



BİLİM, SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI
Verimlilik Genel Müdürlüğü

VERİMLİLİK STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI (2014–2017)
(TASLAK)

27 Eylül 2013

ANKARA

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	1
YÖNETİCİ ÖZETİ	2
VERİMLİLİK STRATEJİSİ GENEL ÇERÇEVESİ	5
DÖNÜŞÜM ALANI 1_İşgücünün niteliği ve istihdam.....	13
DÖNÜŞÜM ALANI 2_İş ve yatırım ortamı	20
DÖNÜŞÜM ALANI 3_Sürdürülebilir üretim.....	27
DÖNÜŞÜM ALANI 4_Firmaların Ar-Ge, yenilik ve verimlilik uygulama kapasitesi.....	30
EKLER.....	36
EK 1: Verimlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2014–2017) Eylemler (Taslak)	36
EK 2: Eylemlerin dönüşüm alanları ve politika araçları bazında dağılımı.....	48
EK 3: VSEP hazırlık süreci	51
EK 4: VSEP kapsamında farklı taraflarca ortaya konan sorunların dile getirilme sıklık ve oranları.....	55

GİRİŞ

- (1) Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesinde, 2013 yılı sonuna kadar “verimlilik politika ve stratejisinin oluşturulması” yönünde alınan karar ve 2013 Yılı Programında yer alan ilgili tedbir doğrultusunda yürütülmekte olan Verimlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2014-2017) Belgesi (VSEP) hazırlık çalışmalarında son aşamaya gelinmiştir.
- (2) Ülkemizin son dönemde göstermiş olduğu yüksek ekonomik büyüme performansının sürdürülebilir kılınmasında ve yüksek katma değerli, ileri teknolojiye dayalı sanayi yapısına dönüşümde belirleyici ve yönlendirici dokümanlardan biri olması öngörülen VSEP, ulusal düzeyde belirlenen politikalar ile yine bu bağlamda ortaya konan plan, program ve strateji belgeleri temel alınarak hazırlanmıştır. Bunun yanı sıra hazırlıkların her aşamasında, gerek şeffaflığı artırmak gerekse belgenin niteliğini ve uygulanabilirlik düzeyini yükseltmek amacıyla katılımcılığın en yoğun düzeyde sağlanmasına özen gösterilmiş; çeşitli tarafların görüş ve beklentileri, farklı platformlar aracılığıyla hazırlık sürecine dâhil edilmiştir.
- (3) Belge hazırlıkları; verimliliği doğrudan ve dolaylı olarak etkileyecek alanlarda çeşitli tarafların üstleneceği eylemlerle, işgücünün niteliğinin geliştirilmesini, işgücü verimliliği düzeylerinin yükseltilmesini, yatırım ortamının iyileştirilmesini, sermaye verimliliğinin artırılmasını, teknolojik gelişmelerin üretime yansımaları hızlandırarak toplam faktör verimliliğinin büyümeye katkısının güçlendirilmesini ve bunların yanında ekonomik gelişimin çevresel performansla bütünleştirilmesini amaçlayan bir perspektif içinde sürdürülmüştür.
- (4) “Sanayinin verimlilik temelli yapısal dönüşümünü hızlandırmak” temel amacı doğrultusunda yürütülen belge hazırlıkları kapsamında; genel strateji çerçevesi oluşturulmuş, öncelikler ve dönüşüm alanları belirlenmiş, başvurulacak başlıca politika araçları tanımlanmıştır. Bu çerçevede, gelinen aşamada altı amaç altında, 107 eylemden oluşan eylem planı taslağı hazırlanmıştır. VSEP genel strateji çerçevesi, bu bağlamda tanımlanan alt bileşenler ve oluşturulan eylem planı taslağına, yine konuya ilişkin tarafların görüş ve değerlendirmeleri temel alınarak son şekli verilecektir.
- (5) Taslak belgeye ilişkin olarak kurum ve kuruluşlardan gelen görüş ve değerlendirmeler doğrultusunda strateji, amaç ve eylemlerde uygun görülen değişiklikler yapılacak, belgenin teslim ve onay aşamasına geçilecektir. Verimlilik Stratejisi ve Eylem Planının 2014 yılı başında uygulamaya konması öngörülmektedir.

YÖNETİCİ ÖZETİ

- (6) Uzun yıllara yayılan istikrarsız ekonomik büyüme dönemlerinin ardından ülkemiz, 2002’den bu yana görece olarak daha dengeli ve daha istikrarlı bir büyüme hızı elde etmiştir. Ancak gözlenen bu büyüme performansında verimlilik artışlarının payı, halen umulan düzeyde değildir. İstikrarlı ekonomik büyümenin büyük ölçüde teknolojik ilerlemeye ve buna koşut bir biçimde sürekli verimlilik artışlarına bağlı olduğu veri alındığında, Türkiye’nin öncelikli hedeflerinden birinin “sürekli bir biçimde verimliliği artırmak” olması ve bu yönde orta ve uzun vadeli politikalar geliştirilmesi gerekliliği kendini göstermektedir.
- (7) 2004-2012 dönemi verileri incelendiğinde, Türkiye ekonomisinin ortalama % 4,4’lük bir büyüme oranı yakalamış olduğu, ancak aynı dönemde, işgücü verimliliği artış düzeyinin % 1,5’te kaldığı görülmektedir. İmalat sanayi özelinde ise, 2004-2012 aralığında ortalama olarak % 3,8’lik büyüme ve % 2,7 oranında işgücü verimliliği artışı performansına ulaşılmıştır. 1990 yılında Türkiye’nin çalışan kişi başına ürettiği ulusal gelir, gelişmekte olan ülkelerle aynı seviyede iken bugün gelinen noktada Türkiye’nin gelişmekte olan ülkeler seviyesini belirli ölçüde aşmış olduğu görülmektedir. Buna karşın halen Türkiye’de işgücü verimliliği, gelişmiş ülkelere kıyasla belirgin ölçüde düşük seviyelerdedir.
- (8) Sermaye verimliliği ve toplam faktör verimliliği parametreleri ele alındığında Türkiye, işgücü verimliliğindeki gelişime benzer ve paralel bir biçimde, son dönemde gözle görülür bir yükseliş patikasına yerleşmiştir. Sermaye verimliliği, 1994 ve 1999 ekonomik krizlerinde büyük düşüşler göstermiş olsa da, 1980’lerden bu yana genel bir artış eğilimi içindedir. OECD ülkeleriyle karşılaştırıldığında da Türkiye’nin sermaye verimliliği, görece olarak yüksek değerler almaktadır; ancak sermaye stoku, mevcut durumda dahi, yeni ve büyük ölçekli yatırımlara olanak verecek düzeyin oldukça altındadır. Sermaye stokundaki düşüklük nedeniyle yeni eklenen bir birim sermayenin katkısının yüksek olması da, Türkiye’nin karşılaştırmaya konu olan ülkelere kıyasla daha yüksek sermaye verimliliği değerlerine ulaşmasının temel nedenlerinden biridir.
- (9) Teknolojik gelişimin makro ölçekte verimlilik düzeylerine etkisini ortaya koyan toplam faktör verimliliği (TFV) açısından Türkiye, son 25 yılda ortalama % 1,7 gibi, görece yüksek bir artış oranı yakalamıştır. Ancak son beş yıllık dönemde işgücü ve sermaye verimliliğindeki artış hızına göre TFV artışında gözlenen ivme sınırlı kalmıştır. TFV artış oranlarının diğer ülkelere kıyasla yüksekliğinin başlıca nedenlerinden biri ise, referans alınan başlangıç düzeylerinde (1980 yılı) Türkiye’nin sahip olduğu değerlerin son derece düşük olmasıdır.
- (10) İşgücü, sermaye ve toplam faktör verimliliğinin yanında ülkemiz, enerji ve doğal kaynak verimliliği açısından da, mevcut büyüme performansına paralel düzeyde

gelişim göstermekten uzak bir tablo ortaya koymaktadır. Bir diğer ifadeyle, bütün alt parametreleri bağlamında verimliliği artırmak söz konusu olduğunda Türkiye, kayda değer bir artış potansiyeline sahiptir. Sahip olunan bu potansiyeli hayata geçirmek ve büyümenin içinde verimlilik artışlarının payını artırmak üzere, verimlilikle ilgili alanlardaki politika ve uygulamalara yön verecek çerçeve niteliğinde bir dokümana ihtiyaç duyulmuş, Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi (2011-2014) kapsamında, 2013 yılı sonuna kadar “verimlilik politika ve stratejisinin oluşturulması” yönünde karar alınarak belgede konuya ilişkin bir eylem (Eylem 43) tanımlanmıştır. 2013 Yılı Programında yinelenen bu tedbir doğrultusunda, 2012 yılının ikinci yarısında Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Verimlilik Genel Müdürlüğü bünyesinde, Verimlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2014-2017) belgesi (VSEP) hazırlıklarına başlanmıştır.

- (11) Başlıca ilkesi şeffaflığın ve katılımcılığın en yoğun şekilde sağlanması olan VSEP hazırlıklarında, başta sanayiciler olmak üzere çeşitli tarafların görüş ve değerlendirmelerine farklı araçlarla başvurulmuştur. Ağırlıklı olarak imalat sanayinde verimlilik düzeylerinin artırılmasına odaklanılan belge kapsamında geliştirilen stratejilerin ise, verimliliği bütün boyutlarıyla kuşatması, işgücü ve sermayenin verimlilik düzeylerine ilişkin parametrelerin yanı sıra, yatırım ortamının, doğal kaynaklar ile çevresel faktörlerin, veri - analiz altyapısının ve bilhassa da teknolojinin temel birer bileşen olarak söz konusu belgede yer alması yaklaşımı benimsenmiştir.
- (12) Verimlilik alanındaki gelişmelerin veri ve analizler yoluyla değerlendirilmesi ve toplulaştırılması amacıyla geniş kapsamlı bir durum analizi çalışmasıyla¹ zenginleştirilen VSEP’in temel amacı, paydaşların görüş ve önerileri de esas alınarak “**sanayinin verimlilik temelli yapısal dönüşümünü hızlandırmak**” şeklinde tanımlanmıştır.
- (13) Belirlenen temel amaç doğrultusunda, sanayide öngörülen dönüşümün dört ana alan üzerinde inşa edilmesi ve stratejilerin bu alanlar üzerinden tanımlanması kararlaştırılmıştır:
- Dönüşüm Alanı 1. İşgücünün niteliği ve istihdam;
Dönüşüm Alanı 2. İş ve yatırım ortamı;
Dönüşüm Alanı 3. Sürdürülebilir üretim;
Dönüşüm Alanı 4. Firmaların Ar-Ge, yenilik ve verimlilik uygulama kapasitesi
- (14) Bu dönüşüm alanları kapsamında izlenecek stratejiler ise, altı yatay politika aracı zemininde tanımlanmıştır.
- Yatay Politika Aracı 1. Plan, program ve stratejiler;
Yatay Politika Aracı 2. Finansal destekler ve teşvikler;
Yatay Politika Aracı 3. Hukuki ve idari düzenlemeler, kamu alımları ve yatırımlar;
Yatay Politika Aracı 4. Üretimin mekânsal organizasyonu ve işbirlikleri

¹ VSEP hazırlıkları sürecinde katılımcılığın sağlanmasına yönelik gerçekleştirilen etkinlikler ile Durum Analizi kapsamında oluşturulan raporların tamamına, <http://vgm.sanayi.gov.tr> internet sitesinden ulaşılabilir. VSEP hazırlık sürecine ilişkin daha ayrıntılı bilgiler ise Ek 3’te yer almaktadır.

