

AÇIK İNOVASYON İLE ÖRGÜT KÜLTÜRÜ İLİŞKİSİ: TÜRKİYE'DE BİLİŞİM SEKTÖRÜNDE BİR ARAŞTIRMA*

*THE RELATIONSHIP BETWEEN OPEN INNOVATION AND
ORGANIZATIONAL CULTURE: A STUDY IN TURKISH IT
SECTOR*

Serhat KASALAK 

Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi doktora öğrencisi,
skasalak@gmail.com

10.33537/sobild.2020.11.2.17

Makale Bilgisi

Gönderildiği tarih: 01.04.2020
Kabul edildiği tarih: 30.04.2020
Yayınlanma tarihi: 30.06.2020

Article Info

Date submitted: 01.04.2020
Date accepted: 30.04.2020
Date published: 30.06.2020

Anahtar sözcükler

Açık İnovasyon, Örgüt Kültürü, Ağ
Teorisi.

Keywords

Open Innovation, Organizational
Culture, Network Theory.

JEL Sınıflandırma Kodları:

O31, M140, L14.

JEL Classification Codes:

O31, M140, L14.

Öz

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de bilişim sektöründe yer alan firmaların açık inovasyon inisiyatiflerini araştırmak ve açık inovasyon, örgüt kültürü ile sosyal ağlar arasındaki ilişkileri incelemektir. Araştırmada örnek olay inceleme yöntemi uygulanarak, bilişim sektöründe faaliyet gösteren yedi işletme ile açık inovasyon uygulamalarını incelemek ve açık inovasyon, örgüt kültürü ve sosyal ağlar arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla görüşmeler yapılmıştır. Çalışma sonucunda, bilişim şirketlerinin buldukları sektör itibarıyla açık inovasyonu uyguladıkları, açık inovasyonu uygulamada başarılarıyla farklılaşan firmaların, sosyal ağda daha merkezde olan ve daha sağlam bağları olan firmalar olduğu tespit edilmiştir. Yine araştırma sonucunda, firmalarda açık inovasyon uygulamalarını başarılı şekilde hayata geçirebilmek için, destekleyici ve uyumlu bir örgüt kültürünün olması gerektiği tespit edilmiştir.

Abstract

The aim of this study is to examine the open innovation initiative of the companies in the IT sector in Turkey and to examine the relationship between open innovation, social networks and organizational culture. In the research, by using case study method, interviews were conducted with seven enterprises operating in the IT sector to examine open innovation practices and to determine the relations between open innovation, organizational culture and social networks. As a result of the study it has been determined that, IT companies – as of the sector they are in – implement open innovation and it has also been determined that, the firms differentiated with their success in implementing open innovation are more centrally located in the social network and have stronger ties. It has also been found that there should be a supportive and harmonious organization culture in order to implement open innovation implementations successfully.

* Bu makale, "Açık İnovasyon İle Örgüt Kültürü İlişkisi: Türkiye'de Bilişim Sektöründe Bir Araştırma" başlıklı doktora tezinden uyarlanmıştır. (Tez Danışmanı: Doç. Dr. Şenay SABAH ÇELİK, Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi)

Giriş

Açık inovasyon, işletmelerin hem harici Ar-Ge kaynaklarından faydalanarak yeni ürün, hizmet ve teknoloji geliştirmesini, hem de dâhili Ar-Ge kaynaklarının başkaları tarafından farklı piyasalarda değerlendirilmesi suretiyle değer yaratmasını vurgulayan inovasyon yönetimi yaklaşımıdır (Chesbrough, 2003 s. 6). Açık inovasyon, iç inovasyonu hızlandırmak ve inovasyonun dış kullanımı için pazarları genişletmek amacıyla bilgi girişi ve çıkışlarının kullanılmasıdır. İlk kez 2003 yılında Profesör Henry Chesbrough tarafından kullanılan bu olgu Amerikalı, Avrupalı ve Uzak Doğu Asyalı firmalara rakiplerine karşı rekabet avantajı kazandırmıştır.

Açık inovasyon, firmaların teknolojilerini ilerletmek istedikleri için gerek iç gerekse dış fikirleri ve yolları kullanabileceğini ve kullanması da gerektiğini savunan bir yaklaşımdır. Açık inovasyon, organizasyonda dış çevre ile etkileşime giren bir inovasyon şeklidir. Dolayısıyla, bu etkileşim, gelen veya giden inovasyon sürecinin benimsenmesine neden olmaktadır (Docherty, 2006, s. 14).

Bir işletmede açık inovasyonun uygulanabilmesi ve başarılı olabilmesi için örgüt kültürü ve politikasının bu yaklaşıma uygun olması gerekmektedir. Bu kapsamda, uygun olmayan örgüt kültürü model ve politikalarının da değiştirilmesi gerekmektedir. Nitekim, takım çalışması kültürüne sahip ve iş birliğine önem veren işletmeler açık inovasyon yaklaşımını uygulamada, birimleri arasında daha net ayrımlar barındıran diğer işletmelere nazaran önemli avantajlar taşırlar (Chesbrough, 2006a, s. 18). Dolayısıyla, bu yaklaşımdan daha etkin olarak yarar sağlayabilmek için işletmelerin açık inovasyonu, yeni ürün tasarımından itibaren, pazarlama ve satışa değin bütün proseslerine adapte etmesi gereklidir. Bu entegrasyonun da örgüt kültüründeki değişimle paralel olması gerekmektedir.

Bu çalışmanın amacı; rekabetin daha küresel bir hale geldiği, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin günlük yaşantımızın oldukça içine girdiği, işletmelerin faaliyet gösterdiği çevrenin son derece anlaşılmaz, belirsiz ve karmaşık olduğu bir ortamda, firmaların sürdürülebilir rekabet avantajlarını, devamlılıklarını ve başarılarını koruyabilmeleri için açık inovasyon uygulamalarını incelemek ve açık inovasyon, örgüt kültürü ve sosyal ağlar arasındaki ilişkileri araştırmaktır.

Bu kapsamda, nitel yaklaşımlardan Temellendirilmiş Kuram kullanılarak konuya ilişkin bütünsel bir yaklaşım geliştirilmeye çalışılmıştır. Araştırmada örnek olay incelemesi yöntemi uygulanarak, bilişim sektöründe faaliyet gösteren yedi işletme ile açık inovasyon, örgüt kültürü ve sosyal ağlar arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla görüşmeler yapılmıştır.

Bu nedenle, öncelikle çalışmanın teorik altyapısı kapsamında inovasyon, açık inovasyon, ağ (network) teorisi ve sosyal ağlar ile örgüt kültürü kısaca açıklanacaktır. Ardından teorik tartışma kapsamında açık inovasyon ile örgüt kültürü ve ağ teorisi (network theory) – sosyal ağlar arasındaki ilişkiler ele alınacaktır. Çalışmanın modeli, araştırma soruları ile metodolojinin

açıklanmasının ardından analiz yapılacak ve sonuçlar tartışılacaktır.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1. İnovasyon ve İnovasyon Yönetimi

Yapılan araştırmalar sonucunda, herhangi bir işletmenin gelecekteki büyümesini ve hayatta kalmasını sağlamak için inovasyonun elzem olduğu evrensel olarak kabul edilmiştir (Drucker, 2002; Agarwal ve Tripsas, 2008; Shankar, 2008). İnovasyon, kuruluşların çevre, pazar ve müşteri talebindeki değişikliklere göre kendilerini koordine etmelerini sağlar. Literatür incelendiğinde de inovasyon, organizasyon performansında ve firmaların rekabetçi bir ortamda hayatta kalmalarında kritik bir faktör olarak tanımlanmaktadır. Uzun vadeli başarılı şirket performansları için inovasyonun önemi artık daha geniş çapta kabul görmekte ve literatürde geniş bir şekilde rapor edilmektedir. Bu kapsamda, inovasyonu bu denli önemli ve gerekli hale getiren en önemli sebepler arasında teknolojik, çevresel ve ekonomik unsurlardaki hızlı değişimler bulunmaktadır (Freeman ve Soete, 1997). Değişen ve gelişen rekabet ortamı kapsamında ise, inovasyonun birçok firma için rekabet üstünlüğü elde etmeye imkân sağlayan en önemli unsur olduğu hususunda yazında önemli ölçüde bir görüş birliğinden bahsetmek mümkündür (Drucker, 2002, s. 98; Agarwal ve Tripsas, 2008, s. 53). Öyle ki, Drucker'a (2002, s. 99) göre yalnızca firmaların değil, tüm örgütlerin inovasyona ihtiyacı vardır.

Çalışmalar tüm işletmelerin daha inovatif olmak istediğini ve inovasyonun öneminin her geçen gün artmakta olduğunu ortaya koymaktadır. Günümüz ekonomik ortamında inovatif olmanın, stratejik planlamayı etkileyen önemli bir faktör haline geldiği, inovasyonun ekonomik refaha yol açtığı, etkinlik ve verimliliğin ise, iş başarısı için önemli unsurlar olduğu bilinmekle birlikte, uzun vadede, büyümeyi sürdürmek için bu unsurların tek başlarına yeterli olmadıkları da genel kabul görmüş gerçeklerdir (Agarwal ve Tripsas, 2008, s. 54).

İnovasyon ele alınırken, yalnızca teknolojik bir değerler dizisi olarak değil, aynı zamanda ekonomik, sosyal, kültürel ve hukuki bağlamda değerlendirilmelidir (Alan ve Yeloğlu, 2013, s. 13). İnovasyon, özünde çift yönlü bir fenomen ya da eşleşme faaliyetidir. İnovasyon bir yandan, ekonomi anlayışıyla yeni bir ürün ya da üretim prosesi için potansiyel pazar talebinin ya da bir gereksinimin çok iyi değerlendirilmesini gerekli kılarken, öte yandan, elde edilmesi basit olan teknik bilgiler ile buna ilave olarak özgün araştırma ve çalışmaların neticesinde elde edilen orijinal bilimsel ve teknolojik anlayış ve bilgilerin de kullanılmasını gerektirmektedir (Shankar, 2008).

Bütün bunlar bizi çok önemli üç sonuca götürmektedir: Birincisi, bilimsel incelemeler devamlı olarak yeni keşiflerle ufuklar açtığından ve daha önce bilinmeyen teknik imkânlar oluşturduğundan, bir firma bu gelişimi herhangi bir yöntemle izliyorsa, yeni geliştirilen bu fırsatları ilk özümseyenlerden biri olabilir. Sağlam ve güçlü bir firmanın Ar-Ge yapısı, geliştirilen bu bilgiyi kendi bünyesinde rekabetçi avantaja çevirebilir. İkincisi, müşterilerinin gereksinimlerini iyi bilen bir firma,

geliştirilen yeni fikirler ve fırsatlar için potansiyel pazarları tespit edebileceği gibi, müşterilerinin şikâyet gerekçelerini de ele alarak, müşterinin talebine göre iyileştirilmiş ve geliştirilmiş yeni ürün ve süreç teknolojileri dizayn edebilir. Böylelikle, her iki halde de süratli hareket eden veya en dinamik olan firmanın galip gelmesi doğaldır. Zaman zaman da teknolojiye ilerlemeler veya pazarlardaki beklenmedik gelişmeler neticeyi etkiler. Üçüncüsü ise, etkili bir girişimcilik ve etkin bir iş yönetimi, yeni iletişim ve bilgi akışıyla birleşerek, teknolojiyle pazar olanaklarını birbiriyle ilişkilendirme imkânını sağlar (Agarwal ve Tripsas, 2008, s. 62).

Bu nedenle, firma içinde, firmalar arasında ve gelecekteki müşterilerle iletişim kurmak, inovasyonun başarılı olabilmesi için kritik bir unsurdur. Sonuç olarak, girişimciliğin niteliği ve paydaşlarla iyi bir iletişim kurmak teknolojik inovasyonun başarısı için esastır (Freeman ve Soete, 1997, s. 42).

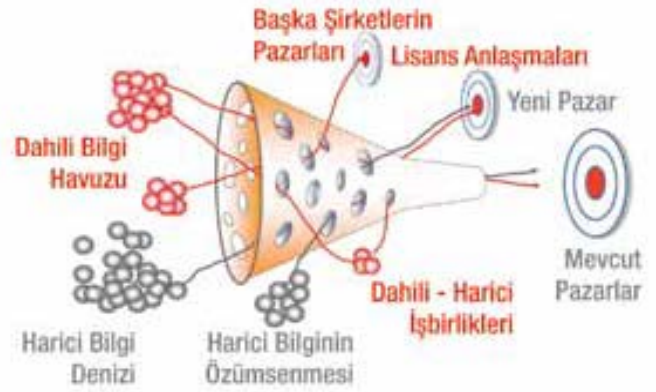
1.2. Açık İnovasyon

Açık inovasyon, firmaların hem iç hem de dış fikirleri / teknolojileri ticarileştirdiği ve hem dış hem de iç kaynakları kullandığı bir model olarak ortaya çıkmıştır. Chesbrough, açık inovasyonu şu şekilde tanımlamaktadır:

“İçsel inovasyonu hızlandırmak için amaçsal bilgi girişlerinin ve çıkışlarının kullanılması ve inovasyonun dış kullanımı için pazarların genişletilmesidir. Açık inovasyon, firmaların teknolojilerini geliştirmeye çalıştıkları gibi firmaların dış fikirleri, iç fikirleri ve pazarlamak için iç ve dış yolları kullanabileceğini ve kullanması gerektiğini varsayan bir paradigmadır” (Chesbrough, 2006b, s. 1).

