

## YENİ MAMÜL GELİŞTİRME SÜRECİNE YÖNELİK BİR MODEL

Ar. Gr. Gülfidan BARIŞ

Dünyamız eşi görülmemiş bir değişim sürecinden geçmekte ve teknolojiden piyasa yapılarına, yaşam tarzlarından bireysel ilişkilere kadar pek çok faktör bu değişimden etkilenmektedir. Büyük bir olasılıkla elektronığın yeni ve hiç beklenmedik şekilde uygulamasıyla üretilenler, düşlerimizi de geçecektir (1). Böylesine hızlı değişim içinde ve şiddetlenen rekabet altında, işletme dışında gelişen bu değişimin kontrol altına alınması ya da en azından takip edilmesi işletmeler için bir zorunluluktur. Bu zorunluluk teknolojik gelişmelerin ve buluşların çok kısa bir sürede endüstriyel üretime aktarılmasını sağlamaktadır. Özellikle, bilgisayarların sunduğu sınırsız imkanlar bunu kolaylaştırmakta ve hızlandırmaktadır.

İşletme dışında oluşan ve işletmeyi yeni mamul geliştirmeye sevkeden dış faktörlerin yanı sıra birtakım işletme içi faktörlerde mevcuttur. Yeni mamüllerin geliştirilmesinin altında yatan temel

---

(1) Alvin TOFFLER (Çev. Ali Seden), **Üçüncü Dalga**, Altın Kitaplar Basımevi, Ağustos 1981, s. 200-201.

faktörlerden birisi işletmelerin uzun dönemde büyüme isteğinden ve eğiliminden kaynaklanır. Uzun dönemde büyüme yeni mamüller ya da hizmetler pazara sunulmaksızın genellikle başarısızdır (2). Günümüzde sermaye maliyetlerinin gittikçe artması işletme hissedarlarının kârlılık konusundaki hassasiyetlerini arttırmaktadır. Aynı zamanda yeni mamüller işletmelerin pazarda dinamik faaliyette bulduklarının bir göstergesi olarak işletmelerin borsa değerlerini artırır. Bu konuda Procter And Gamble için, 'Wall Street' te faaliyette bulunan bir firma, P & G'nin düşük kârlılığı telafi etmek için her on yılda bir yeni ürün piyasaya çıkarması gerektiğini belirtmektedir. Bir başka aracı kurum ise aşağıdaki gözlemi ifade etmiştir. "P & G'nin sürekli büyüme yolları araması önemli bir noktadır. Şirket yöneticileri, artık günümüzde yeni markaların piyasada yer yapmasının çok masraflı olduğunu biliyorlar. Ama bedelini ödeyerek bu yola gitmenin, şirket açısından en iyi seçenek olduğunun bilincindedir" (3).

Yeni mamül geliştirilmesi konusunda işletmeyi motive eden bir başka faktör değişen tüketici tercihleri ve yaşam tarzlarıdır. Son yıllarda tüketiciler mamül tercihlerinde daha seçici hale gelmişlerdir (4). Harcanabilir gelir miktarı arttığı için, yeni ihtiyaçlar pazarlama çabaları ile ortaya çıkarıldığı ve şiddetli rekabet altındaki pazarlarda pek çok ve ikame edilebilir mallar bulunduğu için, tüketicilerin seçiciliklerinin artması işletmeleri yeni mamüller geliştirmeye sevk etmektedir.

Yeni mamül geliştirilmesinde son faktör mamulün yaşam seyri kavramından kaynaklanır. Mamüller de doğar, gelişir, büyür ve ölürlür. Mamulün yaşam seyri kavramının pazarlama yöneticileri ve işletmeler açısından pek çok faydası vardır. Ancak, kavramın bazı kısıtlamaları vardır ve teori olarak kabul edilmeden önce bu kısıtlamaların ortaya konması gerekir. Pazarlama yöneticileri için mamül yaşam seyrinin aşağıdaki Şekil 1'de sınırları çok belirgin bir biçimde tanımlanmış bu aşamalardan daima geçeceğini söylemek hatalı olabilir. Örneğin, bir mamül pazara sürülmüş ve benzeri

---

(2) James MYERS, **Marketing**, Mc Graw-Hill International Editions, 1986, s. 286-287.

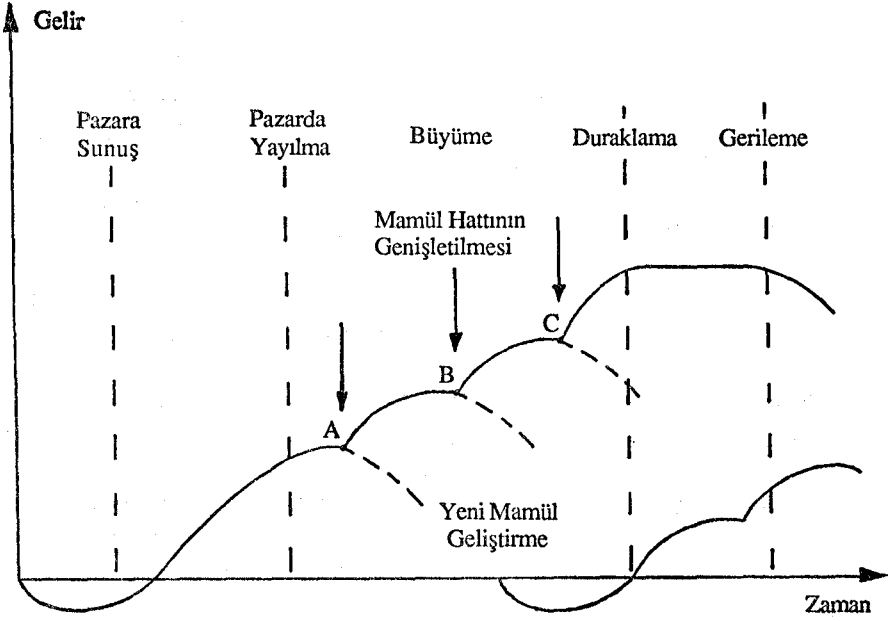
(3) ADVERTISING AGE, **Bir Sabunla Başlayan Yolculuk**, İlgı Yayıncılık Ltd., İstanbul, 1990, s. 85-86.