Yatay Politika Aracı 5. Araştırma, veri ve analiz altyapısı;
Yatay Politika Aracı 6. Eğitim, bilinçlendirme ve geliştirme programları.

- (15) Belirlenen dönüşüm alanları ve yatay politika araçları kapsamında, yine çeşitli tarafların görüş, değerlendirme ve önerileri ile yapılan analiz çalışmalarının çıktıları doğrultusunda, altı amaç ve bu amaçlar altında, 107 eylem önerisi ortaya konmuştur. VSEP'in amaçları şu şekilde tanımlanmıştır:

Amaç 1. Verimlilikle ilgili alanlarda politika oluşturma süreçlerini güçlendirmek ve izlenebilirliği artırmak

Amaç 2. Ülke ölçeğinde işgücü verimliliğini artırmaya yönelik olarak eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki uyumu güçlendirmek ve insan odaklı bir perspektifle işgücüne katılımın ve sürekli istihdamın önündeki engelleri kaldırmak

Amaç 3. Rasyonel ilkeler doğrultusunda işleyen, rekabetçi bir iş ve yatırım ortamı oluşturulmasına, yatırımcıların yönlendirilmesine ve finansmana erişim olanaklarının iyileştirilmesine yönelik tedbirlerle sermaye verimliliği oranlarını yükseltmek

Amaç 4. Sanayide sürdürülebilir bir üretim altyapısına dönüşüm sürecine ve uluslararası rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlayacak uygulamaları ve teknolojileri yaygınlaştırmak

Amaç 5. Sanayinin planlı gelişimini sağlamaya ve üretimin mekânsal organizasyonu ile elde edilen faydayı en yüksek düzeye çekmeye yönelik olarak sanayi bölgeleri ve kümelenme uygulamalarını güçlendirmek ve taraflar arası ortak iş yapma kapasitesini artırmak; bu doğrultuda bölgesel ve sektörel güç birlikleri oluşturmak

Amaç 6. Başta KOBİ'ler olmak üzere işletmelerin teknolojik donanımlarını, verimlilik uygulama ve Ar-Ge kapasitelerini güçlendirmek

VERİMLİLİK STRATEJİSİ GENEL ÇERÇEVESİ

(16) Ağırlıklı olarak imalat sanayi bünyesinde verimlilik artışı potansiyelinin hayata geçirilmesi ve sürdürülebilir üretim yaklaşımının Türkiye sanayinde yaygınlaştırılmasına odaklanan VSEP hazırlıkları sürecinde, ulusal ölçekte plan, program ve strateji belgelerinde tanımlanmış olan amaç ve hedefler doğrultusunda, şu temel öncelikler sürekli olarak göz önünde bulundurulmuştur:

Temel Öncelikler

- i. Küresel ölçekte rekabet edebilirliği güçlendirmeye ve dışa bağımlılığı azaltmaya yönelik olarak yenilikçiliğe ve yüksek katma değerli, ileri teknolojiye dayalı bir sanayi yapısının tesis edilmesi;
- ii. Dinamik, üretken ve sürekli olarak gelişen bir işgücü yapısının oluşması; istihdam olanaklarının genişletilmesi ve çeşitlendirilmesi;
- iii. Sağlıklı, güvenli bir üretim yapısının ve yatırım ortamının oluşturulması; finansmana erişim olanaklarının iyileştirilmesi;
- iv. Girişimciliğin teşvik edilmesi; mevcut teşvik yönetim ve uygulama sistemlerinin etkinliğinin artırılması;
- v. Üretim yapısının, yatırım ortamının ve piyasa koşullarının sistematik bir biçimde izlenebilirliğinin sağlanması; ilgili istatistiklerin oluşturulması ve analiz edilmesi;
- vi. Sürdürülebilir kalkınma anlayışı çerçevesinde, Türkiye sanayi yapısının çevreye duyarlı üretim yaklaşımlarını ve tekniklerini benimsemesine destek olunması;
- vii. Sanayinin planlı gelişmesinin sağlanmasına yönelik olarak politika, strateji, plan, program hazırlama ve uygulama kapasitesinin artırılması;
- viii. Altyapı ve üstyapı destekleriyle, sanayinin fiziksel koşullarının ve üretimin mekânsal organizasyonunun güçlendirilmesi;
- ix. AB uyum süreci de gözetilmek suretiyle, ilgili alanlardaki mevzuattan kaynaklı belirsizliklerin ve eksikliklerin tespit edilmesi ve ortadan kaldırılması;
- x. Kamu - özel sektör - sivil toplum - üniversiteler arası iletişimin ve ortak iş yapma kapasitesinin güçlendirilmesi.

- (17) Bu öncelikleri esas alacak şekilde belge hazırlıkları yürütülürken gerçekleştirilen analizler ve katılımı sağlama yönelik oluşturulan araçlar; verimliliğin alt parametreleri olarak kabul edilebilecek şu dört eksende yürütülmüştür:



- (18) Katılımı sağlanmasına yönelik olarak düzenlenen Hedef Kitle Çalıştayları, İlgili Taraflar Çalıştayları, VSEP Söyleşileri ve Komisyon Toplantıları kapsamında Türkiye'nin verimlilik alanındaki sorunlarına ilişkin en yoğun olarak dile getirilen ve VSEP kapsamında odaklanması gerekliliğine işaret edilen hususlar ise şu şekildedir:

Öne Çıkan Sorunlar²

- i. Teşvik sisteminin çok sayıda kurum eliyle yürütülüyor olmasının teşviklerin koordinasyonu ve etkilerinin izleme ve değerlendirilmesi yönündeki uygulamaları sektöre uğratması; etkin bir izleme ve denetim mekanizmasına ihtiyaç duyulması;
- ii. Mevcut işgücünün sahip olduğu nitelikler ile iş dünyasının işgücünden nitelik talebinin örtüşmemesi; işgücü planlamasındaki eksikliklerden ötürü teknik meslek lisesi ve teknik eğitim veren yükseköğrenim kurumlarından mezun olunurken edinilen donanımın ve uygulama becerisinin düşük olması;
- iii. Sanayi işletmelerinde sürdürülebilir üretim kültürünün yeterince gelişmemiş olması, özellikle KOBİ'lerin bu konuda bilinç düzeyinin düşük olması; sürdürülebilir üretim teknik, teknoloji ve uygulamalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasına yönelik çalışmaların yetersiz olması;

² VSEP Hedef Kitle ve İlgili Taraflar Çalıştayları, Söyleşiler ve Komisyon Toplantıları çerçevesinde öne çıkan sorunların dile getirilme sıklık ve oranları, Ek 4'te grafik olarak sunulmuştur.

- iv. Uygulanan Ar-Ge ve yenilik politikalarının etkililiklerinin hedeflenen düzeye ulaşamaması; uygulanan politikaların Ar-Ge ve yenilik talebi oluşturmaktan ziyade arz oluşturmaya yönelmesi, arz talep dengesizliği oluşması;
- v. Ar-Ge ve inovasyon konusunda bilinç ve kültür eksikliği; bu yöndeki çalışmaların genellikle ürün geliştirmeye odaklanması ve geliştirilen ürünlerin ticarileştirilememesi;
- vi. İşbirliği ve ortaklık kültürünün -özellikle de küçük işletmelerde- gelişmemiş olması ve bu yöndeki teşviklerin yetersizliği; firmalar arası rekabetin bölgesel / sektörel düzeydeki işbirlikleriyle sağlanabilecek büyük çaplı kazanımların önünü tıkaması;
- vii. Konsolide taşımacılık, ortak depolama gibi lojistik süreçlerdeki operasyonel desteklerin olmaması; lojistik merkezler arasında iletişim, planlama, koordinasyon ve izlenebilirliğin sağlanmasına yönelik eksiklikler olması, bu eksikliklerin başta KOBİ'ler olmak üzere sanayi işletmelerin rekabet gücünü sınırlandırması;
- viii. Türkiye'nin mevcut kaynaklarından enerji elde edilmesine ve özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanılmasına yönelik yatırım ve teşviklerin yetersiz olması;
- ix. Üniversitelerin özellikle teknik bölümlerinden mezun olan bireylerin sahip olduğu donanım ile sanayi işletmelerinin pratik yönündeki ihtiyaçlarının uzlaştırılmaması; bu yöndeki işbirliklerinin yetersiz kalması, her iki tarafın konuya ilişkin temel motivasyondan yoksun olması;
- x. Teşviklerden yararlanma düzeyinin düşük olmasının yanı sıra tanıtımı, bilinirliği ve koordinasyonunda aksaklıklar yaşanması;
- xi. Verimlilik artırmaya yönelik bütüncül ve kapsayıcı politikaların eksikliği;
- xii. İşletmelerin finansal kaynaklara ulaşmakta güçlüklerle karşılaşması; başvuru ve destek alma süreçlerinin zaman ve emek kaybına yol açması;
- xiii. Sürdürülebilir üretimin genel çerçevesini belirleyen ve bu alanda çalışmalarını bulunan kurumların koordinasyonun sağlayacak mevzuatın eksikliği ve sanayide sürdürülebilir üretim uygulama ve teknolojilerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasına özgü destek ve teşvik mekanizmalarının olmaması;
- xiv. Enerji maliyetlerinin yüksekliği; bu durumun üretim, lojistik süreçler ve nihai ürüne yansıyan fiyatlar aracılığıyla rekabet dezavantajına yol açması;
- xv. Ara malında dışa bağımlılığının hedeflenen düzeye düşürülemediği olması ve girdi tedarik mekanizmalarını geliştirme süreçlerinde beklenen seviyeye ulaşamamış olması;
- xvi. Mevcut üniversitelerinin yetkinliğini ve yükseköğrenim sisteminin üretkenliğini artıracak tedbirlerin yetersiz kalması;

- xvii. İş sağlığı ve güvenliği (İSG), çevre vb. alanlarda mevzuatla getirilen zorunlulukların Türkiye sanayi yapısının mevcut koşulları ve dinamikleriyle örtüşmemesi; İSG önlemlerinin işletmeler tarafından büyük ölçüde salt bir maliyet kalemi olarak algılanıyor olması; bu yöndeki denetimlerin tabana yeterince yayılmamış olması ve kimi işletmeleri kayıtdışılaşmaya sevk ediyor olması;
- xviii. Mevcut yapıdaki eğitim sisteminin bireylerin sorun çözme, gelişimlere uyum sağlama ve yaratıcılık düzeylerini desteklememesi ve bunun iş dünyasında süregelen sorunlara yol açması.
- (19) Üst plan, program ve strateji belgeleriyle ortaya konmuş olan öncelikler, ilgili tarafların görüş ve önerileri ve konuya ilişkin olarak gerçekleştirilen analiz çalışmaları doğrultusunda, “sanayinin verimlilik temelli yapısal dönüşümü” temel amacı çerçevesinde belirlenmiş olan dört dönüşüm alanı ise şunlardır:

(20) Dönüşüm Alanı 1: İşgücünün niteliği ve istihdam

Rekabete konu olabilecek ülkelere kıyasla Türkiye'nin en büyük yapısal üstünlüğü olan genç nüfus, her türlü platformda önemli bir avantaj olarak ortaya konmaktadır. Ancak var olan genç nüfusun eğitim düzeyinin ve işgücüne katılım oranlarının düşüklüğü, uzun vadede bu üstünlüğün faydaya dönüştürülmesi açısından büyük bir risk teşkil etmektedir. Buna koşut bir biçimde ülkemiz, özellikle son 30 yıl içinde kentleşme sürecini büyük oranda tamamlamış olmakla birlikte, eğitim profilinin kuşaklararası farklılaşma ve iyileşme düzeyleri halen çok sınırlıdır. Başta kadınlar olmak üzere işgücüne katılım oranlarının ve istihdam düzeyinin son derece düşük olmasının yanında işletmelerin gereksinim duyduğu nitelikte eleman temin etmekten yana sorunlar yaşaması, işgücünün genel niteliği ile üretim süreçlerinin ihtiyaçları arasındaki dengesizliği somut bir biçimde gözler önüne sermektedir. Nitekim ülkemiz için kaynak bağlamında büyük bir potansiyele karşılık gelen genç nüfus profilinin üretim süreçlerine etkin olarak yansıtılamaması, makro bir perspektif içinde Türkiye'nin verimlilik bağlamındaki en belirleyici sorunlarından birini oluşturmaktadır. İşgücünün nitelik düzeyinin görece olarak düşüklüğü, yalnızca işgücüne katılım düzeylerinin ve işgücü verimliliğinin artırılması bağlamında değil, ulusal ölçekte teknoloji / yenilik yeteneğinin güçlendirilmesi bağlamında da yapısal birçok problemin kurucu unsurlarındandır. Bütün bu nedenlerle, üretim süreçlerinin gerekleri doğrultusunda öğretimin ilk kademelerinden başlayarak sistematik ve bütüncül düzenlemelere gidilmesi, mesleki eğitimin kalitesinin yükseltilmesi ve işbaşında eğitim olanaklarının güçlendirilmesi gereklilikleri, VSEP'in öncelikle üzerinde durduğu dönüşüm alanlarından birini oluşturmuştur. Buna ek olarak işgücü piyasasının etkinliğinin artırılması ve çalışma koşullarının iyileştirilmesi yönünde tedbirler de aynı alan içinde ele alınmıştır.

(21) Dönüşüm Alanı 2 - İş ve yatırım ortamı

Sanayide yapısal dönüşümün imkân koşullarını güçlendirmek söz konusu olduğunda, farklı düzeylerde çok çeşitli yatırımlar yapılması gerekliliği kendini göstermektedir.

Bu bağlamda başta KOBİ'ler olmak üzere sanayi işletmelerinin finansmana erişim olanakları ve kamu tarafından sağlanan finansal destekler ve teşvikler, VSEP'in de öncelikli olarak üzerinde durduğu alanlardan birini oluşturmuştur. Nitekim VSEP kapsamında, tarafların görüşlerini almaya yönelik platformlarda en yoğun olarak dikkat çekilen sorun, "var olan destek ve teşviklerle sağlanan faydanın sağlıklı bir biçimde izlenip değerlendirilememesi" şeklindedir. Söz konusu destek mekanizmalarının koordinasyonundan kaynaklı problemlerin de sıklıkla vurgulandığı bu platformlarda ortaya konan temel argümanlardan bir diğeri, "finansal destek ve teşvik mekanizmalarına tek merkezden erişim olanağı sağlanması"nın bu mekanizmalarla sağlanacak etkiyi önemli ölçüde yükselteceği şeklindedir. Ayrıca gerek VSEP kapsamında yapılan sorgulamalar gerekse Türkiye ekonomisini analiz eden Küresel Rekabetçilik Endeksi vb. birçok çalışmada, işletmelerin finansmana erişim olanaklarının yeterli düzeyde olmaması, en temel yapısal sorunlardan biri olarak ortaya konmuştur. Buna ek olarak yatırımcıların yatırım kararlarını daha rasyonel ilkeler ve objektif veriler ışığında almalarına yönelik bir destek mekanizmasına duyulan ihtiyaca sıklıkla değinilmiştir. Bütün bunların yanında, Türkiye'de üretimin mekânsal organizasyonunu ve sanayinin planlı gelişimini sağlamaya yönelik olarak son 50 yıllık dönemde, başta organize sanayi bölgeleri (OSB) olmak üzere, birçok enstrüman geliştirilmiştir. Ancak gerek yönetsel kapasite gerekse de doluluk oranları bağlamında değerlendirildiğinde, planlı sanayi bölgelerinin oluşumuna ayrılan kaynağın verimlilik düzeylerine sağladığı katkı açık bir biçimde ortaya konamamakta; bu durum, söz konusu alanda geliştirilecek politikaların nesnel bir zemine oturmasına engel oluşturmaktadır. Ayrıca kümelenme konusunda son dönemde kayda değer adımlar atılmakla birlikte, sanayinin yapısal ve kültürel problemlerinin de etkisiyle, bu alanda umulduğu ölçüde gelişim kaydedilememiştir. Bu nedenle, iş ve yatırım ortamının verimlilik üzerindeki olumsuz etkilerinin giderilmesi gerekliliğiyle birlikte, üretimin mekânsal organizasyonu ile sağlanan katkının en yüksek düzeye ulaştırılması yönünde tedbirler, ikinci dönüşüm alanı çerçevesinde odaklanılan temel konulardan biri olmuştur.

(22) Dönüşüm Alanı 3 - Sürdürülebilir üretim

Gelecek kuşakların gereksinimlerini göz önüne alarak çevrenin ve doğal kaynakların korunmasına odaklanan sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının temel bir bileşenini oluşturan sürdürülebilir üretim, başta enerji olmak üzere üretim sürecinde kullanılan her türlü kaynak ve hammaddenin daha verimli kullanılması gereklilikleriyle birbir örtüşmektedir. Bu çerçevede son dönemde Türkiye'de, sürdürülebilir üretim yaklaşımını hayata geçirmeye yönelik çok sayıda plan, program ve strateji belgesi ortaya konmuş olmakla birlikte, bu alanda teknik ve teknolojik yenilenmenin sağlanmasına yönelik desteklerin henüz beklenen düzeyde olmadığı dikkat çekmektedir. Sürdürülebilir üretim kültürünün imalat sanayinde yerleşmesine yönelik olarak kamu otoritesinin, konuya ilişkin idari ve hukuki düzenlemeleri gerçekleştirmesinin yanı sıra, söz konusu dönüşümün sağlanma koşullarını güçlendirecek şekilde finansal ve teknik destek mekanizmaları oluşturması gerekliliğine birçok platformda değinilmiştir. Bu yöndeki destekler, yalnızca enerji ve

doğal kaynak verimliliğini yükseltmekle kalmayacak, bunun yanında yeşil iş ve yeşil istihdam olanaklarının çeşitliliğini ve yaygınlığını artıracaktır. Türkiye'nin uzun soluklu ve sürdürülebilir bir ekonomik büyüme performansı sağlaması ve küresel ölçekte rekabet edebilirlik düzeyinin yükselmesi bağlamında sanayide bu yaklaşımın teknik, teknoloji ve uygulamalarının sağlayacağı katkılardan da hareketle sürdürülebilir üretim konusu, VSEP kapsamındaki üçüncü dönüşüm alanını oluşturmuştur.

(23) Dönüşüm Alanı 4 - Firmaların Ar-Ge, yenilik ve verimlilik uygulama kapasitesi

Ülkemiz imalat sanayinin yapısal sorunlarının başında gelen hususlardan bir diğeri, büyük ölçekli firmalar ile KOBİ'ler arasındaki verimlilik düzeyi farklılıklarıdır. Bu farklılıkların ve KOBİ'lerin karşı karşıya olduğu verimlilik sorunlarının arka planı incelendiğinde, geleneksel yönetim yapılarının neden olduğu problemler, küresel pazarlara ulaşmada yaşanan sorunlar ve söz konusu işletmelerin teknoloji geliştirme ve teknolojinin sağladığı olanaklardan yararlanma kapasitelerinin düşüklüğü ilk elde dikkat çekmektedir. KOBİ'lerin mevcut işgücü profilinin genel nitelik düzeyinin de bir sonucu olarak üretim ve yönetim süreçlerinde verimlilik artırıcı tekniklerin uygulanmasına yönelik donanımın sınırlı kalması da, Türkiye sanayinin geçmişten bugüne süregelen, yapısal sorun alanlarından bir diğeri oluşturmaktadır. Bu nedenlerle, verimlilik sorunlarının bölgeler ve sektörler düzeyinde ne şekilde farklılık gösterdiğine yönelik analizler ortaya konması, aynı zamanda başta KOBİ'ler olmak üzere, sanayi işletmelerinin verimlilik uygulama kapasitelerini artırmaya yönelik programlar oluşturulması gerekliliği VSEP'in önceliklerinden birine karşılık gelmektedir. KOBİ'lerin verimlilik sorunlarının ardında yatan diğer bir temel neden ise; bu işletmelerin Ar-Ge, yenilik ve tasarım alanlarında yeterli donanıma sahip olmamasıdır. Ülkemizde Ar-Ge harcamalarına ayrılan payın düşüklüğünün yanı sıra, bu harcamalar içinde özel sektörün payının umulan düzeylerin çok uzağında olması, mevcut sorunu somutlaştıran belirgin göstergelerden biridir. Bu çerçevede firmaların Ar-Ge, yenilik ve tasarım kapasitelerinin güçlendirilmesine yönelik destek programlarının etkililik düzeyinin artırılması, bu bağlamda eğitim ve bilinçlendirme programları geliştirilmesi ve konuya ilişkin hukuki ve idari çerçevenin, Türkiye sanayinin kendine özgü parametreleri ekseninde, daha esnek ve dinamik bir yapıya kavuşturulması gereklilikleri, VSEP kapsamında tanımlanan dördüncü dönüşüm alanının diğer bileşenlerini oluşturmaktadır.

(24) Belirlenen öncelikler, verimlilik alanında öne çıkan sorunlar ve tanımlanmış olan dönüşüm alanları doğrultusunda VSEP kapsamındaki eylemler, kamu otoritesinin başvurabileceği altı temel politika aracı üzerinden tanımlanmıştır:

- Yatay Politika Aracı 1. Plan, program ve stratejiler;
- Yatay Politika Aracı 2. Finansal destekler ve teşvikler;
- Yatay Politika Aracı 3. Hukuki ve idari düzenlemeler, kamu alımları ve yatırımlar;
- Yatay Politika Aracı 4. Üretimin mekânsal organizasyonu ve işbirlikleri
- Yatay Politika Aracı 5. Araştırma, veri ve analiz altyapısı;
- Yatay Politika Aracı 6. Eğitim, bilinçlendirme ve geliştirme programları.

