

**TÜRKİYE'DE
AÇIK İNOVASYON EKOSİSTEMİNİN
OLUŞMASININ ÖNÜNDEKİ ENGELLER
VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**



**TÜRKİYE’DE
AÇIK İNOVASYON EKOSİSTEMİNİN
OLUŞMASININ ÖNÜNDEKİ ENGELLER
VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

Yrd. Doç. Dr. Mahmut Nedim Özdemir

Samir Deliormanlı

Haziran 2013

Yayın No: TÜSİAD-T/2013-06/542

© 2013, TÜSİAD

*Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü,
4110 sayılı Yasa ile değişik 5846 sayılı FSEK uyarınca,
kullanılmazdan önce hak sahibinden 52. Maddeye uygun
yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak,
çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak,
kiralananmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak,
telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik
yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz.*

ISBN: 978-9944-405-93-5

Kapak Tasarımı: Kamber ERTEM

Grafik Tasarım:
SİS MATBAACILIK PROM. TANITIM HİZ. TİC. LTD. ŞTİ.
Eğitim Mah. Poyraz Sok. No:1/14 Kadıköy - İSTANBUL
Tel: (0216) 450 46 38 Basım CB Basımevi: (0212) 612 65 22

ÖNSÖZ

TÜSİAD, özel sektörü temsil eden sanayici ve işadamları tarafından 1971 yılında, Anayasamızın ve Dernekler Kanunu'nun ilgili hükümlerine uygun olarak kurulmuş, kamu yararına çalışan bir dernek olup gönüllü bir sivil toplum örgütüdür.

TÜSİAD, insan hakları evrensel ilkelerinin, düşünce, inanç ve girişim özgürlüklerinin, laik hukuk devletinin, katılımcı demokrasi anlayışının, liberal ekonominin, rekabetçi piyasa ekonomisinin kurum ve kurallarının ve sürdürülebilir çevre dengesinin benimsendiği bir toplumsal düzenin oluşmasına ve gelişmesine katkı sağlamayı amaçlar. TÜSİAD, Atatürk'ün öngördüğü hedef ve ilkeler doğrultusunda, Türkiye'nin çağdaş uygarlık düzeyini yakalama ve aşma anlayışı içinde, kadın-erkek eşitliğini, siyaset, ekonomi ve eğitim açısından gözeten iş insanlarının toplumun öncü ve girişimci bir grubu olduğu inancıyla, yukarıda sunulan ana gayenin gerçekleştirilmesini sağlamak amacıyla çalışmalar gerçekleştirir.

TÜSİAD, kamu yararına çalışan Türk iş dünyasının temsil örgütü olarak, girişimcilerin evrensel iş ahlakı ilkelerine uygun faaliyet göstermesi yönünde çaba sarf eder; küreselleşme sürecinde Türk rekabet gücünün ve toplumsal refahın, istihdamın, verimliliğin, yenilikçilik kapasitesinin ve eğitimin kapsam ve kalitesinin sürekli artırılması yoluyla yükseltilmesini esas alır.

TÜSİAD, toplumsal barış ve uzlaşmanın sürdürüldüğü bir ortamda, ülkemizin ekonomik ve sosyal kalkınmasında bölgesel ve sektörel potansiyelleri en iyi şekilde değerlendirerek ulusal ekonomik politikaların oluşturulmasına katkıda bulunur. Türkiye'nin küresel rekabet düzeyinde tanıtımına katkıda bulunur, Avrupa Birliği (AB) üyeliği sürecini desteklemek üzere uluslararası siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel ilişki, iletişim, temsil ve işbirliği ağlarının geliştirilmesi için çalışmalar yapar. Uluslararası entegrasyonu ve etkileşimi, bölgesel ve yerel gelişmeyi hızlandırmak için araştırma yapar, görüş oluşturur, projeler geliştirir ve bu kapsamda etkinlikler düzenler.

TÜSİAD, Türk iş dünyası adına, bu çerçevede oluşan görüş ve önerilerini Türkiye Büyük Millet Meclisi (TBMM)'ne, hükümete, diğer devletlere, uluslararası kuruluşlara ve kamuoyuna doğrudan ya da dolaylı olarak basın ve diğer araçlar aracılığı ile ileterek, yukarıdaki amaçlar doğrultusunda düşünce ve hareket birliği oluşturmayı hedefler.

TÜSİAD, misyonu doğrultusunda ve faaliyetleri çerçevesinde, ülke gündeminde bulunan konularla ilgili görüşlerini bilimsel çalışmalarla destekleyerek kamuoyuna duyurur ve bu görüşlerden hareketle kamuoyunda tartışma platformlarının oluşmasını sağlar.

Bu rapor, TÜSİAD Bilgi Toplumu, Bilgi İletişim Teknolojileri ve İnovasyon Komisyonu altında faaliyet gösteren İnovasyon ve Teknoloji Çalışma Grubu'nun çalışmaları çerçevesinde, Yatırım Ortamının İyileştirilmesi Koordinasyon Kurulu (YOİKK) Fikri Sınai Mülkiyet Hakları ve Ar-Ge Teknik Komitesi 2012-2013 dönemi "açık inovasyon" konulu eylem maddesine yönelik olarak, Koç Üniversitesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Mahmut Özdemir ve TÜSİAD "Fikri Haklar" ve "Teknoloji ve İnovasyon" Çalışma Grupları Üyesi, Koç Holding Fikri Haklar ve Lisanslama Yöneticisi Samir Deliormanlı tarafından kaleme alınmıştır.

Haziran 2013

ÖZGEÇMİŞLER

Yrd. Doç. Dr. Mahmut Nedim Özdemir

Dr. Mahmut N. Özdemir Koç Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde yardımcı doçent olarak çalışmaktadır. Girişimcilik, Stratejik Yönetim ve Kurumsal Strateji derslerini lisans ve lisansüstü düzeyde vermektedir. Doktorasını Hollanda'daki Rotterdam School of Management'dan 2011 yılında Teknoloji ve Yenilik Yönetimi alanında almıştır. Araştırma ilgi alanları stratejik yönetim, yenilik yönetimi ve girişimciliği kapsar. Özellikle, firmaların stratejik Ar-Ge işbirliklerini ve diğer açık inovasyon uygulamalarını çalışmaktadır. Araştırma makaleleri üst düzey hakemli dergilerde gözden geçirilmektedir. Araştırmalarının sonuçlarını, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa'da, Stratejik Yönetim Topluluğu, Yönetim Akademisi ve Uluslararası Ürün Geliştirme gibi çok sayıda farklı konferansta sunmuştur. 2009 yılında Washington DC'de yapılan Stratejik Yönetim Konferansı En İyi Doktora Makalesi Ödülü finalisti olmuştur. Mahmut N. Özdemir, Bilkent Üniversitesi'nden Endüstri Mühendisliği lisans derecesine ve Sabancı Üniversitesi'nden Endüstri Mühendisliği ve Yönetim Bilimleri yüksek lisans derecelerine sahiptir.

Samir Deliormanlı

İş hayatına Beko Elektronik'te fikri haklar mühendisi olarak başlamış olan Samir Deliormanlı, ardından Arçelik'te patent mühendisi olarak çalışmıştır. Koç Holding'de Fikri Haklar ve Lisanslama Yöneticisi olarak görevine devam etmekte ve aynı zamanda Koç Teknoloji ve İnovasyon Kurulu'nda ve Koç Çevre Kurulu'nda genel sekreterlik görevlerini yürütmektedir. Koç Holding'deki görevi gereği farklı sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerde fikri haklar yönetim modelleri ve alt yapıları kurulması üzerine çalışmaktadır. Samir Deliormanlı, aynı zamanda Licensing Executives Society (LES) - Türkiye'de Yönetim Kurulu Üyesidir. Bunun yanında LES International ve TÜSİAD Fikri Haklar Çalışma Grubu üyesidir. Dünyada CLP (Certified Licensing Professional) unvanına sahip iki Türk'ten birisidir. Aynı zamanda Patent ve Marka Vekilliği unvanlarına sahiptir. Samir Deliormanlı, İstanbul Teknik Üniversitesi'nden Telekomünikasyon Yüksek Mühendisi derecesine sahiptir. Lisans eğitimini Yıldız Teknik Üniversitesi, Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği bölümünde tamamlamıştır.

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	9
2. AÇIK İNOVASYON NEDİR? FARKLI UYGULAMALARI NELERDİR?	9
3. AÇIK İNOVASYON-DÜNYA ÖRNEKLERİ	11
4. AÇIK İNOVASYON-TÜRKİYE ÖRNEKLERİ.....	12
5. TÜRKİYE'DE AÇIK İNOVASYON KONUSUNDA	
YAŞANAN SORUNLARIN BELİRLENMESİ	14
5.1 Açık İnovasyon Çalıştayı.....	14
5.2 Anket Sonuçları.....	14
5.3 Çalıştay Sonuçları	18
6. TÜRKİYE'DE AÇIK İNOVASYON EKOSİSTEMİ İLE İLGİLİ ÖNCELİKLİ SORUNLAR	
VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	21
6.1. Açık İnovasyon Kavramının Farkındalığının/Bilinirliğinin Yetersiz Olması	21
6.2. Büyük Firmalar, KOBİ'ler ve Üniversitelerin Açık İnovasyonu Gerçekleştirecek	
Yetkinliklerinin Sınırlı Olması	22
6.3 Yasal Mevzuatın ve Uygulamaların Açık İnovasyonu Desteklememesi.....	24
7. SONUÇ	25
EK-1 ÇALIŞTAY KATILIMCILARI	27

TABLÖLAR

Tablo 1. Firmalar ve Açık İnovasyon.....	15
Tablo 2. Ortak AR-GE vb. Anlaşmaların Önündeki Engeller	15
Tablo 3. Üniversite-Sanayi-STK İşbirliklerinin Önündeki Engeller.....	17
Tablo 4. Kitle Kaynak (crowdsourcing) Platformlarının Önündeki Engeller	17
Tablo 5. Açık İnovasyonla İlgili Makro Düzeydeki Engeller	18
Tablo 6. Çalıştayda Belirtilen Sorunların Özeti	20

ŞEKİLLER

Şekil 1. Önerilen Çözümlerin Özeti.....	26
---	----

1.GİRİŞ

Günümüzde artan küreselleşme ve rekabet ortamı yenilikçi olmayan firmaların sürdürülebilir rekabet avantajı yaratmasına izin vermemektedir. Artık firmalar için ayakta durmak hem bilgiye dayalı varlıklara sahip olmayı hem de bu varlıkları günün değişen koşullarına göre yeniden yapılandırmayı gerektirmektedir. Bu yüzden firmalar sürekli olarak yeni ürün, hizmet, iş modeli, teknoloji ve know-how geliştirmek zorundadırlar.