(4) William STANTON, **Fundamentals of Marketing**, Yedinci Baskı, Mc Graw Hill International Book Company, 1984, s. 185.

görülmemiş bir başarıyı sunuş aşamasındayken elde etmiş olabilir. İngiltere’de son zamanlarda keşfedilen bir peynir türü; Lymeswold bu örneğe uymaktadır. İmalatçılar mamülün promasyonunu iyi yapmışlar ve öylesine büyük bir hızla mamülün taklitleri piyasaya sürülmüştür ki mamülün ilk üreticileri de bu duruma şaşırılmışlardır. Benzer bir yaklaşımla, bir mamül pazara sürülebilir fakat sunuş-tamıtma aşamasını dahi, kabul edilebilir olmadığı için ya da kötü bir şekilde pazara sürüldüğü için, geçemeyebilir. Örneğin, 1970’li yıllarda pazara sunulan Cornflex, ülkemizde kahvaltıda mısır gevreği yeme alışkanlığımızın olmaması nedeniyle çok kısa bir sürede düşüş dönemine ulaşmış ve deyim yerindeyse bu girişim tam bir başarısızlıkla sonuçlanmıştır. Her ne kadar mamülün yaşam seyri kavramında sınırları belirlenmiş aşamaları her koşulda ve her mamülün geçeceği söylenemese bile mamül yaşam seyri kavramı işletmeye yönetsel açıdan faydalı olur. Kavram, en azından, ileride meydana gelebilecekler hakkında bir fikir verebilir ve böylece işletme faaliyetlerini düzeltici tedbirler alabilir. Bu tedbirlerden en belirginini, mevcut mamüllerin geliştirilmesi ya da tamamı ile yeni mamüllerin yaratılmasıdır. Örneğin, işletme bir mamülün büyüme aşamasında olduğunu gördüğünde, mamülün alışılan şekilde duraklama ve gerileme dönemine girmesini mamülde değişiklikler yaparak ve mamül hattına başka mamüller ekleyip genişleterek engelleyebilir. Mamülün yaşam eğrisinin hangi aşamasında olduğu dikkate alınarak, işletme mamülün bünyesinde gerekli olan değişiklikleri gözönüne alabilir. Ülkemizde pek çok sektörde bu tür stratejiler izlenmektedir. Örneğin, deterjan endüstrisinde çeşitli koku ilaveleri, leke çıkarıcı, renk koruyucu katkı maddeleri ile mamüllerin olgunluk döneminden düşüş dönemine geçmesi engellenmeye çalışılmaktadır. Şekil 1’den de görüleceği üzere, bir mamül yaşam eğrisindeki herhangi bir aşamada işletmenin sağladığı gelirler düşme göstermeye başladığında (A, B, C noktalarında) mamülde yapılacak uygun bir değişiklik ile mamülün ömrü uzatılabilir ya da düşüş dönemine girmesi mümkün olduğunca ertelenebilir. Mamül gerçekten gerileme dönemine ulaştığında mamül üzerinde yeniden geliştirme çabalarına para harcamaktansa pazardan çekilmesine göz yumulur (5) Bkz: Şekil 1.

---

(5) Gordon WILLS, Sherill H. KENEDY, John CHEESE ve Angela RUSHTON, “Maximising Marketing Effectiveness”, **Management Decision**, Cilt 28, Sayı 2, 1990, s. 61-62.



**ŞEKİL 1: Mamul Yaşam Eğrisi**

Yeni mamül geliştirme nedeni ne olursa olsun işletmelerin ayakta kalabilmeleri, tüketicilerin ihtiyaçlarını önceden görme yeteneğine, teknolojik imkanlardan faydalanabilmesine ve yaratıcı-yenilikçi olmalarına bağlıdır. Nitekim, işletmelerin bu dinamik çevreye uyum sağlamak amacıyla çok sayıda yeni mamül ve hizmeti pazara sundukları, ya da en azından varolan mamüllerinde birtakım değişiklikler yaparak mamüllerini yeniledikleri görülür.

Ancak, büyük umutlar ile üretilen yeni mamüllerin pazarda beklenen olumlu tepkiyi görmesi işletmenin yeni mamül geliştirme sürecinde bilimsel bir yol izlemesine bağlıdır. Çünkü, bir ürünü tasarlamak, üretmek, üretim sırasında ortaya çıkan problemlere çözümler bulmak sadece işletme yöneticilerinin tecrübe ve sezgilerine bırakılabilecek bir konu olmaktan çıkmıştır. Yeni mamül geliştirme projelerinin çok azı, işletmenin projeye başlarken hedeflediklerinin tamamını yerine getirmektedir. Yeni mamül geliştirme süreci boyunca pek çok şey yolunda gitmeyebilir, hatta bu bir ihtimal değildir, planlananların çoğu gerçekleştirilemez. Pek çok durumda, kötü bir şekilde yönetim ya da önemli yeteneklerin yokluğu

ğu yeni mamülün başarısızlık nedeni olarak gösterilir. Oysa problemler genellikle işletmenin yeni mamül sürecine olan yaklaşımından doğar.

Otomobil endüstrisi yeni mamül geliştirilmesi konusunda dinamikliğı yansıtan güzel bir örnek olabilir. Bu sektörde, başarının temel faktörü yeni otomobillerin geliştirilmesidir, hatta yeni mamül geliştirilmesi yıllarca süregelen günlük faaliyetlerin bir parçasıdır ve elde edilen tecrübeye rağmen araba üreticilerinin yeni otomobil geliştirme sürecinde karşılaştıkları riskler vardır. Mamül geliştirme faaliyetleri beklenenden uzun sürebilir, maliyetler umulandan yüksek olabilir. Yeni bir otomobil pazara sürüldüğünde, rakip bir işletme performansı daha iyi olan ve daha düşük fiyatlı yeni bir model ile pazara girebilir. Ya da iftihar ve güven ile sürülen yeni bir araba modeli, tüketicilerce açık bir neden olmaksızın kabul edilmeyebilir. Eskiden Japon Otomobil Endüstrisi yeni otomobillerinin başarısının şansa çok bağılı olduğuna inanırlardı. Ancak, günümüzde yeni otomobil modellerinin başarısının şansa değil, yeni otomobil geliştirme faaliyetlerinin işletme tarafından nasıl yürütüldüğüne bağılı olduğu genel kabul görmüş bir yargıdır (6).