Açık bir inovasyon sürecinde, iç veya dış kaynaklardan projeler başlatılabilir ve yeni teknoloji çeşitli aşamalarda girebilir. Projeler ayrıca, geleneksel satış kanallarına ek olarak lisans dışı satış veya devir girişimi gibi birçok yolla pazara girebilir (Chesbrough, 2003b).

Açık inovasyon yaklaşımı, kapalı modele nazaran işletmenin gerek dışarıdan içeriye gerekse içeriden – dışarıya yöneldiği oldukça dinamik ve lineer olmayan bir proses takip eder (Şekil 1: Açık İnovasyon Modeli – Chesbrough, 2006b). Bu süreçte işletmenin dışındaki bilgi sermayesi, ortak çalışma ya da iş birliği, yeni veya farklı fikirlerin üretilmesinde ve hızla bunların pazara sürülmesinde kıymetli araçlar olarak ele alınır. Bu modele göre inovasyon performansı, değerlendirilen harici bilgi kaynağının farklılığı ve istifade edilme sıklığı ile artmaktadır (Laursen ve Salter, 2006).



Şekil 1: Açık İnovasyon Modeli (Chesbrough, 2006b)

Açık inovasyon, firmaların teknolojilerini iletirmek gayreti içindeyken, içsel fikirleri olduğu kadar dışsal fikirleri, aynı zamanda piyasaya yönelik iç ve dış yolları kullanabileceğini ve kullanması gerektiğini varsaymaktadır. Açık İnovasyon süreçleri, iç ve dış fikirleri, mimariler ve sistemlerde birleştirir. Açık inovasyon süreçleri, bu mimariler ve sistemler için gereklilikleri tanımlamak için iş modelleri kullanmaktadır. İş modeli, değer yaratmak için hem dış hem de iç fikirleri kullanır ve buna yönelik iç mekanizmalar tanımlar. Açık İnovasyon, firmanın mevcut faaliyetlerinin dışındaki iç fikirlerin de dış kanallardan ek değer oluşturmak için, piyasaya sürülebileceğini varsayar (Chesbrough, 2003; Docherty, 2006).

Açık inovasyon paradigması, araştırma ve geliştirmeyi açık bir sistem olarak ele alır. Açık inovasyon paradigması, genellikle iç AR-GE faaliyetlerinin, daha sonra firma tarafından dağıtılan dahili olarak geliştirilmiş ürünlere neden olduğu geleneksel dikey entegrasyon modeli ile karıştırılmaktadır. Açık İnovasyon değerli fikirlerin, şirket içinden veya dışından da gelebileceğini ve bunların içeriden veya şirket dışından da piyasaya gidebileceğini öne sürmektedir. Bu yaklaşım, dış fikirler ve piyasaya giden dış yolları, daha önceki dönemde iç fikirler ve piyasaya giden iç yollar için ayrılan önemle aynı seviyeye yerleştirir (Chesbrough, 2006a).

Nitekim, açık inovasyon bazen yazılım geliştirme için açık kaynak metodolojileri ile karıştırılabilmektedir. İkisi arasında paylaşılan bazı kavramlar olmakla birlikte, açık inovasyon organizasyonun zamanla endüstri değer zinciri içindeki konumunu sürdürebilmek için hem değer yaratma ve hem de değer yakalama kaynağını açıkça sağlayan iş modelini içermektedir. Açık inovasyon yaklaşımında inovasyon, firma dışındaki bilgi kaynağına dayanır ve bu bilgi varlığını kullanarak yeni fikir oluşturmak ve piyasaya sunmak için etkin iş birliği gerektirmektedir (Chesbrough, 2004, s. 26).

1.3. Ağ (Network) Teorisi ve Sosyal Ağlar

Ağ teorisi, uzun bir geleneğe ve zengin bir tarihe sahiptir ve kullanımı, çok çeşitli disiplinlerde çalışan araştırmacılar için popülerdir. Bu kapsamda sosyal ağ teorisi, matematik, istatistik ve bilgi işlem metodolojisinin etkileriyle sosyal bilimlerde köklerini bulur. Ağ kavramı, bir ya da birden çok sosyal ilişkiyle

yeğdiğerine angaje olmuş, bu nedenle sosyal bir ağ meydana getiren bireylere (daha nadir hallerde ortaklıklara, örgütlere ve pozisyonlara) atıfta bulunmaktadır (Newman, 2001). Aktörlerin her birisi nokta olarak, aktörler arasındaki bağlantılar da doğru olarak sembolize edilirse, grafik teorisi modeli olarak kullanılabilirler.

Literatür incelendiğinde, ağı meydana getiren aktörler ve bu aktörler arasındaki ilişkilerin içeriğini inceleyen teoriye “Ağ Teorisi” denir (Wasserman ve Faust, 2006, s. 40). Bu teoriye göre, ağda yer alan aktörler ve bu aktörlerin faaliyetleri, ortak faaliyetler olarak ele alınmaktadır. Aktörler arasındaki temas bağları, aktörler arasında kaynakları transfer etmek veya yer değiştirmek için kanal olarak kabul edilir. Ağ teorisi kapsamında ağ biçimleri, toplumsal, iktisadi, politik ve buna benzer yapıları, aktörler arasındaki daimi ilişkiler olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca, ilişkisel süreçler ve yapılar hakkındaki teorileri test etmek için ağ teorileri kullanılabilir (Newman, 2001; Aydoğan, 2012).

Dolayısıyla, Ağ (Network) Teorisine göre, şirketlerin ağları içindeki aktörlerle (kamu kurumları, rakipler, tedarikçiler, müşteriler, finansal kurumlar vb.) ilişkileri ve böylece eriştikleri, faydalandıkları kaynaklar (ürünler, hammaddeler, teknoloji, fonlar, bilgi, vb.) şirketin rekabet avantajı kazanmasında önemli bir rol oynar. Dahası, ilişkiler kullanıldığında, değerleri genellikle artar (Johanson ve Mattsson, 1988, s. 51). Ağ yapıları, sosyal ilişkiler ile de iç içedir ve bu sebeple ferdi hareketler toplumsal ağlardaki konumdan etkilenmektedir. Örgütler dış dünyayla, diğer kuruluşlarla, çok çeşitli sosyal ve iktisadi alanlarda sürekli bir ilişki içerisinde ve örgütlerin bu ilişkileri sosyal ağı oluşturur (Meydan, 2011, s. 24).

Dahası, ağ yaklaşımı çalışmalarında sıkça karşımıza çıkan diğer bir kavram ise sosyal ağ kuramıdır. Sosyal ağ kuramı, bireyler, gruplar ve örgütler arasındaki sosyal ilişkilerin yapısını inceler. Sosyal ağ kuramına göre bireyin davranışları sosyal ilişkilerine bağlıdır. Sosyal ağ kuramı sosyologlar, sosyal psikologlar, antropologlar ve örgüt kuramcılar tarafından insanlar ve örgütler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla kullanılmaktadır (Wasserman ve Faust, 2006).

Sosyal ağ kuramı, fertler, gruplar ve organizasyonlar arasındaki toplumsal ilişkilerin içeriğini inceler. Sosyal ağ kuramına göre ferdin davranışları, sosyal ilişkilerine bağlıdır. Sosyal ağ teorisi, sosyologlar, sosyal psikologlar, antropologlar ve örgütsel teorisyenler tarafından insanlar ve kuruluşlar arasındaki ilişkileri incelemek için kullanılmaktadır (Meydan, 2011, s. 26). Bununla birlikte, finans ve yönetim çalışmalarında, sosyal ağ yaklaşımının sosyoloji çalışmalarında kullanılmasından daha yeni olduğu belirtilmektedir. Ancak, bazı çalışmalarda finansal ağları incelemek için sosyolojik merkezilik ölçümleri yapıldığı da görülmektedir (Sakamoto ve diğerleri, 2012; Levén ve diğerleri, 2014).

1.4. Örgüt Kültürü

Louis (1985) örgüt kültürünü, belirli bir grup insan tarafından paylaşılan, üyeler arasında büyük ölçüde örtüşen ve aynı zamanda yeni üyelere de aktarılan anlayışlar veya anlamlar olarak tanımlamaktadır. Bu

tanım, kültürün paylaşılma ve öğrenilme özelliğini gösterir. Benzeri biçimde, Chatman ve Eunyong (2003) da bunu, insanları uygun ve uygunsuz davranışların farkında olmaları için yönlendiren ortak varsayımlar, değerler ve inançlar sistemi olarak tanımlamaktadır.

Antropolojik, sosyolojik ve örgütsel araştırmacılar arasında tekil bir kültür tanımı konusunda bir fikir birliği olmamasına rağmen, örgüt araştırmalarında en çok alıntı yapılan tanım Edgar Schein tarafından yapılandır (1992). Schein, örgüt kültürünü şu şekilde tanımlamıştır (1992, s. 13): “Gruben dışsal uyum ve içsel bütünleşme sorunlarını çözerken öğrendiği, geçerli olarak kabul edilebilecek temel varsayımlar kalıbıdır ve bu nedenle yeni üyelere bu sorunlarla ilgili olarak doğru algılamının, düşünmenin ve hissetmenin yolu olarak öğretilmelidir.”

Yine E.Schein başka bir çalışmasında (1997) örgüt kültürünü, “örgüt içinde çalışan grupların keşfettiği, geliştirdiği temel fikirler ve düşünceler” olarak tanımlamıştır. Bu fikir ve düşüncelerin desteğiyle de kurum, kendi dışında oluşan sorunlara ve kendi iç problemlerine çözümler üretir.

Dolayısıyla, ele alınan çalışmalardaki tanımlamaların ortak yönlerinden yola çıkarak örgüt kültürü genel olarak şu şekilde tanımlanabilir: Örgüt üyeleri tarafından ortak olarak kabul edilen, yorumlanan ve yeni katılanlara aktarılan varsayımlar, inançlar, mitler, gelenekler, ritüeller, normlar ve değerler sistemidir ve bu sayede bireylerin ve kuruluşların davranışlarının (belli bir dereceye kadar) tahmin edilebilirliğidir.

Örgüt kültürü ile ilgili çalışmalarda farklı araştırmacılar tarafından farklı örgüt tipleri ortaya konulmuş ve bunların temel özellikleri sıralanmıştır. Nitekim, bu çalışmada çok miktarda olan bu tipolojilere değinilmeyecektir. Bu çalışma kapsamında literatürde de en çok kullanılan örgüt kültürü tipolojisi olan Cameron ve Quinn’in (1999) yaklaşımı kullanılmıştır. Bu yaklaşımda sonuç odaklı olmayı gerektiren Pazar Kültürü, dinamik, girişimci ve yaratıcı bir iş mekânı sunmayı hedefleyen Adhokrasi Kültürü, geniş bir aile yapısı gibi olan Klan Kültürü ile resmi yapıda bir iş mekânı sunan Hiyerarşi Kültürü, örgüt kültürü tipleridir.

2. Önerme Geliştirme ve Araştırma Modeli

2.1. Örgüt Kültürü ve Açık İnovasyon Arasındaki İlişki

Açık inovasyon, firmaların teknolojilerini iletirmek istedikleri için dış fikirleri, iç fikirleri ve pazarlamak için iç ve dış yolları kullanabileceğini ve kullanması gerektiğini varsayan bir paradigmadır. Açık inovasyon, organizasyonda dış çevre ile etkileşime giren inovasyon şeklidir. Bu etkileşim, gelen veya giden inovasyon sürecinin benimsenmesine neden olmaktadır (Chesbrough, 2003).

Firmalarda mevcut durumda açık inovasyon, çoğunlukla dar kapsamda, yani ürün geliştirme sürecinin sadece tasarım aşamasında uygulanmaktadır. Açık inovasyonun başarılı olabilmesi için kurum kültürü ve politikasının değiştirilmesi gerekmektedir. İşbirliğine önem veren, takım çalışma kültürüne sahip firmalar açık inovasyon yaklaşımını uygulamakta, birimleri arasında keskin ayrımlar bulunan diğer firmalara göre

önemli üstünlükler taşırlar (Chesbrough, 2006a, s. 33). Açık inovasyondan daha etkin bir şekilde yarar sağlayabilmek için firmanın yaklaşımı yeni ürün tasarım sürecinden başlayarak, pazarlama ve satışa kadar tüm süreçlerine entegre etmesi gerekir. Açık inovasyonu işletme süreçlerinin tümüne entegre eden ve her aşama için çoklu ağ yapıları oluşturan firmalar, uygulamadan en iyi yararı sağlayan firmalar olurlar (Chesbrough, 2004, 2006a).

Bununla birlikte, nispeten yeni bir yaklaşım olması nedeniyle, açık inovasyon ile örgüt kültürü ilişkisini araştıran yerli bir çalışma bulunmamakla birlikte, yabancı araştırma sayısı da oldukça sınırlıdır. Mevcut çalışmalar ve tespit edilen bulgular ise aşağıda sıralanmıştır:

Parveen ve diğerleri (2015), Pakistan telekom endüstrisinden 250 çalışanın rastgele seçildiği bir çalışmayla, açık inovasyon ile örgüt kültürü ilişkisini incelemişler ve sonuçta örgüt kültürü ile açık inovasyon arasında olumlu yönde ve anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Ayrıca, rekabet avantajının sürekliliği için açık inovasyona bağlı kalınması ve bu kapsamda sanayi, akademi, toplum ve devlet kuruluşlarının entegrasyonunun gerekliliğini saptamışlardır.

