
GIDA SEKTÖRÜNDE YENİ ÜRÜN GELİŞTİRME: KONYA'DA BİSKÜVİ, ÇİKOLATALI VE ŞEKERLİ MAMULLER ALT SEKTÖRÜ ÜZERİNE BİR UYGULAMA

Derya ÖZTÜRK¹, Ebru ONURLUBAŞ²

Öz

Günümüzde imalat işletmeleri, teknolojik yenilikler, ürün ömrünün kısalması ve müşteri beklentilerindeki hızlı değişim gibi sorunlarla karşı karşıyadır. Rekabet ortamında hızlı değişimin yaşandığı bu durum, işletmelerin pazardaki yenilikleri yakından takip etme zorunluluklarını ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda çalışmanın amacı, gıda sektöründe faaliyet gösteren öncü bir firmanın X markasının yeni ürün geliştirme sürecinin incelenmesidir. Bu amaçla çalışmada, Konya'da bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller üreten bir firmanın ürün geliştirme sürecine katkı sağlayan 110 firma personeline yüz-yüze anket uygulanmıştır. Elde edilen verilerden frekans analizi ile durum tespiti yapılırken, yeni ürün fikri oluşturmada etkili olan faktörler ve yeni ürün bulma teknikleri demografik değişkenlere göre ki-kare testi ile karşılaştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, katılımcıların %50,9'u yeni ürün fikri oluşturmada hedef pazarı dikkate aldığını ifade ederken, yeni ürün fikri oluşturmada etkili olan faktörlerin personelin çalışma yıllarına göre değişim gösterdiği belirlenmiştir. Katılımcıların %66,4'ü müşteri analizini yeni ürün bulma tekniği olarak gösterirken, yeni ürün bulmada kullanılan tekniklerin ise firmada çalışma yıllarına ve personelin işletmedeki pozisyonuna göre değişim gösterdiği bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yeni ürün geliştirme, Yeni ürün, Gıda sektörü, Ki-kare testi
JEL Sınıflandırması: M11, O32, M10, L66

NEW PRODUCT DEVELOPMENT IN FOOD INDUSTRY: AN APPLICATION ON SUB-SECTOR OF BISCUIT, CHOCOLATE AND SUGAR PRODUCTS IN KONYA

Abstract

Today, manufacturing companies are faced with such challenges as technological innovations, shortened product life cycles and dramatic change in customer expectations. Rapid changes in the competitive environment have led companies to keep up with innovations in the market. In this context, the aim of this study is to examine the new product development process of brand X of a leading company operating in the food sector. To this end, face-to-face interviews were conducted with 110 staff who contributed to product development of a biscuit, chocolate and sugar products company operating in Konya. A frequency analysis was performed on the data and chi-square test was used to compare factors affecting new product development ideas and techniques according to demographic variables. 50.9% of respondents take target market into account when developing new product ideas, and factors affecting staff's new product development ideas vary according to the years of employment. 66.4% of respondents regard customer analysis as an efficient new product development technique and new product development techniques vary according to the years of employment and position of the staff.

Keywords: New product development, New product, Food sector, Chi-square test
JEL Classification: M11, O32, M10, L66

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Ordu Üniversitesi, Ünye İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, deryaozturk@odu.edu.tr

² Dr. Öğr. Üyesi, Trakya Üniversitesi, Keşan Yusuf Çapraz Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Uluslararası Ticaret Bölümü, ebruonurlubas@trakya.edu.tr

1. Giriş

Gıda sektörü; insan hayatının en temel ihtiyaçlarından biri olan beslenme ihtiyacının meydana getirdiği talep nedeniyle imalat sanayi içerisinde çok önemli bir yere sahiptir. İnsan yaşamının en temel ihtiyacı olan gıda ürünlerini karşılaması ve toplum sağlığı açısından kritik bir önem taşımaması nedeniyle ülke ekonomisi ve toplumsal yapılanma açısından önem arz etmektedir. Ayrıca gıda sektörünün hem tarımsal hem de sanayi içerikli alt yapıyı aynı anda bünyesinde barındırması, bu sektörü diğer sektörlerden farklı kılmaktadır. İşletmelerin başarısı; üretilen ürünlerin kalitesinin ve güvenilirliğinin yükseltilmesine, ürün çeşidinin artırılmasına, tüketici siparişlerine uygun üretim yapılmasına, tüketici ihtiyaç ve isteklerinin hızlı bir şekilde karşılanmasına ve müşterilere sunulan hizmetlerin artırılmasına bağlı olmaktadır (Tekin vd., 2003: 27). Bu da ancak işletmelerin yeni ürün geliştirmeleri ve bunu pazara başarılı bir şekilde sunmaları ile gerçekleştirilebilir.

Yeni ürün geliştirme, mevcut bir ürünün daha etkin veya geliştirilerek üretilmesi ya da hiç üretilmemiş ama ileride üretilmesi planlanan, pazarda öncü olmak amacıyla bir alanda yürütülen özel çalışma etkinlikleridir (Şahin ve Arabacı, 2017: 1186). Küreselleşmeyle beraber bilinçlenen müşteriler bir gıda ürünü satın alırken, gıdaların üretim, işleme, saklama, taşıma ve dağıtım aşamalarının uygun şartlarda yapılmasına yani gıda güvenliğine dikkat etmektedirler (Onurlubaş, 2015: 13). Bu nedenle gıda sektöründe öncelikle gıda güvenliğini ve beslenme kalitesini ön planda tutarak, değişen müşteri ihtiyaçlarına uygun çeşitlikte ve kalitede üretim gerçekleştirmek yönünde oluşan baskı, sektörde yeni ürün geliştirme sürecinin hızlanmasına katkıda bulunmaktadır. Günümüzde sanayi ve teknoloji alanında yaşanan gelişmeler karşısında, işletmelerin ayakta kalabilmeleri müşteri ihtiyaçlarının ötesinde beklentilerine uygun mal ve hizmet üretimini sağlayabilmeleri ile mümkün olabilmektedir (Öztürk ve Arıcı, 2017: 325). Teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek teknolojinin getirmiş olduğu imkanları ürün ve süreçlerine uygulayabilen gıda işletmeleri, müşterilerin beklentilerine uygun yeni ürünleri ile farklılaşarak rakiplerinden ayrılabilen ve geleceğe daha güvenle bakabilmektedir. Bu çerçevede gıda işletmelerinin yeni ürünleri, rakiplerinden farklılaşmak ve pazardaki rekabet avantajını arttırarak, işletmenin stratejik yönünü güçlendirmek için kullandıkları söylenebilir.

Günümüzde artık işletmeler talebin esnek yapısına bağlı olarak sadece satmak için değil, aynı zamanda müşteri isteklerine göre mal üretmek, pazara uygun ürünleri araştırmak, bulmak, ürünleri tanıtmak ve satışını yapmak zorundadır. Bu da üretim ve pazarlama fonksiyonunun birlikte çalışmasını yani, koordinasyonunu gerektirmektedir (Karayel, 2010: 110). Pazarlama faaliyetleri ürün üretilmeden çok önce başlayıp ürün satıldıktan sonra da devam etmekte ve üretimi doğrudan etkilemektedir. Gıda işletmelerinde üretim öncesi, hedef pazardaki tüketici istek ve ihtiyaçlarının yeniden tanımlanmasında yeni ürün geliştirme faaliyetlerinden yararlanıldığından işletmelerin üretim kararlarının verilmesi açısından konunun incelenmesi önemli bulunmaktadır. Bu bağlamda çalışma, gıda sektörü içerisinde yer alan bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller alt sektöründe gerçekleştirilmiştir.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Yeni Ürün ve Yeni Ürün Geliştirme Kavramı

Yeni ürün kavramı, orijinal ürün, geliştirilmiş ürün, değiştirilmiş ürün kavramlarını da içine alan geniş kapsama sahip olan bir terimdir (Ulrike, 2000: 170; Kotler, 1991: 310). Daha önce hiç kullanılmamış, hiç görülmemiş her yönüyle farklı bir ürünün pazara sürülmesi, mevcut bir ürünün üzerinde revizyonlar yapılarak farklılaştırılması ya da farklı bir alanda kullanımının sağlanması sonucunda ortaya çıkabilir (Kozlu, 1995: 81). Torlak ve Altunışık'a (2012: 230) göre ürün; işletme için yeni ise yeni ürün, hem işletme hem pazar için yeniyse icat olarak tanımlanmaktadır. İslamoğlu (2013: 353) ise bugünün rekabetini belirleyen faktörlerden birinin yeni ürün kararları olduğunu vurgularken, bu ürünleri üçe ayırmıştır: icat anlamında yeni ürün, pazar için yeni ürün ve işletme için yeni ürün (Bozkurt Bekoğlu ve Ergen, 2016: 924).