İşletmelerin başarılı yeni mamüller geliştirmek için bir dizi faaliyeti ayrıntılarıyla planlaması gerekir. Tanınmış pek çok işletme, rakiplerin üstesinden gelmeyi hedeflemiş projeleri aramak ve gün ışığına çıkarmak için zaman harcamaktadır. Yürürlükteki yeni mamül projesinin yanı sıra pek çok projeleri vardır. Diğer pek çok işletme ise, tüm gayretlerini tek bir projeye harcar. Fakat hiçbir yeni mamül projesi tek başına işletmenin gelecekteki başarısını ya da pazarın büyümesini sağlayamaz, **bir yeni mamül projeler setinin** oluşturulması gerekir. Yönetim bir yeni mamül setinin zaman içinde nasıl gelişeceğini ve her projenin tüm yeni mamül geliştirme faaliyetleri içindeki rolünün ne olacağını planlamalıdır ki hangi projenin bu mamül setine ne zaman ekleneceğine ve her projenin mamül geliştirme faaliyetlerinde nasıl bir rol oynaması gerektiğine karar verilebilsin (7).

---

(6) Toru SASAKI, "How Japanese Accelerated New Car Development", **Long Range Planning**, Cilt 24, Sayı 1, Şubat 1991, s.15.

(7) Steven C. WHEELWRIGHT, Kim B. CLARK, "Creating Project Plans to Focus Product Development", **Harvard Business Review**, Cilt 70, Sayı 2, Nisan - Mayıs 1992, s.70.

Yeni mamül proje planlamasında ilk adım farklı tiplerde mamül geliştirme projelerini ortaya koymak ve bunları detayları ile belirlemektir. Projelerin tanımlanmasında dikkate alınan iki boyut, mamüldeki değişiklik ile üretim sürecindeki değişikliktir. Her iki boyutta ne kadar fazla değişiklik olursa o kadar çok kaynağa ihtiyaç duyulur (8).

## YENİ MAMÜL PROJE TİPLERİ

Yukarıda bahsedilen iki boyut dikkate alınarak mamül geliştirme projeleri beş tipe ayrılabilir; tamamen yeniliğe dayalı mamül projeleri, platform projeleri, türev mamül projeleri, araştırma ve geliştirmeye dayalı projeler ve şirket birleşmeleri ve ortaklıklar yolu ile elde edilen yeni mamül projeleri. Aşağıda bu beş tip proje için kısa açıklamalar yapılmıştır (9).

**Tamamen Yeniliğe Dayalı Mamül Projeleri;** tamamıyla yeni ve öncü mamüllerdir ve öylesine yenidirler ki hiç bir mevcut mamül üretilen bu yeni mamülle eşit performans gösteremez. Compact diskler, fiber optikler ve benzeri birçok mamül kategorisi pazara ilk sürüldüğü dönemde tamamıyla yeni olan, yeni bir pazara yönelik mamüllerdi. Böyle mamüller yeni teknolojileri ya da malzemeleri içerdikleri için hem mamülün hem de yeni mamül üretim sürecinin geliştirilmesini gerektirirler.

**Platform Projeler;** tamamen yeniliğe dayalı mamüllerden farklı yönleri; pazarda mevcut mamüllerin üzerinde birtakım değişiklikler yapılarak yaratılmalıdır. Mevcut mamüllerin hem özelliklerinde hem de imalat sürecinde değişikliği gerektirirler fakat tamamen yeniliğe dayalı yeni mamül projelerinden farklı olarak denenmemiş yeni teknolojileri ya da malzemeleri sunmazlar. Honda'nın 1990 Acord Serisi, otomobil endüstrisinde yeni bir platform örneğidir. Elektrikli daktilolar, işlem hızı artırılmış, bilgi değerlendirme kapasitesi genişletilmiş bilgisayarlar, tüketicilere kredili alışveriş yapma imkanı tanıyan ATM kartları birer platform yeni mamül proje örneği olabilir. İyi planlanmış platform projeleri sonucunda, başa-

---

(8) A.g.k., s. 75.

(9) A.g.k., s. 73.

ıyla üretilen mallar, tipik olarak maliyetlerde tasarruf sağlar, kalite iyileştirmelerini gerçekleştirir ve mevcut mamüllerin performansından daha yüksek performansta gelişmeler sağlarlar.

**Türev Projeler;** mevcut mamüllerin maliyeti azaltılmış versiyonlarından, mevcut üretim sürecinin geliştirilmesine kadar farklılık gösterirler. Örneğin, Kodak'ın geniş açılı, tek kullanımlık fotoğraf makinası Stretch, 1990 yılında pazara sürülen Fun Saver modelinden türetilmiştir. Stretch'in dizaynı yalnızca fotoğraf makinasının merceğinin değiştirilmesi (küçük mercek) esasına dayanır. Fun Saver, bir kez kullanılabilen, içindeki filmin kullanıldıktan sonra banyo edilmesi ve fotoğraf makinasının dış aksamının atılması ya da yeniden imalat sürecine dahil edilip, işleminden geçirilmesini mümkün kılan ucuz bir fotoğraf makinası türündendi. Daha sonraları Kodak bu cins fotoğraf makinalarının daha geniş açıdan çekim yapabilen modelini ve su geçirmezlerini imal etmiştir.

