

“T Ü R K İ Y E ’ D E D A H A İ Y İ B İ R A R - G E V E İ N O V A S Y O N O R T A M I İ Ç İ N Ö N E R İ L E R ” G Ö R Ü Ş B E L G E S İ

İÇİNDEKİLER

Giriş s. 1

I. Üniversite-Sanayi İşbirliği s. 3

Üniversite – Sanayi İşbirlikleri ve Teşvik Mevzuatı

Teknoloji Transfer Ofisleri (TTO)

Patent ve Fikri Haklar Yönetimi

II. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri s. 6

III. Ar-Ge ve İnovasyona Davalı Girişimcilerin Desteklenmesi: Risk Sermayesi, Girişim Sermayesi ve İş Melekleri s. 9

IV. KOBİ’lerde Teknoloji Kullanımının ve Özümsemesinin (Absorbition) Artırılması s. 12

KOBİ’lerde Teknoloji Kullanımının Artırılması ve Özümsemesi

Verimli Teknoloji Transferinin Yaygınlaştırılması

V. İnovasyon Politikalarının Yönetimi s. 15

GİRİŞ

Türkiye’nin ekonomik açıdan rekabet gücünü artırması açık bir şekilde teknolojik yeniliklere hazırlıklı olması ve iş dünyasının yenilikçi olması ile mümkün olacaktır. Son yıllarda, ülkemiz ekonomisi büyürken diğer yandan cari açığın büyümesi, büyük ölçüde üretimin ve ihracatın, ithalat bağımlılığındaki yapısal artıştan kaynaklanmaktadır. Özellikle geleneksel sanayi sektörlerinde yaşanan ihracatın yerini ithalatın alması eğilimi, Türkiye’nin rekabet gücü ile ilgili temel sorunların önemli bir işareti olarak karşımıza çıkmaktadır. Buna karşılık inovasyon ve teknoloji temelli sanayi sektörlerinin hem istihdam yaratmada hem de üretkenliği artırmada önemli bir rolü olduğu bilinmektedir.

Ülkemizde Ar-Ge harcamalarında son yıllarda önemli artış kaydedilmektedir. Bu artışın, ayrılan kamu kaynaklarının artmasının yanında sanayinin Ar-Ge’ye ayırdığı bütçeden de kaynaklanıyor olması olumlu bir gelişmedir. Ancak toplam Ar-Ge’ye ayrılan bütçenin GSYH’ya oranı düşük seviyededir (% 0.84). Özellikle gelişmekte olan diğer ekonomilerin önde giden örnekleriyle karşılaştırıldığında ülkemizin toplam Ar-Ge’ye yatırım payının ve bu pay içerisinde özel sektör katkısının sınırlı kaldığı görülmektedir. Gerek kamuda, gerekse özel sektörde bu konudaki farkındalık önemli ölçüde artmış olmasına karşın 2013 yılı için konulan, GSYH’nin % 2’si düzeyinde Ar-Ge harcaması hedefinin bu tarihte yakalanması mümkün görünmemektedir.

Ülkemizde Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinin artırılmasına yönelik önerilerden önce, genel bazı tespitler şu şekilde sıralanabilir:

- Dünya Ekonomik Forumu’nun 2011 senesi için açıkladığı Küresel Rekabet Raporu’ndaki verilere göre Türkiye pazar büyüklüğü açısından 142 ülke içerisinde 17. sırada yer alırken, rekabetçilik açısından 59. sırada yer almıştır. İnovasyon açısından rekabetçiliğe bakıldığında ise 69. sırada kendine yer bulabilmiştir. Bu sıralamalar, ülkemiz ekonomisinin büyüklüğü ve inovasyon kapasitesi arasında bir uyumsuzluk olduğunun bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.
- GSMH’dan Ar-Ge’ye ayrılan payın artması yolunda, Ar-Ge yapan firma sayısının artırılması Ar-Ge’nin tabana yayılması açısından önemli bir getiri sağlayacaktır. Bu nedenle özellikle küçük ölçekli firmalar için kamu kaynaklı Ar-Ge ve inovasyon destekleri büyük önem taşımaktadır.

- Hizmet sektörü ülkemiz ekonomisinde önemli bir yere sahip olmakla beraber inovasyon faaliyetleri bu alanda yeterince gerçekleşmemektedir.
- Rekabet içerisinde olduğumuz ülkelere oranla hem ulusal hem de uluslararası patent başvurularının düşük olduğu ülkemizde, TÜBİTAK'ın bu konuda sağladığı teşviklerle beraber başvurularda önemli bir artış kaydedilmiştir. Ancak yine de triadik (üçlü) patent sayısı oldukça düşüktür.
- Yoğun olarak Ar-Ge yatırımı yapan firmalar için finans kaynaklarına erişim önemli engellerden birisi olarak görülmektedir.
- Toplam istihdam içerisindeki araştırmacı ve Ar-Ge personeli oranı, son yıllarda artmakla beraber, OECD veya AB ortalamalarıyla karşılaştırıldığında düşüktür.

Bu çalışma; rekabet gücünün artması, ekonomik büyüme ve istihdam yaratılması amacıyla 'daha iyi bir Ar-Ge ve inovasyon ortamı' için oluşturulan TÜSİAD görüş ve önerilerini içermektedir. Görüş belgesinin hazırlık sürecinde, iş dünyası, akademi ve kamu sektöründen uzmanların katılımıyla 23 Mayıs 2011 ve 1 Haziran 2011 tarihlerinde 2 yuvarlak masa toplantısı düzenlenmiştir. Katılımcılara TÜSİAD'ın konuyla ilişkin mevcut görüşlerini derleyen bir hazırlık çerçeve notu ve belirli alanlara yönelik sorular iletildikten sonra, ; toplantılarda katılımcıların bu sorulara yönelik görüş ve önerileri alınmıştır. TÜSİAD görüş belgesinde, bu toplantılarda dile getirilen görüşlerden yararlanılmış, ayrıca TÜSİAD Teknoloji, İnovasyon ve Bilgi Toplumu Komisyonu ve altındaki Bilişim ve Telekomünikasyon Çalışma Grubu ile Teknoloji ve İnovasyon Çalışma Grubu'nun katkılarıyla çalışma son haline getirilmiştir.

Bu belgede temel olarak konuların aşağıdaki kapsamda incelenmesi hedeflenmektedir:

- Mevcut vergi teşviklerini de kapsayacak şekilde Ar-Ge ve inovasyon teşviklerine yönelik değerlendirme ve öneriler,
- Ar-Ge, teknoloji ve inovasyona yatırım yapmak isteyen erken dönem girişimlerin finansman problemlerine yönelik tespitler ve öneriler (inkübasyon ortamı, teknoloji yatırımları, risk sermayesi, iş melekleri vb.),
- Kamu ile özel sektör arasındaki işbirliğini engelleyen sorunların tespiti ve bu işbirliğini mümkün kılacak mekanizmalar hakkında öneriler (örn. Teknoloji Transfer Ofisleri).

Bu konular, çalışmada aşağıdaki başlıklar altında ele alınmaktadır:

- i. Üniversite-Sanayi İşbirliği
- ii. Teknoloji Geliştirme Bölgeleri
- iii. Ar-Ge ve İnovasyona Dayalı Girişimcilerin Desteklenmesi: Risk Sermayesi, Girişim Sermayesi ve İş Melekleri
- iv. KOBİ'lerde Teknoloji Kullanımının ve Özümsemesinin (Absorbition) Artırılması
- v. İnovasyon Politikalarının Yönetimi

I. ÜNİVERSİTE – SANAYİ İŞBİRLİĞİ

Üniversite-sanayi işbirliği ülkemizde uzun yıllardır üzerinde durulmasına rağmen arzu edilen ölçüde verime ulaşamamıştır. Bilimsel araştırmanın ticari getiriye dönüşmesi açısından anahtar rolü olan bu kavramın daha yaygın bir şekilde uygulanması için hukuki ve idari altyapıda birtakım yenilikler yapılması gerektiği düşünülmektedir.