Yeni ürün geliştirme, firmanın yeni ürün ortaya çıkarmak amacıyla yola çıktığı uzun ve risklerle dolu bir süreci kapsamaktadır. Bu süreç, gerek firmanın kontrol edemediği dış çevresel faktörler gerekse firma içi faktörlerden etkilenir (Sanders ve Monrodt, 1994: 98; Durmaz ve Yardımcioglu, 2015: 381). Crawford ve Di Benedetto (2008)' e göre yeni ürün geliştirme süreci, pazardaki fırsatların belirlenmesi ile başlayıp, kavram geliştirilmesi, kavram/proje değerlendirme, ürün geliştirme ile devam etmekte ve ürünün pazara sunumu aşamasıyla da sonuçlanmaktadır. Genel olarak, farklı ve yeni bir kavramı pazardaki müşteriye sunmak için gerekli tüm faaliyetler ürün geliştirme sürecine dâhil olmaktadır. Bu faaliyetler dizisi, yeni ürün fikrinin ilk ortaya çıkışından işletme durum analiz faaliyetlerine, pazarlama çalışmalarına, teknik tasarım faaliyetlerine, üretim planlamasının hazırlanmasına ve ürün tasarımının onaylanmasından, bu planların uyumlu işleyişine kadar tüm faaliyetleri kapsamaktadır (www.ekosinerji.com, 2018).

2.2. Gıda Sektöründe Yeni Ürün Geliştirme Süreci

Gıda sektöründe rekabetten geri kalmamak ve büyümek isteyen işletmelerin mutlaka pazarlarının yer aldığı çevredeki değişimleri yakından takip etmeleri ve bu pazara uygun stratejiler geliştirmeleri gerekmektedir. Gıda işletmelerinin gerek yerel gerekse global pazarlarda rekabet üstünlüğü sağlayabilmek için tercih edebileceği stratejilerden birisi de yeni ürün geliştirme stratejisidir. Bu sektörde yer alan işletmelerin yeni ürün geliştirmedeki başlıca hedefleri arasında, tüketiciler tarafından beslenme gereksinimlerini üst düzeyde karşılayabilecek daha sağlıklı ürünler ortaya koymak, gıda güvenliğini geliştirmek, tüketicilere tercih edilebilirliği yüksek daha fazla ürün seçeneği sunmak olarak sıralanabilir. Bu kazanımlar ancak kararlı bir şekilde ilerleyen yeni ürün geliştirme sürecinin sonucunda elde edilebilmektedir. İşletmelerde ürün geliştirmeye etki eden faktörler; işletme politikaları, pazarlama olanakları, mamul karakteristikleri, ekonomik faktörler ve üretim olanakları şeklinde sıralanabilir (Kobu, 2013: 82). Gıda sektöründe yapılan bir araştırmaya göre, yeni bir ürünün pazara sürülme süreci, ortalama 6 aylık bir zaman dilimi içinde gerçekleşmektedir. Ancak bu süre, geliştirilen ürünün karmaşıklığına ve teknolojik yeniliğine göre 12-18 aylık sürelerle kadar çıkabilmektedir. Yine pazara sürülmüş bir ürünün relansmanı 6 ayda bir gerçekleştirilmektedir (perakendeokulum.com, 2018).

İşletmeler, çeşitli nedenlerle ürün geliştirerek pazara sürmek ister. Bunlardan başlıcaları; kaynakları daha iyi kullanmak istemeleri, alıcıların genellikle birbiriyle alakalı malları aynı işletme tarafından üretilmesini istemesi, işletmenin pazar payını artırmak ve yeni iş fırsatları bularak büyümek istemesi, rakiplerinin pazara yeni ürün sürmesi ve başarılı olması, tüketici tercihlerinde meydana gelen değişimlerdir. Bunların yanı sıra yeni ürün, satışları dengede tutmak, dağıtım kanallarını daha etkin kullanmak, işletmenin büyümesine katkıda bulunmak ve farklılaştırma yoluyla riski azaltmak amacı ile de işletme tarafından geliştirilebilir (Tenekecioğlu ve Ersoy, 2000: 152). Genellikle hızlı tüketilen gıda ürünlerinin piyasaya yeniden sunumu, içerik ve ambalaj değişimleri şeklinde gerçekleştirilmektedir. Gıda sektörünün alt bölümlerinden biri olan bisküvi sektöründe de yeni bir ürünün hazırlanması için 2-3 aylık bir süreye ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak yine elde edilen araştırma sonuçlarına göre rakip ürünlerin sayısının hızla artması, tüketicilerin ilgi ve taleplerinin eskiye göre daha çabuk başka ürünlere yönelmesi, işletmelerin perakendecideki raf payını artırma ihtiyacı ve pazarda daha fazla çeşitte var olmanın tüketici ve perakendeci gözünde yarattığı olumlu etki bu süreci hızlandırmaktadır (perakendeokulum.com, 2018).

Yeni ürün geliştirme çalışmalarının etkin ve başarılı bir şekilde yürütülebilmesi için bir ekip oluşturmak gerekmektedir. İşletmelerde, farklı ürün geliştirme organizasyonları oluşturulmakla birlikte en yaygın yapı; işletmenin çeşitli departmanlarının yöneticilerinden oluşan ürün komiteleri, işletmenin bünyesinde bağımsız olarak organize edilmiş ürün departmanları, belirli ürünlerin yönetiminden sorumlu ürün yöneticileri, ürün geliştirme ve keşif takımlarını kapsayan dört bölümden oluşmaktadır (Sezer, 2014: 46-47).

Yeni ürün geliştirmek son derece pahalı ve aynı zamanda risk taşıyan bir süreçtir. Birçok yeni fikir uygulamaya konulduğu halde daha pazara çıkmadan söner ve bunlardan vazgeçilir; pazara ulaşabilenlerin çoğu da başarısızlığa uğrarlar; pazarda başarılı olanların ise, eskiye oranla daha kısa

ömürlü olmaları ihtimali gittikçe artmaktadır (Altuğ, 2017: 24). Yeni ürün geliştirmede başlıca başarı faktörleri şöyle sıralanabilir (Winer, 2000: 480; Altuğ, 2017: 25):

- ✓ Müşteri ve tüketicilere yegane karlar ve üstün değerle farklılaştırılmış ürün, üstün ürün geliştirme
- ✓ İyi bir plana sahip olunması
- ✓ Tekrar geliştirme ödevinin öne alınması
- ✓ Yeni ürün sürecinde aktivitelerin yüksek kalitede olması
- ✓ Geliştirmeye başlamadan önce erken ürün tanımlaması
- ✓ Proje seçim kararlarını gerçekleştirmek için olaya öncülük sağlanması
- ✓ Gerçekleştirme kalitesiyle beraber pazara hızlı girilmesi
- ✓ Tepe yönetim için uygun rolün belirlenmesi
- ✓ Uygun organizasyon yapısına sahip olunması
- ✓ Çoklu aşamaya ve disipline edilmiş yeni ürün oyun planına sahip olunması
- ✓ Geliştirme sürecinde tamamen pazar oryantasyonuna sahip olunması.

Bununla birlikte pazara sunulan yeni ürünler çeşitli nedenlerden dolayı başarısız olabilmektedir (Altuğ, 2017: 27).