Türev projelerde mamül geliştirme işi tipik olarak üç kategoriye ayrılır **mamülde küçük değişiklikler yapmak**; yeni ambalajlama ya da yeni bir özelliğin mamül bünyesine katılması, üretim sürecinde çok az ya da hiç değişiklik olmaması; **üretim sürecinde küçük değişiklikler yapmak**; daha düşük maliyetli üretim süreci gibi, hiç mamül değişikliği olmaksızın ya da çok az bir değişiklikle mamülün güvenilirliğinin ya da kullanılan materyallerin değiştirilip geliştirilmesi ve **hem mamülde hem de üretim sürecinde aynı anda küçük değişikliklerin yapılması** bu üç kategoriye temsil etmektedir. Dizayn değişiklikleri genellikle çok az olduğu için, türev mamül projeleri, genellikle daha az mamül geliştirme kaynağına ihtiyaç gösterirler ve kısa sürede tamamlanabilirler.

Görüldüğü gibi türev projeler sonucunda pazara sunulan mamüller, pazarda bulunan mamüllerden az ya da çok farklılaştırılmışlardır.

**Araştırma ve Geliştirme Projeleri;** Bu tür projelerle, yeni üretim bilgisi ve yeni bilgi birikimleri, yeni malzeme, mamül ve teknolojiler yaratılır. Bu yaratım süreci sonucunda elde edilenler ticarileştirilir ve piyasaya sürülür. Gerçekte Ar-Ge faaliyetleri mamüllerin ticari anlamda geliştirilmelerinin dışında kalır. Bu çalışmada iki nedenden dolayı bu tür projeler de ele alınmıştır. Öncelikle Ar-Ge mamül geliştirme sürecinin başlangıcıdır. İkinci olarak, Ar-Ge projeleri için ve mamülün ticari anlamda geliştirilmesine

yönelik diğer projeler için tahsis edilen kaynakların projeler arasında dağılımı işletme açısından önemlidir. Çünkü, Ar-Ge projeleri işletme kaynaklarının tahsisinde ticari geliştirme projeleri ile rekabet eder. Zira, ticari geliştirmeden farklı olarak, Ar-Ge projeleri yaratıcıdır, riski yüksek bir süreçtir. İşletmeler Ar-Ge projelerinin sonuçları ile ilgili farklı beklentilere ve kaynakların dağılımı için farklı stratejilere sahiptirler. Fakat, Ar-Ge ve ticari geliştirme projeleri arasında sıkı işbirliği vardır ve bu işbirliği yeni düşüncelerin yeni mamüllere dönüştürülmesi ve bu iki proje arasında kaynak dağılımı dengesinin sağlanması açısından önemlidir.

**Şirket Birleşmeleri ve Ortaklıklar Yoluyla Ele Geçirilen Projeler;** Mamül geliştirme planlaması sınırları dışında kalsa da şirket birleşmeleri ve ortaklıklar yolu ile işletmeye aktarılan projeler, yeni mamül projelerinin beşinci türü olarak nitelenebilir. Ortak olunan işletme, mamül geliştirme projelerinin ayrılmaz bir parçası olsa bile, işletmeler genellikle mamül geliştirme departmanlarını bu işletmeden ayrı tutarlar. Ancak ortak olunan şirket yeni mamül projesine yönelik tüm sorumluluğu üzerine aldığı anda dahi, diğer işletme kendi kaynaklarını projeyi takip etmek için harcamak, yaratılan yeni bilgileri ele geçirmek ve yeni mamülü üretim sürecine ve satışa hazırlamak zorundadır.

## **YENİ MAMÜL PROJE TİPLERİNİN PLANLANMASI**

Yukarıda bahsedilen proje tiplerinin işletme açısından tanımlanmasından sonra bu proje tiplerinin birbirini izleyerek akışını sağlayacak **ayrıntılı bir yeni mamül projeleri planlaması** yapılır. Böyle ayrıntılı yeni mamül proje planlaması, işletmenin hali hazırda yürüttüğü yeni mamül projelerinin ve bu proje tiplerinin tanımlanması ve işletmenin arzuladığı ve pazara sunmak istediği yeni mamül proje tiplerinin ortaya konulması ile başlar. Daha sonraki adım yeni mamüller için kullanılabilir ortalama zamanı ve kaynağı tahmin ve mevcut kaynakları tahsis etmektir. İşletmenin yeni mamüller geliştirmek için harçayabileceği zamanı ve tahsis edebileceği kaynak miktarı, işletmenin etkin bir şekilde yürütebileceği yeni mamül proje sayısını belirler. İşletmenin yürütebileceği optimal proje karması belirlendikten sonra yeni mamül geliştirme faaliyetleri planlanır (10). Yeni mamül geliştirme faaliyetleri işlet-

---

(10) A.g.k., s. 73.



menin finansal ve beşeri kaynakları, pazar yapısı, hedefi kitlesi ve geliştirilecek olan mamüllerin türü ve özelliklerine bağlı olarak farklılıklar göstermekle birlikte mantıksal bir akışı takip eder. Yeni mamüllerin geliştirilmesinde; –ilk adım yeni mamül düşüncelerinin yaratılması, –ikinci ve üçüncü adım bu düşüncelerin elenmesi, işletme için uygun olmayanlarının bırakılması, uygun olanlarının ise daha ayrıntılı değerlendirmelerden geçirilmesi, –dördüncü adım mamül ve pazarlama karmasının geliştirilmesi ve son adım geliştirilen mamülün ticarileştirilmesidir (11) :

Bu adımların bir kısmı mamülün yenilik özelliğine, miktarına, işletmenin özelliğine ve pazar şartlarına göre ya hiç olmaz ya da yoğun olmayan faaliyetlerle geçirilir. Örneğin, hiç kimsenin daha önce yapmadığı gerçek yeni bir mamül, yeni mamül geliştirme sürecinin tüm aşamalarında, işletmenin tüm fonksiyonlarının yoğun ve koordineli biçimde çabalarını gerektirir. Buna karşılık, farklı ambalajlama özelliği ile yeni mamül niteliğini kazanacak bir mamül için sadece bazı aşamalarda ve işletmenin birkaç bölümünün faaliyeti yeterli olur (12). Örneğin, petrol krizi esnasında, bir çok işletme, büyük boyutlu otomobillerin satışları düştüğünde ve tüketiciler yakıt tasarrufunun yüksek olduğu otomobilleri tercih edip, küçük boyutlu otomobil satışları arttığında pazar şartlarına uymakta zorlanmışlardır. Bu durum petrol krizinin doğal bir sonucu ve bu örnekte olduğu gibi, bazen tüketici talebinde ve pazar şartlarında meydana gelen büyük değişiklikleri anlamak ve savunmacı stratejiler geliştirmek için karmaşık analizlere gerek kalmayabilir, böylece karmaşık analizlerin yapıldığı adımlar elimine edilmiş olur.

