

YENİLİK VE YENİ ÜRÜN GELİŞTİRME SÜREÇLERİNDE TÜKETİCİ KATILIMININ ROLÜ: META-ANALİZ VE KELİME BULUTU METİN ANALİZİ

THE ROLE OF CONSUMER INVOLVEMENT ON INNOVATION AND NEW PRODUCT DEVELOPMENT PROCESS: META-ANALYSIS AND WORD CLOUD TEXT ANALYSIS

Dr. Öğr. Üyesi Bilge TURP GÖLBAŞI

İstanbul Gelişim Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, bturp@gelisim.edu.tr

İstanbul / Türkiye

ORCID: 0000-0003-4386-7328

Özet

Günümüzde işletmeler yenilik faaliyetlerinde iş birliğine giderek ve dışarı açılarak, özellikle de tüketiciler ile kurdukları iş birlikleri ve ilişkiler sayesinde yenilik kavramını ve sürecini kolektif bir olgu haline getirme çabasındadırlar. Yeni ekonomik paradigmalardan üstünlük sağlayabilmesi için yeni paradigmalardan bir grup anahtar girdi olarak tanımlanabilecek faktörlere sahip olması gerekmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde inovasyon ve yeni ürün geliştirme başarısını ve performansını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. İnovasyonda tüketiciler en önemli kaynak konumuna gelmişlerdir. Çalışmalar tüketici entegrasyonunun inovatif ürünler ve kaynak harcamaları üzerindeki etkisinin çok fazla olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada bahsi geçen paradigmalardan bir araya getirilerek öncelikle 2005-2022 yılları arasında yenilik, yeni ürün geliştirme süreçlerinin tüketici etkileri ve yenilik entegrasyonu alanında ele alınmış proje ve araştırmaların literatür taraması yapılmıştır. Ardından bu araştırmaların metin verileri bir araya getirilerek veriseti oluşturulmuştur. Daha sonra istatistiksel bir bakış sağlamak için Anaconda-Pycharm yazılımı üzerinde python programlama dili ile güçlü bir görselleştirme aracı olan ve son dönemde metin özetleme amacıyla metin madenciliğine başvuru kelime bulutları metin analizi uygulanmıştır. Bu metin analiz yöntemi ile elde edilen sonuçların, terimlerden en sık olanların merkezde yoğunlukları artarak, daha düşük frekanslı terimlerin ise sınırlara doğru azalarak yerleştikleri gözlemlenmiştir. Gözlem sonuçlarına göre yüksek sıklıktaki terimlerin, “NPD (Yeni Ürün Geliştirme), tüketici katılımı ve inovasyon” terimleri olduğu ve belirgin biçimde merkezde yoğunlaştığı bulgularına ulaşılmıştır. Sonuç olarak meta-analiz ve kelime bulutu metin analizi sonuçlarının paralel olarak yeniliğin ve yeni ürün geliştirme stratejisinin “tüketici katılımı” yani tüketiciye yakın durmak olduğu dolayısıyla doğru kullanıcıların firmaya yeni ürünleri tutunduran fikirler sağlayabildiği sonuçlarına ulaşılmaktadır. İlerleyen çalışmalarda ürün yeniliklerinin “teknoloji yeniliği” ve “pazar yeniliği” olarak farklı boyutlara sahip olması göz önünde bulundurularak yeniliğin yenilik düzeylerine bağlı olarak tüketiciden farklı düzeyde bilgi talep etmesi etkenleri değerlendirilmelidir.

Çalışmanın literatüre katkısı yeni bir ürün fikri geliştirme aşamasında, tüketiciler ve tüketici grupları hakkında yüksek düzeyde bilgi sahibi olan firmaların, daha fazla bilgi edindiklerinde daha yüksek seviyede performans gösteren ürünler geliştirebilecekleridir.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji ve Yenilik Yönetimi, İnovasyon, Metin Analizi

Abstract

Today, businesses are trying to make the concept and process of innovation a collective phenomenon by collaborating in innovation activities and opening up, especially thanks to the cooperation and relationships they have established with consumers. In order for new economic paradigms to be superior, new paradigms must have factors that can be defined as a group of key inputs. From this point of view, there are many factors that affect the success and performance of innovation and new product development. Consumers have become the most important source of innovation. Studies show that the impact of consumer integration on innovative products and resource expenditure is enormous. In this study, the aforementioned paradigms were brought together and a literature review of the projects and researches in the field of innovation, consumer effects of new product development processes and innovation integration between the years 2005-2022 was conducted. Then, the text data of these studies were brought together and translated and a dataset was created. Then, word cloud text analysis, which is a powerful visualization tool, was applied on the Anaconda-Pycharm software with python programming language to provide a statistical view. It has been observed that the results obtained by this text analysis method, the most frequent terms settle in the center by increasing their density, and the lower frequency terms are located towards the borders by decreasing. According to the results of the observation, it was found that the terms with high frequency were "NPD (New Product Development), consumer participation and innovation" and were clearly concentrated in the center. As a result, in parallel with the results of meta-analysis and word cloud text analysis, it is concluded that the innovation and new product development strategy is "consumer participation", that is, staying close to the consumer, so that the right users can provide the company with ideas that promote new products. In future studies, considering that product innovations have different dimensions as "technology innovation" and "market innovation", the factors that demand different levels of information from the consumer depending on the innovation level should be evaluated. The contribution of the study to the literature is that at the stage of developing a new product idea, companies that have a high level of knowledge about consumers and consumer groups will be able to develop products that perform at a higher level when they gain more information.

Keywords: Technology and Innovation Management, Innovation, Text Analysis

1. GİRİŞ

Tüketiciler üzerinde yapılan yenilik araştırmalarında, bazı yenilik türlerinin yeni ürün geliştirme süreçlerinde faydalı bilgiler sağlayabildiği konuları üzerinde durulmaktadır (Abernathy ve Utterback, 1978). Yeniliğin "yeni tüketiciler veya gelişmekte olan pazarlar için yeni ürünlerin geliştirilmesi" olarak tanımlanan radikal yenilik boyutu, yeni bir tasarım geliştirilmesini amaçladığı için bu alan çalışmasında ele alınan konular arasındadır (Sheng ve Chien, 2016: 2303). Araştırılan sorulardan biri, "radikal" yenilik tüketicilerin alışık olduklarından farklı mıdır? Radikal inovasyon, piyasanın önceden var olan paradigma ve konseptlerinden farklı bir inovasyon türüdür (Garcia, 2002; Henderson, 1990). Radikal yenilikler, bir firmaya tamamen yeni bir pazar açma şansı vermekle beraber mevcut bir pazarda yeni bir tasarım geliştirilmesine imkân sağlamaktadır (Abernathy ve Utterback, 1978). Bunların her ikisi de bir firmanın başarı elde edebilmesi için önemli fırsatlar getirebilmektedir (Christensen, 1996). Burada dikkat edilmesi gereken radikal yeniliklerin geliştirilmesi en zor ürünler olabileceğidir. Bu zorluklar nedeniyle firmalar belirsizliklerini azaltmak için mümkün olduğunca fazla bilgiye sahip olmak istemektedirler.

Ürün geliştirme konusunda literatür incelendiğinde, tüketicinin radikal yeniliklerin geliştirilmesine katılımıyla ilgili yer alan geleneksel görüşlerin sebebinin en iyi ürün geliştirme stratejisinin “tüketiciye yakın” olmasından kaynaklandığına işaret ettiği görülmektedir (Krishnan, 2001; Urban, 1988; Urban ve Hauser, 1993; Lilien, 2002). Bununla birlikte, diğer araştırmalar, radikal yenilikler için 8 mevcut tüketici grubunun yeni ürünlerin başarılı bir şekilde gelişmesini engelleyebileceğini öne sürmektedir (Christensen, 1992). Tüketici perspektifinden bakıldığında, Von Hippel’in lider kullanıcı yaklaşımı en göze çarpanıdır (Von Hippel, 1998). Von Hippel’e göre, “doğru” kullanıcılar firmaya yeni ürünleri tutunduran fikirler sağlayabilir. Buna karşılık, anti-tüketici perspektifinden bakıldığında, mevcut tüketicilerin yenilikleri geliştirirken firmaları yanlış yönlendirebileceği belirtilmektedir (Christensen, 1996).

Bu çalışmada, tüketicinin yeniliklere katılımının farklı görüşleri incelenmiştir. Öncü kullanıcılar metodolojisi, tüketicinin “gelişmiş” özellikleri seçmesiyle tüketicinin olumlu bir rol oynadığını varsaymaktadır. Christensen’in (1992; 1996) inovasyon araştırmaları, tüketicinin gelişmiş özellikleri seçmesinin artımsal yeniliklere yol açabileceği yönündedir. Öte yandan tüketicinin yanıltıcı bilgi kaynağı olabileceği ve yeni ürün geliştirme sürecinin de bunu takip edebileceği belirtilmektedir. Tüketicinin bu görüşlerinde yaşanabilecek çatışmaları gidermek için, “tüketici” tanımı ürünlerin mevcut veya potansiyel kullanıcıları için değerlendirilmiştir. Ürünün değerlendirilmesi, tüketici girdilerinin değerlendirilmesi için kritiktir. Başarı birçok yönden tanımlanabileceğinden, yeni geliştirilen ürünün performansı pazardaki iş performansı ve tüketici algıları ile değerlendirilebilir. Ürünün değerlendirilmesi, ne kadar radikal olduğuna göre karmaşıklaşabilmektedir. Radikal yeniliğin tanımını bileşenlerine ayırarak yeniliğin ne kadar radikal olduğunu tanımlamak mümkündür. Bunlara hem pazar hem de teknoloji yönü dâhildir. Bu nedenle, belirli bir yenilik, teknolojiye ve pazara ne kadar yeni olduğu ile tanımlanabilir. Literatür, geliştirilmesi en zor ürünlerin genellikle tam bir yeni ürün geliştirme süreci gerektirdiğini göstermektedir. Yeni ürün geliştirme süreci üç ana faaliyetten oluşmaktadır. Bunlar fikir üretme ve seçme, geliştirme ve ürün lansmanıdır. Her faaliyet tüketici girdisi için bir fırsat sağlarken firmanın bilgi ihtiyaçları da sürecin aşamasına göre değişiklik gösterir. Çalışmada ayrıca tüketicinin firma ile ilgili rolü değerlendirilmiştir. Firma teorilerinden, firmanın kaynak tabanlı, bilgi işleme ve bilgiye dayalı görüşlerinde tüketicinin olumlu rolü olduğu belirlenmiştir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Çalışmanın bu bölümünde yenilik ve boyutları, yeni ürün geliştirme süreçleri ile tüketici katılımı kavramları incelenmiştir. Tüketici katılımı kavramının incelenmesinin sebebi, yapılan bu araştırmanın meta-analiz ve metin analizi sonuçlarının yenilik süreçlerinde tüketiciyi etkileyen önemli paradigmanın birbirine paralel olarak tüketici katılımı olduğu yönünde sonuca varılmasıdır. Bu nedenle bu bölümde bahsi geçen kavramlar, literatürdeki mevcut araştırmalar vasıtasıyla irdelenmiştir.