Yükseköğretim sisteminin merkezden yönetilmesi üniversitelerin özerkliklerini sınırlayarak sanayi ile işbirliği kurmasını zorlaştırmaktadır. Üniversitelerin mali ve idari özerkliğe sahip olması, yaratıcılık ve yenilikçiliğin gelişebilmesinin ön koşulu olarak önem taşımaktadır. Yapılan araştırmalar, küresel liglerde başarılı olan üniversitelerin, özerklik açısından en iyi konumda olan üniversiteler olduğunu göstermektedir. Ülkemizde yükseköğretim kurumlarının vizyon ve misyonlarını gerçekleştirebilmeleri ve küresel rekabete katılabilmeleri için Avrupa’da ve dünyada rekabet ettikleri üniversitelerde mevcut olan özerklik düzeyine ulaşmaları önem taşımaktadır.¹

Özel sektörün üniversitelerle ortak Ar-Ge faaliyeti yapması durumunda döner sermayeye ödenen payın toplam ödemenin içinde oldukça yüksek olması, bu ortaklığın özel sektör açısından maliyetini artırmaktadır. Mevcut akademi-sanayi işbirliği verilerine bakıldığında bu işbirliklerinin tam anlamıyla bir Ar-Ge projesi ortaklığından ziyade, çoğunlukla özel sektörün üniversitelere ödediği danışmanlık payından oluştuğu görülmektedir.

Yükseköğretim sisteminde; akademisyenlerin sanayide çalışmalarını teşvik eden, sanayi ile işbirliği sonucu elde ettikleri başarıların performanslarına yansımaları sağlayacak düzenlemeler yapılması gereklidir.

Üniversite-sanayi işbirliğinde önemli paydaşlardan birisi de öğrencilerdir. Özellikle öğrenci staj ve tezlerinin bu işbirliğini besleyecek şekilde planlanması önemli faydalar sağlamaktadır.

Dünyada üniversite-sanayi işbirliğinin başarılı olduğu örneklerde bu iki yapı arasında diyalog sağlayacak bir arayüzün, yani Teknoloji Transfer Ofisleri (TTO)’nin olduğu görülmektedir.

Üniversite-sanayi işbirliğini verimli kılabilmek amacına yönelik öneriler aşağıda sunulmaktadır.

Üniversite – Sanayi İşbirlikleri ve Teşvik Mevzuatına Yönelik Öneriler

- Halihazırda üniversitelerin ve özel sektörün Ar-Ge projesi işbirliklerinden beklentilerinin çok farklı olduğu ve aralarında etkili bir iletişimin olmadığı görülmektedir. Bu kopukluğu gidermek için TTO’ların yanı sıra üniversitelerin teknik bölümlerinde genellikle zorunlu olan stajların daha verimli hale gelmesinin akademi ve sanayi arasındaki iletişimi artırmaya faydası olacaktır. Bunun yanında üniversitelerdeki kadrolu araştırmacıların birkaç sene sanayide çalışmasını mümkün kılacak ‘ücretsiz izin’ (sabbatical work) sistemi fakülte gözetmeksizin teşvik edilmelidir.

¹ “Avrupa Üniversiteler Birliği Kurumsal Değerlendirme Programı (EUA-IEP)/Türkiye’de Yükseköğretim: Eğilimler, Sorunlar, Fırsatlar” Raporu, TÜSİAD, Ekim 2008

- Üniversite ile sanayi arasındaki ortak projeleri teşvik etmek için üniversitelerde mevcut döner sermaye düzeninin değiştirilerek kontratlı araştırma yapılmasına olanak verecek yasal ve mali düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.
- Üniversitelerde veya kamuya ait araştırma kurumlarında araştırmaların kamu kaynaklarından fon bulabilmesi için, projelerini özel sektörle işbirliği içerisinde kurgulamalarının bir teşvik unsuru olması sağlanmalıdır (“matching grants” sistemi). Bir diğer öneri ise hem üniversiteler hem de özel sektör için mevcut olan Ar-Ge teşviklerinde yapılacak bir yenilikle, üniversitelerin özel sektörle ortak yürütecekleri projelerin bütçelerinin diğer projelere göre daha yüksek oranda karşılanmasıdır. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yürütülen ‘Sanayi Tezleri Programı (SANTEZ)’ bu tip programlara bir örnek olarak verilebilir.
- Sanayinin akademik kuruluşlardan aldığı danışmanlık bedellerinin de vergi indirimi dahilinde olması gerekmektedir. Ayrıca bu danışmanlık ücretlerinden üniversitelerin döner sermayelerine aktarılmak üzere kesinti yapılmaması maliyetlerin düşmesini sağlayacaktır.
- Bu alandaki teşvik sistemleri sadece maddi kaynak olarak değil, eğitim, araştırma vb. konuları da içeren uzun vadeli programlar olarak tasarlanmalıdır. Bu programlara başvuruların bürokrasisi basit ve hukuki zemini de somut ve net olmalıdır. Bu tip programların sanayide, özellikle de KOBİ’ler nezdinde duyurulması ve yaygınlaştırılması için yaygın etkinlikler yapılmalıdır.
- Sektörel derneklerin üniversitelerle aktif bir diyalog içinde olması ve ortak teknoloji platformlarının oluşturulması, sektörel ihtiyaçları karşılayacak ortak projelerin üretiminde faydalı olacaktır.
- Üniversitelerde özellikle Tıp Fakülteleri haricindeki fakülteler için Yükseköğretim Kanunu içerisindeki döner sermaye tanımlaması ve buna bağlı yüksek kesinti oranları revize edilmelidir.
- Yüksek teknoloji alanlara yönelik Ar-Ge projelerinin yanı sıra düşük teknoloji sektörlerin problemlerini çözmeye yönelik katma değerli inovasyon projeleri de bahsi geçen teşvik sistemlerine dahil edilmelidir.
- Üniversiteler ile sanayi kuruluşlarının işbirliğinin artırılması için sanayi kuruluşlarının ihtiyaç duydukları teknoloji alanlarında, konularında uzman akademik personel ile iletişim kurmaları gerekmektedir. Ancak uygulamada sanayi kuruluşları uzman akademik personele ulaşmakta zorluk çekebilmektedir. Bu sorunun çözümü için tanıtım toplantıları gerçekleştirilerek, üniversitelerde mevcut personel ve uzmanlık alanlarına ilişkin oluşturulan veri tabanı sanayi şirketleriyle paylaşılabilir.

Teknoloji Transfer Ofisleri (TTO) Hakkında Öneriler

- TTO’ların yeni kurulmaya başlandığı ülkemizde, dünyadaki başarılı ve başarısız uygulamalar iyi incelenerek örnek bir model oluşturulması gerekmektedir. 12 Mart 2011 tarihli 6170 no’lu Kanun’da TTO’lar şu şekilde tanımlanmıştır: “Teknoloji geliştiricisi Ar-Ge kurum ve kuruluşları ile teknoloji kullanıcısı sanayi şirketleri veya diğer teknoloji ya da Ar-Ge kurum ve kuruluşları arasında bilgilendirme,

koordinasyon, araştırmayı yönlendirme, yeni Ar-Ge şirketlerinin oluşturulmasını teşvik etme, işbirliği geliştirme, fikri mülkiyet haklarının korunması, pazarlanması, satılması, fikri mülkiyetin satışından elde edilen gelirlerin yönetilmesi konularında faaliyet gösteren yapı”.

- TTO’ların sunduğu hizmetlerin kalitesinin öne çıktığı bir süreç planlanmalıdır. Örneğin her üniversitede bir TTO kurulmasından ziyade ihtiyaçlar dikkate alınarak bölgesel ya da sektörel ofislerin kurulması bu ofislerin deneyim ve kalitesinin de artmasını sağlayacaktır.
- Dünyadaki örneklere bakıldığında TTO’lardaki uzmanlaşma seviyesinin artmasının bu ofislerin başarısının en önemli unsuru olduğu görülmektedir. Bu ofislerde çalışacak personelin patent, fikri haklar vb. konularda hukuki sürece hakim, bunun yanında hem üniversite mensuplarıyla hem de özel sektörle etkili iletişim kurabilecek uzman kişiler olması gerekmektedir. Bu uzmanların üniversite-sanayi ortak projelerinin her aşamasında iki tarafa da destek verebilecek yeteneğe sahip olması önemlidir. TTO’ların ‘ölü yatırımlara’ dönüşmemesi için bu alanda uzman insan kaynakları açığının karşılanması amacıyla kamu kaynakları yoluyla önemli bir yatırım yapılması gerekmektedir.