- (25) Verimlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2014-2017) belgesi taslağında yer alan eylemlerin, söz konusu dönüşüm alanları ve politika araçları bağlamında dağılımları ise Ek 2’de yer almaktadır.
- (26) Verimlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2014-2017) Temel Amacı ve Amaçları ise şu şekilde tanımlanmıştır:

Temel Amaç

“Sanayinin Verimlilik Temelli Yapısal Dönüşümünü Hızlandırmak”

Amaçlar

AMAÇ 1

Verimlilikle ilgili alanlarda politika oluşturma süreçlerini güçlendirmek ve izlenebilirliği artırmak

AMAÇ 2

Ülke ölçeğinde işgücü verimliliğini artırmaya yönelik olarak eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki uyumu güçlendirmek ve insan odaklı bir perspektifle işgücüne katılımın ve sürekli istihdamın önündeki engelleri kaldırmak

AMAÇ 3

Rasyonel ilkeler doğrultusunda işleyen, rekabetçi bir iş ve yatırım ortamı oluşturulmasına, yatırımcıların yönlendirilmesine ve finansmana erişim olanaklarının iyileştirilmesine yönelik tedbirlerle sermaye verimliliği oranlarını yükseltmek

AMAÇ 4

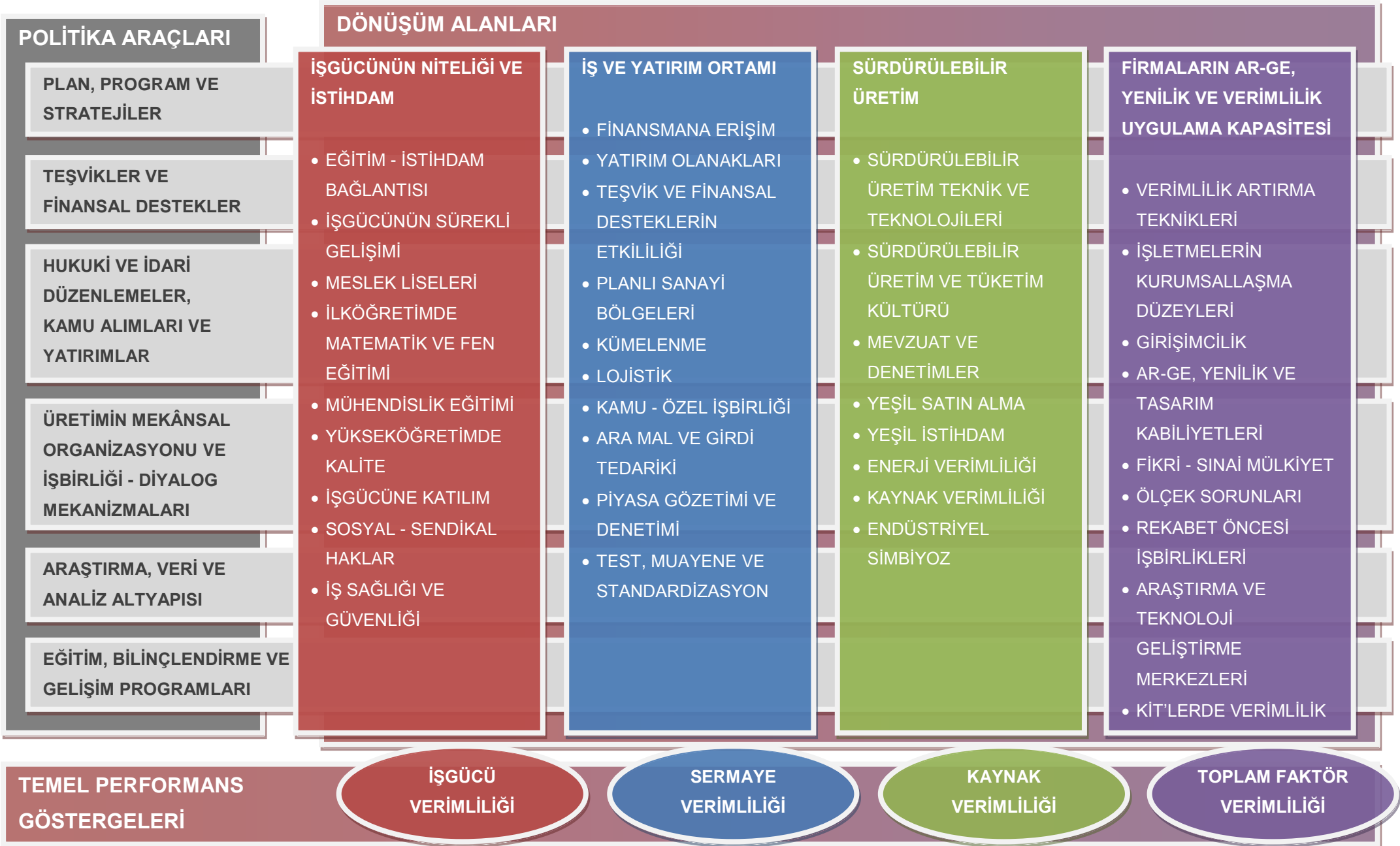
Sanayide sürdürülebilir bir üretim altyapısına dönüşüm sürecine ve uluslararası rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlayacak uygulamaları ve teknolojileri yaygınlaştırmak

AMAÇ 5

Sanayinin planlı gelişimini sağlamaya ve üretimin mekânsal organizasyonu ile elde edilen faydayı en yüksek düzeye çekmeye yönelik olarak sanayi bölgeleri ve kümelenme uygulamalarını güçlendirmek ve taraflar arası ortak iş yapma kapasitesini artırmak; bu doğrultuda bölgesel ve sektörel güç birlikleri oluşturmak

AMAÇ 6

Başta KOBİ’ler olmak üzere işletmelerin teknolojik donanımlarını, verimlilik uygulama ve Ar-Ge kapasitelerini güçlendirmek



DÖNÜŞÜM ALANI 1

İşgücünün niteliği ve istihdam

Mevcut Durum ve Öncelikler³

- (27) Yalnızca işgücü verimliliğinin artırılması değil, aynı zamanda ülke ölçeğinde yenilik (inovasyon) ve yüksek teknolojiye dayalı üretim kapasitesinin güçlendirilmesi açısından da işgücü arzının genel niteliğinin yükseltilmesi büyük önem taşımaktadır. 2023 hedeflerine ulaşabilmek için zorlu bir güzergâhla karşı karşıya olan Türkiye'nin, sanayide öngörülen yapısal dönüşümün bir benzerini eğitim alanında sağlamaya odaklanmadığı durumda beklediği oranda bir sıçrama göstermesi mümkün görünmemektedir.
- (28) Türkiye'de işgücünün arzı söz konusu olduğunda, yüksek işsizlik ve düşük işgücüne katılım oranlarıyla karşılaşılmaktadır; bunun yanında imalat sanayinde yer alan işletmeler de, yeterli nitelikte eleman bulamadıkları hususunu her türlü platformda dile getirmektedir. Paralel bir biçimde, Türkiye'nin sahip olduğu genç nüfus, rekabetçilik açısından kayda değer bir avantaj gibi görünmekle birlikte, bu nüfusun nitelik düzeyinin rekabete konu olan diğer ülkelere kıyasla düşüklüğü, söz konusu avantajı büyük ölçüde ortadan kaldırmaktadır.
- (29) Küresel Rekabetçilik Endeksi verileri doğrultusunda, genel klasmanda 144 ülke arasında 43. sırada yer alan Türkiye'nin "işgücü piyasasının etkinliği" bileşeninde 124, "eğitim" bileşeninde ise 74. sırada olması ve bu başlıklarda 2006-2012 dönemi içinde sıralamalarda düşüş göstermiş olması, konuya yönelik olarak alınmış makro ve mikro düzeydeki tedbirlerin yetersizliğini işaretlemektedir. Bunun yanında, yine Dünya Ekonomik Forumu tarafından Küresel Rekabetçilik Raporunda kullanılmak üzere sanayicilerle yapılan görüşmelerde, işletme işgücünün eğitim düzeyinin düşüklüğü, en yoğun olarak dile getirilen üçüncü faktör olarak ön plana çıkmıştır.
- (30) OECD'nin hazırlamış olduğu "Education at a Glance" raporu, farklı göstergelere ilişkin olarak 27 ilâ 41 ülkeyi mukayese etmektedir. Bu kıyaslamalarda Türkiye hemen her gösterge açısından, sıralamada en düşük düzeyde yer alan birkaç ülkeden biri olarak konumlanmaktadır.
- (31) Mevcut duruma ilişkin verilerden daha kritik olanı, sektörel kompozisyonu belirli bir denge noktasına gelmiş, buna koşut biçimde kentleşme sürecini büyük ölçüde tamamlamış olan Türkiye'de, kuşaklararası eğitim profilindeki değişimin ve ilerlemenin sınırlı kalmış olmasıdır. 25-34 ve 55-64 yaş gruplarının eğitim düzeylerine ilişkin karşılaştırmalı sonuçlar, Türkiye'nin kentleşme açısından son 40 yılda gösterdiği yüksek değişim kabiliyetini, eğitim düzeylerine yansıtamadığını açık bir

³ Konuya ilişkin daha ayrıntılı veri ve analizlere, VSEP Durum Analizi 5 ve 10 no.lu raporlardan ulaşılabilir.

biçimde ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra, 90'lı yılların sonundan bu yana, eğitim sistemine yönelik çok sayıda düzenleme yapılmış olmakla birlikte, bu düzenlemelerin genel düzeyde etkisinin çok sınırlı kaldığı gözlenmektedir.

- (32) Mesleki eğitim sisteminin karşı karşıya olduğu sorunlar, imalat sanayine nitelikli ara eleman problemi şeklinde doğrudan yansımaktadır. Teknik liselere karşı toplumdaki olumsuz önyargı, nitelikli öğrencileri bu okullardan uzaklaştırmakta, bu durum da imalat sanayi içindeki firmaların meslek lisesi mezunlarına olan talebini düşürmektedir. Son on yılda, bu alanda adımlar atılmış olmasına karşın, sözünü ettiğimiz arz talep kısır döngüsü, mesleki ve teknik liseleri Türkiye'deki işgücünün genel niteliği açısından halen başlıca sorunlardan biri olarak konumlandırmaktadır.
- (33) Ara eleman yönünden yetersizlikleri yanında işletmelerin önemli bir bölümü, yeterli nitelikte mühendis istihdam edememekten yana sorunlar yaşamaktadır. Halen çok sayıda üniversite çeşitli mühendislik branşlarında mezun veriyor olsa da, üniversiteler arası eğitim kalitesinde gözlenen büyük farklılıklar, mühendislik alt branşları içinde son derece heterojen bir yapının oluşmasına yol açmıştır. Türkiye'deki çalışan nüfus içinde mühendislerin oranı henüz % 1'lerin altında seyretmektedir. Bu oran sözcülemi Almanya'da, % 3,12'dir.
- (34) İmalat sanayinin mühendis istihdamında problemler yaşamasında, özellikle belli başlı üniversitelerden mezun mühendislerin, başta finans olmak üzere hizmet ve kamu sektörlerini tercih etmeleri de önemli rol oynamaktadır. Türkiye özelinde benzer bir eğilim, yani imalat sanayinden hizmet ya da kamuda çalışmanın tercih ediliyor olması, her düzeyde çalışan açısından hissedilebilir bir durumdur. Bu durumun doğrudan bir etkisiyle imalat sanayi, vasıfsız elemanları da kendilerine çekmekten yana sorunlarla karşı karşıyadır. Ek tedbirler alınmadığı koşulda ise, imalat sanayinin Türkiye'nin sektörel kompozisyonu içinde girmiş olduğu düşüş eğiliminin sürmesi, ihtimal dâhilindedir.
- (35) Ar-Ge ve yenilik alanındaki faaliyetlerin önemli bir bölümü ise, fizik, kimya, biyoloji gibi temel bilim disiplinlerinde yetişmiş, nitelikli insan gücüne ihtiyaç duymaktadır. Ancak Türkiye'deki eğitim sistemi ve istihdam yapısının bir ürünü olarak özellikle son 30 yıllık dönemde, temel bilim alanlarının öğrenciler tarafından talep edilebilirlik düzeyinde önemli düşüşler olmuştur. Araştırma ve laboratuvar olanaklarındaki kısıtlılıklarla da birleştiğinde bu durum, hâlihazırda Türkiye'nin teknolojik bir sıçrama yapmasının önünde büyük engel oluşturmaktadır.
- (36) Çeşitli üniversitelerden mezun geniş bir kitle için yabancı dil (İngilizce) bilgisi halen umulan düzeyin çok gerisindedir. Bunun yanında uluslararası firmalarda da Ar-Ge projelerini yürütecek düzeyde İngilizce bilen mühendis sayısı çok sınırlıdır. Bu durum, ülke olarak Ar-Ge ve yenilik kapasitemizin gelişmesi önünde büyük bir engel oluşturmaktadır.
- (37) Mevcut staj sisteminin gerek öğrenciler gerekse de işletmeler açısından katkısı son derece sınırlıdır. Stajlardan alınan katkıyı azami düzeye çekebilmek amacıyla, üniversite ve işletmelerin yanı sıra, sanayi dernek ve üst kuruluşlarının konuya ilişkin

işbirliği içinde önlemler geliştirmesi ve uygulaması yalnızca lisans eğitim süreci açısından değil, üniversite - sanayi işbirliği olanaklarının çeşitlenmesi ve güçlenmesi açısından da önemli faydalar sağlayacaktır.