Uzun yıllar boyunca gelişmiş ülkelerdeki firmalar kendi AR-GE kaynaklarını kullanarak yenilikçi olmayı başarmışlardır. Fakat değişen pazar koşulları ve AR-GE çalışmalarının sadece patent ve teknoloji üretip, pazarlarda satılabilir ürün ve hizmetlere dönüşmemesi, firmaların AR-GE kaynaklarını dışarıdaki kaynaklarla bütünleştirmesine ya da dışarıdaki kaynaklara açmasına neden olmuştur. Açık inovasyon olarak adlandırılan bu olgu Amerikalı, Avrupalı ve Uzak Doğu Asyalı firmalara rakiplerine karşı rekabet avantajı kazandırmıştır¹. Türkiye'deki firmaların da hem uluslararası rekabet güçlerini artırmak, hem de ulusal ve uluslararası pazarlarda müşterilerine değer yaratacak olan yeni ürün ve hizmetleri daha ucuza, daha hızlı ve daha yenilikçi bir şekilde geliştirmesi için işbirliği temeline dayanan açık inovasyon yaklaşımını daha çok benimsemeleri gerekmektedir.

Bugüne kadar açık inovasyon Türkiye'de henüz istenilen düzeyde benimsenmemiştir. Bu nedenle, Türkiye'de açık inovasyon

ekosisteminin önündeki engelleri anlamak ve çeşitli çözüm önerileri sunmak için bu rapor hazırlanmıştır.

Rapor, açık inovasyonun tanımını yaptıktan sonra dünya ve Türkiye'den farklı örnekleri sunarak, bu çalışma için yapılan anket ve çalıştayın sonuçlarını okuyucuyla paylaşmaktadır. Raporun sonunda ise belirlenen üç temel soruna çözüm önerileri getirilmekte ve çözüm önerilerinin hayata geçirilmesi için öneriler sunulmaktadır.

2.AÇIK İNOVASYON NEDİR? FARKLI UYGULAMALARI NELERDİR?

Açık inovasyon firmaların hem dış AR-GE kaynaklarından yararlanarak yeni ürün, hizmet ve teknoloji geliştirmesini hem de kendi AR-GE kaynaklarının başkaları tarafından farklı pazarlarda değerlendirilerek değer yaratmasını vurgulayan inovasyon yönetimi yaklaşımıdır. Kapalı AR-GE modeli firmaların kendi AR-GE kaynaklarını stratejilerine göre belirledikleri pazarları hedefleyen yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi için kullanılmasına odaklarken, açık AR-GE modeli günümüzde bir firmanın tek başına ihtiyaç duyduğu yenilikleri geliştirmede yeterli kaynaklara sahip olamayacağı varsayımını benimser. Ayrıca açık AR-GE yaklaşımı firmaların fikri mülkiyet hakları stoklarının oluşturduğu hedef pazar

¹ Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business Press.

potansiyelinin belirli bir zaman dilimi içerisinde hedefledikleri pazarlardan çok daha büyük olduğunu öne sürer. Bu sebeple hem firma dışından içine doğru hem de firma içinden dışına doğru olan bilgi ve diğer kaynakların akışının firmaya değer yaratacağının altını çizer.

Açık inovasyonun önemi her geçen gün artmaktadır. Buna sebep olan üç temel etken vardır. Birincisi, birçok sektörde artan AR-GE maliyetleri ya da bir başka deyişle ekonomik şartların AR-GE'ye istenilen kaynakların ayırılmasına müsaade etmemesidir. AR-GE'nin sonuçlarının belirsiz olması, başka bir deyişle performans risklerinin olması, AR-GE maliyetlerini daha önemli hale getirmektedir. Bu nedenle firmalar risklerini ve maliyetlerini ortak AR-GE yaparak düşürmek istemektedirler. İkincisi, ürün yaşam döngüleri özellikle yüksek-teknoloji sektörlerde gitgide kısalmakta ve bilinçlenen müşterilerin talepleri gün geçtikçe fazlalaşmaktadır. Bu durum, sürekli yenilikçi olmayı gerektirecek kaynak ve yetkinliklerin firmalar arasında paylaşılması ihtiyacını doğurmaktadır. Son olarak da küreselleşme firmalar üzerinde rekabet ve yenilikçilik baskılarına neden olmaktadır.

Artan küreselleşme insanların ve bilginin hareketliliğini artırmıştır. Örneğin, eskiden yalnızca bir gelişmiş ülke firmasının AR-GE uzmanlarının bildiği bir konu, bugün dünyada farklı ülkelerde birçok uzman tarafından bilinmektedir. Bilginin yayılımına paralel olarak bilgi sahipliği merkeziyetçi kümeleşme yapısından dağıtık ağ yapısına kaymıştır. Bu

olgu ve firmaların AR-GE'ye sınırsız kaynak ayıramıyor olması, firmaların, kalifiye iş gücünü istihdam etmesini ve elde tutmasını zorlaştırmıştır. Ayrıca, küreselleşme rekabet eksenini yerelden globale çevirmiştir. Yeni ülke piyasalarına giren firmaların o ülkelerin ihtiyaçlarını karşılayacak ürün ve hizmetleri sadece kendi başlarına geliştirerek istedikleri kar seviyelerine ulaşmaları olasılığı oldukça düşüktür. Bu etkenler sonucunda daha çok firma işbirlikleri yoluyla yenilikçi olmayı başarmaktadır.

Açık inovasyon terimi firmaların kendilerinin dışındaki kaynakları kullanmalarını sağlayan bütün farklı yolları, araçları ve platformları kapsayan genel bir terimdir. Bu nedenle ortak AR-GE, teknoloji transferi, lisanslama, açık kaynak yazılım ve kitle kaynak (crowdsourcing) gibi içeriden-dışarıya ve dışarıdan-içeriye bilgi akışını sağlayan farklı uygulamaları içerir. Ortak AR-GE anlaşmaları günümüzde birçok sektörde ürün, hizmet, teknoloji ve know-how geliştirmek üzere sıklıkla kullanılmaktadır. Ortak AR-GE yapan firmalar genelde bir lisanslama ve teknoloji transferi anlaşmasına ek olarak bir işbirliği anlaşması yaparak ya da ortak bir teşebbüs kurarak ortak hedeflerine ulaşmak için çaba gösterirler. Bu sebeple lisanslama ve teknoloji transferi anlaşmalarına göre daha çok entegrasyon gerektirirler. Ortak AR-GE anlaşmalarının başarılı olması firmaların bu işbirliklerine girme sıklığıyla doğru orantılıdır². Araştırmalar, geçmiş işbirliği deneyimlerini bilgiye dönüştürmeye olanak sağlayacak işbirliği yönetim departmanlarının ve öğrenme

² Anand, B. N., & Khanna, T. (2000). Do firms learn to create value? The case of alliances. *Strategic Management Journal*, 21(3), 295-315.

süreçlerinin varlığının, firmaların ortak AR-GE anlaşmalarından daha çok değer yaratmalarına olanak sağladığını göstermiştir³. Ayrıca, araştırmalar ortakların işbirliği çıkarları yerine kendi çıkarlarını gözetmesinden kaynaklanan fırsatçılık risklerinin hem sözleşmelerle hem de ortaklar arası güvenin tesisiyle kontrol altına alınmasının AR-GE anlaşmalarını daha başarılı yaptığını ortaya koymuştur⁴.

Lisanslama ve teknoloji transfer anlaşmaları göreceli olarak daha az kompleks olduğu için yönetimleri daha kolaydır. Firmalar kendi ürün, hizmet ya da teknolojilerine entegre edebilecekleri teknolojileri teknoloji pazarlarında sıklıkla lisanslamaktadır. Lisans verenler büyük ya da küçük diğer firmalar olacağı gibi üniversiteler ya da araştırma enstitüleri de olabilir. Özellikle üniversite-sanayi işbirlikleri, yeniliklerin geliştirilmesine ve hatta ABD'deki biyoteknoloji ve bilişim yazılım ve donanım sektörleri örneklerinde olduğu gibi yeni sektörlerin doğmasına olanak sağlamaktadır.

Son dönemlerde kitle kaynak (crowdsourcing) platformları da firmaların problemlerine çözüm aramak için kullanmaya başladığı bir araç olarak ortaya çıkmıştır. Söz konusu platformlara firmalar çözemedikleri çeşitli problemlerini iletmekte ve turnuva ya da işbirliği modellerini kullanarak başarılı çözüm sağlayıcılara çeşitli ödüller önermektedirler⁵. Turnuva uygulamaları firmaların problemleri için dışarıdan çözüm ararken en iyi çözümü ödüllendirerek çözüm

sağlayıcılar arasında rekabet yaratmasını kapsar. Turnuva uygulamalarında problemi tanımlayan firma çözüm sağlayıcılarla işbirliği içine girmez. İşbirliği modellerinde ise firma belirli çözüm sağlayıcılarla işbirliği içerisinde tanımladığı problem için çözümler arar. Bu şekilde dışarıdaki bilgi birikimi firma içerisine transfer edilmektedir. Kitle kaynak uygulamaları yenilikçilik gerektiren problemler için kullanılabileceği gibi daha sıradan problemlerin çözümü için de kullanılabilir. Kitle kaynak platformları genelde internet üzerinden çalışan sanal platformlardır.