Patent ve Fikri Haklar Yönetimi Hakkında Öneriler

- Akademi ve özel sektör arasındaki diyalogu geliştirecek, üniversitelerde gerçekleşen araştırmaların patente dönüşmesi ve ticarileşebilmesi için tüm işlemleri tek çatı altında yürüten ve ekonomik değer kazanması için gayret gösteren TTO’ların etkin hale getirilerek ihtiyaca göre yaygınlaştırılması gerekmektedir.
- Patent politikalarıyla ilgili olarak, çeşitli teşvik programları ve kanunlar arasındaki farklılıkların giderilmesiyle beraber üniversiteler arasındaki uygulamaların da uyumlaştırılması gerekmektedir.
- Akademik kuruluşlarda gerçekleştirilen Ar-Ge projelerinden elde edilen patent üniversitelere ait olurken, bu patentlerden doğacak gelirin çoğunluğunun araştırmacılara bırakılması patent sayısının büyük ölçüde artmasını sağlayacaktır. Bu durumda devlet üniversiteleri, başarılı genç araştırmacıları çekmek konusunda vakıf üniversiteleriyle daha rahat rekabet edebilecektir. 1980 yılından beri ABD’de uygulamada olan Bayh-Dole yasası gibi, patent ve fikri hakların üniversiteler, araştırmacılar ve firmalar arasında paylaştırılabileceği bir yenilik düşünülmelidir. Bu yolla araştırmacılar, akademik yayınları patent başvurularını takiben yayınlatabilirler. Mevcut durumda patent araştırmacılar için ikinci planda kalmaktadır. Örneğin patentin üniversiteye, gelirinin ise araştırmacıya ait olacağı bir modelde döner sermayeye aktarılan gelirin yüksekliği dolayısıyla yaşanan sıkıntılar da giderilebilir.
- Akademik atamalarda ve terfilerde makalenin yanı sıra patent de ağırlıklı bir ölçüt olmalıdır. Patent başvurusu ve tescili arasındaki süre uzun bir zaman alabildiği için bu sürenin de bu atamalarda göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bununla beraber bu patentlerin takibi ve ihlal edilmemesi için üniversiteler bünyesinde araştırmacılara hukuki açıdan destek verecek personel de istihdam edilmeli veya araştırmacılar bu konuda varsa bölgedeki TTO’lara yönlendirilmelidir.

- Üniversitelerde kolayca erişilebilecek patent veri bankaları kurulmalı ve sanayiyle de bu veriler paylaşılmalıdır.
- Önemli iyileşme gerektiren alanlardan birisi de, fikri haklar yönetimi konusunda yetkin insan kaynağı yetiştirilmesidir. Çok sayıda patent vekili ve ofisleri olmasına rağmen, özellikle mühendislik bilimleri alanında bu ofislerde çalışan uzman sayısı yetersizdir.

II. TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ

Halen ülkemizde 31'i aktif durumda olmak üzere toplam 43 adet Teknoloji Geliştirme Bölgesi (TGB) bulunmaktadır. Bu bölgelerde 1698 adet firma yer almakta ve yaklaşık 14300 personel istihdam edilmektedir². Türkiye'nin mevcut Ar-Ge kapasitesi göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizde TGB'lerin sayıca artırılmasından ziyade önceliğin, var olan TGB'lerin hizmetlerinin genişletilerek daha aktif hale gelmesine ve işlerliklerinin iyileştirilmesine verilmesi gereklidir.

TGB'lerin Performansını Artırmaya Yönelik Öneriler

- 6170 Sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile TGB'lerde yer alan girişimcilerin yürüttükleri Ar-Ge projeleri kapsamında çalışan Ar-Ge personelinin, bölgede yürüttüğü görevle ilgili olarak yönetici şirketin onayı ile bölge dışında geçirmesi gereken süreye ait ücretlerinin bir kısmının gelir vergisi kapsamı dışında tutulacağı; bununla birlikte kapsam dışında tutulacak ücret miktarının ise, Maliye Bakanlığı'nın uygun görüşü alınarak hazırlanacak yönetmelikle belirleneceği hükme bağlanmıştır. Ancak, Maliye Bakanlığı'nın bölge dışında çalışılan süreye ait ücretlerin ne kadarlık kısmının gelir vergisi kapsamı dışında tutulacağına ilişkin henüz bir düzenlemesi bulunmamaktadır. 6170 Sayılı Kanun ile bölge Ar-Ge personelinin bölge dışında geçirdiği süreye ilişkin sağlanan gelir vergisi teşvikinin uygulanabilir hale gelmesi için Maliye Bakanlığı'nın uygun görüşü alınarak hazırlanacak yönetmeliğin yayımlanması önem arz etmektedir.

Bununla birlikte, 6170 Sayılı Kanun ile bölgede çalışan ve aynı Kanun'da tanımı yapılmış olan destek personelinin ücretleri gelir vergisi muafiyeti kapsamına alınmıştır. Ayrıca 6170 sayılı Kanun'da muafiyet kapsamındaki destek personeli sayısının Ar-Ge personeli sayısının yüzde onunu aşmaması gerektiği belirtilmektedir. Öte yandan Kanun'da, destek personeli sayısının hesaplanmasında esas alınacak Ar-Ge personeli sayısının ne şekilde belirleneceğine ve destek personeline ilişkin seçimin ne şekilde yapılacağına dair de açık bir ifade bulunmamaktadır. Bu kapsamda, 6170 Sayılı Kanun ile destek personeline sağlanan gelir vergisi teşvikinin de uygulanabilir hale gelmesi için yukarıda belirtilen tereddütlerin ortadan kaldırılmasına yönelik mali otorite tarafından yapılacak açıklama ve düzenlemeler büyük önem arz etmektedir.

² Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı verileri, Haziran 2011

- 5520 sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu'na ilişkin yayımlanan 1 Seri No'lu Kurumlar Vergisi Genel Tebliği'nde yapılan açıklamalar çerçevesinde, TGB'lerde yazılım ve Ar-Ge faaliyetinde bulunan şirketlerin, bu faaliyetler sonucu buldukları ürünleri kendilerinin seri üretime tabi tutarak pazarlamaları halinde, bu ürünlerin pazarlanmasından elde edilen kazançların lisans, patent gibi gayrimaddi haklara isabet eden kısmı, transfer fiyatlandırması esaslarına göre ayrıştırılmak suretiyle istisnadan yararlanabilecektir. Mevcut açıklamalar kapsamında üretim ve pazarlama organizasyonu nedeniyle doğan kazancın diğer kısmı ise istisna kapsamında değerlendirilmeyecektir.

1 Seri No'lu Kurumlar Vergisi Genel Tebliği'nde yapılan açıklamalar çerçevesinde TGB'lerde faaliyette bulunan şirketlerin bu bölgelerde Ar-Ge ve yazılım faaliyetleri sonrasında ortaya çıkan ürünlerini seri üretime tabi tutarak satması veya birden fazla kişiye kiralaması durumunda, şirketlerin istisna kazançlarını tespit etmeleri esnasında önemli tereddütleri oluşmaktadır. TGB'lerde faaliyette bulunan şirketlerin tereddütlerini gidermek ve mükellefler arasında uygulamada yeknesaklık sağlamak amacıyla, gayri maddi hakka isabet eden tutarın transfer fiyatlandırması esaslarına göre ayrıştırılmak suretiyle tespitine ilişkin detaylı düzenlemelerin yapılması yerinde olacaktır. Bununla birlikte TGB'lerde gerçekleştirilen Ar-Ge ve yazılım faaliyeti sonucu ortaya çıkan ürün ve hizmet satışlarından elde edilen kazancın tamamının istisna edilmesiyle, işletmelerin bölgede başlatıp sonuçlandırdıkları Ar-Ge projeleri sonucu elde ettikleri ileri teknolojik ürünün seri üretimi sonucu yapılan satışlardan elde ettikleri kazançların her türlü vergiden müstesna edilmesi önerilmektedir. Bu uygulama TGB'lerde gerek Ar-Ge faaliyetlerine yönelik yatırımların artmasına gerekse uygulama birliğinin sağlanmasına destek olacaktır.