- (38) OECD tarafından PISA testlerinden alınan sonuçlar, Türkiye'deki insan kaynağının genel niteliğine ve orta vadede ulaşacağı düzeye ilişkin olarak ortaya karamsar bir tablo koymaktadır. Buradaki veriler daha dikkatli bir şekilde ele alındığında görülmektedir ki, Türkiye'deki nüfusun önemli bir bölümünün nitelik olarak gelişimi, henüz 15 yaşındayken büyük ölçüde sınırlandırılmıştır. Dolayısıyla eğitim sisteminde bir dönüşümü öngören çalışmaların odağında, en az üniversite sayısının artırılması ya da sınav sistemlerinin yeniden tasarlanması kadar, okul öncesinden başlayacak şekilde eğitim yapısında kökten değişimlere ortam sağlanması kaygısı yer almak durumundadır.
- (39) Bütün bunlara ek olarak insan kaynaklarının yetkinlik düzeyini artıracak tedbirlerin, yalnızca çalışma hayatı öncesi tedbirlerle sınırlandırılması da sağlıklı olmayacaktır. Çok taraflı bir biçimde, mevcut çalışan profilini geliştirmeye yönelik stratejiler geliştirilmesi ve uygulanması, bu alanda kayda değer katkılar sağlayabilecektir.
- (40) İşgücü verimliliği genel düzeyi açısından Türkiye, G7 ve Avrupa Birliği üyesi ülkelerin hemen ardından gelen bir performansa sahiptir. Referans ülke olarak ABD kabul edildiğinde ise, 1980 yılında ABD'nin %26'sı seviyesinde seyreden işgücü verimliliğinin, 2011 yılında ise ABD'nin %43'ü seviyesine ulaştığı gözlenmektedir. Bu anlamda Türkiye'nin, işgücü verimliliği düzeyi bağlamında gelişmiş ekonomilere yakınsamakta olduğu sonucuna varılabilmektedir. Ancak diğer birçok karşılaştırmalı analize de konu olduğu gibi, 80'lerde Türkiye'yle hemen hemen eş düzeyde bir portre ortaya koyan Güney Kore'de mevcut durumda işgücü verimliliği düzeyi, ABD'nin % 66'sı seviyesine ulaşmıştır.
- (41) Sanayideki üretim artışlarına koşut bir biçimde istihdam ve verimliliğin de arttığı dönemler, uzun vadede hem ekonomik istikrarı hem de toplumsal gelişimi olumlu yönde etkilemektedir. Türkiye'nin son dönemki yüksek ekonomik büyüme düzeyleri yanında, sanayi üretim artış hızının istihdam artış hızının oldukça ilerisinden gittiği, bu bağlamda üretim artışlarının istihdam sağlamadaki esnekliğinin sınırlı düzeyde kaldığı görülmektedir. Büyümenin istihdam esnekliğinde 2006-2009 döneminde 0,43 seviyeleri gözlenmişken bu oran 2012'yle birlikte birin üstüne çıkmıştır. Bu gelişme genel ekonomik performans çerçevesinde olumlu olarak görülmekle birlikte, yakın dönemde verimlilik artışlarında görece yavaşlama beklentisini de beraberinde getirmektedir.
- (42) Ana sanayi gruplarının verimlilik değişimlerine bakıldığında imalat sanayi verimlilik artışlarını besleyen ana sanayi grubunun dayanıklı tüketim malı üretimi olduğu, en problemlili alanın ise sermaye malı üretimi olduğu görülmektedir. İmalat sanayimizin faktör kullanımına göre sınıflaması incelendiğinde girişim sayısı açısından emek yoğun sektörlerde, katma değer üretimi açısından ise ölçek-yoğun ve emek-yoğun sektörlerde birikimin yaşandığı görülmektedir. İmalat sanayinin ölçek büyüklüğüne bakıldığında, girişimlerin yaklaşık %95'inin 20 ve daha az işçi çalıştıran, mikro ve

küçük ölçek büyüklüğünde faaliyet gösterdiği görülmektedir. Verimlilik incelemesini ölçek büyüklüğü ve faktör kullanımını dikkate alarak gerçekleştirmek, her bir faktör kullanımını grubu içinde değişmekle birlikte farklı ölçek büyüklüklerinde çok belirgin verimlilik farkları olduğunu göstermiştir. İmalat sanayinin mikro ve küçük ölçek büyüklüğünde yoğunlaşan karakteri, düşük verimliliği de beraberinde getirmektedir. Bu anlamda girişimler arasında işbirlikleri kurulması ve mevcut işletmelerin kapasitelerinin güçlendirilmesi verimlilik kazançları sağlanabilecek öncelikli alanlardan biri olarak öne çıkmaktadır.

- (43) Ekonomik büyüme dönemini alt periyotlar hâlinde incelediğimizde ise, Türkiye’de 2009 sonrasında büyümenin önemli kısmının işgücü kullanımındaki artışa bağlı olarak sağlandığı, bu büyümede verimliliğin payının kısıtlı kaldığı görülmektedir. Karşılaştırmalı olarak ele alındığında, Türkiye’de gerek imalat sanayinde gerek ekonomi genelinde haftalık çalışma saatleri Avrupa Birliği ülkelerinden büyük bir farkla yüksektir. 2009-2011 döneminde büyümenin %62’sini işgücü kullanımı sağlamıştır. Yüksek düzeydeki haftalık çalışma saatleriyle bir arada ele alındığında büyümenin verimliliğe dayanan bir yapıya ulaşması için yoğun çalıştırma pratiklerinin denetimi yönünde tedbirlere başvurulması gerekliliği kendini göstermektedir.
- (44) Türkiye son dönemde yüksek bir büyüme performansı yakalamış olsa da, bu performans gerek işsizlik gerekse de işgücüne katılım oranları üzerinde büyük bir değişim yaratmamıştır. Her ne kadar işsizlik oranı 2011 yılında, 2001 krizinin ardından ilk kez tek haneli rakamlara (% 9,8) inmişse de, bu düzey halen beklentileri karşılamaktan uzaktır. Fakat 2009’da küresel ölçekte yaşanan krizin istihdam üzerindeki etkilerinin diğer ülkelere kıyasla daha düşük olması da, olumlu bir veri olarak değerlendirilebilecektir.
- (45) İşsizlik oranları üzerinden yapılan karşılaştırmalar Türkiye için çok olumsuz bir tablo ortaya koymasa da, işgücüne katılım oranları incelendiğinde, Türkiye’nin son dönemde göstermiş olduğu genel ekonomik performansa kıyasla bu oranların çok düşük olduğu gözlenmektedir. İşgücüne katılım oranı Çin’de % 74 seviyesindeyken, üst - orta gelir grubundaki ülkelerde bu oran % 64’lerdedir. Türkiye’de ise işgücüne katılım düzeyi % 50’nin altında seyretmektedir. 1990’da % 58 civarında olan bu oranın 2001 krizinden bu yana % 50’ler seviyesinin altında olması, Türkiye’nin genel ekonomik performansı açısından en kayda değer düşüşlerden biri olarak değerlendirilebilecektir.
- (46) İşgücüne katılım oranlarındaki düşüklüğün nedenlerinden ilk akla geleni, Strateji Alanı 1 başlığında da görüldüğü gibi, beşeri sermayenin donanımıyla ekonominin gereksindiği işgücü profili arasındaki uyumsuzluktur. Bu bağlamda mevcut sektörel kompozisyon, nüfusun dağılımı ve projeksiyonlar temelinde işgücüne katılım potansiyelinin ortaya konması ve eğitimin her seviyesinde, bu potansiyeli yaşama geçirme yönünde tedbirlere başvurulması gerekliliği kendini göstermektedir. Bunun yanı sıra, sanayi kuruluşları, sektörel - bölgesel oluşumlar, meslek örgütleri ve eğitim kurumları arasında koordinasyonu ve entegrasyonu sağlamaya yönelik ek çabalara ihtiyaç duyulmaktadır.

- (47) Türkiye özelinde bakıldığında, genel ekonomik performans ve istihdam düzeyine kıyasla işgücüne katılım oranlarının bu kadar düşük seyretmesinde en belirleyici faktör ise, kadınların işgücüne katılımının son derece yetersiz olması şeklinde kendini ortaya koymaktadır. Türkiye’de % 30’un altında seyreden kadınların işgücüne katılım oranı, bu anlamda sadece ABD, Avrupa ya da Doğu Asya ülkelerinin değil, ekonomik performans açısından kendisinden çok daha geride olan diğer birçok ülkenin de aşagılarında seyretmektedir.
- (48) İşgücüne katılım gösteren kadınların istihdamında ise, sektörler arası büyük dengesizlikler söz konusudur. Otomotiv, elektronik, beyaz eşya gibi sektörlerde kadın istihdamı yok denecek düzeydeyken tekstil ve hazır giyim sektörlerinde kadınların toplam işgücüne oranı % 50’lerdedir. Bu dağılımdan da izlenebileceği gibi, Türkiye imalat sanayi içinde kadınların yoğunlaştığı istihdam alanları, ağırlıkla düşük nitelikli iş grupları olarak kendini göstermektedir. Yüksek eğitim düzeyine sahip kadınların istihdam olanaklarının yoğunlaştığı alanlar olarak kamu ve hizmetler sektörleri ön plana çıkmaktadır; orta beceri ve eğitim düzeyindeki kadınların istihdam olanakları ise, diğer iki gruba kıyasla çok daha düşük seviyelerdedir.
- (49) 1980’li yıllarda kadınların işgücüne katılım oranlarında Türkiye’nin bugünkü seviyesine yakın değerler ortaya koyan -başta Çin olmak üzere- Doğu Asya ülkeleri, işgücü maliyetlerini düşürme stratejisinin bir ürünü olarak düşük nitelik gerektiren alanlarda, düşük ücretlerle kadın istihdamı sağlamıştır. Buna karşın sektörel kompozisyonu içinde ileri teknoloji ve yüksek katma değerli üretim alanlarında yoğunlaşmak isteyen Türkiye, kadın istihdamını artırmak üzere, kendine özgü stratejiler geliştirmek durumundadır. Bu anlamda Avrupa Birliği bünyesinde geliştirilen kadın istihdamını artırmaya yönelik politikaların, Türkiye toplumsal yapısının belirli parametreleriyle örtüşecek şekilde buraya uyarlanmasında yarar görülmektedir. Genel eğitim düzeyi bakımından erkeklere kıyasla daha yüksek değerler gösteren, bunun yanında yüksek nitelik gerektiren iş alanlarının önemli bir kısmında erkeklere kıyasla daha yoğun oranda istihdam edilen kadınların, hem orta beceri gruplarında hem de sermaye-yoğun istihdam alanlarında işgücüne katılımının sağlanması, ülke ölçeğinde işgücüne katılım oranlarını yükseltmeye önemli katkı sağlayacaktır.
- (50) Ülkemizde 15-24 yaş aralığında, hem istihdamın ve hem de eğitim hayatının dışındaki genç nüfusun oranı da, yine küresel ölçekte Türkiye’yle benzer bir ekonomik pozisyon içinde bulunan ülkelere kıyasla çok yüksek değerlerde seyretmektedir. Gelecek dönemlerdeki işgücünün genel profilini oluşturacak olan bu nüfusun eğitim sürecine dâhil olmaması, ileride işgücünün yeterliliği anlamında birçok sorunu beraberinde getirebilecektir. Eğitim almamakla birlikte işgücüne de dâhil olmayan inaktif gençler, işgücüne katılım oranlarının düşüklüğünün de önemli bir bileşenini oluşturmaktadırlar. İnaktif gençlerin belirli yetenekler edindirilmek suretiyle ekonomiye kazandırılması, Türkiye’nin büyüme potansiyelini hem cari dönemde hem de gelecek dönemler için güçlendirecektir.

