



İnovasyon Kararlarının Verilmesi Sürecinde Kitle Kaynak ve Açık İnovasyon Yaklaşımları

Ahmet Çubukcu ^{a*}, Metehan Tolon ^b

^a Doktora Öğrencisi, Gazi Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Doktora Programı Yönetim Organizasyon Bilim Dalı, Ankara, TÜRKİYE. e-posta: acubuk2@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0899-4356>

^b Doç Dr., Gazi Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, Beşevler 06500, Ankara, TÜRKİYE. e-mail: metehan@gazi.edu.tr
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0832-3632>

MAKALE BİLGİSİ

Geliş Tarihi: 29.12.2017
Kabul Tarihi: 20.02.2018
Çevrimiçi Kullanım Tarihi: 01.06.2018

Anahtar Kelimeler:
Açık inovasyon, kitle kaynak, inovasyon yönetimi, inovasyon yarışmaları, endüstri 4.0

ÖZ

İnovasyon kavramının popülerliği gün geçtikçe artmaktadır. Her an her yerde inovasyon kavramı tartışılmakta, inovasyon yapmanın öneminden bahsedilmektedir. İnovasyon belki de son yıllarda dillere pelesenk olmuş bir kavram olarak hayatımıza girmiştir. “İnovasyon olmadan olmaz”, inovasyon rekabetin anahtarı” ve daha nice sözler inovasyonun önemini anlatmak ve işletmelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için kilit bir faktör olarak belirtilmektedir.

İnovasyonu gerçekleştirmek zannedildiği kadar zor bir süreç değildir. Ayrıca, inovasyon yatırımları için her zaman yoğun ar-ge çalışmaları da gerekmemektedir. Küçük artırımsal iyileştirmeler ile birlikte bile inovasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Yalnız inovasyon çoğu zaman yanlış anlaşılmakta ve başarısızlıklarla son bulmaktadır. Burada önemli olan nokta inovasyon için sürdürülebilir kurumsal bir inovasyon kültürünün ve inovasyon yönetim sisteminin oluşturulması gerekliliğidir. Bu çalışmada inovasyon yönetiminin doğru idare edilebilmesi ve inovasyon kararlarının doğru bir şekilde verilebilmesi için günümüz bilgi ve iletişim teknolojileri çağında kitle kaynak ve açık inovasyon yaklaşımlarının kullanılması gerektiğinden bahsedilmiştir. Bu konuda sistematik inovasyon karar süreci çıkarılarak bu yaklaşımların bu süreçte nasıl kullanılması gerektiği belirlenmiştir.

* Sorumlu Yazar / Corresponding Author

Doi: <https://dx.doi.org/10.30855/gjeb.2018.4.2.002>

Innovation Decision Making Process With Crowdsourcing and Open Innovation Approaches

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Received: 29.12.2017 Accepted: 20.02.2018 Available online: 01.06.2018</p> <hr/> <p>Keywords: Open innovation, crowdsourcing, innovation management, innovation contests, industry 4.0</p>	<p>The popularity of the concept of innovation is increasing day by day. The concept is discussed almost everywhere, the importance of being innovative is being mentioned and much has been discussed about it. "It's not possible without innovation ", innovation is the key to competition" and more explanations are mentioned for showing businesses innovation a key factor to survive and emphasizing the importance of the concept.</p> <p>Performing innovation is not as difficult as it might seem. Also, there is not always a need for intensive research and development for innovation investments. Innovations can occur even with small incremental improvements. Nevertheless, innovation is often misunderstood and ends with failures. What is important here is that it is necessary to establish a sustainable institutional innovation culture and innovation management system to innovate. In this study, it has been mentioned that in order to manage innovation practices and make correct innovation decisions, crowdsourcing and open innovation approaches should be used in the era of information and communication technologies. In this context, systematic innovation decision process has been put forward by determining how these approaches should be used.</p>

1. Giriş

OECD'nin 2005 yılında inovasyon ile ilgili yapmış olduğu tanım, genel kabul görmüş bir tanımdır. OECD literatüründe inovasyon süreç olarak; bir fikri, pazarlanabilir bir mal ya da hizmete, yeni ya da geliştirilmiş bir üretim ya da dağıtım yöntemine ya da yeni bir hizmet yöntemine dönüştürmek olarak tanımlanır. Aynı zamanda bu dönüştürme süreci sonunda ortaya konan pazarlanabilir, yeni ya da geliştirilmiş ürün, yöntem ya da hizmeti de ifade etmektedir (Kavak, 2009).

Inovasyon, yeni bir mal üretme yanında, yeni bir üretim yöntemi geliştirme, işletmenin organizasyon ve süreç akışında iyileştirmelere gitme gibi birçok farklılık yaratma sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu süreç doğru yönetilemediği takdirde inovasyon başarısızlıklarla sonuçlanabilmektedir (Dougherty, 1992, s.179-202).

Başarılı inovasyonlar ve bu sürecinin doğru yönetilebilmesi kurumsal kültür ile başlar. Yeniliğe ve değişime açık olmayan bir üst yönetim anlayışı ile inovasyon yapılamaz. Kurumsal kültür olarak değişime açık, hatalardan ders alan ve kendini bu noktada yenileyebilen bir anlayış ile inovasyon faaliyetlerinin doğru ve etkin bir şekilde yönetimine başlanabilir. Bu da tüm paydaşların fikir ve önerilerini toplayarak, paydaş farkı gözetmeksizin herkesin fikirlerini gözeterek ve yenilikçi fikirleri doğru iş modelleri ile bütünleştirip inovasyon projelerine dönüştürerek elde edilebilir (Pisano, 2015, s. 44-54).