3. AÇIK İNOVASYON - DÜNYA ÖRNEKLERİ

Açık inovasyon gelişmiş ülkelerde uzun yıllardır kullanılan bir inovasyon yönetimi yaklaşımıdır. Her ne kadar kavram 2000'li yılların başından itibaren Henry Chesborough'un eserleriyle ön plana çıksa da, ortak AR-GE işbirlikleri ve üniversite teknoloji transferi anlaşmaları 1980'lerden beri gelişmiş ülkelerde yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. Açık inovasyonun gelişimi daha çok serbest piyasa koşullarının gerektirdiği şekilde doğal olarak gerçekleşmişse de, çeşitli yasal düzenlemeler ve teşvikler de bu gelişime destek olmuştur. Örneğin, ABD'deki Bayh-Dole (1980) yasası üniversite teknoloji transferi altyapısını oluşturmuş, yine ABD'deki Hart-Scott-Rodino (1976) yasası da AR-GE işbirliklerinin rekabeti koruma kanunlarından muafiyetini sağlayarak, firmaların bu işbirliklerini kurmasına olanak

³ Kale, P., Dyer, J. H., & Singh, H. (2002). Alliance capability, stock market response, and long-term alliance success: the role of the alliance function. *Strategic Management Journal*, 23(8), 747-767.

⁴ Poppo, L., & Zenger, T. (2002). Do formal contracts and relational governance function as substitutes or complements?. *Strategic Management Journal*, 23(8), 707-725.

⁵ Afuah, A., & Tucci, C. L. (2012). "crowdsourcing" as a solution to distant search. *Academy of Management Review*, 37(3), 355-375.

sağlamıştır. Avrupa’da da birçok ülke açık inovasyon ekosistemlerini iyileştirmek için önemli adımlar atmıştır. De Jong ve ekibi tarafından hazırlanan açık inovasyon politikaları raporu (2008) Hollanda, Belçika ve Estonya’da geliştirilen ve uygulanan farklı açık inovasyon düzenleme, destek ve teşvik örneklerini kapsamaktadır⁶.

Dünyada çok sayıda başarılı ortak AR-GE anlaşması örneği mevcuttur. Günümüzde kullanılan ilaçların birçoğunun reçeteleri incelendiğinde, ilaçların biyoteknoloji ve farmasötik firmaları arasındaki işbirlikleri ile geliştirildiği görülebilir. Ayrıca birçok firma işbirliklerini yöneten birim, departman ya da fonksiyonlar kurmuştur. Bu birimler firma işbirliklerinin iç ve dış koordinasyonuna destek verdiği gibi, geçmiş deneyimlerden çıkarılan öğrenimlerin işbirliği yönetme kitapçıları ya da diğer yönetimsel araçlarla içselleştirilmesini gerçekleştirmektedir. Örneğin, ABD’de Eli Lilly bu görevleri yerine getirecek İşbirliği Mükemmeliyet Merkezi’ni kurmuştur⁷. Benzer şekilde bir Birleşik Krallık firması olan GlaxoSmithKline da Dış İlaç Keşif ve Geliştirme Merkezi’ni kurarak ABD’deki biyoteknoloji firmalarıyla sıklıkla işbirliği kurmaktadır⁸. Kitle kaynak (crowdsourcing) alanında da Procter&Gamble’ın Connect & Develop platformu firmanın yenilikçilik kapasitesini artırmıştır⁹. Eli Lilly firmasından ayrılarak kurulan Innocentive kitle kaynak platformu da dünyadaki en başarılı örneklerden biridir. Başarılı kitle kaynak platformlarının genel olarak güvenilir olması ve çok sayıda problem

ve çözüm sağlayıcılarını buluşturabilmesi ortak özellikleridir. Ayrıca, firmaların bu platformlardan istedikleri faydaları alabilmeleri firma içindeki desteğe ve problemlerin nasıl açıklanıp paylaşıldığıyla ilgilidir. Özetle, açık inovasyon yurt dışı şirketlerde bir yönetim disiplini olarak ele alınmakta ve bu iş özel birimler tarafından yönetilmektedir. Aksi yöndeki bir uygulamada, eğer elde edilebilirse, başarı rastlantısal olmaktadır.

4. AÇIK İNOVASYON - TÜRKİYE ÖRNEKLERİ

Türkiye’de açık inovasyon uygulamaları gelişmiş ülke seviyelerinin gerisinde olsa da çeşitli örneklerini görmek mümkündür. Son yıllarda birçok yeni ürün, hizmet ve teknoloji işbirlikleri yoluyla geliştirilmiştir. Açık inovasyon olarak adlandırılmasa bile aslında birçok büyük işletme, pratikte açık inovasyonu bir araç olarak kullanmaktadır. Telekom sektöründeki birçok mobil uygulama, mobil operatörler ve mobil uygulama konusunda uzmanlaşmış küçük ölçekli firmalar arasında geliştirilmektedir. Ayrıca son mobil bankacılık uygulamalarında da mobil operatörler ve bankalar arasında işbirlikleri kurulmuştur. Buna ek olarak, telekom sektörü işbirliği yönetimini kurumsallaştırma konusunda öncü durumdadır. Mobil operatörlerde, diğer sektörlerdeki firmaların örnek alıp benimsediği iş birliği yönetim ofisleri ve iş birliği yöneticisi unvanıyla çalışan personeller ilk defa örgütsel yapılarıdaki yerlerini almışlardır. Dayanıklı tüketim malları

⁶ De Jong, J.P.J., W. Vanhaverbeke, T. Kalvet & H. Chesbrough (2008), *Policies for Open Innovation: Theory, Framework and Cases*, Research project funded by VISION Era-Net, Helsinki: Finland.

⁷ <http://www.lilly.com/research-development/partnering/Pages/alliancemanagement.aspx>

⁸ <http://www.bioendeavor.net/CommonData/NewsFiles/GSK.pdf>

⁹ <http://www.pgconnectdevelop.com/>

sektöründe de beyaz eşya üreticileri tasarım firmaları ve diğer firmalarla birlikte AR-GE yapmaktadır. Örneğin, Arçelik'in geliştirdiği Telve markalı Türk kahvesi makinesinin geliştirme ve test aşamalarında kahve üreticisi bir firmayla işbirliği yapılmıştır. Türk firmaları lisanslama yoluyla teknoloji portföylerini zenginleştirdiği gibi yurtdışına da teknoloji ihracatına başlamıştır. Son olarak, Ford Otosan, dünyanın en büyük kamyon pazarı olan Çin'de motor üretimi için Jiangling Motors Corporation (JMC) ile teknoloji ve fikri haklara ilişkin lisans anlaşması imzalamıştır. Anlaşmayla, Türk mühendislerin geliştirdiği kamyon motorları Çin'de üretilecek ve JMC markalı ticari araçlarda kullanılacaktır. Bu Türkiye'den yurt dışına verilmiş teknoloji ve fikri mülkiyet hakları lisanslarının büyük çaptaki ilk örneğidir¹⁰.

Türkiye'de farklı illerdeki çeşitli üniversiteler de kurdukları girişimcilik merkezleri, inkübasyon merkezleri ve teknoloji transfer ofisleriyle üniversitelerde yaratılan akademik bilginin ticarileştirilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca Koç Üniversitesi'ndeki Inventram ve Sabancı Üniversitesi'ndeki Inovent gibi üniversitelerdeki araştırmaları ticarileştirme konusunda uzmanlaşmış şirketler de açık inovasyon ekosisteminin önemli bir parçasıdır. TÜBİTAK verdiği destekler, hibeler ve oluşturduğu Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi ile açık inovasyona destek olmaktadır. Özellikle, TÜBİTAK'ın 1503 Proje Pazarları Destekleme Programı Türkiye'deki ilk kitle kaynak uygulamalarından biri olarak düşünülebilir. Buna ek olarak, TÜBİTAK'ın

1505-Üniversite-Sanayi İşbirliği Destekleme Programı, üniversite/kamu araştırma enstitülerindeki bilgi birikiminin, KOBİ ve büyük ölçekteki kuruluşlar tarafından ürüne veya sürece dönüştürülerek ticarileştirilmesini sağlamak amacıyla oluşturulmuştur. TÜBİTAK 1501- Sanayi Ar-Ge projeleri Destekleme Programı'nda yüksek bütçeli (> 10 Milyon TL) proje başvurularında, firmalara proje kapsamında bütçenin en az %7'si kadar KOBİ'lerle ve en az %3'ü kadar üniversitelerle/kamu araştırma merkez ve enstitüleri ile işbirlikleri yapma zorunluluğu getirilmiştir.

Ayrıca, 1507-KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı'nda KOBİ'lerin ortak Ar-Ge projesi yapması durumunda destekten yararlanma miktarı artırılmıştır. TÜBİTAK 1514-Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı üniversitelerdeki bilgi ve teknolojinin, uygulamaya dönüştürülerek ticarileştirilmesi, üniversite ve özel sektör kuruluşları arasında işbirliği oluşturulması ve sanayinin ihtiyaç duyduğu bilgi ve teknolojinin üniversitede üretilmesine yardımcı olunması amacıyla faaliyet gösteren teknoloji transfer ofislerinin desteklenmesi amaçlanmaktadır. 2012 yılında öncelikli alanlardaki AR-Ge projelerini desteklemek üzere 1003-Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı oluşturulmuştur. Program kapsamında orta ve büyük ölçekli projelerde özel sektörün katılımı beklenmektedir ve bu konudaki gerekliliğe çağrı duyurusunda ayrıca yer verilmektedir. Bu çerçevede TÜBİTAK ARDEB'e önerilen 1003 projenin %33'ünde üniversite-sanayi işbirliği bulunmaktadır.