- (51) Bütün bunlara ek olarak Türkiye, iş sağlığı ve güvenliği alanında ortaya son derece karamsar bir tablo koymaktadır. Her yedi dakikada bir iş kazası, on saatte bir yaşam kaybı ve her altı saatte bir kalıcı sakatlıklarla karşılaşılan Türkiye, iş sağlığı ve güvenliği söz konusu olduğunda, dünya ölçeğinde en olumsuz grafiklerden birine sahiptir. İnsani boyutunun yanında, özellikle işletmeler açısından ekonomik anlamda orta ve uzun vadede önemli kazanımlara da ket vuracak olan bu tablonun değişmesine yönelik son dönemde kayda değer adımlar atılmıştır. Ancak halen işletmelerin önemli bir bölümü tarafından salt bir maliyet unsuru olarak görülen iş sağlığı ve güvenliğini artırmaya yönelik uygulamaların yaygınlaştırılması gerekliliği halen ortadadır. Bu nedenle, iş sağlığı ve güvenliği ile verimlilik / ekonomik performans ilişkisinin daha açık bir biçimde ortaya konması ve bu doğrultuda işletmelerin bilinç ve farkındalık düzeyinin artırılması, işgücü piyasası söz konusu olduğunda, Türkiye'nin acil olarak eğilmesi gereken konuların başında gelmektedir.

Strateji Çerçevesi

1. Eğitim - istihdam bağlantısı güçlendirilecektir.

- 1.1. Ulusal Yeterlik Çerçevesinin yapılandırılmasına yönelik çalışmalar tamamlanacaktır.
- 1.2. Eğitim programları meslek standartları doğrultusunda güncellenecektir.
- 1.3. İlk ve ortaöğretimde fen ve matematik müfredatı güncellenecektir.
- 1.4. Teknolojinin eğitime entegrasyonuna yönelik uygulamalar artırılacak, bu uygulamaların etkileri sistematik bir biçimde izlenecektir.
- 1.5. Mühendislik ve fen bilimleri lisans programlarına yönelik Kalite Güvence Sistemi oluşturulacak; mühendislik bölümleri staj uygulamalarından sağlanan katkı artırılacaktır.
- 1.6. Sanayi bölgeleri bünyesinde meslek liselerinin kurulması uygulamaları yaygınlaştırılacaktır.
- 1.7. Eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki uyum düzenli bir biçimde analiz edilecektir.

2. İşletmelerdeki mevcut çalışanların niteliği yükseltilecektir.

- 2.1. KOBİ'lerde teknik personelin donanım ve becerilerini artırmaya yönelik ülke ölçeğinde bir program oluşturulacaktır.
- 2.2. İşletmelerin hizmet içi eğitime kaynak ayırma olanakları iyileştirilecektir.

3. Sanayi kuruluşları, sektörel - bölgesel oluşumlar, meslek örgütleri ve eğitim kurumları arasında koordinasyon ve entegrasyon güçlendirilecektir.

4. Başta kadınlar olmak üzere, işgücüne katılım oranları yükseltilecektir.

- 4.1. Bölgeler ve sektörler düzeyinde işgücüne katılım düzeyi potansiyeli ortaya konacaktır.
- 4.2. Konuya ilişkin tarafların işbirliğiyle, işgücüne katılım düzeyini artırmaya yönelik hedef gruplar bazında eylem planları oluşturulacaktır.
- 4.3. Kadınların işgücüne katılım düzeyini artırmaya yönelik Türkiye'ye özgü bir model oluşturulup uygulamaya konacaktır.
- 4.4. İstihdama yönelik teşvikler çeşitlendirilerek yaygınlaştırılacaktır.

5. İş sağlığı ve güvenliği ile verimlilik arasındaki ilişki daha somut enstrümanlarla ortaya konacak, konuya ilişkin bilinç ve farkındalık düzeyi artırılacaktır.

6. İşgücü verimliliğini ilgilendiren alanlarda, veri ve analiz altyapısı güçlendirilecektir.

DÖNÜŞÜM ALANI 2

İş ve yatırım ortamı

Mevcut Durum ve Öncelikler⁴

- (52) Katma değer üretilirken kullanılan sermayenin ne derece üretken bir biçimde değerlendirildiğinin ölçütü olan sermaye verimliliği; yatırım yapma ve girişim kurabilme kolaylığı, finansmana erişim, sermayenin üretime dönüşme süresi, yatırım ortamının esnekliği gibi çok çeşitli parametrelerden etkilenmektedir. İş başlatma sürelerine ilişkin istatistikler incelendiğinde Türkiye altı günle birçok OECD ülkesine kıyasla daha olumlu bir görünüm sunmaktadır. Yine 2004 yılında % 36,8 düzeyinde olan iş başlatma maliyetinin 2013 yılında % 10,5'e, minimum ödenmiş sermaye oranının ise % 31,6'dan % 7,2'ye düşmüş olması, bu bağlamda olumlu gelişmeler olarak kendini göstermektedir. Bu düşümlere karşın hâlihazırda iş başlatma maliyetleri, kıyaslamaya konu olabilecek diğer ülkelere göre oldukça yüksek seyretmektedir.
- (53) Çalışan kişi başına sermaye stoku düzenli ve hızlı bir artış eğilimine sahiptir. Bununla birlikte son dönemde Türkiye'de, küresel krizin etkileriyle, çalışan kişi başına sermaye stokunda 2009 yılı değerlerine ancak 2012 yılında ulaşılabilmektedir. İmalat sanayinde çalışan kişi başına sermaye stoku ekonomi genelinden yaklaşık % 80 oranında yüksektir. Kriz sonrasında ekonomi genelinde çalışan başına sermaye stoku artış patikasına geri dönmüş olsa da, imalat sanayinde düşüş devam etmektedir.
- (54) Yatırımların hangi sektöre yapıldığı ekonominin uzun dönemli seyri açısından belirleyicidir. Türkiye ekonomisinde yatırımların dağılımında sektörel olarak en büyük paylar imalat ve inşaat sektörlerine ayrılmıştır. İmalat sanayideki yatırımların payında yıllar içinde gözlenmiş olan düşüş son dönemde durmuş ve bu yatırımların oranında belirli bir artış kaydedilmiştir. İmalat sanayinde gerçekleştirilen üretimdeki artış birçok farklı iş faaliyetine ileri-geri bağlantılar içermektedir ve ekonominin yapısal dönüşümünde lokomotif özelliği taşımaktadır. Bu açıdan bakıldığında, imalat sanayine yapılan yatırımların yoğunluğu ve bu orandaki artışların uzun dönemde olumlu etki sağlayacağı düşünülmektedir. İmalat sektöründeki sermaye stoku, toplam sermaye stokunun hemen hemen üçte birine ulaşmış durumdadır. Başta tarım sektörü olmak üzere madencilik, enerji ve konutun payı ise kısmen düşüş eğilimindedir. Ulaştırma ve enerji yatırımlarının sürekliliği de, büyük yatırımlar gerektiren bu alanlardaki altyapı çalışmalarının sürdürüldüğünü gösteren olumlu eğilimlerdir.
- (55) Sermaye varlıklarının türlerine göre etkileri de farklı olmaktadır. Araştırmalar bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) üretiminin ve BİT kullanan üretimlerin verimliliklerinin görece olarak daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Türkiye ekonomisinde BİT-

⁴ Konuya ilişkin daha ayrıntılı veri ve analizlere, VSEP Durum Analizi 6 ve 7 no.lu raporlardan ulaşılabilir.

dışı sermaye artışının büyümeye belirgin düzeyde yüksek katkısına karşın (%3,56), BİT sermaye artışının katkısı (%0,56) bu katkıya uyum sağlayamamıştır. BİT yatırımlarının verimliliğe görece olarak daha yüksek düzeyde olumlu etki ettiği dikkate alındığında, sermaye verimliliğinin artırılması ve ikincil etkisinin uzun dönemli olması için yatırımların bu alanda da giderek artan oranlarda gerçekleşmesinde yarar görülmektedir.