## **YENİ MAMÜL GELİŞTİRME FAALİYETLERİNİN PLANLANMASI**

Yeni mamül geliştirme faaliyetlerini planlamanın amacı, sadece uygulanabilir yeni ürün fikirlerini ortaya koymak ve bu fi-

- 
- (11) E. Jerome Mc. CARTHY, D. Jr. William PERREAULT Jr., **Essentials of Marketing**, Dördüncü Baskı, E. Jerome Mc. CARTHY Associates Inc., 1988, s. 209., Daniel J. BROWN, David H. GOBELI, "Problems in The Search For New Products" **1986 AMA Educators Proceedings**, American Marketing Association, Seri No. 52, USA, 1986, s. 257.
- (12) Erdoğan FIRATLI, **Yeni Mamül Kalite Kontrolü**, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayın No. 7, Mühendislik - Mimarlık Fakültesi Yayın No. 1, Eskişehir, 1983, s. 17.

kirler doğrultusunda pazarın istek ve ihtiyaçlarına uygun yeni ürünleri çabuk ve verimli bir şekilde geliştirmektir. Başarı şansı olmayan ürünler, maliyetleri azaltmak için derhal elenmelidir. Bu faaliyetler birbirini izleyen bir süreç içinde yürütülür ise (bundan sonra bu süreci Yeni Mamül Geliştirme Süreci olarak adlandıracağız.) işletme ve yeni mamül geliştirme faaliyetlerinde rol alan departmanlar, yeni mamül geliştirme projelerinin aksamadan yürütmesini sağlayabilirler. Planlanan faaliyetler sonucunda, yeni mamül projeleri zamanında ve iyi bir şekilde değerlendirilir. Fazla zaman ve kaynak israfı olmadan; proje olumlu ise, projeye devam etme, birtakım engeller var ise projeyi erteleme ya da geri dönüşler yaparak yeni mamül projeleri üzerinde yeniden çalışmalar yapma kararı, eğer proje yapılan değerlendirme sonuçlarına göre işletme için uygun değilse projeyi bırakma kararı alınır. Alınan bu karara göre yeni mamül geliştirme süreci ya son bulur ya da bir sonraki adıma geçilir (13).

## YENİ MAMÜL GELİŞTİRME SÜRECİNE YÖNELİK BİR MODEL

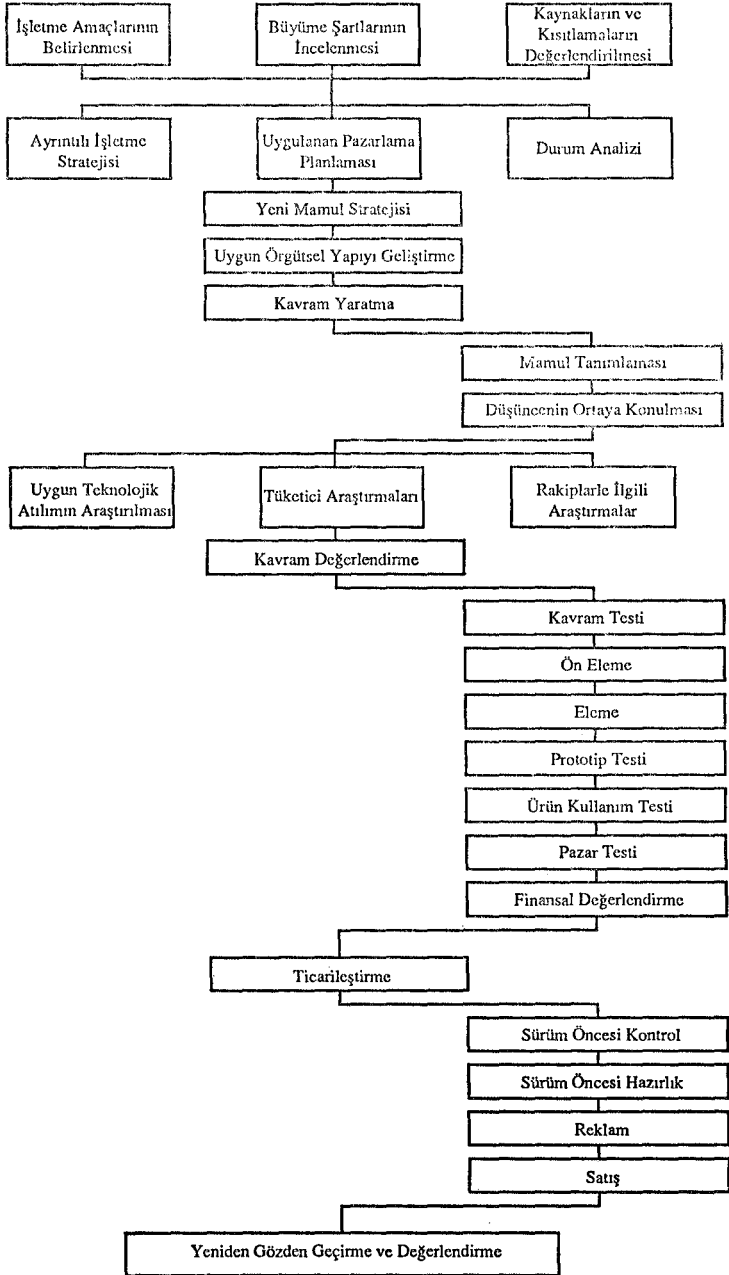
Şekil 2'de yeni mamül geliştirme sürecindeki aşamaların ayrıntılı olarak gösterildiği yeni mamül geliştirme sürecine yönelik bir model oluşturulmaya çalışılmış olup, bu model yeni mamül kararları konusunda yapılmış pek çok çalışmanın bir sentezidir (14).

