hedeflerine uzun vadede daha ciddi ve bazen dolaylı bir katkı yapacağı kesindir.

Yeni mamulün başarısı üzerine yapılan bir takım çalışmalar başarının daha yüksek kalite, yeni özellikler ve kullanımda daha yüksek müşteri değeri sağlanması gibi ölçütlerle doğru orantılı olarak arttığını ifade etmişlerdir²¹. Genel bir değerlendirme ile yeni mamul geliştirmede başarıyı belirleyen unsurlar aşağıdaki gibi sıralanabilir²²:

- Tüketici veya müşteriye üstün değer sunan, farklılaştırılmış mamul sunma
- Yeni mamulde pazara uyumu sağlamak
- Geri besleme ile yeni mamulde değişiklik ve iyileştirmeler yapabilmek
- Geliştirmeden önce erken mamul tanımlaması
- Uygun organizasyon yapısına sahip olunması
- Tepe yönetimin uygun role sahip olması
- Pazara zamanında ve etkili bir giriş yapılması
- İyi bir plan dâhilinde yeni mamul gelişiminin gerçekleştirilmesi ve pazara sunulması
- Yeni mamul geliştirilmesi ve pazara sunulması aşamalarındaki aktivitelerde kalite hedeflerine ulaşılması

Uygulanan strateji, kullanılan kaynaklar ve sürecin kendisi, yeni mamul geliştirme çalışmalarında başarının üç ana belirleyenisidir. Özeldir işletmenin yeni mamul geliştirme hedeflerine, genelde ise işletmenin temel hedeflerine uygun bir stratejinin seçilmesi ve uygulanması başarının ilk şartıdır. Doğru stratejinin seçilmesinden sonraki aşama, yeterli miktarda ve uygun kaynakların yeni mamul geliştirilmesi sürecinde kullanılabilmesidir. Sorumlu kişiler gerekli yerlerde ihtiyaç duydukları harcamaları yapabilmelidir. Son olarak yeni ürün geliştirme sürecinin kendisi başarı da önemli bir rol oynar ve genel bir ifade ile “kalite faktörü” olarak isimlendirilir²³.

²¹ Armstrong and Kotler, Introduction to Marketing, Prentice Hall International Ltd., London, s. 262.

²² Russel S. Winer: Marketing Management, New Jersey, Prentice Hall International Ltd., 2000, s. 480.

²³ Robert G. Cooper: “The Invisible Success Factors in Product Innovation” Journal of Product Innovation Management, Vol. 16, 1999, s. 116.

Kalite için değişik tanımlar verilmekle beraber genel olarak mamulde kalite ile kastedilen belirli bir ihtiyacı karşılayabilmek için sahip olunması gereken özelliklere sahip olma durumu ve derecesi ve müşteriye ve şartlara uygunluk olarak ifade edilebilir. Bir diğer ifade ile kalite, mamulün üstünlük derecesini ve mükemmellik ölçüsünü gösterir²⁴.

Estetik, performans, kullanım ömrü ve işçilik değeri bir mamulün kalitesini belirleyen dört belli başlı boyuttur. Yeni mamulün tasarımının çekiciliği estetik değerini ortaya koyarken mamulün meydana getirilme sebebini yerine getirmesi ve işlevini görebilme yeteneği performansını belirler. Kullanım ömrü yeni mamulün ne kadar süre ile tüketiciye hizmet edebileceğini gösterirken, işçilik değeri yeni mamulün meydana getirilmesi aşamasında kullanılan emeğin ve yaratılan değerın beklentileri karşılamaya yeterli olup olmadığı hususunu ifade eder.

²⁴ İsmet Mucuk, Modern İşletmecilik, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 1996, s. 191.

2. YENİ MAMUL GELİŞTİRME SÜRECİ

İşletmeler teknolojik gelişmeler ve rekabetin ivmesi ile ürün ve hizmetlerinde yeniliklere gitmeye veya yeni ürün ve hizmet grupları oluşturmaya önem vermektedirler. Özellikle mevcut ürünlerde yapılan yenilikler ve müşteri beklentilerine, rakip ürünlerin özelliklerine göre iyileştirmeler artan oranda uygulanmaya başlamıştır. Ürün dizisinin uzatılması müşterilerin gizli kalmış ihtiyaçlarına hitap ettiği gibi, farklı pazar bölümündeki müşterilerin de farklılaşmış beklentilerini karşılama yönünde olumlu bir yaklaşımdır. Pazara sürülen ürünlerin çoğunluğu mevcut ürünlere ilişkin iyileştirmelerdir²⁵.

Günümüz teknolojisi, müşteri istek ve ihtiyaçlarına göre rekabetin sürekli artarak değişmesi, işletmelerin pazardaki yerlerini koruyabilmeleri ve değişken rekabete ayak yudurabilmeleri yeni mamul gelişimine ihtiyaç doğurmuştur. Böylece üretim yapan işletmelerin uzun vadeli varlığını sürdürebilmesi ve rekabetini koruması onun mamul geliştirmedeki başarısına bağlıdır. Yeni mamul gelişimi pazar pozisyonunun ve finansal performansın iyileştirilmesi, yeni endüstriyel standartlar ve uygun pazarlar oluşturması ve hatta organizasyonun yenilenmesi umudunu taşır²⁶.

Sosyal ve ekonomik yaşamda meydana gelen hızlı değişimler, değişen pazar şartları ve ihtiyaçlar, firmaları yeni ürünler üretme ihtiyacına sevk etmiştir. İşletmeler artık müşterilerin ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılayabildikleri sürece varlıklarını sürdürebilmektedirler. Rekabet ortamının artması sebebiyle, işletmelerin pazardaki konumlarını korumak için sürekli kendilerini yenilemeleri gerekmektedir.

Bir işletme yeni mamul geliştirme aşamasına girmeden önce yeni mamul stratejisine odaklanmalıdır. Bir yeni mamul stratejisi, yeni mamul geliştirme süreciyle pazarlama

²⁵ Peter Doyle, Değer Temelli Pazarlama, Şirketinizi Büyütmek ve Hissedar Değeri Yaratmak için Pazarlama Stratejileri, MediaCat Yay., ikinci basım, 2004

²⁶ Steven C. Whellwright and Kim B. Clark: "Creating Project Plants to Focus Product Development" Harvard Business Review March-April, 1992, s.70.

hedefleri, çalışma ekibi ve işbirliği arasında bağlantı kurar²⁷. Yeni mamul stratejisi ve belirlenen hedefler birbirleri ile bağlantılı ve uyumlu olmalıdır.

Dünyanın önde gelen imalatçılarından gelen son sinyaller ürün geliştirme sürecine yoğunlaştıklarını göstermektedir. Üretici firmalar esas olarak ofis arkasındaki sistemleriyle değil, mamulleri ile tanınırlar. Mamul geliştirme sürecini müşteri memnuniyeti, operasyonel verimlilik ve firmanın hedeflerinin kesiştiği yere yerleştirir. Tüm iş süreçlerini kapsayan sistemler için kurumsal gelişimini tamamlamada gerekli çerçeveyi oluşturur. Geliştirdiği ürünlerinde değişiklikleri kısa sürede yapabilen, müşterilerden gelen özel siparişleri çok hızlı cevap verebilen parametrik yapıda tasarım süreci takip eder. Ürün geliştirme süreçlerinin tamamını (parça tasarımı, montaj, analiz, optimizasyon vb.) kendi bünyesinde barındırır. Bu süreçlerde her adımda değişiklik yapabilir ve bu değişiklik diğer süreçlere yansır. Hatasız tasarıma odaklanır. Üretim sürecinde sürprizlerle karşılaşmayacağını, zaman ve para kayıpları yaşamayacağını bilir. Optimizasyona odaklanır, rekabet edebilir ve karlılığı artıracak çözümler üretir.

Yeni ürün geliştirme sürecinin işleyişi yedi aşama halinde ele alınacaktır. Bu aşamalar

- Yeni mamul fikirlerinin toplanması
- Ürün fikirlerinin ön elemesi,
- Kavram geliştirme ve test etme
- Ticari analiz
- Mamul geliştirme
- Pazar testleri
- İnceleme ve Değerlendirme
- Pazara sunuş
- Rakiplerin Durumunu Değerlendirme

Her aşamada yönetimin bir sonraki aşamaya geçip geçmeyeceği ve mamulü üretmeye devam edip etmeyeceği ayrı ayrı karar verilerek incelenir. Yeni mamul geliştirilmesi sürecinde genellikle takip eden aşamalar bir önceki aşamalara nazaran daha fazla çalışma, özen ve maliyet gerektirir.

²⁷ Charles W. Lamb, Joseph F. Hair and Carl Mc Daniel: Marketing, Third Edition, Ohio South Western College Pub., 1996, s. 318

2.1. Yeni Mamul Fikirlerinin Toplanması

Yeni mamul geliştirme sürecindeki temel amaç mümkün olduğu ölçüde yeni fikirler üretmektir. Bu aşamada hayal gününe dayanarak yeni fikirlerin üretilmesinde önemli bir yer taşır. Yapılan araştırmalara göre her yüz yeni ürün fikrinden sadece beş veya altısı pazarlanabilir bir mamule dönüşmektedir²⁸.

Herhangi bir fikrin nasıl bir potansiyel taşıdığı ve gelişen süreç içinde nasıl bir yer alacağı başlangıçta bilinemez. Böylece başlangıçta mümkün olduğu kadar fazla sayıda fikirle yola çıkılmalıdır. Az sayıda fikirle yola çıkıldığı zaman, yeni ürün geliştirmek anlamında fazla şans kalmamaktadır. Fikir aşamasında her zaman vazgeçilebilir.

Bazı fikirler, ortaya çıkan pazar gereksinimlerinin fark edilmesinin ve teknik uygulanabilirliğini araştırmanın bir kombinasyonu olarak gelişirler. Böylece fikirler sorun ya da fırsat güdümlü olabilir. Ancak Fikirlerin kaynağı ne olursa olsun, sistemli bir şekilde bunları üretip bir araya getirmeye ihtiyaç duyulur²⁹.

Fikirlerin toplanma aşamasında işletmenin tipik olarak geçerli birkaç iyi mamulü bulmak için birçok fikir üretmesi gerekir. Fikir yaratma gelişigüzel olmaktan ziyade sistematik bir şekilde yürütülmelidir. Tepe yöneticileri, mamulü ve Pazar alanını ve yeni mamulün amaçlarını belirtmeli; yeni mamullerin geliştirilmesi, mevcut mamullerin değiştirilmesi ve rakip mamullerin taklit edilmesi için ne kadar çaba harcanması gerektiğini de anlamalıdır³⁰.

Fikir yaratma aşamasının en önemli kısmı bilgiyi örtülüden açık hale getirme (dışsallaştırma) aşamasıdır. Burada ortaya konan fikirlerin ilgili birey ve grupların anlayacağı şekle dönüşümü gerçekleştirilir. Bu aşamada kullanılmayan bilgi mutlaka açık bilgi olarak saklanmalı ve korunmalıdır. Örtülü olarak kalması durumunda, çalışanların ileride işletmeden ayrılmaları göz önüne alındığında, gelecekte rekabet aracı olarak önem kazanabilecek bir varlık yitirilmemiş olur. İletişim modeli açısından

²⁸ Mehmet Karafakioğlu, Pazarlama İlkeleri, Birinci Basım, İstanbul, Literatür Yayıncılık, 2005, s.137

²⁹ Frances Brassington and Stephen Pettitt. Principles of Marketing, Second Edi., London, Pearson Education Ltd.,2000, s.348

³⁰ Philip Kotler, a.g.k., s.335.

baktığımızda birden çok kişi ile ve çapraz fonksiyonel departmanlarla ilişkilere rastlanır³¹.

Yeni mamul geliştirme yönetimi için başarı olasılıklarının arttırılmasında en kritik faktör, yeni mamul fikirlerinin kalitesini yükseltmektir. Hatalı uygulamalardan biri, bu sürecin pazarlama çalışanları dışında ele alınmasıdır. Oldukça iyi pazarlamacılar bile, yeni mamul fikirleri için olası kaynakların kavranmasında yeni mamul fikri ve başarılı yeni mamul arasında büyük bir uçurum olduğunu yeni yeni anlamış bulunmaktadır³².

Yeni mamul için ortaya atılan fikirler işletme içi ve dışı olarak iki ana kaynaktan doğmaktadır. İşletme içi kaynaklarını, işletme bünyesinde çalışanlar ve üst düzey yöneticiler oluşturduğu gibi, müşteriler, bilim adamları, rakipler, ve dağıtım kanalı üyeleri de işletme dışı kaynaklardır. İşletme bu her iki kanaldan gelen bilgiler üzerine mamul geliştirme çalışmalarını yürütür.

2.1.1. İşletme İçinde Yararlanılan Fikir Kaynakları

İşletme, kendi bünyesinde çalışanlardan edineceği yeni mamul fikirlerini önemli bir kaynak olarak benimsemeli ve çalışanları bu konuda motive etmelidir. Öncelikle fikirler taramadan geçirilip toplanmalı ve sonra kağıda dökülmelidir. Bu bilgiler gerekli araştırmalardan geçtikten sonra hangi fikir üzerinde yoğunlaşılacağına karar verilmelidir.

2.1.1.1. Araştırma Geliştirme

Araştırma ve geliştirme bilimsel ve teknik bilgi birikimini arttırmak amacıyla sistematik bir temele dayalı olarak yürütülen yaratıcı çaba ve bu bilgi birikiminin yeni uygulamalarda kullanımıdır³³. Böylece yeni teknik ve teknoloji kullanarak maliyeti düşük, kalite ve standartları yüksek yeni ürünler, madde ve malzemeler, araçlar-gereçler, sistemler geliştirilmesine yönelik olarak yeni yöntemler geliştirilmesi veya

³¹ Atik Kulaklı Yeni Ürün Geliştirme Sürecinde Bilgi Paylaşımının Önemi Ve Bir Uygulama, İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi Yıl: 4 Sayı: 8 Güz 2005/2, s105

³² Noel Capon and James M. Hulbert, Marketing Management in the 21st. Century, New Jersey, Prentice Hall, 2001, s.344

³³ Halime Sarıncan İnceler, Teknoloji Yönetimi, Desnet Yayınları Birinci Baskı, İstanbul. 1998, s. 21.

yeni teknikler üretilmesi sağlanmış olur. 22 Eylül 2005 tarihli Kurumlar Vergisinde indirim mevzuatına göre, Ar-Ge çalışmalarında, ilk madde ve hammadde giderleri, personel giderleri ve genel giderler, dışarıdan temin edilen destek giderleri (bakım, onarım), Vergi, Resim ve Harçlar, Amortisman ve Tükenme Payları değerleri üzerinden %40 indirim yapılmış olmasına rağmen; fikir üretmek ve geliştirmek uzun zaman aldığı gibi oldukça da maliyeti yüksektir. Bütün masrafların yüksek olmasına karşın, yenilikleri takip etmek, pazarda kalabilmek için işletmelerin Ar-Ge çalışmalarını uygulamaları gerekmektedir.

2.1.1.2. Çalışanlar

İşletmelerde satış ve pazarlama ekibinde bulunan müdürler ve satış temsilcileri, üretimde çalışan personel sürekli olarak müşteriler ile irtibat halindedirler. Bu işletme için ürün geliştirme fikirleri için bir fırsattır. Böylece müşterilerin değerlendirmeleri, izlenimleri çeşitli fikirle doğmasına vesile olabilir. Sonuç olarak da müşterilerden alınan veriler değerlendirilerek tüketici problemleri belirlenmiş olur.

Çalışanların yeni fikirler üretmeleri konusunda pek çok düşünce ortaya çıkmıştır. Bunların arasında ödüller, yeni fikirler için zaman ve boşluk yaratma, süreçler arası guruplar kurma, yaratıcı düşünme konusunda personeli eğitme ve ne kadar çılgın gelirse gelsin, tüm fikirlere pozitif bir tavırla yaklaşma vardır. Sık sık, bir “değişim, yaratıcılık ve büyüme yöneticisi” atamak fikir geliştirmenin odak noktası olarak rol oynar³⁴.

2.1.2. İşletme Dışı Fikir Kaynakları

İşletme dışı fikir kaynaklarının başında başarılı yeni mamuller geliştiren rakipler, artan talepleri olan müşteriler ve müşteri ile temas halindeki dağıtım kanalı üyeleri gelir.

2.1.2.1. Rakipler

Rekabet, işletmeleri ürün yarışında olabildiğince hızlı koşup, rakiplerinden geri kalmamaya zorlamakta, aynı zamanda tek bir yeni ürün için de olsa Ar-Ge, üretim,

³⁴ Brassington and Pettitt, a.g.k., s.349

pazarlama ve satış birimlerinin tümünün geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. İşletmelerin potansiyel pazardaki hedef tüketici kitlesini kendi ürünlerine çekebilmeleri, bu konuda gösterecekleri çabaya bağlı olacaktır³⁵.