- (56) Sermaye stoku ile işgücünün miktarlarının uyumu ve işbaşındakilerin ulaşabildiği üretim araçları açısından önem taşıyan “çalışan kişi başına sermaye stoku”na bakıldığında, hem ekonomi genelinde hem de imalat sanayinde bir artış eğilimi tespit edilmiştir. Buna karşın 2009 krizinin ardından imalat sanayinde çalışan kişi başına sermaye miktarı artış hızı, ivmesini önemli oranda kaybetmiştir ve düşüş eğilimindedir.
- (57) Sermaye stoku hesaplamaları geçmiş yılların yatırımlarının birikimli olarak toplanmasına dayanmaktadır. Bu yapısı itibarıyla cari yılın sermaye stoku verisi varlığı, niteliği, çeşitliliği ve detay düzeyi geçmiş yıllardaki veri altyapısına doğrudan bağlıdır. Bununla birlikte yatırım kalemleri farklı yıpranma oranlarına sahiptir. Mevcut durumda ülkemizde yatırım, sermaye stoku ve bu kavramları araç olarak kullanan araştırma ve incelemelerin detayı, yatırım kalemlerine dair istatistiklerin ortaya konmasıyla sınırlanmıştır. Araştırma ve incelemelerin ayrıntı ve kapsayıcılık seviyelerinin artırılabilmesi için sermaye stoku sayımı aracılığıyla tam bilgiye ulaşılmasına gereksinim duyulmaktadır.
- (58) Yatırımların önemli bir kısmının finansman kaynağını, devlet tarafından sağlanan finansal destek ve teşvikler oluşturmaktadır. VSEP hazırlıkları sürecinde hedef kitle ve ilgili taraflar çalıştayları, akademisyenlerle yapılan söyleşiler ve komisyon toplantıları kapsamında, Türkiye'nin verimlilikle ilgili sorunlarına yönelik oturumlarda en sık dile getirilen husus ise, sağlanan teşviklerin etkilerinin değerlendirilmesine, sonuçlarının izlenmesine ve bu etkilerin yeni teşvik paketleri oluşturulurken veri alınmasına yönelik bir mekanizma bulunmayışı olmuştur. Hâlihazırda Ekonomi Bakanlığı bünyesinde kurumsal anlamda bu amaçla bir yapılanmaya gidilmiş ve Haziran 2013'te konu özelinde bir rapor oluşturulmuş olsa da, söz konusu ihtiyaç bütünlüklü bir biçimde karşılanabilmiş değildir. Buna ek olarak teşvik mekanizmasının diğer bir temel sorunu olarak teşvik sağlayan kurumlar arasında koordinasyondan yana problemler yaşandığına, buna paralel biçimde sağlanan desteklerin girişimciler ve firmalar tarafından tek bir ara yüz aracılığıyla takip edilememesinin de teşviklerle sağlanacak faydayı azalttığına sıklıkla değinilmiştir. Teşvikler kamu tarafından seçilmiş olan sektör, bölge ya da işletme özelliğinin başarıya ulaşmasına devletin farklı kurum ve araçlarla yaptığı transferlerdir. Bu yatırımların etkinliği ve etkililiğinin seviyesi hem sermaye verimliliği açısından belirleyici hem de politikaların başarısı açısından önemlidir. Bu açıdan birçok başlık altında mevcut olan teşviklere dair her türlü girişimcinin bilgi düzeyini arttırmak amacıyla tüm teşviklerin bir arada yer aldığı, yönlendirici iletişim araçlarının bu alandaki başarının artmasına yardım edeceği düşünülmektedir.

- (59) VSEP hazırlıkları kapsamında 1250 KOBİ'ye uygulanan ankette, KOBİ'lerin % 35'inin kamunun sağladığı finansal teşvik ve destek olanaklarından yararlanabildiği ortaya çıkmıştır. Yine bu işletmelerin % 35'i kısa ya da orta vadede yatırım yapabilecek finansal koşullara sahip olduğunu dile getirmiş, anket uygulanan grubun % 46'sı ise, "işletmemiz çeşitli finansman olanaklarına rahatlıkla ulaşmaktadır," önermesine olumsuz cevap vermiştir. Yine aynı ankette KOBİ'lerden verimlilik konusunda kamu örgütlenmesinden beklentilerini önceliklendirilmiş bir biçimde sunmaları istenmiştir: Bu önceliklendirme çalışması kapsamında öne çıkan ilk unsur, "KOBİ'lere sağlanan finansal destek ve teşvik olanaklarının artırılması" (% 94), ikinci unsur ise "finansal destek ve teşvik sistemlerinin etkinliğini artırmaya yönelik izleme ve değerlendirme çalışmaları yapılması" (% 93) olmuştur.
- (60) Türkiye bankacılık sisteminin 2001 krizi sonrasında geçirdiği yapısal dönüşüm ve son dönemde kredi hacminin yükseltilmesi, işletmelerin finansmana erişim olanaklarına olumlu yansımıştır. 2012 yılında yayımlanmış olan Küresel Rekabetçilik Raporunda Türkiye, finans piyasalarının gelişmişlik düzeyi açısından 144 ülke arasında 55. sıraya yerleşmiş ve geçmiş raporlara kıyasla daha yüksek bir pozisyona ulaşmıştır. Ancak aynı raporun hazırlıkları kapsamında işletmelere uygulanan ankette, finansmana erişim sorunları, % 14,1'lik oranla Türkiye'nin rekabet gücünü olumsuz yönde etkileyen faktörler içinde en üst sıraya yerleşmiştir. Yine aynı raporda risk sermayesi, kredilere erişim gibi alt bileşenlerde Türkiye'nin mesafe kat etmesine gereksinim duyulduğu ortaya konmuştur.
- (61) Gerek kredi hacminin artması gerekse faiz oranlarının düşmesi, işletmelerin banka kredisi başvuru oranlarında önemli artışlara yol açmıştır. 2011'de uygulanmış olan KOBİ'lerin finansmana erişim olanaklarını konu alan ankette Türkiye, AB ülkeleri içinde, KOBİ'lerin kredi başvuru oranının en yüksek düzeyde seyrettiği ülke olmuştur. Ancak başvuruların onaylanması söz konusu olduğunda Türkiye, aynı ölçüde yüksek oranlara sahip değildir. Bankacılık sisteminin daha sağlam ve esnek bir yapıya kavuşmasının yanında son 10 yılda sergilenen yüksek ekonomik performans, işletmelerin finansmana erişim olanaklarında kayda değer bir gelişme sağlamıştır. Buna karşın toplam kredi arzının GSMH'ye oranları farklı ülkelerle karşılaştırılmalı olarak incelendiğinde, halen toplam kredi arzının yeterli düzeyde olmadığı sonucuna varılabilmektedir.
- (62) Kredi başvuru oranlarının olumlu sonuçlandırılmasında, teminat şartlarında iyileştirmeler yapılması ve teminat olarak gösterilebilen varlıkların genişletilmesi önemli kazanımlar sağlayacaktır. Bunun yanı sıra, kredi vadelerinin daha uzun zamana yayılması da başvuru sayısını artıracaktır. Fakat bu iki unsurdan daha belirleyici olacak şekilde, ülke ölçeğinde kredi arz miktarlarının yükseltilmesi yönünde düzenlemeler yapılması, başta KOBİ'ler olmak üzere işletmelerin finansmana erişimden kaynaklı problemlerinin çözülmesinde önemli rol oynayacaktır. Ayrıca kredi garanti sisteminin güçlendirilmesi, yalnızca bankacılık sektörü açısından değil, sanayinin genel performansı açısından da orta ve uzun vadede önemli kazanımlar sağlayacaktır.

- (63) Bunlara ek olarak ‘risk sermayesi’, ‘melek yatırım’ gibi destekleyici uygulamaların kapsamının genişlemesi ve bu çerçevede sağlanan destek miktarlarının yükseltilmesinde de, destek sağlayıcılara güvence oluşturacak şekilde, kamu kaynaklı bir garanti ya da risk yönetim sisteminin oluşturulmasının önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir. Bütün bunların yanında, Türkiye’deki tasarruf eğiliminin yakın dönemde büyük bir düşüş göstermesi, uzun vadede yatırım miktarlarında da kayda değer azalmalara yol açabilecektir. Bu nedenle genel büyüme performansını koruyacak şekilde, tasarruf eğiliminin yükseltilmesine yönelik enstrümanlar geliştirilmesi gerekliliği kendini göstermektedir.
- (64) Finansmana erişim olanaklarının yanı sıra özellikle VSEP hedef kitle çalıştaylarında, işletme orta ve üst düzey yöneticilerinin kamu otoritesinden “yatırım olanaklarının izlenebilirliğinin artırılması” yönünde talepleriyle sıklıkla karşılaşmıştır. Bölgeler ve sektörler bazında, hangi alanlarda ne düzeyde yatırım ihtiyacı olduğunun bilinmiyor olmasının yatırım kararlarını ve dolayısıyla sermaye verimliliğini olumsuz şekilde etkilediğine çalıştayların uygulandığı hemen her ilde değinilmiş, yatırımcıların “bölgesel / sektörel gereksinim ve kapasite” ile “arazi koşul ve olanakları” kriterleri doğrultusunda yönlendirilmeye ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.
- (65) Türkiye’de üretimin mekânsal organizasyonunda, planlı sanayileşme ve kentleşme yönündeki eğilimlere koşut bir biçimde organize sanayi bölgeleri (OSB), 1960’lı yıllardan bu yana temel enstrümanlardan biri olmuştur. İşletmelerin belirli bölgelerde yoğunlaşmaları yoluyla fiziksel altyapı olanaklarından daha etkin bir biçimde yararlanmalarının yanı sıra OSB’ler, maddi ve teknik destek mekanizmalarının entegre bir biçimde uygulanmasına da imkân oluşturmuştur. Geline nokta da bir milyonu aşkın kişiye istihdam olanağı sağlayan OSB’lerin sayısı, bugün 153’e ulaşmıştır.
- (66) OSB’ler söz konusu olduğunda Türkiye için ortaya konan temel problem, bölgelerin doluluk oranları arasındaki dengesizliklerdir. Mevcut durumda bazı OSB’lerin % 100 doluluk oranına sahip olmaları bu bölgelerdeki birim arsa fiyatlarında spekülasyonlar oluşmasına dahi yol açmışken bazı OSB’lerdeki doluluk oranları ise, % 20’ler seviyesine dahi ulaşmamıştır. Bu durum, özellikle bir sanayi politikası aracı olarak OSB’ler ele alındığında, yer seçimi kriterlerinin sorgulanmasına zemin oluşturmuştur. Bunun yanında, henüz belirli bölgelerde atıl kapasite yüksek düzeylerde seyretmekteken yeni OSB’lerin kurulmaması gerektiği yönünde eleştiriler de ortaya konmaktadır.
- (67) Yalnızca OSB’ler değil, Küçük Sanayi Siteleri (KSS) , Endüstri Bölgeleri (EB) ve Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (TGB) söz konusu olduğunda da, yer seçimi ve kapasite belirleme yönündeki kararların hangi somut ve nesnel kriterler üzerinden ortaya konduğu konusunda belirsizlikler kendini göstermektedir. Bu belirsizliklere paralel olarak sanayinin gelişimine yönelik diğer her türlü destek aracı için geçerli olduğu gibi, planlı sanayi bölgelerinin sağladığı faydanın izlenmesi ve değerlendirilmesine imkân verecek bir mekanizma eksikliği söz konusudur. Bu doğrultuda, sanayi bölgeleriyle ortaya çıkan etkinin; istihdam sayıları, doluluk oranları, kapasite, ihracat vb. kriterler yoluyla izlenebileceği ve coğrafi bilgi

sistemleriyle bütünleşik bir veritabanı oluşturulması gereğine VSEP hazırlıkları kapsamında sıklıkla değinilmiştir. Merkezî düzeyde karar alıcıların yanı sıra, OSB yönetimlerinin ve yerel idarenin de kullanımına açık olacak bir veritabanı, genel anlamda sanayi bölgelerine yönelik politika oluşturma süreçlerini yönlendireceği gibi, tekil bazda bölgelerin sorun ve ihtiyaçlarının tespitine de olanak sağlayacaktır.