Benzeri biçimde, Mortara ve Minshall (2011), geniş bir sektördeki 43 büyük çokuluslu şirketi inceleyerek, firmaların kapalı inovasyondan, açık inovasyon uygulamalarına geçerken izledikleri yolu analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda, açık inovasyonun uygulama yolunun (1) inovasyon ihtiyacına, (2) uygulamanın zamanlamasına ve (3) örgüt kültürüne bağlı olduğunu tespit etmişlerdir. Bu bulgulara ek olarak, açık inovasyon uygulaması için iki temel faktör öne çıkmıştır: belirsizliği daha az ortamları olan firmalar öncelikle gelen (take-in) açık inovasyon faaliyetlerine odaklanırken, çevresel belirsizliğin fazla ve değişim gereksiniminin yüksek olduğu sektörlerde yer alan firmalar ise hem gelen hem de giden (take-out) açık inovasyon faaliyetleri geliştirmeye yönelmişlerdir. Ayrıca hem iç hem de dış kültürel etkilerin, açık inovasyonun benimsenmesi üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Güçlü bir kapalı inovasyon geleneği olan firmaların, yalnızca gelen faaliyetlere yoğunlaştığı, geleneksel olarak daha "dışa dönük" kültürü olan firmaların ise hem gelen hem de giden açık inovasyon faaliyetlerine yöneldiği tespit edilmiştir.

Kratzer ve diğerleri (2017), Rusya'da yaptıkları çalışmayla, örgüt kültürünün açık inovasyona olan etkilerini araştırmışlardır. Bu kapsamda, şirketlerin açık inovasyon için dış ilişkilere girmeden ve ortaklık yapmadan önce mutlak bir zorunluluk olan, çalışanlarının dahili açıklık eğilimlerini (internal openness) ihmal ettiğini; bunun da açık inovasyon performansını olumsuz etkilediğini tespit etmişlerdir. Ampirik analiz, kapalı inovasyon davranışının, Rus şirketleri arasında en yaygın olanı olduğunu gösterirken, proaktif inovasyon davranışının, genel kümede bir istisna olmaya devam ettiğini ortaya çıkarmıştır.

Yine, Mazur ve Zaborek (2016), Polonya'da üretim ve hizmet endüstrilerinde faaliyet gösteren 473 KOBİ ile yaptığı anket çalışmasıyla, örgüt kültürü, açık inovasyon kaynaklarının kullanımı ve şirketlerin

performansı arasındaki bağlantıları incelemişlerdir. Bulgular, inovatif kültür ile açık inovasyon kaynaklarının kapsamı arasında pozitif bir ilişki olduğunu doğrulamıştır. Çalışma, yaratıcılığı, öğrenmeyi ve çalışanlar arası iş birliğini teşvik eden özel bir organizasyonel kültür türünün (inovatif kültür), daha iyi bir açık inovasyon performansı ve daha yüksek inovatif, operasyonel ve finansal sonuçlarla eşleşeceğini ortaya koymuştur.

Benzer bir çalışmayla Kariyapperuma (2015), Sri Lanka'da finans ve bilgi teknolojisi sektörlerinde çalışan 124 orta ve üst düzey yönetici ile yaptığı anket çalışmasıyla, örgüt kültürünün açık inovasyon üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışmanın temel amacı, hem gelen (take-in) hem de giden (take-out) açık inovasyonu mümkün kılan örgüt kültürü tiplerini belirlemektir. Çalışma sonucunda, son derece bütünleştirici örgüt kültürünün, gelen açık inovasyon performansı ile pozitif olarak ilişkili olduğu, ancak giden açık inovasyonla arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Hiyerarşi kültürünün ise hem gelen açık inovasyonla hem de giden açık inovasyonla anlamlı ve olumsuz yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Naqshbandi ve diğerleri (2015), Malezya yüksek teknoloji sektöründe çalışan 339 orta ve üst düzey yönetici ile yaptığı anket çalışmasıyla, örgüt kültürünün açık inovasyon üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Çalışma, hem gelen (take-in) hem de giden (take-out) açık inovasyonu mümkün kılan ve geciktiren örgüt kültürü türlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda, örgüt kültürü, açık inovasyonun önemli bir faktörü olarak ortaya çıkmıştır. Yüksek düzeyde bütünleştirici kültürün gelen açık inovasyonu sağladığı, ancak giden açık inovasyonu önemli ölçüde etkilemediği tespit edilmiştir. Ayrıca, hiyerarşi kültürünün hem gelen hem de giden açık inovasyonu geciktirdiği bulunmuştur.

Bu kapsamda literatür incelendiğinde, bu çalışma için aşağıda belirtilen araştırma soruları geliştirilmiştir:

S.1. Bilişim şirketlerinde örgüt kültürünün açık inovasyon üzerine etkileri nelerdir?

S.2. Firmalarda, nasıl bir örgüt kültürü modeli açık inovasyonu destekler?

2.2. Açık İnovasyon İle Ağ Teorisi (Network Theory) - Sosyal Ağlar İlişkisi

Literatür araştırması sonucu, açık inovasyon yaklaşımının uygulanabilmesi için, firmaların davranış biçimleri gibi iç koşulları ile firmaların açık inovasyon yapmalarını destekleyen dış koşulların örtüşmesi gerekir. Nitekim, açık inovasyon modelinin belirleyici firma davranış biçimleri ise: ağ yapılar, iş birlikleri, ortak girişimcilik, fikri mülkiyet haklarının yönetimi ve teknolojiyi içselleştirme kapasitesini etkileyen firma bünyesinde yapılan Ar-Ge çalışmalarıdır (Chesbrough, 2006a). Yine bu kapsamda inovasyon ağları, yüksek derecede inovasyon yönelimli, dijital olarak bağlı ve teknolojik olarak gelişmiş şirketleri, organizasyonları ve ara kurumları ifade etmekle birlikte, bu ağlar pek çok küme ve sektör ile kesişir Mortara ve Minshall (2011).

Firmanın, açık inovasyondan daha etkin bir şekilde yarar sağlayabilmesi için, bu yaklaşımı, yeni ürün tasarım sürecinden, pazarlama ve satışa kadar tüm

süreçlerine entegre etmesi gerekir. Öyleyse, açık inovasyonu işletme süreçlerinin tümüne entegre eden ve her aşama için çoklu ağ yapıları oluşturan firmalar uygulamadan en iyi yararı sağlayan firmalar olurlar (Bakar, 2015).

Sosyal ağların açık inovasyon performansı açısından önemi oldukça açık olmasına rağmen, literatürde bu ilişkiyi araştıran çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Bu konuda yapılmış hiçbir yerli araştırma da bulunmamaktadır. Aşağıda sıralanan dört yabancı çalışmanın ikisi de inovasyon ağı modeli oluşturma ve yönetimi ile ilgilidir:

İlk olarak, Ndou ve diğerleri (2010) çalışmalarında, Avrupa'daki KOBİ'ler için açık inovasyon yaklaşımının yararlarının rasyonelleştirilmesine odaklanmışlardır. İlgili çalışma özellikle, açık inovasyon paradigmasının, yüksek performans elde etmek için bir dizi kısıtlamanın üstesinden gelemeyen KOBİ'ler için, yenilikçi büyüme ve gelişme modellerini destekleme yeteneklerini kanıtlamaktadır. Buna ek olarak, firma inovasyonunun, değer yakalama ve yaratma açısından en önemli fırsatların ve avantajların kullanılmasını sağlayan açık inovasyon platformları yoluyla gerçekleştirebileceğini savunmaktadır. Ayrıca, açık inovasyon pazarlarının, KOBİ'ler için uygun inovasyon yollarına yönlendirebilecek, işbirlikçi bir ağ kurulmasını kolaylaştıracak, iç ve dış oyuncular arasında bilgi ve kaynak alışverişinde bulunmak için en iyi etkileşim süreçlerini oluşturabilecek ve her iki taraf için de faydalı olabilecek uygun bir çözüm olduğunu tespit etmektedir.

Sakamoto ve diğerleri (2012) ise, IPTV (İnternet Protokolü Televizyonu) değer zincirinde değer yaratmak ve rekabet gücünü artırmak için bir kaynak olarak açık inovasyon ve iş birliği ağının kullanımını araştırmışlardır. IPTV, internet protokolü tarafından geniş bantlı bir ağ üzerinden sunulan, kişiselleştirilmiş ve etkileşimli bir ortam sağlayan, yeni televizyon hizmeti dalgasıdır. Açık IPTV Forumu ise, IPTV teknolojisi için açık E2E (uçtan uca) spesifikasyonlar sağlamak amacıyla 2007 yılında yedi oyuncu tarafından başlatılmış ve zamanla bu sayı artmıştır. Açık IPTV Forumu kullanılarak yapılan çalışma sonucunda, inovatif yeteneklerini ve rekabetçiliğini arttırmak için, firmanın inovasyon ağları ve bilgi kümelenmesindeki rolü ile, çok hızlı gelişen ve değişen endüstrilerde özellikle inovatif ittifaklardaki firmalar arasında etkili bilgi paylaşımının çok önemli olduğu tespit edilmiştir. Yine bu kapsamda, inovatif ağları kullanarak inovasyonu hızlandıran firmaların, değer zincirinde daha yüksek performans seviyeleri elde ettiği tespit edilmiştir. Bu çalışma, açık inovasyon ve işbirlikçi ağın sistematik olarak uygulandığında, stratejik bir rekabet avantajı olarak değerlendirilebileceğinin kanıtlarını göstermiştir.

Yine, Levén ve diğerleri (2014), inovasyon ağlarının tasarımı ve düzenlenmesi teorisini kullanarak, Kuzey İsveç'te rekabet gücünü artırmak ve ekonomik büyümeyi hızlandırmak için tasarlanan ve büyük ölçekli devlet destekli bir program olan "ProcessIT Innovations"ı analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda, ağın yapılandırılması, katılımcılar arasında ortaklıkların düzenlenmesi ve özel geliştirme projelerinde inovasyonun kolaylaştırılması ile ilgili zorlukların detaylı bir analizi sunulmuş ve farklı endüstrilerdeki firmalar

ile araştırma kurumları arasında, araştırma ve inovasyon ağlarını yönetme modeli önerilmiştir.

Zaraychenko ve diğerleri (2016) de, Rusya'da yaptıkları çalışmayla verimlilik kapasitesini ve devlet inovasyon sisteminin kaynaklarının maksimum kullanımını artırarak, inovasyonun yayılımını hızlandıran bir inovasyon ağı modeli geliştirmişlerdir. Çalışma sonucunda, kaynakların artan getirilerinin etkisine dayanarak açık inovasyon kavramının gerekliliklerini karşılayan bir inovasyon ağı modeli önerilmiş, bunun mekanizması ve işleyişi için gerekli koşullar açıklanmıştır.

İlgili literatür incelendiğinde, aşağıda belirtilen araştırma soruları geliştirilmiştir:

S.3. Bilişim şirketlerinde açık inovasyon yaklaşımı nasıl ve hangi boyutlarda uygulanmaktadır?

S.4. Açık inovasyon uygulamaları bağlamında farklılaşan firmaların başarılarının altında yatan sebepler nelerdir?

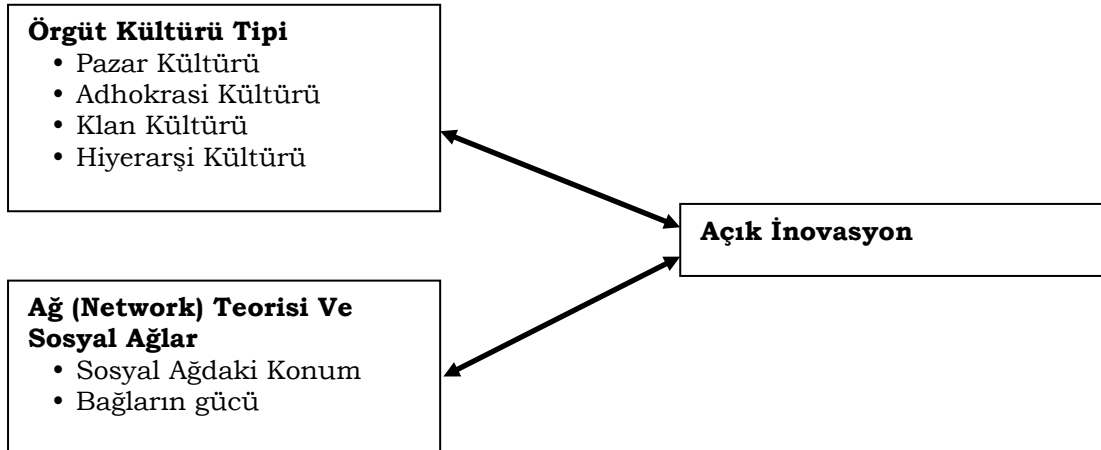
S.5. Ağ kuramı kapsamında firmaların sosyal ağda bulunduğu konumun açık inovasyonu uygulamada nasıl bir etkisi mevcuttur?

S.6. Bilişim şirketleri buldukları sektör ve sosyal ağları itibarıyla açık inovasyonu başarılı şekilde uyguluyorlar mıdır?

S.7. Açık inovasyonu uygulamada başarılarıyla farklılaşan firmalar, sosyal ağda daha merkezde olan ve daha sağlam bağları olan firmalar mıdır?

Yukarıda tanımlanan araştırma soruları çerçevesinde araştırmanın modeli Chesbrough'un (2003 ve 2006a) çalışmalarına dayandırılarak hazırlanmıştır. Modelin önerisi, belirli örgüt kültürü tiplerinin ve sosyal ağdaki konumlarının, firmaları açık inovasyon faaliyetlerinde daha başarılı kılacağı, bu durumun da onları açık inovasyon konusunda başarılı olamayanlardan ayıracağı ve rekabet avantajı sağlayacağı varsayımına dayanmaktadır.