Halihazırda pazarda olan veya pazara girmeye çalışan rakiplere göre pazarlama stratejileri değerlendirilebilir. Pazarda bulunan rakiplerin güçlü olduğu ve de zayıf olduğu yönler tespit edilir. Böylece yeni geliştirilecek mamul, pazardaki mamule benzer yapıda olacaktır. Potansiyel rakipler herhangi bir kısıtlama olmaksızın piyasada yerleşik firmaların sahip olduğu üretim teknolojilerinin aynılarına ulaşabilmekte ve onlarla aynı talebe yönelik olarak üretim yapabilmektedirler³⁶.

Yeni bir ürün geliştirme için rakiplerin ürünlerini kıyaslamada sadece çevredeki en gelişmiş ve en iyi rakip ürünlere bakmakla kalmayıp rakiplerin gelecekteki teknik yeteneklerinin de tahmin edilmesini gerektirir. Yeni ürünler sadece mevcut ürünler değil rakiplerin gelecekteki ürünleri de dikkate alınarak hazırlanmalıdır

Yeni mamul fikirlerinin %30 unun rakiplerin mamullerinin analiz edilmesinden geldiği savunulur³⁷. Böylece işletme, rakip firmaların ürün geliştirme trendleri ve pazardaki konumlarını kolay bir şekilde takip edebildiği zaman, mamul geliştirmede özellikle birçok farklı disiplinden kişilerin bir arada çalışması gereken projelerde verimlilik artışı sağlamış olmaktadır.

2.1.2.2. Müşteriler

Ürünün kullanıcısı müşteri olduğu için, müşterinin görüşü yeni mamul üretme sürecinde önemli bir yer teşkil eder. Bu da müşteri ile sürekli iletişim halinde olmayı gerektirir. Yeni ürün fikri, kullanıcı ve üreticinin karşılıklı faydasını göz önünde bulundurarak, ürünlerin fayda ve işlevini optimize edecek şekilde bir oluşuma ve gelişime yönelik olmalıdır.

³⁵ Baumol, W.J., The Free Market Innovation Machine: Analyzing The Growth Miracle of Capitalism, Princeton University Pres, 2002, s.28

³⁶ Bayram Günalp ve Hüseyin Özel, Rekabet Politikalarının Esasları, Siyasal, Yıl: 1, Sayı:1, Bahar 2005, s.65.

³⁷ Philip Kotler, a.g.k., s.518.

Ürünlerin kitleleri hedefleyerek özelleştirilmesi her geçen gün daralan pazardaki nişleri daha çabuk algılayarak pozisyon almayı ve ardından da çok fazla değişkenlik gösteren müşteri ihtiyaçlarını karşılamak için gerekli teknik yeterlilikleri sağlamaya olanak veriyor. Buradaki temel strateji, müşterileri de ürün çevirimi içine dahil ederek müşteri ihtiyaçları ile kurum yeteneklerini proaktif bir yaklaşımla buluşturmadır³⁸.

Bazı durumlarda ürünler müşterilerin kendileri tarafından tasarlanıyor olabilir. Müşteri beklentileri böylece direkt alınarak ürüne yansıtılabilir³⁹.

Günümüzdeki pazarlama vakalarında “yap ve sat”(make and sell) paradigmasından “hisset ve yanıt ver” (sense and response) paradigmasına doğru bir kayma söz konusudur. Bu yeni paradigmanın ışığı altında, müşterilerin kendi istekleri doğrultusunda ürünün özelliklerinde değişiklik yapabilme ya da ürünün tasarım sürecine katılımlarının sağlanması mümkün olabilmektedir. Böylece mühendisler ile pazarlama araştırmacıları arasındaki sınır gün geçtikçe azalmaktadır.

2.1.2.3. Dağıtım Kanalı üyeleri

Dağıtım kanalı üyeleri pazarın içinde oldukları için, müşteri ve rakipler sürekli irtibat halindedirler. Rakiplerin gelişmelerinden ve müşteri isteklerinden haberdar olmaktadır. Müşteriler, mamul ile ilgili düşüncelerini, yaşadığı sorunları, şikâyetlerini dağıtım kanalı üyeleri ile işletmeye bildirirler. Bu bilgiler işletmeye yeni fikir üretmede yardımcı olur.

2.2. Ön Eleme

Fikirlerin elde edilmesinden sonra bunların ilgili konuya uygun, değerlendirme alternatifleri olanlarının ayıklanması, o aşamada uygulama sansı bulunamayanların ise ileride kullanılmak üzere saklanması gerekir. Bu aynı zamanda değerli zamanı harcayarak katkıda bulunan katılımcıların motivasyonu ve yaratım isinin devamlılığı açısından önemlidir. Bu aşamada kavram olarak uygun görülmeyenler elimine edilir.

³⁸ Büyüközkan, Dereli ve Baykasoğlu, Yöneylem Araştırması, Endüstri Mühendisliği, 24.Ulusal Kongresi, 15-18 Haziran 2004

³⁹ Dahan,E. and Hauser, JR., The Virtual Customer, Journal of Product Management 19, 5, September, 2001, s.336.

Bunu yaparken su soruları sormak gereklidir; “Hedef pazar bu üründen yeterince fayda sağlayacak mı?”, “Teknik olarak ürünün üretilmesi mümkün mü?”, “Ürün karlı olacak mı?”

İşletmeler, kendilerine çeşitli kaynaklardan gelen tüm fikirleri topladıktan sonra, en çok birlikte çalıştıkları, güvendikleri aracı ve danışmanlardan gelen, onlar tarafından ön elemeye tabi tutulmuş ve fikirlere ciddi olarak ilgi gösterir. Ön eleme aşamasını geçen fikirler değerlendirilecek, uzun bir ayrıntılı tetkik ve müzakere aşaması başlayacaktır. Bu süreç kimi zaman aylarca sürebilen, işletme için yorucu ve maliyetli bir süreçtir. Bu aşamada genelde iki tür hata yapılır. Birincisi yeterli bir taleple karşılaşmayacak ürün fikirleri üzerinde ısrar etmek olur. Aynı derecede önemli ikinci bir hata da iyi bir fikrin dikkatsizlik nedeni ile gözden kaçırılmasıdır. Bu hataya düşünme hatası da denir⁴⁰.

Araştırmalara göre işletmelerin %76’sının yeni ürün kavramlarını elediği ortaya çıkmıştır. Bu işlem işletmelerin yaklaşık üç ayını alır. Eleme yapmanın amacı, işletmenin amaç ve kaynaklarına uyumlu olmayan fikirleri ortadan kaldırmaktır⁴¹. Bu yüzden sadece işletme iyi fikirlerle ve karlılığı yüksek olabilecek ürünler üzerinde durmak ister. Proje ile ilgili mutlaka sorumlular olacağından, üst yönetimin önemli bir zaman harcayacağı önceden göz önüne alınmalıdır. Yeni mamul fikirlerinin toplanma aşamasında olduğu gibi ön eleme aşamasına da çalışanlardan, müşterilerden, dağıtım kanalı üyelerinden de yararlanılabilir.

2.3. Kavram Geliştirme Ve Test Etme

Yeni mamul geliştirilmesinde, yeni mamul fikirlerinin ön elemeden geçirilmesinden sonraki aşamalar kavram geliştirme ve test etmedir. Kavram geliştirmede yeni mamul fikri detaylandırılır ve hem işletme hem de müşteri için daha iyi anlam ifade eden somut halini alır. Geliştirilen kavramın müşteri için öngörülen anlamı ifade edip etmediği test edilmelidir ve müşteriden alınan geri bildirimine uygun değişiklikler yapılmalıdır.

⁴⁰ Karafakioğlu, a.g.k., s.138

⁴¹ Dalrymple and Persons, Marketing Management, in the 21.Century, New Jersey, Prentice Hall Inc., 2000, s.225.

2.3.1. Kavram Geliştirme

Yeni mamul geliştirme sürecinin önemli aşamalarından biri de kavram geliştirme fikirleridir. Türetilen çok sayıda yeni ürün fikrinin ancak küçük bir bölümü yeni ürüne dönüşür. Bu nedenle, bir firmanın yeni ürün fikir kaynaklarını doğru seçmesi, başarılı yeni ürünlere ulaşabilmesinde önemli bir rol oynar.

İşletmelerdeki bütçelerin kısıtlı olması; maliyetlerin düşük olması ve tamamlama zamanının azaltılmasını gerektirmektedir. Günümüz rekabet koşulları içerisinde işletmeler hızlı ve akılcı çözümlerle üretmek zorunda kalmaktadırlar. Bu anlamda, işletmelerin bünyelerinde üretim metotlarını iyileştirme ve geliştirme çalışmaları yapmaları gerekmektedir. Bu çalışmalar kapsamında günümüz yönetim tekniklerinin değerlendirilmesi ve firmaya ait projelerde uygulanmasına yönelik değerlendirme ve düzenleme çalışmalarının yapılması gerekmektedir⁴².

İşletmelerde yönetim tekniklerinin değerlendirilmesi ve firmaya ait projelerde uygulanmasına yönelik değerlendirme ve düzenleme çalışmalarının yapılmasında Tümüleşik Ürün Ve Süreç Geliştirme (TÜSÜG) tekniği uygulanabilir. TÜSÜG tekniği, bir tedarik programında maliyet ve performans hedeflerini sağlamak amacıyla kavram aşamasından başlayarak üretim ve destek aşaması sonuna kadar olan tüm faaliyetlerin, birden fazla disiplini barındıran ekipler vasıtasıyla, tasarım, üretim, iş yönetimi ve desteklenebilirlik süreçlerini optimum yapacak şekilde, eş zamanlı entegrasyonunu sağlayan bir yönetim tekniğidir⁴³.

Diğer bir tanımla TÜSÜG, müşteri ihtiyaçlarına cevap verecek etkin ve yeterli bir ürün üretmek için gereken bütün süreçleri tümleştirmek ve aynı anda paralel uygulamak amacıyla, sistematik olarak fonksiyonel disiplinlerden teşkil edilen ekipleri kullanma felsefesidir⁴⁴.

⁴² C. Gencer ve S. İncel Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der. Cilt 17, No 4, 2002, s. 10.

⁴³ Batmaca, Ş., Uysal, İ., "Ar-Ge'ye Dayalı Savunma Tedarik Programlarının Ana Esasları-1 Temel Politika ve İlkeler", ASELSAN Dergisi, 1998, s. 25.

⁴⁴ Cleland, D. I., Gallgher, J. M., Whitehead, R. S., Military Project Management Handbook, McGraw-Hill Inc, 1993.

Böylece mamul ve kavram geliştirmeye genel bir bakış kazandırılarak, her alanda maliyet düşürme; müşteri tatmini; kalitede iyileştirme ve üretim süresinin azaltılması; rekabet için imalat stratejileri; ürün yapısı çalışmaları sağlanmış olur.

2.3.2. Kavram Testi

Kavram testi, büyük miktarlarda kaynakların tüketileceği geliştirme aşamasından önce, belirlenen ürün kavramı hakkında müşteri görüşlerinin alınmasıdır. Kavram testi ve kavram geliştirme araştırmaları, yeni bir ürün tasarlama ya da varolan bir üründe stratejik değişiklik yapmadan önce; ürün/hizmetin pazardaki başarısı için nelere öncelik verilmesi gerektiğini ve alternatif kavramlardan hangilerinin daha başarılı olabileceğini keşfetmek için kullanılır.

Kavramın test edilmesi, kavramın tüketicilere sunulması onların tepkisini ölçmektir. Kavramlar fiziksel veya demo olarak sunulabilir. Bu durumda test edilen kavram son mamule benzer ise kavramın test edilmesi başarılı olur.

Mühendislik-geliştirmeye dayalı tedarik programlarında, program boyunca sistem tasarımında çok sayıda ve çeşitte değişiklik olmaktadır. Değişikliklerin maliyeti, programın toplam maliyeti içinde önemli bir paya sahiptir. Bir değişikliğin maliyeti, programın hangi safhasında yapıldığına bağlı olarak değişim gösterir. Erken safhalarda yani kavram ve geliştirme safhalarında yapılan değişikliğin maliyeti düşük olmasına rağmen ileri safhalarda yani üretim ve kullanma safhalarında yapılan değişikliklerin maliyeti çok yüksek olmaktadır⁴⁵.

- Ürününüzü piyasaya sürmeden önce yanıtlarını bilmeniz gereken sorular şunlardır:
- Potansiyel müşterileriniz kimler?
- Bu müşterilerin kararlarını hangi faktörler etkiler?
- Potansiyel rakipleriniz kimler?
- Varolan ürün/hizmetleri farklılaştıran özellikler neler?
- Bu özellikler müşterilerce ne derece bilinmekte?

⁴⁵ Cüneyt Gencer ve Semih İncel, Yeni Mamul Geliştirilmesi Süreci, Gazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Der. Cilt 17, No 4, 2002, s. 16.

- Varolan ürün/hizmetler müşterilerin beklentilerini ne derece karşılıyor?

Bu sorular cevaplandığı zaman güçlü tüketici portföyüne sahip olup olunmadığı, yeni mamulün pazardaki ne tip mamullerle rekabet edeceği belirlenmiş olur.

Teknolojik yenilik ve buluşlar, produktivitenin ve iktisadi büyümenin ana faktörlerindedir. Teknolojik yenilik genel olarak yeni ürünlerin ve yeni usullerin geliştirilmesi ve bunların ekonomiye intikalini sağlayan gelişim olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle bu kavram piyasanın ihtiyaçlarının tespiti, sistematik test etme ve mamul geliştirme imkânlarının geliştirilmesi, pazarlama, sermaye bulma ve teknolojik yeniliğin patentle hukuken fiili bir koruma altına alınmasını kapsar⁴⁶.

2.4. Ticari Analiz

Mamul kavramının geliştirilmesinden ve test edilmesinden sonra, varlığını sürdürebilen yeni mamul fikirleri ile ilgili olarak, talep, satışlar kar ve rantabilite konularında tahmin ve hesapların yapıldığı ticari analiz aşamasına geçilir. Bu çerçevede ilk olarak fiyatlar ve satış gelirleri tahmin edilir ve karşılaştırılır. Mamulün ve işletmenin yapısına bağlı olarak bu süreç basit ya da karmaşık olabilir. Mamulün yeniliği, pazarın boyutu, rekabetin yapısı tümüyle gelir tahminlerinin doğruluğunu etkiler⁴⁷.

Mamulün mevcut mamul portföyüyle, dağıtımıyla, satışıyla, tutundurma gereksinimleri ayrıntılı olarak açıklanmalıdır. Fakat pazarlama çabalarının tüm unsurları göz önünde bulundurulduğunda, mamulü pazara sunmak ve pazarda varlığını devam ettirmek için öngörülen pazarlama çalışmaları belirli bir plan olmaksızın hiçbir bir anlam ifade etmez⁴⁸.

Ticari analiz iki aşamada ele alınabilir: Toplam satışların tahmin edilmesi ve maliyet ve karların tahmin edilmesi. Her iki aşama sonucu elde edilecek sonuçlar işletmeye yeni mamulün geliştirilmesi çalışmalarına devam edip etmemesi yönünde fikir verir.

⁴⁶ Yücel, İsmail Hakkı, Bilim ve Teknoloji Politikaları Ve 21. Yüzyılın Toplumu Ağustos 1997 <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/yucelih/biltek.pdf>

⁴⁷ Lamb, and .Hair Mc Daniel, Marketing; Third Edi., Ohio, South-Western, Collage Pub., 1996, s.323.

⁴⁸ Brassington and Pettitt., a.g.k.,s.354

⁴⁹ Philip Kotler, A Framework for Marketing Management, New Jersey, Prentice Hall-Inc., 1996, s. 166

2.4.1. Toplam Satışların Tahmin Edilmesi

Yönetimin, satışların tatmin edici bir kar sağlayıp sağlamayacağını tahmin etmesi gerekmektedir. Tahmin edilen toplam satışlar, ilk defa yapılan satışlar, satılanların yerine konulanların tahmini satışlarının ve tekrarlanan satışlarının toplamıdır⁴⁹.

İşletme yöneticileri, yeni mamullerin değişik dönemlerdeki satışların tahminlerini yaparken benzer nitelikteki mamullerin satışlarını gözlemleyerek bir kanıya ulaşabilirler

2.4.2. Maliyet ve Karların Tahmin Edilmesi

Satışların tahmin edilmesi aşamasından sonra yönetimi yeni mamul için maliyetleri ve karları tahmin etmelidir. Maliyetler, Ar-Ge, üretim, pazarlama ve finans bölümleri tarafından tahmin edilir. Üretimin her aşamasında, ham madde ve kaynakları bulma ve depolamada, fabrika alanında, işgücü makine gereksiniminde detaylı bir analize ihtiyaç duyulur. Ayrıca bu mamulün pazara sunulmasının diğer mamullerin üretim hatlarını ve programlarını etkileyip etkilemeyeceği de düşünülmelidir. Yine de bu gereksinimlerin hepsi, çeşitli olası üretim seviyelerinde maliyetlendirilmelidir⁵⁰. Böylece satış ve kar dengesi belirlenmiş olur.

2.5. Mamul Geliştirme

Mamul geliştirme aşamasına gelen fikirler, ticari analizi yapılmış fikirlerdir. Fikir aşamasında geçen fikirler artık kullanım aşamasına gelmiş ve müşteri tarafından kullanıma hazırlanmıştır.