Dünyada inovasyonda ileri noktaya gelmiş işletmelerin önemli bir bölümünün başarısının arkasında öncelikli olarak paydaşlarını iyi dinleyen ve onların sorun ve ihtiyaçlarına hızlı cevap verebilen bir yapıda olmaları yatmaktadır. Paydaşların fikir, öneri ve şikâyetlerini önemseyen ve bunu kurumsal kültürünün bir parçası yapabilmeyi başarabilmiş bir işletmenin rekabetçi yapısını kaybetmesi düşünülemez (Robra-Bissantz & Lattemann, 2017, s. 51-63).

Paydaşların fikir ve önerilerini toplamada en önemli yaklaşımlardan biri açık inovasyon yaklaşımıdır. 2003 yılında Berkeley California Üniversitesi profesörlerinden Henry Chesbrough'un ortaya koyduğu bir yaklaşımla açık inovasyon kavramı gündeme gelmeye başlamıştır (Chesbrough,

2003). Bir işletmenin bir yandan kendi ar-ge faaliyetleri başta olmak üzere iç kaynakları ile yeni fikir ve uygulamalar üretirken bir diğer taraftan da dış kaynaklar ile her türlü yeni fikir, yöntem, işgücü ve teknoloji edinerek inovasyon faaliyetlerini sürdürmesine açık inovasyon denilmektedir (Chesbrough, Vanhaverbeke & West, 2006).

Bu çalışmada, inovasyon yönetiminin doğru idare edilebilmesi ve inovasyon kararlarının doğru bir şekilde verilebilmesi için günümüz bilgi ve iletişim teknolojileri çağında öncelikli olarak açık inovasyon ve açık inovasyon çerçevesinde ortaya atılan yaklaşımlardan kitle kaynak yaklaşımların kullanılması gerektiğinden bahsedilmiştir. Bu konuda sistematik inovasyon karar süreci çıkarılarak bu yaklaşımların bu süreçte nasıl kullanılması gerektiği belirlenmiştir.

Inovasyon, yeni bir mal üretme yanında, yeni bir üretim yöntemi geliştirme, işletmenin organizasyon ve süreç akışında iyileştirmelere gitme gibi birçok farklılık yaratma sonucu olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu süreç doğru yönetilemediği takdirde inovasyon başarısızlıklarla sonuçlanabilmektedir (De Medeiros, Ribeiro & Cortimiglia, 2014, s. 76-86).

Başarılı inovasyonlar ve bu sürecinin doğru yönetilebilmesi kurumsal kültür ile başlar. Yeniliğe ve değişime açık olmayan bir üst yönetim anlayışı ile inovasyon yapılamaz. Kurumsal kültür olarak değişime açık, hatalardan ders alan ve kendini bu noktada yenileyebilen bir anlayış ile inovasyon faaliyetlerinin doğru ve etkin bir şekilde yönetimine başlanabilir (Martín-de Castro, Delgado-Verde, Navas-López & Cruz-González, 2013, s. 351-363). Bu da tüm paydaşların fikir ve önerilerini toplayarak, paydaş farkı gözetmeksizin herkesin fikirlerini gözeterek ve yenilikçi fikirleri doğru iş modelleri ile bütünleştirerek gerçekleştirilebilir.

Dünyada inovasyonda ileri noktaya gelmiş işletmelerin önemli bir bölümünün başarısının arkasında öncelikli olarak paydaşlarını iyi dinleyen ve onların sorun ve ihtiyaçlarına hızlı cevap verebilen bir yapıda olmaları yatmaktadır. Paydaşların fikir, öneri ve şikâyetlerini önemseyen ve bunu kurumsal kültürünün bir parçası yapabilmeyi başarabilmiş bir işletmenin rekabetçi yapısını kaybetmesi düşünülemez.

Paydaşların fikir ve önerilerini toplamada en önemli yaklaşımlardan biri açık inovasyon yaklaşımıdır. 2003 yılında Berkeley California Üniversitesi profesörlerinden Henry Chesbrough'un ortaya koyduğu bir yaklaşımla açık inovasyon kavramı gündeme gelemeye başlamıştır. Bir işletmenin bir yandan kendi ar-ge faaliyetleri başta olmak üzere iç kaynakları ile yeni fikir ve uygulamalar üretirken bir diğer taraftan da dış kaynaklar ile her türlü yeni fikir, yöntem, işgücü ve teknoloji edinerek inovasyon faaliyetlerini sürdürmesine açık inovasyon denilmektedir (West, Salter, Vanhaverbeke & Chesbrough, 2014).

2. Açık inovasyon yaklaşımı ve uygulama alanları

Açık inovasyon ile ilgili yapılan çalışmalar gün geçtikçe hız kazanmaktadır. Açık inovasyonun öneminin artmasındaki en büyük sebep bilişim ve iletişim teknolojilerinde yaşanan dönüşümün sonucu olarak işletmelerin kendi iç bilgi birikimi ve araştırma kabiliyetlerini doğal olarak aynı ölçüde genişletmemeleri olmuştur (Enkel, Gassmann & Chesbrough, 2009, s. 311-316). Bugün bir işletmenin faaliyetleri kapsamında ihtiyaç duyacağı bir bilgi veya veriye dünyanın herhangi bir noktasında yapılan bir araştırma kapsamında anında ulaşabilmektedir. Bu ve bunun gibi durumlarda artık işletmeler eskisi kadar çok kaynak çeşitliliğine ihtiyaç duymadan problem ve ihtiyaçlarına daha hızlı ve etkili çözümler bulabilmektedir (Gumus & Cubukcu, 2011, s. 1-6).

Açık inovasyonun arkasındaki en büyük dayanak, başarılı inovasyonların çoğunun günümüzde müşteriler, tedarikçiler, araştırma ve geliştirme merkezleri, danışmanlar, mentörler ve üniversiteler gibi dış aktörler ile işbirlikleri ile ortaya çıkması olmuştur (Diener & Piller, 2010).