¹⁰ <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/23127746.asp>

Bunlara ek olarak, TÜBİTAK 1511-Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı, 1512-Bireysel Girişimcilik Aşamalı Destek Programı ve 1514-Girişim Sermayesi Destekleme Programı hem inovasyon hem de girişimcilik faaliyetlerinin desteklenmesini amaçlayan diğer önemli programlardır. Aynı şekilde, KOSGEB verdiği destekler ve eğitimlerle açık inovasyon ekosistemine destek sağlamaktadır.

5. TÜRKİYE’DE AÇIK İNOVASYON KONUSUNDA YAŞANAN SORUNLARIN BELİRLENMESİ

5.1 Açık İnovasyon Çalıştayı

Türkiye’de açık inovasyonun önündeki engelleri belirlemek ve bu engelleri aşmak için çeşitli çözüm önerileri üretmek üzere, 22 Mart 2013 tarihinde TÜSİAD’ın İstanbul’daki merkezinde bir çalıştay düzenlenmiştir. Çalıştaya farklı uzmanlık ve deneyimleri olan kişiler katılmıştır (Ek-1’de katılımcı listesi bulunmaktadır). Çalıştayda firma sahipleri, firmalarda AR-GE’den sorumlu yöneticiler, kamu kurumları temsilcileri, sivil toplum kuruluşları temsilcileri, üniversite teknoloji transfer ofisleri yöneticileri ve akademisyenlerden oluşan 22 kişi yer almıştır. Katılımcılardan çalıştay öncesinde 25 sorudan oluşan kısa bir anketi doldurmaları istenmiştir. 12 katılımcı çalıştay öncesi anket sorularını doldurarak geri bildirimde bulunmuştur. Ayrıca bütün katılımcılar çalıştay boyunca yarı-yapılandırılmış mülakat yöntemiyle açık inovasyonun önünde gördükleri engelleri ve çözüm önerileri konusundaki fikirlerini paylaşmışlardır.

5.2 Anket Sonuçları

Anket beş ana başlık altında katılımcıların çalıştay öncesi görüşlerini toplamıştır. Anket ilk olarak firmaların açık inovasyon kavramına yönelik farkındalıklarını, açık inovasyon eğilimlerini ve yetkinliklerini ölçmeye çalışmıştır. Anket sonucunda katılımcı firmaların bazılarının açık inovasyon kavramından habersiz olduğu, haberi olan ve kavramı bilen firmaların ise açık inovasyondan faydalanmakta isteksiz oldukları görülmüştür. Ayrıca bazı firmaların açık inovasyondan değer yaratabilecek kaynak ve yetkinliklere yeterli düzeyde sahip olmadıkları da anket sonucunda ortaya çıkmıştır. (Bakınız Tablo 1). Dikkat çekici olarak, anket, firmaların kendi sahip olduğu bilgi birikimlerini diğer firma ve kurumlarla paylaşmaktan çekinmedikleri bulgusunu da desteklemiştir.

İkinci başlık altında firmaların ortak AR-GE, lisanslama vb. anlaşmalarının yapılmasında karşılaştıkları sorunlar ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır (Bakınız Tablo 2). Bu alanda dikkat çeken en önemli sorun, firmaların bu anlaşmaları tasarlayacak ve yönetecek yetkinliklere yeterli düzeyde sahip olmaması olarak ortaya çıkmıştır. Akademik çalışmaları doğrular nitelikte, firmalar işbirliği kurma, yönetme ve sonlandırma yeteneklerini önemli bir başarı faktörü olarak algılamakta ve bunun eksikliğini açık inovasyon ekosisteminin önünde bir engel olarak görmektedirler.

TABLO 1. Firmalar ve Açık İnovasyon

	Hiç Önemi Yok						Çok Önemli	Fikrim Yok
Firmalar Bağlamında	1	2	3	4	5	6	7	
1. Açık inovasyon kavramının firmalardaki farkındalığının az olması	%0	%0	%0	%8	%17	%42	%33	%0
2. Firmaların dışarıdan gelecek bilgiyi kullanmaya isteksiz olması	%0	%8	%17	%0	%0	%25	%50	%0
3. Firmaların dışarıda var olan bilginin farkında olmaması.	%8	%8	%17	%25	%8	%17	%17	%0
4. Firmaların dışarıdan gelecek bilgiyi kendi problemlerinin çözümünde kullanacak yetkinliğe sahip olmaması.	%0	%17	%0	%0	0.33	0.33	%17	%0
5. Firmaların kendilerine ait know-how ve fikri mülkiyet haklarını diğer firmalarla paylaşmak istememesi.	%0	%17	%17	%8	%8	%25	%8	%0
Yüzdelere katılımcıların sorulardaki skor ölçülerine hangi sıklıkla cevap verdiklerini göstermektedir. Kırmızı kutular katılımcıların en az %50'sinin yüksek derecede (6-7) önemli gördüğü sorunları belirtmek için kullanılmıştır. Sarı kutularsa katılımcıların en az %50'sinin orta ve yüksek derecede (5-7) önemli gördüğü sorunları belirtmek için kullanılmıştır.								

TABLO 2. Ortak AR-GE vb. Anlaşmaların Önündeki Engeller

	Hiç Önemi Yok						Çok Önemli	Fikrim Yok
Stratejik ARGE İşbirlikleri ve Teknoloji Lisanslama Sözleşmeleri Bağlamında	1	2	3	4	5	6	7	
1. AR-GE işbirliklerinin tasarımı ve yönetimi yetkinliklerinin firmalarda yeterli düzeyde olmaması	%0	%0	%0	%25	%25	%17	0.33	%0
2. AR-GE işbirliklerinin kurulması için gerekli finansmanın eksikliği.	%17	%0	%0	%33	%33	%8	%8	%0
3. AR-GE işbirlikleriyle ilgili mevzuatın kısıtlayıcı olması.	%0	%25	%17	%8	%17	%17	%8	%8
4. AR-GE işbirliklerinde doğabilecek uzlaşmazlıkların çözümünü hızlandıracak hakem, bilirkişi ve tahkim gibi kurumların yetersizliği.	%8	%8	%0	%25	%25	%8	%17	%8
5. Çokuluslu yüksek teknoloji firmalarının Türkiye pazarına girerken işbirlikleri yoluyla yaptıkları AR-GE yatırımlarının sınırlı olması.	%0	%8	%17	%33	%17	%17	%8	%0
Yüzdelere katılımcıların sorulardaki skor ölçülerine hangi sıklıkla cevap verdiklerini göstermektedir. Kırmızı kutular katılımcıların en az %50'sinin yüksek derecede (6-7) önemli gördüğü sorunları belirtmek için kullanılmıştır. Sarı kutularsa katılımcıların en az %50'sinin orta ve yüksek derecede (5-7) önemli gördüğü sorunları belirtmek için kullanılmıştır.								

İşbirlikleri, firmalar arası ödemeleri ve çeşitli kaynakların işbirliğine adanmasını gerektirir. Katılımcılar en önemli nedenler arasında göstermeseler de işbirliği kurmak için gerekli olan finansmanın eksikliğini de bir engel olarak vurgulamışlardır.

Bu başlık altında son olarak, farklı uyumsuzluk çözüm mekanizmaları göze çarpmaktadır. AR-GE anlaşmaları ciddi belirsizlikler içinde kuruldukları için işbirliği yapan firmaların sözleşme tasarlarken gelecekte olacak bütün olayları görüp ilgili maddeleri sözleşmeye eklemeleri mümkün değildir. Bu yüzden bu tarz sözleşmelere tamamlanmamış sözleşmeler denmektedir. Tamamlanmamış sözleşmelerde firmalar ancak süreçte oluşacak problemlerin nasıl çözüleceğini genel hatlarıyla sözleşmeye ekleyebilmektedirler. Bu nedenle uyumsuzluk çözüm mekanizmaları ve fesih hakları firmaların sözleşme tasarlarken üzerinde pazarlık yaptığı önemli maddelerdir. Firmalar uyumsuzlukların hızlı ve itibarlarını kaybettirmeyecek şekilde çözülmesini tercih etmektedirler.^{11,12} Uyumsuzlukların çözümü kapsamında mahkemeler hem daha yavaş, hem bazen iş dünyasının bakış açısından farklı olarak uyumsuzlukları çözdükleri için hem de basın aracılığıyla davaların kamuya yansması riskli olduğu için firmalar tarafından en son tercih olarak kullanılmaktadır. Bunun yerine tahkim, arabulucu ve bağımsız hakem gibi mekanizmalar firmalar tarafından tercih edilmektedir. Ankete ve çalışmaya katılanlar da bu sorunların üzerinde durmuşlar, ve açık inovasyon anlaşmalarının çözümünde

mahkeme dışı mekanizmaların geliştirilmesinin, açık inovasyon ekosisteminin büyümesine katkı sağlayacağını belirtmişlerdir.

Üniversite-sanayi işbirlikleri açık inovasyonun önemli platformlarından biridir. Bu nedenle, üçüncü başlık altında katılımcıların bu işbirliklerin önündeki engelleri nasıl algıladıklarının ölçülmesi hedeflenmiştir. (Bakınız Tablo 3). Aynı zamanda girişimcilik alanında aktif rol oynayan birçoğu yeni kurulmuş sivil toplum kuruluşunun ekosistemindeki etkinliği değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda, beklenildiği gibi, üniversite ve sanayi arasındaki bilgi paylaşımının ve iletişimin henüz istenilen seviyelerde olmadığı ortaya çıkmıştır. Benzer sonucu, girişimcilik alanında etkin STK'lar ve firmalar arası bilgi paylaşımı ve iletişim için de söylemek mümkündür. Özellikle bu kurumların farklı kültür ve çalışma şekillerinin olması işbirliğinin istenilen seviyede olamamasının temel nedeni olarak gösterilebilir.