2.1. Yenilik ve Yenilik Boyutları

Rogers (2003) yeniliği “bir birey tarafından yeni olarak algılanan bir fikir, uygulama ya da nesne” olarak tanımlar (Turp Gölbaşı, 2019: 73). Literatürde yenilikler, farklı çalışmalarda farklı sınıflandırmalara tabi tutulmaktadır. Günsel (2018) yenilik türlerini, boyutlarına ve etki derecesine göre yenilikler ile kullanım alanlarına göre yenilikler olmak üzere iki ana başlık altında ele almaktadır. Bunlar; boyutlarına ve etki derecesine göre: radikal yenilikler ve artımsal yenilikler; kullanım alanlarına göre: ürün-hizmet yeniliği, süreç yeniliği ve pazarlama yenilikleri kategorileridir (Günel, 2018). Ayrıca Utterback (1994) ve daha birçok araştırmada yenilik türlerinin radikal ve artımsal kategorileri kullanılmaktadır. Bu çalışmada Günel, Utterback ve birçok araştırmacının yenilik türlerini boyutsal olarak ele aldıkları radikal ve artımsal yenilik konuları araştırmaya dahil edilmiştir.

Radikal Yenilik: Radikal yenilik, “yeni bilgi edinme” ve “yeni tüketiciler veya gelişmekte olan pazarlar için yeni ürünlerin geliştirilmesi” olarak tanımlanır (Sheng ve Chien, 2016: 2303). Araştırma yaklaşımında radikal yeniliklerin geliştirilmesinde tüketicinin rolünün farklı olup olmayacağı sorularına yanıt aranmıştır. Henderson'a (1990) göre, radikal yenilikler “farklı mühendislik ve bilimsel prensiplere dayanmaktadır ve genellikle tüm yeni pazarların ve potansiyel uygulamaların önünü açmaktadır”. Radikal yeniliklerin bu tanımı, “teknoloji yeniliği” ve “pazar yeniliği” ile ilgili iki ayrı kavram oluşturmaktadır (Garcia, 2002: 124). Teknoloji yeniliği, ürünün içeriği, ihtiyaçları, teklifi ve eğilimlerinin teknolojik yönleri olarak tanımlanır; pazar yeniliği ise, pazarın varlığı, pazar büyümesi, rakip bilgileri ve ürün için çevresel faktörler gibi bilgiler olarak tanımlanır. Tüketiciler açısından bu iki boyut ilişkilendirildiğinde aralarında etkileşim olmadığı varsayılmaktadır (Garcia, 2002).

Slayton ve Spinardi, “süreç ve ürün inovasyonları arasındaki klasik ayrımın bu tür gelişmekte olan alanlarda yanıltıcı olabileceğine” dair dikkat çekici bir noktaya değinmişlerdir (Slayton ve Spinardi, 2016: 56). Öte yandan Cheng ve ekibi, faaliyetlerin radikal inovasyon üzerindeki etkilerinin hem bilgi edinme hem de paylaşma yeteneklerine bağlı olduğunu ortaya koymuşlardır (Cheng vd., 2016). Carlo ve ekibi (2012), organizasyondaki radikal yenilik düzeyine bağlı bilgi çeşitliliğini, derinliğini ve bağlantıları değerlendirmiştir. Fores ve Camison'ın (2016) çalışmasında bu karmaşık yapının çok boyutlu doğası ve dönüşüm yeteneği vurgulanmıştır. Bu yetenek, yeni dış bilginin mevcut bilgi tabanı ve zihinsel modellerle birleşimidir. Bunu yapmanın amacı, kolayca gözlemlenemeyen dolayısıyla rakipler tarafından taklit edilemeyen, spesifik bir bilgi yaratmaktır. Norman (2014), başarılı farklılaştırmadaki önemli potansiyel göz önüne alındığında, radikal inovasyonun “herkesin istediği” olduğunu gözlemlemiştir. Norman, tarafından yapılan daha fazla gözlem ile, “başarılı radikal inovasyon şaşırtıcı derecede nadirdir ve buna yönelik girişimlerin çoğu başarısız olmaktadır” sonucuna ulaşmıştır (Norman, 2014: 83). Lassen ve ekibi de (2006), radikal inovasyonun teşvik edilmesine ve gelişmesine neden olan kriterleri “proaktiflik, risk alma, özerklik ve rekabetçi saldırganlık” ile ilişkilendirmişlerdir (Lassen vd., 2006: 363).

Tamamen yeni pazarlar genellikle bir firma için büyük bir fayda olarak görülmektedir çünkü atılan ilk hamle olmanın getirdiği avantaj nedeniyle rakiplerin baskıları kısıtlı olabilmektedir. Segway adlı taşıma cihazı (elektrikli scooter) bunun güzel bir örneğidir. Segway'in yapımcıları bu yenilik için “yeni” bir pazar açmayı ummuşlardır (Segway, 2002). Günümüzde yaygın olarak kullanılan ve yeni bir pazar yaratan başarılı bir yenilik olmuştur. Yeni sorunlara yeni çözümler bulmanın yanı sıra, eski bir probleme yeni bir yaklaşım getirmek (yani potansiyel uygulama) radikal bir yenilik olarak da sınıflandırılabilir. Mürekkep püskürtmeli teknolojinin bilgisayar yazıcı pazarından mikrodizilim pazarına transferi eski bir soruna yeni bir çözüm sunmaktadır (Agilent, 2003). Teknoloji perspektifinden bakıldığında, “farklı mühendislik ve bilimsel ilkeler kümesi” teknolojilerin “yeniliğini” temsil etmektedir. Bu teknolojiler, İnternet gibi dünya için yeni olan yenilikleri temsil eden yepyeni, en son yenilikleri içerebilir. Bir teknolojinin, uçaklardan otomobillere aktarılan kilitlenme önleyici frenler gibi, bir pazardan yeni bir pazara taşınması, radikal yeniliği yeni pazara yansıtmaktadır, ancak küresel bakış açısından bu yenilik daha önce görüldüğü için daha az radikal olmaktadır. Pazar ve teknoloji yeniliğinin boyutları, firma içindeki pazar ve teknoloji belirsizliklerine karşılık geldiğinden, yeniliğin yenilik düzeylerine bağlı olarak firmanın tüketiciden farklı düzeyde bilgi talep etmesi muhtemeldir.

Artımsal Yenilik: Sheng, artımsal inovasyonu “firmanın mevcut bilgisini geliştirmek ve mevcut ürünleri geliştirmek” olarak tanımlamaktadır (Sheng, 2016: 2303). Norman ve Verganti, artımsal yeniliği belirli bir çözüm çerçevesinde iyileştirmeler olarak görmektedir (“zaten yaptığımızı daha iyi yapmak”) (Norman ve Verganti, 2014: 82). Yeni ürün geliştirme sürecindeki kilit faktörlere ilişkin çok sayıda çalışma, tüketiciyi artan yeni ürünlerde ticari başarının belirleyicisi olarak tanımlamaktadır. Bu çalışmalar, tüketici ile erken temasın, tüketici ihtiyaçlarının karşılanmasını sağladığını göstermektedir. Bu ihtiyaçları karşılayan bir ürün geliştirebilen firmalar, ticari başarı sağlayabilmektedirler.

Artımsal yeniliklerde tüketicinin olumlu rolünü gösteren birçok çalışma vardır (Cooper ve Kleinschmidt, 1986). Bununla birlikte, artımsal ve radikal yenilikler arasında iki önemli fark bulunmaktadır. Birincisi, bir ürünün aşamalı iyileştirmelerinde veya inovasyonlarında, tüketici tipik olarak geliştirilecek ürünle ilgili doğrudan deneyime veya bilgiye sahiptir (Abernathy ve Utterback, 1978), oysa tüketiciler radikal bir inovasyona olan ihtiyaçlarını fark edemeyebilirler (Johnson, 2007: 17). Örneğin, 1990'ların sonlarında bir televizyon mağazasında bir tüketiciye bir televizyondan ne istediğini sorsak, cevap daha yüksek netlik, daha iyi parlaklık veya daha büyük bir ekran olabilirdi ancak cevabın “bana daha düşük çözünürlüklü daha küçük bir ekran verin ama onu taşınabilir hale getirin ki metroda izleyebileyim” olmasını beklemeyiz. Yine de, iPod'u başarılı yapan radikal yenilik tam olarak budur. İkinci olarak, artımsal yeniliklerde tüketici talebini karşılamak için sınırları iyi tanımlanmış bir pazar bulunur. Buna karşılık, radikal yeniliğin geliştirilmesi sırasında bir pazar mevcut olmayabilir (Christensen ve Bower 1996), bu nedenle hem potansiyel tüketicilerin hem de ilgili tüketici bilgilerinin elde edilmesinin zorluğu artacaktır. Artımsal yeniliklerin geliştirilmesinde tüketicinin rolünü destekleyen kanıtlar, her ne kadar tüketicilerin radikal yeniliklerin geliştirilmesine katkı sağlayacağına işaret etse de bu katkı kanıtlanmamıştır (De Brentani 2001).

2.2. Yeni Ürün Geliştirme Süreci (NPD)

Bir ürünün geliştirilmesi bir fikrin geliştirilmesinden bir ürünün ticarileştirilmesine geçmeyi içeren çok aşamalı bir süreçtir. Sürecin karmaşıklığı, istenen ürünün karmaşıklığına göre ve inovasyon türüne göre değişir. Örneğin, bir ürüne özellik eklemek için artımsal yenilik yeterli olabilirken, radikal inovasyon ürünü sıfırdan geliştirmek için tam bir geliştirme sürecini gerektirebilmektedir. Yeni bir ürünün geliştirilmesi, tasarlanması ve ticarileştirilmesi süreçlerindeki karmaşıklık ve belirsizlik, anlaşılabilir olma ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Yeni ürün geliştirme (NPD) sürecinde tüketicinin rolünü anlamak için, sürecin aşamaları araştırılmıştır. Buna göre, Crawford'un beş aşamalı yeni ürün geliştirme süreci ele alınmıştır. Bunlar; fırsat belirleme/fikir üretme ve seçme, konsept oluşturma, konsept/proje değerlendirme, geliştirme ve lansmandır (Crawford, 2000: 3). Bu temel model Crawford ve Di Benedetto (2011), Song ve Montoya-Weiss (Song, 1998), Urban ve Hauser (1993) ile Johnne ve Snelson (1988) adlı araştırmacılar tarafından sunulan modellerle yakından uyumluysen, Cooper (1994) daha ayrıntılı bireysel yeni ürün geliştirme faaliyetleri önermektedir. Beş aşama çoğu modelin faaliyetlerini temsil ederken, bunlardan fikir üretme ve seçme, ürün geliştirme ve lansman aşamaları yeni ürün geliştirme sürecinin ana faaliyetlerini oluşturmaktadır. Bu aşamalar genellikle yeni ürün geliştirme sürecini hızlandırmak için eşzamanlı faaliyetler olarak diğer adımlarla örtüşmektedir (Eisenhardt ve Tabrizi 1995). Yeni ürün geliştirmenin her aşaması için ihtiyaçlar farklı olabileceği gibi, yeni ürün geliştirme sürecinin seyri tüketiciden alınan çok boyutlu bilginin her aşamada değişmesiyle farklılık gösterebilir. Bu adımların her biri, belirsizlikleri azaltmak veya gidermek için ihtiyaçlar içermektedir.