Açık inovasyonun uygulanması ile ilgili temel yaklaşımları şöyle özetleyebiliriz:

- İşletme dışından profesyonel uzman ve danışmanlar ile çalışılması,
- İşletmelerin farklı işletmeler ile iş süreçlerine dair işbirliğine gitmesi,

- Hedef kullanıcının (müşterinin) daha fazla inovasyon sürecine dahil edilmesi,
- Ödül sistemine dayalı inovasyon yarışmalarının düzenlenmesi, fikir ve proje çağrılarının toplanması.

Bununla birlikte Felin ve Zenger(2014) açık inovasyona ilişkin uygulama yaklaşımlarını şöyle özetlemiştir (Felin & Zenger, 2014, s. 914-925):

Yeni pazarlar bulmak ve sözleşmeler yapmak: Yeni pazarlar ve/veya anlaşmalar ile farklı işletmeler ile işbirliği yapılmasıdır. Böylece bir işletme farklı bir kaynakta yer alan bir teknolojiye, lisans anlaşmalarına, o ürüne ilişkin fikri mülkiyet haklarına ya da bir çözüm metodolojisine sahip olabilmektedir (Gassmann, Enkel & Chesbrough, 2010, s. 213-221).

Ortaklıklar, ittifaklar ve kurumsal girişim sermayesi: Daha karışık ve zorlayıcı problemlerin çözümü, ihtiyaçların karşılanması için girişilen radikal bir yöntemdir. Bu yüzden bu çözüm, çok yönlü ilişkiler üreten ve dış bilgi erişimi daha zengin bir yönetim biçimi olarak tanımlanabilir.

Yarışmalar, turnuvalar ve inovasyon platformları: Bu yöntem ile işletmeler mal, hizmet veya süreçleri ile ilgili problem veya ihtiyaçlarına dair paydaşlarından çözüm önerileri ve yenilikçi fikirlerini toplayarak inovasyon yapmaktadırlar (Terwiesch & Xu, 2008, s. 1529-1543).

Kullanıcılar ve kullanıcı toplulukları: Diğer yöntemlerden biraz farklılık göstermektedir. Bu yöntem ile dış unsurları etkileşime geçirmek için çeşitli platformlar kurulabilir. İşletmeler kendileri, kullanıcılara, özellikle "öncü" kullanıcılara ait dağınık bilgiye ve uzmanlığa belirli amaç dahilinde erişebilmek için yenilik toplulukları kurabilir. Bu topluluklara katkıda bulunan kullanıcılar, yenilikçi ve ürün geliştirmeye yatkın, değerli bilgiyi üretebilecek ve geri bildirim sağlayabilecek uzman kişilerdir.

Görüldüğü üzere açık inovasyon, inovasyon faaliyetleri içerisinde farklı yaklaşımlar ile uygulanabilmektedir. Bunu, kurum dışı farklı uzmanlıktaki insanlara danışılması, pazardaki diğer işletmeler ile işbirliğine gidilmesi ve inovasyon yarışmalarının düzenlenmesi gibi üç başlık altında toplamak mümkündür. Bununla birlikte unutulmaması gereken nokta ise, hangi uygulama yaklaşımı ile açık inovasyon faaliyetleri yürütülürse yürütülsün, paydaşların sesine kulak verilmesi ve onları inovasyon faaliyetlerinin içinde bulundurulması, açık inovasyonun olmazsa olmazıdır.

Açık inovasyon yaklaşımı sadece dışarıdan bilgi edinme sürecini kapsamaz. Açık inovasyon, işletme içinden dışarıya doğru da ilerleyebilir. Dışarıdan içeriye (outside - in) açık inovasyon ile işletmelerin teknoloji ve bilgi tabanını tedarikçilerinden, müşterilerinden ve diğer dış kaynaklarından edinerek ve tamamlayarak inovasyon faaliyetlerini yürüttüğü süreç olmakla birlikte; içeriden dışarıya (inside – out) açık inovasyon ile işletmelerin ticarileştirme veya dışa aktarmaya yönelik teknolojik bilgisini diğer işletmelere aktarması sürecini de kapsamaktadır (Hung & Chou, 2013, s. 368-380).

Açık inovasyonun, bilgi ve teknoloji akışına iki yönlü izin veren, dışarıdan içeriye inovasyon (dış teknoloji edinimi) ve içeriden dışarıya inovasyon (dış teknoloji sömürüsü) şeklinde iki yapılaş boyutu tanımlanmıştır. Uygulamalarda ve kavramsal yapıyı açıklamada açık inovasyon dış kaynak edinimi olarak ifade edilse de aslında işletme içerisinden dışarıya kaynak aktarımı da açık inovasyonun önemli bir parçasıdır.

3. Dünyada ve Türkiye’de açık inovasyon

Açık inovasyon görüldüğü üzere farklı yaklaşımlar altında uygulanabilmektedir. Bu yaklaşımlar altında Türkiye’de ve dünyada farklı açık inovasyon uygulamaları görmek mümkündür. Dünyada açık inovasyon uygulamalarına yıllardır verilen en iyi örnek Product and Gamble (P&G) ’dır. P&G, Connect & Develop adlı inovasyon platformu ile şimdiye kadar birçok dış inovasyon fikrini mal ve hizmete dönüştürmüştür. Ayrıca, P&G, ar-ge merkezlerinin çoğunun yapısını değiştirerek bugün, üniversitelerden ve işletme dışı yenilikçilerden yenilikler topluyor. Kısa bir zaman içinde, P&G dış kaynaklı yeni ürün fikirlerinin oranını %5'lerden, %50'ye kadar artırarak bu süreçten ciddi faydalar elde etmiştir (Çubukcu, 2011).