- ✓ Ürün fikrinin iyi olmasına rağmen pazarının daha büyük tahmin edilmesi
- ✓ Yeni ürün geliştirme maliyetlerinin bütçelenenden daha yüksek olması
- ✓ Ürünün iyi tasarlanmamış olması
- ✓ Pazarda ürünün yanlış konumlandırılması
- ✓ İşletmenin rakiplerinin beklenenden daha iyi rekabet etmesi
- ✓ Pazarlama araştırma bulgularının olumsuz çıkmasına rağmen tepe yönetiminin kendi gözde fikrinin uygulanmasını istemesi
- ✓ Pazara sunulan yeni ürünün pazarda bulunan ürünler kadar iyi olmaması

Gıda sektöründe de diğer tüm sektörlerde olduğu gibi yeni ürünün başarısı için en gerekli şart; üretilen yeni ürünün müşteri beklentilerini karşılamasıdır. Fakat Henson'a göre (1996: 40-60) işin sadece talep boyutunun değerlendirilmesi başarı için gereklidir, ama yeterli koşul değildir. Yeni ürün geliştirme sürecinin başarısızlıkla sonuçlanması ise, büyük ölçüde pazar uyumunun yetersiz kalmasına ve firmaların inovatif problemlerinin varlığına bağlıdır (Kuşat ve Kösekahyaoğlu, 2011: 5-6).

Yeni ürün geliştirme süreçlerinde doğru teknikler kullanıldığında (Pakünlü 2010: 41; Kara, 2015: 15-16);

- ✓ Verimlilik, kalite ve maliyetler üzerinde olumlu etkiler yaratır
- ✓ İşletmenin kârlılık ve rekabet gücü artar
- ✓ Yeni ürün geliştirme hızı ve geliştirilen ürün sayısı artar
- ✓ İşletmenin ürün yelpazesi genişler
- ✓ Bölümler ve çalışanlar arası iletişim gelişir
- ✓ Geliştirilen ürünlerin pazardaki satış başarısı artar
- ✓ Ekiplerin başarısı artar
- ✓ Ar-Ge çalışmalarının başarısı artar
- ✓ Müşteri memnuniyeti sağlanır
- ✓ İşletme ve ürün geliştirme performansı iyileşir
- ✓ Yeni ürünlere yapılan yatırımların geri dönüşümü hızlanır.

İşletmelerin yeni ürün geliştirme süreçlerinde daha düşük maliyetle ve daha hızlı ürün geliştirerek rekabette önemli avantajlar elde etmesinde yaygın olarak kullanılan araç ve yöntemler bulunmaktadır. Bunlardan bazıları (Kara, 2015: 16); Hedef maliyetleme, Kalite fonksiyonu yayılımı (QFD), Çapraz fonksiyonel ekip metodu, Bilgisayar destekli tasarım/İmalat (CAD/CAM), İşbirlikçi tedarikçi entegrasyonu, İmalat ve Montaj için tasarım (DFM/A), Eş zamanlı Mühendislik, Kıyaslama (Benchmarking) şeklinde sıralanabilir.

3. Araştırma Metodolojisi

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı, Konya ilinde bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller üreten öncü bir gıda firmasının X markasının yeni ürün geliştirme faaliyetlerini ortaya koymaktır. Ayrıca firmanın yeni ürün fikri oluşturmasında etkili olan faktörler ve yeni ürün bulmada kullandığı teknikleri ile demografik değişkenleri arasındaki muhtemel ilişkiyi Ki-kare analiziyle incelemektir.

Gıda işletmelerinde üretim öncesi, hedef pazardaki tüketici istek ve ihtiyaçlarının yeniden tanımlanmasında yeni ürün geliştirme faaliyetlerinden yararlanıldığından, bu çalışmanın işletme yöneticilerine üretim kararlarının verilmesi aşamasında yol gösterici olması beklenmektedir. Yine bu çalışma, gıda sektöründeki yöneticilere yeni ürün fikri geliştirmede etkili olan faktörlerin tespiti ve pazara başarılı yeni ürünler sunmada kullanılan teknikler konusunda katkı sunabilecektir. Böylelikle çalışma, hem sektöre hem de ilgili literatüre katkı sağlayabilmesi bakımından da önem arz etmektedir.

3.2. Araştırmanın Yöntemi

Anket uygulaması örnek firmada ürün geliştirme sürecine doğrudan veya dolaylı olarak katkı sağlayan 110 firma personeline yüz yüze anket metodu ile yapılmıştır. Anketin uygulanacağı firmaya 2017 yılının Ocak-Şubat aylarında gidilmiş ve anketle ilgili gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra firma personelinin soruları sağlıklı bir şekilde cevaplamaları sağlanmıştır.

Anket formu sosyo-demografik özelliklerle ilgili 6 soru, Koraş (2004) tarafından geliştirilen 10 adet sorudan oluşan Yeni Ürün Geliştirme Ölçeğini kapsamaktadır. Elde edilen veriler yüzde ve frekans tabloları ile yorumlanmıştır. Anket formlarında, çoktan seçmeli ve 5'li likert tipi ölçekli sorulara yer verilmiştir. Likert ölçeği (5'li: "Kesinlikle katılmıyorum (1)", "Katılmıyorum (2)", "Kararsızım (3)", "Katılıyorum (4)" ve "Kesinlikle katılıyorum (5)") şeklindedir. 5'li likert ölçeğindeki sorularına verilen cevapların değerlendirilmesinde Tablo 1'deki aralıklar kullanılmıştır. Aralıkların eşit olduğu varsayılmış, aritmetik ortalamalar için puan aralığı 0,80 olarak hesaplanmıştır (Puan Aralığı = (En Yüksek Değer - En Düşük Değer) / 5 = (5-4) / 5 = 4/5 = 0,80).

Bu hesaplama göre aritmetik ortalamaların değerlendirme aralığı Tablo 1'de verilmiştir (Kaplanoğlu, 2014: 138).

Tablo 1: 5'li Likert Ölçeğine Göre Aritmetik Ortalamaların Değerlendirme Aralığı

Aralık	Seçenek	Performans Düzeyi
1,00-1,80	Kesinlikle Katılmıyorum	Çok düşük
1,81-2,60	Katılmıyorum	Düşük
2,61-3,40	Kararsızım	Orta
3,41-4,20	Katılıyorum	Yüksek
4,21-5,00	Kesinlikle Katılıyorum	Çok yüksek

Ankete katılan firma personelinin yeni ürün fikri oluşturmasında etkili olan faktörler, yeni ürün bulmada kullandığı teknikler ile demografik değişkenler arasındaki ilişkileri inceleyebilmek amacıyla çapraz tablolar oluşturulmuş ve çapraz tablolarda bağımsızlık kontrolü ki-kare testi (Chi-Square test, χ^2) ile yapılmıştır. Ki-kare testlerinde; beklenen frekanslar 5'in altında olduğundan Pearson Ki-kare değeri (χ^2) yerine Likelihood Ratio ki-kare değeri (LR χ^2) hesaplanmıştır. Ki-kare testlerinde ve sonuçlarının yorumlanmasında önemlilik düzeyi (α) %5 olarak dikkate alınmıştır. Tüm hesaplamalar SPSS v24 (IBM Inc., Chicago, IL, USA) istatistik paket programı ile yapılmıştır.

3.3. Firma Hakkında Genel Bilgiler

Örnek olarak incelenen firma 1954 yılında şeker üretimi ile endüstriyel hayatına başlayan bir üretici kooperatiftir. Firma yetkilileri tarafından firma isminin çalışmada, açıklanması istenmediği için firma ismi gizli tutulmuştur. X markası ise 2007 yılında bu üretici firmanın vizyoner bakış açısı sonucu ortaya çıkmıştır. Türkiye'de tarım sektörünün lokomotif kurumlarından biri olan firma,

şekerle başlayan çikolata çeşitlerine, sert şekerlemeye, lokuma, helvaya, et ve süt ürünlerine hatta dondurulmuş gıdaya kadar uzanan geniş bir ürün yelpazesini X markası altında tüketicisiyle buluşturmaktadır. Gıda sektörü alanında son derece güçlü ve köklü rakipleri bulunan X markası, ürünlerini Hindistan, Ortadoğu, Balkanlar, Çin, Afrika, Türk Cumhuriyetleri, Avrupa ve Güney Amerika da dahil olmak üzere 74 ülkeye ihraç etmektedir. X markasının hızlı gelişiminde geleneksel ve doğal ürün anlayışıyla farklılaştırma stratejisini izlemesinin önemli bir etkisi bulunmaktadır.