Kitle kaynak (crowdsourcing) platformlarının önündeki engeller dördüncü başlık altında incelenmiştir. Bu soru grubu için verilen 'fikrim yok' cevabının diğer soru gruplarında verilen 'fikrim yok' cevaplarından çok daha fazla olması dikkat çekicidir. (Bakınız Tablo 4). Bu sonuçtan, yurtdışında popülerliğini artıran kitle kaynak uygulamalarının Türkiye için henüz tam anlaşılabilmiş ve uygulanabilmiş olmadığı kanaatine varılabilir. Bunu doğrular şekilde, katılımcıların cevapları kitle kaynak platformlarının bilinirliğinin

¹¹ Macaulay, S. (1963). *Non-contractual relations in business: A preliminary study*. *American Sociological Review*, 55-67.

¹² Ryall M. D. & Sampson R. C. (2009). *Formal contracts in the presence of relational enforcement mechanisms: Evidence from technology development projects*. *Management Science*, 55(6):906-925.

düşük seviyede olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca katılımcılar bu platformlarda karşılıklı güven tesisinin katılımı artıracak önemli bir unsur olduğunu belirtmişlerdir.

Son başlık altında makro koşulların açık inovasyon ekosistemi üzerindeki etkileri gösterilmeye çalışılmıştır. (Bakınız Tablo 5). Sorulara verilen cevaplardan ilk olarak fikri mülkiyet haklarının korunmasını sağlayacak yasal mevzuatın ve uygulamaların firmaları açık inovasyona teşvik etmeye yeterli olmadığı

anlaşılmıştır. Yeni patent yasasının yürürlüğe girmesinin bu konudaki kaygıları azaltacağı düşünülmektedir. Ayrıca, Türkiye’de genel olarak hem kapalı hem de açık AR-GE’nin önünde duran yenilikçilik eksikliğinin firmaların AR-GE fonksiyonunun üretim, dağıtım ve pazarlama gibi diğer fonksiyonlarına göre daha az önemliymiş algısını yaratmakta olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, AR-GE’ye yapılan yatırımların riskli oluşu ve geri dönüşümünün uzun yıllar alması da firmaların değer zincirinin AR-GE

TABLO 3. Üniversite-Sanayi-STK İşbirliklerinin Önündeki Engeller

Üniversite-Sanayi-STK İşbirlikleri Bağlamında	Hiç Önemli Yok					Çok Önemli		Fikrim Yok
	1	2	3	4	5	6	7	
1. Firmalar ve üniversiteler arasında bilgi paylaşımı ve iletişimin yetersiz olması.	%0	%0	%0	%8	%25	%25	%33	%8
2. Üniversitelerdeki akademisyenlerin buluşlarını ticarileştirmesini destekleyecek mevzuatın ve teşviklerin yetersiz oluşu.	%0	%17	%8	%25	%17	%17	%8	%8
3. Firmalar ve girişimcilik alanında etkin STK’lar arasında bilgi paylaşımı ve iletişimin yetersiz olması.	%8	%0	%17	%17	%8	%17	%25	%8
Yüzdelere katılımcıların sorulardaki skor ölçülerine hangi sıklıkla cevap verdiklerini göstermektedir. Kırmızı kutular katılımcıların en az %50’sinin yüksek derecede (6-7) önemli gördüğü sorunları belirtmek için kullanılmıştır. Sarı kutularsa katılımcıların en az %50’sinin orta ve yüksek derecede (5-7) önemli gördüğü sorunları belirtmek için kullanılmıştır.								

TABLO 4. Kitle Kaynak(crowdsorce) Platformlarının Önündeki Engeller

Açık İnovasyon Platformları Bağlamında	Yok					Çok Önemli		Fikrim Yok
	1	2	3	4	5	6	7	
1. Çözüm arabuluculuğu yapan web portallarına firmalar tarafından ilgi gösterilmemesi.	%0	%0	%25	%8	%33	%8	%8	%17
2. Çözüm arabuluculuğu yapan web portallarına çözüm sağlayıcılar tarafından ilgi gösterilmemesi.	%0	%0	%25	%8	%17	%8	%8	%33
3. Çözüm arabuluculuğu yapan web portallarının farkındalığının yetersiz olması	%0	%0	%0	%0	%33	%25	%25	%8
4. Çözüm arabuluculuğu yapan web portallarına henüz yeterli güvenin olmaması	%0	%0	%8	%0	%33	%8	%33	%17
5. Çözüm arabuluculuğu yapan web portallarının destekleyecek mevzuatın yetersizliği	%0	%17	%8	%8	%0	%8	%17	%42
Yüzdelere katılımcıların sorulardaki skor ölçülerine hangi sıklıkla cevap verdiklerini göstermektedir. Kırmızı kutular katılımcıların en az %50’sinin yüksek derecede (6-7) önemli gördüğü sorunları belirtmek için kullanılmıştır. Sarı kutularsa katılımcıların en az %50’sinin orta ve yüksek derecede (5-7) önemli gördüğü sorunları belirtmek için kullanılmıştır.								

dışındaki fonksiyonlarına odaklanmasına sebep olabileceği değerlendirilmektedir. Daha önce de belirtildiği üzere, Türkiye'deki risk ve girişim sermayesi seviyelerinin yeterli olmaması da açık inovasyon önünde önemli

bir sorun teşkil etmektedir. Son olarak, katılımcılar teknik ve bilimsel uzmanlığı olan ya da inovasyon süreçlerini yönetme yetkinliği olan kalifiye personelin bulunamamasının önemli bir sorun olduğunu vurgulamışlardır.

TABLO 5 Açık inovasyonla İlgili Makro Düzeydeki Engeller

Genel Bağlamda	Hiç Önemi Yok	2	3	4	5	6	Çok Önemli	Fikrim Yok
1. Fikri mülkiyet haklarının korunmasında yaşanan zorluklar	%0	%0	%0	%25	%25	%25	%25	%0
2. Finansal piyasalardaki belirsizlikler ve dalgalanmalar	%8	%8	%17	%33	%8	%17	%0	%8
3. Risk sermayesi ve finansman eksikliği	%0	%8	%0	%25	%25	0.33	0.08	%0
4. Pazar öngörülebilirliğinin düşük olması	%0	%8	%33	%17	%25	%0	%17	%0
5. Pazarlarda rekabet avantajının yaratılmasında AR-GE'nin, üretim, pazarlama ve satış faaliyetlerine göre daha az önemli olması	%8	%0	%25	%0	%0	%33	%33	%0
6. Yetkin insan kaynağının az olması veya bulunamaması	%0	%0	%0	0.33	%25	%17	%25	%0
7. Şirketlerin Ar-Ge veya yatırım bütçelerini dışarıya aktarmakta çekimser davranması	%0	%8	%0	%8	%33	%33	0.17	%0
Yüzdelere katılımcıların sorulardaki skor ölçülerine hangi sıklıkla cevap verdiklerini göstermektedir. Kırmızı kutular katılımcıların en az %50'sinin yüksek derecede (6-7) önemli gördüğü sorunları belirtmek için kullanılmıştır. Sarı kutularsa katılımcıların en az %50'sinin orta ve yüksek derecede (5-7) önemli gördüğü sorunları belirtmek için kullanılmıştır.								

5.3 Çalıştay Sonuçları

Çalıştay öncesinde yapılan kısa ankete ek olarak, çalıştay boyunca 22 katılımcının görüşleri toplanmıştır. Böylece anket aracılığıyla ortaya çıkan sorunların doğasının daha detaylı bir şekilde anlaşılması sağlanmıştır. Ayrıca anketin göz ardı ettiği diğer önemli sorunlar çalıştaydaki mülakatlarda ortaya çıkmıştır. Bazı katılımcıların belirttiği problemleri daha iyi anlamak için kendileriyle çalıştay sonrasında da irtibata geçilmiştir. Çalıştay sırasında belirtilen görüşler yaklaşık 40 kağıt tahtasını

(flip-chart) doldurmuş, veriler elektronik ortama aktarılarak, üzerlerinde metin analizleri gerçekleştirilmiştir.

Tablo 6, katılımcılarının çalıştay süresince belirttikleri açık inovasyonun önündeki engelleri göstermektedir. Bulgular genel olarak anket bulgularıyla örtüşmektedir. Çalıştay sırasında sıklıkla dile getirilen sorunlar ve engeller "öncelikli aşılması gereken engeller" olarak tanımlanmıştır. Bu kapsamda farkındalık ve bilinirlik engeli ön plana

çıkılmaktadır. Katılımcılar firma sahipleri, firmalardaki üst düzey yöneticiler ve firma çalışanlarının açık inovasyon kavramını tam olarak bilmediklerini ve o yüzden de gündemlerinde önemli bir yeri olmadığını belirtmişlerdir. Açık inovasyon kavramının firmalardaki üst düzey yöneticiler ve karar alıcıların gündeminde daha fazla yer almasının faydalı olabileceği dile getirilmiştir. Ayrıca, özellikle firma sahiplerine ve yöneticilerine açık inovasyonun getireceği faydaların ne olacağının açıklanması gerektiği fikri vurgulanmıştır. Buna ek olarak, kamu kurum ve kuruluşlarında da açık inovasyon kavramının farkındalığının yüksek olmadığı belirtilmiştir. Son olarak ise, açık inovasyon platformlarının farkındalığının düşük olduğu tespit edilmiştir.

İkinci önemli engel olarak, firmaların açık AR-GE modellerini benimsemek istememesi vurgulanmıştır. Önceden yapılmış akademik araştırmaların da gösterdiği gibi, bir firmanın kendi teknik personeli dışarıdan önerilen çözümleri kullanmakta isteksiz olabilmektedir. "Burada icat olmadı"¹³ sendromu olarak da bilinen bu olgu, dışarıdan gelecek bilgi akışını olumsuz şekilde etkilemektedir. Bu durumun yanı sıra açık AR-GE'nin iç kaynaklarla finansmanı sorunu da tartışmalarda sıklıkla vurgulanmıştır. Türkiye'de firmaların son dönemlerde AR-GE bütçelerini artırdıkları, ancak bu kaynakların daha çok AR-GE birimlerinin gelişmesi için harcanmakta olduğu dile getirilmiştir. Bu nedenle, AR-GE'ye ayrılan bu kaynakların dış kaynaklarla ve diğer firmalarla paylaşılmasının birçok firma için henüz erken olduğu değerlendirilmiştir.