Bu çerçevede oluşturulan model Şekil 2: Araştırmanın Modeli'nde yer almaktadır.



Şekil 2: Araştırmanın Modeli

3. Araştırmanın Yöntemi

Örgüt kültürü ve sosyal ağın açık inovasyona etkisini gerek nitel gerekse nicel araştırma yöntemleri ile incelemek mümkündür. Ancak farklı faktörlerin etkilerini daha iyi tespit edebilmek ve özel durumların gerçekliğini daha iyi değerlendirebilmek açısından açık inovasyon ile sosyal ağ ve örgüt kültürü ilişkisi çalışmada nitel yönelimin kullanılmasının daha uygun olacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca, sosyal ağın etkileri, örgüt kültürü, inovasyon kültürü gibi konular için kompleks bir ilişki farz edilmekte ve bu varsayım araştırmada tümevarımcı özellikte nitel bir araştırmayı icap ettirmektedir (Santos ve Eisenhardt, 2005). Buna ek olarak, bilhassa açık inovasyonu uygulayan işletmeler için sosyal ağ ile örgüt kültürünün etkileri ve bunun işletmelerin uygulamalarıyla ilişkilerinin tespit edilmesi konusunda kuramsal gelişmişlik ve görgül kanıt durumunun olabildiğince sınırlı olması, bu konu ile ilgili olarak kuramsal bir çerçeve oluşturabilmek amacıyla, nitel özellikte tümevarımsal bir yöntem kullanmaya yönlendirmektedir. Bu kapsamda araştırma yöntemi olarak Çoklu Örnek Olay İncelemesi (Yin, 2003; Eisenhardt, 1989) kullanılacaktır.

Çalışmada bilişim sektöründe yer alan firmaların açık inovasyon performanslarına, örgüt kültürlerinin ve sosyal ağdaki konumlarının etkileri incelenmektedir. Araştırmada, Temellendirilmiş Teorinin hipotezleri doğrultusunda, kuramsal örneklem tatbik edilmiştir. Örneklem miktarının tespit edilmesinde de temellendirilmiş teorinin ön kabulleri doğrultusunda, kuramsal bir model oluşuncaya değin örneklem miktarı artırılmış, kuramsal olgunluğa ulaşıldığı noktada araştırma sonlandırılmıştır (Yin, 2003; Morse, 2007; Sabah Kıyan, 2011).

Bunun yanında, çalışmada farklı boyutlardan işletmeler araştırmanın amacına uygun olarak seçilerek örneklem oluşturulmuştur. Söz konusu farklılık, işletmelerin açık inovasyon performanslarını incelerken teorik düzeyde ortaya çıkabilecek ortaklıkları ve farklılıkları belirleyecek bir teori ortaya koyma noktasında önemlidir. İşletmelerin farklı boyutlardan seçilmiş olması ile farklı segmentteki işletmeler incelenmiş ve böylece çalışmanın genellenebilirliğini arttırmak hedeflenmiştir (Santos, 2003). Bu kapsamda, tamamı Türkiye’de bilişim

sektöründe faaliyet gösteren işletmeler, görüşme ve analiz sırasına göre 1’den, 7’ye kadar numaralandırılarak belirtilmiştir.

Van Maanen (1979), Administrative Science Quarterly dergisinin, örgütsel analizde niteliksel yöntemlerin yerine ilişkin tartışmalara ayrılan 24/4 sayısında, niteliksel yöntemlerin niceliksel yöntemlerden farklı olarak, araştıran ile araştırılan, kuram ile veri ve bağlamla eylem arasındaki mesafeleri azalttığını belirtmektedir. Yine aynı konuya değinen Özen (2002, s. 38), niteliksel araştırmaların daha zengin, yoğun, derin, geçerli, bütüncül, dinamik, nedensellikleri tartışmasız kabul gören ancak genelleme gücü zayıf veriler ürettiğini öne sürmektedir.

Temellendirilmiş kuramın kurucularından Corbin ve Strauss (1990) ise “iyi bilim” yapmanın kriterleri olan geçerlilik ve güvenilirlik kıstaslarının korunmasının, ancak nitel araştırmanın gerçeklerine ve sosyal fenomenin karmaşıklığına uygun olabilmesi için yeniden tarif edilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bu çalışmada, araştırma literatüründe yaygın olarak kullanılan güvenilirlik ve geçerlilik kavramları, çalışmanın anlaşılabilirliğini artırmak maksatlı olarak tercih edilmiş ve kavramların ölçümleri noktasında nitel araştırmacıların geliştirdikleri kıstaslar kullanılmıştır (Sabah Kıyan, 2011). Bu kapsamda, görüşmelerin tamamı kaydedilmiş ve görüşmeler dışında açık kaynaklardan firma bilgileri ve işletmelerle ilgili haberler kullanılmıştır. Böylece gerek araştırmacıyı gerekse kaynakları çeşitlendirme ile çalışmanın güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır. Analizler ise, önceden var olan teorilerdeki analitik kurgulara, kategorilere veya değişkenlere dayanmak yerine, çalışma kapsamında ortaya çıkan verileri temel almıştır (Glaser ve Strauss, 1967). Çalışmada ele alınan temellendirilmiş kuram, aşağıdaki bölümde kısaca açıklanmıştır.

3.1. Temellendirilmiş Kuram (Grounded Theory)

Temellendirilmiş kuram ilk olarak iki sosyolog, Barney Glaser ve Anselm Strauss tarafından geliştirilmiştir. Glaser ve Strauss, sosyolojik araştırmalara mevcut teorilerin egemen olma şeklinden memnun değildiler. Araştırmacıların, verilerden teoriye geçmelerini sağlayacak bir yönteme ihtiyaçları olduğunu ve böylece

yeni teorilerin ortaya çıkabileceğini savundular. Bu teorilerin, geliştirildikleri içeriğe özgü olacağını öne sürdüler. Böylelikle analizler, önceden var olan teorilerdeki analitik kurgulara, kategorilere veya değişkenlere dayanmak yerine, ortaya çıkan verileri temel almaktadır. Dolayısıyla, temellendirilmiş kuram, yeni, bağlamsallaştırılmış teorilerin (contextualized theories) gelişimi için bir alan açmak üzere tasarlanmıştır (Glaser ve Strauss, 1967).

Bu kapsamda “Temellendirilmiş kuram”, nitel sosyal araştırmalarda, mevcut veriden teorileri ve tezi türetmek için kullanılan metodolojik ve sistematik yaklaşıma dayanan bir araştırma metodolojisidir. Bu araştırma metodolojisinin asıl amacı ise, toplanan verileri sadece bir araştırmacının kendisinin yorumlamasının, diğer birçoğu arasından sadece birisi olduğu varsayımına dayanarak, daha fazla bilimsel incelemeye ve gerçeklik kontrollerine dayanabilecek makul ve anlaşılabilir yorumlar hazırlamaktır. Böylelikle veriler kategoriler halinde gruplandırılarak kodlarla etiketlendiğinde, keşfedilen fenomenler, teoriler ve hipotezler kullanılarak tanımlanır. Müteakiben daha fazla veri toplanır ve veri analizleri tekrar tekrar artırılır. Böylece, araştırmacılar, ilk tezden elde edilen, yeni toplanan ve analiz edilen verilere dayanarak orijinal tezlerini doğrulamaya çalışırlar. Diğer bir deyişle, teorik doygunluğa ulaşmaya çalışırlar (Morse, 2007, s. 234).

Özetle, bu metodoloji genellikle, sosyal veri çok karmaşık olduğundan ve bu nedenle karmaşık analiz yöntemlerini gerektirdiğinden, araştırma çalışmasının kapsayıcılığını destekleyen kurallara dayanmaktadır. Nitekim, her bir araştırmacının bireysel yetenekleri vardır ve bu metodoloji sayesinde, sosyal araştırmalardaki olayları analiz etmek için kendi araştırma stilini geliştirebilir. Farklı deneyimler, teorik bağlam bilgisi, ayrıntılı literatür bilgisi ve toplanan verilerden teorik kavramların çıkarılması, temellendirilmiş kuramın araştırma metodolojisinin temel yapı taşlarıdır (Morse, 2007, s. 235).

4. Analiz

Çalışmanın analizi esnasında önce olaylar tekil olarak analiz edilmiş, müteakiben olaylar birlikte değerlendirilmiştir. Olayların tekil incelenmesi neticesinde bazı kavramlar geliştirilmiş, sonrasında, öznellik yargıların azaltılması için, söz konusu kavramlar tekrar gözden geçirilmiştir. Olayların bu ilk incelemesi sonucunda, araştırma soruları çerçevesinde her bir örnek olaya yönelik genellenebilecek kavramlar geliştirilmiştir (Santos, 2003). Olayların tekil analizini takiben, olaylar arasındaki kavramsal benzerlikler incelenmiş ve böylece olaylar müşterek olarak ele alınmıştır. Olayların kavramsal benzerliklerinden ve birlikte incelenmesinden yola çıkarak ortak kavramlar geliştirilmesini takiben, yine münferit olaylara geri gidilmiş ve oluşturulan kategoriler doğrultusunda örnek olaylar tekrar incelenerek, her yeni örnek olayla birlikte süreç tekrar edilmiştir (Santos, 2003; Sabah Kıyan, 2011).

Sonuç olarak, verilerin analizinde, Miles ve Huberman Modeli kullanılmıştır. Model, verilerin toplanmasıyla başlayıp, sonuçların betimlenmesi/doğrulanması ve verilerin azaltılması şeklinde devam eden bir döngü olup, model kapsamında ve modelin her aşamasında

verilerin tekrar sunulması ve ihtiyaç görüldüğünde tekrar toplanması aşamasına dönülmesini önermektedir (Miles ve Huberman, 1984; Sabah Kıyan ve Özer, 2011).

İşletmelerle yapılan görüşmelerin tamamında ses kaydı yapılmış, aynı zamanda görüşme notları tutulmuştur. Araştırma konusu olan açık inovasyon uygulamalarının, işletme düzeyinde stratejik kararlar ve uygulamalar olması nedeniyle, çoğunlukla işletme sahipleriyle/ortaklarıyla, diğerlerinde de üst düzey işletme yöneticileriyle görüşülmüştür. Amaca yönelik olarak, her firmada bir temsilci ile görüşme yapılmıştır. Önceden ciddi bir koordinasyon gerektiren bu görüşmeler, ortalama bir ila iki saat olarak gerçekleşmiştir. İşletmeler ile ilgili değişik kaynaklardan edinilen genel bilgiler ve yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen veriler analiz edilerek, çalışmanın takip eden bölümlerinde sunulmuştur.

4.1. İşletmeler Hakkında Genel Bilgi

Çalışma kapsamında Türkiye’de bilişim sektöründe faaliyet gösteren yedi farklı işletmeden yedi kişi ile görüşülmüş, görüşme notları, işletmeler hakkında açık kaynaklardan yapılan araştırmalar, işletmelerin kendi internet siteleri ile işletmeler hakkında çıkmış olan gazete ve dergi haberleri incelenmiştir.

Firma 1, 2003 yılında kurulmuş ve kuruluşundan bu yana ODTÜ Teknokent’te faaliyetlerini sürdüren bir yazılım ve mühendislik firmasıdır. Firmanın ana faaliyet konusu; ileri teknoloji ürünler, yüksek katma değerli yazılımlar ve projeler üretmek olup bu firmada 27-30 arası çalışan vardır.

Firma 2, 2014 yılında kurulmuş, bilişim teknolojileri, telekomünikasyon, entegrasyon, teknoloji danışmanlığı alanlarında inovatif çözümler oluşturmayı hedefleyen bir mühendislik ve entegrasyon firmasıdır. Veri depolama merkezleri, karar destek ve kriz yönetim merkezi kurulumları, donanım ve yazılım çözümleri, teknoloji danışmanlığı, işletim sistemi ve sunucu çözümleri, veri yedekleme çözümleri, profesyonel hizmetler, yazılım çözümleri, bütünleşik sistemler gibi alanlarda hizmet vermektedir. Bu firmanın ise 5-25 arası çalışanı vardır.

Firma 3, 1957 yılında kurulmuş, bilgi teknolojileri ve savunma projelerinde lider rol oynayan; endüstriyel pazarlama, dağıtım ve altyapı programları, entegre lojistik destek, mayın temizliği ve enerji sektörlerinde faaliyet göstermektedir. Ayrıca, firma yerli ve yabancı müşterileri için, müşteriye özgü savunma ve ticari yazılım tasarımı ve geliştirmesi yapmaktadır. Bunlara ek olarak, 30-50 arası çalışanı vardır.

Firma 4, 2001 yılında kurulmuş, milli ve yüksek teknoloji odaklı bir firmadır. Gerekli uluslararası sertifikalara sahip olan firma; yapay zekâ, sürü zekâsı, robotik sistemler, giyilebilir teknolojiler, artırılmış gerçeklik, görüntü ve sinyal işleme gibi teknoloji alanlarında çok daha yenilikçi projeleri gerçekleştirmek amacıyla, 2015 yılında Ar-Ge Merkezi unvanını da alarak çalışmalarını sürdürmektedir. Hâlihazırda; savunma, havacılık ve uzay endüstrilerinin gereksinimlerine ilişkin yazılımlar geliştirmektedir. Bu firmanın ise 130 civarı çalışanı vardır.