Ancak, bu modelin analizine geçmeden önce işletmelerin yeni mamül geliştirme faaliyetlerinde karşılaştıkları ve bu faaliyetlerin etkinlikle yürütülmesine engel olan sorunlara da kısaca değinmek gerekir. Yapılan araştırmalar yeni mamül düşüncelerinin somut bir mamüle dönüştürülmemesi, somut bir mamüle dönüştürülen projelerin yeterli başarıyı kazanamaması ya da proje başarılı olsa bile pazarda uzun süre bu başarının devam edememesi gibi nedenlerle

---

(13) Robert G. COOPER, "Stage Gate Systems: A New Tool for Managing New Products", **Business Horizon**, Cilt 33, Sayı 3, Mayıs-Haziran 1990, s. 45-54.

(14) C. Merle CRAWFORD, **New Products Management**, İkinci Baskı, Richard D. Irwin Inc., 1987, s. 34., İsmail Hakkı ALBAYRAK, "Yeni Mamül Kararları ve Düzgüsel Bir Model", **Pazarlama Dergisi**, Yıl 3, Sayı 2, Aralık 1977, s. 33., Toru NISHIKAWA, "New Product Planning at Hitachi", **Long Range Planning**, Cilt 22, Sayı 4, Ağustos 1989, s. 22.



**ŞEKİL 2: Yeni Mamül Geliştirme Sürecine Yönelik Bir Model**

yeni mamül geliştirmenin oldukça riskli bir süreç olduğunu göstermiştir (15). Örneğin Procter and Gamble'in yeni bir ambalaj ile ürettiği patates cipsi, ambalajı pazarda kısa sürede eskidiği için başarısız olmuştur. Bu ve benzeri yeni mamül başarısızlıklarının örnekleri çoğaltılabilir.

İşletmelerin yeni mamül geliştirme faaliyetlerinde karşılaştıkları bu sorunlar;

1- Üst yönetimin yeni mamüller konusunda yeteri derecede destek vermemesi,

2- İşletmenin uzmanlık alanından ayrılıp, başka bir sahada yeni mamül geliştirme faaliyetlerine girişmesi,

3- İşletmelerin mamüllerinin kendi kendini satacağı düşünceyiyle mamül geliştirmeye kaynak ayırması, fakat yeterli satış çabasının yapılmaması, promasyona kaynak ayrılmaması,

4- Rakip işletmelerin, işletmenin geliştirdiği yeni mamüllere karşı tepkinin iyi tahmin edilmemesi,

5- Maliyetlerin iyi analiz edilmemesi,

6- Yeni mamülün pazarda satış oranının yanlış tahmin edilmesi,

7- Mamülün istenilen kalitede olmaması,

8- Pazarlama araştırmalarının iyi yürütülmemesi,

9- Malın pazarda yanlış konumlandırılması,

10- Pazara giriş zamanının iyi belirlenmemesi,

11- Yeni mamül ile diğer pazarlama karması elemanlarının uyumsuz olması,

12- Bazı teknik problemlerle karşılaşılması, mamülü üretmek için uygun teknolojinin yaratılamaması olarak sayılabilir (16).

---

(15) Bu konuda bakınız; C. Merle CRAWFORD, "Marketing Research And The New Product Failure Rate", **Reading in Basic Marketing**, Richard D. Irwin Inc., Üçüncü Baskı, 1981, s. 275.

(16) William ZIKMUND, Michael D'AMICO, **Marketing**, J. Willey Co., New York, 1984, s. 305-306.

## MODELİN İNCELENMESİ

Yeni bir mamülün geliştirilmesi faaliyetlerinde ilk adım, işletmenin amaçlarının neler olduğunun belirlenmesi, işletmenin büyümesini sağlayacak şartların neler olduğunun incelenmesi ve işletmenin kaynakları ile kısıtlarının değerlendirilmesidir. İşletmenin amaçları yeni mamül araştırmasında önemli olan parametreleri ortaya çıkarır. İşletmenin uzun ve kısa dönemli amaçları; işletmenin misyonunu, arzuladığı mamül/pazar profili karmasını, arzulanan mamül performans standartlarını, kabul edilebilir risk düzeyini ve ortakların prensiplerini içerir (17). İşletmenin finansal ve beşeri kaynakları, teknik kapasitesi, üretim ve pazarlama kaynaklarının değerlendirilmesi sonucu, işletmenin yeni mamül geliştirme faaliyetlerini nasıl yürüteceği ya da yürütüp yürütmeyeceği saptanır ki böylece yeni mamül konusunda ilk elemeler yapılacak ve işletmenin ulaşma olanağı olmayan mamül ve pazarlar elimine edilmiş olacaktır.

İkinci adım ise işletme stratejisinin ve uygulanan pazarlama planlarının ayrıntılı olarak gözden geçirilmesi ve durum analizinin yapılmasıdır. Durum analizi hangi mamül fırsatlarının takip edilmesi gerektiğini belirler, pazarda mevcut olan boşluk ve fırsatları açığa çıkarır (18).

Bir mamül programını yürürlüğe koymadan önce işletme ürün fikirlerinde takip edeceği stratejilere ve politikalara karar vermeli, bir dizi karar alınmalıdır. Örneğin, işletme yeni ürünleri geliştirme alanında lider mi olacaktır, yoksa bir mucit olmaksızın bir taklitçi olmaktan mı memnun olacaktır? İşletme halen pazarda varolan ürünlerine ve yürürlükte olan pazarlama tekniklerine uyum sağlayan ürünleri mi seçecek, yoksa ürünler işletmenin halen pazarda varolan malları ile rekabet etmek için mi geliştirilecektir? Farklı tutundurma ve dağıtım tekniklerini gerektirecek midir? Planlanması gereken bu ve benzeri diğer yeni mamül stratejisine yönelik önemli kararlar -önceki adımlar sayesinde elde edilen bilgiler paralelinde- alınarak yeni mamül stratejisi oluşturulur. Daha son-

---

(17) Charles M. LILLIS, Calvin D. DUNCAN, "Marketing Capacity and The Management of New Product Development", 1986 AMA Educators Proceedings, American Marketing Association, Seri No. 52, USA, 1986, s.261.