Üçüncü olarak, farklı kurumların açık inovasyonun özünde olan işbirliklerini kurma ve yönetme yetkinliklerine sahip olmaması ve buna ek olarak fikri mülkiyet hakları yönetiminde bilgi birikiminin sınırlı olması açık inovasyonun önündeki önemli engeller olarak değerlendirilmiştir.

Özellikle büyük firmalarda işbirliği yönetimini gerçekleştirecek formal fonksiyonların ve birimlerin olmaması, üniversite teknoloji transfer ofislerindeki yöneticilerin iş dünyasının dinamiklerini karşılayacak yönetim tarzını sergileyememesi ve KOBİ'lerin temel yönetim uygulamalarının dahi yetersiz olması inovasyon işbirliklerinin önündeki engeller olarak tanımlanmıştır. Katılımcılar özellikle firmalarının açık inovasyon işbirliklerinden değer yaratılmasını sağlayacak işbirliği ve fikri mülkiyet hakları paylaşım modellerine ihtiyaç duyduklarını dile getirmişlerdir. İşbirliklerinin sözleşmelerinin nasıl tasarlanacağı, işbirlikleri süresince yapılacak işlerin nasıl koordine edileceği, fikri mülkiyetler dahil işbirliklerinin diğer sonuçlarının nasıl paylaşılacağı konularında hangi uygulamaların değer yaratımını artıracığının bilinmesinin, bu işbirliklerin sayısını artıracığının altı çizilmiştir.

Dördüncü olarak, katılımcılar üniversite-sanayi işbirliklerinde yaşanan problemleri sıklıkla dile getirdiler. Firma yetkilileri üniversitelerdeki öğretim üyelerinin uzmanlık alanlarının ne olduğu bilgisine kolayca ulaşamadıklarını belirtmişlerdir. İşbirliği kurmadan önce belirli bir konuda uzman akademisyeni tespit edebilmenin çok zor olduğunu ortaya koymuşlardır. İşbirlikleri

¹³ O'Dell, C., & Grayson, C. J. (1998). *If only we knew what we know*. *California Management Review*, 40(3), 154-174.

kurulduktan sonra da iş dünyası ve üniversite arasındaki bakış açısı farklılıklarından dolayı projelerin yürütülmesinde zorluklar yaşandığını belirtmişlerdir. Örnek olarak, özellikle devlet üniversitelerindeki prosedürlerin yavaş işlediği ve esnek olmadıkları vurgulanmıştır. Bazı öğretim üyelerinin bu projeleri öncelikleri olarak görmediklerini ve bazı teknoloji transfer ofislerinin uygulamalarının esnek olmadığı söylenmiştir. Özellikle, tek tip teknoloji transferi sözleşmelerinin firmalara sunulduğu ve akademisyenle firma arasındaki ilişkiye teknoloji transfer ofislerinin çok fazla dahil olduğu önemli engeller olarak ifade edilmiştir. Ayrıca devletten destek alan veya destek başvurusu yapılan üniversite-sanayi işbirliklerinin de daha iyi ve objektif bir şekilde değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Belirli teknik alanlarda uzman hakem sayısının yeterli düzeyde olmadığı

katılımcıların görüşleri içerisinde yer almıştır. Beşinci olarak, fikri mülkiyet haklarını koruyan mevcut yasalarda netleştirilmesi gereken konular olduğu ve aynı zamanda yasa uygulayıcılarının da daha etkin hale getirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Katılımcılar, ortak AR-GE sonuçlarının fikri mülkiyet haklarının paylaşımının yasalarca nasıl düzenlendiğinin tam olarak kavranmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca ihtilafların çözüleceği mahkemelerin standartlarının uluslararası düzeye çıkması gerektiği vurgulanmıştır.

Diğer bahsi geçen engeller üç grupta toplanabilir Bunlardan birincisi, risk sermayesi ve finansman eksikliği engelidir. Bazı katılımcılar bunun hem kapalı hem de açık AR-GE'nin önünde bir engel oluşturduğunu belirtmişlerdir. Tahkim, arabulucu, hakem gibi alternatif uyuşmazlık çözüm mekanizmalarının geliştirilmesine ihtiyaç

Tablo 6. Çalıştayda Belirtilen Sorunların Özeti

A. Öncelikli Aşılması Engeller

A.1. Açık inovasyon kavramının farkındalığının az olması

A.1.1 Operasyonel farkındalık

A.1.2 Stratejik farkındalık

A.1.3 Sermayedar farkındalığı

A.1.4 Kamunun farkındalığı

A.1.5 Online çözüm arabulucuların farkındalığı

A2. Firmaların dışarıdan gelecek bilgiyi kullanmaya isteksiz olması

A.2.1 Burada icat edilmedi sorunu (Not-invented here syndrome)

A.2.2 Şirketlerin Ar-Ge veya yatırım bütçelerini dışarıya aktarmakta çekimser davranması

A3. AR-GE işbirliklerinin tasarımı ve yönetimi yetkinliklerinin firmalarda ve üniversitelerde yeterli düzeyde olmaması

A.3.1 Kurumsal firmalar

A.3.2 KOBİ'ler

A.3.3 Üniversiteler

A4. Firmalar ve üniversiteler arasında bilgi paylaşımı ve iletişimin yetersiz olması.

A.4.1 Firmaların akademisyenlerin uzmanlık alanlarının ne olduğu bilgisine kolaylıkla ulaşamaması

A.4.2 Firmalar ve üniversitelerin ortak hedeflerde buluşamaması

A.4.3. Desteklenen ortak AR-GE projelerinin denetimi

A5. Fikri mülkiyet haklarının korunmasında yaşanan zorluklar

A.5.1 Mevzuat

A.5.2 Uygulama

B. Diğer Engeller

B1. Risk sermayesi ve finansman eksikliği

B2. Alternatif uyuşmazlık çözüm mekanizmalarının yetersizliği

B3. Açık inovasyon platformlarının eksikliği

duyulduğu da söylenmiştir. Son olarak açık inovasyon platformlarının ve topluluklarının Türkiye’de yeterince varlık gösteremediği tartışılmıştır. Bundan anlaşılması gereken sadece kitle kaynak platformlarının eksikliği değil, sektörel veya bölgesel bazda iş dünyasını, akademisyenleri ve kamuoyunu bir araya getirecek, aralarında sosyal ağlar tesis edecek ve böylece yeni işbirliklerine, bilgi ve en iyi uygulamaların paylaşılmasına olanak sağlayacak, açık inovasyon odaklı toplulukların henüz Türkiye’de gelişmemiş olduğudur.

6. TÜRKİYE’DE AÇIK İNOVASYON EKOSİSTEMİ İLE İLGİLİ ÖNCELİKLİ SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Çalıştayda katılımcılardan belirledikleri sorunlar için çözüm önerileri geliştirmeleri istenmiştir. Katılımcılar açık inovasyon ekosisteminin çeşitli sorunlarını çözmeyi hedefleyen çok sayıda farklı çözüm önerilerini sunmuşlardır. Bu çözüm önerileri bu raporun hazırlayıcılarından biri olan Dr. Mahmut N. Özdemir’in kendi akademik çalışmalarından faydalanarak geliştirdiği şablon üzerine yerleştirilmiştir (Bakınız Şekil 1). Bu şablon, sorunları ve ilgili çözüm önerilerinin sınıflandırılmasına ve çözüm önerileri arasındaki ilişkilerin sistemsal bir şekilde görülmesine yardımcı olmuştur. Bu raporun devamında bütün çözüm önerilerinin açıklanması yerine, en önemli ve öncelikli görülen sorunlara odaklanan çözüm önerilerisunulmaktadır. Bu bağlamda üç sorun ve ilgili çözüm önerileri aşağıda açıklanmıştır.

6.1. Açık İnovasyon Kavramının Farkındalığının/Bilinirliğinin Yetersiz Olması

1. Çözüm önerisi: Farkındalık engelinin çok boyutlu olduğu katılımcıların yorumlarından ortaya çıktığı için geniş perspektifte bakıldığında üst yönetim de dahil tüm çalışanların açık inovasyon konusunda bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi önerilmektedir.

Bununla birlikte, iş dünyasına hitap eden yazılı ve görsel basının açık inovasyon başarı hikayelerini daha çok gündeme taşıması farkındalığın yükselmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca devletin, kamu spotu yayınlarında spesifik olarak açık inovasyon temalı olmasa bile genel bağlamda yenilikçilik ve girişimcilikte işbirliğinin önemini vurgulayan kısa filmler hazırlaması faydalı olacaktır. Alternatif olarak lisanslama, girişimcilik ve yenilikçilik alanlarında etkin olan STK’lara çeşitli destekler sağlanarak, bunların açık inovasyon başarı hikayelerini belgeselleştirmeleri teşvik edilebilir. Bu amaç için TRT’nin kaynaklarından yararlanılabilir.

2. Çözüm önerisi: Farkındalığın az olmasının bir nedeni de üniversitelerin lisans ve lisansüstü programlarında açık inovasyon derslerinin çok nadir açılıyor olmasıdır. Günümüzde yurtdışındaki en başarılı yönetim bilimleri ve ekonomi programlarını sunan üniversitelerin hepsinde açık inovasyon dersleri verilmektedir. Türkiye’de ise bu çok sınırlı düzeydedir. Açık inovasyon dersi açmak üniversitelerin girişimci ve yenilikçi üniversite endeksindeki skorlarını artırmalıdır.

Bu şekilde üniversiteler teşvik edilebilir. Bu sayede ayrıca firmaların açık inovasyon yönetimi konusunda ihtiyaç duyacağı yetenek setine sahip insan kaynağının yetişmesine katkı sağlanmış olacaktır.

