

AÇIK İNOVASYONDA YENİ ÜRÜN GELİŞTİRME İÇİN MÜŞTERİ ENTEGRASYONU

Dr. Güven PADO¹

Özet

Son yıllarda birçok farklı sektördeki işletmeler açık inovasyon ile önemli başarılar elde etmeye başladı. Açık inovasyon sürecinde müşteriler şüphesiz en önemli kaynaklardan biridir. Ürün geliştirme sürecine entegre edilen müşteriler ürünlerinin yenilik başarılarını önemli ölçüde yükseltmektedir. Müşteri entegrasyonun inovatif ürün ve servis üzerine olan pozitif etkisi artık kabul edilmiştir. Birçok ampirik araştırmalar, yenilikçilik ürün geliştirme sürecinde müşteri entegrasyonunun katkılarının ürün yeniliğine daha yüksek seviyesine yol açtığını, pazardaki inovasyon risklerinin azalması ve kaynak harcamalarında daha etkili olduğunu göstermiştir. Müşteri entegrasyonu için çeşitli faktörler vardır. Müşteri bilgisini içselleştirmek için teoride farklı yöntemler vardır. Bu yöntemler her işletme veya sektöre göre farklı olabilmektedir. Etkili ve başarılı müşteri entegrasyonu için bu unsurlar dikkate alınmalıdır. Bu yazıda, müşteri katkılarının ürün ve hizmet yeniliği sürecinde sürekli olarak incelenerek müşteri entegrasyonuna vurgu yapıyorum.

Anahtar Kelimeler: Açık İnovasyon, Müşteri Entegrasyonu, Müşteri Bilgisi, Yenilikçi Ürün Tasarımı

CUSTOMER INTEGRATION FOR NEW PRODUCT DEVELOPMENT IN THE OPEN INNOVATION

Abstract

In recent years, many companies from different sectors have begun to achieve significant achievements through open innovation. In the open innovation process are customers undoubtedly one of the most important sources. Customers integrated into the product development process significantly increase the innovation success of their products. The positive impact of customer integration on innovative product and service has been acknowledged. Many empirical researches show that the customer integration contributions in innovative product development leads to a higher degree of product newness, reduced innovation risks in market and more effective in resource spending. There are several factors for customer integration. These factors should be considered for effective and successful customer integration.. There are different methods in theory to internalize customer knowledge. These methods can be different according to each business or sector. In this paper, I emphasize customer integration by investigating the continual consideration of customer contributions throughout the product and service innovation process.

Keywords: Customer Integration, Customer Knowledge, Innovative Product Design, Open Innovation,

1. Giriş

Son yıllardaki artan rekabet koşulları, işletmeler ile müşterileri arasındaki ilişkiye yeni boyutlar kazandırmıştır. Günümüzde müşteri sadece ürün ya da hizmeti satın alan boyutta çıkarak, aynı zamanda o ürün ya da hizmetin fikir aşamasından, pazardaki son kullanım sürecine kadar birçok belirleyici güç durumundadır. Bu yeni boyutlar müşteri kavramını işletmeler için her geçen gün daha fazla önemli bir sürece taşımıştır. Müşterilerin beklenti ve taleplerinde gerçekleşen farklılaşmadaki artış, işletmeleri sahip oldukları veya potansiyelde olan müşterileri kaybetmeme riskine karşı devamlı yeni yaklaşımlara yönlendirmektedir. Bu durumda işletmelerin müşteri ihtiyaç ve beklentilerini tam olarak anlaması ve tüketicileri işletmedeki değer zinciri içerisine dahil edilmesi, işletme ile müşteri arasındaki iletişim/etkileşimi etkin ve verimli bir düzeye getirmesinde oldukça etkilidir. Pazar ve müşteri yapılarındaki sert ve dinamik değişimler işletmelerin inovasyon süreçleri üzerinde de önemli oranda değişimlere neden olmuştur. İşletmeler kapalı inovasyon yaklaşımlarından giderek uzaklaşmaktadır.

Son yıllarda işletmeler açık inovasyon yaklaşımı ile yenilik kaynaklarını işletmelerin dışındaki paydaşlarından daha fazla kullanma yolunu tercih etmeye başlamıştır. Bu dış paydaşlar içerisinde yeniliğin kaynağı olarak müşteriler en önemli aktörlerdendir. Enkel ve Gassmann (2009) birçok farklı sektördeki yeniliğin kaynağı üzerine yapmış oldukları çalışmalarında elde ettikleri sonuca göre yeniliklerin kaynağının;

- ❖ % 78'i Müşteriler
- ❖ % 61'i Tedarikçiler
- ❖ % 49'u Ticari amaçlı araştırma merkezlerinin

oluşturduğunu ortaya koymuşlardır.² Bu verilere göre işletmelerin yenilik kaynakları içerisinde müşterilerin çok önemli bir role sahip olduğu görülmektedir. Klasik (kapalı) inovasyonunun müşteriye bakışı, özellikle işletmedeki ürün/hizmet sürecine entegrasyonunda oldukça sınırlı iken, açık inovasyon da müşteri entegrasyonu yenilik süreçlerinin başından itibaren etkin rol alır. İşletmeler başarılı bir yeni ürün tasarımı için, önemli bilgilere ihtiyaçları vardır. İşletmeler müşterilerin entegrasyonu ile bir ürün/hizmet farklılaşmasında onların ilgili ihtiyaçları hakkında gerek duyduğu bilginin sağlanması için en iyi çözüm bilgisi ve en önemli kaynak bunun nasıl yapılacağıdır.³ Artan heterojen müşteri yapısı ve talepleri işletmelere bu talepleri karşılama konusunda önemli riskler ile karşı karşıya bırakmakta ve işletmeler üzerinde bir baskı oluşturmaktadır.

Müşteri yapısındaki heterojenlik doğrultusunda ürüne karşı beklenti de artmaktadır. Bu durum karşısın da işletmeler müşterileri ile daha yakın işbirliğine girerek onların kendi süreçlerine farklı boyutlarda entegre ederek bu beklentilerini daha etkin bir şekilde karşılamayı ön görmektedirler.