Yeni ürünler bazen tamamen yeni olabileceği gibi bazen yeniden konumlandırılmaları ve maliyet düşüşlerini içerebilmektedir. Eski bir öğeyi yeniden konumlandırarak (tüketicilere bunun başka bir şey olduğu söylenerek) yeni bir öğeye sahip olunabilmektedir. Arm & Hammer birkaç kez yeni bir buzdolabı deodorantı, yeni bir halı spreyi, yeni bir koku giderici deodorantı ve daha fazlasını aynı marka adı altında aynı kabartma tozu paketinde üreterek başarmıştır. Bunlar sadece yeni kullanımlar olarak kabul edilebilir, ancak firmanın keşif ve geliştirme süreçleri aynıdır. Aynı zamanda yeni bir kullanım (özellikle endüstriyel firmalarda) tamamen ayrı bir bölümde gerçekleşebilir. Örneğin DuPont, temel elyafları teknikten tüketiciye kadar birçok farklı şekilde kullanmıştır. Finansal firmalar ise ortak veri tabanlarını farklı pazarlar için kullanmaktadırlar. Benzer şekilde, marka adları uzun süredir işkolunu büyütme için platformlar olarak kullanılmaktadır. Örneğin, Dove sabun adı, neredeyse iki düzine kutu sabunu ve neredeyse aynı sayıda sıvı vücut şampuanını kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

Peki öyleyse Yeni Ürün Nedir? Yeni ürünler, dünya veya firma için gerçekten ne kadar yeni olduklarına göre kategorize edilebilir. Bu kategoriler şunlardır:

a. Yeni ürünler (İlk defa oluşturulan ürünler): Bu ürünler yepyeni bir pazar yaratan buluşlardır. Örnekler: Polaroid kamera, Sony Walkman, Palm Pilot, Hewlett-Packard'ın lazer yazıcısı, Rollerblade marka tekerlekli paten, P&G'nin Febreze ve Dryel gibi örnekler çoğaltılabilir. Bu kategori, yeni ürünlerin yaklaşık %10'unu oluşturmaktadır.

b. Yeni ürün grupları (Firma içi yeni ürünler): Bir firmayı yeni bir kategoriye sokan ürünlerdir. Ürünler dünya için yeni değil, firma için yenidir. Örnekler: P&G'nin ilk şampuanı veya kahvesi, Hallmark hediyelik eşyaları, AT&T'nin Universal kredi kartı, Canon'un lazer yazıcısı. Bu kategoride yeni ürünlerin yaklaşık %20'sini oluşturmaktadır.

c. Mevcut ürün gruplarına eklemeler: Bunlar, firmanın mevcut pazarlarına sunulan ürün hattını ortaya çıkarmak için tasarlanmış "Flanker" markaları veya hat uzantılarıdır. Örnekler: P&G'nin Tide Sıvı deterjanı, Bud Light, Apple'ın iMac'i, Hewlett-Packard'ın LaserJet 7P'si (ev bilgisayarları için tasarlanmış ucuz bir lazer yazıcı). Yeni ürünlerin yaklaşık %26'sını oluşturur.

d. Mevcut ürünlerde iyileştirmeler ve revizyonlar: Mevcut ürünler daha iyi hale getirilmesidir. Örnekler: P&G'nin Ivory Soap and Tide toz çamaşır deterjanı, tarih boyunca birçok kez revize edilmiştir. Yeni ürünlerin yaklaşık %26'sını oluşturur.

e. Yeniden konumlandırmalar: Yeni bir kullanım veya uygulama için yeniden hedeflenen ürünlerdir. Örnek: Koku giderici deodorant, buzdolabı deodorantı vb. olarak yeniden konumlandırılmıştır. Ayrıca aspirin, kalp krizlerine karşı bir koruma olarak yeniden konumlandırılmıştır. Bu kategori yeni kullanıcılara veya yeni hedef pazarlara yeniden hedeflenen ürünleri de içermektedir. Marlboro sigaraları yıllar önce bir kadının sigarasından bir erkeğin sigarasına yeniden konumlandırılmıştır. Bu grupta yeni ürünlerin yaklaşık %7'sini oluşturur.

f. Maliyet indirimleri: Hattaki mevcut ürünleri basitçe değiştirerek tüketiciye benzer performansı ancak daha düşük maliyetle sağlayan yeni ürünler sunmaktır. Pazarlamadan çok tasarım veya üretim açısından "yeni bir ürün" olabilir. Yeni ürünlerin yaklaşık %11'ini oluşturur.

2.3. Tüketici Katılımı

Spesifik olarak, literatürde tüketici katılımının yeni ürün geliştirme sürecine katkısını açıklayan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Tüketici katılımının etkilerinin ne zaman faydalı olduğunun yetersiz bulguları belirsiz durumlara sebep olacaktır. Aynı zamanda Gemser ve Perk, Mahr ve ekibi tüketici katılımının ne zaman başarılı inovasyona yol açtığına dair araştırma yapılması önerisinde bulunmuşlardır (Gemser ve Perks, 2015; Mahr vd., 2014). Bununla beraber NPD (yeni ürün geliştirme süreci) yönetiminin artan karmaşıklığı firmaların aktif tüketici katılımının fayda sağlamasını engelleyebileceğini göstermektedir (Hoyer vd., 2010). Bu nedenle bu araştırma, literatürdeki boşluklar göz önüne alındığında, tüketici katılımının NPD sonuçlarına katkıda bulunmasını amaçlamaktadır. Böylece, aktif tüketici katılımının nasıl başarılı inovasyona yol açabileceğini anlamamıza yardımcı olabilecektir.

2.3.1. Tüketici Katılımı Yaklaşımı

Sınırlı sayıda yapılan çalışmalar arasından araştırmacılar tüketici katılımının yeni ürün geliştirme (NPD) ilişkisinde iki yaklaşım üzerinde durmaktadırlar, bunlar: bilgi kaynağı olarak tüketici katılımı (CIS) ve ortak geliştiriciler olarak tüketici katılımıdır (CIC) (Fang, 2008 ; Jeppesen, 2005 ; Nambisan, 2002; Cui ve Wu, 2017). CIS, NPD'nin, genellikle odak grupları ve pazar anketleri gibi pazarlama araştırması yöntemleri aracılığıyla tüketicileri dinleyerek tüketicilerin ihtiyaçları ve istekleri hakkında bilgi toplamayı amaçlar (Griffin ve Hauser, 1993). Bununla beraber tüketicilerin, yeni bir ürün için neye ihtiyaç duydukları veya yeni olarak ne istedikleri konusunda bilgi sağlayıcı rolü oynarlar. NPD ekipleri, tüketicilerden toplanan bilgileri NPD sürecine uygulama ve tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılayan ürünler tasarlama sorumluluğunu üstlenmektedirler.

CIS yaklaşımı, NPD ekibinin tüketicilerden elde ettikleri bilgileri firmalara, ürün geliştirmeye uygulanmadan önce aktarmalarını gerektirir. Tüketici bilgilerini kullanan firmalar diğerlerine göre daha yüksek derecede tüketici katılımı faaliyetlerine katılım sağlamakla birlikte CIS yöntemi yaygın olarak kullanılmaktadır.

Ortak geliştiriciler olarak tüketici katılımının kısaltması olan CIC ise tüketicilerin NPD sürecinde yer almaktadır ve NPD uzmanlarıyla birlikte yeni ürünler geliştirilmesini amaçlar. Böylece NPD, tüketicilerin NPD çalışanları ile ortak olarak çalıştığı bir süreç haline gelir. Bu süreçte tüketiciler, uzun bir süre boyunca NPD uzmanlarıyla yakın ve sıklıkla etkileşime girerler, NPD ekibiyle ortak problem çözümüne katılırlar ve doğrudan ürün tasarımına katkıda bulunurlar (Knudsen, 2007). Tüketiciler ayrıca NPD çalışanları ile birlikte, ürün özelliklerinin tasarımı, ürün arayüzü gereksinimlerinin belirlenmesi ve geliştirme süreci önceliklerinin ve metriklerinin oluşturulması ile ilgili çeşitli kararlar almaya dahil olurlar (Lengnick-Hall, 1996). CIC'de tüketici katkısı, NPD çabalarının önemli bir bölümünü oluşturur (Fang, 2008).

Bir firma aynı anda bahsi geçen her iki tüketici katılımı yaklaşımına dahil olabilir. Örneğin, tüketici bilgilerini elde etmek için pazarlama araştırması yapabilir ve bazı tüketicileri NPD sürecine ortak geliştiriciler olarak dahil edebilir. Bir firmanın bu iki yaklaşıma katılımı farklı derecelerde olabilir.

CIS ve CIC birçok yönden birbirinden farklıdır. Birincisi, tüketicilerin CIS'deki rolü, yalnızca istendiğinde bilgi paylaşımları ve paylaştıkları bilgilerin içeriğinin firmanın araştırmasında aradığı şeye bağlı olması anlamında pasiftir (Nambisan, 2002). Buna karşılık, tüketiciler CIC'de aktif bir rol oynamaktadır. NPD sürecinde iş birlikçi olarak hareket ederek, ilgili olduğunu düşündükleri ancak firma tarafından istenmediği bilgileri paylaşmak için inisiyatif alabilirler (Nambisan, 2002). İkincisi, firmanın rolü farklıdır. CIS'de firma NPD sürecini yürütür çünkü ne tür bilgilerin toplandığını belirler ve tüketici bilgilerinin ürün tasarımına uygulanmasının sorumluluğunu alır. CIC'de, firma bir ortak olarak hareket eder ve tüketicilerle iş birliğine dayalı problem çözme ve karar verme süreçlerine katılır. Üçüncüsü, CIS'de tüketiciler ve NPD çalışanları arasındaki etkileşim, tüketici iletişiminin firmanın belirli bilgileri aradığı bir seferlik sorgulama ile sınırlı olması anlamında münferittir. Firma tüketicilerle birden fazla etkileşimde bulunabilse de, etkileşim sayısı sınırlıdır ve her iletişim sınırlı bir süre için gerçekleşir. Ancak CIC'de tüketiciler NPD çalışanlarıyla uzun bir süre boyunca sürekli iletişim kurabildiği için tüketici etkileşimi süreklidir. Son olarak, CIS'de tüketiciler yalnızca neye ihtiyaç duydukları konusunda bilgi sağlarken, CIC'de tüketiciler hem ihtiyaçlar hem de ihtiyaçlarını karşılayabilecek çözümler hakkında bilgi paylaşırlar (Lilien, vd., 2002 ; Piller ve Walcher, 2006).