Firma 5, 1999 yılında kurulmuş, ODTÜ Teknokent'te yer alan, yazılım üretimi ve sistem entegrasyonunda uzman bir bilişim firmasıdır ve 12-17 arası çalışanı vardır.

Firma 6, 1998 yılında kurulmuş, sistem entegrasyonu, yazılım geliştirme ve savunma sanayiinde çalışmasına devam eden bir firmadır. Ayrıca, firma, komuta, kontrol, muhabere, bilgisayar ve istihbarat (C4I) teknolojileri, ISR ve görüntü kıymetlendirme sistemleri, elektronik harp, gömülü yazılımlar, bilgi teknolojileri, siber güvenlik, eğitim ve simülasyon alanlarında özgün çözümler üretmektedir. Bu firmanın da 210-250 arası çalışanı vardır.

Firma 7, 1982 yılında kurulmuş, yüksek katma değere sahip, teknoloji-yoğun ve görev-kritik ürün, çözüm ve sistemleri hayata geçiren bir firmadır. Türkiye ve ABD'deki toplam altı yerleşkesi ile bir misyon firması olarak faaliyet göstermektedir. Yazılım yoğun sistemler konusunda faaliyet gösteren firma, komuta kontrol, savunma, eğitim, simülasyon, bilgi ve iletişim teknolojileri ile ülke güvenliği ve siber güvenlik çözümleri alanlarında, geniş bir yelpazede özgün ürün ve sistemlerden oluşan çözümlere sahiptir. Hâlihazırda, 1350'nin üzerinde çalışanı vardır.

4.2. Firmaların Açık İnovasyon Uygulamaları

Türkiye'de bilişim sektöründe faaliyet gösteren firmaların, çok inovatif ve değişken olan bu sektörde var olabilmek, rekabet avantajı sağlayabilmek ve hayatlarını idame ettirebilmek için açık inovasyonu aktif olarak kullanmaları gerektiği gerek tüm firmalar tarafından dile getirilmiş, gerekse araştırmacı tarafından tespit edilmiştir. Neredeyse tüm firmaların her bir ürünü, müşteriye özgü (tailor-made) bir inovasyon faaliyeti ve gerek son kullanıcı gerek ana yüklenici ve gerekse alt yüklenici tarafından ortaklaşa şekillendirilen çalışmaları ihtiva etmektedir. Firmaların çoğu, her ne kadar yaptıkları inovasyonun, özü itibarıyla açık inovasyon olduğunu bilmese de sektörün dinamikleri her bir firmayı, bu yaklaşımı aktif olarak uygulamaya mecbur bırakmaktadır. Bu kapsamda firmaların her birinin açık inovasyonu az veya çok uyguladığı görülmektedir:

Firma 1: "Açık inovasyonu kullanıyoruz. Zaten sektörümüz bunu gerektiriyor. Açıkçası zaten bilgi teknolojilerinde tamamen kapalı bir yapı ile nitelikli bir ürün çıkarabilmeniz mümkün değil. Çok fazla özelleşmeler var, alan uzmanlıkları var. 10 yıldır eğitim sektöründe faaliyet yürütmemize rağmen, ölçme değerlendirme ile ilgili, örneğin bir uzman olmadan, bir yazılımın içinde bir bölümünü geliştirme imkânınız yok. Doğal olarak bunları paylaşmak zorundayız."

Firma 2: "Açık inovasyon konusunda, take-in bölümünde dediğim gibi bir ürünümüz var ve inşallah yakın bir sürede çıkartabiliriz. Take-out boyutunda da ben çok farklı bir şey söyleyeceğim. Biz bazı hasılat paylaşımı projelerine girmek istiyoruz. Bunlar kamunun çıkardığı projeler. Bu projelerin belli bir standarda eriştikten sonra işletmesini devretme arzumuz var."

Firma 3: "Açık inovasyonun her iki modelini de uyguluyoruz. Örneğin, bakım ve eğitim yardımcısı konusunda şu anda henüz müşterisi olmayan bir ürünümüz var. Onu kendimiz üretip, daha sonra diğer firmaların fikirlerini alıyoruz. İlişki içerisinde olduğumuz

firmalar bize fikir verebiliyorlar. Sonra biz bu fikirler doğrultusunda geliştirmeye devam ediyoruz. Bazen de ana yüklenici konumundaki firmalar bazı projelerle ilgili bizden çözüm önerileri isteyebiliyorlar. Biz de çözüm önerimizi hazırlayıp sunuyoruz."

Firma 4: "Firma savunma sanayinde çok inovatif bir firma. Çok fazla yenilikçi teknolojiyle uğraşıyoruz. Gelecekteki trendleri takip ediyoruz. Konferansları ve konferanslardan çıkan paperlardaki iyi, niş teknolojileri gözlemliyoruz ve o taraflara da bakmaya çalışıyoruz. Dünyadaki benzer yapılara sahip olan şirketleri veya çalışma alanı olarak benzerlik taşıdığımız şirketlerin yaşam süreçlerini, yaşam döngülerini, yani o noktaya gelene kadar ki yaptıkları işleri ve profillerini modellemeye çalışıyoruz. Tailor-made ürünler geliştiriyoruz."

Firma 5: "Biz, akıllı tüketim kapsamında sensör geliştirebilmek için aslında büyük bir firma ile ortak çalışmıştık. Sonuçta bizim önerilerimiz doğrultusunda kendi ürünlerinde bir geliştirme yaptılar. Yine bu projenin forecasting'e dayalı bölümleri için, hangi yöntemin doğru olacağı ile ilgili ekibimizle bir ön çalışma yaptık. Dünya buna nasıl yaklaşıyor, firmalar, insanlar, akademik yayımlarla ilgili çalıştık. Kendimizce bir model çıkardık ve bunu doğalgaz firmalarıyla tartıştık, fikirlerini aldık ve geliştirmeyi bunun üzerine yaptık. Burada azımsanmayacak bir emek var ve de herkesi tatmin edecek bir yaklaşım oldu."

Firma 6: "Fikir verme konusunda, evet fikir veriyoruz. Ama hep dediğim gibi rakibine fikir vermiyorsun, rakip olmadığını düşündüğün ve benim ürünümü de geliştirebileceğini düşündüğüm noktalarda fikir veriyoruz. Bilgi ve fikir paylaşımı konusunda, yurtdışından yabancı yüklenicilerle çalıştığımız zaman daha iyi feedback, bilgi alabiliyoruz. Biz de bilgi sistemimizi iyileştirebiliyoruz. Kuvvetlerden fikir aldığımız çok oluyor. Özellikle Deniz Kuvvetleri Komutanlığı olsun Hava olsun, fikir alıp, ona göre ürünümüze yön verebiliyoruz. Müşteriden aldığımız o feedbackler gerçekten kıymetli ve çok da anlamlı. Gerçekten de çok işe yarıyor. Bu bize ilave efor gerektirse bile ürünün iyileştirmesi adına bunu şirket kendi öz sermayesinden karşılayabiliyor. Müşteri analizleri yapıyoruz. Müşterilerimizle tekrar konuşuyoruz, sistemde neyi farklı isterdiniz diye. Bunların analizlerini yapıp, sonuçlarını ürünlerimizde yansıtıyoruz."

Firma 7: "Açık inovasyon tanımı itibarı ile birçok kesime ulaşmayı gerektiriyorsa da, bizim ulaşabildiğimiz kesim belki sadece üniversiteler veya ağ içindeki partnerlerimizdir. Biz şimdi bunun biraz daha kanalı açıp, vatandaş, üniversite öğrencisi, girişimciler gibi kılcal ağlara ulaşmayı hedefliyoruz. Önümüzdeki dönemde bir açık inovasyon portalı açacağız ve oradan fikir yarışmaları, kampanyalar düzenleyeceğiz ve ihtiyaç duyduğumuz program alanlarında üniversitelerin, girişimcilerin ya da üniversite öğrencilerinin, bir nevi vatandaşın fikirlerini almak isteyeceğiz. Karşılığında ödül de vereceğiz. İkinci fazımız ise, bir açık inovasyon laboratuvarı kuracağız ve yeni özel teknolojilerle ilgili çeşitli imkânlar sunacağız. Bir laboratuvar ortamı kurup, burada kişinin fikirlerini gerçekleştirilmesini için imkân sağlayacağız."

Firmaların açık inovasyon uygulamaları incelendiğinde, sektörün dinamikleri nedeniyle, tüm firmaların az veya çok açık inovasyonu uyguladığı görülmektedir. Ancak bazı firmaların açık inovasyon yaklaşımını uygulama ve mevcut potansiyelini geliştirme konusunda daha başarılı ve proaktif oldukları tespit edilmiştir (Bakınız Tablo 1: Firmaların Açık İnovasyon Performansları, Açık İnovasyon İle Örgüt Kültürü ve Ağ Teorisi Arasındaki Etkileşimler).

4.3. Firmaların Örgüt Kültürü Tipleri

Firmaların örgüt kültürleri incelendiğinde, nispeten küçük firmaların adhokrasi ve pazar kültürü ağırlıklı örgüt kültürüne sahip oldukları ve farklı odaklarla olsa da çeşitli açık inovasyon faaliyetlerini başarılı şekilde uyguladıkları gözlemlenirken, büyük ve açık inovasyonu çok daha başarılı şekilde uygulayan firmaların hiyerarşi ve klan ağırlıklı kültürüne sahip oldukları görülmektedir. Firmaların örgüt kültürü tiplerini tekil firma bazında ele alırsak:

Firma 1: “Kurum kültürü açısından biraz gelenekçi bir firma sayılabiliriz. Sabah gelince kahvaltı yapılır. Bu da bizim kültürümüzden gelen bir uygulama. Firma içinde hiyerarşik bir yapı yok. Şurada bir yangın çıksa suyu kim dökecek diye bir sorun yoktur. Yangına en yakın olan hemen su döker. Bizdeki işlere yaklaşım budur. Askerlikteki gibi kıdem var. Orada da üstteki adam genelde en eski adam oluyor. Herkes mühendis olduğu için daha kıdemli olan, genelde daha tecrübeli oluyor. Dolayısıyla doğal liderler oluşuyor. Herkes bizimle direkt olarak konuşabiliyor. Hiyerarşi olmadan esnek bir yapıyla yapımızı sürdürüyoruz.”

Firma 1 incelendiğinde, hiyerarşik olmayan, esnek bir firma yapısının mevcut olduğu görülmektedir. Evden iş yapma gibi uygulamalar vardır. Açık, paylaşımcı rahat bir ortama, bağlılığa ve kıdeme dayalı bir kültür mevcuttur. Klan ile adhokrasi arası bir örgüt kültürü olduğu değerlendirilmektedir.

Firma 2: “Yani şöyle, klan diyelim. Ahilik anlayışı aslında birebir bunun aynısıdır. İşte o yüzden bu kardeş kültürü bizim şirketimizde de var. Ama biz bunun üstüne dinamizmi getirmeye çalışıyoruz. Dinamizm getirirken, uymayan arkadaşlar olduğunda gidiyorlar. Eğer gerçekleşmiyorsa dediğimiz şeyler bütün hatlarıyla, arkadaşlarımıza hoşça kal diyebiliyoruz. Ağırlıklı olarak klan kültürü ama diğer rekabetçiliğe de yönelik pazar ve adhokrasi kültürü var diyebilirim. Hiyerarşi yok. İnovatif bir örgüt kültürümüz var. Çünkü inovatif olmazsa, hayatta kalamazsınız.”

Firma 2 incelendiğinde, yüz yüze iletişim ile düşük bürokrasiye değer veren bir firma yapısının mevcut olduğu görülmektedir. Esnek çalışma saatleri mevcuttur. Çekirdek kadro arasında aile yapısı, abi kardeş, uzun yıllar çalışmalar, birbirini firma içerisinde destekleyen bir yapı vardır. Ancak hedef odaklı çalışma ve yetersiz olanların işten çıkarılması gibi uygulamalar da mevcuttur. Klan ve pazar arası bir örgüt kültürü olduğu değerlendirilmektedir.

Firma 3: “Biz sadece işimizi yapmakla uğraşyoruz. Çok katı kuralları olmayan, belirli bir hiyerarşisi olan, kurumsal bir firmayız. Aile gibi bir ortama yakın ama belli bir kurumsallıktan kaynaklı hiyerarşi düzeni var. Şirket yemeğine de ailecek gideriz.”

Firma 3 incelendiğinde, kurumsal ve çok köklü bir firma yapısının mevcut olduğu görülmektedir. Onun için de belirli bir hiyerarşi vardır. Hem yapı olarak hem de iletişim olarak hiyerarşi orta seviyede olarak ele alınabilir. Firma modeli hiyerarşi ile klan arasındadır. Kurumsallık ve çalışan sayısı arttıkça, hiyerarşiye yakınsama olduğu belirtilmektedir.

Firma 4: “Dolayısıyla verimliliği yüksek olan bir şirket olmaya çalışıyoruz... Bizimkisi daha yumuşak, daha sakin, sert eklemeleri olmayan, katmanları olmayan bir yapı. Katmanlar tamamıyla yatay. Arada sadece takım liderleri var. Belli meslek gruplarına sahip insanların takım liderleri var. Onun yanında bir de proje liderleri var. Her bölümün proje lideri var, o kadar.”

Firma 4 incelendiğinde, personel sayısı olarak geniş olmasına rağmen, hiyerarşinin çok az olduğu elastik ve organik bir yapının mevcut olduğu görülmektedir. Yatay organizasyon yapısı bulunmaktadır. Firma, kriterlere uymayan personeli işten çıkarma konusunda prensip sahibidir. Pazar ve adhokrasi arası bir örgüt kültürü olduğu değerlendirilmektedir.