3.4. Araştırma Bulguları

Konya ilinde bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller üreten örnek gıda firmasında X markasının yeni ürün geliştirme faaliyetlerine doğrudan veya dolaylı olarak katkı sağlayan firma personelinin demografik özelliklerine ilişkin bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Ankete katılanların demografik özellikleri

		n	%			n	%	
Ankete katılanların çalıştığı birimler	Üretim Planlama	19	17,3	Kaç yıldır firmada çalıştıkları	1-3	18	16,4	
	Satın Alma	5	4,6		4-6	55	50,0	
	Ar-Ge	18	16,4		7-9	30	27,3	
	Üretim	34	30,9		10 yıl ve üzeri	7	6,3	
	Kalite Güvence	8	7,3		Toplam	110	100,0	
	İhracat	9	8,2		Eğitim durumları	Lise	28	25,4
	İthalat	5	4,5			Lisans	76	69,1
	Yönetim	3	2,7			Lisansüstü	6	5,5
	Muhasebe	6	5,4			Toplam	110	100,0
	Lojistik	3	2,7			Cinsiyet	Kadın	59
Toplam	110	100,0	Erkek	51			46,4	
Yaş seviyeleri	18-25	15	13,6	İşletmedeki pozisyonları	Üst düzey yönetici		3	2,7
	26-30	53	48,3		Mühendis		73	66,4
	31-35	33	30,0		Ort. düzey yönetici	11	10,0	
	36-40	4	3,6		Memur	7	6,4	
	41 ve üstü	5	4,5		Usta-ustabaşı	16	14,5	
	Toplam	110	100,0		Toplam	110	100,0	

Tablo 2’de görüldüğü gibi ankete katılanların %30,9’luk oranla en fazla bölümünü üretim birimi oluşturmaktadır. Üretim birimini %17,3’lük oranla üretim planlama ve %16,4’lük oranla ise Ar-Ge birimi izlemektedir. Ankete katılanların %53,6’sı kadın ve %46,4’ü erkektir. İşletmede çalışanların büyük çoğunluğunu genç ve orta yaş grubu oluşturmaktadır. Bu durum işletmenin dinamik bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Ürün geliştirme sürecine etki edenlerin çoğunluğunu %48,3’lük oranla 26-30 yaş grubu oluşturmaktadır. Küçük bir kısmını ise %3,6’lık oranla 36-40 yaş grubu oluşturmaktadır. Ankete katılanların %50’si 4-6 yıl arasında firmada çalışmaktadır. 10 yıl ve üzerinde bir süredir firmada çalışanların oranı ise %6,3’tür. İşletmede çalışanların büyük çoğunluğu lisans ve lisansüstü eğitim seviyesine sahiptir. Büyük idealleri olan ve gelecekte bir gıda devi olmayı hedefleyen işletmelerde, genç ve eğitimli çalışan nüfusunun fazla olması işletme açısından büyük bir şans olarak değerlendirilebilir. Çalışanların %69,1’i lisans, %5,5’i lisansüstü eğitim, %25,4’ü ise lise mezunudur. Ayrıca ankete katılanların %66,4’ünü mühendis, %14,5’ini usta-ustabaşı, %10,0’ını orta düzey yönetici, %6,4’ünü memur, %2,7’sini ise üst düzey yönetici oluşturmaktadır. Bu katılımcıların büyük çoğunluğu (%30,1’ini) ziraat mühendisi, gıda mühendisi (%18,5’ini), elektrik-elektronik mühendisi, üretim mühendisi, kimya mühendisi, kalite ve Ar-Ge uzmanı, endüstri mühendisi, makine teknikeri, gıda teknikeri, insan kaynakları ve muhasebe gibi pozisyonlarda çalışan meslek gruplarından oluşmaktadır.

Yapılan araştırma sonucu firmada yeni ürün fikirlerinin genellikle Ar-Ge departmanında çalışan mühendisler tarafından olduğu görülmektedir (%77,3). Bu durum günümüzde rekabetin yoğunlaştığı ve firmaların giderek arttığı bir ortamda rekabetçi bir avantaj olarak görülebilir. Çünkü artık rekabette üstünlük sürekli piyasaya yeni ürünler sunmayı ve sistematik Ar-Ge çalışmalarını gerektirmektedir. Bunun için işletmelerde sürekli yenilik ve Ar-Ge yapmak zorunluluğu ortaya çıkmış ve giderek daha fazla önem kazanmıştır. “Yeni ürün fikrini oluştururken neye dikkat edersiniz?” sorusuna ankete katılanlardan %50,9’u hedef pazara, %33,6’ı tüketicilerin ihtiyaç ve beklentilerine, %5,5’i ürün karlılığına, %5,5’i firmanın teknolojik donanımına ve %4,5’i ise rekabet durumuna dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. Araştırmadaki katılımcıların tamamı tarafından işletmede bir ürün geliştirme ekibinin olduğu ifade edilmiştir. Katılımcıların yine tamamının son 3 yıl içerisinde başarısız olan ürününün bulunmadığı görülmüştür (Tablo 3).

Tablo 3: Ankete katılanların yeni ürün fikri, yeni ürün bulma tekniği ve yeni ürün geliştirme hakkındaki düşünceleri

		n	%
İşletmedeki yeni ürün fikirlerinin nereden kaynaklandığı	Üst yönetimden	6	5,5
	Mühendislerden (Ar-Ge)	85	77,3
	Rakiplerden	1	0,9
	Pazarlama yöneticilerinden	2	1,8
	Müşterilerden	1	0,9
	Mühendislerden	15	13,6
	Toplam	110	100,0
Yeni ürün fikri oluştururken nelere dikkat edilmeli	Hedef pazar	56	50,9
	Firmanın teknolojik donanımına	6	5,5
	Tüketicilerin ihtiyaç ve beklentilerine	37	33,6
	Ürün karlılığına	6	5,5
	Rekabet durumuna	5	4,5
	Toplam	110	100,0
İşletmede ürün geliştirme ekibi var mıdır?	Evet	110	100,0
	Hayır	0,0	100,0
	Toplam	110	100,0
Son 3 yıl içerisinde başarısız olan ürününüz var mı?	Evet	0,00	0,00
	Hayır	110	100,0
	Toplam	110	100,0

İşletmeleri yeni ürün geliştirmeye iten faktörler hakkında, yeni talep oluşturmak ve pazar payını artırmak ($X_{ort} = 4,63$), artan rekabet ($X_{ort} = 4,58$), tüketici ihtiyaç ve beklentilerinde meydana gelen değişimler ($X_{ort} = 4,49$), teknolojiye meydana gelen değişimler ($X_{ort} = 4,42$), mevcut ürünlerin yaşam sürelerini doldurması ve karlılığını kaybetmesi ($X_{ort} = 4,26$) gibi konuların ankete katılanların büyük bir çoğunluğu tarafından çok yüksek derecede önemli olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4: İşletmeleri yeni ürün geliştirmeye iten faktörler hakkındaki düşünceler

	Aritmetik ortalama	Standart sapma
Tüketici ihtiyaç ve beklentilerinde meydana gelen değişim	4,49	0,52
Artan rekabet	4,58	0,56
Teknolojiye meydana gelen değişim	4,42	0,68
Mevcut ürünlerin yaşam sürelerini doldurması ve karlılığını kaybetmesi	4,26	0,62
Yeni talep oluşturmak ve pazar payını artırmak	4,63	0,54

İşletmelerin yeni ürün oluştururken dikkat ettikleri unsurlar hakkındaki görüşlerin ortalamaları sırasıyla prestij ($X_{ort}=4,59$), hedef pazar ($X_{ort}=4,56$), firmanın kaynakları ve ekonomik olurluğu ($X_{ort}=4,50$), karlılık ($X_{ort}=4,50$), maliyeti ($X_{ort}=4,49$), ürünün tüketici beklenti ve ihtiyaçlarına uygunluğu ($X_{ort}=4,45$), rekabet durumu ($X_{ort}=4,37$), ekonomik olurluğu'dur ($X_{ort}=4,34$). Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların en çok işletmenin prestijini önemsedikleri, ekonomik olurluğu ise diğerlerine nazaran daha az önemsedikleri görülmüştür (Tablo 5).