- 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun ile Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile ilgili olarak düzenlenen kağıtlara ilişkin damga vergisi istisnası yürürlüğe girmiştir. Yapılan düzenlemeyi müteakiben TGB'lerde faaliyette bulunan mükellefler nezdinde teknoloji geliştirme bölgelerine sağlanan damga vergisi istisnasının 5746 sayılı Kanunla paralel olacak şekilde düzenlenmesi yönünde beklentiler oluşmuştur. Bu beklentiyi karşılayacak şekilde, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nda, Ar-Ge personelinin ücretlerine ilişkin damga vergisi istisnasının yanında, Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile ilgili olarak düzenlenen kağıtlara ilişkin damga vergisi istisnasını da içeren bir düzenlemenin yapılması önem arz etmektedir.³
- TGB'ler Ar-Ge işbirliği kültürünün geliştirip yaygınlaştırıldığı bölgeler olarak tanınmalıdır. Bu amaçla, yönetici şirketler bölge içinde firmalar, üniversite ve bölge dışındaki kurumlar/kuruluşlar arasında iletişimi artıracak projeler/platformlar tasarlamalı ve firmaların bu projelerde aktif olarak yer almaları özendirilmelidir. Yönetici şirketlerin yönetim kurullarında çeşitli ölçekteki özel sektör firmalarından temsilciler yer almalıdır. Ayrıca TGB'lerin bölgesel kalkınma politikalarına katkıda bulunması ve Kalkınma Ajansları gibi bölgesel yapılanmalarla uyumlu bir şekilde çalışması gereklidir.

³ “Mevcut Ar-Ge Düzenlemelerinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri” TÜSİAD Görüş Belgesi, Aralık 2009

- TGB’lerde Ar-Ge faaliyetinde bulunan firmaların, bölgede gerçekleştirecekleri faaliyetler esnasında kullanılmak üzere ithal edecekleri mal, makine, ekipman, yazılım ve donanımlar için vergi mevzuatında yükümlülükleri hafifletecek şekilde düzenlemeler yapılması Ar-Ge faaliyetlerinin devamlılığı ve gelişimi için destek unsuru olacaktır.
- TGB’ler bir inovasyon ekosistemi olarak düşünülmeli, dolayısıyla her ölçekten firmanın, laboratuvarların, teşvik mekanizmalarının ve danışmanların bulunduğu bir bölge olmalıdır. Öte yandan girişimlerin desteklenmesi maddi teşviklerin yanı sıra araştırma altyapısı sağlanması, Ar-Ge faaliyetlerinin ticarileştirilmesi gibi konulara da yoğunlaşmalı, başarılı işletmelerin büyümesi desteklenmelidir.
- TGB’lerde risk ve çekirdek sermayesi oluşumları yaygınlaştırılmalı, firmalara ve yönetici şirketlere bu kaynaklara erişim konusunda destek sağlanmalıdır. TGB’lerde özellikle küçük firmaların ve erken dönem girişimlerin sayıca artması ve Ar-Ge’ye daha fazla yatırım yapmasını mümkün kılacak ek mekanizmalar oluşturulmalıdır. Yeni girişimcilerin oluşturulmasının yanında, girişimlerin nitelik olarak daha zengin ve kapasiteli hale getirilmesi üzerine ön kuluçka, start-up, çeşitli eğitim programları vb. organizasyonlar destek kapsamı içine alınabilir. Var olan bireysel destekler (örn. Teknogirişim Sermaye Desteği) başlangıç sonrası aşamaları da kapsayacak şekilde derinleştirilebilir.
- TGB’lerden beklentilerle ilgili gerçekçi bir analiz yapılmalı ve politikalar buna göre şekillendirilmelidir. TGB’ler için somut başarı ölçütleri (geliştirilen iş hacmi, ihracat, üniversite ile ortak proje, elde edilen patent, danışmanlık hizmetleri, vb) oluşturularak performans üzerinden değerlendirme yapılmalıdır. TGB’lere yönelik olarak bürokrasi azaltılmalı, daha az raporlama, daha çok hizmet anlayışı getirilmelidir. Ar-Ge ve inovasyon yapmak isteyen firmalar için kaliteli hizmetler sağlayan TGB’ler doğal olarak rağbet görecektir ve ayakta kalacaktır. Başarılı bir ekosistem kurabilen TGB’lerde firmaların bölgeye çekimi doğal olarak gerçekleşmektedir.
- Mevcut döner sermaye ve benzeri kesinti uygulamaları, akademisyenleri kendi üniversiteleri içerisindeki TGB’lerde faaliyet göstermeye yönlendirmektedir. Bu düzenlemeler gözden geçirilmeli ve üniversiteler arasındaki işbirliğini ve teknoloji transferini teşvik edici bir ortam sağlanmalıdır.
- TGB’lerin bir başka işlevi de üniversitenin sağladığı nitelikli işgücü havuzudur. Üniversitedeki lisans/yüksek lisans öğrencilerinin yarı zamanlı veya proje bazlı olarak firmalarda çalışabilmesi bu havuzu derinleştirecektir.
- Ülkemizde, TGB ile serbest bölge özelliklerini bünyesinde toplayan tek örnek olarak kurulan TÜBİTAK-MAM Teknoloji Serbest Bölgesi’nin kendisine özgü bir mevzuatı bulunmaması dolayısıyla, çeşitli kanunlardaki destek mekanizmalarından yararlanma konusunda uygulamada netlik sağlanması ihtiyacı doğabilmektedir. TGB’lerde ve özellikle TÜBİTAK-MAM Teknoloji Serbest Bölgesinde açık alan kiralarak kendi üst yapısını inşa eden şirketler için, TGB mevzuatındaki iyileştirmelere paralel olarak bölgede Ar-Ge’si yapılan ürünlerin üretimine olanak sağlanmalıdır.

III. AR-GE VE İNOVASYONA DAYALI GİRİŞİMCİLERİN DESTEKLENMESİ: RISK SERMAYESİ, GİRİŞİM SERMAYESİ VE İŞ MELEKLERİ

Ar-Ge ve teknoloji yoğun başlangıç seviyesindeki girişimlerin, potansiyellerini açığa çıkaracak faaliyetleri gerçekleştirmek üzere ihtiyaç duydukları nakit akışı konusunda sıkıntı çekmeleri, projelerinin ‘piyasa başarısızlığına’ uğramalarına sebep olmaktadır. Bu da bu tip firmaların geleneksel finansal kaynaklara erişimini güçleştirmektedir. Buluştan inovasyona geçişteki kaynak sıkıntısı bir anlamda buradaki finansal boşluktan kaynaklanmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde, örneğin ABD’de, temel araştırma projeleri için kamu destekleri sağlanmakta ve ürün geliştirme veya üretim, pazarlama gibi aktiviteler için risk sermayesi ile finansal kaynak yaratılabilmektedir. Ancak bu tip ekonomilerde bile ‘erken dönem’ teknoloji geliştirilmesi, arada eksik kalan bir safha olarak karşımıza çıkmaktadır. Risk sermayesi ürün geliştirme safhasının ilerleyen bölümlerinde çok önemli bir finansman kaynağı olmakla beraber çoğunlukla ‘erken aşama’dan çıkan, büyümeye başlamış firmalara yönelik yapılan yatırımlara işaret ettiği için erken aşamadaki girişimlerin ‘piyasa başarısızlığı’na uğramasına olumlu bir etkisi yoktur.

Ülkemizde özellikle son 5 senedir hem yabancı kaynaklı risk sermayesi ve girişim sermayesi açısından hem de yerli kaynaklar açısından önemli bir gelişme yaşanmış olsa da⁴ bugün mevcut girişim finansmanının yeterli olduğunu söylemek mümkün değildir. Var olan kaynaklar çoğunlukla geleneksel sektörlere yatırım yapmayı tercih etmiş, teknoloji ağırlıklı projeler yüksek risk taşımaları itibarıyla yatırım tercihi açısından geri planda kalmıştır.⁵ Diğer yandan girişimci potansiyelinin iş planı, yönetim becerileri gibi konularda kapasitesinin artması da firmaları yatırım yapmak konusunda teşvik edecektir. Özellikle başlangıç veya erken aşama girişimler için bu konudaki eksikliğin daha büyük olduğu söylenebilir.

Girişimcilere risk sermayesi ve özel sermaye şeklinde fon sağlayan Türkiye menşeli kurumlardan bazıları Vakıf Risk (yeni adıyla Rhea), İş Risk, ILab, Turkven, Ladybird, KOBİ A.Ş., Esas Holding, FIBA Sermaye Holding, Teknoloji Yatırım AŞ (TTGV) ve İstanbul Risk Sermayesi Girişimi’dir. Bunların yanında, European Business Angels Network’e üye olarak faaliyet gösteren ODTÜ Teknokent’te tekno-yatırımcılarla tekno-girişimcileri bir araya getirerek melek sermaye ağı olarak tasarlanan “Teknoloji Yatırımcıları Ağı”, Türkiye’deki iş melekleri ağı örneklerinin başında gelmektedir. Türkiye’de resmi bir istatistik olmamakla beraber toplamda 200’ün altında melek yatırımcı olduğu tahmin edilmektedir. Finansman imkanlarının en üst düzeyde olduğu ABD’de 265 bin, Avrupa’da ise 75 bin melek yatırımcı mevcuttur⁶.