Günümüzde işletmeler için, bir mamulün sadece fiziksel özelliklerinin iyi olması değil, aynı zamanda tasarımının da iyi olması önemlidir. Mamulün formüle edilmesi tüketici tercihlerinin fiziksel ürün özelliklerine dönüştürülmesini gerektirir. Tüketici ihtiyaçlarını karşılamak için mamul geliştirmede ortaya çıkan sorunun bir bölümü, yeni

⁵⁰ Brassington and Pettitt., a.g.k., s.354 .

mamul geliştirme sürecindeki Ar-Ge ve pazarlama bölümlerinin farklı hedef ve bakış açıların sahip olmalarından kaynaklanmaktadır⁵¹.

Tasarımın başlatılması için dikkatli bir fizibilite yapılması ve bunun sonuçlarına göre karar verilmesi doğru ve kârlı bir ürünün doğuşu, tasarım emeklerinin boşa gitmemesi için şarttır. Bu aşamada öncelikle ürün modeli belirlenir. Bu işletme açısından oldukça maliyetli bir aşamadır. Projeyi en düşük maliyet, yüksek performans ve kalite ile kısa sürede bitirilebilmesi, çabuk üretime girebilmesi ile ilgili işleri yapmak ve koordine etmek gerekir.

Her ürünün tasarımı bir proje ekibince yapılır, ekibin bir yöneticisi olur. Çeşitli bölümlerin (fonksiyonlar arası) proje ekibinde temsilcisi olur. Aynı kişiler birden fazla ekipte görev alabilirler. Ürün yönetimi tarafından tasarım girdileri, hedef fiyat, tasarım zamanı gibi parametrelere karar verilir. Tüm ürün projelerinin gidişatını “ürün geliştirme izleme tablosu” üzerinde toplantı düzenleyerek takip eder. Ürün yönetimi kurulu tüm projelerin durumuna göre kaynak tahsis eder, hedef koyar, yeniler, gerçekleştirme oranlarını tespit eder, yön verir, veya gerekirse projeleri hızlandırır, kabul eder, reddeder, durdurur, geciktirir, bekletir, değişiklikleri kontrol eder, geçerli kılar.

2.6. Pazar Testi

Pazar testi (Market test); Bir ürünün deneme amaçlı olarak sınırlı sayıda pazara sürülmesidir. Yeni mamul Pazar sunulur ve alıcıların malı satın alma ve kullanma davranışları izlenir. Elde edilen veriler doğrultusunda satış tahminleri yapılır

Yeni mamul geliştirme çalışması yapan işletmelerin, yeni mamullerini pazara sürmeden önce, pazar potansiyelini belirlemek ve mamullerin beğenilip beğenilmeyeceğini kontrol etmek amacıyla, pazar testleri yapmaları gerekmektedir. Değişen stratejiler sonucunda araştırma-geliştirmeye toplam üretim değerinden artan miktarda bir değer aktarılmaktadır. Kaynakların çoğu mühendislik, tasarım, deneme üretimi ve pazar testi konusundaki yeniliklere aktarılmaktadır⁵².

⁵¹ Henry Assael, Marketing Principles and Strategy, Second Edi., Orlando, The Dryden Press 1993, s. 378

⁵² İsmail H. Yücel, Bilim Teknoloji Politikaları ve 21.yüzyılın Toplumu, www.dpt.gov.tr/kütüphane (25.08.2006)

Mevcut ürünlerin nasıl konumlandırılacağı, yoksa bu ürün veya hizmetin oluşturulması yani karar vermek için fizibilite çalışması, rekabet analizi, pazar testi mutlaka yapılmalıdır⁵³. İşletmelerin yeni mamul geliştirme çalışmalarında bilimsel yöntemler uygulamaları, böylece mamul çeşitlendirme yoluyla mevcut pazarlarda pazar paylarını artırmaları ve yeni pazar bölümlerine girmeleri ve potansiyel pazarlara girme yolunda önlerini açmaları gerekir⁵⁴.

2.6.1. Pazar Testi Yöntemleri

Pazar testi yöntemleri mamullerin özellikleri ve kullanım amaçlarına göre endüstriyel mallar Pazar testi ve tüketim malları Pazar testi olma üzere iki başlık altında incelenebilir.

2.6.1.1. Endüstriyel Mallarda Pazar Testi

Endüstriyel mallar, diğer malların üretimi veya işletme işlemlerinde kullanılmak üzere satın alınan mallardır. Pahalı endüstriyel malları ve yeni teknolojiler normalde alfa (işletme içinde) ve beta (dışarıdaki müşterilerle) testine tabi tutulur⁵⁵.

Beta testinde müşterilerin mamulü nasıl kullandıklarını işletmenin teknik elemanları tarafından gözlemlenir, raporlanır ve teknik bir problem olduğunda müdahale edilir.

2.6.1.2. Tüketim Mallarında Pazar Testi

Tüketim malları, kişi veya aile üyeleri tarafından satın alınan ve kullanılan mallardır. Herhangi bir ticari alana girmemektedir. Tüketim mallarının test edilmesinde işletme, dört değişkeni tahmin etmeye çalışır. Bunlar; tüketicinin mamulü ilk defa satın alması, yeniden satın alma, benimseme ve sık sık satın alma davranışlarıdır. İşletme tüm bu

⁵³ Mehmet Tolunay Tomruk, "Bilişim Teknolojileri Sektörü İçin Stratejik Pazarlama Yönetimi", Haziran, 2004

⁵⁴ <http://www.foreigntrade.gov.tr/ead/D.T.> Dergi/ekim2001/findik.htm (17.04.2006).

⁵⁵ Kotler, A Framework for Marketing Management, s. 168

değişkenlerin oranının yüksek olmasını ister. Bazı durumlarda, mamulü test eden tüketici sayısı çok olsa da, tekrar satın alanların sayısının az olduğu görülebilir⁵⁶.

2.7. İnceleme Ve Değerlendirme

Bir pazarlama faaliyetinde mamul geliştirme aşaması tamamlandıktan sonra işlemler sona ermez. Sürecin nasıl işlediği, başarılı olup olunmadığı, nasıl uygulandığı takip edilmeli ve değerlendirilmelidir.

Yeni mamul geliştirmenin başarısı ortaya çıkan mamulde kendini gösterir. Mamul pazara sunulmadan önce birtakım kriterler belirlenmeli, buna bağlı olarak da tutundurma hedefleri hesaplanmalıdır. Bu kriterler satış hedefleri, Pazarda yeni mamulün durumu ve tüketicinin memnuniyeti gibi kriterler olabilir. İnceleme ve değerlendirme sonuçlarına göre, işletme ileride gireceği olası mamul geliştirme sürecinde tecrübe kazanmış olur.

2.8. Yeni Mamulün Pazara Sunuşu İle İlgili Çalışmalar

Yeni mamulün pazara sunulması sırasında pazarlama ve üretim faaliyetlerinin kontrol ve koordine edilmesi gerekmektedir. Pazarlama faaliyetleri, daha üretim yapılmadan önce başlar. Üretim öncesi başlayan pazarlama faaliyetleri üretim yapılırken ve satıştan sonra da, satış sonrası hizmetler şeklinde devam eder. İyi bir pazarlama faaliyeti de istenen nitelikli pazarlama elemanlarıyla gerçekleşmektedir.

Üretim faaliyetinin zamanlaması da oldukça önemlidir. Üretime erken geçilir ise, bu durum büyük maliyetlere yol açabilir ve muhtemelen mamullerin bozulması ile sonuçlanır. Eğer üretime başlamada fazla gecikirse satışlarda kayıplara veya müşteri memnuniyetsizliğine yol açacak şekilde mamulün aracı işletmelere arzında yetersizlik ortaya çıkabilir⁵⁷. Doğabilecek herhangi bir sorunla karşılaşmamak için üretim ve pazarlamanın ortak çalışması gerekir ve bu planlar yöneticiler tarafından ayrıntılı olarak hazırlanmalıdır.

⁵⁶ Kotler, a.g.k., s. 167.

⁵⁷ Eric N. Berkowitz and Others, Marketing. Fourt Ed., Boston, Richard D. Irwin Inc., 1994, s.364.

Yeni mamulün pazara sunulması pahalı bir işlem olmakla birlikte, bu konu sistematik olarak pek fazla incelenmemiştir. Başarılı mamul sunumu kararlarının Pazar açısından genel nitelikli mi, yoksa spesifik mi olduğuna ilişkin deneysel araştırmalar pek yoktur. Bu konularda son zamanlarda yapılan araştırmalar sunuş kararlarını, stratejik ve taktiksel kararlar olarak iki grupta incelemektedir⁵⁸. Bunlardan ilki olan stratejik sunuş kararları mamulün pazar yapısını, mamul yapısını ve işletme stratejisini izlerken; taktiksel sunuş kararları ise mamulün pazarlama faaliyetleri kapsamında ticarileştirilmesi ve tutundurma faaliyetleri ile ilgilendir.

2.8.1. Yeni Mamul İçin Hedef Pazar Seçimi ve Konumlandırma

Hedef müşteri grubunun seçilmesi ve konumlandırma çabaları yeni mamulün başarılı bir şekilde piyasaya sunulabilmesi için gerekli ve önemli süreçlerdir.

2.8.1.1. Hedef Pazar Seçimi

Pazarlama yönetiminin iki temel strateji unsuru vardır. Faaliyet gösterilecek hedef Pazar veya pazarların seçilmesi ve pazara en uygun pazarlama bileşenlerinin geliştirilip uygulanmasıdır⁵⁹. Bu sebeple yöneticiler işletmelerin sahip olduğu kaynaklarını belirleyerek, hedef pazarlar veya pazar bölümleri saptandıktan sonra, pazara sunulacak mamulün ve onun özelliklerini belirlemeleri, fiyatı saptamaları, mamulün nasıl dağıtılacağını ve mamulün tanıtımı için nasıl yöntem seçileceğine karar vermeleri gerekir.

Bir işletmenin stratejisi, işletmenin hedeflediği pazarda maksimum pazarlık gücü elde etmesi için kime, ne satmayı planladığı, işletmenin hedeflediği amaçlarına nasıl ulaşabileceği ve hedeflerindeki öncelikleridir. Bir işletmenin işi, kim için ne ürettiği ile tanımlanır. Bu üretim ve pazarlama işlevlerinin yaptıklarıdır⁶⁰.

Bilindiği üzere hedef Pazar seçimi, başlıca üç şekilde yapılabilir. İşletme ya Pazar bölümlendirmeye gitmeksizin tüm pazarı hedef olarak seçer veya tüketici

⁵⁸ Erik Jan Hulting and Others, "Launch Decision and New Product Success: Empirical Comparison of Consumer and Industrial Products" Journal of Product Innovation Management, Vol:17, 2000, s.6.

⁵⁹ Ahmet Hamdi İslamoğlu, Pazarlama Yönetimi, İstanbul, Beta Yayınevi, 1999, s.181

⁶⁰ <http://www.igeme.org.tr/TUR/pratik/dispararastirmasi.pdf>. (15.04. 2006)

özelliklerinden biri veya birkaçını temel alarak pazarı bölümlendirir; sonra da bir veya birkaç bölümü hedef pazar olarak belirler⁶¹. Hedef pazar seçimi ve hedef pazara özgü konumlandırma stratejisinin belirlenmesi pazar koşullarındaki gelişmelere bağlı olarak önemli pazarlama faaliyetlerinden biri olmuştur

2.8.1.2. Konumlandırma

Konumlandırma; belirlenen müşteri kitlesi veya bölüm için müşterilerin zihninde oluşturulacak ürün imajı ve bu imajın nasıl oluşturulacağıdır. Bir konumlandırma söz konusu ise hem işletmenin hali hazırdaki mamullerini, hem de rakip mamulleri incelemek gerekir.

İşletme, yeni mamullerini konumlandırırken, mal sınıfının önemli özelliklerini, var olan markaların Pazar konumlarını, ideal mal için tüketicinin beklediği özellikleri tüketiciden elde etmek ve buna göre hareket etmek durumundadır⁶².

Konumlandırma stratejisinin belirlenmesinde en büyük güçlük farklı markalı mal ve hizmetlerin pazarda çok benzer özelliklerle işlem görmesidir. Yani Konumlandırma stratejisi ile farklı markalı fakat benzer özellik taşıyan mal ve hizmetleri ayırt edici kriterlerin ve planların oluşması sağlanır. Konumlandırma için bir başka önemli konu, işletmeler yakın zamanlara kadar tüketici kitlesi üzerinde hedeflenen algısal konumlandırmayı daha çok tanıtım ve tutundurma çabalarıyla oluşturabiliyordu. Ancak konumlandırmada hedef pazarlara özgü geliştirilen mal ve hizmetlerle ilgili tüketici algısının istenen noktada oluşturulması bir bütün olarak uygun pazarlama bileşenleri stratejisinin oluşturulmasına bağlıdır. Kısaca tüm pazarlama çabaları hedeflenen tüketici algısının oluşturulmasına yönelmelidir. Yapılan çalışmadaki özgünlük bu üç nokta üzerinde yoğunlaşmaya yönelik olmuştur⁶³.

Pazarlama planlaması ve tüketici araştırmaları (ki giderek ülkeler ve kültürler arası yapılmaktadır), pazar segmentasyonu, hedefleme ve konumlandırma pazarlamanın

⁶¹ İsmet Mucuk, a.g.k., s.102

⁶² Berkows ve Diğerleri, Marketing, Fourth Edi., Boston, Richard Irwin Inc., 1994, s.201.

⁶³ Sabri Erdil, "Hedef Pazarlarda Konumlandırma Stratejilerinin Belirlenmesi ve Tüketici Algısının Değerlendirilmesinde Yaşanan Sorunlar", Öneri Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sayı.21, Cilt. 6, Ocak 2004.

başarısını etkileyen kritik unsurlar haline gelmektedir. Pazar Araştırma Yöntemleri ve Yaklaşımları eğitiminin amacı Pazardaki dinamiklerin daha iyi anlaşılmasını sağlayacak bilgi toplama, değerlendirme ve bu bilgiyi pazarlama stratejilerinde etkin olarak kullanabilme yetkinliklerini kazandırmaktır.

2.8.2. Yeni Mamul İçin Pazarlama Karması Unsurları

Yeni mamulün kendisi, fiyatı, dağıtım kanalları ve tutundurma strateji ve taktikleri yeni mamul karmasının belli başlı unsurlarıdır. Ticarileştirilmesine karar verilen yeni mamulün her bir pazarlama karması unsurunun detayıyla tanımlanması gerekir.

2.8.2.1. Yeni mamulde Marka, Ambalaj, Servis ve Kalite

Ürün geliştirme sürecinde günümüzde marka yaratma ve markalaşma stratejileri de işletmelerin rakiplerine nazaran rekabet avantajı yaratmalarını sağlamaktadır. Marka, "bir veya bir grup üretici veya satıcının mal ve hizmetlerini belirlemeye, tanıtmaya ve rakiplerinkinden ayırıp farklılaştırmaya yarayan isim, terim, sözcük, simge(sembol), tasarım (dizayn), işaret, şekil veya bunların çeşitli bileşimleri" olarak tanımlanır⁶⁴.

Marka sadakatinin artışı işletmenin pazarlama planlamasını kolaylaştırır, değişik özellikler taşıyan ürünlere değişik marka isimleri verilerek çeşitli pazar bölümlerine girme olanağı elde edilir, işletme imajı oluşturmaya yardımcı olur, tutundurma kolaylaşır, işletme için şerefiye ve marka sermayesi yaratır⁶⁵.

Kıyasıya rekabetin yaşandığı günümüzde rekabet avantajı sadece fiyatla değil aynı zamanda ürün veya hizmetin müşteriye sağladığı memnuniyetle de ölçülmektedir. Ürün Markası Kararlarına İlişkin İlkeler Firmaları ürünleri için ürün veya pazarlama stratejileri geliştirirken, çağdaş ürünün tamamlayıcı parçalarından biri olan ve ürüne değer kalan marka konusunu da çözüme bağlamak durumundadırlar. Daha doğrusu ürünler markaya dönüştürülmelidir. Bir mamul markalaştığı zaman, marka ve mamul

⁶⁴ Ömer Baybars Tek, Pazarlama İlkeleri, İzmir, Memleket Gazetecilik ve Matbaa., 1991, s.247

⁶⁵ Ömer Baybars Tek, a.g.k., s.357.

ayrılmaz bir bütün oluştururlar. Bunun sonunda da markayı almak isteyen müşteri aslında geri planda ürünün kalite ve hizmetinden de emindir.

Ambalaj her türlü ürünün, tüketiciye veya kullanıcıya ulaştırılması aşamasında, taşınması, korunması, saklanması ve satışa sunumu için kullanılan herhangi bir malzemedir. Çevre ve Orman Bakanlığının: 30.07.2004 tarihli 25538 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği Birinci Bölüm Ambalajlama asıl olarak içinde bulunan malı korumaya yöneliktir. Böylece ürünler üreticiden tüketiciye taşınırken mamul korunmuş olur.