3. Çözüm önerisi: Farkındalığın artırılması için açık inovasyon alanına odaklanacak bir STK tasarlanmalıdır. Bu STK farklı çevreleri bir araya getiren bir üye profiline sahip olmalıdır. Başarı hikayelerinin, en iyi uygulamaların ve deneyimlerin toplantılar, seminerler ve konferanslar aracılığıyla paylaşılmasına olanak sağlamalıdır. Ayrıca bu STK ödül törenleri ve yarışmalar düzenleyerek açık inovasyonun farkındalığının artmasına destek verebilir. Söz konusu STK'nın açık inovasyona yönelik faaliyet ve projelerinin kamu tarafından desteklenmesi farkındalığın artması konusunda teşvik edici olacaktır.

6.2. Büyük Firmalar, KOBİ'ler ve Üniversitelerin Açık Inovasyonu Gerçekleştirecek Yetkinliklerinin Sınırlı Olması

1. Çözüm önerisi: İş dünyasındaki yetkin profesyonel ihtiyacını karşılamak için açık inovasyon sertifika programları düzenlenmelidir. Bu programlar kısa eğitimler şeklinde fikri mülkiyet haklarının yönetimi, iş birliği kurma ve yönetme yetkinlikleri, AR-GE sözleşme tasarımı konuları, başarılı kitle kaynak (crowdsourcing) uygulamaları konularına odaklanılarak verilmelidir. Bu eğitimler için üniversitelerin teknoloji transfer ofisleri, inkübasyon merkezleri, girişimcilik merkezleri ya da yönetim bilimleri enstitüleri

kullanılmalıdır. Bu eğitimleri veren kurumların girişimci ve yenilikçi üniversite endeksindeki skorları artırılmalıdır. Bu eğitimler devlet tarafından desteklendikleri takdirde amacına daha kolay ulaşabilecektir.

2. Çözüm önerisi: Benzer eğitimler KOBİ'ler için de tasarlanmalıdır. KOBİ'lerin hem iç süreçlerini daha iyi yönetmelerini sağlayacak hem de dış çevrelerinde aranan ortak olma özelliklerini artıracak bir sertifika eğitiminden geçirilmeleri gerekmektedir. Bu eğitimler üniversite-devlet işbirliğiyle verilebilir.

3. Çözüm önerisi: Teknoloji odaklı KOBİ'ler için "aranan AR-GE ortağı endeksi" oluşturulmalıdır. Özellikle devlet destekli ortak AR-GE projelerinde ortaklarıyla başarılı işbirliği kuran KOBİ'ler ödüllendirilmelidir.

4. Çözüm önerisi: Üniversitelerin teknoloji transfer ofislerindeki yöneticileri ve çalışanları için de açık inovasyon sertifika programları düzenlenmelidir.

5. Çözüm önerisi: Hem büyük firmaların hem de KOBİ'lerin (açık) inovasyon yönetme ya da işbirlikleri yönetme fonksiyonlarının kurulması ve yönetilmesi aşamasında devlet çeşitli destekler vermelidir. Bu birimlerin kurulması çeşitli danışmanlık hizmetlerinin alınmasını gerektirmektedir. Ayrıca yetkin insan kaynağının istihdam edilmesi ve alt yapı yatırımları kaçınılmaz giderlerdir. Bu harcamalar AR-GE harcaması olarak değerlendirilmelidir çünkü bunlar AR-GE faaliyetlerini etkinleştirecek örgütsel yeniliklerdir. Bu nedenle danışmanlık hizmeti masraflarından vergi alınmamalıdır. Ayrıca bu birimlerde çalışan personeller AR-GE

faaliyetlerini etkinleştirecek örgütsel yeniliklerdir. Bu nedenle danışmanlık hizmeti masraflarından vergi alınmamalıdır. Ayrıca bu birimlerde çalışan personeller AR-GE personellerinin faydalandığı ya da faydalanacağı teşvik ve desteklerden de yararlanmalıdır.

Buna ek olarak açık inovasyon modeli kapsamında; ekonomiye katma değer sağlayacak, sektör gelişimlerine ve toplumun konuyla ilgili bilinçlenmesine katkıda bulunacak işbirliklerini konu olan projeler ve işbirliği platformlarına yönelik TÜBİTAK veya Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı kanalıyla teşvikler sağlanmalıdır. Açık inovasyon modelinin; özel sektör için üniversite, tedarikçi, müşteri ve rakipler olarak tüm paydaşlarına yayılabilmesi için teşvik unsuru olarak yeni bir program açılabilir veya revize edilen 1301 İŞBAP programına ilave edilebilir¹⁴.

6. Çözüm önerisi: Yukarıda bahsettiğimiz eğitimlerin verilmesi bu konuda uzman eğitimciler gerektirecektir. Bununla birlikte, Türkiye’de açık inovasyon konusunda yetişmiş akademisyen sayısı çok sınırlıdır. Bu alanda daha çok akademisyen yetiştirmek üzere TÜBİTAK özel doktora bursları ve hibeleri vermelidir. Ayrıca Türkiye Cumhuriyeti, Avrupa Birliği’nde uygulanan ‘Bilgi Göçmeni’ yasasının bir benzerini kendine uyarlamalıdır. Bugün dünyadaki üniversitelerde hem T.C. asıllı hem de yabancı uyruklu çok sayıda araştırmacı ve uzman bulunmaktadır. Bunları ‘Bilgi Göçmeni’ olarak

Türkiye’ye çekmek ülkenin yeni bilgi üretme ve mevcut bilgiyi transfer etme kapasitesini artıracaktır. Böylece Türkiye’nin eksikliğini hissettiği alanlarda diğer ülkelerle olan farkını daha hızlı kapatması sağlanabilir. Özellikle inovasyon yönetimi ve girişimcilik alanlarında üniversitelerdeki akademisyen ihtiyacı bu şekilde karşılanabilir.

7. Çözüm önerisi¹⁵: Açık inovasyon ekosisteminin geliştirilmesindeki bir diğer sorun ortak Ar-Ge çalışmalarını yürütecek kaynak (sermaye) sorunudur. Ortak Ar-Ge çalışmalarının yürütülmesini desteklemek amacı ile A.B.D’de olduğu gibi devlet destekli ulusal Ar-Ge laboratuvarları kurulabilir. Ulusal Ar-Ge laboratuvarları, oluşturulacak hedefler çerçevesinde üniversite ve yerleşik sanayi kuruluşlarının bir araya gelmesini ve işbirlikleri oluşturulmasını sağlayacaktır. Ar-Ge laboratuvar alt yapılarının geliştirilmesi yanında kurum ve kuruluşların etkin bir şekilde bilgi alışverişini sağlayacak bilişim altyapıları da geliştirilmelidir. Şirketlerin iletişim ve bilgi birikimini daha kolay paylaşabilecekleri güvenli bilişim platformları oluşturulmalıdır.

8. Çözüm önerisi: Teknoloji spin-off firmalarına yatırımı kolaylaştıracak ve riski paylaşmaya yönelik fonların oluşturulması gerekmektedir¹⁶. Devlet, özel sektör, Borsa İstanbul ve bankaların işbirliğinde kurulacak kurumsal girişimcilik fonları özellikle büyük firmaların (gerektiğinde de KOBİ’lerin, araştırma enstitülerinin ve üniversitelerin) AR-GE faaliyetleri sonucunda geliştirilmiş

¹⁴ Bu önerisinden dolayı Kayalar Kimya Ar-Ge Merkezi Koordinatörü Neşe Buhut’a teşekkür ederiz.

¹⁵ 7. ve 8. çözüm önerilerine katkısından dolayı İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası’ndan Burak Özdemir’e teşekkür ederiz.

¹⁶ Bu önerisinden dolayı Arçelik Ar-Ge Müdürü İffet İyigün Meydanlı’ya teşekkür ederiz.

yüksek getiri potansiyeli olan fakat ileri geliştirme ve ticarileştirme faaliyetleri için yeni bir firma oluşturulmasını gerektiren teknolojileri finanse etmekte etkin rol alabilir. Buna benzer finans konsorsiyumları 1980'lerin sonlarında Japon devleti, özel sektörü ve bankacılık sistemi işbirliğinde kurulmuş ve Japon firmalarının ABD pazarına girmesini destekleyerek bu firmaların yeni teknolojileri öğrenmesini sağlamıştır. Türkiye'de ise benzer fonlar teknoloji-bazlı yeni firmaların kuluçkalandığı büyük firmalardan yapısal olarak ayrılarak kurulmasını finansal olarak destekleme rolünü üstlenebilirler.

9. Çözüm önerisi: Üniversite-sanayi işbirlikleri için Ar-Ge proje pazarları gibi etkinlikler organize edilmelidir. Ar-Ge proje pazarları, hem üniversite-sanayi işbirlikleri için hem de sanayi-sanayi işbirliklerinin kurulmasına ve gelişmesine olanak sağlayacaktır.

Buna ek olarak, Avrupa Birliği çerçeve programlarının süreç mantığına benzer, farklı tarafların (üniversite-KOBİ-Büyük firma) biraraya gelmesini teşvik edecek, "Teknoloji Platformları'nın" oluşturulmasına kamunun desteğinin sağlanması da Türkiye'deki açık inovasyon ekosisteminin gelişmesine destek olacaktır¹⁷.

6.3 Yasal Mevzuatın ve Uygulamaların Açık İnovasyonu Desteklememesi¹⁸

1. Çözüm önerisi: Üniversitelerin teknoloji transfer ofisleriyle firmalar arasında yapılacak

olan anlaşmalarda farklı sözleşme tiplerinin uygulanması gerekmektedir. Fakat uygulamada, birçok üniversitenin sadece teknoloji transfer anlaşmaları yapabilmesine imkan sağlayan sözleşmeler hazırladıkları görülmektedir. Buna karşılık, birçok işbirliği ortak AR-GE şeklinde yapılmaktadır. Bu yüzden ortak AR-GE anlaşmaları yapılmasına da olanak sağlanması gerekmektedir. Bununla birlikte, üniversitelerin çeşitli iş birliği biçimleri altında kullanabilecekleri farklı türde sözleşme örneklerini içeren bir rehber hazırlanması yararlı olacaktır.