2. Açık İnovasyonda Müşteri Entegrasyonuna Kavramsal Bakış

Açık inovasyon modeli, işletmelerin hem iç hem de dış kaynaklardan yararlanabildiği daha dinamik ve daha az doğrusal bir yaklaşımdır. Açık inovasyon yaklaşımı ile işletme ihtiyaç duyduğu bilgiyi dış kaynaklardan elde ederek yeni fikirleri pazara daha kısa bir sürede, daha düşük müşteri kabul riski imkanı sunmaktadır. Chesbrough'a (2006) göre işletmelerin pazar alanlarını genişletmek için işletme dışındaki bilgi ile kendi bilgi ve teknolojisi ile yoğurarak pazarda daha fazla gayret göstermesi de açık inovasyona dâhildir.⁴ Wallin ve Krogh (2010) çalışmalarında, işletmelerin son on yıl içinde müşterilerini,

² Enkel E. , Gassmann O. (2009). *Neue Ideenquellen erschließen –Die Chancen von Open Innovation Marketing Review* St. Gallen

³ Thomke, S. ,Von Hippel, E. (2002). Customers as innovators: a new way to create value. *Harvard Business Review*, 80, 74-81

⁴ Chesbrough H. (2006). *New puzzles and new findings*. In H. Chesbrough, & W. Vanhaverbeke (Eds.), *Open innovation: Researching a new paradigm* (S:15-33). Oxford: Oxford University

tedarikçilerini ve diğer katılımcılarını aktif olarak ürün tasarımı ve diğer süreçlerine müdahil etme paradigmasının bir açık inovasyon olduğunu ifade etmişlerdir.⁵

Açık inovasyon yaklaşımı ile iş bölümlerinde ihtiyaç duyulan bilgiler kolay karşılanır. Geleneksel inovasyonda, fikirden pazara kadar olan süreçte üretici ile potansiyel müşteri arasında çok sayıda geri bildirim döngüleri önemli zaman kayıplarının oluşmasına neden olmaktadır. Müşterinin sürece entegrasyonu ile bu döngülerden dolayı yaşanan tekrarlı zaman kayıpları ortadan kalkacaktır. Buganza ve Verganti'ye (2009) göre, rekabetçi işletmeler inovasyon bazlı ürün ve süreçlere büyük yatırımlar yapmaktadır.⁶ R&D masrafları her işletme için önemli yükler getirmekte ve bu durum ise işletmenin yeni ürün tasarımında esnek olmasını engellemektedir. Bigliardi ve diğerleri (2012) ise dinamik ve zorlu pazar ekonomilerinde inovasyonun sadece iç kaynaklardan oluşamayacağını; geleneksel araştırma modelleri ile tüm masrafların işletmenin iç kaynaklarından karşılanması işletmelerin örgütsel büyümeleri için yeterli olmayacağını savunmuşlardır.⁷ Bu nedenle işletme, gerekli bilgiyi sadece iç bünyesinde değil pazardaki diğer paydaşlar üzerinden de aramalıdır. İşletmelerin ihtiyaç duydukları bilgiyi açık inovasyon sayesinde farklı boyutlarda kullanabilme ve onu süreçlerine dâhil edebilmesi de işletmenin yönetimi ve çalışanların yeterliliği ile ilişkilidir. Açık inovasyonun işletmeler üzerindeki pozitif etkileri görüldükçe araştırmacılar çalışmalarını daha derin boyutlarda yapmaya başladılar. Açık inovasyonun sadece yeni ürün tasarımına değil işletme içindeki diğer değer zinciri üzerine olan etkileri de araştırılmaya başlandı. Piller & Christoph (2009) göre ise gelecekteki farklı ürün kategorilerinin belirlenmesinde, müşterinin ürün yetkinliğine sahip olma bilgisinin kullanılması, müşterilerin teknik bir yeterliliğe sahip olduğu bakışı ile ürün farklılaştırma veya yeni ürün tasarımda sorunun çözümüne katılmasına olanak vermektedir. Bunlara ek olarak da müşterinin konsept liderliğinin olduğuna inanarak belirli açık inovasyonlarda onlara yetki verilmesi ile de sürece dahil edilebilir.⁸ İşletmeler aynı pazardaki rakiplerine aynı ürün segmentindeki ürünlerini müşterilerine sunarken aralarında farklılık yaratabilmek için ürün farklılaştırma stratejisini kullanırlar. Farklılaştırma stratejisini kullanırken ürünün maliyetinde önemli bir girdi değeri olan AR&GE giderlerini en aza indirmek için açık inovasyon ile dış kaynaklardan yararlanma yolunu tercih ederler ve dolayısıyla ürün/hizmette maliyet liderliği hedefine de dolaylı etki yaparlar.

Açık inovasyonda müşterinin sürece entegrasyonu işletme için önemlidir. Çünkü işletme ürün/hizmeti müşteriler için üretir ve müşteri bakışı ile ürüne katılacak olan çözümler diğer rakip ürünlere göre bir farklılaşmayı kendiliğinden getirir. Kleinaltenkamp ve Haase (2000: 167-194) göre; bir ürünün iki değerlendirme süreci vardır. Bunlardan ilk değerlendirme süreci, işletme içindeki üretim faktörlerinin birbirleri ile olan iç uyumudur. Çünkü işletmedeki ürün/hizmet üretim süreci birbirleri ile ne kadar uyumlu ise ortaya çıkacak ürün/hizmetin kalite ve performansı o boyutta başarılı olacaktır. İkinci değerlendirme ise, potansiyel kullanım ve müşteri bakış açısıyla algılanan ürünün performansının ortaya koyduğu başarıdır. Bir dış faktör olarak tanımlanan müşteri, eğer bu sürece entegre edilmezse, süreç başarılı olarak gerçekleştirilemez. Bu dış faktörlerden en önemlisi müşterinin ihtiyaç bilgisidir ve en verimli bu sürecin içerisine müşterinin katılımı ile sağlanır.⁹ Açık inovasyonun klasik inovasyona göre en önemli farklarından birisi olan dış kaynak yaklaşımı ile, müşteriler ürün farklılaştırma stratejisinde sürece entegre olurlar. Riechwald ve Piller (2009) tarafından açık inovasyon ile müşterinin sürece dahil edilmesi birçok farklı bakışla soruna çözüm arama sürecidir. Temel düşünce; müşterinin entegrasyonu ve işletmenin tüm inovasyon sürecindeki ihtiyaç bilgisinin en iyi şekilde sağlanması ve

⁵ Wallin, M.W. , Von Krogh, G. (2010). *Organizing for open innovation: Focus on the integration of knowledge*” Organizational Dynamics 39(2): 145-154.