Yukarıda belirtilen kurumların varlığına rağmen hem finansal hem de yönetim açısından girişimcilere sunulan destek arzı kısıtlıdır. Var olan girişim ve risk sermayesinin çok az bir kısmı riskli ileri teknoloji projelerine yatırım sağlamaktadır.

⁴ http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Turkey/Local%20Assets/Documents/turkey-tr_cf_PEInTurkey_180707.pdf

⁵ “Girişimciliğin Finansmanı” TÜSİAD görüş belgesi, Ocak 2009

⁶ <http://www.eban.org/resource-center/publications/eban-publications>

Sermaye Piyasası Kurulu mevzuatına göre Türkiye’deki risk sermayesi yatırım şirketleri yurtdışından fon elde edememektedir. Bu engelin kapsamı AB fonlarını dahi içermektedir. Uygulama, Türkiye’de faaliyet gösteren yerel şirketler için sermaye artırımını konusunda büyük bir engel oluşturmaktadır. Mevzuattan doğan bir başka sıkıntı ise girişimci sermayesi ortaklıklarının 3 yıl içinde halka açılması zorunluluğudur. Bu uygulama, sermaye ortaklıklarının, mevzuatın daha esnek olduğu ülkelerde kurulmasına ve Türkiye’deki faaliyetlerini ‘şube’ firmalarla yürütmelerine yol açmaktadır.

Yabancı risk sermayesi firmalarının Türkiye’de yatırım yapmasını cazip kılacak mevzuat değişikliklerinin yanında, ülkemizdeki iş yapma kültürünün bu firmalara doğru şekilde ifade edilmesi de önemlidir.

Risk Sermayesi, Girişim Sermayesi ve İş Melekleri’nin Artırılması Hakkında Öneriler

- Mevzuat yapımız, girişim sermayesi yatırımlarını teşvik edici nitelikte olmalıdır. Bu çerçevede girişim sermayesi şirketlerinin kuruluşuna ilişkin esnek yapı arz etmeyen mevzuat hükümleri -örneğin erken aşama girişim fonlarının belli bir yıl zarfında halka açılması zorunluluğu gibi- yeniden ele alınmalıdır.
- Söz konusu fonların çıkış stratejilerinin hayata geçmesindeki mevzuata dayalı sıkıntılar giderilmelidir. Borsaya açılmaları kolaylaştırılmalı, bu çerçevede SPK mevzuatında birtakım yenilikler yapılmalıdır. Bu alandaki başarı hikayelerinin yaygın bir şekilde duyurulması sağlanarak fonlar yatırıma özendirilmelidir. Mevcut durumda risk sermayesi firmaları yüksek oranda hisse talep edebilmekte, bu da girişimcilerin bu tip fonlara yönelmesine engel olmaktadır. Teşvik edici düzenlemeler yabancı fonların Türkiye’ye girişini de artıracaktır.
- Yatırımın sonucunda iş melekleri veya risk sermayesinin çıkışı aşamasında ‘şirket değerlemesi’ konusunda sıkıntılar yaşanmaktadır. Bu alanda yeterince profesyonel firma veya uzman olmaması dolayısıyla yatırımcıların firmaları değerlerinin altında, girişimcilerin ise üstünde değerlemesi söz konusu olabilmektedir. Değerleme süreçleri için var olan ölçümleme sistemlerinin yoğun şekilde kullanımı ve paylaşımı gerekmektedir.
- Dünyadaki başarılı örneklerde, alınan riskin büyüklüğü dolayısıyla kamu-özel sektör ortaklıklarının payı Türkiye’ye oranla daha fazladır. AB örneklerine bakıldığında kamuda biriken fonların bir kısmının risk sermayesi olarak kullanılması zorunluluğu olduğu görülmektedir. AB mevzuatına uygun olarak, risk sermayesi girişimlerine pek çok vergi avantajı sağlanmaktadır. Örneğin Birleşik Krallık, KOBİ’lere yatırım yapan şahıs ve firmalar için hem gelir hem de sermaye artırımını açısından oldukça geniş kapsamlı bir vergi teşviği uygulamasına geçmiştir. Türkiye’de de AB mevzuatına uygun şekilde girişim sermayelerine yönelik bu tür teşvik modelleri geliştirilmelidir. Özellikle başlangıç seviyesindeki firmalar için kamu-özel sektör işbirliği çerçevesinde birtakım risk sermayesi girişimleri oluşturulmalı; kamunun destek olduğu bu oluşumlar uzman özel girişimlerce yönetilmelidir. Sigorta fonları, emeklilik fonları vb. fonların bir bölümünün risk sermayesi olarak kullanılmasının teşvik edilmesi de bu alandaki boşluğun doldurulmasına yardımcı olabilir.

- Girişim safhalarının ve yatırım risklerinin sınıflandırılması farklı kaynakların kanalize edilebilmesi için yararlı olabilir. Sınıflandırma sonucu oluşacak her hücre, farklı finansal fonların bir ya da birkaçı tarafından desteklenebilir. Örneğin başlangıç safhasındaki bir girişim, gayri nakdi kaynaklar ve melek yatırımcılar tarafından desteklenirken büyüme aşamasında bir sanayi kuruluşu uluslararası fonlar ve/veya doğrudan satın alma yoluyla fonlanabilir.
- Büyük ölçekli yerli firmalar içinde girişim sermayesi oluşumları için birtakım teşvikler geliştirilmelidir. Bu firmalar kendi içinde girişimcilere uygun ortamı ve yönetim desteğini verebilecek durumdadır. Fikrin olgunlaşması ve geliştirilmesi safhalarında girişimci ile yan yana çalışılması, büyük şirketin sahip olduğu idari yeteneklerle girişimcinin desteklenmesi ve yönlendirilmesi kritik önemdedir. Çıktıların ekonomik değere dönüştüğü noktada uygun iş modellerinin kurulması ve fikri-ticari hakların paylaşımı unsurlarının da net olması gerekmektedir.
- Gerekli mali düzenlemelerle, örneğin çeşitli vergi avantajları sağlanarak (yatırımın dönüşü noktasındaki vergi indirimi veya erteleme vb), yatırımcı bireylerin, kaynaklarını geleneksel ve daha güvenli yatırımlara aktarmaktansa birer “melek yatırımcı” olmaları teşvik edilmelidir.
- İş meleklerinin faaliyetleri ile hükümet, medya, finans ve yatırım aktörleri arasında iletişimin artırılması, iş meleği ağları gibi organizasyonların yaygınlaştırılarak beraber risk alma imkanı yaratılması, iş melekleri örgütleri tarafından eğitim programları verilerek potansiyel iş sahaları oluşturulması ve başarı hikayelerinin duyurulması mevcut potansiyeli harekete geçirmek için faydalı olacaktır. Türkiye İş Meleği gruplarının AB ve ABD’deki iş meleği ağları ile daha yaygın etkin işbirliklerine giriyor olması bu süreçte büyük fayda sağlayacaktır.

İş meleği potansiyeli taşıyan kişilere yönelik farkındalık faaliyetleri yürütülmelidir. Bu sayede yatırım beklentilerinin normalizasyonu ve portföy yönetimi sayesinde risk yönetimi becerisi kazandırılmalı, bu tür yatırımların “azınlık hissesi” üzerinden olması gerektiği bilinci yaygınlaştırılmalıdır.

- KOBİ’ler açısından duruma bakıldığında, özellikle küçük ölçekli firmaların yönetimlerinin var olan yatırım fırsatları hakkında yeterince bilinçli olmadığı görülmektedir. Bununla beraber bir başka firmanın ya da şahsın kendi firmalarına yatırım yapması konusunda da çekinceli davrandıkları söylenebilir. Bu durumu değiştirmek için yönetim düzeyinde birtakım destek mekanizmaları da düşünülmelidir. Projelerin ticarileşmesine ve fon bulmasına yardımcı olacak arayüz kuruluşlarının/birimlerinin önemi burada bir kez daha hatırlanmalıdır.
- Ayrıca özellikle küçük ölçekli firmalarda gözlemlenen şirket yönetimi konusundaki eksiklikler firmaların kurumsallaşmasında, dolayısıyla da dışa açılmasında büyük bir engel teşkil etmektedir. Bu sıkıntı şirketin mali ve idari yapısı ile Ar-Ge birimlerine etki etmekte, firmaların büyümesine engel olabilmektedir. Dolayısıyla söz konusu girişim desteğini alan firmalara sadece finansal değil, idari anlamda da izleme, denetleme ve danışmanlık gibi desteklerin sunulabilmesi, bu firmaların sağlıklı bir

şekilde büyüyebilmesine katkıda bulunacaktır. Girişimi destekleme aşamasında kurulacak konsorsiyum, girişimlerin idari kapasitelerini takip edebilir.