Bu farklılıkların NPD'de tüketici bilgilerinin kullanımı için önemli etkileri vardır. İlk olarak, bu iki tüketici katılımı biçiminde elde edilen tüketici bilgilerinin miktarı ve doğası farklıdır. CIC'deki tüketici bilgileri, CIS'dekinden daha fazla miktarda, daha derinlemesine ve ayrıntılıdır. CIC tüketicilerle sürekli etkileşim için sadece büyük miktarda bilgi üretmekle kalmaz, aynı zamanda tüketici etkileşiminin doğası gereği CIS'den daha ayrıntılı bir tüketici anlayışı geliştirmek için fırsatlar sağlar (Nambisan, 2002). Ayrıca, tüketicilerin pasif rolü nedeniyle, CIS'deki bilgi paylaşımı, firma tarafından güçlü bir şekilde etkilenme eğilimindedir, oysa CIC'de firmanın planlanmış araştırma kapsamının ötesinde bilgileri keşfetme şansı daha yüksektir (Nambisan, 2002). İkincisi, NPD çalışanları ile tüketiciler arasındaki karşılıklı bağımlılık, bu iki yaklaşımda farklıdır. CIS'de, NPD çalışanları ile tüketiciler farklı roller oynar: tüketicilerin pasif bilgi sağlayıcıları olması ve NPD çalışanlarının tüketici bilgilerini ürün tasarımına uygulamaktan sorumlu olması gibi. Ancak CIC'de, NPD çalışanları ve tüketicileri, ortak ürün geliştirme sürecinde birbirlerine oldukça bağımlıdır (Bstieler ve Hemmert, 2010; Fang, 2008). Bu güçlü karşılıklı bağımlılık, daha etkili bilgi paylaşımını mümkün kılar, ancak aynı zamanda katılımcı tüketicilerle önemli düzeyde koordinasyon gerektirir.

Bu nedenle, CIS ve CIC, NPD sürecinde farklı zorluklarla karşı karşıyadır. CIS için temel zorluk, yeterli tüketici bilgisi elde edememek veya tüketici bilgilerini tam olarak kullanamamaktır.

NPD çalışanları, ne tür tüketici bilgilerinin toplandığını ve bu bilgilerin nasıl yorumlandığını ve kullanıldığını belirlediğinden, onların baskın rolü, tüketici girdilerinin kullanımını sınırlayabilir. CIC, tüketicilere daha aktif bir rol vererek bu zorluğun üstesinden gelir, ancak yeni zorlukları da beraberinde getirir. Bu zorluklar: Büyük miktarda ayrıntılı tüketici bilgisinin olması bu bilgileri işlemenin zorluğunu artırır (Hoyer vd., 2010); tüketici koordinasyonu ihtiyacı, tüketici bilgilerinin etkin kullanımına zarar verebilecek yanlış iletişim ve çatışmalara yol açabilecek NPD yönetiminin karmaşıklığını artırır (Nambisan, 2002). CIS ve CIC'nin karşılaştığı bu zorluklar, tüketici girdilerini yeni ürünlere ne ölçüde dönüştürebileceklerini etkileyebilir.

3. BULGU ve TARTIŞMALAR

Bu bölümde ilk aşamada 2005-2022 yılları arasında yenilik, yeni ürün geliştirme süreçlerinin tüketici etkileri ve yenilik entegrasyonu alanında ele alınmış proje ve araştırmaların literatür taraması yapılmıştır. Ardından bu araştırmaların bulgu verileri bir araya getirilerek çevirileri yapıp veri seti oluşturulmuştur. İkinci aşamada istatistiksel bir bakış sağlamak için Anaconda-Pycharm yazılımı üzerinde python programlama dili ile güçlü bir görselleştirme aracı olan, metin madenciliği kelime bulutuna dayalı olan metin analizi uygulanmış ve sonuçlar değerlendirilmiştir.

3.1. Meta-Analiz

Yeni ürün geliştirme ile ilgili literatür, farklı inovasyon türlerinde yer alan çeşitli yönetim uygulamaları çalışmalarını içermektedir. Bununla birlikte, yenilik, yeni ürün geliştirme entegrasyonun ve inovasyonun tüketiciyi nasıl etkilediğini bir arada ölçen çalışma bulunmamaktadır. Özellikle son dönemde teknolojinin farklı yönde ve hızlı gelişimi nedeni ile büyük farklılıklar yaşanmaktadır. Bu nedenle **Tablo 1**'de özellikle son dönem yani 2016-2022 yılları literatür verileri ayrı olarak analiz edilmiştir. Bir sonraki bölümde diğer yıllara ait benzer yaklaşımda bulunan akademik çalışmalar özetlenmiştir. Tablo 1'de bu yıllar arasında yenilik ve yeni ürün geliştirme süreçlerinde tüketici etkilerinin inovasyon entegrasyonunda alana özgü yapılan araştırmaların/projelerin amacı, niteliği, bulguları ve önerileri paylaşılmıştır. Ayrıca yeniliklerin ve yeni ürün geliştirmenin hızlı gerçekleştiği son üç yılda yenilik, yeni ürün geliştirme süreçlerinde artımsal ve radikal inovasyonun tüketici etkileri entegrasyonu alanında yapılmış literatür araştırmasına rastlanmamıştır.

Tablo 1: 2016-2022 yılları arası yenilik ve yeni ürün geliştirme süreçlerinde tüketici etkisinin inovasyon entegrasyonu alanında yapılmış proje ve araştırmalar

Yıl	Yazar	Ad	Bulgular
2016	Woojung Chang, Steven A. Taylor	The Effectiveness of Customer Participation in New Product Development:A Meta-Analysis	Tüketici katılımı ile yeni ürün geliştirme (NPD) performansı arasındaki faktörlerin etkilerini ampirik olarak inceleyen bu meta-analiz çalışmasında elde edilen bulgular: Tüketicilerin NPD'nin fikir ve lansman aşamalarına dahil edilmesinin, pazara sunma süresini hızlandırması yoluyla yeni ürünün finansal performansı iyileştirdiği, buna karşın geliştirme aşamasında tüketici katılımının pazara sunma süresini yavaşlattığını ve yeni ürün finansal performansını bozduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, teknolojik olarak çalkantılı NPD projelerinde, gelişmekte olan ülkelerde, düşük teknoloji endüstrilerde, ticari tüketiciler için ve küçük firmalar için tüketici katılımının NPD performansı üzerindeki faydalarının daha fazla olduğu gösterilmektedir. Ek olarak, tüketicilerin inovasyon sürecine ne zaman dahil edileceğine dair çeşitli teorik ve yönetsel çıkarımları tartışma aşamasında kalmıştır.
2016	Anna Shaojie Cui, Fang Wu	The Impact of Customer Involvement on New Product Development:Contingent and Substitutive Effects	Bu çalışmada, tüketici katılımının iki biçiminin yeni ürün sonuçları üzerindeki etkileri incelemiştir: Bunlar; bilgi kaynağı olarak tüketici katılımının geleneksel biçimi (CIS) ve ortak geliştiriciler olarak tüketici katılımının daha aktif biçimidir (CIC). CIS ve CIC, NPD sonuçlarının, tüketici katılımının inovasyona yol açıp açmayacağını anlamasını sağlamayı amaçlamaktadır. NPD etkilediklerini anlamak için CIS ve CIC'in inovasyonu iyileştirmedeki ortak etkilerinin potansiyel ikame ilişkisini incelemişlerdir. Sonuçlar, deneme yanılma yoluyla öğrenmeyi vurgulayan deneysel bir NPD yaklaşımının, tüketici katılımı ile yeni ürün sonuçları arasındaki ilişkiyi yumuşattığını göstermektedir. CIS'e göre, firmalar deneysel bir NPD yaklaşımı benimsediğinde yeni ürün sonuçları için daha faydalı olduğu, NPD süreci daha düşük deneme ile karakterize edildiğinde CIC'in etkisinin daha güçlü olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, iki tüketici katılımı biçiminin her birinin kendine özgü avantajları olduğunu ve farklı koşullar için uygun olduğunu göstermektedir. Çalışmada, firmaların NPD sürecinde CIS'in etkinliğinin yanı sıra öğrenme yaklaşımlarını da dikkate alması gerektiği belirtilmektedir.
2016	Anna Shaojie Cui, Fang Wu	Utilizing customer knowledge in innovation: antecedents and impact of customer involvement on new product performance	Bu çalışma, inovasyonda tüketici katılımının öncüllerini ve etkisini incelemektedir: Tüketici katılımının üç boyutunu, tüketici bilgisini kullanmanın farklı yollarını kullanmasını, bununla birlikte tüketici doğasından, firmanın bilgi yönetimi stratejisinden ve bilgi yönetimi uygulaması için kurumsal destekten farklı şekilde etkilenmesini araştırmışlardır. Birden fazla sektörde birincil verileri kullanarak ve bu üç boyutu test ederek, üç tüketici katılımı biçiminin farklı faktörler tarafından yönlendirildiği bulunmuştur. Ayrıca, tüketici katılımının ürün performansı üzerindeki etkisinin, firmanın teknolojik yeteneğine bağlı olduğu ve koşullu etkinin farklı tüketici katılımı biçimleri arasında da değişiklik gösterdiği ortaya konmuştur. Bu bulgular sayesinde, inovasyonda tüketici katılımını benimsemek ve yönetmek için önemli teorik çıkarımların yanı sıra rehberlik sağlayacağı önerilerinde bulunulmuştur.
2017	Ricarda B. Bouncken, Viktor Fredrich, Paavo Ritala, Sascha Kraus	Coopetition in New Product Development Alliances: Advantages and Tensions for Incremental and Radical Innovation	Bu çalışma, iş birliğine dayalı yeni ürün geliştirmenin erken ve sonraki aşamalarının inovasyon türleri için farklı faydalar ve riskler oluşturduğunu öne sürmektedir. Değer yaratma ve benimsemeye yönelik gerilimler yaklaşımına dayanarak, NPD ittifaklarında iş birliğinin rolü ve odak firmanın inovasyon çıktısı hakkında bir dizi hipotez geliştirilmiştir. Hipotezler, tıp ve makine sektörlerindeki 1049 NPD ittifakından oluşan nicel bir veri seti üzerinde test edilmiştir. Sonuçlar hem lansman öncesi hem de lansman aşamalarında artımsal inovasyon için işbirliğinin avantajlı olmasına rağmen, radikal inovasyonun yalnızca başlatma aşamasındaki işbirliğinden fayda sağladığını göstermektedir.