Bugün birçok işletme kendi geliştirdikleri veya dışardan hizmet satın alım yöntemleri ile edindikleri inovasyon yönetim platformlarını (yazılımlarını) kullanmaktadır. Bu platformlar ile açık

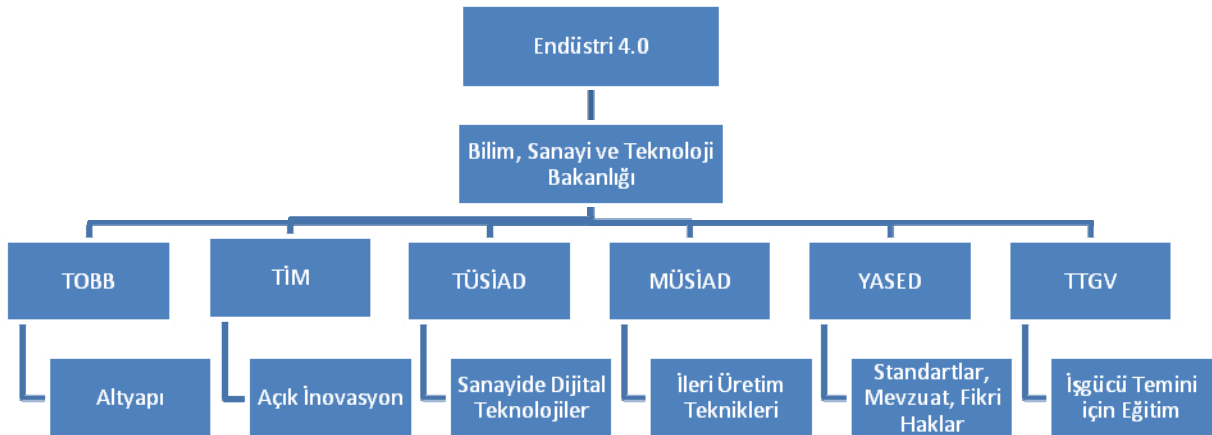
inovasyon süreçlerini destekleyen ödül sistemine dayalı inovasyon yarışmaları düzenlenmekte, paydaşlardan fikir ve proje çağruları toplamakta ve bu çıktıları inovasyon projelerine dönüştürmektedirler. Unilever'in açık inovasyon platformu (<https://oiportal.yet2.com/>), Starbucks'un My Starbucks Idea platformu (<https://ideas.starbucks.com/>), Genereal Electric'in Local Motors ile işbirliği sonucu geliştirdiği First Build isimli platformu (<https://firstbuild.com/>) ve Dell'in Idea Storm platformu (<http://www.ideastorm.com/>) açık inovasyon çalışmalarına sadece birkaç örnektir.

Türkiye'de ise açık inovasyon uygulamalarında ciddi adımlar mevcut olmasa da örnekler görmek mümkündür. Turcell, Aselsan, Dizayn Group, Atlas Halı, Borusan ve Kordsa gibi işletmelerin farklı uygulamaları olsa da tüm paydaşları işin içine dahil edebilecek bir ortak akıl platformlarına ilişkin örnekler görmek çok mümkün değildir. Türkiye'de bu konuda sürdürülebilir çalışma yapan Türkiye Ekonomi Bankası (TEB) "TEB Akıl Fikir Buluşması (<http://www.icatcikar.com/>)" ile müşterilerinin, gençlerin ve yenilikçilerin yaratıcı fikirlerini gönderebileceği bir platform sunmaktadır. Ayrıca Havelsan İnovasyon Platformu (<https://inovasyon.havelsan.com.tr>) kurum içi paydaşlar ile Havelsan içi inovasyonu desteklemekle birlikte açık inovasyon yaklaşımlarını da kullanarak, dış paydaşlar ve alan uzmanlarını inovasyon süreçlerine dâhil etmektedir.

Tüm bu platformlar ödül sistemine dayalı inovasyon yarışmalarının düzenlenmesi, fikir ve proje çağrılarının toplanması süreçleri eşliğinde açık inovasyon yaklaşımlarını destekleyen inovasyon yönetim yapılarına birer örnektir.

Açık inovasyon uygulamalarına ilişkin Türkiye'de sistematik bir zeminde ilerleyen çalışmalar olmasa da endüstri 4.0 kavramı ile birlikte açık inovasyon daha çok gündeme gelmeye başlamıştır. 1712 yılında buhar makinelerinin icadı ile başlayan sanayileşme dönemi bilgi ve iletişim teknolojilerinin sanayide kullanılmaya başlamasına kadar (Endüstri 3.0) günümüze uzanmıştır. Endüstri 4.0 ise tamamen dijital teknolojilere dayalı bir üretimin gerçekleştirilmesi üzerinde durmaktadır. Bu da sadece nesnelerin interneti ile değil; sanayide kullanılan hizmet gücü ve fiziksel sistemlerin de internet teknolojileri ile akıllılaşmasını öngörmektedir (Shrouf, Ordieres & Miragliotta, 2014, s. 697-701).

Endüstri 4.0'a giden yolda Türkiye'de Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı öncülüğünde Sanayide Dijital Dönüşüm Platformu kurulmuş ve çeşitli kurumlara ana başlıklarda Şekil 1'de görüleceği üzere görevler dağıtılmıştır. Açık inovasyon da bu başlıklardan birini oluşturmaktadır. Bu konuda Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)'ne açık inovasyon ile ilgili çalışmalar yapması görevi verilmiştir. TİM tarafından düzenli aralıklarda düzenlenen İnovasyon ve Girişimcilik Haftası'nda da Sabancı Holding'e açık inovasyon özel ödülü verilmiştir. Artık açık inovasyon, inovasyon yönetimi içerisinde en önemli bileşen haline gelmiştir.