⁶ Buganza, T. , Verganti, R. (2009). Open innovation process to inbound knowledge: *Collaboration with universities in four leading firms*. European Journal of Innovation Management, 12 (3), 306–325.

⁷ Bigliardi B. , Dormio, A. , Galati, F. (2012). *The adoption of open innovation within telecommunication industry*. European Journal of Innovation Management, 15 (1), 27–54.

⁸ Piller F. , Christoph M. (2009). **Open Innovation with Customers Foundations**, Competences and International TrendsIhl Technology and Innovation Management Group RWTH Aachen University Germany,

⁹ Kleinaltenkamp, M., Haase, M. (2000). **Externe Faktoren in der Theorie der Unternehmung**. In: Horst Albach et al. (Hg.): *Die Theorie der Unternehmung in Forschung und Praxis*, Berlin / Heidelberg: Springer, 167-194.

tüm fazlarda müşterinin etkin olarak kullanılmalıdır.¹⁰ Piller ve Ihl (2009: 164-173) göre ise lider kullanıcı (lead user) özellikleri ile müşteriler gelecekte deki önemli eğilim trendlerinin bilgisini ve uygun olan çözüm teknolojilerinin belirlenmesinde etkin görev alırlar, ayrıca diğer müşterilere göre ürün konseptinin değerlendirilmesinde faydacı katılım veya bilginin prototip çalışması ile işletmedeki sürece katılım sağlarlar.¹¹ Bir ürün/hizmetin farklılaştırma sürecindeki açık inovasyon yaklaşımı, müşterinin katılımını olan lider kullanıcı (lead user) yaklaşımına entegrasyonu ile daha etkin bir şekilde yönetilmektedir. Belkahl ve Triki (2011) ise müşterinin sürece katılımında, yenilik sürecinde sahip olduğu bilginin yönetimi üzerine odaklanarak, müşteri bazlı yenilik bilgisini işletmenin örgütsel yapısı içerisine entegre edilmesini önermekte ve yönetimin yetkinliği ile müşteri bilgisinin toplanıp değerlendirilmesiyle yeni ürün/hizmet sürecindeki işletmenin performansına etkili olacağını söylemektedirler.¹² Bu çerçevede aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur. Reichwald ve Piller (2003) yenilik kaynağı olarak müşteri¹³ gibi birçok araştırmacı tarafından yeni ürün tasarımı müşterileri ile işbirliği sağlayacak açık inovasyon süreci ile boyut rol ve faaliyetleri, etkileşim modları ve yetkinliklerin türleri üzerine geniş tabanlı çalışmalar olmuştur. Bir ürünün yüksek pazar kabulü, ürünün mevcut piyasa ihtiyaçlarını karşılama ile mümkündür. Diamantopoulos ve diğerleri (1995) ise bir ürünün performansını, talep edenlerin ihtiyaçlarının karşılanması yönünde işletmenin sundukları (Örneğin, teknoloji, kalite, performans, fiyat) ile ölçülebileceğini ifade ederler.¹⁴ Riggs ve diğerleri (1994) ise lider müşteriler tarafından oluşturulan ihtiyaçları ve çözüm bilgilerinin işletme için yeni ürün geliştirmede kullanılmasının yanı sıra birçok iyileştirmede de kullanılarak işletmeye destek olduğunu vurgulamaktadır.¹⁵ İşletmeler, müşteri talep ve beklentilerini daha iyi anlamak için ürünün fikir aşamasından pazarda konumlandırmasına kadar farklı boyutlarda müşterilerini sistemlerine entegre eder.

3. Açık İnovasyon Sürecinde Müşteri Entegrasyonu

Yeni ürün tasarımı müşteri entegrasyonunun farklı boyutlarda gerçekleştiği bundan önceki bölümlerde anlatıldı. Bu bölümde ise özellikle açık inovasyon sürecinde uygulanan müşteri entegrasyonu ile ilgili farklı bakış açıları ile yeni ürün tasarımı sürecindeki müşterinin oynadığı etkin rolün detayları ve bu sürecin nasıl yönetildiği üzerine bilgi verilecek. Her yeni ürün pazarda başarılı olacaktır diye bir genelleme yapmak yanlıştır. Cooper ve Alan (1999), pazara çıkan yeni ürünlerin büyük bir kısmının başarısız olduğunu ampirik bir çalışma yaparak tespit etmişlerdir.¹⁶ Sektörlerdeki yeni ürünlerin çok büyük oranda başarısız oldukları rapor edilmektedir. Bu durumda pazardaki dinamik ve sert rekabetten dolayı işletmeler için yeni ürün tasarımı sonrası pazarda yaşanacak kabul görme riski her geçen gün daha artmaktadır. Kuester (2008), Almanya’da yapılan bir çalışmada tüketim sektörü bazlı yeni ürünlerin pazar başarısının ölçülmesinde bulunmuş; bu ürünlerin %70’inin pazara sunulmasından 12 ay sonra piyasada bulunmadığını (işletmelerin ürünlerinin pazardaki başarısızlığından dolayı) tespit etmiştir.¹⁷ Yine buna benzer bir ampirik çalışma Gourville (2006) tarafından USA’de yapılmış ve hızlı tüketim sektöründeki yeni ürünlerin pazardaki başarısızlık oranının %70-90 arasında bir değere sahip olduğu ortaya konmuştur.¹⁸

¹⁰ Ralf, R. , Piller, F. (2009). *Interaktive Wertschöpfung Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*, Auflage 2009, Gabler | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden

¹¹ Piller, F. , Ihl, C. , Steiner, F.(2010). Embedded Toolkits for User Co-Design: A Technology Acceptance Study of Product Adaptability in the Usage Stage. 43rd Hawaii International Conference on Systems Sciences Vols 1-5 (Hicss 2010), S:164-173.