- Bölgesel Kalkınma Ajansları gibi yerel ölçekte bilgiye sahip kurumlar bölgesel ihtiyaçlara yönelik programlar geliştirip yerel avantajların pazarlanmasında rol oynayabilir. Yerel oluşumlar (Sanayi Odaları, Kalkınma Ajansları vb.) iş meleklerinin yaygınlaştırılması ve doğru yatırımı bulması noktasında da önem kazanmaktadır.
- Girişimcilik eğitimi pratiğe dönük olarak hem orta öğretim hem de yükseköğretim kurumları içerisinde hem de hayat boyu eğitim anlayışı çerçevesinde yaygınlaştırılmalıdır. Bu konudaki başarı hikayelerinin vaka çalışması haline getirilerek söz konusu eğitim kurumlarında örnek olarak kullanılması sağlanmalıdır. Ayrıca, genç girişimcilerin parlak fikirlerini iş planı olarak ifade etmeleri ve profesyonel geri bildirim almalarını sağlayacak yarışmalar düzenlenmelidir.

IV. KOBİ'LERDE TEKNOLOJİ KULLANIMININ VE ÖZÜMSENMESİNİN (ABSORPTION) ARTIRILMASI

İşletmelerin mevcut teknolojileri doğru olarak kullanabilmeleri hem üretkenliklerini artırmalarını hem de üretimlerindeki maliyetleri azaltmalarını sağlayacaktır. Ancak teknoloji transferi doğru şartlar altında gerçekleşmediği takdirde, kaynakların yanlış kullanılmasına hatta işletmelerin büyük zararlara uğramasına sebep olmaktadır. Türkiye'de bu konuda destek veren kurumların başında eski adıyla Milli Prodüktivite Merkezi (MPM), şimdiki konumuyla Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'na bağlı Verimlilik Genel Müdürlüğü ile KOSGEB gelmektedir.

Türkiye'nin ulusal kalite standartlarının yanında uluslararası standartlara sağladığı uyum da giderek daha iyi bir konuma gelmektedir. Ancak özellikle OECD ülkeleriyle karşılaştırıldığında ISO 9001 gibi standartların yaygın uygulanmasında yeterli ilerleme sağlanamamıştır.

Türkiye'de işletmelerde bilişim teknolojileri kullanım oranı hem AB hem de OECD seviyesinin gerisindedir. Bilişim teknolojileri kullanımı hane halkı açısından artmaktayken girişimler için bu oran bazı göstergelerde son yıllarda düşmüştür. Örneğin web sayfasına sahip işletme oranı 2007 yılında % 63,6 iken 2009 yılında % 58,7'ye gerilemiştir. Aynı şekilde internet erişimi oranı da 2008 yılında % 89,2 iken 2009 yılında % 88,8 oranına düşmüştür. Bir başka karşılaştırmaya göre bilişim harcamalarında KOBİ'lerin payı Türkiye'de %15 iken, Polonya'da %30 ve Romanya'da %45 olarak gerçekleşmiştir⁷.

Ar-Ge'ye yatırım yapmayı kısıtlayan nedenlerle teknoloji kullanımına yatırım yapmayı engelleyen nedenler benzerlik göstermektedir. Altyapı sorunları haricinde özellikle KOBİ'lerin finansal açıdan yaşadığı sıkıntılar bu engellerin başında gelmektedir.

Şirketlerin kendilerine özel ihtiyaçları konusunda destek ve bilgilendirme yapmak üzere KOBİ'lere birebir ulaşacak programlara ihtiyaç bulunmaktadır.

⁷ TÜBİSAD web sitesi, http://www.tubisad.org.tr/Tr/MediaCenter/Sayfalar/GIB_arastirma_basin_bulteni.aspx

KOSGEB tarafından yürütülen, firmaların çeşitli teknoloji alanlarında kalifiye eleman bulmasına yönelik destek programı KOBİ'lerin ilgili alandaki 'know-how'a ulaşabilmeleri ve teknoloji kullanımı hakkında bilgilerini geliştirebilmeleri açısından önemlidir.

Ancak yukarıda desteklere ulaşmak için geçen sürenin uzun olması, uzman kadronun geliştirilmesi ve bürokratik süreçlerin sadeleştirilmesi ihtiyacına işaret etmektedir.

KOBİ'lerde Teknoloji Kullanımının Artırılmasına ve Özümzenmesine İlişkin Öneriler

- Lisans yoluyla yeni teknolojilere erişim, işletmelerin teknolojik kapasitelerini geliştirmeleri için önemli bir araçtır. Özellikle ürün ve üretim açısından kendilerini yenileyebilmeleri için KOBİ'lerin teknoloji lisansı almaları teşvik edilmelidir.
- Seminer ya da atölye çalışması gibi etkinliklerle, farklı sektörlerle ve özel ihtiyaçlara yönelik bilgilendirme çalışmalarıyla yeni teknolojiler hakkında potansiyel kullanıcılar nezdinde farkındalık yaratılmalıdır. Özellikle KOSGEB ve çeşitli teknoloji geliştirme bölgeleri yönetici firmaları tarafından organize edilecek çalışmalar sayesinde firmalardaki bilgi eksiklikleri giderilmelidir.
- Teknolojinin özümzenmesi sadece teknoloji yoğun üretim yapan imalat sanayine atfedilmemeli, hizmet sektöründen düşük teknoloji sektörlerine, geniş bir yelpazede desteklenmelidir.
- Geniş bant internet erişiminin ucuzlaması, teknoloji eğitimlerinin yaygınlaştırılması gibi konuların sadece KOBİ'ler özelinde değil, tüm ülke genelinde değerlendirilmesi son derecede önem taşımaktadır.
- KOSGEB programlarının verimliliği konusunda özel sektörle koordinasyonlu olarak etki analizleri yapılmalıdır. 25 bölgesel ofisiyle KOSGEB geniş bir coğrafi alanda hizmet vermektedir. Uygulanan politikalar ve desteklerin, bölgelerin özel ihtiyaçlarına yeterince cevap verecek şekilde, ademi merkezîyetçi bir anlayışla biçimlendirilmesi gereklidir.
- Destek programlarının ve yatırımların hem içeriden hem de dışarıdan değerlendirmesi ve etki analizi yapılmalıdır.
- Yurtdışıyla kıyaslandığında oldukça yüksek düzeyde olan makine ve aletlerin fiyatlarının aşağıya çekilmesi için ithal edilen teknolojik ürünler üzerindeki vergilerde indirim yapılmalıdır. Ayrıca makine alımlarına özel kredi sistemleri geliştirilebilir. Bunun yanında gümrükten vergisiz ve hızlı geçirilmeleri için birtakım düzenlemeler yapılmış olmasına rağmen, uygulamada yaşanan sıkıntılar giderilmelidir. Ancak ithal edilen makine, alet ve teknolojik ürünün şirkete değer katacağı, şirketin ihtiyacı ile uyumlu olduğu, kullanım kapasitesi ve kullanıcı yetkinliği konularının incelenerek satın alınmasına karar verilmesi gerektiği hatırlanmalıdır.
- Yeni teknolojileri takip etmek ve kullanmak için insan kaynağı eğitime önem verilmelidir. Hem özel sektör, hem de kamunun bu alanda sağladığı destekler hakkında bilgi sahibi olacak insangücüne ihtiyaç vardır.