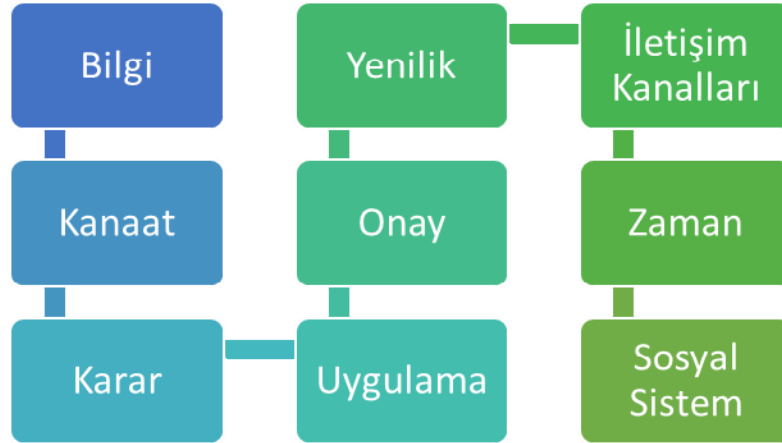


Şekil 1. Sanayide dijital dönüşüm platformu görev dağılımı
(Industry 4.0 platform task allocation in Turkey)

4. İnovasyon karar süreci

İnovasyon kararlarının doğru bir şekilde verilmesi inovasyonda kurumsal kültürün ve inovasyon yönetim sisteminin oluşturulması kadar önemli başka bir konudur. Yanlış verilen kararlar inovasyon yatırımlarının boşa gitmesine sebebiyet verebilmektedir.

İnovasyon ve karar ilişkisinde ortaya atılmış en önemli süreç Rogers Everett tarafından tanımlanmış Şekil 2’deki inovasyon karar ve yayılım sürecidir. Bu süreçte yeniliğin ortaya çıkmasına kadar olan aşama ‘inovasyon karar aşaması’nı; yenilikten sosyal sisteme kadar olan aşama ise ‘inovasyon yayılım aşaması’nı kapsamaktadır (Rogers Everett, 1995, s. 12).



Şekil 2. İnovasyon karar ve yayılım süreci
(Innovation decision and diffusion process)

Karar aşamasının ilk basamağı bilgi sürecinde, işletme inovasyona dair organizasyonel süreç varlıkları ve çevresel faktörler ile ilgili ilk bilgilere sahip olur. Bu süreçte inovasyonun uygulanması ve/veya adapte edilmesine ilişkin ilk stratejiler de oluşturulmaya başlanır. İlk aşamanın ardından çeşitli bilgiler toplanır ve ilk izlenimler oluşmaya başlar. Bu da ‘Kanaat’ sürecidir. İnovasyon sürecinde yenilikçi fikirler bu aşamada toplanır. Toplanan fikirlerdeki bilgilerin geçerliliği ve güvenilirliğine bu aşamada bakılır. İnovasyon faaliyetlerinin işletme yapısına uyumluluğunun ve karşılaşılabilecek sorunların belirlenmesi bu aşamada gerçekleştirilir.

Karar aşaması, yeniliğin uygulanıp uygulanmama kararının verildiği aşamadır. Bu karar iki türlü verilebilir. İnovasyonun uygulanması ya tamamen reddedilebilir ya da sonra uygulanmasına karar verilebilir. Eğer uygulama kararı verildiyse onay aşamasına geçilir. Yenilik sonucu oluşturulan mal, hizmet ve süreçlerin kullanıcılar nezdinde test edilmesi ile elde edilen sonuçlar doğrultusunda inovasyonun yönü belirlenir. Uygulama aşamasında, benimsenen yenilikler uygulanmaya başlanır. Bu aşama oldukça sancılı ve uzun geçebilir. Değişikliklere gidilebilir ve düzenlemeler yapılabilir. Çünkü mal, hizmet veya süreçle ilgili belirsizlikler bu aşamada da devam etmektedir. Bu durum, radikal inovasyonlarda daha çok ortaya çıkabilmektedir. Karar aşamasının son aşaması onaydır. Bu süreçte, ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilir. Uygulama aşamasında ortaya çıkan sorunlar, beklentilerin yeterince karşılanamaması durumunda mevcut inovasyonun sürdürülebilirliği imkânsız hale gelebilir. Bu durumda da inovasyondan vazgeçilebilir. Sorun yoksa veya var olan sorunlar ortadan kalkmışsa inovasyon faaliyetlerine devam edilir. Böylelikle ortaya çıkan yenilik pazara sunulmaya hazır hale gelmiş olur.

Yayılm sürecinin yenilik sonrası temel üç basamağı iletişim kanalları, zaman ve sosyal sistemdir. Rogers’ın sunduğu yaklaşımın üzerinden uzun yıllar geçtiği için Rogers, inovasyonun pazarda ve son kullanıcılarda yayılması için birebir iletişim kanallarını önermiştir. Bu yüzden uzun bir zaman içerisinde inovasyonun yayılabileceği öngörülmüştür. Günümüz bilgi ve iletişim çağında ise yine açık inovasyon yaklaşımları, e-ticaret uygulamaları ve dijital pazarlama tutundurmaları ile sosyal sistemde inovasyonun benimsenme süresi oldukça düşük seviyelere çekilmiştir.

5. Açık inovasyon ve ilgili kavramlar: Kitle kaynak

Açık inovasyon ile ilgili zamanla birçok kavram ortaya atılmıştır. Bunlar, 2004 yılında Prahalad ve Ramaswamy tarafından ortaya atılan ‘User Co-Creation’, 2005 yılında Rosted tarafından ortaya atılan ‘User-Driven Innovations’ ve Von Hippel tarafından ortaya atılan ‘Lead User’, 2009 yılında Glenn tarafından ortaya atılan ‘Collective Intelligence’ ve 2000 yılında Rheingold tarafından ortaya atılan ‘Virtual Community’ olmuştur (Jelonek, 2015, s. 1013-1022).