Yıl	Yazar	Ad	Bulgular
2018	Daniel Jugend, Tiago Ribeiro de Araujo, Márcio Lopes Pimenta, José Alcides Gobbo Jr., Per Hilletoft	The role of cross-functional integration in new product development: differences between incremental and radical innovation projects	Bu çalışmada, dört büyük teknoloji firması, vaka çalışmaları yoluyla niteliksel bir perspektiften araştırılmıştır. Sekiz NPD projesi incelenmiştir. Bulgular, radikal ve artımsal inovasyon NPD projelerinin incelenen vakalarda farklı yönetim uygulamaları gerektirdiğini göstermektedir. Artımsal NPD projelerinde, daha büyük entegrasyon çabalarının gerekli olmayabileceği, ancak radikal inovasyon ürün projelerini içeren projelerde aşağıdaki uygulamaların benimsenmesi gerekliliği üzerinde durulmaktadır, bunlar; teknik ekiplerin yoğun katılımı, NPD'nin erken aşamalarında esneklik ve geliştirme ekibi ile firmanın diğer departmanları arasındaki coğrafi ayrımıdır. Ayrıca, aynı uygulamaların NPD'de aşamalı inovasyon projelerinde uygulanmasının olumlu sonuçlar getirmeyebileceği belirtilmektedir.
2018	Hakil Moon, Jean L. Johnson, Babu John Mariadoss, John B. Cullen	Supplier and Customer Involvement in New Product Development Stages: Implications for New Product Innovation Outcomes	Bu çalışmada, tedarik zincirindeki katılımcıların yeni ürün geliştirmenin çeşitli aşamalarına katılımı ile yeni ürün tanıtımı sayısı ve yeni ürün radikalliği açısından bir firmanın inovasyon sonuçları arasındaki ilişkileri araştırılmıştır. NPD yöneticilerinin kesitsel bir araştırmasından toplam 107 anket toplanmıştır. Sonuçlar, tedarikçilerin ve tüketicilerin katılımının, çeşitli NPD aşamalarında firma inovasyon sonuçları üzerinde önemli etkileri olduğunu göstermektedir. Tedarikçilerin firma NPD sürecine katılımı, çeşitli NPD aşamalarında firma inovasyon başarısını olumsuz etkilemektedir. Bununla birlikte, tüketicilerin katılımı, çeşitli NPD aşamalarında firma inovasyon başarısını olumlu yönde etkilemektedir. Bu, çeşitli NPD aşamalarının farklı özelliklerinin, tüketici veya tedarikçi katılımını her aşamada az ya da çok uygun hale getirdiğini göstermektedir. Bu nedenle, bu makale tedarik zinciri uygulayıcıları için inovasyon performanslarını iyileştirmek için kiminle, ne zaman ve nasıl tedarik zinciri stratejisi oluşturdukları konusunda önemli yönetsel çıkarımlar sunmuştur.
2019	Liwen Wang, Jason, Lu Jinb, Kevin, Zheng Zhouc, Caroline, Bingxin Lid, Eden Yine.	Does customer participation hurt new product development performance? Customer role, product newness, and conflict	Sınır teorisi perspektifinden yola çıkan bu çalışma, çatışmayı tüketici katılımı literatürüne entegre etmiş ve bilgi sağlayıcı (CPI) olarak tüketici katılımının tüketici-geliştirici çatışmasını azalttığını, geliştirici (CPC) olarak tüketici katılımının ise artırdığını öne sürmüştür. Ayrıca, yeni ürünlerin doğasının bu tür etkileri yumuşattığı belirtilmiştir. Bulgulara göre, pazar yeniliği, çatışmayı hafifletmede CPI'nin rolünü zayıflatmakta ve CPC'nin çatışma üzerindeki olumlu etkisini azaltmaktadır; bunun aksine, teknoloji yeniliği, CPC'nin çatışma üzerindeki etkisini arttırmaktadır. 181 yüksek teknoloji firmasından oluşan bir örneklemden elde edilen ampirik sonuçlar, bu önermeleri büyük ölçüde desteklemektedir.

Görülmektedir ki işletmeler arası pazarlarda yeni ürün geliştirme süreçlerinde tüketici katılımının önemine rağmen, spesifik zorlukları ve potansiyel olumsuz yönleri yeterince incelenmemiştir. Giderek daha fazla şirket, tüketicilerini yeni ürün geliştirme (NPD) sürecine aktif olarak dahil etmektedir. Bununla birlikte, tüketici katılımının yeni ürün sonuçlarına katkısı konusunda çok az fikir birliği bulunmaktadır. Bu katkının daha iyi anlaşılması, tüketicileri dahil etmenin faydalı olup olmadığına ve ne zaman işe yaradığına ışık tutabilecek ve böylece firmalara bu tür kararlar almak için daha iyi kılavuzlar sağlayabileceklerdir. Buna ek olarak **Tablo 2**'de, tüketici etkileri ve yenilik entegrasyonu konularında 2006-2015 yılları arasında yapılan ampirik çalışmaların bir özeti sunulmuştur (Cui ve Wu, 2016).

Tablo 2: 2005-2015 yılları arası tüketici etkileri ve yenilik entegrasyonu lüteratür taraması

Konu	Araştırmacılar
<ul style="list-style-type: none">• İnovasyonun beklenen faydaları• Zevk alma, tanınma ve kendini geliştirme gibi psikolojik ve sosyal faydalar• Bilgi, beceri, deneyim ve kaynaklar• Kontrol odağı• Firma ile güven ve yakınlık gibi ilişkiler• Açıklık, adalet ve destek gibi birlikte yaratma süreci algıları• Ürün kalitesi, firma kapasitesi ve satın alma niyeti konusunda geliştirilmiş tüketici algısı• Zevk ve başarı duyguları gibi psikolojik sonuçlar	<p>“Franke et al. 2006</p> <p>Jeppesen and Frederisken 2006; Nambisan and Baron 2009</p> <p>Franke et al. 2006; Füller et al. 2008; Füller et al. 2012; Magnusson 2009; Mahr and Lievens 2012; Schreier and Prügl 2008; Schweitzer et al. 2014</p> <p>Schreier ve Prügl 2008; Smets et al. 2013</p> <p>Athaide and Zhang 2011; Füller et al. 2008; Mahr et al. 2014; Kosonen et al. 2013</p> <p>Balka et al. 2014; Franke et al. 2013; Kosonen et al. 2013</p> <p>Franke and Schreier 2010; Franke et al. 2010; Fuchs and Schreier 2011; Schreier et al. 2012</p> <p>Franke and Schreier 2010; Franke et al. 2010”*</p>

3.1.1. Meta-Analiz Bulgu ve Tartışmaları

Bu bölümde yeniliklerin araştırma konusuyla bağlantılı bulguları analiz edilmiş ve bu konu ile yakından ilgili diğer akademik çalışmalar değerlendirilmiştir. Yeni ürün geliştirme süreçlerinde tüketici katılımının olumlu rol oynadığı araştırma kaynakları ile desteklenmiştir. Tüketicinin olumlu rol oynadığı alanların ayrıca firma teorileri, NPD, CIS ve CIC başlıkları olduğu belirlenmiştir. Firma teorileri, tüketicinin değerini ve tüketiciden elde edilen bilginin önemini vurgulayan temel bir çerçeve sunmaktadır. Yeni ürün geliştirme sürecinde tüketicinin rolü ile ilgili mevcut literatür tüketicinin katılımına vurgu yapmaktadır. Balachandra, Cooper ve Karkkainen’in yapmış olduğu çalışmalar, radikal yeniliklerin başarısında belirli bir tüketicinin olumlu rolünün olabileceğini desteklemektedir (Balachandra, 1997; Cooper, 1994; Karkkainen, 2002). Literatürün gözden geçirilmesi sonucu, tüketicinin yeni ürün geliştirmedeki rolünü açıklamak için önemli potansiyele sahip firmaların da teorik perspektifi açıklanmıştır. Buna göre tüketici bilgilerini kullanan firmaların bilgi kaynağı (CIS) ve ortak geliştiriciler (CIC) olarak ele alınan iki yaklaşımı ile tüketicinin katılımının olası açıklamaları yapılmıştır. Bu açıklamalarda firma, belirsizlik ve bilgi ile ilgili faaliyetleriyle tanımlanmaya çalışılmıştır. Firmanın bu iki görüşünün boyutları ile tüketici için olumlu rol üstlendiği desteklenmektedir (Tatikonda, 2000; Barney, 1991).

Srinivasan ve ekibi (2012) ürün tasarımının, tüketicilerin yenilikçi ürünlere yönelik algılarının temel belirleyicileri olan estetik, işlevsel ve sembolik boyutlardan oluşan üç yönlü bir kavram olduğunu ileri sürmüşlerdir. Gestalt teorisine göre (Radford ve Bloch, 2011) tüketiciler, yeni bir ürünün ayrı ayrı parçalarından ziyade bütünü algılamakta ve deneyimlemektedir.