Bir işletme ithal ürünlerin pazarlanması açısından; ithal ürünler için pazar potansiyelinin belirlenmesi pazarın değerlendirilmesi, tüketici araştırmaları, hedef kitlenin ortaya konması, satış tahminleri, tanıtım programlarının hazırlanması, ürünün ambalaj ve etiket gibi özellikleri ile ilgili çalışmalar, dağıtım maliyeti hesapları, satış çabalarının organize edilmesi, tahmini fiyatlandırma gibi çalışmaları gibi belli temel konuları yerine getirmelidir. Bunları yerine getirdikten sonra yerli ürünlerle rekabet edebilecek konuma gelir⁶⁶.

Malların ambalajlanmasının yanı sıra, etiketleme de önemlidir. Etiket, ambalajın üzerinde ayrı bir parça olabileceği gibi, ambalaj üzerinde yer alan ve ambalajın bir parçası şeklinde de tasarlanabilir. Etiket, malın markası ile beraber; malın birim fiyatı, üretim tarihi, son kullanma tarihi, ağırlığı vb. gibi. Bazı bilgilerin de yer alması gerekir⁶⁷.

Değişen rekabet anlayışı, üretim üstünlüğü ile başlamış, maliyet, kalite ve hız üstünlüğü ile gelişmiş ve günümüzde hizmet üstünlüğü ile daha da belirgin hale gelmiştir⁶⁸. Günümüzde ulusal ve uluslararası işletmeler, üretim ve dağıtımdaki başarılarının yanı sıra bu iki kavramın önemli ara yüzü olan lojistik hizmetlerle de daha fazla rekabet gücü elde edebilmektedirler. Varlıklarını devam ettirebilmek için rakipleriyle kıyasıya

⁶⁶ Sevim Yalçın, Pazarlama, Dış Pazarların Belirlenmesi, Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracat Genel Müdürlüğü, İGEME İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, İzmir, Sayı 25, Eylül-Aralık, 2003, s.3.

⁶⁷ Yükselen, a.g.e., s.155

⁶⁸ Mahmut Tekin, Nuri Ömürbek ve Vesile Ömürbek: "Küreselleşmenin Otomotiv Sektöründe Üretim Teknolojileri Kullanımı Üzerine Etkisi" S.Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt:8 Sayı:1, 2003, s. 22.

rekabet etmeye çalışan, daha kaliteli ürünleri daha ucuza üretebilmenin ve pazarlayabilmenin yollarını arayan, hem kalite hem de maliyetler açısından yeni başarılar elde eden işletmeler ilgi ve kıyaslama odağı olmaktadır⁶⁹.

Kalitenin ön plana çıkarıldığı, cazip satış yöntemleri uygulayan ve iyi hizmet sunan işletmeler, müşterilere ürünün yüksek kaliteli olduğu imajını verebilmektedirler. Diğer bir deyişle ürünün, tüketicinin gözünde “burada kaliteli mal satılır” imajının yerleştiği yerlerde satılması onun kalite imajına olumlu bir katkı sağlayacaktır⁷⁰.

2.8.2.2. Fiyatlandırma Stratejileri

Pazarlama literatüründe fiyat, basit olarak “alıcıların bir mal veya hizmeti elde edebilmek için ödemeleri gereken para “ olarak tanımlanır. Fiyat, tüketicilerin mamulü algılamalarında önemli bir belirleyicidir. Ayrıca fiyatın tüketici üzerinde psikolojik bir etkisi bulunmaktadır. Tüketicilerin çoğu fiyatı, mamul kalitesinin bir göstergesi olarak görmektedirler⁷¹. Bu anlamı ile fiyatlandırmanın yeni mamul için stratejik bir unsur olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

2.8.2.2.1. Fiyatın Önemi ve Yeni Mamul Fiyatlandırmanın Güçlüğü

Fiyat, bir ürün ya da hizmetin pazardaki değeridir. Ürün ne kadar iyi tasarlanmış olursa olsun eğer doğru biçimde fiyatlanmamışsa, işlevlerini yerine getiremez. Az sayıda insan bir ürünü çok yüksek fiyatla satın alır veya çok düşük fiyatlandırılmış bir üründe de işletme büyük kar kaybına uğrar. Çok yüksek ile çok düşük fiyat arasında uygun bir fiyat düzeyi belirlemek her ürün için geçerlidir. Bu sebepten, işletmelerin fiyatlandırma kararları oldukça zordur. Fakat bu düzeyi belirlemek ise, ancak fiyat belirleme teknikleri sayesinde doğru biçimde gerçekleştirebilir⁷². İşletmelerin piyasalarda pazarlama imkânını belirleyen önemli bir faktör malın fiyatıdır. Doğru bir fiyatlandırma

⁶⁹ Muazzez Babacan “Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi Ve Rekabet Vizyonu”, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Meslek Yüksekokulu Pazarlama Programı Yayınları, 2001, s. 12.

⁷⁰ Herbert Hovenkamp, Federal Antitrust Policy: The Law of Competition And Its Practice, Second Edition, West Publishing, St. Paul – Minn, 1999, s.138.

⁷¹ Hasan Ekinci, “ İşletme yönetimi açısından Fiyatlandırma Politikalarının Önemi” Pazarlama dünyası, Yıl:14, Sayı: 2000-02, Mart-Nisan 2000, s.34

⁷² Yavuz Odabaşı, Pazarlama Rehberi, Mart 2001, Seçkin Matbaa, Ankara, s.47.

politikası, rakiplerin piyasadaki konumlarına ve firmanın o ürün için katlanabildiği maliyete bağlıdır.

Tüketiciler, ürünün bir değerinin olması, fiyatının tüketici için uygun maliyette olması, yer olarak kolaylıkla ulaşabileceği bir yerde olması ve tanıtımın yanında artık işletme ile iletişim kurabilmeyi ister⁷³.

Fiyat kararları işletme açısından dört ayrı durumda önem kazanmaktadır:

- (1) Bir işletme, ilk defa ilk defa bir fiyat belirleme durumunda kaldığında; yeni bir mal geliştirdiğinde ve mevcut malını yeni bir dağıtım kanalına ya da pazara sunduğu durumlarda fiyat kararı ortaya çıkar.
- (2) Talebin ve maliyetlerin bir fiyat değişikliğini gerekli kılması durumunda
- (3) Rakiplerin yapmış olduğu fiyat değişikliğinin karşılanması durumunda
- (4) Birbirlerinin talebini veya maliyetlerini etkileyen mamuller üretilmesi durumunda⁷⁴.

İşletmeler pazarlama değişkenleri arasından en çok fiyat değişkeni üzerinde durmalıdırlar. Çünkü bu değişken; üretilen mamullerin muhtemel satışlarını etkileyebileceği gibi, işletmenin pazardaki konumunu ve Pazar payını da doğrudan etkilemektedir. Pazarlama karmasını oluşturan; mamul, fiyat, tutundurma ve dağıtım bileşenlerinden sadece fiyat gelir getirir. Diğer üç bileşen, maliyet giderlerini temsil eder. Bu nedenle, özellikle yeni mamullerin doğru şekilde fiyatlandırılması ve yönetilmesi işletmelerin önemli bir yönetim görevidir.

2.8.2.2.2. Yeni Mamulün Fiyatlandırma Yöntemi

Fiyatlama yöntemi her bir ürün için oluşturulacak fiyatı belirler. İşletmelerin uygulayacakları üç önemli fiyatlama yöntemi vardır:

Maliyete Göre Fiyatlama: Ürünün maliyetine göre yapılan fiyatlandırmada, toplam birim maliyete belirli bir kâr eklenir.

⁷³ Philip Kotler: Pazarlama, s. 258.

⁷⁴ Kotler, Pazarlama Yönetimi, s.125.

Talebe Göre Fiyatlama: Bu yöntemde maliyet düşük olsa bile fiyatı talep belirler talep yüksek olduğunda yüksek fiyat uygulanır talep düşük olduğunda düşük fiyat uygulanır. Bu durumda maliyetler aynı olsa bile fiyatın belirleyicisi taleptir. Başabaş analiz, hangi satış fiyatında ve hangi satış düzeyinde, gelirlerin maliyetlere eşit olacağını gösterir. Böyle bir analizde, toplam maliyet, sabit ve değişken olarak iki kısımdan oluşmaktadır ve işletme değişken maliyetlerin fiyata olabilecek etkilerini incelemek zorundadır.

Rekabete Dayalı Fiyatlandırma: Bu yöntemde işletme, rakiplerin fiyatını baz alarak kendi fiyatını belirler. Ürün maliyeti ve Pazar talebini göz önünde bulundurmaz. Bu yöntem, özellikle ürünler benzer olduğunda ya da fiyatın tek önemli pazarlama karma elemanı olması durumunda etkin ve önemlidir

2.8.2.2.3. Yeni Ürün Fiyatlandırma Stratejileri

İşletme geçici ya da sürekli olacak biçimde fiyatlama stratejilerini uygulayabilir. Uygulanacak fiyatlama stratejileri, pazarlama amaçlarına, pazar yapısına, ürünün değişik özellikleri gibi faktörlere bağlı olabilecektir. Yeni mamul fiyatlandırmada ise işletme iki fiyatlandırma stratejisinden birini seçmek durumunda kalacaktır. Bunlar; yüksek fiyat belirleme yani “Pazarın kaymağını alma” ve düşük düzeyde fiyat belirleme yani “pazarın derinliğine girme stratejisi”dir⁷⁵.

(1). Pazarın Kaymağını Alma Stratejileri:

Pazarın kaymağını alma; işletmenin birincil hedefi satış miktarı ve pazar payından ziyade, kar ve imaj yaratmak ise bu strateji kullanılabilir. Yüksek kaliteli ve isim yapmış ürünlerde bu strateji kullanılmalıdır. Bu stratejide fiyat ve kalite diğer ürünlere göre oldukça yüksek bir seviyededir. Türkiye’de bu stratejiye örnek teşkil edilecek herhangi bir konumlandırma bulunmamaktadır. Bunun en önemli nedeni sektörün daha yeni geliyor olmasıdır⁷⁶. Ürün öncelikle satın almaya eğilimli kişilere yöneliktir ve pazar genişledikçe başlangıçta yüksek olan fiyat düşürülmeye başlanır⁷⁷.

⁷⁵ Mehmet Oluç: “Fiyatlandırma”, Pazarlama Dünyası, Yıl:2; Sayı:12, Kasım-Aralık 1988, s.12.

⁷⁶ Ayşe Akyol, M.Ömer Azabağaoğlu ve Aysu Özay, “Şarap Sektöründe Pazarlama Karması Elemanları Açısından İncelenmesi”, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 4 Haziran 2004 Sayı: 1 s.19

⁷⁷ Yavuz Odabaşı, Pazarlama Rehberi, Mart 2001, Seçkin Matbaa, Ankara, s.47

(2). Pazara Nüfuz Etme Stratejisi

Pazara nüfuz etme: Müşterinin ödemeye hazır olduğu fiyatın daha altında fiyat belirlenerek, karlılıktan ziyade pazar payı kazanmaya yönelik kullanılan stratejidir. Bu strateji pazara yeni girmek isteyen, pazar payını artırmak ya da ürünün kullanım alanını genişletmek isteyen firmalar tarafından kullanılabilir bir yöntemdir. Firmalar gelişen bu pazardan iyi bir pay alabilmek için fiyatlarını olabildiğince alt seviyede tutup marka bağımlılığı oluşturmaya çalışmaktadırlar.

İşletmelerin pazardaki satışlarını daha yüksek tutmak için müşterinin ödemeye hazır olduğu fiyatın daha altında fiyat belirleyerek, karlılıktan ziyade pazar payı kazanmaya yönelik kullanılan stratejidir. Bu strateji pazar payını arttırmak isteyen, pazara yeni girmek isteyen veya ürünün kullanım alanını genişletmek isteyen firmalar tarafından kullanılabilir bir yöntemdir. Bu stratejiyi uygulayan ve Pazarda geniş yer almak isteyen işletmeler, fiyatlarını oldukça düşük tutup, marka bağımlılığını sağlamış olurlar. Böylece İşletmelerin yeni mamulleri pazarda mevcut diğer mamuller arasında benzerlik gösterir ise bu stratejinin başarısından söz edilebilir.

2.8.2.3. Tutundurma

Tutundurma “bir işletmenin, bir kurumun, bir kişinin kendine ya da ürettiklerine ilişkin bilgileri işletmelere, kitlelere, hedef gruplara ya da bireylere, arzulanan biçimde ulaştırılan birçok elemandan oluşan bir iletişim sürecidir” şeklinde tanımlanabilir⁷⁸.

Tutundurma politikaları işletmelerin pazarlama faaliyetleri arasında önemli bir yer teşkil eder. Bir ürün ne kadar kaliteli ve özellikli olursa olsun, hatalı ya da yetersiz tutundurma faaliyeti hedef pazarda istenilenin noktaya gidilmesine engel teşkil eder.

İşletmelerin tüketici istek ve ihtiyaçlarına uygun mamulü planlayıp geliştirmeleri, uygun bir fiyatla fiyatlandırması ve uygun dağıtımla istenilen yerde satın alınabilecek şekilde tüketiciye hazır bulundurulması yeterli değildir. Bütün bunlara ilave olarak,

⁷⁸ İslamoğlu, a.g.k., s. 489.

mamulün satış arttırıcı çabalarla tüketicilere tanıtılması gerekir. Bu satış arttırıcı çabalardan en yüksek faydayı sağlamak için optimum bir tutundurma karması oluşturulmalıdır⁷⁹.

Tutundurma, reklâm, sergi ve fuarlara katılım, sponsorluk vb. tutundurma amacı ile yapılan faaliyetlerdendir. Tutundurmanın en önemli araçlarından birisi reklâmdır. Reklâmın temel amaçlarını,

- Sunulan hizmetler için farkındalık yaratmak,
 - İmaj oluşturmak/mevcut imajı korumak/imaj değiştirmek,
 - Üretilen mal ve hizmet için arzu ve istek yaratmak,
 - Müşteriyi bilinçlendirmek,
 - Satışı, dolayısıyla kârı arttırmak,
 - İşletmenin çeşitli konulardaki görüşlerini kamuoyuna duyurmak,
- şeklinde sıralayabiliriz⁸⁰.

Tutundurma politikaları, tavsiye edilen fiyatlara ve satış geliştirme çabalarının sıklığına göre uygulanmalıdır⁸¹. İşletmenin mamullerini tüketiciye tanıtması ve satışını gerçekleştirilmesi tutundurmaya ayırdığı bütçe ile sağlanacaktır. Pazarlama yöneticileri tarafından seçilecek yöntemler, tutundurma bütçesini belirleyecektir.

Tüm ürünler bir aile markası ile pazara sunulduğunda, her yeni ürün için ek bir tutundurma ve ürün konumlama masrafına gerek kalmayacak, markanın imajı olumlu ise, bu durum yeni ürünün satışına da katkıda bulunacaktır. Diğer bir deyişle; bir ürünün satılabilirliğinin diğer ürünün satışı sayesinde sağlanması istendiğinde bu politika izlenir. İşletmenin benzer ürünler satması halinde en uygun olan bu politika ile yeni bir ürünün öncekiler sayesinde pazara kolay ve etkin bir şekilde girişi sağlanır. Doğal olarak bunun yapılabilmesi, kalitenin korunabilmesine bağlıdır⁸².

⁷⁹ Mucuk, a.g.k., s.168

⁸⁰ Türk Telekom Elektronik Yayını, Tekelci Ortamdan Rekabetçi Ortama Değişen Pazarlama Anlayışı, Pazarlama Dairesi Başkanlığı – Ocak 2002 <http://pazarlama.telekom.gov.tr/Mevzuat/pazarlama-kitap.pdf>

⁸¹ Basuroy, Suman, Murali K.Mantrala ve Rockney G.Walters, The Impact of Category Management on Retailer Prices and Performance: Theory and Evidence , Journal of Marketing, Cilt 65 Say 4 (Ekim) 2001, s. 43..

⁸² Ruziye Cop, Konaklama Hizmetlerinde Tutundurma Faaliyetleri, Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi Yıl: 2005 Sayı: 1, s. 7.

2.8.2.4. Yeni Mamulün Dağıtım

Dağıtım genel anlamı ile; “uygun ürünlerin, uygun zaman ve yerlerde alıcılara ulaştırılması ile ilgili işletme içi ve dışı kişi, kurum, kuruluş, yer, araç ve faaliyetleri içerir”. Dağıtım, üretim ile tüketim arasında fiziksel ve iletişimsel bir köprü görevi görür. Dağıtım alt karmasına ilişkin faaliyetler, yer, zaman ve mülkiyet faydası yaratarak talep tatminine hizmet etmektedirler⁸³.

Pek çok pazarda, başarılı bir pazarlama faaliyeti sürdürmenin en büyük kısıtı dağıtımdır. Ürünü hedef pazara taşımak, dağıtım kanalındaki eksikliklerin, aksaklıkların üstesinden gelinmediği sürece, çok maliyetli bir sürece dönüşebilir. Bu nedenle, iyi işleyen, dinamik, güvenilir bir dağıtım kanalı oluşturmak, uluslararası pazarda faaliyet gösteren işletmeler için son derece kritik ve zorlu bir görevdir.

İthal ürün pazarlaması yaparken; işletme yöneticileri kararlı olmalı, ithalat ve dağıtım stratejisini iyi belirlemeli, stratejiye uygun pazarlama politikalarını düzenlemeli ve ithalat işlemleri yönetimini en iyi şekilde gerçekleştirmelidirler⁸⁴.