Bu kavramlar içerisinde açık inovasyon ile ilgili en çok bağlantılı anılan 2006 yılında Howe tarafından ortaya atılan ‘crowdsourcing’ kavramı olmuştur (Howe, 2006, s. 1-4). Crowdsourcing Türkçe olarak kitle kaynak ya da kalabalıkların gücü olarak ifade edilebilir. Kitle kaynak, crowd ile outsourcing (kalabalık ile dışardan temin) kelimelerinin bir araya gelmesinden oluştuğu için bir iş yapabilmek için kalabalıklardan ya da dış kaynaklardan faydalanma olarak ifade edilebilir.

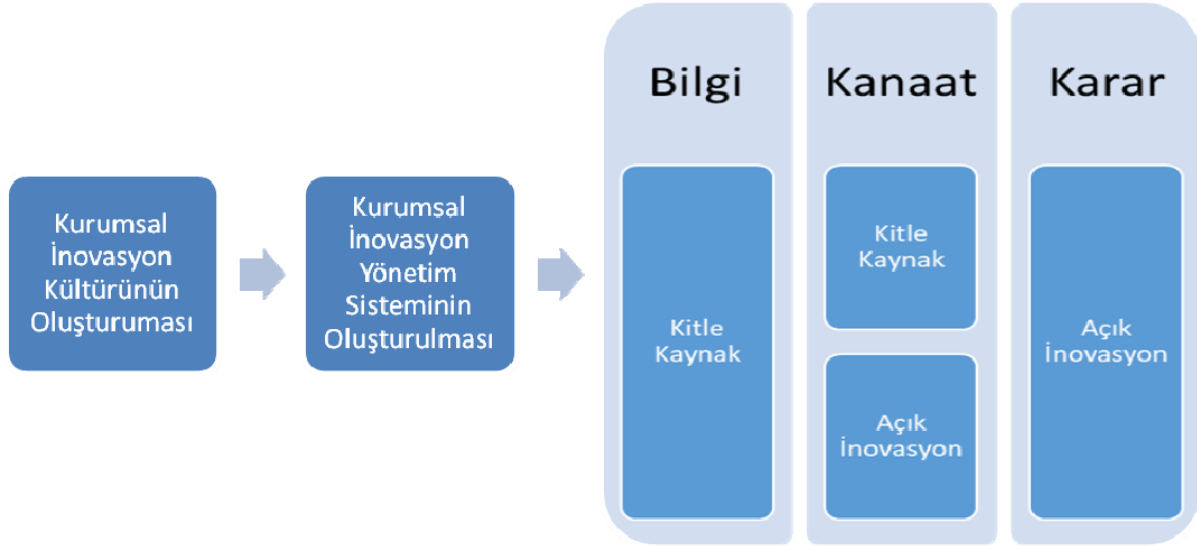
Açık inovasyon ve kitle kaynak birbirlerinin tamamlayıcısı ve çoğu zaman birbirlerinin yerine kullanılan kavramlardır (Albors, Ramos & Hervas, 2008, s. 194-202). Açık inovasyon ve kitle kaynak arasındaki en büyük iki fark ise açık inovasyonun tamamen inovasyon odaklı faaliyetlere odaklanması ile genellikle belirli bir topluluğa inovasyon çağrılarının açılması ve bunun sonucunda bu çağrı sonuçlarının toplanmasını kapsamasıdır. Kitle kaynaktaki ise internet tabanlı web 2.0 teknolojilerinin getirdiği interaktiflik daha çok kullanılarak daha büyük topluluklara inovasyon haricinde yer alan problem ve ihtiyaçlara ilişkin öneri ve proje çağrılar da toplanabilmektedir (Schenk & Guittard, 2011, s. 93-107).

Açık inovasyon yaklaşımları kitle kaynak yaklaşımlardan daha sistematik olabilmektedir. Kitle kaynak daha basit öneri ve küçük iyileştirmeler için kullanışlı iken daha radikal inovasyonlar için açık inovasyon yaklaşımlarını kullanmak daha elverişlidir. Açık inovasyon yaklaşımları, işletmelerin her alanda inovasyon yapabilmelerini, tüm paydaşların katılımı ile fikirlerin tartışılıp oylanabilmelerini, oyunlaştırma (gamification) ve teşvik mekanizmaları ile inovasyon sisteminin kurularak en iyi fikirlerin ödüllendirilebilmesini ve böylece ortaya çıkan yenilikçi fikirlerin inovasyon projelerine dönüşmesini sağlamaktadır.

6. Açık inovasyon ve kitle kaynak yaklaşımları ile inovasyon kararlarının verilmesi yöntemi

İnovasyon karar ve yayılım sürecinin en zor aşamaları ‘Kanaat’ ve ‘Karar’ aşamalarıdır. Bu aşamalarda varılan yanlış bir kanaat veya verilen yanlış bir karar tüm sürecin sorunlu geçmesine sebep verebilmektedir. Bu noktada da açık inovasyon yaklaşımları devreye girmektedir.

Başarılı inovasyonların kurumsal kültür anlayışı ile başlaması gerektiğine ilk bölümde değinilmişti. Daha doğrusu bu kültürün bir alt kültürü inovasyon kültürünün sistematik ve sürdürülebilir olabilmesi sağlanmalıdır. Kültür oluştuktan sonra ikinci aşama, kurumsal inovasyon yönetim sisteminin oluşturulması gerekliliğidir. Bunun en büyük aşaması ise açık inovasyon yaklaşımlarının benimsenmesinden geçmektedir. İnovasyon yönetim sistemleri yukarıda dünyada ve Türkiye’de örnekleri verilen açık inovasyon yaklaşımlarını destekleyen inovasyon yönetim yazılımları ile desteklenmesi gerekmektedir. Üçüncü ve en önemli aşama ise inovasyon karar mekanizmasının doğru işletilmesi ile tamamlanacaktır.