(18) A.g.k., s.261.

raki adımda ise, hedeflenen yeni mamülü geliştirecek uygun örgütsel yapıya karar verilir. Çünkü yapılan yeniliklerin başarılı olmasının ilk şartı, yeni mal geliştirecek ve çabalar arasında uyum sağlayacak, etkin bir örgütsel yapıya sahip olmaktır (19).

Daha sonraki adım, yeni mamüllere yönelik düşüncelerin yaratılmasıdır ki, yeni mamül düşüncelerinin yaratılması aşaması da tesadüflere bırakılmaktansa sistematik bir şekilde planlanmalıdır. İşletmeye pek çok kaynaktan (işgörenler, müşteriler, rakipler, dağıtım kanalı üyeleri, profesyonel olarak çalışan endüstriyel tasarımcılar vb.) fikir gelebilir. Bu aşamada dikkat edilmesi gereken, bu kaynakların, fikirlerinin istendiğine ve dikkate alınacağına ikna edilmesi ve bu kaynaklardan gelebilecek yeni mamül önerilerinin işletmeye ulaşmasını sağlayacak bir sistemin kurulmasıdır. Örneğin; Arçelik, Şişecam ve AEG tüketicilerinden öneri ve şikayet akışını sağlayacak bir telefon hattı kurmuştur.

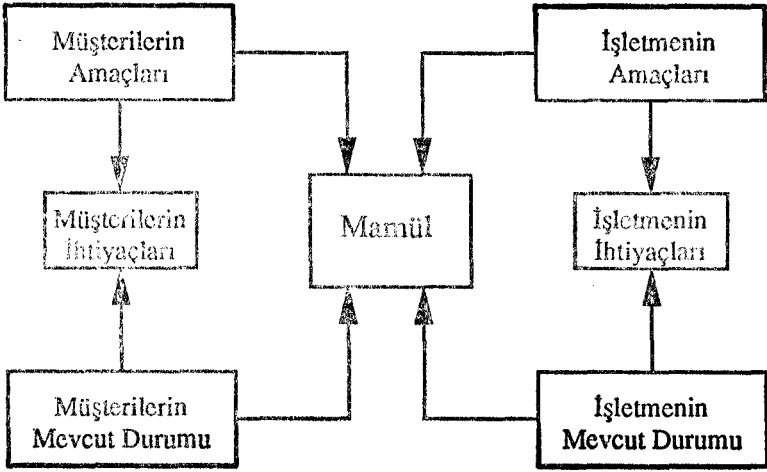
Çeşitli kaynaklardan derlenen yeni mamül fikirleri işletmenin geliştireceği yeni mamüle yönelik iyi bir kavramın oluşmasına da yardımcı olur. Artık günümüzde global mamül kavramı oluşmaya başlamıştır ve işletmeler arasında da fikir birliği ile bu kavramın gelişmesi desteklenmektedir. Chevrolet marka otomobillerden bu yana Amerikan otomobilleri ulaşımda konforu sağlamayı hedeflemiş, Alman otomobilleri insanları ülkenin üstün otoban yollarında güvenle ve hızla nakledecek "Ekspres Tren" olarak satılabilmiş, Japonların kompakt otomobilleri ise kalitesi, güvenilirliği ve ödenen fiyata layık olması ile ün sağlamışlardır. Ülkelerin coğrafi ve kültürel geçmişleri, teknolojik buluşlara ve dünya pazarlarının globalleşmesine tepkileri dikkate alındığında mükemmel bir mamül kavramının rekabetçi şartlarda ayakta kalabilmenin temel faktörü haline geldiği görülmektedir (20). Ancak mükemmel mamül kavramının farklı kitlelerce farklı şekilde yorumlanması, işletme tarafından böyle bir kavramın oluşturulmasını güçleştirmektedir. Nitekim otomobil sektörü örneğine yeniden dönersek, "mükemmel otomobil" deyimini farklı müşteriler için farklı anlamlar taşır. Sıradan bir müşteri için fiyat ve yolcu taşıma kapasitesi, daha seçici müşteriler için rakip mallardan daha iyi olan ekipman ve nitelik-

---

(19) KOTLER, **Pazarlama Yönetimi, Çözümleme Planlama ve Denetim**, C. II, B. 2, Beta Basım Yayın Dağıtım, İstanbul, 1984, s. 61.

(20) SASAKI, s. 17.

ler, çok seçici müşteriler için hız ve manevra kabiliyeti önemlidir. Özellikle, yeni mamül kavramının oluşturulduğu bu aşamada tüketicilerin görüşlerinin alınması geliştirilecek yeni mamüllerin başarısı açısından büyük önem taşır. Bilindiği gibi pazarlama, basit bir şekilde, işletmenin kaynakları ile tüketicilerin ihtiyaçlarının uygun bir şekilde bir araya getirilmesi süreci olarak tanımlanabilir. Bu sürecin çıktısı mamüldür. Başarılı mamül yönetimi, işletmenin mevcut mamüllerinin tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamadığını ve nasıl karşıladığını bilmesine bağlıdır. Bilindiği gibi tüketiciler mamülleri değil mamüllerin sağladığı faydaları satın alırlar. Yaratılacak yeni mamüller tüketiciler ile pazarın ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde ve işletmenin amaçlarına uygun olmalıdır -Bakınız Şekil 3- (21).



**ŞEKİL 3: Yeni Mamüller İle Pazarların Uyumlaştırılması**

İşletmeye ulaşan yeni mamül düşünceleri bir sonraki aşamada teknoloji, tüketici ve rekabet vb. araştırmaların verileri dikkate alınarak değerlendirilir ve işletme için uygun olmayanlar elimine edilerek diğer aşamaya geçilir. Çünkü, yeni mamül düşüncelerinin tümü iyi olsa bile, işletmeler bu düşüncelerin tümünü geliştirme konusunda ne kaynağa ne de eğilime sahiptir (22).

(21) WILLS -SHERRIL, KENEDY, CHEESE ve RUSHTON, s.56-57,61.