Firma 5: “Şimdi şöyle söyleyeyim, biz 12 kişiyiz. Uzun süredir çalışıyoruz ve gerçekten Klan’a daha yakınız. Yenilikçiyiz, ama risk almayı sevmiyoruz. Şu an klan kültürüne yakınız ama ileride büyümeye bağlı olarak adhokrasiye kayabiliriz.”

Firma 5 incelendiğinde ise, yüz yüze iletişim ile düşük bürokrasiye değer veren, hiyerarşik olmayan, esnek bir firma yapısının mevcut olduğu görülmektedir. Evden iş yapma gibi uygulamalar vardır. Kıdem ortalaması oldukça yüksektir. Hiçbir çalışanın işine son verilmemiştir. Takım liderleri de kıdem esasına göre belirlenmektedir. Dolayısıyla, hâkim bir klan kültürünün mevcut olduğu değerlendirilmektedir.

Firma 6: “Bizim örgüt kültürümüz en çok hiyerarşiye uyuyor gibi gözüküyor. Ama o kadar da katı değil. Yani klanımsı hiyerarşik. Biraz aile yapısı da var. Ama sonuçta büyüklükten kaynaklanan bir hiyerarşi de var.”

Firma 6 incelendiğinde de yatay iletişim ve paylaşım değer veren ve organizasyonun büyüklüğünden kaynaklanan hiyerarşik bir yapının mevcut olduğu görülmektedir. Firmada çalışan personelin firmaya bakış açısı bir eğitim kurumu gibidir. Ancak büyüklükten kaynaklanan bir hiyerarşi kültürü de vardır. Dolayısıyla, firmanın örgüt kültürünün klan ile hiyerarşi arasında olduğu değerlendirilmektedir.

Firma 7: “Hiyerarşi var zaten. Genel olarak kültürümüz hiyerarşi ağırlıklı. Pazar olarak da her ihaleyi alma gibi bir hedefimiz vardır. Yani oralara girip bir işin peşinde koşuyorsak, ciddi koşarız. Yani pazardaki o işi almak için zorlayıcı bir mekanizmamız vardır.”

Firma 7 incelendiğinde, hiyerarşik ve bürokratik bir yapının mevcut olduğu görülmektedir. Yani askeri düzene yakın bir organizasyondur. Düşük değil, yüksek bürokrasiye değer verilmektedir. Esneklik sınırlıdır. Ama fonksiyonel uzmanlaşmadan da bahsedilebilir. Hiyerarşi ve pazar arası bir örgüt kültürü olduğu değerlendirilmektedir. Büyüklük ve konumdan dolayı hiyerarşi daha ağır basmaktadır.

Örneklemedeki firmaların örgüt kültürleri incelendiğinde, daha küçük firmaların adhokrasi ile klan arasında bir kültüre sahip oldukları görülmektedir. Öte yandan, firmalarda kurumsallık ve çalışan sayısı arttıkça, hiyerarşiye yakınsama olduğu tespit edilmiştir. Gerek küçük gerekse büyük firmaların (en büyük firma hariç), mevcut deneyimli iş gücünü kaybetmemek için, belirli seviyede aile tarzı bir organizasyon yapısını korumaya çalıştıkları ve buna bağlı olarak klan kültürün izlerini barındırdıkları tespit edilmiştir (Bakınız Tablo 1: Firmaların Açık İnovasyon Performansları, Açık İnovasyon ile Örgüt Kültürü ve Ağ Teorisi Arasındaki Etkileşimler).

4.4. Türkiye’de Bilişim Sektöründe Sosyal Ağın Durumu

Türkiye’de bilişim sektöründe açık inovasyonu destekleyici bir sosyal ağın var olup olmadığı ve niteliğiyle ilgili olarak yapılan araştırma sonucunda, örneklemedeki firmalar tarafından aşağıdaki değerlendirmeler yapılmıştır:

Firma 1: “Türkiye’de nitelikli, düzgün çalışan bir ağ yok. Dayanışmaya değil, öldürücü rekabete dayalı ortam mevcut.”

Firma 2: “Bilişim sektöründe genel olarak dayanışma kültürü yok, beraber çalışmaya tahammül yok, güven yok. Networkler bağlantısız ve yetersiz.”

Firma 3: “Aselsan, Havelsan, Roketsan ve TAI gibi firmaların tepede olduğu bir ağ mevcut. Ağ kişisel gayretlerle aktif.”

Firma 4: “Savunma bilişim sektöründe bir ağ yapısı mevcut. En üstte Aselsan, Havelsan ve Roketsan. Bir alt tabakada orta şirketler ve en alt tabakada da 7-8 kişilik şirketler, belki 3-4 kişiye kadar şirketler var.”

Firma 5: “TÜBİTAK ve Sanayi Bakanlığının iş birliğini özendirici faaliyetleri ve destekleri var. Kamu böyle bir yönlendirme yapıyor ama kendi kendine gitmiyor bu. Sektördeki şirketler arasında ise, böyle bir şey olmuyor. KOBİ boyutundaki şirketler arasında iş birliği nadir olarak gözlemleniyor.”

Firma 6: “Ağ yapısı oldukça sıkıntılı. Bilgi akışı yok. Herkes kara kutu, kimse ne bilgiyi ne de fikrini paylaşmıyor. Sektöre yön veren vakıf şirketleri de bu konuda farklı değil.”

Firma 7: “Entegrasyon faaliyetlerinde bir ağ ya da ekosistem kullanmak gerekiyor. SSM veya diğer bir kamu kurumu direkt 3. parti küçük bir firmadan bir şey almayı veya bir üniversiteden direkt bir şey almayı tercih etmiyor. Araya Havelsan’ı koyuyor, Aselsan’ı koyuyor. Yani diğer kamu vakıf firmalarını koyuyor ve bunlar üzerinden iş yapmayı tercih ediyor. Çünkü işin içinde güvenilirlik tercihleri var. Şirket bu sistemin ortasında. Hem alt tarafı çalıştırıp hem müşteri ile arayı iyi tutup, onların isteklerini karşılamada aktif rol oynamakta.”

Yukarıda sıralanan değerlendirmeler incelendiğinde, Türkiye’de bilişim sektöründe bir sosyal ağın bulunduğu, ancak bu ağ üzerinde fırsat eşitliği olmadığı görülmektedir. Ayrıca, sosyal ağın nitelikli olmadığı ve düzgün çalışmadığı, dayanışmaya değil, öldürücü rekabete dayalı olduğu genel kanısı da mevcuttur.

Kamunun iş birliğini özendirici faaliyetleri ve destekleri olmasına rağmen, sistem ancak kişisel gayretlerle işlemektedir. Sektördeki firmalar arasında ise iş birliği nadir olarak gözlemlenmektedir (Bakınız Tablo 1: Firmaların Açık İnovasyon Performansları, Açık İnovasyon ile Örgüt Kültürü ve Ağ Teorisi Arasındaki Etkileşimler).

4.5. Firmaların Sosyal Ağdaki Konumu ve Ağın Firmalara Katkı Durumu

Firmaların sosyal ağdaki konumları ve ağın firmanın açık inovasyon faaliyetlerine katkı durumuyla ilgili değerlendirmeleri ise aşağıda sıralanmıştır:

Firma 1: “İnternet üzerinden Avrupa Birliği ile ilgili networklere dâhil olma çabalarımız var. Yerel ağdan faydalanma durumumuz çok zayıf. Cironun ancak yüzde ikisi kadar.”

Firma 2: “Entegratör konumumuzdan dolayı daha çok ağda yer alma gayreti içerisindeyiz. İlişkileri geliştirme gayretimiz var. Hem yukarıdan aşağıya doğru hem firmadan yukarıya doğru bir akış olmak zorunda. Ağın aktif kullanıcısı olmaya çalışıyoruz.”

Firma 3: “Ana aktörlerin olduğu ağda, alt yüklenici olarak irtibatları koruma ve sürdürme gayreti içerisindeyiz. Şirketimiz, büyük firmaların tedarikçisi konumunda olduğu için, ağ yapısının çok merkezi rolü var.”

Firma 4: “Biz ara kademedeyiz. Ama ara kademede olunmasını sistem kabullenmiyor. Çünkü ara kademeye geldiğinde üst kademeye çıkma olasılığı ortaya çıkıyor. Dolayısıyla sistem, genelde bu ara kademedekileri engellemeye çalışıyor. İlk 5 firma arasında olmamıza rağmen genelde küçük ve oldukça parçalara ayrılmış işlerle karşılaşmıyoruz. Sektörde ciddi bir güven sorunu var. Paylaşılan bilgiler, ikinci firma tarafından üst tabakadaki aktöre aktarılıp, kendi fikriymiş gibi iş alınabiliyor. Dolayısıyla yatay ve alttan üste bilgi paylaşımı neredeyse yok. Müşteri ihtiyacını belirtiyor ve firmalar onu inovatif bir yaklaşımla tanımlıyorlar. Yani açık inovasyondaki giriş bölümü sadece son nokta olan müşteridir.”

Firma 5: “Şirketimizin diğer firmalarla ortak çalışmalar yapması nadir gerçekleşiyor. Kamu ile daha iyi bir sosyal ağ ilişkimiz mevcut. Kamu ağlarındaki bilgi akışı vasıtasıyla, Tübitak projelerinde rol alıyoruz. Sektörel ağların ise şirkete katkısı çok çok kısıtlı miktarda.”

Firma 6: “Savunma bilişim sektöründe mevcut olan ve en üstte Aselsan, Havelsan ve Roketsan’ın yer aldığı ağda, kendimizi tam olarak konumlandıramıyorum. Projeleri çoğunlukla ihale aşamasında direkt kuvvet komutanlıklarından alıyoruz. Zaman zaman vakıf şirketleriyle de iş yapıyoruz. Biz de aldığımız işi paylaşma konusunda cimriyiz. Ağdan faydalanmanın zayıf olduğunu düşünüyorum. Bilgi akışı sadece son kullanıcı olan ihtiyaç sahibi makamlarla oluyor.”

Firma 7: “Firmamız ağ yapısında ortadadır. Yukarıda kamu kurumları, devlet kurumları, TSK, SSM var. Alt kategoride de alt yüklenici, daha çok bizim iş ortağı diye adlandırmak istediğimiz, entegrasyon faaliyetlerinde kullandığımız firmalar var. Küçük firmalar ve orta ölçekli firmalar ve yurtdışı firmaları olabilir. Devam eden

ar-ge çalışmaları, %60 - %70 oranında üniversite sanayi işbirliği ile yapılıyor. İnovatif işlerde üniversite, enstitü alanında ve ekosistemimizdeki firmalarla çok net çalışıyoruz. Aynı zamanda entegrasyon işlerinde de ekosistemdeki yüzlerce firmayla yıllardır çalışıyoruz. Dolayısıyla, ağı firmamıza katkısı çok olumlu. Çünkü herşeyi kendimiz yapamayız. Bir ekosistemle yapılır bütün işler.”

Özetle, yukarıda sıralanan değerlendirmeler incelendiğinde, bilişim sektöründeki mevcut ağı bir şekilde işlediği, ancak bu ağdan faydalanma konusunda ciddi fırsat eşitsizliği olduğu görülmektedir. Genel itibarıyla ağı ana moderatörü kamu olarak ortaya çıkmaktadır. Kamu, Tübitak Ar-Ge projeleri vasıtasıyla küçük büyük tüm aktörlere fırsatlar sağlasa da geliştirme ve tedarige yönelik diğer faaliyetlerde “güvenilirlik” gerekçesiyle ana yüklenici olarak kamuya yakın büyük firmalarla iş yapmayı tercih etmektedir. Bu firmaların da bilgi ve iş paylaşımı konusundaki tercihleri, ağı etkin ve verimli çalışmamasına neden olmaktadır. Kamu haricindeki aktörler ele alındığında ise, ciddi bir güvensizlik olduğu ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak, ağda merkezi konumda yer alan firmaların ağdan olumlu olarak faydalandığı, diğer firmaların ise sosyal ağdan çok kısıtlı miktarda faydalanabildiği tespit edilmiştir (Bakınız Tablo 1: Firmaların Açık İnovasyon Performansları, Açık İnovasyon ile Örgüt Kültürü ve Ağ Teorisi Arasındaki Etkileşimler).

5. Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada temel olarak, Türkiye’de bilişim sektöründe faaliyet gösteren firmaların açık inovasyon performansları, açık inovasyon ile örgüt kültürü ve ağ teorisi arasındaki etkileşimler incelenmiştir. Bu kapsamda tekil firma bazında baktığımızda:

İlk firmaya bakıldığında, sektörün dinamikleri nedeniyle faaliyetlerinde açık inovasyonun kullanıldığı ortaya çıkmaktadır. Yine bu kapsamda, bilgi teknolojilerinde tamamen kapalı bir ar-ge yapısı ile nitelikli bir ürün çıkarabilmenin mümkün olmadığına inanılmaktadır. Firmanın gerçekleştirdiği Tübitak Ar-ge projeleri, giden açık inovasyon çalışmalarına (take-out) örnek verilebilir. Ayrıca firmanın, AB ile ilgili ağlarda internet üzerinden gelen (take-in) ve giden tarzı açık inovasyon uygulamaları mevcuttur. Özellikle yerel ağa ulaşımın sıkıntılı olduğu değerlendirilmektedir. Firmanın mevcut iş ortamı ve örgüt kültürü (klan ile adhokrasi arası) açık inovasyonu destekler niteliktedir. Ancak, firmada sosyal ağı açık inovasyona katkısı sınırlı seviyededir.