- Bazı bilişim sistemleri ‘kullandığın kadar öde’ imkanları sunmaktadır. Bu ve benzeri sistemlerin KOBİ’ler arasında bilinirliğini artırmak üzere, bu gibi modeller etkili bir şekilde duyurulmalıdır.
- Mevcut ISO ve benzeri kalite sistemleri gibi teknik ya da teknoloji denetimi mekanizmaları geliştirilmeli, bu denetimlere bağlı olarak firmalar uzman kişiler tarafından yönlendirilmelidir.
- Çeşitli sektörlerdeki KOBİ’lere yönelik olarak sektörel dernekler ve ilgili kamu kurumları tarafından teknolojik gelişmeleri ve söz konusu teknolojiler için dikkat edilmesi gereken noktaların vurgulandığı periyodik bir rehber yayın çıkarılabilir.
- TÜBİTAK’ın 1505 no’lu destek programı yaygın olarak tanıtılmalıdır.

Verimli Teknoloji Transferinin Yaygınlaştırılmasına Yönelik Öneriler

- Birkaç farklı teşvik ve destek programı yerine entegre bir program oluşturulması, KOBİ’lerdeki bilgi eksikliğini ve hatalı teknoloji transferinden doğan zararları önlemede etkili olacaktır. Buna ilave olarak lisanslama vb işlemler için de gerekli hukuki destek KOBİ’lerin erişimi kapsamında olmalıdır. Bu anlamda KOSGEB’in çalışma yöntemi ve işlerliğinin sürekli iyileştirme anlayışıyla yenilemesi gerektiği düşünülmektedir.
- KOBİ’ler arasında ortak iş yapma kültürü ve bilgi paylaşımının özendirilmesi, birbirlerinin projelerinden ilham alarak birbirlerinin fikirlerini geliştirmeleri için gerekli bilgi ve iletişim altyapısının uygun bir şekilde KOBİ’lerin hizmetine sunulması kolaylaştırıcı olacaktır. Ortak iş yapma kültürünün yerleşmesi özellikle araştırma faaliyetleri gibi riski yüksek yatırımların hayata geçirilmesine fayda sağlayacaktır.
- KOBİ’leri ortak bir hedef çerçevesinde bir araya getirecek bir ya da birden fazla büyük şirketin ortaklık programının liderliğini yapması, ortak proje planları ile bu işbirliğinin yönetilmesi ve fikri hakların paylaşılması sektörde ‘rekabet öncesi işbirliği’ için iyi bir model teşkil etmektedir.
- ‘Açık inovasyon’ prensiplerinin benimsenmesi firmalar arasındaki işbirliğini güçlendirecek, verimli teknoloji transferini mümkün kılacaktır. ‘Açık inovasyon’ firmaların sadece kendi içlerinde üretilen bilgiyi değil, dışarıdaki bilgiyi de kullanmalarını sağlar. Böylece sağlıklı bir teknoloji ve hatta bilgi transferini hayata geçirir. Ancak bu noktada bu bilginin paylaşılması sırasında doğacak fikri haklar ve lisans paylaşımları ciddi bir hukuki süreç gerektirir.
- Büyük firmaların, üniversiteler içerisinde Ar-Ge merkezlerinin kurup işletecekleri araştırma merkezi giderleri Ar-Ge indiriminde değerlendirilebilir. Bu merkezlerde ‘tedarikçi’ olarak gelişecek KOBİ’lerin ortak projeleri desteklenebilir, bu firmaların söz konusu teknolojileri öğrenerek ve kullanarak ‘know-how’ transfer edebilmelerine olanak sağlanabilir.

V. İNOVASYON POLİTİKASININ YÖNETİMİ

İnovasyon kavramı, bir kültür ve politika sistemi olarak tanımlanmaktadır. ‘Ulusal İnovasyon Sistemi’ olarak anılan bu stratejik sistem içerisinde kamu, özel sektör ve akademik kurumlar arasında etkileşimler ve görev paylaşımları söz konusudur. Bununla beraber inovasyonun ve teknolojik gelişmenin mümkün ve yaygın olacağı bir ortam için istikrarlı bir ekonomik ve sosyal yapı da gerekmektedir. Dolayısıyla Ar-Ge ve inovasyon politikalarının bir bütünlük arz etmesi, ilgili alanlarla senkronize bir şekilde planlanması başarıya ulaşmak için önemli bir etkidir.

İnovasyon Politikalarına Yönelik Öneriler

- Ar-Ge ve yenilik faaliyetlerine yönelik destek programları başlatılmadan önce somut hedefler ortaya konmalı ve destek programları belirli süreler için yürütülmelidir. Ara ve son değerlendirmelerle programın etkinliği ölçülmeli ve programın yürütülmesinde yaşanan sıkıntılara göre yeni çözümler geliştirilmelidir.
- Mevcut Ar-Ge teşviklerinin ve hibe programlarının somut sonuçlar içerecek şekilde etki analizi yapılmalıdır. Mevcut programlar arasındaki çelişkiler giderilmelidir. Diğer yandan Ar-Ge çıktıları ve bunların etkilerini izleyecek hibrit ölçümlemeler üzerinde çalışılmalıdır. Bu çerçevede OECD gibi bu konuda çeşitli ölçüm metotları üzerinde çalışan uluslararası kuruluşlarla daha fazla işbirliği geliştirilmelidir.
- İlgili tüm devlet kurumlarında Ar-Ge tanımı standart olmalıdır. Kamu tarafından sanayiye verilen desteklerin büyük çoğunluğu araştırmadan ziyade geliştirme projeleri desteğidir. Ar-Ge projesinin uygunluğunu denetleyen ve hakem olarak atanan kişilerin sanayi ve Ar-Ge tecrübesine sahip olması ve sanayi temsilcilerinin de atanan hakemler hakkında değerlendirme yapabilmeleri sürecin daha verimli işlemlerini sağlayacaktır.
- 2008 yılında uygulamaya konulan ‘5746 no’lu Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun’ ile beraber Ar-Ge faaliyetlerine yeni vergi teşvikleri getirilmiştir. Ancak bu kanundan faydalanmak üzere firma ölçeği ve/veya kamu teşviği şartı aranması, KOBİ’ler açısından olumsuz bir durum yaratmaktadır. Uluslararası örneklerle bakıldığında bu tip teşvik uygulamalarının firma ölçeği özelinde yapılandırıldığı ve firma ölçeği küçüldükçe vergi avantajının arttığı görülmektedir. Bu kapsamda 5746 sayılı Kanun’da belirtilen teşviklerden yararlanılabilmesi için Ar-Ge merkezlerinde çalışması gereken 50 tam zaman eşdeğer (TZE) Ar-Ge personeli sayısı, ülkemizde Ar-Ge faaliyetinde bulunan işletmelerin ölçekleri göz önünde bulundurulduğunda oldukça yüksek bir değerdir. Ar-Ge merkezi belgesi sahibi işletmelerin büyük ölçekli şirketler olduğu görülmektedir. Ar-Ge faaliyetlerinin, sürekli yenilikçi faaliyetlerde bulunan küçük ve orta ölçekli firmalar açısından daha fazla desteklenmesi için Ar-Ge merkezi olma koşullarından biri olan 50 TZE Ar-Ge personeli sayısının, ülkemizde KOBİ’lerin istihdam ettikleri personel sayıları göz önünde bulundurularak radikal olarak düşürülmesi uygun olacaktır. Bu durumda kamu teşviği şartı mekanizması yerine daha efektif bir ön kontrol sisteminin kurulması ve bu kontrol sonucu olumlu görüş alınan projelerin Ar-Ge desteğinden faydalanmasının kolaylaştırılması gereklidir.

- Ar-Ge faaliyetleri ile ilgili mevzuatın düzenlenmesinde görev alan farklı kamu kurum ve kuruluşları ve düzenleyici otoritelerin, Ar-Ge süreçlerinin işleyişi ve Ar-Ge faaliyetlerine sağlanan destek ve teşviklerin uygulanması konularında fikir birliği içinde olmaları önem arz etmektedir. 5746 sayılı Kanun kapsamında Ar-Ge merkezlerinde Ar-Ge faaliyetleri yürüten Ar-Ge personelinin Ar-Ge faaliyetinin devamı mahiyetindeki işler için Ar-Ge merkezi dışında geçirdiği sürelerin 5746 sayılı Kanun'da belirtilen destek ve teşviklere konu edilip edilemeyeceği hususunda uygulamada bazı tereddütler yaşanmaktadır. Örneğin Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Ar-Ge merkezi belgesi almak için başvuruda bulunan şirketleri ulusal ve uluslararası işbirlikleri, üniversite-sanayi işbirliği, Ar-Ge merkezi personelinin yurt içi ve yurt dışı eğitimleri, işletmenin faaliyet konusu ile ilgili katılım sağlanan sempozyum ve konferanslar konularında teşvik etmekte ve özellikle Ar-Ge merkezi başvurusunda ve yıllık faaliyet raporlarında bahsi geçen konular hakkında detaylı bilgi talep etmektedir. Öte yandan Gelir İdaresi Başkanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK)'nın konuya yaklaşımları farklılık arz etmektedir. Her iki kurum da, Ar-Ge personelinin her ne sebeple ilgili olursa olsun (Ar-Ge faaliyeti ile ilgili olsa dahi) Ar-Ge merkezi dışına çıkması durumunda tam zamanlı vasıflarını kaybedeceklerini ve söz konusu personelin ücretlerinin 5746 sayılı Kanun'da yer alan teşviklerden kısmi olarak yararlandırılabilirliğini belirtebilmektedirler.