Dağıtım kanalındaki üyelerin davranışları, pazara hâkimiyetleri de üretici işletmelerin rekabet gücü açısından önem taşır. Bu nedenle dağıtım kanalı üyelerini seçerken pazarlanacak ürün için en uygun olan aracı seçilmelidir. Dağıtım kanalında doğru tüketici için doğru aracının doğru yerde, doğru zamanda bulunması sağlanmalıdır⁸⁵.

Dağıtım faaliyetlerinin iki boyutu vardır. Bunlardan birincisi, dağıtım kanalları denilen aracı kuruluşlar; ikincisi ise ürünün üreticiden tüketiciye ulaştırılması esnasında gerçekleştirilen fiziksel hareketlerle ilgili olan fiziksel dağıtımdır. Ürün tüketim ürünü ya da endüstriyel ürün olması farklı dağıtım kanallarından yararlanmayı gerektirecektir. Endüstriyel ürünlerin ve pazarlarının özellikleri gereği bu ürünlerin dağıtımında izlenen kanal genellikle kısayken, tüketim ürünlerinde çok sayıda tüketicinin olması, bu tüketicilerin coğrafi dağılımı, ürünlerin özellikleri gibi nedenlerle kanal genellikle daha uzundur.

⁸³ Ömer Baybars Tek, Pazarlama İlkeleri: Türkiye Uygulamaları, Global Yönetimsel Yaklaşım, Sekizinci Basım, İzmir, Şubat 1997, s. 519.

⁸⁴ Yalçın, a.g.k., s. 25

⁸⁵ Rezan Tatlıdil ve Mete Oktav, Pazarlama Yönetimi, İzmir, DEÜ Yayınları, 1992, s. 145

2.9. Rakiplerin Durumu

Rekabet; işletmelerin ürün yenileme yarışında olabildiğince hızlı koşup, rakiplerinden geri kalmamaya zorlamakta, aynı zamanda tek bir yeni ürün için de olsa işletmelerin ar-ge, üretim, pazarlama ve satış birimlerinin tümünün geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. İşletmelerin potansiyel pazardaki hedef tüketici kitlesini kendi ürünlerine çekebilmeleri, bu konuda gösterecekleri çabaya bağlı olacaktır⁸⁶.

Rekabet yoğunluğunun giderek arttığı günümüzde yüksek teknolojiye dayalı sektörlerdeki işletmeler, plan, politika ve stratejilerini oluştururken önlerinde fazlaca bir seçenek olmadığını görmek durumundadırlar. Bu işletmeler, Ar-Ge bölümlerine düzenli bir şekilde yatırım yapacak veya rakiplerinin gelecekte yaratacağı yenilik dalgasında kaybolup gitme riskini göze alacaklardır. Bu yenilik dalgasının gücü önümüzdeki beş yıl içerisinde, kar vadeden yeni bir Pazar oluşturacak veya eski bir pazarda sektörün büyümesini hızlandıracaktır⁸⁷.

Pazardaki mevcut rakipler iki grupta ele alınabilir. Bunlardan ilki, işletme ile benzer ürünler piyasaya sunan rakiplerdir. Bu rakipler işletme ile yaklaşık olarak aynı müşteri grubuna hizmet eder, aynı müşteri isteklerini karşılamak için yeni ürün geliştiren rakiplerdir. Bu tip işletmeler benzer teknolojileri kullanır İkincisi, işletmeden farklı olarak faaliyet gösteren rakiplerin olduğu gruptur. Bu farklılıklar hizmet edilen müşteri gruplarında, hizmet edilen fonksiyonlarında, fonksiyonları yerine getirmek için kullanılan teknolojilerde, dikey bütünleşme düzeylerinde ve bunların herhangi bir kombinasyonunda ortaya çıkabilir. İşletmeler bazı özel yöntemlerle rekabet etmektedir.

Küreselleşme ve ekonomik sınırların kalkması ile birlikte, işletmeler piyasada yeni ürün ve hizmet sunabilecek çok sayıda rakiple karşı karşıya kalmıştır. Teknolojinin gelişmesine paralel olarak ürün ve hizmetlerin kullanım süreleri kısalmışken, yeni ürün ve hizmet geliştirme ve sunma süresi de azalmıştır. Artık işletmeler eskiye göre daha hızlı

⁸⁶ W.J. Baumol, *The Free Market Innovation Machine: Analzing The Growth Miracle of Capitalism*, Princeton University Press, 2002 s. 28

⁸⁷ Tülin Durukan, "Pazar Ekonomisi Uygulayan Ülkelerin Yeni Ürün Geliştirme Harcamaları", 9 Eylül Üni. Sos Bil. Dergisi, Sayı: 22, s.171.

hareket etmek zorundadır. Dolayısıyla işletmeler dinamik yapılara uyum sağlayabilecek şekilde tasarlanmalıdır⁸⁸.

Oligopol piyasasında, alıcı karşısında tekelle karışık rekabet piyasasından (veya serbest rekabet) daha az sayıda, birkaç tane firma vardır ve bunlar aynı veya farklılaştırılmış malları satan firmalardır. Bu bağlamda da oligopolcü firma, az sayıdaki rakiplerinin davranışlarını göz önünde tutmak zorundadır⁸⁹.

⁸⁸ Begüm Tatarı, Uluslararası Rekabet Stratejisi Olarak Yeni Ürün Geliştirilmesi, Dış Ekonomik İlişkiler Müdürlüğü 2005, s. 23.

⁸⁹Nurettin Abacıoğlu, Küreselleşme Paradigmasından Bir Kesit: İlaç ve Siyaset, Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Ana Bilim Dalı Yayınları, Ankara 2002, s. 8.

3. YENİ MAMUL GELİŞTİRME ÇALIŞMALARI İLE İLGİLİ TIBBİ CİHAZLAR SEKTÖRÜNDE BİR İNCELEME

3.1. Tıbbi Cihazların Tanımı ve Sınıflandırılması

Avrupa Birliği mevzuatında tıbbi cihazlar sektörüne ilişkin tanımlanmış üç adet ana direktif vardır. Bu direktifler; Tıbbi Cihazlar Direktifi (MDD), Vücuda Yerleştirilebilir Aktif Tıbbi Cihazlar (AIMD) Direktifi ve In-vitro Tıbbi Cihazlar Tanı Cihazları (IVDD) Direktifidir. Bu direktifler kapsamında tıbbi cihazların, vücuda yerleştirilebilir aktif cihazların ve in-vitro tıbbi cihazların tanımları yapılmıştır. Bu tanımlara göre bu üç grup aşağıdaki şekilde açıklanabilir⁹⁰:

Tıbbi Cihazlar : İnsanda kullanıldığı zaman asli fonksiyonunu, farmakolojik, kimyasal, immünolojik veya metabolik etkiler ile sağlamayan; fakat, fonksiyonunu yerine getirirken bu etkiler tarafından desteklenebilen ve insan üzerinde bir hastalığın, yaralanmanın, sakatlığın tanısı, tedavisi, izlenmesi ve kontrol altında tutulması, hafifletilmesi veya mağduriyetin giderilmesi, anatomik veya fizyolojik bir işlevin araştırılması, değiştirilmesi veya yerine başka bir şey konulması, doğum kontrolü veya sadece ilaç uygulamak amacıyla üretilmiş, tek başına veya birlikte kullanılabilen, amaçlanan işlevini yerine getirebilmesi için gerekiyorsa bilgisayar yazılımı ile de kullanılan ve cansız hayvanların dokularından da elde edilen ürünler dahil olmaz üzere, her türlü araç, alet, cihaz, aksesuar veya diğer malzemelerdir (sargı bezi, lensler (kozmetik olmayanlar), defibilatörler, X Ray cihazları, manyetik rezonans görüntüleme, vb)

Aktif Tıbbi Cihaz : İnsan vücudunun doğal olarak oluşturduğu enerji veya yerçekimi kuvvetinden doğan güç haricindeki herhangi bir enerji kaynağı veya bir elektrik enerjisi kaynağından güç alarak çalışan tıbbi cihazlar.

Vücuda Yerleştirilen Aktif Tıbbi Cihazlar : Tamamı veya bir kısmı, tıbbi veya cerrahi bir müdahale ile insan vücuduna, doğal bir vücut girişine veya boşluğuna yerleştirilen ve yerleştirildiği yerde kalması gereken aktif tıbbi cihazlardır.

⁹⁰ Eucomed (2005) Medical Devices Competitiveness and Impact on Public Health Expenditure, University of Florence, Rome, s. 5.

Vücut Dışında Kullanılan Tıbbi Tanı Cihazları: Üretici tarafından esas olarak; fizyolojik veya patolojik durum, veya konjenital anomalilerle ilgili bilgi edinmek, muhtemelen alıcılar için uygunluk ve güvenliği belirlemek, tedaviyi izlemek amacıyla, tek başına veya birlikte kullanılmasına bakılmaksızın, kan ve doku bağışları da dâhil olmaz üzere insan vücudundan alınan numunelerin incelenmesi için tasarlanan vücut dışında (in-vitro) kullanılan, reaktif, reaktif ürünü, kalibratör, kontrol materyali, kit, araç, gereç, ekipman veya sistem olan bütün tıbbi cihazları ve vakumlu özelliğe sahip olsun veya olmasın, üreticileri tarafından özellikle, vücut dışında (in-vitro) kullanılan tıbbi tanı incelemesi için insan vücudundan alınan örneklerin konulması ve muhafaza edilmesi amacıyla kullanılan numune kaplarını içerir.

3.2. Dünyada ve Avrupa’da Tıbbi Cihazlar Sektörü

2003 yılı verilerine göre Dünya tıbbi cihazlar endüstrisinde toplam 184 milyar Euro’luk satış gerçekleştirilmiştir. Bu bir önceki yıl ile karşılaştırıldığında % 16’lık bir artış işaret eder. Amerika Birleşik Devletleri % 38 ile %43 arasında değişen oranlardaki payı ile Dünya tıbbi cihazlar pazarında en büyük paya sahip olan ülkedir. Avrupa Birliği ülkeleri toplamı %30 ile %34 arasında değişen oranlardaki pazar payları ile Amerika Birleşik Devletleri’nin ardından gelirler. Avrupa Birliği’nden sonra 3. sırada Japonya % 11’lik pay ile yer alır⁹¹. Bu dağılımda Dünya’nın geriye kalan ülkelerinin toplam payı %16’dır.

Avrupa Birliği’nde tıbbi cihazlar pazarında 2002 yılı itibarı ile toplam 55.2 milyar Euro’luk satış gerçekleştirilmiştir. Almanya Avrupa Birliği içerisindeki en büyük pazardır. Almanya’dan sonra Fransa, İtalya ve İngiltere yer alır. Tıbbi cihazlar sektörü AB sanayisinde %1.1’lik toplam pay ile önemli bir yere sahiptir ve 25 AB ülkesinde istihdamın %1.2’si bu sektör tarafından gerçekleştirilmektedir. Aşağıdaki tablo AB içinde tıbbi cihazlar pazarının belli başlı ülkelere göre dağılımını göstermektedir.

⁹¹ F. Pammolli, ve Diğerleri, Medical Devices Competitiveness and Impact on Public Health Expenditure, Study prepared for the Directorate Enterprise of European Commission, University of Florence, Rome, 2005, s. 4.

Tablo 3.1: AB Tıbbi Cihazlar Sektörünün Ülkelere Göre Dağılımı

Almanya	34.4
Fransa	16.3
İtalya	11.2
İngiltere	10.5
İspanya	5.4
Hollanda	4.5
Yeni AB Ülkeleri (Toplam 10 Adet)*	3.5
İsveç	2.0
Norveç	1.7
Danimarka	1.6

* Polonya, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, Slovenya, Slovakya, Letonya, Litvanya, Estonya, G. Kıbrıs ve Malta (Kaynak: Eucomed (2005) Medical Devices Competitiveness and Impact on Public Health Expenditure, University of Florence, Rome.)

Tıbbi cihazlar sektörünün AB ekonomisindeki payına ilişkin daha net bir değerlendirme yukarıda belirtilen rakamlara, ileri teknoloji kimyasal ve biyo-kimya ürünleri ile farmasötik müstahzarlarına ilişkin veriler eklenirse daha iyi yapılabilir. Yukarıda belirtilen verilere bu alt sektörlerle ilişkin veriler dâhil değildir. AB çapında standartlaşmış bir veri toplama sisteminin olmaması bu eksikliğin sebebidir. Aşağıdaki tablo AB’de ve dünyada tıbbi cihazlar sektörü hakkında daha iyi bir değerlendirme yapabilmek için faydalı olabilir.

Tablo 3.2: Dünya Tıbbi Cihazlar Sektörü Özet Verileri

Pazar / % Payı	Yıl	ABD	Avrupa	AB-15	AB-25
Farmasötik	2002	46.5	25	21.6	
Tıbbi Cihazlar, Eucomed	2002	43	34		
Tıbbi Cihazlar, Datamonitor	2002	38	34		
Üretim					
Farmasötik	2001	130.012		126.908	130.712
Tıbbi Cihazlar (1995 sabit € rakamları ile)	2001	55.002		31.059	32.139
Ticaret Dengesi (ihracat/ithalat oranı)					
Farmasötik	2001	0.78		2.42	
Tıbbi Cihazlar	2001	1.46		1.15	
Çalışan Başına Düşen Değer					
Farmasötik (1995 € Bin (000))	2001	310.6		193.2	
Tıbbi Cihazlar (1995 € Bin (000))	2001	106.6		40.5	
AR-GE Harcamaları					
Farmasötik (AR-GE/Üretim)	2000	10.96		10.91	
Tıbbi Cihazlar (AR-GE/Üretim)	1999	12.9		6.35	

(Kaynak: Eucomed (2005) Medical Devices Competitiveness and Impact on Public Health Expenditure, University of Florence, Rome.)

Tıbbi cihazlar sektörü büyüme potansiyeli yüksek ve sürekli yeni ürünler geliştirilen bir sektördür. Sosyal güvenlik sistemlerinin geniş kapsamı ve yaşlanan nüfusun bir sonucu olarak bütçe açıkları vermeye başlayan çoğu büyük Avrupa ülkesinin harcamaları kısma politikalarına karşın sektör insanların hayat kalitelerini artırmak yönündeki sürekli çabası ve artan yaşlı kişi sayısı sayesinde büyümeye devam etmiştir. 25 Avrupa ülkesinde tıbbi cihazlar sektörü 2001 yılında %12.5, 2002 yılında ise %7.8 artmıştır ki bu rakamlar sözü edilen ülkelerin ekonomilerinin yıllık ortalama büyüme rakamları ile karşılaştırıldığında oldukça yüksektir.

Avrupa Birliği'nde Gayri Safi Milli Hasıla'nın %8.6'sı genel anlamda sağlığa harcanmaktadır. Bu rakamın %6.4'ü tıbbi teknolojiye aittir. Amerika Birleşik Devletleri'nde ise sağlığa toplam GSMH içinde ayrılan pay %13.9'dur ve bu rakamın %5.1'i tıbbi teknolojiye harcanmaktadır.

3.3. Türkiye'de Tıbbi Cihazlar Sektörü

Türkiye'de 1970'li senelerin başlangıcında ülke genelinde kaynakların kısıtlı olması ve teknolojinin yeterince gelişmemiş olması, medikal alanda hem hastalıkların teşhisinde hem de tedavisinde önemli eksikliklere sebep olmaktaydı. Bu yüzden bugün kolayca tanımladığımız bazı hastalıkların tedavisi için bile yurtdışına gitme mecburiyeti doğmaktaydı. Ekonomik imkânları yurtdışında tedaviye müsait olmayan hastalar ise mevcut sistem içinde uzun süren tedavilere ve çeşitli komplikasyonlara maruz kalmaktaydı. 1980'li yılların getirdiği dış ticaret serbestliği anlayışı, ithalatı önemli derecede teşvik etmiş ve buna bağlı olarak ithal edilen malzemelerin nasıl kullanılacağı ile ilgili eğitimi de gündeme getirmiştir. Nüfusunun büyüklüğü açıdan önemli potansiyeli olan ülkemize dış firmaların eğilimi artmış ve bu yönde dağıtım firmaları ile işbirliği yapılmaya başlanmıştır. Yine kaynakların kısıtlı olması sebebi ile ithalatı gerçekleşen cihazların bedelsiz olarak temin edilmesi, bu arada cihazla birlikte kullanılacak disposable (tek kullanımlık) malzemelerin bedellerinin karşılanması yönünde uygulamalar başlatılmıştır. Ayrıca resmi kurumların bu uygulamaları destekleyerek, yeni teknolojilerin çok kısa sürede ülkemize girmesine olanak sağlamıştır. Ancak cihaz maliyetlerinin kullanılan malzemelerin maliyetlerine ekleniyor olması sebebiyle de genel olarak medikal sektöre ayrılan bütçelerde sıkıntılar olmuştur.

Yine hastanelerin bütçelerinin kısıtlı olması sebebiyle hastaların sağlığı için kullanımı önemli olan malzemeler ayrı ayrı reçete edilerek satın alınması yüzünden, bu da maliyeti arttıran bir başka faktör olmuştur.