Sonuç olarak, bir yenilik, değişen derecelerde bahsedilen üç boyutun hepsini aynı anda göstermektedir (Homburg ve diğerleri, 2015). Buna paralel olarak, tasarım özellikleri, yenilikçi bir ürünün estetik, işlevsel ve sembolik bilgilerini hedef pazara etkili bir şekilde aktarabilen (Eisenman, 2013) ve nihayetinde tüketiciyi etkileyen yenilikleri tüketicilerle buluşturmak için yararlı bir iletişim aracı olarak hareket edebilir. Yeniliklerin geliştirilmesinde tüketici ve firma arasındaki ilişki gözden geçirilmelidir (Karkkainen and Elfvengren, 2002). Yeni ürün geliştirme sürecindeki kilit faktörlere ilişkin çok sayıda çalışma, tüketiciyi artan yeni ürünlerde ticari başarının belirleyicisi olarak tanımlamaktadır. Bu çalışmalar, tüketicilerle erken ve sık temasın, tüketicinin ihtiyaçlarının firma ile değiş tokuşuna yol açtığını göstermiştir. Bu ihtiyaçları karşılayan bir ürün geliştiren firmalar tipik olarak ticari başarı ile karşılaşmışlardır. Artımsal yeniliklerde tüketicinin faydalı rolü iyi belgelenmiştir (Cooper ve Kleinschmidt 1986; Cooper ve Kleinschmidt,1990). Bununla birlikte, artımsal ve radikal yenilikler arasında iki önemli fark vardır. Birincisi, bir ürünün aşamalı iyileştirmelerinde veya inovasyonlarında, tüketici tipik olarak geliştirilecek ürünle ilgili doğrudan deneyime veya bilgiye sahiptir (Abernathy ve Utterback, 1978), oysa tüketiciler radikal bir inovasyona olan ihtiyaçlarını fark edemeyebilirler. Örneğin, 1990'ların sonlarında bir televizyon mağazasında, bir tüketiciye bir televizyondan ne istediğini sorsak, cevap daha yüksek netlik, daha iyi parlaklık veya daha büyük bir ekran olabilir, ancak cevabın asla “Bana daha düşük çözünürlüklü daha küçük bir ekran verin ama onu taşınabilir hale getirin ki metroda izleyebileyim” olmasını beklemeyiz. İkinci olarak, artımsal bir yenilik için, tüketici talep etmek için iyi tanımlanmış sınırları olan bir pazar vardır. Buna karşılık, radikal bir yeniliğin geliştirilmesi sırasında bir pazar mevcut olmayabilir (Christensen ve Bower,1996), bu nedenle hem potansiyel tüketicileri hem de ilgili tüketicileri elde etmenin zorluğunu artırır. Telefon ve internet, tüketici girdisi elde etmek için mevcut bir pazar olmadan geliştirilen radikal yeniliklerin örnekleridir. Artan yeniliklerin geliştirilmesinde tüketicinin rolünü destekleyen kanıtlar, tüketicilerin radikal yeniliklerin geliştirilmesine dahil edilmesi için bazı faydalar ima etse de (De Brentani, 2001), bu dahil etme durumu üzerinde anlaşmaya varmaktan çok uzaktır. Christensen'e göre (1996) bir firma mevcut tüketici tabanı ile çok ilgilenirse, yaklaşan radikal bir yeniliği kaçırabilir.

İşletme ile tüketici arasındaki ilişkinin tamamen ekonomik bir alıcı ve satıcı ilişkisinin ötesine geçebilmesi için işletme, tüketiciyi ve tüketiciden elde edilen bilgiyi tanımalı ve ona değer vermelidir. Konuyla ilgili literatürün değerlendirilmesiyle, yeni ürün geliştirmede tüketicinin rolünü açıklamak için önemli potansiyele sahip iki teorik perspektif dikkati çekmektedir. İşletmenin kaynak temelli görüşü, bir firma kaynağı olarak tüketicinin maddi olmayan değerinin olası bir açıklamasını sağlarken (Barney 1991), firmanın bilgiyi işleme görüşü (Tatikonda ve Rosenthal, 2000) ve firmanın bilgi temelli görüşü (Grant,1996) firmanın belirsizliğini ve bilgisini arttırmak ya da iyileştirmesiyle ilgili faaliyetleri ile tanımlamaya çalışır. İşletmelerin bu iki görüşü, yeniliklerin geliştirilmesinde tüketici için olumlu bir rolü desteklemektedir. Özetle; kritik bir kaynak olarak, bir bilgi tedarikçisi olarak ve bir pazar bilgisi kaynağı olarak tüketicinin rolleri için iki kritik çıkarım, işletmelerin bu görüşlerinden ortaya çıkmaktadır. Birincisi, tüketicinin birincil işlevinin bilgi sağlayıcı olmasıdır. Yeni ürün geliştirme sürecinin farklı aşamalarında pazarlama araştırması yöntemleri aracılığıyla tüketicileri dinleyerek tüketicilerin ihtiyaçları ve istekleri hakkında bilgi toplamayı amaçlar (CIS). İkincisi, tüketicilerin NPD çalışanları ile ortak olarak çalışıp, tüketicilerin uzun bir süre boyunca NPD uzmanlarıyla yakın ve sıklıkla etkileşime girmesidir. NPD ekibiyle ortak problem çözümüne katılarak yeni ürün geliştirmeyi amaçlar. Bununla birlikte, mevcut tüketicilerin değerli, mevcut pazar için gerekli bilgilendirilmiş kaynaklar olduğu, ancak yeni pazarlar için güvenilir olmayan bilgi kaynakları olabileceği yönünde bir çıkarım yapılabilir. Bu nedenle, yenilikler için yeni ürün geliştirme sürecinde yeterli tüketici bilgisi elde edememek veya tüketici bilgilerini tam olarak kullanamamak, ne tür tüketici bilgilerinin toplandığını ve bu bilgilerin nasıl yorumlandığını ve kullanıldığını bilememek sorun olarak düşünülebilir.

Kurumlar içinde, yeni ürün geliştirme sürecinde önemli farklılıklar vardır (Brown ve Eisenhardt, 1995). Bununla birlikte, bir ürünün geliştirilmesi, tipik olarak, bir fikrin geliştirilmesinden bir ürünün nihai ticarileştirilmesine geçişini içeren çok adımlı bir süreçtir. Sürecin karmaşıklığı, istenen ürünün karmaşıklığına ve yenilik türüne göre değişir. Örneğin, bir ürüne özellik eklemek için artımsal bir yenilik, tam bir yeni ürün geliştirme sürecini gerektirmeyebilir (Zahay ve diğerleri 2004), ancak radikal bir yenilik, ürünü sıfırdan geliştirmek için tam geliştirme sürecini gerektirebilir. Süreçteki adım sayısının yanı sıra, yeni ürün geliştirme sürecinde gerekli olan personelle ilgili sorular ve firmanın belirsizliklerini azaltmak için bilgi talepleri zaten karmaşık olan bir durumu daha da karmaşık hale getirmektedir. Yeni bir ürünü geliştirme, tasarlama ve ticarileştirme gibi zor bir görevle ilişkili karmaşıklık ve belirsizlik, bu sorunu anlama ihtiyacına katkıda bulunur. Yeni ürün geliştirme sürecinde tüketicinin rolünü anlamak için sürecin aşamalarının araştırılması gerektiği savunulmaktadır. Crawford ve Di Benedetto bunun için 5 adımlı bir model geliştirmiştir. Adımlar sırasıyla; 1) Fırsat tanımlama ve seçim, 2) Konsept Oluşturma, 3) Konsept/Proje Değerlendirme, 4) Geliştirme ve 5) Lansman (Crawford ve Di Benedetto 2000). Bu temel model Song ve Montoya-Weiss (1998), Urban ve Hauser (1993), Johnne ve Snelson (1988) tarafından sunulan modellerle yakından uyumludur. Cooper ve Kleinschmidt (1986) ise daha ayrıntılı bireysel yeni ürün geliştirme faaliyetleri sağlar. Bu aşamalar, bir firma içindeki ayrı adımları temsil edebilir, ancak genellikle yeni ürün geliştirme sürecini hızlandırmak için eş zamanlı faaliyetler olarak diğer adımlarla örtüşürler (Eisenhardt ve Tabrizi 1995). Beş aşama, çoğu modelin temel faaliyetlerini temsil etmektedir; ancak, ilk üç faaliyet, genel olarak yeni ürün geliştirme sürecinin fikir üretme ve seçim aşaması olarak kabul edilebilir. Firmanın bilgi ihtiyaçları yeni ürün geliştirme sürecinin her aşaması için farklılık gösterdiğinden, tüketiciden gelen çok boyutlu bilgilerin yeni ürün geliştirme süreci boyunca değişmesi muhtemeldir ve tüketicinin bilgilerinin önemi ve uygunluğu, sürecin her aşamasında değişir.

3.2. Kelime Bulutu Metin Analizi

Bu bölümde kelime bulutu metin madenciliği bilim dalına dayalı olan metin analizinin tanımı ve amacı özetlenmiş, uygulama aşamasında yapılan işlem adımları anlatılmış ve elde edilen sonuçlar gösterilerek, bulgular yorumlanmıştır.

3.2.1. Tanım ve Amaç

Kelime bulutları, metin için basit ve görsel olarak çekici bir görselleştirme yöntemi olarak ortaya çıkmıştır. Metni en yüksek sıklıkta görünen kelimelere göre frekanslarını ölçerek genel bir bakış sağlamak için son dönemde çeşitli bağlamlarda kullanılırlar (Heimerl vd., 2014). Bu yöntem salt metin özetleme olarak statik bir şekilde yapılır. Bununla birlikte, metin analizindeki bu basit ama güçlü görselleştirme paradigması Word Cloud adlı prototip bir sisteme dayanmaktadır. Bu sistem gelişmiş doğal dil işleme, karmaşık etkileşim teknikleri ve bağlam bilgisi ile donatılmıştır.

Kelime bulutları için popüler uygulama alanlarından biri metin özetlemedir. Etiketlemeyi bir indeksleme yöntemi olarak kullanan Flickr, Delicious veya Technorati gibi topluluk odaklı web siteleri bağlamında popüler hale gelmiştir. Kelime bulutları, içinde en sık geçen kelimeleri betimleyerek bir metne sezgisel ve görsel olarak çekici bir genel bakış sağlamak için kullanılır. Böyle bir özetlemenin *amacı*, bir metin gövdesinde bulunan konuların sayısı ve türü hakkında bilgi edinmede yardımcı olmaktadır.

Tipik olarak, bu istatistiksel genel bakış, gösterilen etiketlerin yazı tipi boyutunun kelime sıklığı ile pozitif olarak ilişkilendirilmesiyle elde edilir. Bir etiket bulutu görselleştirmesi kullanıldığında, 'etiketler' metinden kelimelerdir. Bu nedenle, bu bağlamlarda genellikle etiket bulutu terimi yerine kelime bulutu terimi tercih edilir. Bir metin gövdesi için oluşturulan kelime bulutları, daha derin bir analiz için bir başlangıç noktası olarak hizmet edebilir (Burch vd., 2013; Sinclair ve Cardew-Hall, 2008; Viegas vd., 2007). Örneğin, belirli bir metnin belirli bir bilgi ihtiyacıyla ilgili olup olmadığına karar vermeye yardımcı olurlar.

Dezavantajlarından biri, kelimeler ve ilişkileri hakkında dil bilimsel bilgileri hesaba katmadan, izole edilmiş kelimelerin tamamen istatistiksel bir özetini sağlamalarıdır. Sonuç olarak, kelime bulutları metin madenciliği bilim dalına dayalı çoğu sistemde metni özetlemek için statik bir araç olarak kullanılmaktadır.

3.2.2. Uygulama

Uygulama için öncelikle 2005-2022 yılları arasında yenilik, yeni ürün geliştirme süreçlerinin tüketici etkileri ve yenilik entegrasyonu alanında ele alınmış proje ve araştırmaların literatür taramasından elde edilen bulgu verileri bir araya getirilerek veri seti oluşturulmuştur. Daha sonra istatistiksel bakış elde etmek için Anaconda-Pycharm yazılımı üzerinde python programlama dili ile etiket-kelime bulutlarına dayalı metin analizi uygulanmıştır.