Tablo 5: İşletmelerin yeni ürün oluştururken dikkat ettikleri unsurlar

	Aritmetik ortalama	Standart sapma
Hedef Pazar	4,56	0,50
Rekabet durumu	4,37	0,59
Ürünün tüketici beklenti ve ihtiyaçlarına uygunluğu	4,45	0,64
Ekonomik olurluğu	4,34	0,68
Firmanın kaynakları ve ekonomik olurluğu	4,50	0,63
Maliyeti	4,49	0,62
Karlılık	4,50	0,73
Prestij	4,59	0,53

Tablo 6'da görüldüğü gibi katılımcıların %66,4'ü müşteri analizini (anketler) yeni ürün bulma tekniği olarak kullanırken, %22,7'si piyasada boşluk görerek ona uygun ürün üretmeyi, %9,1'i beyin fırtınası tekniğini, %1,8'i ise birebir lider taklidini en uygun yeni ürün bulma tekniği olarak kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 6: Yeni ürün bulma tekniği olarak hangi teknik kullanılmaktadır

	n	%
Müşteri analizi(anketler)	73	66,4
Birebir lider taklidi	2	1,8
Beyin fırtınası tekniği	10	9,1
Piyasada boşluk görerek ona uygun ürün üretmek	25	22,7
Toplam	110	100,0

Ankete katılanlar arasında işletmelerin yeni ürün, üretim süreci geliştirme ve teknolojik yenilenme konusunda kalifiye işgücü eksikliği ($X_{ort}=3,57$) yüksek düzeyde bir engel olarak görülürken, yetersiz finansman kaynakları, iş yerinde değişime karşı olan direnç, diğer firmalarla birlikte çalışma isteksizliği, bilimsel ve akademik kuruluşlarla çalışma zorluğu ise orta düzeyde engel olarak değerlendirilmektedir (Tablo 7).

Tablo 7: İşletmelerin yeni ürün, üretim süreci geliştirmedeki ve teknolojik yenilenmedeki engeller hakkındaki görüşleri

	Aritmetik ortalama	Standart sapma
Yetersiz finansman kaynakları	3,30	1,18
Diğer firmalarla birlikte çalışma isteksizliği	2,90	0,98
Kalifiye işgücü eksikliği	3,57	1,24
Bilimsel ve akademik kuruluşlarla çalışma zorluğu	2,81	1,17
İş yerinde değişime karşı olan direnç	3,05	1,31

İşletmelerin üretmiş oldukları ürünlerinin başarısızlığa uğramasında ürün kalitesi ($X_{ort}=4,84$), reklam politikası ($X_{ort}=4,68$), talep yetersizliği ($X_{ort}=4,50$), ürünün teknik bakımdan kusurlu çıkması ($X_{ort}=4,45$), ürünün tüketici istek ve ihtiyaçlarını karşılayamaması ($X_{ort}=4,45$), talep yetersizliği ($X_{ort}=4,42$) ve teknolojiye meydana gelen gelişmeler ($X_{ort}=4,42$) gibi faktörlerden etkilenme düzeyinin çok yüksek olduğu görülmüştür. Kültürel farklılıklar ($X_{ort}=4,11$), rakiplerin daha iyi ve yeni ürünler sunması ($X_{ort}=4,02$) ise katılımcılar açısından diğer faktörlere nazaran işletmelerin ürün başarısını etkilemede daha az öneme sahip bulunmuştur (Tablo 8).

Tablo 8: İşletmelerin üretmiş oldukları ürünlerin başarısızlığa uğramasına etkili olan faktörler

	Aritmetik ortalama	Standart sapma
Talep yetersizliği	4,42	0,55
Yüksek fiyatla satış politikaları	4,50	0,62
Maliyetlerin beklenenden fazla çıkması	4,32	0,68
Ürünün teknik bakımdan kusurlu çıkması	4,45	0,50
Gerekli tüketici araştırmasının yapılmaması	4,34	0,56
Rakiplerin daha iyi ve yeni ürünler sunması	4,02	0,77
Reklam politikası	4,68	0,51
Ürün kalitesi	4,84	0,37
Dağıtım kanallarının yetersizliği	4,37	0,52
Tüketici ihtiyaçlarının değişmesi	4,28	0,69
Ürünün tüketici ihtiyaç ve isteklerini karşılayamaması	4,45	0,50
Ürünün tek bir pazara hitap edecek şekilde üretilmesi	4,21	0,73
Teknolojideki meydana gelen gelişmeler	4,42	0,72
Yanlış markalama	4,39	0,56
Kültürel farklılıklar	4,11	0,78

Tablo 9’da görüldüğü gibi katılımcılar işletmelerin yeni ürün kararlarında sürekli ve sistematik Ar-Ge çalışmalarını yürütmenin ($X_{ort} = 4,70$), tüketici taleplerini sürekli olarak takip etmenin ($X_{ort} = 4,63$), müşteri şikâyetlerini dikkate alarak hataları düzeltmenin ($X_{ort} = 4,60$), etkin bir şekilde pazarlama araştırması yapmanın ($X_{ort} = 4,49$) ve profesyonel kişilerden yardım almanın ($X_{ort} = 4,39$) çok yüksek düzeyde önemli olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılar aynı zamanda birkaç adet yeni ürün üreterek riski azaltmanın ($X_{ort} = 2,71$) orta düzeyde önemli, rakipleri birebir taklit ederek ürün geliştirme kararları vermenin ($X_{ort} = 2,35$) ise düşük düzeyde önemli olduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 9: İşletmelerin yeni ürün kararları ile ilgili olarak verilen düşünceleri

	Aritmetik ortalama	Standart sapma
Birkaç adet yeni ürün üreterek risk azaltmak	2,71	1,14
Yeni ürünle ilgili etkin kurul oluşturmak	4,13	0,62
Profesyonel kişilerden yardım almak	4,39	0,58
Rakipleri birebir taklit ederek ürün geliştirme kararları vermek	2,35	1,24
Etkin bir şekilde pazarlama araştırması yapmak	4,49	0,55
Sürekli ve sistematik Ar-Ge çalışmalarını yürütmek	4,70	0,48
Tüketici taleplerini sürekli olarak takip etmek	4,63	0,52
Müşteri şikâyetlerini dikkate alarak hataları düzeltmek	4,60	0,56

Ankete katılan firma personelinin yeni ürün fikri oluşturmasında etkili olan faktörler, yeni ürün bulmada kullandığı teknikler ile demografik değişkenler arasındaki ilişkilerini inceleyebilmek için ki kare analizi yapılmıştır.

Yapılan ki kare analizine göre firmada “yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?” sorusuna verilen cevaplar katılımcıların çalışma yıllarına göre değişim göstermektedir ($p < 0,05$). Buna göre firmada 10 yıl ve üzerinde çalışanların %71,4’ü yeni ürün fikrini oluştururken hedef pazarı dikkate alırken, %28,6’sı ise rekabet durumunu dikkate almaktadır. Firmada 1-3 yıl arasında çalışanların %61,1’i hedef pazarı, %33,3’ü tüketicilerin ihtiyaç ve beklentilerini, %5,6’sı ise rekabet durumunu yeni ürün fikrini oluştururken önemli görmektedir (Tablo 10).