¹² Belkahl W. , Triki A. (2010). Customer knowledge enabled innovation capability: proposing a measurement scale", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 15 Iss: 4, 648 – 674

¹³ Reichwald, R. , Piller, F. (2003). From mass production towards customer integration and co-production. *Wirtschaftsinformatik*, 45(5), 515-519

¹⁴ Diamantopoulos, A. , Schlegelmilch, B. , DuPreez, J. (1995). Lessons for Pan-European marketing? The role of consumer preferences in fine-tuning the product-market fit. *International Marketing Review*, 12 , 2: 38-52.

¹⁵ Riggs, W. , Von Hippel, E. (1994). Incentives to innovate and the sources of innovation: The case of scientific instruments. *Research Policy*, 23 (1994) 4: 459- 469.

¹⁶ Cooper, A. (1999) Customer knowledge management and mass customization. *Internet Business*, H. 4

¹⁷ Kuester, S. (2008). Herausforderung Innovation. Manuskript eines Vortrags am Institut für Marktorientierte Unternehmensführung an der Universität Mannheim,

¹⁸ Gourville, J. (2006). Eager sellers & stony buyers. *Harvard Business Review*, 84 ,6: 98-106

Bu başarısızlığın sebepleri ile ilgili olarak gerek araştırmacılar gerekse işletmeler yoğun araştırmalar yaparak işletmelerin inovasyon süreçlerindeki başarısızlıkları iyileştirme çalışmaları sürdürmektedirler. Ürün ve müşteri kavramları birbirleri ile etkileşim halindedir. Yeni bir ürünün başarısındaki temel gösterge müşterinin o ürüne gösterdiği satın alma tepkisidir. Yeni ürün hangi oranda müşteri beklentisini karşılayabilirse pazarda da o boyutta kabul görecektir. Sonuç olarak, işletmeler daha önceki klasik müşteri beklentileri anlayışından uzaklaşmaya ve müşteriye yeni ürün tasarımı sürecine daha fazla entegre etmeye başladılar.

3.1. Açık İnovasyon Kaynağı Olarak Müşteri

Yapılan birçok ampirik çalışma, ürün yeniliğinde tam belirleyici olan işletme temelli bakışın günümüz pazar yapısındaki beklenti ve ihtiyaçların karşılanmasında yetersiz kaldığını göstermiştir. Yeni ürün tasarım sürecine dış aktörlerin daha aktif katılma zorunluluğunun olduğu ve bunlardan özellikle müşterilerin dikkate alınması gerektiği yönündedir. İnovasyon konusundaki önemli araştırmaları ile bilinen Eric von Hippel tarafından 1990'lerden sonra ortaya çıkan müşteri aktiviteli bakışın (customer-active paradigm) her geçen gün sektörlerde daha fazla önem kazandığı görülmektedir. Özellikle müşterilerin yeni ürün gelişiminde çok etkin olduğu ortaya konmuştur. Yine aynı bazlı yapılan birçok araştırmada müşterilerin farklı sektörlerdeki yeni bir inovasyona olan katkıları ise tablo 1. de gösterilmektedir.

Hippel (2005) tarafından yapılan, inovasyon projelerinin ilk adım olarak başlatıldığı, yani yeni ürün fikrinin kimden geldiği yönündeki araştırma sonunda **birçok ürün yeniliğinin işletme dışından geldiği** tespit edilmiştir. Klasik inovasyon ile yeni ürün tasarımında müşteri odaklı yenilikçi ürünler paradigmasının ön plana çıktığını ve bunu yaparken pazar araştırmacılarının **müşterinin sesi (Voice of Customer)** yöntemini kullandığı görülmektedir. Bu yaklaşımda ise en fazla kullanılan yöntem müşteri ile yapılan anketlerdir. Açık inovasyonda ise anket yerine müşterinin açıktan dile getirdiği istek ve beklentilerini yeni ürüne uygulama, doğrudan müşteri ve kullanıcı potansiyelini hazır bir çözüm olarak görme ve uygulama yönündeki yaklaşım önem kazanmaya başlamıştır.

Tablo 1. Açık İnovasyon ile Farklı Sektörlerdeki Müşteri Katılımı

	Örnek Sektör	Örneklenmiş Kullanıcının Sayısı ve Türü	Müşterinin Kendi İhtiyacı İçin Bir Üründeki Geliştirme Oranı	Kaynak
Endüstriyel	CAD Software	136 katılımcı kullanıcı firmalardan	24,30%	Urban/Hippel 1998
	Endüstriyel Tesisler	74 farklı firma çalışanı, instalasyon işi yapanlar	36%	Hippel 1992
	Kütüphane Bilgi Sistemi	102 Kütüphaneci Australya, OPAC sistemi kullanıcısı	26%	Morris ve ark. 2000
	Tıp Tekniği	261 Üniveriste hastanesi Almanya da	22%	Lüthje 2003a
	Apache Web Sunucu Yazılımı	131 teknik sofistike Apache kullanıcıları (yöneticileri)	19.1%	Hippel ve Franke 2003
Tüketim Malları	Outdoor Ürünleri	Trekking ürünleri için 153 alıcı	9,80%	Lüthje 2004
	Extreme Spor Malzemeleri	Yeni spor dallarında 4 kulüpten 197 üye	37,80%	Franke / Shah 2003
	Dağ Bisikletçiliği	Bir bölgede 291 dağ bisikletçisi	19,20%	Lüthje ve diğerleri 2005