Uygulama için gerekli adımlar aşağıda özetlenmiştir:

* Yukarıda belirtilen veri seti oluşturulduktan sonra, Anaconda yazılımı ile uyumlu gerekli kurulum araçları (setuptools) yüklenmiştir.

* Ardından stylecloud paketinden yararlanan kelime bulutları (wordcloud) için gerekli python paketleri eklenmiştir. Dahil edilen ve yüklenen paketler şekil 1’de gösterilmiştir;

```
from os import path
from PIL import Image
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt
import os

from wordcloud import WordCloud, STOPWORDS
```

Şekil 1. Dahil edilen ve yüklenen Python paketleri

* Degradeler ve simge şekilleri (simple ve alice) ile stilistik kelime bulutları dahil edilmiştir. Renk paletleri ile metin ve arka planlar için manuel renk seti komut satırları oluşturulmuş, yön gradyanları elde edilmiştir.

* Oluşturulan dataset içeri aktarılıp, veri dizini alınmış (oluşturulan IPython not defterinde çalışan örneği desteklemek için) getcwd() fonksiyonu ve gerekli fonksiyonlar oluşturulmuş ve uyarlanmıştır.

Maske olarak seçilen simple ve alice simgelerinin kelime bulutu analizinden elde edilen sonuçlar şekil 2 ve şekil 3’te gösterilmiştir.



Şekil 2. Simple Maskesine uyarlanan Kelime Bulutu analiz sonuçları



Şekil 3. Alice Maskesine uyarlanan Kelime Bulutu analiz sonuçları

3.2.3. Metin Analizi Bulgu ve Tartışmaları

Meta analiz taraması ile elde edilen verilerin metin analiz yöntemi ile elde edilen sonuçları değerlendirildiğinde, terimlerden en sık olanların merkezde yoğunlukları artarak, daha düşük frekanslı terimlerin ise sınırlara doğru azalarak yerleştikleri gözlemlenmektedir. Gözlem sonuçlarına göre yüksek sıklıktaki terimlerin, “NPD (Yeni Ürün Geliştirme), tüketici katılımı ve inovasyon” terimleri olduğu ve belirgin biçimde merkezde yoğunlaştığı bulgularına ulaşılmıştır. Sonuç olarak meta-analiz ve kelime bulutu metin analizi sonuçlarının paralel olarak yeniliğin ve yeni ürün geliştirme stratejisinin “tüketici katılımı” yani tüketiciye yakın durmak olduğu dolayısıyla doğru kullanıcıların firmaya yeni ürünleri tutunduran fikirler sağlayabildiği sonuçlarına ulaşılmaktadır.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırma bulgularına göre yeni bir ürünün tüketicinin üzerinde olumlu rol oynadığını gösteren birçok faktör yer almaktadır. İlk olarak, yeni ürün geliştirmenin fikir tanımlama aşamasında tüketiciden elde edilen teknoloji bilgileri, yeniliğin daha yüksek iş performansı seviyeleriyle ilişkilirken, diğer gelişim aşamalarında elde edilen teknoloji ve pazar bilgilerinin bunu etkilemediği görülmektedir. İkinci olarak, bilgi kullanımı yenilikler üzerinde olumlu etki göstermektedir. Bu nedenle, yöneticilerden tüketiciden elde edilen bilgilerin yayılmasını ve kullanılmasını kolaylaştırması istenebilir. Son olarak, tüketici bilgileri ile yeni ürün geliştirme performansı etkileşimlerinin analizi sonucu elde edilen faktördür. Bir fikir üretimi geliştirme aşamasında, tüketiciler hakkında yüksek düzeyde bilgi sahibi olan firmalar, daha fazla bilgi edindiklerinde daha yüksek seviyede performans gösteren ürünler geliştirebilmektedirler. Buna karşılık, düşük düzeyde tüketici bilgisi elde ettiklerinde daha kötü performans göstermektedirler. Fikir üretme aşamasında elde edilen pazar bilgileriyle etkileşim için de benzer bir sonuç elde edilmiştir. Performanstaki bu farklılıklar yeni ürün geliştirmeye stratejik bir yaklaşım gerektiğini göstermektedir. Yöneticiler, tüketici bilgilerinin peşinde ne kadar çaba ve masraf tahsis edilmesi gerektiğini seçebilirler. Sonuçlar aynı zamanda yeniliklerin geliştirilmesinin hem proje düzeyinde (bilginin türünün ve aşamalarının bilinmesi) hem de yöneticilerin stratejik düzeyde tüketicilerin yeni ürünler hakkında detaylı bilgi sahibi olma çabalarını gerektirdiğini göstermektedir.

İlerleyen çalışmalarda ürün yeniliklerinin “teknoloji yeniliği” ve “pazar yeniliği” olarak farklı boyutlara sahip olması göz önünde bulundurularak yeniliğin yenilik düzeylerine bağlı olarak tüketiciden farklı düzeyde bilgi talep etmesi etkenleri değerlendirilebilir. Çünkü firma teorilerinde, bilgiye dayalı görüşlerin tüketicinin katılımı ile olumlu rol oynadığı belirtilmektedir. Çalışmanın literatüre katkısı yeni bir ürün fikri geliştirme aşamasında, tüketiciler ve tüketici grupları hakkında yüksek düzeyde bilgi sahibi olan firmaların, daha fazla bilgi edindiklerinde daha yüksek seviyede performans gösteren ürünler geliştirebilecekleridir. Son olarak çalışmamızda yeniliklerde tüketicinin rolüne baktığımızda, yenilik süreçlerinde tüketici katılımının olumlu rolü olduğu bulgularına ulaşılmaktadır. Ancak yeni pazarlar için güvenilir olmayan bilgi kaynakları olabileceği, bu nedenle yenilikler için yeni ürün geliştirme sürecinde yeterli tüketici bilgisi elde edememenin, tüketici bilgilerini tam olarak kullanamamanın, ne tür tüketici bilgilerinin toplandığının ve bu bilgilerin nasıl yorumlandığının ve kullanıldığının bilinmemesinin tüketicinin rolünü anlamayı zorlaştırabildiği görülmektedir. Bu da firmaların en iyi yeni ürün geliştirme stratejisinin “tüketiciye yakın durmak” olduğu ve “doğru” kullanıcıların firmaya yeni ürünleri tutunduran fikirler sağlayabildiği görüşüne göre hareket etmenin fayda sağlayabileceği sonucuna ulaştırmaktadır.

KAYNAKÇA

- ABERNATHY, WILLIAM J. AND JAMES M. UTTERBACK (1978). "Patterns of Industrial Innovation," *Technology Review*, 80 (7), 40-55.
- AGILENT (2003). "Agilent - SurePrint Technologies". Vol. 2003: Agilent Technologies.
- ATHAIDE, G. A., & ZHANG, J. Q. (2011). The determinants of seller-buyer interactions during new product development in technology-based industrial markets. *Journal of Product Innovation Management*, (s1), 146–158.
- BALACHANDRA, R. A. (1997). "Factors for success in R&D projects and new product innovation: A contextual framework". *IEEE Transactions on Engineering Management*, 87-112.
- BALKA, K., RAASCH, C., & HERSTATT, C. (2014). The effect of selective openness on value creation in user innovation communities. *Journal of Product Innovation Management*, 31(2), 392–407.
- BARNEY, J. (1991). "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage". *Journal of Management*, 99-111.
- BOUNCKEN, R. B., FREDRICH, V., RITALA, P., & KRAUS, S. (2018). Coopetition in new product development alliances: advantages and tensions for incremental and radical innovation. *British Journal of Management*, 29(3), 391-410.
- BROWN, S. L., & EISENHARDT, K. M. (1995). Product development: Past research, present findings, and future directions. *Academy of management review*, 20(2), 343-378.
- BSTIELER, L., and HEMMERT, M. (2010). Increasing learning and time efficiency in interorganizational new product development teams. *Journal of Product Innovation Management* 27: 485– 99.
- BURCH, M., LOHMANN, S., POMPE, D., & WEISKOPF, D. (2013). Prefix tag clouds. In 2013 17th International Conference on Information Visualisation (pp. 45-50). IEEE.
- CARLO, J. L., LYYTINEN, K., & ROSE, G. M. (2012). A Knowledge-Based Model of Radical Innovation in Small Software Firms. *MIS Quarterly*, 36(3), 865-A10.
- CHANG, W., & TAYLOR, S. A. (2016). The effectiveness of customer participation in new product development: A meta-analysis. *Journal of Marketing*, 80(1), 47-64.
- CHENG, C. C. J., YANG, C., & SHEU, C. (2016). Effects of open innovation and knowledge-based dynamic capabilities on radical innovation: An empirical study. *Journal of Engineering and Technology Management*, 41, 79–91.
- CHRISTENSEN, C. M. (1992). "Exploring the Limits of the Technology S- Curve Part I: Component Technologies". *Production and Operations Management*, 57-62.