Tablo 10: “Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?” sorusuna verilen cevapların “kaç yıldır bu firmada çalışmaktasınız?” sorusuna verilen cevaplara göre dağılımı ve karşılaştırma sonuçları

		Kaç yıldır bu firmada çalışmaktasınız?				
		1-3	4-6	7-9	10 yıl ve üzeri	
Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?		n	11	27	13	5
	Hedef pazar	%	61,1	49,1	43,3	71,4
	Firmanın teknolojik donamına	n	0	2	4	0
		%	0,0	3,6	13,3	0,0
	Tüketicilerin ihtiyaç ve beklentilerine	n	6	21	10	0
		%	33,3	38,2	33,3	0,0
	Ürün karlılığına	n	0	5	1	0
		%	0,0	9,1	3,3	0,0
	Rekabet durumuna	n	1	0	2	2
		%	5,6	0,0	6,7	28,6
Toplam	n	18	55	30	7	
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	
P-Değeri	0,014* (LR $\chi^2=25,224$; SD=12)					

*, istatistik olarak önemlidir (p<0.05).

“Yeni ürün bulma tekniği olarak hangi teknik kullanılmaktadır?” sorusuna verilen cevaplar katılımcıların firmada çalışma yıllarına göre değişim göstermektedir (p<0.001). Firmada 4-6 yıl arasında çalışanlar yeni ürün bulmada en çok müşteri analizlerini kullanırken, 10 yıl ve üzerinde çalışanlarda piyasadaki boşluğu görerek ona uygun ürün üretmek tercih edilen teknik olarak gösterilmiştir (Tablo 11).

Tablo 11: “Yeni ürün bulmada hangi teknik kullanılmaktadır?” sorusuna verilen cevapların “kaç yıldır bu firmada çalışmaktasınız?” sorusuna verilen cevaplara göre dağılımı ve karşılaştırma sonuçları

		Kaç yıldır bu firmada çalışmaktasınız?				
		1-3	4-6	7-9	10 yıl ve üzeri	
Yeni ürün bulmada hangi teknik kullanılmaktadır?		n	9	45	19	0
	Müşteri analizi (anketler)	%	50,0	81,8	63,3	0,0
	Birebir lider taklidi	n	0	2	0	0
		%	0,0	3,6	0,0	0,0
	Beyin fırtınası tekniği	n	4	3	1	2
		%	22,2	5,5	3,3	28,6
	Piyasada boşluk görerek ona uygun ürün üretmek	n	5	5	10	5
		%	27,8	9,1	33,3	71,4
	Toplam	n	18	55	30	7
		%	100,0	100,0	100,0	100,0
P-Değeri	0,000* (LR $\chi^2=33,356$; SD=9)					

*, istatistik olarak önemlidir (p<0.001).

Tablo 12’den görülebileceği gibi, “Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?” sorusuna verilen cevapların eğitim durumu değişkenine bağlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 12: “Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?” sorusuna verilen cevapların ankete katılanların eğitim seviyelerine göre dağılımı ve karşılaştırma sonuçları

		Eğitim durumunuz			
		Lise	Lisans	Lisansüstü	
Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?	Hedef Pazar	n	14	39	3
		%	50,0	51,3	50,0
	Firmanın teknolojik donamına	n	2	4	0
		%	7,1	5,3	0,0
	Tüketicilerin ihtiyaç ve beklentilerine	n	7	29	1
		%	25,0	38,2	16,7
Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?	Ürün karlılığına	n	3	3	0
		%	10,7	3,9	0,0
Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?	Rekabet durumuna	n	2	1	2
		%	7,1	1,3	33,3
Toplam		n	28	76	6
		%	100,0	100,0	100,0
P-Değeri		0,153^{ÖD} (LR $\chi^2=11,966$; SD=8)			

^{ÖD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05).

“Yeni ürün bulmada hangi teknik kullanılmaktadır?” sorusuna verilen cevaplar ile katılımcıların eğitim seviyeleri arasında bir bağ bulunmamıştır (p>0.05; Tablo 13).

Tablo 13: “Yeni ürün bulmada hangi teknik kullanılmaktadır?” sorusuna verilen cevapların ankete katılanların eğitim seviyelerine göre dağılımı ve karşılaştırma sonuçları

		Eğitim durumunuz			
		Lise	Lisans	Lisansüstü	
Yeni ürün bulmada hangi teknik kullanılmaktadır?	Müşteri analizi (anketler)	n	19	50	4
		%	67,9	65,8	66,7
	Birebir lider taklidi	n	2	0	0
		%	7,1	0,0	0,0
	Beyin fırtınası tekniği	n	2	8	0
		%	7,1	10,5	0,0
Yeni ürün bulmada hangi teknik kullanılmaktadır?	Piyasada boşluk görerek ona uygun ürün üretmek	n	5	18	2
		%	17,9	23,7	33,3
Toplam		n	28	76	6
		%	100,0	100,0	100,0
P-Değeri		0,279^{ÖD} (LR $\chi^2=7,472$; SD=6)			

^{ÖD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05).

Tablo 14’de görüldüğü üzere, “yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?” sorusuna verilen cevaplar katılımcıların yaş seviyelerine göre değişim göstermemiştir (p>0.05).

Tablo 14: “Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?” sorusuna verilen cevapların ankete katılanların yaş seviyelerine göre dağılımı ve karşılaştırma sonuçları

		Yaşınız					
		18-25	26-30	31-35	36-40	41 ve üstü	
Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?	Hedef pazar	n	9	25	17	0	5
		%	60,0	47,2	51,5	0,0	100,0
	Firmanın teknolojik donamına	n	0	2	4	0	0
		%	0,0	3,8	12,1	0,0	0,0
	Tüketicilerin ihtiyaç ve beklentilerine	n	5	20	8	4	0
		%	33,3	37,7	24,2	100,0	0,0
Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?	Ürün karlılığına	n	0	4	2	0	0
		%	0,0	7,5	6,1	0,0	0,0
Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?	Rekabet durumuna	n	1	2	2	0	0
		%	6,7	3,8	6,1	0,0	0,0

	n	15	53	33	4	5
Toplam	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
P-Değeri		0,104^{ÖD} (LR $\chi^2=23,389$; SD=16)				

^{ÖD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05).

“Yeni ürün bulmada hangi teknik kullanılmaktadır?” sorusuna verilen cevaplar katılımcıların yaşına göre değişim göstermemiştir (p>0.05; Tablo 15).

Tablo 15: “Yeni ürün bulmada hangi teknik kullanılmaktadır?” sorusuna verilen cevapların ankete katılanların yaş seviyelerine göre dağılımı ve karşılaştırma sonuçları

		Yaşınız					
		18-25	26-30	31-35	36-40	41 ve üstü	
Yeni ürün bulmada hangi teknik kullanılmaktadır?	Müşteri analizi(anketler)	n	9	33	26	4	1
		%	60,0	62,3	78,8	100,0	20,0
	Birebir lider taklidi	n	0	2	0	0	0
		%	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0
	Beyin fırtınası tekniği	n	2	7	0	0	1
		%	13,3	13,2	0,0	0,0	20,0
Piyasada boşluk görerek ona uygun ürün üretmek	n	4	11	7	0	3	
	%	26,7	20,8	21,2	0,0	60,0	
Toplam	n	15	53	33	4	5	
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
P-Değeri		0,084^{ÖD} (LR $\chi^2=19,181$; SD=12)					

^{ÖD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05).

Tablo 16’dan görülebileceği gibi, “Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?” sorusuna verilen cevapların ankete katılanların işletmedeki pozisyonuna bağlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ki-kare testi sonucunda değişkenler arasındaki bağımlılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0.05).