Türkiye’de hastaların büyük çoğunluğunun sosyal sağlık güvencesi, Sosyal Sigortalar Kurumu (SSK) ve Emekli Sandığı kurumları tarafından karşılanmaktadır. Bu kurumların kendi iç yapılarındaki işleyiş ve aşırı bürokrasi problemleri sebebi ile zamanında karar alamamaları da önemli şekilde israfa yol açmaktadır. Sistemin giderek işlemez duruma gelmesi kurumların bazı önemler almasına sebep olmuştur. 1995’den itibaren hastanelerin ihale sistemiyle toplu alım ile malzemelerin temini yolunda adımlar atılmaya başlanmıştır. 2000’li yıllarda hastaların bağlı olduğu sosyal güvenlik kurumları ile hastaneler arasında iletişimin daha etkin olması sebebiyle ihale usulü alımlar aktif hale gelmiştir. Bugün itibariyle birtakım özel malzemeler hariç, tüm malzemeler ihale ile temin edilmektedir.

Türk Tıp sektörünün 1920 -1925’li yıllarda kurulmasını göz önünde alacak olursak, günümüzde 70 milyonu aşan nüfusa paralel bir üretim süreci başlatılamamıştır. Özellikle yüksek enflasyon etkisiyle, işletmeler ağır sanayiye (otomotiv ve dayanıklı tüketim malları) yönelirken, tıp sektörüne yatırım yapılmamıştır. Bunun sebebi bilgi noksanlığı kadar ülke sermayesinin yetersizliğidir.

T.C. sağlık Bakanlığı 181 sayılı Sağlık Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamesi maddesi ile 3359 sayılı Sağlık Hizmetleri Temel Kanununa göre tıbbi cihazlar üretim ve ithalatına yön vermek üzere hazırladığı yönetmeliği yayınlamıştır. Burada tıbbi malzeme yeni bir tanım getirilerek tüm disponible, malzeme, teçhizat terimlerini tıbbi cihaz adı altında toplamıştır⁹².

Tıbbi cihazların yerli üretim kullanımında yapılan araştırmada gerek SADER (Sağlık Gereçleri Üreticileri ve Temsilcileri Derneği) ve TÜDER (Tıbbi Malzeme ve Cihaz Üreticileri Derneği) de alınan bilgilere göre Türkiye’deki kullanılan tıbbi cihazların %15 i yerli üretim, %85 ise ithalatı yapılan malzemelerdir. Yerli üretim konusunda büyük bir sermaye yatırımı olmamakla birlikte, küçük ölçekli işletmelerde üretim

⁹² <http://www.tuder.org.tr> (11.07.2006)

yapılmakta ve giderek de gelişmektedir. Ayrıca yerli üretimden ortalama 50 milyon dolarlık bir ihracatın gerçekleştirilmiştir (<http://www.tuder.org.tr>).

Yerli üretim kapasitesinin artırılmasının ülke ekonomisi açısından çok önemli olduğu açıktır. Nüfusun tamamına yakınının SSK'lı sayılması nedeniyle sağlık harcamalarının ülke bütçesi içinde önemli bir yere ulaşmıştır. Bu da Türkiye gibi kaynakları ve yatırımları sınırlı olan bir ülkenin, yerli üretim sektörünü geliştirmese, önemli miktarda kaynağını yurtdışına aktarması anlamına gelmektedir. Diğer önemli bir nokta ise komşu ülkelerin Yunanistan dahil, tıbbi malzeme konusunda ülkemizden genel anlamda geride olduğu ve bu ülkelere önemli miktarlarda ihracat yapılabileceğidir. Türkiye genel olarak üretim dallarında toplam kaliteye yaklaşmıştır. Tıbbi cihaz konusunda ise üretimin henüz %15'lerde olduğu varsayılırsa, kapasitenin % 50'lere çıkması bile önemli bir iş gücü ve potansiyel yaratma durumuna gelinecektir.

İthalatı gerçekleşen mamullerin ülke sınırları içinde üretilmesi yeni mamul olarak tanımlanmaktadır. Bu tür mamullerin teknolojik ağırlıkları mamul için fazla olmadığından üretimi hem kolay hem de ucuz maliyetli olmaktadır. Bunun yanında yeni üretilen bir mamulün piyasaya sürülmesi oldukça katı kurallara tabidir. Her yeni mamul CE işareti aldıktan sonra ülke içinde serbest dolaşıma sahip olmaktadır.

CE İşareti, Avrupa Birliği'nin, teknik mevzuat uyumu çerçevesinde 1985 yılında benimsediği Yeni Yaklaşım Politikası kapsamında hazırlanan bir kısım Yeni Yaklaşım Direktifleri kapsamında yer alan ürünlerle ilgili olup, ürünlerin AB'nin ilgili direktiflerindeki temel gereklere uygun olduğunu ve gerekli bütün uygunluk değerlendirme faaliyetlerinden geçtiğini gösteren bir Birlik işaretidir. CE İşareti, tüketiciye bir kalite güvencesi sağlamaz, yalnızca ürünün, asgari güvenlik koşullarına sahip olduğunu gösterir. Ancak, CE İşareti iliştilerilebilmesi için bir kalite güvencesi sisteminin varlığını gerektiren ürün direktifleri için CE İşareti ile kalite güvencesi kavramı bir noktada bir araya gelmiş olmaktadır. CE İşareti, bir yandan tüketiciye ürünün güvenli olduğu bilgisini verirken, diğer taraftan, ticari açıdan, ürünlerin bir üye ülkeden diğerine dolaşımı sırasında bir çeşit pasaport işlevi görmektedir. Bu işareti taşıması gereken, Yeni Yaklaşım Direktifleri kapsamı bir ürünün, bir Avrupa Birliği ülkesine girişi için, üzerinde CE İşareti bulunması zorunludur. Böylece ithalatı yapılan

mamule ikame doğmakta ve mamuller kullanıcıların talebi doğrultusunda revize edilebilmektedir⁹³.

Sadece kullanımı sık olan mamullerin kopya edilerek pazara sunumu gerçekleşmekte ve böylece mamul yatırım maliyetini düşürmektedir. Ancak yan sanayi gelişmiş olmadığı için bu mamullerin kalıp imali yoluyla üretilmesi süreci ekonomik olmadığından OEM (Orijinal Ekipman Üreticisi) tarafından hazır olarak satın alınmaktadır.

Tıbbi cihaz üretiminde yeni mamulün kavramının ne anlama geldiğini açıklamak gerekirse;

- Daha önce ithalatı gerçekleşmiş mamulün aynen taklit edilerek üretilmesi
- Mevcut üretilen mamulün gelen talep doğrultusunda revize edilerek üretimini sağlamaktır

Türkiye’de bazı yerli işletmeler mamul madde temininde üretici firma yerine komponent malzemeyi tercih etmektedir. Bu mamuller GMP (Good Manufacturing Practise) kurallarına göre üretilmektedir. Ayrıca üretilen mamulün adedi fazla ise bunun kalıp imalatı yönünden aynı bünye içinde veya anlaşmalı işletme vasıtasıyla üretimi sağlanır.

3.4. İncelemenin Amacı

Bu bölümdeki incelemenin amacı işletmelerde yeni mamul geliştirilmesi konusunun Türkiye Tıbbi Cihazlar Sektöründeki uygulamasının sektördeki diğer firmaları temsil edebilecek bir firmanın yeni mamul geliştirme süreci değerlendirilerek incelenmesidir. Bu ana hedefe uygun olarak seçilmiş işletmedeki yeni mamul geliştirme sürecinin işleyişi ve yeni mamulün pazara sunulduğundaki uygulamanın analizi hedeflenmiştir. İnceleme konusu olarak tıbbi cihaz üretim sektörünün seçilmesindeki sebep, yapısı ve tüketicilerinin artan ihtiyaç ve talepleri gereği söz konusu sektörün ve ondaki üretici firmaların sürekli yenilik, gelişme ve yeni mamul geliştirilmesi gayreti içinde olmasıdır.

⁹³ (<http://www.foreigntrade.gov.tr/dts/ABTeknik/WEBCE.htm>) (25.08.2006).

3.5. İncelemenin Kapsamı

İnceleme için seçilen tıbbi cihazlar sektörü küresel gelişmelerden; yeni teknolojik buluşlardan, yeni ürün ve metotlardan, üretim maliyetlerindeki değişimlerden ve benzeri oluşumlardan yoğun ve hızlı bir şekilde etkilenen ve yeni mamul geliştirme maliyetlerinin ve özellikle AR-GE çalışması harcamalarının yüksek olduğu bir sektördür. Sektördeki çoğu üretici işletme küçük ve orta boy işletme niteliğindedir ve AR-GE ve benzeri yeni mamul geliştirme, test etme ve pazara sunma ve tutundurma faaliyetlerinin maliyetlerini karşılama yönünden sınırlı kaynak ve imkânlarla sahiptirler. Tüm bu gerçekler göz önüne alındığında sektördeki işletmelerin büyük çoğunluğunu temsil etme yetisi de düşünülerek Sasan Medikal Ltd. Şti. inceleme için seçilmiştir.

Sasan'ın seçiminde inceleme için ihtiyaç duyulan bilgi ve dokümanın temininde göstermiş olduğu kolaylıkla da etkili olmuştur. Zira yoğun rekabet yaşanan sektörlerden olan bir sektörde varlıklarını sürdürmeleri ve ticari gizlilik endişeleri sebebiyle sektördeki işletmelerden yeni mamul geliştirme süreçleri hakkında bilgi toplamak pek mümkün olmamaktadır. Sonuç olarak bu bölümdeki inceleme sektörün yerli üretim yapan bölümünün büyük kısmını elinde bulunduran işletmeleri, yapısı, yeni mamul geliştirme uygulaması ve işleyişi açısından temsil ettiği düşünülen Sasan Medikal'in incelenmesi ile sınırlı tutulmuştur.

3.6. İncelemenin Metodu

İncelemenin sağlıklı yapılabilmesi için incelemeye konu sektörün küresel, Avrupa Birliği kapsamlı ve yurtiçi pazardaki durumu ilgili yazılı ve basılı kaynakların hemen tümü kullanılarak ele alınmıştır. Bu alanda istatistiksel bilgi veren yazılı kaynakların, uluslararası olanları dâhil, çoğunda güncel olmama sorunu vardır. Buna karşın en son bilgileri veren yazılı, basılı ve elektronik ortamdaki kaynaklardan yararlanılmıştır.

İncelemeye konu işletmeye ve yeni mamul geliştirme sürecine ilişkin bilgiler işletmenin yazılı kaynaklarından, İnternet sayfasından ve işletme yetkilileri ile yapılan yüz yüze görüşmelerden elde edilmiştir. Yüz yüze görüşmede açık uçlu sorular sorulmuş verilen cevaplara göre yeni sorular ile konu açılmaya çalışılmıştır. Sorulara verilen cevaplar not

alınmak suretiyle kayıt altına alınmıştır. Bu kapsamda işletme yeni mamul gelişiminden sorumlu yönetici ve bu yönetici ile çalışan iki sorumlu ile mülakat yapılmıştır.

3.7. Sasan Sağlık Malzemeleri Üretim ve Pazarlama A.Ş.’de Yeni Mamul Geliştirme Çalışmaları

İncelemeye konu Sasan Sağlık Malzemeleri Üretim ve Pazarlama A.Ş. aslen tıbbi cihazlar sektöründe üretici, ithalatçı ve pazarlamacı işletme olarak faaliyet göstermektedir. Ürün karmasında yurtdışından ithal ettiği mamullerin yanı sıra kendi geliştirdiği ve ürettiği mamuller de yer almaktadır. Geniş bir yelpazede üretim yapan işletme kısmen taklit ve benchmarking stratejilerine dayansa da yeni mamul geliştirme faaliyetleri yürütmektedir. İşletmenin yeni mamul geliştirme yaklaşımı sektöründeki pek çok yerli işletmenin sahip olduğu strateji ile benzerlik göstermekte ve firma bu anlamıyla sektörde üretim yapan işletmelerin yeni mamul geliştirme çalışmaları hakkında da bir fikir verebilir durumdadır.

3.7.1. Sasan Sağlık Malzemeleri Üretim ve Pazarlama A.Ş. ve Ürünleri

Türk sağlık cihazları sektöründe, 1982 yılından beri distribütör olarak hizmet vermekte olan Sasan Sağlık Malzemeleri Üretim ve Pazarlama A.Ş., 1996 yılından itibaren Türkiye pazarlarında üretici olarak yerini almıştır. 1982 yılından bu yana sürdürdüğü distribütörlük faaliyetleri ile edindiği tecrübeleri yatırıma dönüştürmüş ve “Sasan Golden Tube Medical Sets” markası ile üretim yapmaktadır. Sasan’ın başlıca faaliyet alanları aşağıdakilerdir:

- Göğüs Kalp Damar Cerrahisi
- Anesteziyoloji
- Yoğun Bakım Üniteleri
- Genel Cerrahi
- Nefroloji-Hemodiyaliz
- Beyin Cerrahisi

Sasan Golden Tube Medical Sets Üretim Tesisi, 1996 yılında, hemodiyaliz tedavisinde kullanılan arter/ven setleri ile açık kalp ameliyatlarında kullanılan her türlü tüp setlerin imalatını yapmak üzere kurulmuştur. Bugün itibariyle, her iki ana üretim hattında Türkiye'nin ihtiyacının önemli bir kısmı Sasan tarafından karşılanmaktadır.

Class 100.000 Cleanroom koşullarında Üretim, Paketleme, Sterilizasyon, Kalite Kontrol aşamalarının tamamı tesisimiz bünyesinde, Sağlık Bakanlığı denetiminde ve GMP koşullarında gerçekleştirilmektedir. Sasan'ın ürün karmasında yer alan ürünler aşağıda gruplandırılarak belirtilmiştir⁹⁴.

A. GÖĞÜS KALP DAMAR CERRAHİ

Ekstrakorporal Dolaşım Tüp Seti (ECC-Extracorporeal Circulation Tubing Set):

Arteriyel Filtre

Kardiyopleji Setleri

Kardiyopleji perfüzyon seti

Hemofiltrasyon kiti (filtre seti ile birlikte)

Hemokonsantrasyon kiti (filtre seti ile birlikte)

Aspirasyon seti (Sucker ile birlikte)

Konnektör (Düz / Y / Lüerli)

PVC Tüp (1/4x 1/16, 3/8x3/32, ..Steril / Non-steril rulo)

Her türlü özel set üretimi, çizime göre (custom design)

Y tipi artroskopi irrigasyon aspirasyon seti

Aspirasyon seti (Sucker ile birlikte)

B. YOĞUN BAKIM, ANESTEZİ, KARDİYOLOJİ

Tek kullanımlık basınç setleri (tekli, ikili, üçlü)

Basınç Uzatma Hattı

Basınç Uzatma Hattı, yüksek basınca (1200 psi) dayanıklı

Stopcock

Manifold (ikili, üçlü, dördü)

Mayi İnfüzyon Seti

Steril Anestezi Devreleri

⁹⁴ <http://www.sasan.com.tr/products.htm> (25.08.2006)

Her türlü özel set üretimi, çizime göre

C. NEFROLOJİ

Hemodiyaliz Arter / Ven Setleri:

Her cihaza uygun set üretilmektedir.

Arter / Ven Fistül İğneleri

Ayrıca aşağıdaki ürünler de Sasan'ın ürün karmasında yer almaktadır.

1. Kronik Diyaliz cihazı / Hastabaşı diyaliz cihazı
2. Yoğun bakım akut diyaliz cihazı / Plazmaferez cihazı
3. LDL-Aferez cihazı
4. Tek cihazlık su sistemleri
5. Arter/Ven setleri
6. Arter/Ven fistül iğneleri
7. Diyalizerler
8. Solüsyonlar: diyasol, serum ve steril hemofiltrasyon solüsyonları
9. Aferez sarf malzemeleri
10. Toz bikarbonat
11. Diyaliz cihazları için dezenfektan
12. Yan ürünler

3.7.2. Yeni Mamul Geliştirme Süreci

Sasan'da yeni mamul geliştirme çalışmaları AR-GE Bölümü merkezli yürütülmektedir. Bu bölümde görevli yetkililer sorumluluklarının bir gereği olarak, işletmenin pazar payını artırabilecek, işletmeye pazarda oluşmuş veya oluşabilecek fırsatları değerlendirme şansı verecek, mevcut ürün karmasında iyi performans göstermeyen ürünlerin yerini alabilecek, yüksek maliyeti sebebiyle rekabette dezavantaj yaratan mamuller ile yer değiştirebilecek yeni mamullerin geliştirilebilmesi fikir geliştirilmesi veya çalışanlardan, müşterilerden, sektöre yönelik yayınlardan ve diğer firmaların girişimlerinden fikir edinilebilmesi arayışları ile meşguldürler. Bu kapsamda güncel yayınlar ve literatür yakından takip edilir, küresel pazarda ortaya çıkan yeni ürünler incelenir, pazarlama ve satış bölümlerinden iletilen fikirler, eleştiriler ve öneriler

dikkate alınır, müşterilerin şikayet ve istekleri değerlendirilir ve yeni bir mamul geliştirme fikrinin tohumları atılmış olur.