Şekil 3. Sistemik inovasyon karar süreci
(Systematic Innovation Decision Process)

Şekil 3'te sistemik inovasyon karar mekanizmasının son aşaması olarak Rogers tarafından tanımlanan inovasyon karar sürecinin ilk 3 aşaması gösterilmiştir. Bu aşama artık inovasyon kararlarının verildiği aşamadır. Bu çalışmada bu aşama için kitle kaynak ve açık inovasyon yaklaşımları önerilmiştir. Böylelikle sistemik inovasyon karar sürecinin bileşenleri ve kullanılacak yaklaşımlar çıkarılmış olmuştur.

Bir işletmede kurumsal inovasyon kültürünün oluşturulması ve inovasyon yönetim sisteminin kurulması sonrası sistemik inovasyon karar sürecinin son aşaması olan karar aşamasına geçilebilir. Bu aşama kendi içinde üç aşamaya bölünmektedir. Bilgi aşaması öncelikli olarak problem ve ihtiyaç tanımlamaları ile başlar. Bu aşamada inovasyona neden ihtiyaç duyulduğu, hangi süreçlerde tıkanıklıkların olduğu ve işletmeyi daha iyiye ve rekabetçi pozisyona nasıl taşıyabileceği gibi sorulara cevap aranır.

Bu aşamada cevabı aranan sorulara doğrudan veya dolaylı cevaplar aranabilir, problem tespiti yapılabilir. Bunun için en iyi metodoloji, olabildiğince farklı bilgi kaynaklarına ulaşıp farklı açılardan konuları ele almak gerekecektir. Kitle kaynak yaklaşımlar bu noktada daha etkili çözümler sunacaktır. Örnek olarak çevrimiçi öneri ve şikâyet sistemleri kurularak işletmeler süreçlerine ilişkin geniş topluluklardan fikirler toplayabilir. Bu aşamada bilgi veri tabanı ne kadar büyükse inovasyon karar mekanizması da o derece etkili işleyecektir.

Kanaat aşaması bilgi toplama aşamasının devamıdır. Bilgi aşamasında birçok farklı kaynaktan veri toplanabilir; ama kanaat aşamasında toplanan bu veriler daha da olgunlaştırılır. Bu olgunlaştırma işi yine kitle kaynak yaklaşımlar ile toplulukların görüşüne açılabilir; fakat açık inovasyon yaklaşımları inovasyon kararlarında daha sistemik sonuçlar verebilir. Açık inovasyon destekli inovasyon yönetim yazılımları, kullanıcı topluluklarından toplanan yenilikçi fikirleri yine alanında uzman spesifik toplulukların görüşüne açabilir, yine bu uzman topluluklar bu fikirleri yorumlayabilir, güncelleyebilir veya ön değerlendirmeye tutarak derecelendirebilir. Böylelikle Rogers'ın tanımladığı ve inovasyona ilişkin ilk izlenimlerin oluştuğunu belirten 'Kanaat' aşaması başarılı bir şekilde uygulanmış olur.

Son aşama karar aşamasıdır. Bu aşamada inovasyonun fikirden uygulama aşamasına geçilip geçilmemesine karar verilir. Bu aşamada yine uzman kişilerin görüşüne başvurulur. Yalnız bu sefer topluluklar yoktur. Jüri veya inovasyon uzmanları diye tabir edilebilen küçük bir grup toplanarak fikirleri kanaat aşamasında elde edilen veriler ışığında da değerlendirerek en iyi yenilikçi fikirlere karar vererek seçim yaparlar.

7. Sonuç

Bu çalışmada sistematik inovasyon karar süreci tanımlanmaya çalışılmıştır. Bunun için de kitle kaynak ve açık inovasyon yaklaşımlara başvurulmuştur. Çalışmayla, farklı inovasyon kaynaklarına ulaşarak inovasyon kararlarının etkin bir şekilde verilmesi ve inovasyon projelerinin doğru bir şekilde seçilebilmesi amaçlanmıştır.

İşletmelerin inovasyon yapabilmesi için başvurulması gereken tekniklerden önce kurumsal inovasyon kültürünün işletmede benimsenmesi ve inovasyon yönetim sisteminin oluşturulması gerekmektedir. Bu benimseme, değişikliğe ve farklı fikirlere açık olma ile başlayan bir süreçtir. Kurumsal inovasyon kültüründen sonra inovasyon yönetim sisteminin oluşturulması gerekmektedir. Bu noktada önemli bir araç açık inovasyon yaklaşımlarını destekleyen inovasyon yönetim yazılımlarının işletmelere entegrasyonu ve bu yazılımların etkin kullanılmasını sağlayan yönetim anlayışındır.

Açık inovasyon yaklaşımı destekli inovasyon yönetim yazılımları, işletmelerin her alanda inovasyon yapabilmesini, tüm paydaşların katılımı ile fikirlerin tartışılıp oylanabilmesini, oyunlaştırma (gamification) ve teşvik mekanizmaları ile inovasyon sisteminin kurularak en iyi fikirlerin ödüllendirilebilmesini ve böylece ortaya çıkan yenilikçi fikirlerin inovasyon projelerine dönüşmesini sağlamaktadır. Bu yaklaşım ile kurulacak inovasyon yönetim sistemi ile hem işletme içi hem işletme dışı paydaşların etkin rol oynayarak inovasyon projelerine dahil olması sağlanacaktır.