Tablo 16: “Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?” sorusuna verilen cevapların ankete katılanların işletmedeki pozisyonuna göre dağılımı ve karşılaştırma sonuçları

		Ankete katılanların işletmedeki pozisyonu					
		Üst düzey yönetici	Mühendis	Orta düz. yönetici	Memur	Usta-ustabaşı	
Yeni ürün fikri oluştururken neye dikkat edersiniz?	Hedef Pazar	n	2	36	6	3	9
		%	33,3	49,3	75,0	42,9	56,3
	Firmanın teknolojik donamına	n	0	2	0	2	2
		%	0,00	2,7	0,0	28,6	12,5
	Tüketicilerin ihtiyaç ve beklentilerine	n	2	27	2	1	5
		%	33,3	37,0	25,0	14,3	31,3
Yeni ürün neye dikkat edersiniz?	Ürün karlılığı	n	2	4	0	0	0
		%	33,3	5,5	0,0	0,0	0,0
	Rekabet durumu	n	0	4	0	1	0
	%	0,0	5,5	0,0	14,3	0,0	
Toplam	n	6	73	8	7	16	
	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
P-Değeri		0,174^{ÖD} (LR $\chi^2=21,132$; SD=16)					

^{ÖD}, istatistik olarak önemli değildir (p>0.05).

Yapılan ki kare analizine göre “Yeni ürün bulmada hangi teknik kullanılmaktadır?” sorusuna verilen cevaplar ankete katılanların işletmedeki pozisyonuna göre değişim göstermektedir (p<0.05). Üst düzey yöneticilerin büyük çoğunluğu yeni ürün bulmada müşteri analizi (%66,7) ve birebir lider taklidini (%33, 3) kullanırken, mühendisler müşteri analizi (%69,9), piyasada uygun boşluk görerek ona uygun ürün üretmek ve beyin fırtınası tekniğini tercih etmektedirler (Tablo 17). Koraş (2004) tarafından Karaman ilinde faaliyet gösteren bir gıda firmasında yapılan çalışmada üst

düzy yöneticilerin çoğunun piyasada bir boşluk görerek ona uygun ürün geliştirdikleri, mühendislerin bir kısmının müşteri analizlerini bir kısmının da birebir lideri taklit tekniğini kullandığı tespit edilmiştir.

Tablo 17: “Yeni ürün bulmada hangi teknik kullanılmaktadır?” sorusuna verilen cevapların ankete katılanların işletmedeki pozisyonuna göre dağılımı ve karşılaştırma sonuçları

		Ankete katılanların işletmedeki pozisyonu					
		Üst düzey yönetici	Mühendis	Orta düz. yönetici	Memur	Usta-ustabaşı	
Müşteri analizi(anketler)	n	4	51	3	2	13	
	%	66,7	69,9	37,5	28,6	81,3	
Birebir lider taklidi	n	2	0	0	0	0	
	%	33,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
Beyin fırtınası tekniği	n	0	6	2	1	1	
	%	0,0	8,2	25,0	14,3	6,3	
Piyasada boşluk görerek ona uygun ürün üretmek	n	0	16	3	4	2	
	%	0,0	21,9	37,5	57,1	12,5	
Toplam		n	6	73	8	7	16
		%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
P-Değeri		0,014* (LR $\chi^2=25,199$; SD=12)					

*, istatistik olarak önemlidir (p<0.05).

4. Sonuç

Günümüzde her alanda olduğu gibi gıda sektöründe de hızlı bir değişim yaşanmaktadır. Böylesine hızlı bir değişim karşısında işletmelerin hayatlarını devam ettirebilmeleri ve pazardaki yerini koruyabilmeleri için yeni teknolojileri yakından takip ederek müşteri istek ve ihtiyaçlarına uygun ürün geliştirmeleri gerekmektedir. İşletmeler için yeni ürün her ne kadar vazgeçilmez olsa da bir o kadar da yüksek risk taşımaktadır. Bu nedenle işletme sahiplerinin ve yöneticilerinin yeni ürün geliştirmede tesadüfi olarak değil planlı ve sistemli bir süreç izlemesi gerekmektedir.

İncelenen gıda sektörünün bisküvi, çikolata ve şekerli mamuller alt sektöründe faaliyet gösteren firmada, yeni ürün fikri genellikle Ar-Ge departmanında çalışan mühendisler tarafından oluşturulmaktadır. Bu durum rekabet koşullarında gıda firmaları için önemli bir avantaj olarak görülmektedir. Çünkü günümüzde işletmelerin ürünlerini patron odaklı değil pazara dönük müşteri odaklı üretmeleri önemlidir. Tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve uygulanması Ar-Ge çalışmalarının bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Ar-Ge çalışmaları aynı zamanda işletmelerin rekabet gücünü artıran ve firmaları gerek iç gerekse dış pazarda söz sahibi edebilecek faktörlerden biridir.

Yeni ürün fikri oluştururken firmada çalışanların büyük bir çoğunluğu hedef pazarı dikkate almaktadır. Firmada 10 yıl ve üzerinde çalışanlar yeni ürün fikrini oluştururken hedef pazarın yanında rekabet durumunu da dikkate alırken, 1-3 yıl arasında çalışanlar hedef pazar ve rekabet durumuna ilaveten tüketici ihtiyaç ve beklentilerini de yeni ürün fikrini oluşturmada önemli görmektedir.

Yapılan araştırmada ankete katılanların tamamı tarafından son 3 yıl içerisinde firmada başarısız ürün bulunmadığı tespit edilmiştir. Gıda sektöründe faaliyet gösteren firmanın geliştirdiği ürünlerde başarı şansını yakalamasında, firmanın yeni ürün geliştirme faaliyetlerini, Ar-Ge ve pazar araştırması sonuçlarına göre yürütmesinin büyük bir katkısı olduğu söylenebilir. Firmadaki katılımcılar da bu durumu işletmelerin yeni ürün kararlarında sürekli ve sistematik Ar-Ge çalışmaları yürütmenin en önemli faktör olduğunu belirterek ifade etmişlerdir.

İncelenen gıda firmasında; katılımcıları yeni ürün geliştirmeye iten en önemli faktörün yeni talep oluşturmak ve pazar payını artırmak olduğu, firmanın prestijinin yeni ürün oluşturmada dikkat

edilen unsurların başında geldiği, katılımcıların yeni ürün bulma tekniği olarak ise müşteri analizini (anketler) kullandıkları tespit edilmiştir. Aynı firmada 4-6 yıl arasında çalışanlar yeni ürün bulma tekniği olarak en çok müşteri analizlerini kullanırken, 10 yıl ve üzerinde çalışanlar da piyasadaki boşluğu görerek ona uygun ürün üretmek tercih edilen teknik olarak gösterilmiştir.

Gıda firmasındaki çalışan personelin işletmeler açısından kalifiye işgücü eksikliğini yeni ürün, üretim süreci geliştirme ve teknolojik yenilenme konusunda yüksek düzeyde bir engel olarak gördükleri, işletmelerin üretmiş oldukları ürünlerin başarısızlığa uğramasında ise ürün kalitesinin en önemli etken olduğu belirtilmiştir.

Araştırma sonucu elde edilen bu bulgular, bisküvi, çikolatalı ve şekerli mamuller sektöründe faaliyet gösteren gıda firmasının bütün departmanlarıyla koordineli bir şekilde çalışan rekabetçi ve kurumsal bir yapı sergilediğini açıkça ortaya koymaktadır. Buna göre firma yeni ürün geliştirme çalışmalarını işletmenin temel stratejilerinden biri olarak görmekte ve bu çalışmalara tüketicilerin istek ve ihtiyaçları doğrultusunda gereken önemi vermektedir. Böylelikle firma pazardaki değişimlere göre ürün geliştirerek riski azaltmakta ve rakiplerine karşı üstünlük sağlamaktadır.