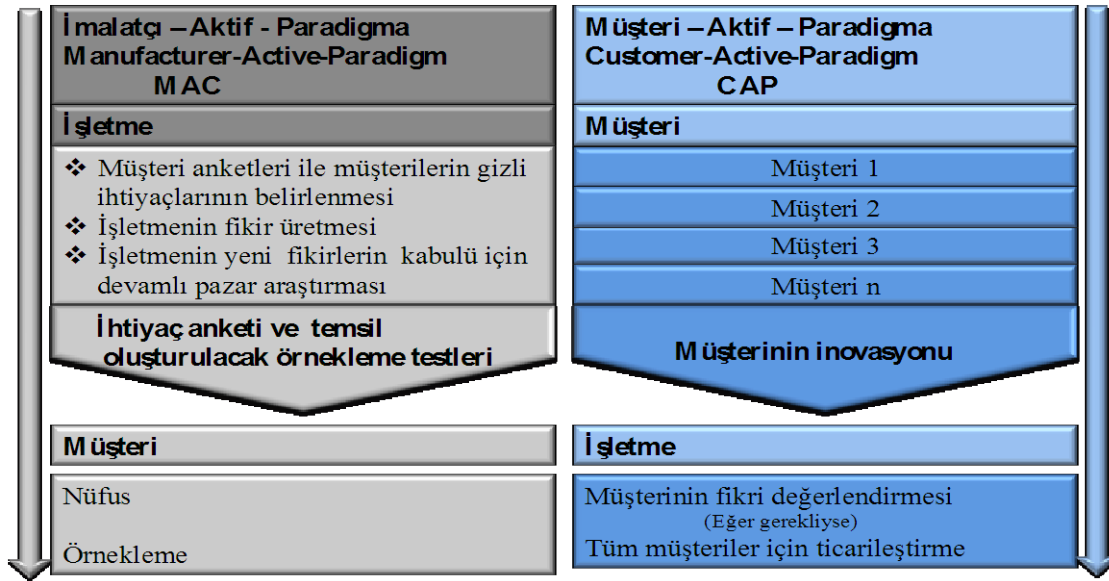
Kaynak : Von Hippel, E. (2005). Democratizing innovation Includes bibliographical references and index. ISBN 0-262-00274-4)

Daha fazla katılım göstermek isteyen müşteriler, oluşan yeni bir ihtiyacın pazarda karşılanamaması veya yetersiz olduğu durumlarda kendi çözümünü bulma yönünde eylem göstermektedir. İşletmeler yeni ürünlerinde müşterinin ihtiyacı ve beklentisini anladığı oranda başarılı olacaktır. Bu da karşımıza işletme ve müşteri/tüketici arasındaki iletişimin ne kadar önemli olduğunu çıkarmaktadır. Açık inovasyon ile bu ilişkinin iki önemli aktörü olan müşteri/kullanıcı ve işletmenin, pazardaki yeni ürün başarısı belirlenir.

3.2. Müşterinin Aktif Olduğu Ürün Tasarımı

Müşterinin aktif (customer-active paradigm (CAP)) olduğu ürün tasarımı paradigması ilk olarak Hippel (1978) tarafından ortaya atılmıştır.¹⁹ Bugün yeni ürün tasarımında müşteri aktifliğinin her geçen gün önem kazandığı görülmektedir. Bu bakış açısına göre müşteri ve kullanıcılar inovasyon sürecinin öncüsüdürler. Kullanıcılar yeni ihtiyaçlarını keşfeder ve bu ihtiyaçlarını karşılayacak fikirler geliştirirler. Bu fikirleri işlevsel fonksiyona sahip prototipe dönüştürerek daha verimli ve kullanılabilir hâle getirirler. Yapılan prototip kendi ihtiyaçlarını karşılar duruma gelince müşteri için inovasyon süreci artık bitmiştir. Bundan sonraki süreçte ise işletmeci, müşterisinin sunduğu iyileştirmeyi veya ürünün geliştirilmesini keşfeder ve kendi inisiyatifi kullanarak (gerekli fikri mülkiyetleri ödeyerek) bu ürünü daha geniş pazara sunabilir.

Şekil 1. Müşteri Aktif Paradigması ile İmalatçı Aktif Paradigmasının Karşılaştırılması



Kaynak : Von Hippel, E.(1978). Successful Industrial Products from Customer Ideas. Journal of Marketing,

Açık inovasyonun en önemli aktörlerinden olan müşteri/kullanıcı, yeni ürün geliştirmede işletmeye gerekli olan bilgi ve yeniliğin sağlanmasında aktif görev alır. İşletmecinin, yani üreticinin, aktif olduğu yeni ürün tasarımında ise sadece müşteri ile yapılan anket çalışmaları dikkate alınmaktadır ve şekil 1.'de gösterilmektedir.

Riggs ve diğerleri (1994) tarafından yapılan müşterilerin yenilik sürecine olan katkıları araştırılmıştır. Kullanıcının önce yerel bilgisi ile çözüm sürecine katılması, müşteri inovasyonunun başlangıç evresidir. Müşteriler genelde kendi ihtiyaçlarına dönük kapalı bir bilgiye sahip olsalar da bu

¹⁹ Von Hippel, E.(1978). Successful Industrial Products from Customer Ideas. Journal of Marketing, 42(1), 39-49

bilgiler ancak kendi çözüm imkânları üzerinde kendi sınırları ile domine edilmişlerdir. Bundan dolayı müşteri/kullanıcı inovasyonu, işletmelerin üretim ve yönetim bilgisi açısından teknik yetkinliğe erişmemiştir. Yine yapılan ampirik çalışmalar göstermektedir ki işletmecilerin dominant olduğu inovasyonlar genelde ürün iyileştirmelerine yönelikken, müşterinin dominant olduğu inovasyonları ise üründeki yeni fonksiyonları kapsar.²⁰ Müşterinin aktif olduğu bir ürün tasarımındaki inovasyonun yatay özelliğinin işletmeye göre daha geniş kapsamlı olduğu kabul edilmektedir.

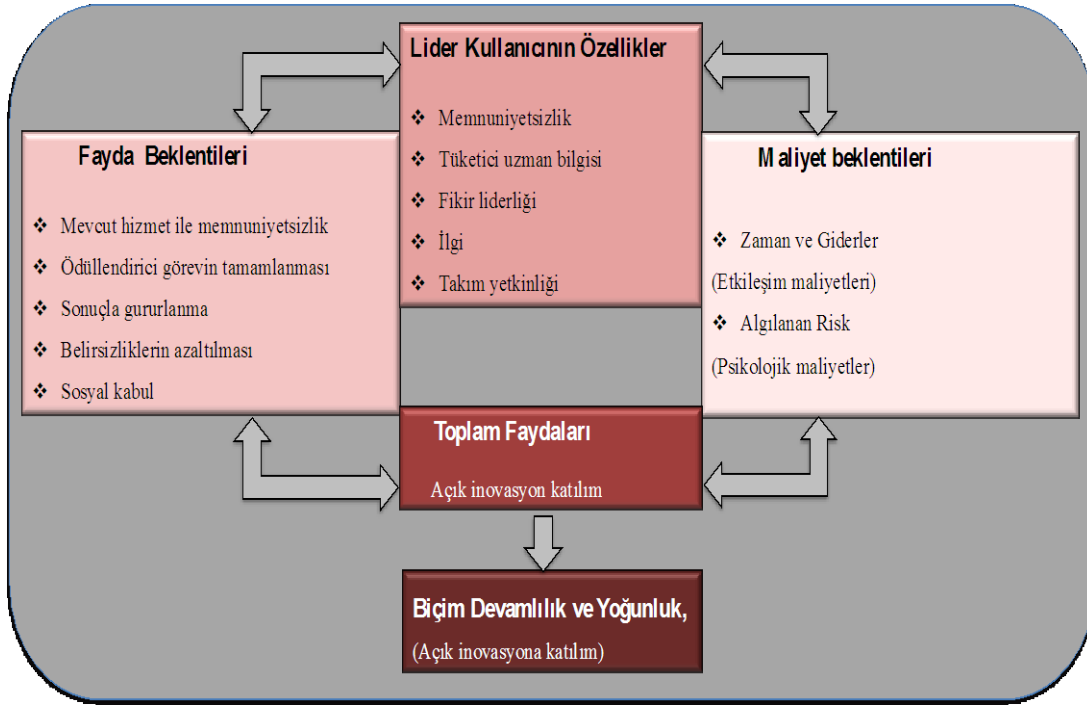
3.3. Açık İnovasyonda Müşteri Katılımını Belirleyen Faktörler