Yeni mamul geliştirme fikirleri sözü edilen kaynakların yardımı ile yukarıda sözü edilen yöntemler ile geliştirilebildiği gibi üst yönetimin belirlediği hedeflere ulaşılabilme ve stratejileri uygulanabilir kılmayı gerektirdiği ölçüde yeni mamul geliştirilmesi düşünceleri ortaya konur. Yeni mamul geliştirme fikirleri genel müdür, genel müdür yardımcısı, AR-GE şefi, üretim mühendisi, pazarlama bölümü yöneticisi ve satış bölümü yöneticisinden oluşan bir ekip tarafından nihai değerlendirmeye alınır. Aşağıdaki kısımda ilgili süreç adımları detaylandırılmıştır.

3.7.2.1. Fikirlerin Toplanması

Yukarıda da değinildiği üzere, yeni mamul geliştirme fikirlerine kaynaklık edenler literatürü yakından takip eden, sektöre sunulan yeni mamulleri ve mamul karmasındaki ürünlerden daha iyi performans gösteren rakip mamulleri inceleme altına alan AR-GE bölümüdür. Bu bölüm periyodik olarak yeni mamul geliştirme fikirleri ortaya koyar ve bu fikirleri ön değerlendirmeye alır.

AR-GE bölümündeki çalışanlar dışında talep ve şikâyetlerini sunan müşteriler yeni mamul fikirlerinin oluşmasına kaynaklık ederler. AR-GE bölümü dışındaki bölümlerden özellikle satış ve pazarlama bölümlerinden çalışanların önerileri de yeni mamul geliştirilmesi yönündeki fikirlerin oluşturulması için yön verir.

3.7.2.2. Ön Eleme

İşletmede, yukarıda belirtilen kaynaklardan gelen yeni mamul geliştirme fikir ve önerileri öncelikle AR-GE bölümü tarafından teknik yönden ve maliyet açısından değerlendirilir ve bir nevi fizibilite çalışması yapılır. Yeni mamulün üretim imkânları gözden geçirilir. Yeni üretim geliştirilmesi ve üretimi için gerekli alet ve makine teçhizat gözden geçirilir. Gerekli alet, donanım ve makinenin yokluğu durumunda eksiklerin giderilmesinin olası maliyeti değerlendirilir. Bu elemenden geçen yeni mamul geliştirme fikirlerinin işletmenin planları ile uyumlu olmasına dikkat edilir. İşletmenin planlarına uygun, teknik yönden üretilebilir ve üretimi maliyet açısından rekabet

dezavantajı yaratmayacak yeni mamullerin geliştirilmesi fikirleri, önerilen yeni mamulün sağlayabileceği satış katkısı, rekabet gücü, dağıtım ve pazarlama olanakları ve üretim imkânları dikkate alınarak bir sıralama yapılır. Bu sözü edilen kıstaslar dikkate alınıp her biri için puanlama yapıldığında en yüksek puanı alan yeni ürünün geliştirilmesi fikri kabul görür. Yeni ürünün geliştirilmesinin işletmeye getireceği maliyet ve yaratabileceği olası değer dikkate alınarak aynı dönemde birden fazla yeni ürünün geliştirilmesine de karar verilebilir.

Ön elemelerden geçen fikirlere konu yeni mamuller için geliştirme süresi, maliyetleri, fiyat, pazara sunma ve tutundurma ve olası pazar payı konularında daha detaylı bir çalışma yapılır. Bu çalışmalar esnasında pazarlama, satış ve üretim bölümleri kendi üzerlerine düşen araştırmaları yaparlar. Ön elemelerin bu aşamasında da bazı yeni mamul fikirleri elenebilir ve üretilmemesi daha uygun görülebilir. Sasan Medikal’de ön elemelerden geçen yeni ürün geliştirme fikirlerinin sonraki aşaması ise Kavram Geliştirme, Tasarım ve Test Etmedir.

3.7.2.3. Kavram Geliştirme, Tasarım ve Test Etme

Sasan’da kavram geliştirilmesi aşamasında yeni mamulün nitelikleri tüketicisinin anlayabileceği bir şekilde geliştirilir. Yeni mamul gelişimi fikir aşamasından çıkmış kavram haline dönüştürülüp, tasarlanması aşamasına gelmiştir. Mamulün kullanım amacı, faydaları ve tüketici için yaratacağı değer net olarak ifade edilir. Bunun yanı sıra mamulün teknik özellikleri ve bileşenleri detaylı olarak belirtilir.

Kavram geliştirilmesi ve tasarımı test aşaması izler. Sasan tarafından geliştirilen mamulün on adet numunesi hedef müşteri grubundan seçilmiş bir gruba denetlenir. Deneklerin durumundaki değişiklik ve değerlendirmeleri not edilir. Değerlendirmelere uygun olarak tasarımda değişiklik yapılabilir ve değiştirilmiş haliyle örnek mamul aynı örnekleme veya yeni örnekleme denettirilir.

Yeni mamul bir alete bağlı olarak çalışıyorsa gerekli fonksiyonları bu alete bağlanmak suretiyle test edilir. Eğer yeni ürün hasta üzerinde test edilecekse, Sağlık Bakanlığı’na başvurularak bu konu ile ilgili hastanenin ve sorumlu hekimin veya hekimlerin tespit edilmesi istenir. Bu aşamada hastane ile protokol imzalanır. Mamulün hasta üzerinde

denenmesi ve sonuçlarının takibi, mamulün işlevine göre değişen bir süreye ihtiyaç doğurur. Sonuç olumlu ise mamul CE işaretlemesi ile de yapılmak şartı ile piyasaya sürülebilir anlamına gelir.

Tasarım aşamasında, yeni geliştirilmesi planlanan mamul eğer ilgili ürünün insan, canlı ve çevre sağlığı açısından güvenli olduğunu gösterir CE işaretlemesine tabi ürünler sınıfına dâhil ise CE işaretlemesi için gerekli teknik gereksinimler tespit edilir ve tasarım buna göre yapılır. Buna ilaveten mevzuatın bir gereği olarak; her üretilen tıbbi mamulün CMP (Chip Multi Processing) kurallarına göre steril edilmesi gerekir. Bu da sterilizasyon anlamına gelir. CMP kurallarına göre invazif ve non-invazif yolla insan üzerinde veya deney hayvanlarında kullanılan her türlü mamulün steril (içinde canlı organizma bulunmayan), non-toksik (vücuda zararlı zehir taşımayan) içermeyen ve pirojenik (alerjik reaksiyon göstermeyen) olması gerekmektedir. Ancak bu tür ürünlerin piyasaya sunulmasına izin verildiğinden kavram ve tasarım geliştirilmesi aşamasında bu teknik şartlar dikkate alınır.

Kavram testi her zaman yeni mamulün bir numunesinin geliştirilerek müşteriye sunulması şeklinde gerçekleşmez. Bazı durumlarda Sasan'da müşteri ile iletişim içerisinde bulunan satış ve pazarlama bölümlerinden çalışanlar yeni geliştirilmesi planlanan mamul ile ilgili müşteri ile bir mülakat yapar ve önceden hazırlanmış bir sunumu takiben, önceden hazırlanmış sorular sorarlar. Bu sunum ve sorular sonucunda müşterinin değerlendirmesi ortaya çıkar. Ortaya çıkan bu değerlendirme esas alınarak tasarım aynen kullanılabilir veya geliştirilebilir veya kavram aşamasında vazgeçilebilir.

3.7.2.4.Yeni Mamule İlişkin Ticari Analizin Yapılması

Sasan Medikal geliştirilmesi düşünülen ve ön eleme, kavram ve kavram testi aşamalarından geçen yeni mamullerin üretilmesinin işletme için karlı olup olmayacağını ticari analiz aşamasında detaylı olarak değerlendirir. Yeni mamulün yaratabileceği talep, yeni mamul için talep edilebilecek fiyat, kısa-orta ve uzun dönemde satış miktarı ve ciro ve kar payı ile ilgili sistematik tahminler yapılır. Bu tahminler endüstrideki geçmiş dönem satış verileri, rakip işletmelerin benzer ürünlerine ait satış bilgileri, yeni ürünün dahil olacağı ürün karmasındaki benzer ürünlerin satış rakamları ve benzer birkaç değişken dikkate alınarak yapılır.

Yeni mamulün işletmeye getireceği dağıtım ve tutundurma maliyetleri de bu aşamada detayıyla değerlendirilir ve tahmin edilmeye çalışılır. Yeni geliştirilecek mamulün mevcut mamul karmasına olası etkileri, işletme imajına olası etkileri ve yurtdışında bulunup ta şu an yurtiçinde bulunmayan rakip mamullerin yurtiçine ithali durumunda karşılaşılabilecek risk detayıyla analiz edilir. Tüm bunlar ışığında olumlu ve olumsuz senaryolar geliştirilir. Başarısızlık durumunda ortaya çıkabilecek toplam maliyet ve diğer kayıplar tahmin edilmeye çalışılır. Sasan'da yapılan ticari analiz ve geleceğe dönük tahminler üç yıllık zaman periyoduna yayılmış olarak ve üçer aylık dönemlerde bir kere gözden geçirilecek şekilde gerçekleştirilir.

3.7.2.5. Yeni Mamulün Geliştirilmesi ve Pazar Testinin Yapılması

Yeni geliştirilen mamulün mevzuatın istediği özelliklerle insan, canlı ve çevre sağlığı açısından güvence arz eden şartlarının karşılanmasından sonra mamulün geliştirilmesi ve üretilmesi aşamasına gelinir. İlk aşamada sınırlı sayıda üretim yapılır. Bu üretim prototip olarak da değerlendirilebilir. Prototipler denenmesi ve neticelerinin alınması açısından sınırlı sayıda ve çoğu kez de ücretsiz olarak dağıtılır.

Her üretilen mamulün hastaya kullanımından önce steril edilmesi gerekmektedir. Sterilizasyon: Herhangi bir maddenin ya da cismin birlikte bulunduğu tüm mikroorganizmaların her türlü canlı ve aktif şekillerinden temizlenmesidir. İki türlü sterilizasyon yöntemi kullanılmaktadır.

- 1- Isı Yoluyla Sterilizasyon
 - a- Kuru Isı
 - b- Nemli Isı
- 2- Kimyasal Maddeler Aracılığı İle Sterilizasyon
 - a- Ethylene Oxide
 - b- Ultraviole

Kuru Isı: Bu amaçla sıcak hava fırınları dediğimiz ETÜV'ler kullanılır. Steril edilecek materyal 180 C'de bir, 160 C'de iki saat bekletildiğinde sporları da içeren mikroorganizmaların tümünü ortadan kaldırır. Kuru ısı, cam eşya, tüm cam enjektörler, metaller, yağlı kremler ve pudralar için uygun bir sterilizasyon yöntemidir.

Nemli Isı: Basınç altında doymuş su buharı kullanılarak gerçekleştirilirler. Bu yöntem cerrahi araç-gerecin, sıvıların, aletlerin büyük çoğunluğunun ve diğer cansız objelerin sterilizasyonunda oldukça pratik ve güvenilirliği olan bir yöntemdir. Bu yöntemle sterilizasyonda OTOKLAV denilen cihazlar kullanılır.

- Tüm malzemelerin steril olabilmesi için otoklavın 121 C' de 30 dakika çalıştırılması gerekmektedir.

- Sterilizasyon sürecinin tamamlanması için otoklavın içindeki buharın su damlaları oluşturarak içindekileri ıslatmaması için derhal çıkartılması gerekmektedir.

Steril malzemelerin ambalajlanması, paketlenmesi ve saklama koşulları oldukça önemlidir. Paketleme uygun şekilde ve uygun malzeme ile yapılmalıdır. Mamuller sterilizasyon yöntemlerinde kullanılan ısı veya gazı geçirebilen özel geçirgenliği olan kağıtlar ile paketlenmelidir. Ürünün Batch kodu, steril edilme tarihi ve son kullanım tarihi mutlaka olmalıdır. Mamulün steril süresi önemlidir. Genelde bu süre işletmenin o zamana kadar sterilizasyonunu gerçekleştirdiği steril ürünlerin, bir yıl sonra tekrar sterilitesinin ölçülmesi ile belirlenir. .

Pazara sunulan ürünlerden bir tanesi steril süresi doluncaya kadar saklanmalıdır. Hastada oluşabilecek herhangi beklenmeyen bir durum karşısında, saklanan numunede gerekli testler yapıp, sorunun nedeninin malzemedan kaynaklı olup olmadığı test edilebilir.

Saklama koşulları;

- Steril malzeme, kuru, nemsiz, gün ışığı olmayan bir ortamda saklanmalıdır
- Steril ve steril olmayan bölümler olarak ayrılmış depolar oluşturulmalıdır

Sterilizasyonu yapılmış ve CE işaretlemesi teknik mevzuatı gerekleri yerine getirilerek insan ve canlı sağlığı ve çevre açısından tehlike arz etmediğinin beyanı verilmiş olan yeni mamuller, geliştirilmelerinin peşi sıra, pazar testine tabi tutulurlar. Pazar testi belirlenen bir bölgedeki müşterilere gönderilecek sınırlı sayıdaki numunenin kullandırılması ile yapılır. Bu bölgedeki numunelerin olumlu sonuç verdiğinin görülmesinden sonra bu bölge ile başlayacak şekilde ticarileştirme yani pazara sunma çalışmalarına geçilir.

3.7.2.6. Pazara Sunuş

Yeni ürün geliştirme aşamalarının bu noktaya kadar olanlarının hepsinden geçen yeni mamul bu aşamada pazara sunulur. Pazara sunuş aşamasında mamulün hedef kitlesine yönelik tanıtım ve tutundurma faaliyetlerine hız verilir ve ürünün dağıtımını organize edilir. Mamulün pazara girişi için uygun zamanın seçilmesi de önemli bir husustur.

Sasan yeni geliştirdiği mamulün pazara aşamalı ve kontrollü bir şekilde girmesine özen gösterir. Onay alınan hastaneden ve ürünü tavsiye eden hastaneden başlamak üzere ürünün dağıtımını öngöröldüğü şekilde sınırlı miktarlarda gerçekleştirilir. Bu şekilde üretim ve dağıtım maliyetleri de bir anda artmaz. Yeni mamulün üretimi yeni malzeme alımı ve yeni tedarikçiler ile ilişkiyi gerektiriyor veya mevcut tedarikçiler ile ilişkilerin geliştirilmesini gerektiriyor ise tedarikçilere ve ihtiyaç duyulursa görevlendirilecek fason üreticilere yönelik kontratlar hazırlanır ve hammadde temini güvence altına alınır. Yeni mamul pazara girişini zorlaştırmayacak, rekabet dezavantajı yaratmayacak ancak üretim, dağıtım ve pazarlama maliyetlerini de karşılayıp makul bir kar payı bırakacak bir fiyat ile fiyatlandırılır. Alternatifi olmayan ürünlerde kar payı daha yüksek tutulurken alternatifi olan ve rekabete maruz kalma ihtimali yüksek ürünlerde toplam maliyetin üzerine belirli bir yüzde kar konularak rekabetçi bir fiyatlandırma yapılır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın teorik kısmını oluşturan birinci ve ikinci bölümlerinde detayıyla anlatıldığı üzere üretim yapan işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri, daha etkili rekabet yapabilmeleri ve karlılıklarını artırabilmeleri için yeni mamul geliştirme süreci büyük önem arz etmektedir. Yeni mamul gelişimi işletmelere artan veya değişen müşteri beklentilerine cevap verme, piyasada oluşan yeni fırsatları değerlendirme ve rekabetçi üstünlük sağlama gibi imkânlar sağlar. İşletme bu fırsatları değerlendirebileceği yeni mamulleri geliştirme ve ticarileştirme becerisi ölçüsünde pazar payını korur ve geliştirir ve özellikle orta ve uzun vadeli hedeflerini gerçekleştirme şansı bulur.

Yeni mamul geliştirme süreci yeni mamul geliştirilmesi için fikirlerin ortaya çıkması ve ilgili işletme birimi tarafından bu fikirlerin toplanmasından başlayıp, bu fikirlerin ön elemenden geçirilmesi, kavram haline getirilmesi, test edilmesi, ticari analizinin yapılması, piyasaya sürülmesi ve ticarileştirilmesi gibi genellikle birbirini takip eden bir dizi süreçten meydana gelir. Her bir sürecin dikkatli bir şekilde planlanması ve programlanması sürecin bütünü için önemlidir.