Inovasyon ekosistemi de oluşturulduktan sonra inovasyon kararlarının alınmasında doğru ve başarılı fikirleri seçebilmek son önemli aşamadır. Bu aşama kendi içinde Rogers tarafından tanımlanan inovasyon karar sürecinde olduğu gibi üç aşamada incelenmiştir. Bunlar bilgi, kanaat ve karar süreçleridir. Bilgi havuzu ne kadar geniş olursa o kadar doğru kararlara ulaşılabilir. Bu yüzden kitle kaynak yaklaşımları ile olabildiğince geniş topluluklardan ön fikirler, öneriler, şikâyetler ve mevcut problemleri toplamak önemlidir. Bu yüzden inovasyon yönetim yazılımlarını destekleyen çevrimiçi öneri ve şikâyet sistemlerinin de kurulması bu süreçte kritik bir aşamadır.

Kanaat ve karar aşaması neticeye giden aşamalardır. Bu yüzden alanında daha uzman katılımcıların görüşlerine, fikirlerine ve yeniliklerine ihtiyaç duyulur. Bu yüzden açık inovasyon yaklaşımlarının kullanılarak belirli topluluklara fikir ve proje çağrılarının açılması ve onlardan yenilikçi fikirlerin toplanması gerekmektedir. Kanaat aşamasında toplanan yenilikçi fikirler için bilgi aşamasında başvuru alan tüm toplulukların görüşüne açılarak fikirlere ilişkin ön değerlendirme istenebilir. Veya alanında uzman spesifik topluluklardan bu değerlendirme istenebilir. Bu yüzden hem daha geniş tabanlı kitle kaynak (tüm topluluğa açıldığı için) hem daha dar tabanlı açık inovasyon yaklaşımları (spesifik topluluklara açıldığı için) bu aşamada kullanılabilir. Yalnız nihai karar, karar aşaması ile verilir. Bu noktada artık alanında tam uzman bir jürinin değerlendirmesine ihtiyaç duyulur.

Bu çalışmanın devamı niteliğindeki çalışmalar, sistematik inovasyon karar sürecinin son aşaması olan karar aşamasında hangi sayısal karar verme tekniklerinin en iyi yenilikçi fikirleri seçebileceği üzerinde olacaktır. Bu çalışma kapsamında sistematik inovasyon karar sürecinin son aşaması üzerinde daha çok durulmuştur. Ayrıca kurumsal inovasyon kültürü ve inovasyon yönetim sistemlerinin kurum içi oluşturulması ile ilgili de daha çok çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynakça

- Kavak, Ç. (2009). *Bilgi ekonomisinde inovasyon kavramı ve temel göstergeleri*.
- Dougherty, D. (1992). Interpretive barriers to successful product innovation in large firms. *Organization science*, 3(2), 179-202.
- Pisano, G. P. (2015). You need an innovation strategy. *Harvard Business Review*, 93(6), 44-54.
- Robra-Bissantz, S., & Lattemann, C. (2017). *Customer-Oriented Strategies and Gamification—The Example of Open Customer Innovation*. In *Gamification*, Springer International Publishing, 51-63.
- Chesbrough, H. (2003). *Open innovation*.
- Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., & West, J. (Eds.). (2006). *Open innovation: Researching a new paradigm*. Oxford University Press on Demand.

- De Medeiros, J. F., Ribeiro, J. L. D., & Cortimiglia, M. N. (2014). Success factors for environmentally sustainable product innovation: a systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 65, 76-86.
- Martín-de Castro, G., Delgado-Verde, M., Navas-López, J. E., & Cruz-González, J. (2013). The moderating role of innovation culture in the relationship between knowledge assets and product innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 80(2), 351-363.
- West, J., Salter, A., Vanhaverbeke, W., & Chesbrough, H. (2014). *Open innovation: The next decade*.
- Enkel, E., Gassmann, O., & Chesbrough, H. (2009). Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon. *R&D Management*, 39(4), 311-316.
- Gumus, B., & Cubukcu, A. (2011). *Open innovation survey in top Turkish companies*. In Technology Management in the Energy Smart World (PICMET), 2011 Proceedings of PICMET'11, IEEE, 1-6.
- Diener, K., & Piller, F. T. (2010). *The Market for Open Innovation: Increasing the efficiency and effectiveness of the innovation process*. RWTH Aachen University, Technology & Innovation Management Group.
- Felin, T., & Zenger, T. R. (2014). Closed or open innovation? Problem solving and the governance choice. *Research Policy*, 43(5), 914-925.
- Gassmann, O., Enkel, E., & Chesbrough, H. (2010). The future of open innovation. *R&D Management*, 40(3), 213-221.
- Terwiesch, C., & Xu, Y. (2008). Innovation contests, open innovation, and multiagent problem solving. *Management science*, 54(9), 1529-1543.
- Hung, K. P., & Chou, C. (2013). The impact of open innovation on firm performance: The moderating effects of internal R&D and environmental turbulence. *Technovation*, 33(10), 368-380.
- Çubukçu, A. (2011). *Bir açık inovasyon aracının sistematik tasarımı*, (Master's thesis), TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi-Fen Bilimleri Enstitüsü-Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı, Ankara.
- Shrouf, F., Ordieres, J., & Miragliotta, G. (2014). *Smart factories in Industry 4.0: A review of the concept and of energy management approached in production based on the Internet of Things paradigm*. In *Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM)*. 2014 IEEE International Conference, 697-701.
- Rogers Everett, M. (1995). *Diffusion of innovations*. New York, 12.
- Jelonek, D. (2015). The role of open innovations in the development of e-entrepreneurship. *Procedia Computer Science*, 65, 1013-1022.
- Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired magazine*, 14(6), 1-4.
- Albors, J., Ramos, J. C., Hervas, J. L. (2008). New learning network paradigms: communities of objectives, crowdsourcing, wikis and open source. *International Journal of Information Management*, 28, 194-202.
- Schenk, E., & Guittard, C. (2011). Towards a characterization of crowdsourcing practices. *Journal of Innovation Economics & Management*, (1), 93-107.