Tüm müşterilerin bir işletmedeki açık inovasyon sürecine eşit oranda katılması söz konusu değildir. Müşterilerin bir yeniliğe katılımı farklı düzeylerde gerçekleşmektedir. Özellikle Lead User (lider kullanıcı) olarak tanımlı müşteri gruplarının işletmedeki inovasyona katılımı üzerinde duracağız. Müşterinin yeteneği ve isteği inovasyon sürecinde göstereceği performansın en önemli belirleyicisidir. Lead User hangi nitelik ve yeteneklerini bu yeni ürün tasarım sürecinde kullanabilir? Lead-Userların bir işletmenin yenilikçi projelerine katılma isteği (müşteri bakış açısından beklediği faydalar ve motivasyon). Dış problem çözücüsü olarak bir müşterinin bu sürece olan katılımından dolayı kazancı ne olacaktır? Bir müşteri neden bir çaba ve motivasyon göstererek işletmedeki yeni ürün sürecine dâhil olsun?

Açık inovasyon yaklaşımı ile müşterinin yeni ürün tasarım sürecine ne kadar erken ve istekli katılımı sağlanırsa yeni ürünün pazar riski, daha önce de söylendiği gibi, en aza inecektir. Picot ve diğerleri (2005) ise bireysel kullanıcıların sürece katılmasındaki itici gücün motivasyonları olduğunu söylemektedir.²¹ Kullanıcılar yeni ürün tasarım sürecine girmeye ne kadar istekliler ise sağlayacakları fayda o boyutta yüksek olacaktır. Müşterinin açık inovasyona katılım maliyeti, beklediği faydadan düşük ise müşteri o inovasyona katılır. Lider kullanıcıların inovasyon sürecine dâhil olmaları kendilerine sağladığı faydanın dışında ek maliyetler getirmektedir (örneğin zaman, prototip öncesi ve sonrası ihtiyaç duyacağı araçlar). Şekil 2.'de açık inovasyonun müşteri katılımı üzerindeki belirleyici faktörleri gösterilmektedir.

²⁰ Riggs, W. , Von Hippel, E. (1994). Incentives to innovate and the sources of innovation: The case of scientific instruments. *Research Policy*, 23, 4: 459- 469

²¹ Picot, A. , Dietl, H. , Franck, E.(2005). *Organisation: Eine ökonomische Perspektive*. 4. Auflage, Stuttgart: Schaeffer-Poeschel



Şekil 2. Açık İnovasyonun Müşteri Katılımı Üzerindeki Belirleyici Faktörleri

Kaynak : Reichwald R. , Piller F. (2009). Interaktive Wertschöpfung Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung 2. Auflage 2009 Gabler | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden.

Memnuniyetsizlik: Brockhoff'a (2003) göre bir ürün/hizmetin kullanımında bir müşteri, beklediği performans ile ürün/hizmet performansı arasında bir tutarsızlık tespit ettiği durumda müşteri, ürünü kullandıkça ürün ile ilgili memnuniyet skalası ortaya çıkar.²² Bu durum, müşteri beklentilerinin ürüne yansıtılma oranı ile ürünün pazardaki beklentileri karşılama ve pazar ömrü üzerinde etkilidir. Morrison ve diğerlerine (2004) göre ise lider kullanıcıların özellikle kişisel beklentilerinin mevcut pazardan karşılanmaması durumu, ihtiyaç duydukları motivasyonu oluşturan en önemli nedendir.²³

Tüketici uzmanlığı bilgisi: Tüm değişkenler sabit olduğunda, iyi bir müşteri bir ürünün kullanırken ondan tüm yönleri ile faydalanmak ister. Bu tür müşterilere pazarlama biliminde 'uzman tüketici' denir. Müşteriler bir ürün ile ilgili yenilik ihtiyaçlarının belirlenmesinde etkindirler. Hennig-Thurau, Thorsten (1998) ise uzman tüketiciyi bilgisi, tecrübesi ve sosyal yeteneği olan kullanıcılar olarak tanımlar.²⁴ Bu müşteriler üründe olması gereken yenilikleri hem belirlerken, diğer yönleri ile de işle ilgili tüm beklentilerini üründen karşılamak ister.

İlgi: Müşterilerin bir ürün/hizmetle ilgili olması, ürüne karşı olumlu veya olumsuz geri bildirim yapması üzerinde etkilidir. Bir ürün kategorisinde bireyin ilgisi "katılım" kelimesi ile sık sık ifade edilir. Kroeber ve Weinberg (2003) ise müşterinin duyarlılık/ilgisini, ondan bilgi sağlama ve elde edilen bilgiyi işleyerek bir nesneye karşı yönlendirme süreçleri olarak tanımlar.²⁵

Bilişsel karmaşıklık: Müşterinin, açık inovasyon yaklaşımı ile yeni bir ürün tasarımına dâhil edilmesi, pazardaki yenilik beklentileri ile ilgili tüm ihtiyaçların sağlandığı anlamına gelmemelidir. Müşteri

²² Brockhoff, K. (2003). Customers' perspectives of involvement in new product development. International Journal of Technology Management (IJTM), 26 , 5/6: 464-481.)