- CHRISTENSEN, C. M., & BOWER, J. L. (1996). Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms. *Strategic management journal*, 17(3), 197-218.
- COOPER, R. G. (1994). "Determinants of Timeliness in Product Development". *Journal of Product Innovation Management*, 96-109.
- COOPER, R. G. & KLEINSCHMIDT, E. J. (1986). "An investigation into the new product process: Steps, deficiencies, and impact," *Journal of Product Innovation Management*, 3 (2), 71-85.
- COOPER, R. G., & KLEINSCHMIDT, E. J. (1990). New product success factors: a comparison of 'kills' versus successes and failures. *R&D Management*, 20(1), 47-63.
- CRAWFORD, C. M. (2000). *New products management* (6th ed.). McGraw-Hill Higher Education.
- CRAWFORD, M., & DI BENEDETTO, A. (2011). Marketing innovation. *Key Concepts in Innovation*, 53(3), 96-105.
- CUI, A. S., & WU, F. (2016). Utilizing customer knowledge in innovation: antecedents and impact of customer involvement on new product performance. *Journal of the academy of marketing science*, 44(4), 516-538.
- CUI, A. S., & WU, F. (2017). The impact of customer involvement on new product development: Contingent and substitutive effects. *Journal of Product Innovation Management*, 34(1), 60-80.
- DE BRENTANI, U. (2001). Innovative versus incremental new business services: Different keys for achieving success. *Journal of Product Innovation Management: An International Publication of the Product Development & Management Association*, 18(3), 169-187.
- EISENHARDT, K. M., & TABRIZI, B. N. (1995). Accelerating adaptive processes: Product innovation in the global computer industry. *Administrative science quarterly*, 84-110.
- EISENMAN, M. (2013). Understanding aesthetic innovation in the context of technological evolution. *Academy of Management Review*, 38(3), 332-351.
- FANG, E. (2008). Customer participation and the trade-off between new product innovativeness and speed to market. *Journal of Marketing* 72 (4): 90– 104.
- FRANKE, N., HIPPEL, E., & SCHREIER, M. (2006). Finding commercially attractive user innovations: a test of lead-user theory. *Journal of Product Innovation Management*, 23, 301–315.
- FRANKE, N., KEINZ, P., & KLAUSBERGER, K. (2013). BDoes this sound like a fair deal?^: antecedents and consequences of fairness expectations in the individual's decision to participate in firm innovation. *Organization Science*, 24(5), 1495–1516.
- FRANKE, N., & SCHREIER, M. (2010). Why customers value self-designed products: the importance of process effort and enjoyment. *Journal of Product Innovation Management*, 27(7), 1020–1031.
- FRANKE, N., SCHREIER, M., & KAISER, U. (2010). The BI designed itmyself effect in mass customization. *Management Science*, 56(1), 125–140.
- FORES, B. & CAMISON, C. (2016). Does incremental and radical innovation performance depend on different types of knowledge accumulation capabilities and organizational size? *Journal of Business Research*, 69 (2), 831-848.
- FUCHS, C., & SCHREIER, M. (2011). Customer empowerment in new product development. *Journal of Product Innovation Management*, 28,17–32.
- FULLER, J., MATZLER, K., & HOPPE, M. (2008). Brand community members as a source of innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 25, 608–619.
- FULLER, J., MATZLER, K., HUTTER, K., & HAUTZ, J. (2012). Consumers' creative talent: which characteristics qualify consumers for open innovation projects? an exploration of asymmetrical effects. *Creativity and Innovation Management*, 21(3), 247–262.
- GARCIA, R. A. (2002). "A critical look at technological innovation typology and innovativeness terminology: a literature review". *Journal of Product Innovation Management*, 32-110.

- GEMSER, G., and PERKS. H. (2015). Virtual issue editorial: Co-creation with customers: An evolving innovation research field. *Journal of Product Innovation Management* 32 (5): 660– 65.
- GRANT, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic management journal*, 17(S2), 109-122.
- GRIFFIN, A., and HAUSER, J. R. (1993). The voice of the customer. *Marketing Science* 12 (1): 1– 27.
- GÜNSEL, A. (2018). Yenilik Türleri (Radikal ve Artımsal ve Ürün-Süreç Yeniliği. 28 Ekim 2021 tarihinde <https://player.slideplayer.biz.tr/75/13914974> adresinden erişildi.
- HEIMERL, F., LOHMANN, S., LANGE, S., & ERTL, T. (2014). Word cloud explorer: Text analytics based on word clouds. In 2014 47th Hawaii international conference on system sciences (pp. 1833-1842). IEEE.
- HENDERSON, R. M. (1990). "Architectural Innovation: The Reconfiguration Of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms". *Administrative Science Quarterly*, 9-30.
- HOYER, W. D., CHANDY, R., DOROTIC, M., KRAFFT, M., and SINGH, S.S. (2010). Consumer cocreation in new product development. *Journal of Service Research* 13 (3): 283– 96.
- JEPPESEN, L. B. (2005). User toolkits for innovation: Consumers support each other. *Journal of Product Innovation Management* 22: 347– 62.
- JEPPESEN, L. B., & FREDERISKEN, L. (2006). Why do users contribute to firm-hosted user communities? The case of 7computer-controlled music instrument. *Organization Science*, 17(1), 45–63.
- JOHNE, F. A., & SNELSON, P. A. (1988). Success factors in product innovation: A selective review of the literature. *Journal of Product Innovation Management: an international publication of the product development & management association*, 5(2), 114-128.
- JOHNSON, J. H. (2007). The role of the customer in the new product development of radical innovations (Doctoral dissertation).
- JUGEND, D., ARAUJO, T. R. D., PIMENTA, M. L., GOBBO JR, J. A., & HILLETOTH, P. (2018). The role of cross-functional integration in new product development: differences between incremental and radical innovation projects. *Innovation*, 20(1), 42-60.
- KÄRKKÄINEN, H., & ELFVENGREN, K. (2002). Role of careful customer need assessment in product innovation management—empirical analysis. *International journal of production economics*, 80(1), 85-103.
- KNUDSEN, M. P. (2007). The relative importance of interfirm relationships and knowledge transfer for NPD success. *Journal of Product Innovation Management* 24 (2): 117– 38.
- KOSONEN, M., GAN, C., OLANDER, H., & BLOMQVIST, K. (2013). My idea is our idea! supporting user-driven innovation activities in crowdsourcing communities. *International Journal of Innovation Management*, 17(03), 1340010.
- KRISHNAN, V. A. (2001). "Product development decisions: A review of the literature". *Management Science*, 1-21.
- LASSEN, A. H., GERTSEN, F. & RIIS, J. O. (2006). The nexus of corporate entrepreneurship and radical innovation. *Creativity & Innovation Management*, 15 (4), 359-372.
- LENGNICK-HALL, C. A. (1996). Customer contributions to quality: A different view of the customer-oriented firm. *Academy of Management Review* 21 (3): 791– 824.
- LILIEN, G. L. (2002). "Performance Assessment of the Lead User Idea- Generation Process for New Product Development". *Management Science*, 48-59.
- LILIEN, G. L., MORRISON, P. D., SEARLS, K., SONNACK, M., and VON HIPPEL, E. (2002). Performance assessment of the lead user idea-generation process for new product. *Management Science* 48 (8): 1042– 59.

MAGNUSSON, P. R. (2009). Exploring the contributions of involving ordinary users in ideation of technology-based services. *Journal of Product Innovation Management*, 26, 578–593.

MAHR, D., & LIEVENS, A. (2012). Virtual lead user communities: drivers of knowledge creation for innovation. *Research Policy*, 41(1), 167–177.

MAHR, D., LIEVENS, A., & BLAZEVIC, V. (2014). The value of customer cocreated knowledge during the innovation process. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 599–615.

MOON, H., JOHNSON, J. L., MARIADOSS, B. J., & CULLEN, J. B. (2018). Supplier and customer involvement in new product development stages: implications for new product innovation outcomes. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 15(01), 1850004.ö

NAMBISAN, S. (2002). Designing virtual customer environments for NPD: Toward a theory. *The Academy of Management Review* 27 (3): 392– 413.

NAMBISAN, S., & BARON, R. A. (2009). Virtual customer environments: testing a model of voluntary participation in value co-creation activities. *Journal of Product Innovation Management*, 26(4), 388–406.

NORMAN, D.A. & VERGANTI, R. (2014). Incremental and radical innovation: Design research vs technology and meaning change. *Design Issues*, 30 (1), 78-96.

PILLER, F. T., and WALCHER, D. (2006). Toolkits for idea competitions: A novel method to integrate users in new product development. *R&D Management* 36 (3): 307– 18.

RADFORD, S. K., & BLOCH, P. H. (2011). Linking innovation to design: Consumer responses to visual product newness. *Journal of Product Innovation Management*, 28(s1), 208-220.

SCHREIER, M., PRUGL, R. (2008). Extending lead-user theory: antecedents and consequences of consumers' lead userness. *Journal of Product Innovation Management*, 25, 331–346.

SCHREIER, M., FUCHS, C., & DAHL, D. W. (2012). The innovation effect of user design: exploring consumers' innovation perceptions of firms selling products designed by users. *Journal of Marketing*, 76(5), 18–32.

SCHWEITZER, F., GASSMANN, O., & RAU, C. (2014). Lessons from ideation: where does user involvement lead us? *Creativity & Innovation Management*, 23(2), 155–167.

SEGWAY. (2002). "Segway Newsletter". Segway Newsletter Vol.1.

SHENG, M. L., & CHIEN, I. (2016). Rethinking organizational learning orientation on radical and incremental innovation in high-tech firms. *Journal of Business Research*, 69 (6), 2302–2308.

SINCLAIR, J., & CARDEW-HALL, M. (2008). The folksonomy tag cloud: when is it useful?. *Journal of Information Science*, 34(1), 15-29.

SLAYTON, R., & SPINARDI, G. (2016). Radical innovation in scaling up: Boeing's Dreamliner and the challenge of socio-technical transitions. *Technovation*, 47, 47–58.

SMETS, L. P. M., LANGERAK, F., & RIJSDIJK, S. A. (2013). Shouldn't customers control customized product development? *Journal of Product Innovation Management*, 30(6), 1242–1253.

SONG, X. M., & MONTOYA-WEISS, M. M. (1998). Critical development activities for really new versus incremental products. *Journal of Product Innovation Management: An International Publication Of The Product Development & Management Association*, 15(2), 124-135.

SRINIVASAN, R., LILIEN, G. L., RANGASWAMY, A., PINGITORE, G. M., & SELDIN, D. (2012). The total product design concept and an application to the auto market. *Journal of Product Innovation Management*, 29, 3-20.

TATIKONDA, M. V., & ROSENTHAL, S. R. (2000). Successful execution of product development projects: Balancing firmness and flexibility in the innovation process. *Journal of operations management*, 18(4), 401-425.

TURP GÖLBAŞI, B. (2019). *Mobil uygulamaların alışveriş amacıyla kullanılması sürecinde tüketici tatmini, bireysel yenilikçilik, algılanan kullanım kolaylığı ve fiyat duyarlılığı arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Doctoral dissertation, İstanbul Kültür Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü/İşletme Anabilim Dalı/İşletme Bilim Dalı).

URBAN, G. L. (1988). "Lead User Analysis for the Development of New Industrial Products". *Management Science*, 34-42.

URBAN, G. L., & HAUSER, J. R. (1993). *Design and Marketing of New Products*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, Inc.

UTTERBACK, J. (1994). *Mastering the dynamics of innovation: How companies can seize opportunities in the face of technological change*. University of Illinois at Urbana-Champaign's Academy for Entrepreneurial Leadership Historical Research Reference in Entrepreneurship.

VIEGAS, F. B., WATTENBERG, M., VAN HAM, F., KRIS, J., & MCKEON, M. (2007). Manyeyes: a site for visualization at internet scale. *IEEE transactions on visualization and computer graphics*, 13(6), 1121-1128.

VON HIPPEL, E. (1998). "Economics of Product Development by Users: The Impact of "Sticky" Local Information". *Management Science*, 44-50.

WANG, L., JIN, J. L., ZHOU, K. Z., LI, C. B., & YIN, E. (2020). Does customer participation hurt new product development performance? Customer role, product newness, and conflict. *Journal of Business Research*, 109, 246-259.

ZAHAY, D., GRIFFIN, A., & FREDERICKS, E. (2004). Sources, uses, and forms of data in the new product development process. *Industrial Marketing Management*, 33(7), 657-666.