İkinci firmada ise, müşterilerle tedarikçiler arasında inovatif fikirler üretilmektedir. Yine son kullanıcı istekleri doğrultusunda şekillenen inovatif çözümler, gelen açık inovasyon çalışmalarına, hasılat paylaşımı projesi de giden açık inovasyon yaklaşımına örnek verilebilir. Daha ziyade ikili ilişkilerle dahil olduğu değerlendirilen sosyal ağı aktif kullanıcısı durumundadır. Firmanın mevcut iş ortamı ve örgüt kültürü (pazar ve adhokrasi arası) açık inovasyonu destekler niteliktedir. Ancak, firmanın örgüt kültüründen ziyade, sosyal ağ bağlantıları açık inovasyonu destekler niteliktedir.

Üçüncü firmada da gerek gelen açık inovasyon gerekse giden açık inovasyona örnek verilebilecek projeler mevcuttur. Bu kapsamda firmanın, açık inovasyonu günlük faaliyet gerektiren çalışmalar da dahil olmak üzere aktif olarak kullanmakta olduğu görülmektedir. Firmanın örgüt kültürü, hiyerarşi ile klan arasındadır ve firmadaki inovatif örgüt kültürü, açık inovasyonu pozitif etkilemektedir. Firma, büyük firmaların tedarikçisi konumunda olduğu için, ağ yapısının çok merkezi rolü bulunmakta ve bu durum, açık inovasyonun ana destekleyici faktörü olarak ortaya çıkmaktadır.

Dördüncü firmada ise, müşterinin tanımlamış olduğu ihtiyaç, inovatif bir yaklaşımla, müşteriye en iyi çıktıyı verecek bir şekilde tanımlanmaktadır. Firmadaki her operasyon müşteriye özgü (tailor-made) bir inovasyon çalışmasıdır. Açık inovasyonun gelen açık inovasyon aşaması çoğunlukla direkt son kullanıcıdan gelen verilerle, zaman zaman da ana yüklenici katkısıyla gerçekleşmektedir. Firmanın sektördeki ilişkilere bakışı oldukça kuşkucu ve negatif olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda inovasyona dışardan yapılan naçizane girdi, son kullanıcıdan veya en üst kademedeki yer alan ana yükleniciden gelmektedir. Sosyal ağdaki yatay ve alttaki aktörlerden gelen açık inovasyon tarzı girdi bulunmamaktadır. Firmalar arası giden açık inovasyon tarzı girişimler ise zaman zaman suistimal edilmiştir. Firmanın çoğunluğu operasyonel faaliyetlerle ilgilendiği için, inovatif faaliyetlere katkısı çok sınırlıdır. Diğer yandan, proje gruplarında çalışan azınlık, fikir üretme ve açık inovasyona katkı anlamında oldukça üretkendir. Dolayısıyla, firma inovatif bir firma olarak kabul edilse de açık inovasyon yaklaşımı çok sınırlı seviyede uygulanmaktadır. Açık inovasyon konusundaki bu eksikliğin, firmanın pazar ve adhokrasi arası olan örgüt kültüründen ziyade, sosyal ağdan sınırlı faydalanma durumundan kaynaklandığı değerlendirilmektedir.

Beşinci firmada Tübitak projeleri ile sensör cihazlarının pille çalıştırılması projesi giden açık inovasyona örnek verilebilir. Ayrıca, müşterilerin taleplerine göre doğalgaz yazılımında yapılan değişiklikler de gelen açık inovasyona örnek verilebilir. Buna rağmen, firmanın açık inovasyon girişimleri oldukça kısıtlı seviyededir. Firmada hâkim bir klan kültürü mevcuttur, kıdem ortalaması oldukça yüksektir ve hiçbir çalışanın işine son verilmemiştir. Takım liderleri de kıdem esasına göre belirlenmektedir. Firmanın stabil ve muhafazakar yapısı ile riske karşı mesafeli karakterinin, açık inovasyonu olumsuz etkilediği değerlendirilmektedir. Aynı zamanda firmanın sosyal ağdan faydalanma seviyesinin oldukça kısıtlı olması da bu duruma negatif katkı sağlamaktadır.

Altıncı firmada ise, ürünlerin son kullanıcılarıyla çok ciddi bir bilgi alışverişi vardır. Dolayısıyla ürünlerin sürekli gelişmesi için iki yönlü bir veri akışı bulunmaktadır. Firma, rakip olmadığını düşündüğü ve ürününü de geliştirebileceğini düşündüğü noktalarda diğer firmalara fikir vermekte ve ortak çalışmalar yapmaktadır. Bu kapsamda, inovasyon çalışmaları ağırlıklı olarak paylaşım içinde yapıldığı için, açık inovasyon olarak değerlendirilebilir. Firmanın her ne kadar sosyal ağdan şikayetleri olsa da açık inovasyon konusunda oldukça iyi konumda olduğu değerlendirilmektedir. Firma, son kullanıcı olan kuvvet komutanlıkları ile kurduğu ağ sayesinde gelen açık inovasyonu çok başarılı bir şekilde uygulamaktadır.

Aynı zamanda gerek firmanın son kullanıcılara sağladığı geribildirimler ve bu sayede daha inovatif ürünlerin ortaya çıkması, gerekse rakip olmayan diğer firmalarla fikir paylaşım, ortak üretime girmesi giden açık inovasyona örnek verilebilir. Firmanın açık inovasyon başarısında, klan ile hiyerarşi arasında olan örgüt kültüründen ziyade, özellikle son kullanıcılarla oluşturduğu başarılı ağ yapısının etkili olduğu değerlendirilmektedir.

Son firmada ise, açık inovasyon, hali hazırda üniversitelerle ve partnerlerle, gerek gelen açık inovasyon olarak gerekse de giden açık inovasyon olarak etkin şekilde uygulanmaktadır. Yine bu kapsamda açık inovasyon, 2017'den itibaren iki fazlı şekilde geliştirilmektedir. Birinci fazda, bir açık inovasyon portalı açılarak oradan fikir yarışmaları, kampanyalar düzenlenmekte ve ihtiyaç duyulan program alanlarında üniversitelerin, girişimcilerin ya da üniversite öğrencilerinin, bir nevi vatandaşın fikirleri alınmaktadır. İkinci fazda ise, bir açık inovasyon laboratuvarı kurulması ve burada yeni özel teknolojilerle ilgili çeşitli imkanların sunulması planlanmaktadır. Firma ağıdaki konumundan dolayı gerek alttan, gerek üstten, gerek akademiden, gerekse sıradan kişilerden çok fazla fikir ve proje teklifine maruz kalmaktadır. Bu durum, açık inovasyon açısından konum ve sosyal ağın ne kadar etkili olduğuna iyi bir örnektir. Diğer yandan, firmanın hiyerarşi ve pazar arası bir örgüt kültürü mevcut olmasına rağmen, büyüklük ve konumdan dolayı hiyerarşi daha ağır basmaktadır. Firma özeline bakıldığında, örgüt kültüründen ziyade, personel portföyü her türlü inovasyonu destekler niteliktedir. Hatta, Türkiye'de en iyi eğitilmiş kesimi istihdam eden bir firma olarak gözükmektedir. Daha ziyade bu parlak zekâların, diğer ifadeyle iyi eğitilmiş personelin verimliliğini arttırmaya dönük gayret sarf edilmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, firma bazında örgüt kültürü ile açık inovasyon arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır. Hatta, hiyerarşik ve bürokratik bir organizasyon yapısı olmasına rağmen, örneklem içinde, açık inovasyonu en etkili şekilde uygulayan firma olarak değerlendirilmektedir.

Firmaların açık inovasyon performansları, açık inovasyon ile örgüt kültürü ve ağ teorisi arasındaki etkileşimler, EK-1'de yer alan Tablo 1 Firmaların Açık İnovasyon Performansları, Açık İnovasyon ile Örgüt Kültürü ve Ağ Teorisi Arasındaki Etkileşimler'de özet olarak gösterilmiştir.

Tekil firmaların analizinden yola çıkarak genele bakıldığında, Türkiye'de bilişim sektöründe faaliyet gösteren firmaların, çok inovatif ve değişken olan bu sektörde var olabilmek, rekabet avantajı sağlayabilmek ve hayatlarını idame ettirebilmek için açık inovasyonu aktif olarak kullanmaları gerektiği, gerek tüm firmalar tarafından dile getirilmiş, gerekse araştırmacı tarafından tespit edilmiştir. Neredeyse tüm firmaların her bir ürünü müşteriye özgü (tailor-made) bir açık inovasyon faaliyeti durumundadır ve bu süreç gerek son kullanıcı gerek ana yüklenici ve gerekse alt yüklenici tarafından ortaklaşa şekillendirilen çalışmaları ihtiva etmektedir. Firmaların çoğu, her ne kadar yaptıkları inovasyonun özü itibarıyla açık inovasyon olduğunu bilmese de sektörün dinamikleri her bir firmayı, bu yaklaşımı aktif olarak uygulamaya mecbur bırakmaktadır.

Temel farklılaşma ise firmaların sosyal ağdaki konumları, örgüt kültürü tiplerinin ve mevcut ağına açık inovasyon performanslarına katkısı boyutunda ortaya çıkmaktadır. Firmaların açık inovasyon performansları kapsamında en başarılı firmaların, sosyal ağda merkezi konumda veya merkeze yakın, sağlam bağları olan firmalar olduğu tespit edilmiştir. Bu firmalar, inovatif işlerde üniversite, akademi ve kamu ile çok aktif ve etkili olarak çalışabilmektedir. Aynı zamanda bu firmalar, entegrasyon işlerinde de ekosistemdeki yüzlerce firmayla sürekli olarak iş yapabilmektedir. Dolayısıyla, ağına bu firmalara açık inovasyon anlamında katkısı oldukça olumludur. Firmalar sosyal ağı ve ekosistemi kullanarak oldukça değişken ve inovatif olan bir sektörde açık inovasyonu başarılı bir şekilde uygulamaktadırlar. Bu sonuç Sakamoto ve diğerleri (2012)'nin tespitleriyle de uyum göstermektedir.

Yine araştırma kapsamında bilişim sektörü firmalarında destekleyici ve uyumlu bir örgüt kültürünün, açık inovasyon uygulamalarına katkı sağladığı tespit edilmiştir. Bu tespit Parveen ve diğerleri (2015), Mazur ve Zaborek (2016), Kariyapperuma (2015), Naqshbandi ve diğerleri (2015)'nin bulguları ile de ayrıca uyumludur. Buna mukabil, firmaların örgüt kültürü tipleri ile açık inovasyon performansları arasında anlamlı bir genelleme yapılamamaktadır. Nispeten küçük firmaların adhokrasi ve pazar kültürü ağırlıklı örgüt kültürüne sahip oldukları ve farklı odaklarla olsa da çeşitli açık inovasyon faaliyetlerini başarılı şekilde uyguladıkları gözlemlenirken, büyük ve açık inovasyonu çok daha başarılı şekilde uygulayan firmaların hiyerarşi ve klan ağırlıklı kültürüne sahip oldukları görülmektedir. Burada, örgüt kültürünün mü yoksa sosyal ağdaki konumun mu açık inovasyon faaliyetlerinde daha etkin olduğu sorusu gündeme gelmektedir. Bu çalışmada elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, Türkiye'de bilişim sektöründe faaliyet gösteren ve açık inovasyonu başarılı bir şekilde uygulayan firmalarda, sosyal ağdaki konumun, açık inovasyon performansında, örgüt kültürü tipinden daha etkili olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Çalışma kapsamında açık inovasyon uygulamalarını başarılı şekilde hayata geçirebilmek için, destekleyici ve uyumlu bir örgüt kültürünün olması gerektiği tespit edilmiş, ancak hangi örgüt kültürü tipinin açık inovasyonu daha destekleyici olduğu konusunda bir sonuca varılamamıştır. Bu sonuç Daft (1983)'in *"her bir örgüt kültürü tipi, dış çevrenin ihtiyaçlarına ve örgütün stratejik hedeflerine bağlı olarak başarılı olabilir, herhangi bir örgüt kültürü tipi için diğerlerinden daha iyidir şeklinde yorum yapılamaz, önemli olan stratejik amaçlar ile örgüt kültürü arasındaki uyumun varlığıdır."* önermesi ile de uyumludur.

Yine Cameron ve Quinn (2006)'in belirttiği gibi, bu dört örgüt kültürü tipinin aynı anda bir örgütte bulunması mümkündür ve bunlardan bir tanesi baskın olabilir ancak eşit düzeylerde ortaya çıkması da mümkün olabilir. Bir işletmenin farklı departmanlarında farklı örgüt kültürü tiplerinin hâkim olması da mümkündür. Bu önermede belirtildiği gibi, yapılan örnek olay incelemelerinde ele alınan firmaların çoğunlukla birden fazla örgüt kültürü tipine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma bulgularından yola çıkarak, açık inovasyon yaklaşımını etkin ve başarılı bir şekilde uygulamak isteyen firmalara iki temel öneride bulunulacaktır:

1. Firmaların sosyal ağdaki konumları açık inovasyon performansını doğrudan etkilemektedir. Sosyal ağda merkezi konumda veya merkeze yakın, sağlam bağları olan firmalar inovatif işlerde üniversite, akademi ve kamu ile çok aktif ve etkili olarak çalışabilmektedir. Aynı zamanda bu firmalar, entegrasyon işlerinde de ekosistemdeki çok sayıda firmayla sürekli olarak iş yapabilmektedir. Bu kapsamda firmaların, açık inovasyon başarısı için, kendilerini sosyal ağda doğru konumlandırmaları ve sağlam bağlar kurmaları gerekmektedir.
2. Firmalarda destekleyici ve uyumlu bir örgüt kültürü, açık inovasyon uygulamalarına katkı sağlamaktadır. Ancak açık inovasyon başarısı açısından herhangi bir örgüt kültürü tipi için diğerlerinden daha iyidir şeklinde yorum yapılamamaktadır. Önemli olan stratejik amaçlar ile örgüt kültürü arasındaki uyumun varlığıdır. Bu kapsamda firmaların, açık inovasyon başarısı için, örgüt kültürlerini stratejik amaçları ile uyumlu ve bu amaçları destekleyici şekilde kurgulamaları gerekmektedir.