Uygulamada Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerinin, yapılan işin doğası gereği sadece Ar-Ge merkezinin içerisinde gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Ar-Ge faaliyetleri kapsamında çalışan personelin Ar-Ge merkezi dışında geçirdiği zamanların şirketlerin yürüttüğü Ar-Ge projeleri kapsamında gerçekleşmesi halinde, bu kişilerin tam zamanlı olarak değerlendirilmesi ve mevzuatta buna uygun düzenleme yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

- Yabancı sermayeli firmaların Ar-Ge ve inovasyon faaliyetlerini çok düşük oranda Türkiye'de gerçekleştirdiği görülmektedir. Bu oranın artması için bir yandan yerel anlamda Ar-Ge ve inovasyon yeteneğinin artırılması ve daha fazla sayıda nitelikli, yabancı dil bilen işgücünün sağlanması gerekmektedir. Diğer yandan fikri haklar altyapısı, teşvik mekanizmaları ve vergi düzeni gibi alanlardaki iyileştirmeler yabancı yatırımcıların ülkemizde daha fazla Ar-Ge faaliyeti yapmaları konusunda itici güç olacaktır.
- Rekabet içerisinde olduğumuz ülkelere oranla hem ulusal hem de uluslararası patent başvurularının düşük olduğu ülkemizde, TÜBİTAK'ın bu konuda sağladığı teşviklerle beraber başvurularda önemli bir artış kaydedilmiştir. Ancak yine de triadik (üçlü) patent sayısı oldukça düşüktür. Taslak halinde olan diğer patent/tescil destekleri, belgenin temininden sonra masraf tazmini olarak formüle edilmektedir. Bu sürenin çok uzun olmasının olumsuz etkilerini gidermek bakımından, destekler başvuru ile birlikte başlamalıdır.
- Bilgi toplumu olma hedefi çerçevesinde bilişim ve teknolojinin daha etkin kullanılması için çalışmalar yapılmalıdır. Türkiye'nin rekabette fark yaratma potansiyeli yüksek sektörlerinden biri olan yazılım alanında Türkiye'de patent başvurusu yapılamamaktadır. Yazılım sektöründeki buluşların sistem ya da algoritma haline getirilerek kapsam içine sokulması gerekmektedir. Birçok şirketin bu kapsamda bilgi ve deneyimi bulunmamaktadır. Dolayısıyla yazılım sektörü ilişkili patent sayısı azdır.

- Özellikle birden fazla tarafın yer aldığı Ar-Ge ortaklıklarına ilişkin fikri haklar ve yatırım ortamını etkileyen hukuki altyapı çerçevesinde Ar-Ge ve inovasyon yatırımlarını tıkayan noktaların tespiti yapılmalıdır. Mevcut mevzuat içerisindeki tutarsızlıklar giderilmelidir.
- Sanayi politikaları teknolojik ve yenilikçi gelişimi merkezde tutacak şekilde planlanmalı, politika oluşturma süreçlerine özel sektör daha etkin bir şekilde dahil olmalıdır.
- Sanayi ve üniversitelerin ortak proje geliştirmesini ön planda tutan ‘eşleştirme hibeleri’ (matching grants) programları teşvik edilmelidir.
- Ar-Ge harcamaları oranının gelişmiş ülkeler seviyesine gelmesi hedefi önemini korumakla birlikte, genel olarak politikaların odağı Ar-Ge harcamalarının verimliliğine kaymalıdır. Bürokratik yük getiren denetlemeler yerine sonuçların verimliliğini takibe alan denetimlere ağırlık verilmelidir.
- Dünya Ekonomik Forumu ile International Telecommunication Union (ITU)’un 2010 verilerine dayanarak yaptığı, ‘rekabetçilik’ ile ‘geniş bant penetrasyonu’ ilişkisini inceleyen çalışmaya göre, son yıllardaki önemli ilerlemelere rağmen Türkiye bu konularda karşılaştırıldığı OECD ülkeleri arasında alt sıralarda yer almaktadır. Ayrıca Dünya Bankası’nın 2009 verilerine göre, gelişmekte olan ülkelerde geniş bant internet penetrasyonundaki her %10’luk artış, ekonomik kalkınma hızını %1.38 artırmaktadır. Yine aynı kaynağa göre geniş bant internete yapılan yatırım sayesinde Kore’nin GSMH’sında 1992 yılında %2 olan bilişim teknolojileri payı, 10 yılda dünya ortalamasının iki katı olan %4.6’ya çıkmıştır. Bu bağlamda ülkemizin inovasyona dayalı rekabet gücünü arttırmaya yönelik olarak geniş bant servislerine erişim maliyetlerinin düşürülmesi, erişimin yaygınlaştırılması ve kullanımının özendirilmesi konusunda ilave tedbirler alınması gerekmektedir.
- İnovasyon politikalarının planlanmasında, Ar-Ge ve ileri teknoloji odaklı olmanın yanında, ülkemiz sanayiinde önemli bir payı bulunan düşük teknolojili sektörlerde katma değerli ürünler yaratılmasının da dikkate alınması gerekmektedir. Bu anlamda yeni ürün geliştirme sürecinin önemli unsurlarından olan ‘tasarımla inovasyona’ vurgu yapılmalıdır.
- Politika yapıcı, araştırmacı, düzenleyici ve hibe sağlayıcı kurumlar arasındaki görev dağılımının netleştirilmesi gerekmektedir. Politika oluşumu aşamasında tüm paydaşların katılımının sağlanması önem taşımaktadır.
- Hem Ar-Ge ve inovasyon performansı açısından hem de mevcut programlar açısından diğer ülkelerle sürekli kıyaslama çalışmaları yapılmalıdır.
- Politika yapımında ‘uzgörü’ kültürünün benimsenmesi, bu açıdan Vizyon 2023 belgesinin güncellenmesi gerekmektedir.
- Gençlerin inovasyon ve girişimcilik konularında eğitim almaları, farkındalık oluşturma ve insan gücü kapasitesinin geliştirilmesi açısından gereklidir. İlköğretimden başlayarak çocuklara yenilikçi, yaratıcı ve analitik düşünce becerisi kazandırılmalıdır. Farklı düşünen, yeni fikirler üreten, bilgi toplumunda yerini alan bireyler yetiştirmek için bu anlayış eğitim sistemimizin içine entegre edilmelidir.

TÜSİAD

Meşrutiyet Cad. No:46 Tepebaşı 34420-İstanbul

Tel: 0212 249 19 29 Faks: 0212 249 13 50

www.tusiad.org

‘Türkiye’de Daha İyi Bir Ar-Ge ve İnovasyon Ortamı İçin Öneriler’ başlıklı bu görüş belgesi, TÜSİAD Teknoloji, İnovasyon ve Bilgi Toplumu Komisyonu’nun çalışmaları çerçevesinde hazırlanmıştır.

Görüş belgesinin hazırlık sürecinde, TÜSİAD Teknoloji, İnovasyon ve Bilgi Toplumu Komisyonu ve komisyona bağlı ‘Bilişim ve Telekomünikasyon’ ile ‘Teknoloji ve İnovasyon’ çalışma grupları üyelerinin katkıları alınmış; 23 Mayıs ve 1 Haziran 2011 tarihlerinde düzenlenen yuvarlak masa toplantılarına katılan iş dünyası, akademi ve kamu sektöründen uzmanların görüşlerinden yararlanılmıştır.

Görüş belgesi, TÜSİAD Teknoloji, İnovasyon ve Bilgi Toplumu Bölümü Sorumlusu Güneş Tavmen tarafından hazırlanmıştır.

Tüm hakları saklıdır. Kaynak gösterilerek alıntı yapılabilir.

Aralık 2011