2. Çözüm önerisi: Mevcut rekabet hukuku düzenlemelerinde üniversite teknoloji transfer ofislerinin bir teşebbüs olarak görülüp görülmeyeceği açık şekilde belirtilmemektedir. Bu belirsizliğin ortadan kaldırılması gerekmektedir.

3. Çözüm önerisi: Ar-Ge Tebliği'nde taraflar arasında müşteri veya bölge paylaşımının sözleşmeyi muafiyet dışına çıkartan hallerden olduğu açıkça belirtilmiş, ancak uygulama alanlarının ayrılmasının nasıl yorumlanacağı ayrıca düzenlenmemiştir. Avrupa Birliği'nin 1217/2010 Sayılı Direktifinde ise uygulama alanı paylaşımının pazar paylaşımı veya m ü ş t e r i p a y l a ş ı m ı o l a r a k değerlendirilemeyeceği, bu anlamda sözleşmenin muafiyet kapsamından çıkması sonucunu doğurmayacağı açıkça ifade edilmiştir. Açık inovasyonda bilhassa birlikte geliştirme sözleşmelerinin yaygınlaşabilmesi için rakip olmayan iki şirketin işbirliği yaptığı sözleşmelerde tarafların kendi uygulama alanlarını belirlemesinin ve bu kapsamda

¹⁷ Bu önerisinden dolayı Arçelik Ar-Ge Müdürü İffet İyigün Meydanlı'ya teşekkür ederiz.

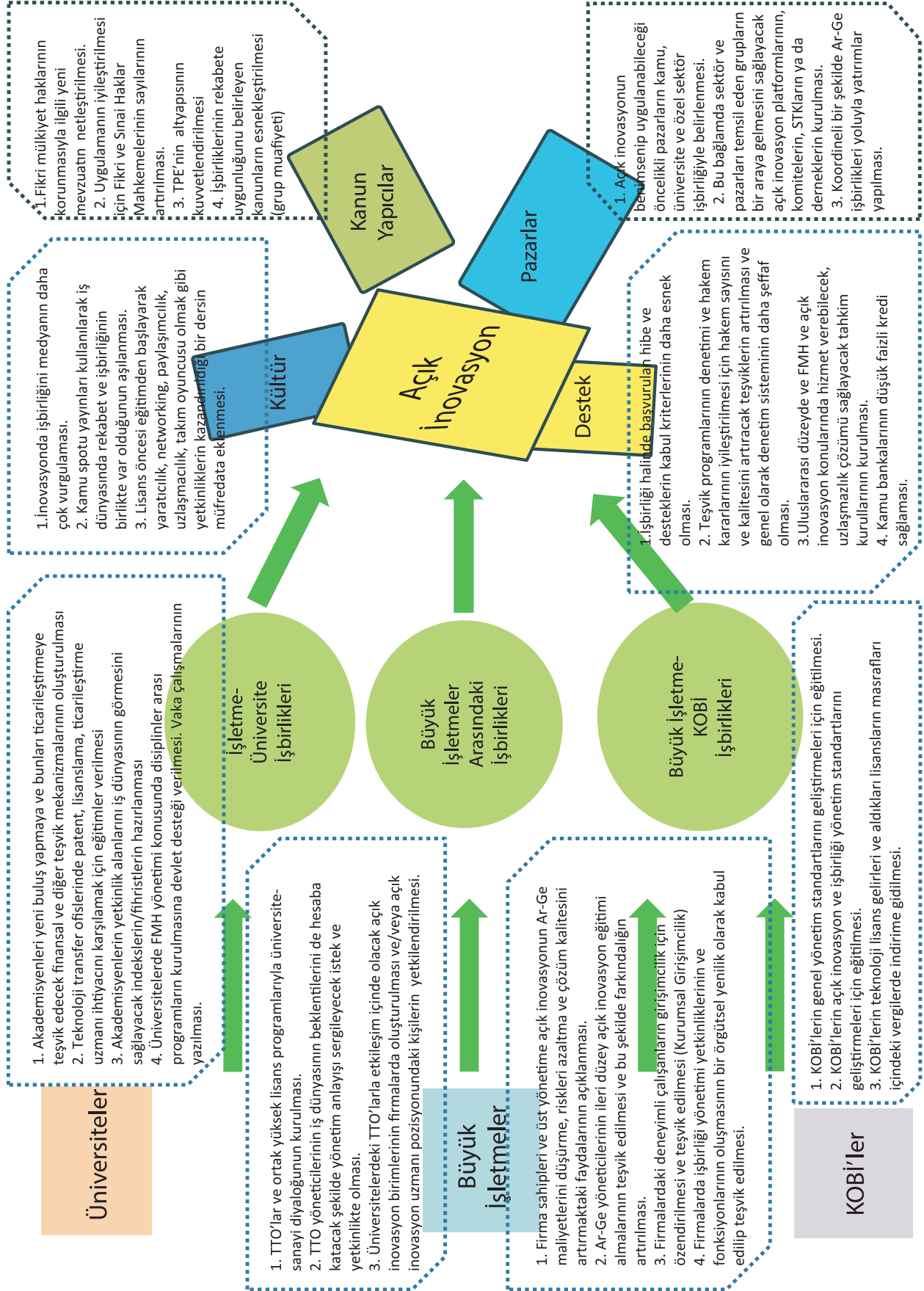
¹⁸ Bu konuda çözüm önerilerine katkısından dolayı Kordsa Global'den Atike Kökbudak'a teşekkür ederiz.

ortaya çıkabilecek teknoloji ve/veya ürünün kendi alanlarında lisanslanmasına, satılmasına ilişkin kısıtlamalar getirilmesinin, tarafların pazar payından bağımsız olarak muafiyet kapsamında değerlendirileceğinin belirtilmesi faydalı olacaktır.

4. Çözüm önerisi: Açık inovasyonun ortak AR-GE, lisanslama, teknoloji transferi, kitle kaynak (crowdsourcing) vb. uygulamalarında uzmanlaşmış, taraflar arası doğacak uzlaşmazlıkları hızlı, hukuksal değil ticari mantıkla çözebilecek ve firmaları mahkeme süreçlerinde oluşacak maliyetlerden koruyacak tahkim, arabulucu ve hakem gibi alternatif uyuşmazlık çözüm mekanizmalarının geliştirilmesi gerekmektedir.

7. SONUÇ YERİNE

Bu rapor, Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu'nun (YOİKK) Fikri, Sınai Mülkiyet Hakları ve Ar-Ge Teknik Komitesi'nin 2012-2013 dönemi 4 numaralı eylem maddesi kapsamında hazırlanmış olup bu rapora konu olan çözüm önerilerinin YOİKK'in ilgili teknik komitelerinin eylem planlarına dahil edilmesi önerilmektedir. Raporda ortaya konulmuş olan çözüm önerilerinin ayrıca Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu (BTYK), Bilim, Teknoloji ve Sanayi Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, Ekonomi Bakanlığı, diğer ilgili Bakanlıklar, ilgili kamu kurumları ve ilgili sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarına ve ülkemizde açık inovasyon ortamının geliştirilmesi yolunda çözüm önerilerinin geniş bir zeminde Türkiye'nin ihtiyaçları doğrultusunda tartışılarak geliştirilmesine katkı sağlaması umulmaktadır.



ŞEKİL 1: ÖNERİLEN ÇÖZÜMLERİN ÖZETİ
Bu şablon Dr. Mahmut N. Özdemir tarafından geliştirilmiştir.

EK-1 ÇALIŞTAY KATILIMCILARI

Açık İnovasyon Çalıştayı Katılımcı Listesi

İsim	Kurum	Ünvan
Arzu Oğuz	Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi	Öğretim Üyesi
Aslı Arslan Eşme	Intel	Ar-Ge Direktörü
Atike Kökbudak	Kordsa Global	Avukat
Aysel Korkmaz	Gün Avukatlık Bürosu	Avukat
Ayşe Özge Özdemir	YASED	Uzman
Ayşegül Günel Aras	TÜBİTAK	Bilimsel Programlar Uzmanı
Aziz Can Yüçetürk	Vodafone	3. Parti İlişkileri Yöneticisi
Barhan Özce	YASED	Ar-Ge Çalışma Grubu Başkanı
Barış Şenyener	Ford Otosan	Ürün Geliştirme Müdürü
Bülent Erdemir	Yapı Kredi	BT Mimari ve Ar-Ge Direktörü
Ceyda Ürper	Okan Üniversitesi	Araştırma Görevlisi
Deniz Tunçalp	İTÜ İşletme Fakültesi	Öğretim Üyesi
Eda Ünal	Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	Sanayi ve Teknoloji Uzmanı
Elif Müftüoğlu Balkan	TOBB	Mühendis-Yazılım Müdürlüğü
Esin Çınar Akkol	Aygaz	Kalite Sistemleri ve Fikri Mülkiyet Uzmanı
İffet İyigün Meydanlı	Arçelik	Ar-Ge Merkezi İnovasyon ve Sistem Geliştirme Yöneticisi
İlkay Taş	Usta Hukuk Bürosu	Avukat
Mahmut Özdemir	Koç Üniversitesi	Öğretim Üyesi - Çalıştay Moderatörü
Mehmet Nurşad Sözer	TPE	Patent Uzmanı
Nilay Papila	Özyeğin Üniversitesi	Teknoloji Transfer Ofisi Direktörü
Orkun Dizdar	Index Grup	Stratejik Net Hizmetleri Direktörü
Özlem Sivrioğlu	NETAŞ	Araştırma ve Geliştirme Stratejileri ve Prodüktivite Direktörü
Samir Deliormanlı	Koç Holding	TÜSİAD “Fikri Haklar” ve “Teknoloji ve İnovasyon” Çalışma Grupları Üyesi - Çalıştay Moderatörü
Turgut Tokgöz	İlaç Endüstrisi İşverenler Sendikası	İEİS Genel Sekreteri

TU SIAD