²³ Morrison, P. , D. , John H., Midgley, D. (2004). The nature of lead users and measurement of leading edge status. Research Policy, 33, 2: 351-362

²⁴ Hennig-Thurau, T. (1998). Konsum-Kompetenz: Eine neue Zielgröße für das Management von Geschäftsbeziehungen. Frankfurt am Main: Lang

²⁵ Kroeber-Riel, W. , Weinberg, P. (2003). Konsumentenverhalten. 8. Auflage, München: Vahlen.

önemli bir kaynak olsa da, işletmenin, müşterinin hangi etki ve özelliğini nasıl yeni ürün tasarım mekanizması içinde değerlendireceği önemlidir. Bunlar için de müşterinin entelektüel bilgisi, yaratıcı ve sanatsal eğilimleri, tercihleri, ve kişisel özellikleri önemlidir.²⁶

Takım yetkinliği: İşletme içindeki değer zincirine dışarıdan bir aktörün girmesi ve yönetilmesi sadece işletme ile değil, o sürece katılacak kişinin takım ile çalışabilme yetkinliği ile de ilgilidir.²⁷ Takım çalışması özelliğine sahip müşteriler, işletmenin yeni ürün tasarım sürecinde daha uyumlu bir çalışma gösterirler. Oluşacak çalışma gruplarının başarısı öncelikle kişilerin takım çalışmasına yatkınlığı ile ilgilidir. Hertel ve diğerlerine göre bir takımı oluşturan üyelerin çalışma ve işbirliği yeteneğini; inovasyona olan ilgileri, esneklikleri, öğrenme istekleri ve sorumluluk alabilmeleri gibi temel yetkinlikler belirler.²⁸

4. Sonuç

Son yıllarda tüm sektörler hızlı bir değişim ve dönüşüm ile karşı karşıya kalmaktadır. Müşteriler pazardaki değişim ve dönüşüm üzerine hem etkileyen, hem de etkilenen bir role sahiptirler. İşletmeler pazardaki değişen müşteri yapısına cevap verecek, müşterileri sadece ürün/hizmetlerin satın alan aktörler yerine, onları bu ürün/hizmet sürecinin bir paydaşı gibi kabul ederek kendi yapısında ve dönüşümler yapmak zorundadır. İşletmeler kendileri için yaşam kaynağı olan müşterilerinin ihtiyaç ve beklentilerini rakiplerine fiyat, zaman, yatay/dikey ürün farklılaşmalarını ve özgün ürün konseptleri rakiplerine göre pazar üstünlükleri elde etmeyi hedefler. İşletmeler müşteri yapısındaki devamlı değişimleri izleyerek onları ürün/hizmet tasarım süreçlerine katmalıdırlar.

Müşteri entegrasyonu konusunda çalışan birçok araştırmacı yapmış oldukları saha çalışmaları ile artık müşterilerin ürünün sadece bir kullanıcı değil, aynı zamanda ürün konseptinin başından itibaren bu sürece dâhil olarak ürünün müşteri ve pazar beklentilerini karşılayacak özellikte işletmeler için önemli bir çözüm ortağı olduğunu savunmaktadır. Pazarı yönlendiren en önemli parametrenin müşteri olduğu kanısının her geçen gün daha fazla önem kazandığını ve işletmedeki süreçlerin bu boyutta ele alınması gerektiği yönünde görüşler bildirilmektedir. İşletmelerin, çevrelerindeki belirsizlik ve kaos ortamında müşterileri ile daha etkin bir iletişim içinde olmaları onları pazardaki birçok konudaki belirsizlik risklerini en aza indirmesine imkân verecektir. İşletmeler yapılarında oluşturacakları geri bildirim ve öneri sistemleri ile müşteri beklenti ve taleplerini daha verimli bir şekilde takip edebilecektir. Müşterilerden gelecek fikir ve önerileri etkin bir şekilde değerlendirecek bir süreç ile kendisi için önem taşıyan çözüm önerisi bilgilerini kolay, hızlı ve çok düşük bir ücret ile temin etmiş olacaktır. Özellikle son yıllardaki iletişim teknolojisindeki baş döndürücü hızdaki gelişim süreçlerini yakından takip ederek bu yenilikleri kendi süreçlerine entegre ederek müşteriler ile kolay iletişim platformları oluşturmalıdır. İşletmeler süreçleri içinde müşteri entegrasyonuna imkân vermesi, işletme için pazardaki müşteriyi daha doğru anlama imkânı verecek ve pazardaki rekabet için işletmenin lehine bir sonucun oluşmasına katkısı olacaktır. Özellikle müşteri entegrasyonundaki temel başarının işletmenin müşterileri ile kuracağı etkin ve verimli iletişim üzerine olduğu unutulmamalıdır. Her yeni ürünün pazarda başarılı olması garanti değildir. Bu başarı, temel pazardaki müşteri beklenti ve taleplerinin istenilen zamanda ve oranda olması ile ilgilidir. İşletmeler yeni bir ürün tasarımı ile pazardaki rakiplerine karşı bir rekabet üstünlüğü ile aynı zamanda müşterilerinin ihtiyaç ve beklentilerini yüksek oranda karşılamayı hedefler.

Türkiye’de müşteri entegrasyonu konusunda işletmelerin göstermiş olduğu yaklaşımlar beklenen düzeyde değildir. Gelişmiş ülkelerdeki işletme müşteri işbirliklerinin de Türkiye’deki işletmeler tarafından etkin kullanılması şarttır. Eğer müşteri ile kurulacak doğru ve etkin iletişim süreci işletmelerin yeni ürün/hizmet tasarımlarının pazarda başarılı olması yönünde çok etkin bir itici güç olacağını dikkate almalıdırlar. Türkiye’deki işletmelerin açık inovasyonun önemli bir metodu olan müşteri entegrasyonu ile pazara sunulacak yeni ürün/hizmetlerin için ihtiyaç duyacakları yenilikler

²⁶ McAdams, Dan P. (1992). The five-factor model in personality. *Journal of Personality*, 60 : 329-361

²⁷ Belbin, Meredith R. (1993). *Team roles at work*. Oxford: Butterworth Heinemann