Bu çalışma, gerek Türkiye’de bilişim sektöründe faaliyet gösteren firmaların açık inovasyon performanslarını incelemesi, gerek açık inovasyon ile örgüt kültürü arasındaki ilişkiyi ele alması ve gerekse firmaların sosyal ağdaki konumun açık inovasyon ile ilişkisini analiz etmesi açısından bilindiği kadarıyla bir ilk çalışma özelliğini taşımaktadır. Çalışma ile nispeten yeni bir yaklaşım olan açık inovasyon ile örgüt kültürü ve ağ teorisi ilişkileri kapsamında literatüre katkı sağlandığı değerlendirilmektedir.

Ancak, Özen (2002)’in de belirttiği gibi, niteliksel yöntemler, niceliksel yöntemlerden farklı olarak, araştıran ile araştırılan, kuram ile veri ve bağlamla eylem arasındaki mesafeleri azaltmaktadır. Bu anlamda niteliksel araştırmalar, daha zengin, yoğun, derin, geçerli, bütüncül, dinamik, nedensellikleri tartışmasız kabul gören, ancak genelleme gücü zayıf veriler üretmektedir. Bu önermeden yola çıkarak, çalışma kapsamında yapılan genellemelerin geçerliliği ve gücü konusu tartışmaya açıktır.

Bundan sonra açık inovasyon ile örgüt kültürü ve ağ teorisi ilişkilerini ele alacak çalışmalarda, nitel çalışmanın geçerliliğini ve genellemelerin gücünü arttırmak açısından, analizlerin nicel çalışmalarla desteklenmiş nitel çalışma olarak yapılması tavsiye edilmektedir. Nitekim, sahada temel kavramların anlamları konusunda arzu edilen bilgi seviyesi olmadığı gözlemlendiğinden, sadece anket uygulamasına dayalı nicel çalışmaların sonuçlarının geçerliliğinin de zayıf olacağı değerlendirilmektedir.

Tablo 1: Firmaların Açık İnovasyon Performansları, Açık İnovasyon ile Örgüt Kültürü ve Ağ Teorisi Arasındaki Etkileşimler

Firma	Sektör ve Çalışan Sayısı	Açık İnovasyon	Örgüt Kültürü Tipi	Sosyal Ağdaki Konumu	Değerlendirme
1	Bilişim 27-30	Uygulanıyor	Klan ile adhokrasi arası	Kenarda, ağın katkısı sınırlı	Sosyal ağın, açık inovasyona katkısı sınırlı seviyededir.
2	Bilişim 5-25	Uygulanıyor	Pazar ve adhokrasi arası	Kenarda, sosyal ağdan faydalanıyor.	Firmanın örgüt kültüründen ziyade, sosyal ağ bağlantıları açık inovasyonu destekler niteliktedir.
3	Bilişim 30-50	Uygulanıyor	Hiyerarşi ile klan arası	Merkeze yakın	Ağ yapısının merkezi rolü vardır ve açık inovasyonun ana destekleyici faktörüdür.
4	Bilişim 130	Sınırlı Seviyede	Pazar ve adhokrasi arası	Kenara yakın	Açık inovasyon yaklaşımı çok sınırlı seviyede uygulanmakta ve bunun, sosyal ağdan sınırlı faydalanma durumundan kaynaklandığı değerlendirilmektedir.
5	Bilişim 12-17	Kısıtlı Seviyede	Klan kültürü	Kenarda, faydalanma kısıtlı	Firmanın açık inovasyon girişimleri oldukça kısıtlı seviyededir. Firmanın stabil ve muhafazakâr yapısı ile riske karşı mesafeli karakteri, açık inovasyonu olumsuz etkilemekte, firmanın sosyal ağdan faydalanma seviyesinin oldukça kısıtlı olması da, bu duruma negatif katkı sağlamaktadır.
6	Bilişim 210-250	Uygulanıyor	Klan ile hiyerarşi arası	Merkeze yakın	Firmanın açık inovasyon başarısında, klan ile hiyerarşi arasında olan örgüt kültüründen ziyade, özellikle son kullanıcılarla oluşturduğu başarılı ağ yapısının etkili olduğu değerlendirilmektedir.
7	Bilişim 1350+	Uygulanıyor	Hiyerarşi ve pazar arası	Merkezi konumda	Açık inovasyon açısından konum ve sosyal ağın ne kadar etkili olduğuna iyi bir örnektir. Açık inovasyonu en etkili şekilde uygulayan firmadır.

KAYNAKÇA

- Agarwal R., Tripsas M. (2008). *Handbook of Technology and Innovation Management*. Edited by Scott SHANE, John Wiley & Sons Ltd.
- Alan, H., Yeloğlu O. (2013). Markalaşma ve Yenilikçilik. *İktisadi Yenilik Dergisi*, 1(1), 13-26.
- Aydoğan M. (2012). Samsun İlinde Organik ve Konvansiyonel Fındık Yetiştiricilerinin Gübre Kullanımı Konusundaki İletişim Kaynaklarının Sosyal Ağ Analizi ile Karşılaştırılması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Bakar, R. (2015). Open Innovation Strategy: Exploring Challenges And Opportunities, Umea University Master Thesis.
- Cameron, K.S., Quinn, R.E. (1999). *Diagnosing and Changing Organisational Culture, Based on the Competing Values Framework*. Massachusetts: Addison-Westley.
- Cameron, K.S., Quinn, R.E. (2006). *Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the Competing Values Framework (Revised ed.)*.
- Chatman, J. A., Eunyong Cha, S. (2003). Leading By Leveraging Culture. *California Management Review*, 45, 19-34.
- Chesbrough, H. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press.
- Chesbrough, H. (2004). Managing Open Innovation. *Research Technology Management*, 47(1), 23-26.
- Chesbrough, H. (2006a). *New Puzzles And New Findings, Open Innovation: Reaching A New Paradigm*. Oxford University Press.
- Chesbrough, H. (2006b), Open Business Models: How to Thrive in the New Innovation Landscape, Boston: Harvard Business School Press.
- Corbin, J., Strauss, A. (1990). Grounded Theory Research: Procedures, Canons, And Evaluative Criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1), 3-21.
- Daft, R.L. (1983). Learning the Craft of Organizational Research. *The Academy of Management Review*, 8(4), 539-546.
- Demir, N. (2007). *Örgüt Kültürü ve İş Tatmini*. Türkmen Kitabevi.
- Docherty, M. (2006). Primer On Open Innovation Principles and Practice. *PDMA Visions*, 30(2), 13-17.
- Drucker, P. (2002). The Discipline of Innovation. *Harvard Business Review*, 80 (8), 95-102.
- Eisenhardt, K.M. (1989). Building Theories from Case Study Research. *The Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.
- Freeman C., Soete L. (1997), Yenilik İktisadı, TÜBİTAK Yayınları / Akademik Dizi, Basım Yılı: 2004.
- Glaser, B.G., A.L. Strauss, (1967), *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*, Chicago, Aldine.
- Gulati, R. (1998). Alliances and Networks. *Strategic Management Journal*, 19(4), 293-317.
- Johanson, J., Mattsson, L.G. (1988). *Internationalization In Industrial Systems - A Network Approach*. In N. Hood & J-E. Vahlne (Eds). New York: Croom Helm.
- Kariyapperuma, K.A.S.K. (2015). The Role Of Organizational Culture In Open Innovation. Department of Business Administration, Uni. of Sri, Conference Paper.
- Kratzer, J., Dirk, M., Vitaly, R. (2017). Open Innovation And Company Culture: Internal Openness Makes The Difference. *Technological Forecasting & Social Change*, 119, 128-138.
- Laursen, K., Salter, A. (2006). Open for Innovation: The Role of Openness in Explaining Innovation Performance among UK Manufacturing Firms. *Strategic Management Journal*, 27, 131-150.
- Levén P, Holmströma, J., Mathiassenb, L. (2014). Managing Research And Innovation Networks: Evidence From A Government Sponsored Cross-Industry Program. *Research Policy*, 43, 156-168.
- Louis, M. R. (1985). "An Investigator's Guide to Workplace Culture" in P. J. Frost, L. F. Moore, M. R. Louis, C. C. Lundberg and J. Martin. *Organizational Culture*. Beverly Hills, Sage: 73-93.
- Mazur, J., Zaborek, P. (2016). Organizational Culture and Open Innovation Performance in Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in Poland. *International Journal of Management and Economics*, 51, 104-137.
- Meydan, C.H. (2011). Kaynak Bağımlılığı, İşlem Maliyetleri, Örgütsel Ağ ve Yeni-kurumsal Kuram ile Örgütlerin İttifak Oluşturma Sebepleri Üzerine Bir İnceleme. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 9; 17-40.
- Miles, M. B., Huberman, A. M. (1984). *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods*, Sage Publications.
- Morse, J.M. (2007). Sampling in Grounded Theory. *The SAGE Handbook of Grounded Theory*, Ed: Antony Bryant ve Kathy Charmaz, Sage Publications, 229-244.
- Mortara L., Minshall T. (2011). How Do Large Multinational Companies Implement Open Innovation? *Technovation*, 31, 586-597.
- Naqshbandi, M., Muzamil, S.K., Pin M. (2015). What organizational culture types enable and retard open innovation? *Quality & Quantity*, 49(5), 21-23.
- Ndou V., Del Vecchio P., Schina L. (2010). Open Innovation Networks: The Role Of Innovative Marketplaces For Sme Value Creation. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 8(3), 437-453.

- Newman, M. E. J. (2001), Scientific Collaboration Networks: I & II. Network Construction And Fundamental Results, Phys. Rev. E 64, 016131-2.
- Özdemir M.N., Deliormanlı S. (2013). Türkiye’de Açık İnovasyon Ekosisteminin Oluşmasının Önündeki Engeller ve Çözüm Önerileri. *TÜSİAD Raporu*.
- Özen, Ş. (2002). Türkiye’deki Örgütler/Yönetim Araştırmalarında Törenselleştirme Sorunu. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 5-31.
- Parveen, S., Senin, A., Umar, A. (2015). Organization Culture and Open Innovation: A Quadruple Helix Open Innovation Model Approach. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(Special Issue), 335-342.
- Peters, T., Waterman R. (1982). *In Search of Excellence: Lessons from America’s Best Run Companies*. New York: Harper and Row.
- Sabah Kıyan, Ş., Özer, A. (2011), “İşletme Sınırlarının Girişimci Faaliyetle Yeniden Yapılandırılması: Yeni Pazar Oluşturma”, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, Cilt 66, No.2, s.93-120.
- Sabah Kıyan, Ş. (2011). Pazar Oluşturmada İşletmelerin Oluşturduğu Sınırların Etkileri: Türkiye’de Yeni Girişimciler Üzerine Uygulama. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü.
- Sakamoto A.R., Villar C.B., Martins, M.E. (2012). Open Innovation and Collaborative Network in Supply Chain: The Case of Open IPTV Forum. *Open Innovation in Firms and Public Administrations: Technologies for Value Creation*, Chapter 14, Information Science Reference by IGI Global.
- Santos, F. M. (2003). Constructing Niches and Shaping Boundaries: Entrepreneurial Action in Nascent Fields. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Department of Management Science and Engineering, Stanford University.
- Santos, F. M., Eisenhardt, K. M. (2005). Organizational Boundaries and Theories of Organization. *Organization Science*, 16(5), 491-508.
- Schein, E. H. (1992), *Organizational Culture And Leadership*, San Francisco: Jossey-Bass.
- Schein, H.E. (1997). *Organizational Culture and Leadership*. (2. Ed.), Jossey-Bass.
- Shankar, Venkatesh (2008), *Handbook of Technology and Innovation Management*, Edited by Scott SHANE, John Wiley & Sons Ltd.
- Terzi, A.R. (2000). *Örgüt Kültürü*. Nobel Yayınları.
- Uzkurt, C., Demirci, A.E., Işık, N., Aluftekin, N., Göktepe, H., Akdeve, E. (2011). *Yenilik Yönetimi*. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Van Maanen, J. (1979). Reclaiming Qualitative Methods for Organizational Research: A Preface. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 520-526.
- Wasserman, S., Faust, K. (2006). *Social Network Analysis Methods And Applications*. Cambridge University Press, 14. Baskı.
- Yin, R.K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publications.
- Zaraychenko, I.A., Shinkevich, A.I., Shvetsov, M.Y., Erdyneyeva, K.G., Bordonskaya, L.A., Persidskaya, A.E., Rozhkova, S.A., Afanasyev, A.A. (2016). Innovation Networks Modeling Within the Concept of Open Innovations. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 6(1), 192-198.