Geçmiş dönemde özellikle küresel pazarda oluşan pek çok fırsatı değerlendirebilen veya değerlendiremeyen işletmeler arasındaki farkın, işletmelerin yeni mamul talebini fark edebilme ve uygun yeni mamulü, zamanında ve etkili bir şekilde pazara sunabilme yeteneklerinden kaynaklandığı gözlemlenmiştir. 1980'li yılların başında dünyada bileşim alanındaki en büyük üreticilerinden IBM'in kişisel bilgisayar sektörünün gelişim potansiyelini fark edemeyerek bu sektöre yönelik yeni mamul geliştirme çalışmalarından uzak durması ve kaynak ve çabasını başka alanlara odaklaması bu firmanın piyasa liderliğini başka işletmelere kaptırması ile sonuçlanan bir süreç ile sonuçlanmıştır. Rakamlar ile ölçülmeye çalışıldığında IBM'in kaçırdığı fırsat ve kişisel bilgisayarlar sektörüne yeni mamuller sunmadaki gecikmesinin maliyeti milyar dolar ile ifade edilebilir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde incelenen Sasan Sağlık Malzemeleri Üretim ve Pazarlama A.Ş.'nin faaliyet gösterdiği sağlık cihazları sektörüne yönelik yeni mamul

geliştirme sürecinin, çalışmanın teorik kısmında ifade edilen genel süreçlerin pek çoğunu içerdiği anlaşılmıştır. Sasan'ın hizmet verdiği sektörün yeni mamul gelişimine açık bir sektör olması gerçeğine karşın, bu alanda hizmet veren uluslararası ve özellikle ABD ve AB merkezli işletmelerin piyasada ihtiyaç duyulabilecek yeni mamulleri geliştirme, pazara sunma ve pazarda tutundurma becerileri dikkate alındığında, Sasan'ın kendisi gibi diğer pek çok yerli işletmeyi de etkileyen sınırlı kaynakları yeni mamul geliştirme çabalarını ve yapabileceği AR-GE araştırmalarını sınırlamaktadır. Bu durum Sasan'ı, benzeri diğer pek çok işletmede görüldüğü gibi, yeni mamul gelişimi fikirlerini müşterilerden almasına veya yerli ve yabancı piyasalarda yoğun talep gören yeni mamullerin benzerlerini geliştirmeye veya belli oranda taklide yönlendirmiştir. Yeni mamul gelişimi için AR-GE bölümünde yapılması gereken araştırmaların yüksek maliyeti düşünüldüğünde bu durum anlaşılabilir.

Sasan'ın yeni mamul geliştirilmesi fikirleri genellikle müşterilerden gelen talepler ve başarılı görülen ürünlerin benzerlerinin üretilmesi yaklaşımı doğrultusunda gelişmek ile beraber, çalışanların fikirleri ve ilgili sektörel yayınlardaki çalışma ve araştırmalar yeni fikir oluşumunda önemli rol oynamaktadır. Sasan'da oluşan yeni mamul fikirlerinin değerlendirildiği ve ön elemeye tabi tutulduğu yer ise benzeri pek çok işletmede olduğu gibi AR-GE birimidir. Ön elemeyen geçen fikirler puanlamalarına ve kabul görme oranlarına göre dereceye tabi tutulmaktadır. En yüksek oranda kabul gören fikirlerden seçilen bir veya bir ikisi yeni mamul geliştirme kararı olarak ortaya çıkmakta ve bunlar ile ilgili kavram geliştirilmesi aşamasına geçilmektedir. Yeni mamul kavramı geliştirilmesi aşamasında mamulün potansiyel kullanıcısı için ifade ettiği değer ön plana çıkarılmaktadır. Gerekli yasal mevzuata uygun olarak test izinleri alınan ve seçilmiş bir hastanede hastalar üzerinde denen ürünün piyasaya sunulabilmesi için gerekli bir diğer şart da CE işaretlemesidir. CE işaretlemesi tamamlanan mamul piyasaya sunulmaya hazır kabul edilmektedir.

CE işaretlemesi ve hastalar üzerindeki testlerin verdiği olumlu neticeler ile piyasaya sunulmaya hazır olduğu sonucuna varılan yeni mamule ilişkin ticari analiz yine teorik kısımda anlatıldığı üzere tahmini satış performansı ve karlılık oranlarına göre yapılmaktadır. Ticari analiz sonucu piyasaya sunulması karlı görülen yeni mamullerin kavram geliştirme süreçleri tamamlanmakta ve son testleri yapılarak pazara öncelikle denemeye tabi tutuldukları ve doktorları tarafından tavsiye edildikleri hastaneler olmak

üzere sınırlı miktarlarda sunulmaktadırlar. Mamulün piyasada kabul görme durumuna göre daha yaygın bir şekilde satışı ve tutundurma faaliyetleri gerçekleştirilmektedir.

İncelemeye konu tıbbi cihazlar sektöründen seçilen ve bu sektördeki işletmelerin çoğunu temsil etme yeteneğine sahip olduğuna inanılan Sasan'a ilişkin incelemenin ortaya koyduğu gerçekler ışığında, Türk Tıbbi Cihazlar sektöründeki işletmelerin yeni mamul geliştirilmesi sürecini literatürde değinilen genel süreçlere uygun olarak gerçekleştirildikleri tahmini yürütülebilir. Ancak Sasan'ın yüksek maliyetli AR-GE çalışmalarının yarattığı baskı ve sektördeki yeni mamul sunumu hızının yüksek olması gerçeğine uygun olarak kısmen taklit stratejisine yönlendiği gözlenmiştir. Bu durum Türk Tıbbi Cihazlar endüstrisinin henüz gelişmekte olan (infant) bir endüstri olduğu gerçeği göz önüne alındığında, sektör uluslararası anlamda rekabet edebilecek hale gelene ve sektördeki işletmeler AR-GE çalışmaları için daha fazla kaynak ayırabilecek duruma gelene kadar devam edecektir.

İşletmelerin yeni mamul geliştirme çalışmalarını AR-GE çalışmaları kaynakları olarak yapabilmeleri ve her bir sürecin gereklerini daha verimli bir şekilde yerine getirebilmeleri için yeni mamul geliştirmeye yönelik çalışmalara ve harcamalara devletin verebileceği danışmanlık ve finansman desteği faydalı olacaktır. Türkiye'de bu yöndeki gelişmeler son yıllarda küçük ve orta boy işletmelerin desteklenmesine yönelik olarak kurulan Küçük ve Orta Boy Sanayiciyi Geliştirme Başkanlığı'nın (KOSGEB'in) faaliyetlerini yoğunlaştırması ve TÜBİTAK ve benzeri kuruluşların yeni teknoloji ve yeni ürün geliştirilmesi süreçlerinde verdikleri AR-GE ve yeni geliştirilen mamullerin sinai mülkiyet haklarının korunmasına yönelik olarak sağladıkları patent, faydalı model ve endüstriyel tasarım desteklerinin artırılması ile hız kazanmıştır. Yapılması gereken bu desteklerin artırılarak sürdürülmesidir. Diğer türlü yeni mamul geliştirme çalışmalarının istenen olgunluğa ulaşamaması ve dünya çapında genişleyen sinai mülkiyet koruması kapsamının Türk işletmeleri benzer ürün geliştirme veya taklit stratejilerinden mahrum bırakması ile yerli sanayinin gelişim süreci sekteye uğrayabilir. Sinai mülkiyet haklarının ülkemizde de etkili bir şekilde korunacağı günler gelmeden yerli sanayi desteklenmeli ve ayakta kalabilmeleri için hayati bir önem taşıyan yeni mamul geliştirme sürecine yönelik danışmanlık ve harcamaların karşılıksız desteklenmesi gibi teşviklerin artırılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

KITAPLAR

- Abacıoğlu, Nurettin: **Küreselleşme Paradigmasından Bir Kesit: İlaç ve Siyaset**, Gazi Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmakoloji Ana Bilim Dalı Yayınları, Hipodrom, Ankara 2002.
- Assael, Henry: **Marketing Principles and Strategy**, Second Edition, The Dryden Pres, Orlando, 1993.
- Baumol, W.J.: **The Free Market Innovation Machine: Analyzing The Growth Miracle of Capitalism**, Princeton University Pres, 2002.
- Berkowitz, Eric N.: **Marketing**, Fourth Ed., Boston, Richard D. Irwin Inc., 1994.
- Brassington, Frances and Stephen Pettitt: **Principles of Marketing**, Second Edition, London, Pearson Education Ltd., 2000.
- Büyüközkan, Ahmet; Dereli, Mustafa ve Baykasoğlu, Fikret: **Yöneylem Araştırması**, Endüstri Mühendisliği, 24.Ulusal Kongresi, 15-18 Haziran 2004
- Capon, Noel ve James M. Hulbert: **Marketing Management in the 21st. Century**, New Jersey, Prentice Hall, 2001.
- Dalrymple, Douglas J ve Leonard J. Persons: **Marketing Management**, in the 21.Century, New Jersey, Prentice Hall Inc., 2000.
- Doyle, Peter: **Değer Temelli Pazarlama, Şirketinizi Büyütmek ve Hissedar Değerini Yaratmak İçin Pazarlama Stratejileri**, MediaCat Yay., ikinci basım, 2004
- Etzetel, Michael J. ve Walker, Bruce J.: **Marketing**, 12th Ed., Boston, McGraw-Hill Irwin, 2001.
- Hovenkamp, Herbert: **Federal Antitrust Policy: The Law of Competition and Its Practice**, Second Edition, West Publishing, St. Paul – Minn, 1999.
- İslamoğlu, Ahmet Hamdi: **Pazarlama Yönetimi**, İstanbul, Beta Yayınevi, 1999.
- Karafakioğlu, Mehmet: **Pazarlama İlkeleri**, Birinci Basım, İstanbul, Literatür Yayıncılık, 2005.
- Kotler, Philip: **Pazarlama**, Çeviren: Ayşe Özyağcılar, İstanbul, Sistem Yayıncılık, Şirket Kültürü Dizisi, 2000.
- Kotler, Philip: **Pazarlama Yönetimi**, Prentice Hall International, New York, Çeviren: Nejat Muallimoğlu, İstanbul, Beta Yayınevi, 2000.

- Lamb, Charles W.; Joseph F. Hair and Carl Mc Daniel: **Marketing** Third Edi. Ohio South Western College Pub., 1996.
- Mucuk, İsmet: **Pazarlama İlkeleri**, 13. Basım, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 2001.
- Mucuk, İsmet: **Modern İşletmecilik**, İstanbul, Türkmen Kitabevi, 1996.
- Odabaşı, Yavuz: **Pazarlama Rehberi**, Seçkin Matbaa, Ankara Mart 2001.
- Pammolli, Fabio; Riccaboni, Massimo; Oglialoro, Claudia; Magazzini, Laura; Baio, Gianluca and Salerno, Nicola: **Medical Devices Competitiveness and Impact on Public Health Expenditure**, Study prepared for the Directorate Enterprise of European Commission, University of Florence, Rome, 2005.
- Taymaz, Erol: **Türkiye İmalat Sanayiinde Teknolojik Değişme Ve İstihdam**, Orta Doğu Teknik Üniversitesi İktisat Bölümü Yayınları, Ankara, 1 Ekim 1997.
- Tatari, Begüm: **Uluslararası Rekabet Stratejisi Olarak Yeni Ürün Geliştirilmesi**, Dış Ekonomik İlişkiler Müdürlüğü Yayınları, 2005.
- Tatlıdil, Rezan ve Oktav, Mete: **Pazarlama Yönetimi**, İzmir, DEÜ Yayınları, 1992.
- Tek, Ömer Baybars: **Pazarlama İlkeleri**, İzmir, Memleket Gazetecilik ve Matbaa, 1991.
- Winer, Russel S.: **Marketing Management**, New Jersey, Prentice Hall International Ltd., 2000
- Yükselen, Cemal: **Pazarlama İlkeler - Yönetim**, Ankara, Detay Yayıncılık, 2000.

MAKALELER

- Akyol, Ayşe; Azabağaoğlu, M. Ömer ve Özay, Aysu: “Şarap Sektöründe Pazarlama Karması Elemanları Açısından İncelenmesi”, **Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 4 Haziran 2004 Sayı: 1 s.16-25.
- Babacan, Muazzez: “Lojistik Sektörünün Ülkemizdeki Gelişimi Ve Rekabet Vizyonu”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Meslek Yüksekokulu Pazarlama Programı Dergisi**, 2001, s. 10-24.
- Basuroy, Suman, Murali K.Mantrala ve Rockney G.Walters: The Impact of Category Management on Retailer Prices and Performance: Theory and Evidence , **Journal of Marketing**, Cilt 65 No. 4 (October) 2001, s. 37-51.
- Brentani, Ulrike de: “Success Factors in Developing New Business Services”, **Journal of Marketing**, Vol. 25, No. 2, 1991, s. 36-47.

- Cengiz, Ekrem; Ayyıldız, Hasan ve Kırkkbir, Fazıl: “Yeni Ürün Geliştirme Sürecinin Başarısında etkili Olan Faktörler” **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 24, Ocak - Haziran 2005, s. 133-147.
- Cooper, Robert G: “New Products: The Factors that Drive Success”, **International Marketing Review**, Vol.11, 1994, s. 34-52.
- Cooper, Robert G.: “The Invisible Success Factors in Product Innovation” **Journal of Product Innovation Management**, Vol. 16, 1999, s. 115-133
- Cop, Ruziye: “Konaklama Hizmetlerinde Tutundurma Faaliyetleri”, **Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi** Yıl: 2005 Sayı: 11, s. 5-13.
- Dahan, Eder. ve Hauser JR.: “The Virtual Customer”, **Journal of Product Management** 19, 5, September, 2001, s. 332-354.
- Durukan, Tülin: “Pazar Ekonomisi Uygulayan Ülkelerin Yeni Ürün Geliştirme Harcamaları”, **9 Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 22, s. 166-183.
- Englund, Randall L. and Robert J. Graham: “From Experience: Linking Projects to Strategy”, **Journal of Product Innovation Management**, Vol:16, 1999, s.52–64.
- Ekinci, Hasan: “İşletme Yönetimi Açısından Fiyatlandırma Politikalarının Önemi” **Pazarlama Dünyası**, Yıl:14, Sayı: 2000-02, Mart-Nisan 2000, s.26 - 39.
- Erdil, Sabri: “Hedef Pazarlarda Konumlandırma Stratejilerinin Belirlenmesi ve Tüketici Algısının Değerlendirilmesinde Yaşanan Sorunlar”, Öneri, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı.21, Cilt. 6, Ocak 2004, s. 9-20.
- Ergin, Esin: “İşletme Politikası”, **İstanbul Dergisi**, Yayın No: 104, 1992, s. 23-31.
- Gencer, Cüneyt ve İncel, Semih: “Yeni Ürün Geliştirilmesi Süreci”, **Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi** Cilt 17, No 4, 2002, s. 1-14.
- Günalp, Bayram ve Özel, Hüseyin: “Rekabet Politikalarının Esasları”, **Siyasal**, Yıl:1, Sayı:19, Bahar 2005, s. 58-73.
- Kulaklı, Atik: “Yeni Ürün Gelistirme Sürecinde Bilgi Paylaşımının Önemi ve Bir Uygulama”, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi**, Yıl: 4 Sayı: 8 Güz 2005/2, s. 101-114.
- Oluç, Mehmet: “Fiyatlandırma”, **Pazarlama Dünyası**, Yıl:2; Sayı:12, Kasım-Aralık 1988, s.3-21.
- Tekin, Mahmut; Ömürbek, Nuri ve Ömürbek, Vesile: “Küreselleşmenin Otomotiv Sektöründe Üretim Teknolojileri Kullanımı Üzerine Etkisi” **S.Demirel**

Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Cilt:8 Sayı:1, 2003, s. 11- 29.

Whellwright, Steven C. ve Kim B. Clark: “Creating Project Plans to Focus Product Development” **Harvard Business Review**, March- April 1992, s.70-82

INTERNET

<http://ekutup.dpt.gov.tr/bilim/yucelih/biltek.pdf>, İsmail Hakkı Yücel: Bilim ve Teknoloji Politikaları Ve 21. Yüzyılın Toplumu, Ağustos 1997, T.C. Devlet Planlama Teşkilatı İnternet Sayfası (25.08.2006).

[http://www.igeme.org.tr/TUR /pratik/dispazararastirmasi.pdf](http://www.igeme.org.tr/TUR/pratik/dispazararastirmasi.pdf). (İhracatı Geliştirme Merkezi'nin (İGEME'nin) İnternet Sayfası) (15.04.2006).

<http://pazarlama.telekom.gov.tr/Mevzuat/pazarlama-kitap.pdf>, Türk Telekom A.Ş. Tekelci Ortamdan Rekabetçi Ortama Değişen Pazarlama Anlayışı Pazarlama Dairesi Başkanlığı İnternet Sayfası, (15.07.2006)

<http://www.foreigntrade.gov.tr/dts/ABTeknik/WEBCE.htm>, Dış Ticaret Müsteşarlığı İnternet Sayfası, (25.08.2006).

<http://www.sasan.com.tr> (Sasan Sağlık Malzemeleri Üretim ve Pazarlama A.Ş.'nin İnternet Sitesi) (25.08.2006)

<http://www.tuder.org.tr> (TUDER'in İnternet Sitesi) (25.08.2006)

ÖZGEÇMİŞ

9 Ağustos 1973 tarihi, Konya doğumluyum. İlk, Orta ve Lise eğitimimi Karaman'da tamamladıktan sonra İstanbul Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümünde kaydoldum. Bu bölümden 1994 yılında mezun oldum. 1995 yılından beri, özel bir şirkette satış ve pazarlama sorumlusu olarak çalışmaktayım. 2002 yılında Beykent Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı yüksek lisans eğitimine başladım.

Yabancı dilim İngilizce olup, bekâırım.

Şerife Feray Altınay