²⁸ Hertel, G. , Geister, S. , Konradt, U. (2005). Managing virtual teams: A review of current empirical research. *Human Resource Management Review*, 15 ,1: 69-95.

açısından çok önemli bir kaynak olduğunu unutmamalıdır. Üniversite sanayi işbirliği ile müşteri entegrasyonu konusundaki yeni ve güncel yaklaşımlar, sektörel işbirlikleri işletmedeki süreçlere entegre edilmesine imkan sunacaktır. Bu iş birliği ile üniversitelerdeki açık inovasyon ve müşteri entegrasyonu konusunda yeni teorik yaklaşımların gelişmesine imkan sağlayacaktır

Ayrıca müşteri entegrasyonu konusunda yeni teorik yaklaşımların üniversite sanayi iş birlikteliği ile daha etkin olacağı unutulmamalıdır. Her geçen gün pazarların yapıları ve şekilleri değişmektedir. Değişmeyen tek şey ise pazarın merkezinde her zaman müşterinin olduğudur. Bu gerçekçilikle işletmelerin mevcut ve potansiyel müşterileri ile entegrasyona her geçen gün daha fazla gerekli olduğu ortaya çıkmıştır.

Kaynakça

Belkahl W. , Triki A. (2010). *Customer knowledge enabled innovation capability: proposing a measurement scale*", Journal of Knowledge Management, Vol. 15 Iss: 4, 648 – 674

Belbin, Meredith R. (1993). *Team roles at work*. Oxford: Butterworth Heinemann

Bigliardi B. , Dormio, A. , Galati, F. (2012). *The adoption of open innovation within telecommunication industry*. European Journal of Innovation Management, 15 (1), 27–54.

Bitzer, M. R. (1991) *Zeitbasierte Wettbewerbsstrategien: die Beschleunigung von Wertschöpfungsprozessen in der Unternehmung*. Giessen: Ferber.

Brockhoff, K. (2003). *Customers' perspectives of involvement in new product development*. International Journal of Technology Management (IJTM), 26 , 5/6: 464-481.)

Buganza, T. , Verganti, R. (2009). Open innovation process to inbound knowledge: *Collaboration with universities in four leading firms*. European Journal of Innovation Management, 12 (3), 306–325.

Chesbrough H. (2006). *New puzzles and new findings*. In H. Chesbrough, & W. Vanhaverbeke (Eds.), *Open innovation: Researching a new paradigm* (S:15-33). Oxford: Oxford University

Cooper, A. (1999) *Customer knowledge management and mass customization*. Internet Business, H. 4

Diamantopoulos, A. , Schlegelmilch, B. , DuPreez, J. (1995). *Lessons for Pan-European marketing? The role of consumer preferences in fine-tuning the product-market fit*. International Marketing Review, 12 , 2: 38-52

Enkel E. , Gassmann O. (2009). *Neue Ideenquellen erschließen –Die Chancen von Open Innovation Marketing* Review St. Gallen

Gourville, J. (2006). *Eager sellers & stony buyers*. Harvard Business Review, 84 ,6: 98-106

Hennig-Thurau, T. (1998). *Konsum-Kompetenz: Eine neue Zielgröße für das Management von Geschäftsbeziehungen*. Frankfurt am Main: Lang

Hertel, G. , Geister, S. , Konradt, U. (2005). *Managing virtual teams: A review of current empirical research*. Human Resource Management Review, 15 ,1: 69-95.

Kroeber-Riel, W. , Weinberg, P. (2003). *Konsumentenverhalten*. 8. Auflage, München: Vahlen.

Kleinaltenkamp, M., Haase, M. (2000). *Externe Faktoren in der Theorie der Unternehmung*. In: Horst Albach et al. (Hg.): Die Theorie der Unternehmung in Forschung und Praxis, Berlin / Heidelberg: Springer, 167-194.

Kuester, S. (2008). *Herausforderung Innovation*. Manuskript eines Vortrags am Institut für Marktorientierte Unternehmensführung an der Universität Mannheim,

McAdams, Dan P. (1992). *The five-factor model in personality*. Journal of Personality, 60 : 329-361

Morrison, P. , D. , John H., Midgley, D. (2004). *The nature of lead users and measurement of leading edge status*. Research Policy, 33, 2: 351-362

Picot, A. , Dietl, H. , Franck, E.(2005). *Organisation: Eine ökonomische Perspektive*. 4. Auflage, Stuttgart: Schaeffer-Poeschel

Piller F. , Christoph M. (2009). *Open Innovation with Customers Foundations, Competences and International Trends*Ihl Technology and Innovation Management Group RWTH Aachen University Germany,

Piller, F. , Ihl, C. , Steiner, F(2010). *Embedded Toolkits for User Co-Design: A Technology Acceptance Study of Product Adaptability in the Usage Stage*. 43rd Hawaii International Conference on Systems Sciences Vols 1-5 (Hicss 2010), S:164-173.

Ralf, R. , Piller, F. (2009). *Interaktive Wertschöpfung Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung*, Auflage 2009, Gabler | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden

Reichwald, R. , Piller, F. (2003). *From mass production towards customer integration and co-production*. Wirtschaftsinformatik, 45(5), 515-519

Reichwald R. , Piller F. (2009). *Interaktive Wertschöpfung Open Innovation, Individualisierung und neue Formen der Arbeitsteilung 2. Auflage 2009 Gabler | GWV Fachverlage GmbH, Wiesbaden*.

Riggs, W. , Von Hippel, E. (1994). *Incentives to innovate and the sources of innovation: The case of scientific instruments*. Research Policy, 23 (1994) 4: 459- 469.

Von Hippel, E.(1978). *Successful Industrial Products from Customer Ideas*. Journal of Marketing, 42(1), 39-49

Von Hippel, E.(1978). *Successful Industrial Products from Customer Ideas*. Journal of Marketing,

Von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation Includes bibliographical references and index*. ISBN 0-262-00274-4)

Thomke, S. ,Von Hippel, E. (2002). *Customers as innovators: a new way to create value*. Harvard Business Review, 80, 74-81

Wallin, M.W. , Von Krogh, G. (2010). *Organizing for open innovation: Focus on the integration of knowledge”* Organizational Dynamics 39(2): 145-154.