(22) SASAKI., s.75.

Önceki aşamaların başarıyla geçen yeni mamül kavramlarının işletmede üretim ya da ilgili bir diğer birimde, örneğin Ar-Ge gibi, bir ya da birkaç değişik prototipi yapılır. Prototipler laboratuvar koşullarında, gerçek kullanım şartları altında kullanım testine tabi tutulurlar, ki bu testi de başarıyla geçen yeni mamüller, bir veya birkaç parti halinde üretilir, markalanıp ambalajlanır ve gerçek pazar koşullarını temsil eden bir pilot bölgede teste tabi tutulur. Bu aşama, bir bakıma geliştirilen yeni mamülün kabul görüp görmeyeceğinin test edilmesidir. Yapılan tüketici tercih testleri sayesinde, mamülün kalitesi ve performans özelliklerinin kontrolü sağlanır, fiziksel, fonksiyonel ve algısal özellikleri ile beklenen faydanın mamülün bünyesinde olup olmadığı gerçek yaşam koşulları altında test edilir, potansiyel tüketicilerin mamüle karşı tepkileri öğrenilir. Deneme üretimleri boyunca üretim sürecinde meydana gelen aksaklıklar görülür, üretim maliyetleri daha kesin olarak belirlenir, pazar denemesi yapılmasıyla ise gerçek pazar koşulları altında araçların, tüketicilerin mamüle olan tepkileri ölçülür ve mamülü pazara sürme planlarının etkin olup olmadığı belirlenir (23). Kısaca pazara sürüm öncesi faaliyetler diye adlandırabileceğimiz bu aşamada gerek mamülde ve gerekse fiyat, reklam gibi pazarlama bileşenlerinde meydana gelen aksaklıklar ortadan kaldırılabilir.

Pazar testini de olumlu sonuçlar elde ederek geçen yeni mamül için artık yapılması gereken uygun bir fiyat, optimal bir dağıtım kanalı belirlemek ve reklam, satış çabasını ve duyurumu içeren bir tanıtım kampanyasıyla pazara girmektir. Yeni mamülün kitle halinde pazara sürüldüğü bu aşamada dağıtım kanalındaki araçlardan, reklam ajanslarına, işletmenin satış kadrosundan, başına kadar çok geniş bir alanda ekip çalışmasının yürütülmesi pazara sürülen yeni mamülün başarısını arttıracaktır. Çeşitli ekipler, birlikte çalışarak, yeni mamül faydalarını ve kullanımını daha ikna edici ve kıyaslamalı gösteriler ile ifade edebilirler. Yeni mamülünü pazara sürüm esnasında iyi bir ekip çalışması örneği gösteren IBM, 1988 yılında IBM AS/400 isimli mamülünü 120'nin üzerinde ülkeye aynı zamanda sürmüştür ve 200'ün üstünde satış birimi IBM ile birlikte çalışmış, IBM AS/400 sisteminin kullanımını çok çeşitli endüstri ve özel iş uygulamaları bazında göstermişlerdir. Müşteri-

---

(23) COOPER, s. 53.



lere yönelik hazırlanan bu gösterilerde tema mamül faydalarının gösterilmesi temasından, teknik mamül bilgilerine kaydırılmıştır. Basın ve danışmanlık komiteleri, mamül konusunda önceden aydınlatıldıkları için mamül hakkında daha fazla bilgiyi ilgili birimlere anlatabilmişlerdir. Böylece IBM AS/400 pazara etkin bir şekilde sürülebilmiştir (24).

İşletme arzuladığı etkinlikte paraza girse bile yeni mamül geliştirme süreci henüz son bulmamıştır, çünkü yeni mamüle yönelik bir dizi sürüm sonrası faaliyetlerin yerine getirilmesi gerekir. Mamülün pazara sürüm öncesi işletme hedefleri mamülün pazarda yayılmasını hızlandıracak en uygun pazar ve rekabet koşullarını yaratmak iken, mamül sürüm sonrası aşamanın en önemli hedefi bu pazar ve rekabet koşullarının değişmemesine çalışmak ya da işletme lehine geliştirmektir. İkinci amaç ise, tüketicilerden geribildirim sağlandığı, yapılan hatalardan ve rakiplerin tepkilerinden kaynaklanan bilgilerin ortaya çıkarıldığı bir sistemin kurulmasıdır. Üçüncü hedef ise pazarın büyümesi için gerekli koşulların yaratılmasıdır (25). Pazara sürüm sonrası faaliyetler, işletmenin yeni mamül geliştirme hedefleri ile (maliyet, kar marjı, pazara giriş zamanı, kazanç vb.) gerçekleşen sonuçlar arasındaki sapmaları ortaya çıkarır. Ayrıca bu yeni mamül geliştirme süreci boyunca elde edilen tecrübeler, gelecekte yürütülecek yeni mamül projelerinin verimliliğini arttırabilir.

## SONUÇ

Yukarıda oluşturulmaya çalışılan yeni mamül geliştirme sürecine yönelik model, işletmeye ve yeni mamül geliştirme konusunda sorumluluk almış birim ve yöneticilere, süreç boyunca takip edecekleri yolu gösterir. Böylece, farklı departmanlardaki yeni mamül geliştirme sorumluları projenin hangi safhada olduğunu, nereye doğru gittiğini ve gelecek safhalar için neler yapılması gerek-

---

(24) Victor TANG, Emilio COLLAR, "IBM AS/400 New Product Launch Process Ensures Satisfaction", **Long Range Planning**, Cilt 25, Sayı 1, Şubat 1992, s. 25.

(25) A.g.e., s. 25.

tiğini görebilirler. Ancak modelin arzulanana başarılı ürünleri sağlayabilmesi için bahsedilen her aşamadaki çalışmaların iyi bir şekilde yapılması zorunludur.

Bu arada yeni mamül geliştirilmesi konusunda herhangi bir modelin mükemmeli olduğunu ve tek başına başarı sağlayacağını söylemek mümkün değildir. Bu model pazar değişikliklerine ve işletmenin koşullarına göre kendini düzeltip yenileyebilir olmalıdır.