Kaynakça

- Altuğ, N. (2017). İşletmelerde Yeni Ürün Geliştirme Çalışmaları ve Başarı Faktörleri. *Balkan and Near Eastern Journal of Social Sciences*, 03 (02), 20-28
- Bozkurt Bekoğlu, F. ve Ergen, A. (2016). Yeni Ürün Geliştirme ve Lansman Stratejileri. *International Journal of Human Sciences*, 13(1), 923-938.
- Crawford, M. ve Di Benedetto, A. (2008). *New Products Management. 9. Edition*, McGraw-Hill International Edition.
- Durmaz, Y. ve Yardımcıoğlu, M. (2015). Ürün Kararları ve Stratejileri Üzerine Teorik Bir Yaklaşım. *KSÜ İİBF Dergisi*, 5(2), 367-387
- Henson, S. (1996). "Demand-Side Constraints on The Introduction New Food Technologies: The Case of Food Irradiation", 36-91, (in G.Galizzi And L.Venturini, Eds., *Economics of Innovation: The Case of Food Industry*), Heidelberg:Physica-Verlag.
- İslamoğlu, A. H. (2013). *Pazarlama Yönetimi (Stratejik Yaklaşım). (6. Baskı)*. İstanbul: Beta Yayınları
- Kara, N. (2015). Savunma ve Havacılık Sanayiinde Yeni Ürün Geliştirme Projelerinde Risk Yönetimi Süreci Başlangıç Aşamasının Analizi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Karayel, S. (2010). Yenilikçi Bir Örgütlenme Modeli Olarak "Kümelenme" İle İşletme Performansı İlişkisi: Ayakkabıcılık Sektöründe Bir Araştırma. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya
- Kaplanoğlu, E. (2014). Mesleki Stresin Temel Nedenleri ve Muhtemel Sonuçları: Manisa İlindeki SMMM'ler Üzerine Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 64, 138.
- Kobu, B. (2013). *Üretim Yönetimi, 16.Baskı*, İstanbul, Beta Basım A.Ş.
- Kotler, P. (1991). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control. 7th Ed.* Prentice Hall, Inc, New Jersey.
- Kozlu, C. M. (1995). *Uluslararası Pazarlama (İlkeler ve Uygulamalar). Genişletilmiş 5. Baskı*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara
- Kuşat, N. ve Kösekahyaoğlu, L. (2011). Gıda Sektöründe Ürün Ve İyileştirilmiş Ürün İnovasyonları: Batı Akdeniz Bölgesi Şekerleme, Kakao ve Çikolata Alt Sektörü Üzerine Bir Uygulama. *Akdeniz Üniversitesi Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(2), 193-215

- Onurlubaş, E. ve Gürler, A. Z. (2015). *Tüketicilerin Gıda Güvenliği Konusunda Bilinç Düzeylerinin Ölçülmesi: Tokat İli Örneği*. Gıda Tarım Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, ISBN: 978-605-9175-02-9, Yayın No: 242, Ankara.
- Öztürk, D. ve Arıcı, F. (2017). Fındık İşleme Tesislerinde Kalite ve Gıda Güvenliği Yönetim Sistemlerinin İncelenmesi: Ordu İli Örneği. *SOBİDER Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(12), 324-338
- Pakünlü, Ö. (2010). Pazarlama Stratejileri İle Ürün Geliştirme Süreçleri Arasındaki İlişkiler ve Bir Uygulama. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Sanders, N. R. ve Manrodt, K. B. (1994). "Forecasting Practices in Us Corporations: Survey Results", *Interfaces*, 24 (2), 92–100
- Sezer, F. (2014). Gıda Sektöründe Yeni Ürün Markalaması: Farklı Ürünlerin Markalanmasında Karşılaştırmalı Analiz. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Kültür Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul
- Şahin, A. ve Arabacı, O. (2017). Yeni Ürün Geliştirme Takımlarında Örgütsel Ortamın Proje Başarısı ve Proje Hızı Üzerine Etkileri. *Journal of International Social Research*, 10 (52), 1185-1204
- Tekin, M., Ömürbek, N. ve Ömürbek, V. (2003). "Küreselleşmenin Otomotiv Sektöründe Üretim Teknolojileri Kullanımı Üzerine Etkisi". *Süleyman Demirel Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 27-48
- Tenekecioğlu, B. ve Ersoy, F. (2000). *Pazarlama Yönetimi*. Birlik Ofset Yayıncılık, Eskişehir
- Torlak, Ö. ve Altunışık, R. (2012). *Pazarlama Stratejileri, Yönetmel Bir Yaklaşım. 2. Baskı*, Beta Basım Yayım, İstanbul.
- Ulrike, B. (2000). "Innovative Versus Incremental New Business Services: Different Keys For Achieving Success", *Product Innovation Management*, 18, 169-187.
- Winer, R. (2000). *Marketing Management*. Prentice Hall, International Ltd., New Jersey
- Yeni Ürün Kavramı (2018). Erişim adresi <http://perakendeokulum.com/2012/09/21/yeni-urun-kavrami/>
- Ürün Tasarımı ve Üretim Süreci Seçimi (2018). Erişim adresi <http://www.ekosinerji.com/mp-include/uploads/2016/07/run-tasarimi-ve-uretim-sureci-secimi.pdf>

NEW PRODUCT DEVELOPMENT IN FOOD INDUSTRY: AN APPLICATION ON SUB-SECTOR OF BISCUIT, CHOCOLATE AND SUGAR PRODUCTS IN KONYA

Extended Abstract

Aim: The aim of this study is to reveal the new product development activities for brand X of a leading food company producing biscuits, chocolate and sugar products in the city of Konya. Using Chi-square analysis, the study also examines the possible relationship between demographic variables and factors affecting new product development ideas and techniques.

Method(s): Face-to-face interviews were conducted with 110 staff who contributed directly or indirectly to the product development process of the company. Crosstabs were created and chi-square analysis was conducted on them to determine the relationship between demographic variables and factors affecting participants' ideas and techniques for new product development. The Likelihood Ratio-square value (LR χ^2) was calculated instead of the Pearson Chi-square value (χ^2) since the frequencies in chi-square tests were below 5. Data were analyzed at a significance level of 5%.

Findings: Of participants directly or indirectly contributing to the new product development activities for brand X are those that work in the production (30.9%), production planning (17.3%) and R&D (16.4%) departments. The majority of staff affecting the product development process are between the ages of 26 and 30, indicating that the company has a dynamic structure. 50% of participants have been employed for 4 to 6 years while 6.3% have been employed for more than 10 years. 66,4% of participants are engineers, 14.5% master-foremen, 10% middle managers, 6.4% civil servants and 2.7% senior executives. 30.1% of participants are agriculture engineers, food engineers (18.5%), electrical-electronic engineers, production engineers, chemical engineers, quality and R & D experts, industrial engineers, machine technicians, food technicians, human resources staff and accountants.

New product ideas are usually generated by engineers working in the R&D department, which is regarded as an important advantage for food companies under competitive conditions because nowadays it is essential for companies to adopt a market- and customer-oriented rather than boss-oriented approach for the development of new products.

The vast majority of participants take target market into account when developing new product ideas. Those with ≥ 10 years of employment take competition as well as target market into account when developing new product ideas while those with 1 to 3 years of employment consider consumer needs and expectations as well as competition and target market to be important in creating new product development ideas.

All participants stated that not a single product produced by the company has failed in the market in the last 3 years. It can be stated that the success of the company's products is largely due to the fact that it carries out its new product development activities based on R&D and market research. Participants confirmed this by stating that conducting R&D activities continuously and systematically is the most important factor for the new product decisions of companies.

The most important factor that motivates participants to develop new products is to create new demand and increase market share. The prestige of the company is one of the factors to be considered in creating new products. Participants use customer analysis (surveys) as a new product development technique. Participants with 4 to 6 years of employment use customer analysis as a new product development technique the most while those with ≥ 10 years of employment consider "producing products to fill the gap in the market" to be the technique of choice.

Participants stated that, for companies, lack of qualified staff is a serious obstacle for the development of new products, process improvement and technological innovation. They also stated that product quality plays an important role in determining whether a product will fail in the market or not.

Conclusion: Nowadays, there is a rapid change in the food sector as well as in every other sector. In the face of such a rapid change, businesses that wish to survive in the competitive environment and protect their market position need to develop new products to meet customer demands and

needs by closely monitoring new technologies. Although the process of producing and marketing new products is indispensable for businesses, it brings with it a high degree of risk. Therefore, business owners and managers need to follow a planned and systematic process to develop new products.

These results indicate that the company in question has a competitive and institutional structure that enables the coordination of all its departments. The company regards new product development activities as one of its basic strategies, and attaches importance to those activities in line with consumer needs and preferences. Developing new products according to the changes in the market, the company reduces risks and gains competitive advantage over its rivals.