- (68) Buna ek olarak mevcut durumda planlı sanayi bölgeleri bünyesinde faaliyet gösteren işletmelerin; girdi tedariki, enerji, pazarlara ulaşım gibi birçok hususta, bölgelerde yer almayan işletmelere kıyasla daha avantajlı pozisyonlara ulaştığı gözlenmektedir. Ancak bölgeler üzerinde yapılan birçok analiz, halen bölgelerin idari ve teknik anlamda gelişmeye açık yönlerini ortaya koymuştur. Bölge yönetimlerinin kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesinin yanı sıra, yine bölgeler kapsamında teknolojinin sunduğu imkânlardan daha etkin, daha yoğun bir biçimde yararlanılmasına dönük tedbirler alınması, üretimin mekânsal organizasyonu ile elde edilen faydanın azami düzeye çekilmesinde önemli katkılar sağlayacaktır. Buna ek olarak gerek bölge içi, gerekse bölgeler arası ortak iş yapma kabiliyetinin artırılması yönünde bilinç artırıcı ve teşvik edici uygulamalara başvurulması gerekliliğine de, farklı platformlarda dikkat çekilmiştir.
- (69) Kümelenme yaklaşımının benimsenmesi ve potansiyel kümelerin desteklenmesi yönündeki tedbirler, Dokuzuncu Kalkınma Planıyla birlikte, üretimin mekânsal organizasyonunda Türkiye'nin öncelikli politika alanlarından birini oluşturmuştur. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından oluşturulan Küme Destek Programına ek olarak Ekonomi Bakanlığı ve Kalkınma Bakanlığı başta olmak üzere, kamu otoritesi içinde çok sayıda aktör, kümelenme uygulamalarının yaygınlaşması çerçevesinde etkin rol üstlenmiştir.
- (70) Söz konusu kurum ve kuruluşlara ek olarak sanayi bölgeleri tarafından ortaya konan çabalarla, farklı bölgelerde kümelenme uygulamaları hayata geçirilmiştir. Ancak mevcut durumda, kümelenme uygulamalarının yaygınlaşması ve bu uygulamaların etkinlik düzeyinin yükseltilmesi yönünde kimi problemler kendini göstermektedir. Bu bağlamda ortaya konan ilk sorun, Türkiye'nin küme potansiyelini belirleme yönündeki çalışmaların yetersizliğine işaret etmektedir ve bu yönde yeterli nitelikte veri ve analizlere dayanan, çerçeve niteliğinde bir dokümana ihtiyaç duyulmaktadır. Bunun yanında, çok sayıda aktörün kümelenme alanında faaliyet göstermesinin de sonucu olarak söz konusu kamu otoriteleri arasındaki koordinasyon boşluğu ve yer yer görev / yetki çakışmaları olduğuna dikkat çekilmektedir.
- (71) Buna ek olarak kümelenme ve katkıları konusunda, karar alıcı ve uygulayıcıların yeterli bilinç ve farkındalık düzeyine sahip olmadığı, bu yöndeki çalışmaların da istenen düzeyde olmadığı, konuya ilişkin sorun alanlarından bir diğerini oluşturmaktadır. Kurum ve kuruluşlar düzeyinde, kümelenme alanında yetişmiş insan kaynağının sınırlı olması, aynı zamanda kümelenmeye ilişkin erişilebilir, merkezî bir bilgi kaynağına gereksinim duyulması da, VSEP hazırlıkları kapsamında ortaya konan diğer problemlerdir.

- (72) Kümelenme kapsamında Türkiye'nin potansiyelinin ortaya konması ve bu potansiyelin hayata geçirilmesinde ise, kümelenme uygulamaları ve destek programlarında bütüncüllüğü sağlamak üzere bir koordinasyon kurulunun oluşturulması, buna ek olarak kuruluş hazırlıkları sürmekte olan Küme Akademisinin en kısa sürede, etkin bir biçimde faaliyete geçirilmesi alınabilecek öncelikli tedbirler olarak kendini göstermektedir.
- (73) Lojistik Performans Endeksi verilerine bakıldığında ise Türkiye, 2007 yılında 155 ülke arasında 34. basamaktayken 2012 yılında 27. sıraya yükselmiştir. Lojistik altyapısı, girdi tedarikinden başlayıp son kullanıcıya ulaşana kadarki her türlü iş sürecinin verimliliğine doğrudan etki etmektedir. Bu yönde alınacak her yönde tedbirin, gerek işletme gerekse ülke ekonomik performansına kayda değer ölçüde olumlu yansıması olacaktır. Bu doğrultuda lojistik hizmetleri ve ulaşım olanaklarının çeşitlendirilmesinin yanı sıra, bu alanda görev alan merkezî ve yerel otoriteler arası koordinasyonun güçlendirilmesi önem arz etmektedir. Buna ek olarak son dönemde uygulamaya konan lojistik merkezlerinin yaygınlaştırılmasının ve hazırlıkları sürmekte olan 15 merkezin en kısa sürede faaliyete geçirilmesinin büyük kazanımlar sağlayacağı öngörülmektedir.

Strateji Çerçevesi

7. İşletmelerin finansmana erişim olanakları güçlendirilecek, girişimciliğin artırılmasına yönelik aracı mekanizmalar çeşitlendirilecektir.

8. Teşvik ve finansal destek olanakları güçlendirilecek, desteklerin etkilerinin izlenmesine yönelik bir mekanizma oluşturulacaktır.

- 8.1. Teşvik ve finansal destek mekanizmalarına tek merkezden erişimi sağlayacak şekilde web destekli bir arayüz oluşturulacaktır.
- 8.2. Teşvik ve finansal destek mekanizmalarının tanıtımına yönelik faaliyetler artırılabilecektir.
- 8.3. Teşvik ve finansal desteklerin etkileri verimlilik ilkeleri ve fayda-maliyet analizleri ekseninde bölgeler ve sektörler düzeyinde değerlendirilecektir.

9. Sektörler ve alt sektörler düzeyinde sermaye verimliliğini izlemeye olanak sağlayacak şekilde, sermaye stoku sayımları yapılacak, bu doğrultuda sermaye verimliliği istatistikleri yayımlanacaktır.

10. Bölgesel ve sektörel yatırım koşul ve olanaklarının yatırımcılar tarafından izlenebilmesine yönelik bir bilgi bankası oluşturulacaktır.

11. Ara malında dışa bağımlılığı azaltacak şekilde, girdi tedarik mekanizmaları, verimlilik ilkeleri esas alınarak iyileştirilecektir.

12. Planlı sanayi bölgeleri ve bu bölgelerde faaliyet gösteren işletmelerin kurumsal kapasitelerinin ve teknolojik donanımlarının güçlendirilmesine yönelik programlar oluşturulacaktır.

13. Planlı sanayi bölgeleriyle sağlanan faydanın izlenmesine yönelik bir etki değerlendirme mekanizması oluşturulacaktır.

14. Araştırma, kuluçka, teknoloji transferi ve Ar-Ge alanında faaliyet gösteren diğer oluşumlar arası koordinasyon güçlendirilecek, bu oluşumların ortak iş yapma kabiliyetleri artırılabilecektir.

15. Kümelenme alanında politika oluşturma ve uygulama kapasitesi güçlendirilecek, bu yönde bilinçlendirme ve eğitim programları oluşturulacaktır.

16. Ulaşım koridor haritalarının sunduğu veriler ve nesnel yer seçim kriterleri doğrultusunda, lojistik merkezlerinin sayıları artırılabilecektir.

DÖNÜŞÜM ALANI 3

Sürdürülebilir üretim

Mevcut Durum ve Öncelikler⁵

- (74) Sürdürülebilir üretim yaklaşımı, yüksek verimliliğe sahip üretim teknoloji ve yöntemlerinin kullanımıyla, aynı miktarda üretim için daha az doğal kaynak ve daha az enerji kullanımı ile daha az atık üretimi prensibine dayanmaktadır. Bu niteliğiyle sürdürülebilir üretim salt çevresel kaygılara değil, doğal kaynakların korunmasına, yoksullukla mücadeleyle, endüstriyel verimliliğe, kentleşmeye, ekonomik kalkınmaya, sağlığa, eğitime, yaşam kalitesine doğrudan hitap etmektedir. VSEP hazırlıkları kapsamında ise sürdürülebilir üretime, ağırlıklı olarak üretim süreçlerinde kaynak (hammadde) verimliliğinin sağlanması ve temiz üretim (eko-verimlilik) yaklaşımlarının hayata geçirilme kapasitesi bağlamında eğilinmiştir.
- (75) Türkiye’de son dönemde, sürdürülebilir kalkınma ve çevre konularına katkı sağlayan çok sayıda politika ve strateji dokümanı ortaya konmuş, bu bağlamda birçok kurum / kuruluş görev üstlenmiştir. İstihdam olanaklarının artırılması, piyasa değeri yüksek yeni ürünlerin geliştirilmesi, üretimde verimliliğin ve sürdürülebilirliğin sağlanması, temiz teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması ve sanayide geri dönüşüm ve kazanım gibi yöntemlerin kullanılmasının yaygınlaştırılması gibi öncelikler, başta “Türkiye Sürdürülebilir Kalkınma 2012: Geleceği Sahiplenmek” raporu gibi çok sayıda belgede yerini bulmaktadır.
- (76) Bu hedeflere ulaşmak ve ülke ölçeğinde kaynak verimliliğini yükseltmek amacıyla mevcut teknolojilerin yenilenmesine yönelik teşvik mekanizmalarının oluşturulması, Ar-Ge ve yenilikçiliğe dayalı gelişmenin sürekli bir biçimde desteklenmesi öngörülmektedir. Bu çerçevede yarattığı istihdam kapasitesi ile ekonomik ve sosyal hayatın önemli bir unsuru olan KOBİ’lerin sürdürülebilir üretim konusunda bilinçlendirilmesi, mali açıdan güçlendirilmesi ve ihtiyaç duyduğu danışmanlık hizmetlerinin sunulmasına yönelik tedbirler geliştirilmesi gerekliliğine birçok platformda dikkat çekilmiştir. Türkiye’nin genç nüfus yapısı dikkate alındığında, sanayide yetişmiş insan gücüne daha fazla ihtiyaç duyan ve yenilikçi sektörlerin desteklenmesi gereği açıktır. Sanayinin alt sektörleri incelendiğinde birçok sektörde sürdürülebilir üretim potansiyeli olduğu görülmektedir. Sanayi stratejisi kapsamında da öncelikli olarak ele alınan ve sektörel stratejileri de geliştirilmekte ve uygulanmakta olan beyaz eşya, elektronik, otomotiv, demir ve çelik, makine, tekstil, gıda sektörlerinde sürdürülebilir üretim olanakları değerlendirilmelidir. Bu sektörler, Türkiye’nin mevcut politika belgelerinde ve stratejilerinde öne çıkan ve çevre üzerinde yarattıkları baskı nedeniyle üretim süreçleri gözden geçirilmesi gereken sektörlerdir. Bu sektörlerde

⁵ Konuya ilişkin daha ayrıntılı veri ve analizlere, VSEP Durum Analizi 8 no.lu rapordan ulaşılabilir.

alınacak önlemler, hem ekonomik büyüme hem de sosyal yapının güçlenmesi için fırsatlar barındırmaktadır.

- (77) Çevre yönetim sistemleri ve temiz üretim uygulamalarına hem kamu hem de özel sektör bağlamında yapılacak yatırımlar, endüstriyel kuruluşların çevresel performanslarını arttırmakla kalmayıp aynı zamanda ekonomik performanslarını ve kurumsal prestijlerini de olumlu yönde etkileyecek ve büyüme ve verimlilik artışlarına katkı sağlayacaktır. Sürdürülebilir üretim uygulamalarının yaygınlaştırılması son derece önemli ve etkin olmakla birlikte, firma sınırları içinde kaldığından, çevresel performansı belli bir düzeye kadar geliştirilebilmektedir. Daha fazla kazanım elde edebilmek firma sınırlarının ötesine geçebilmeyi ve çoğunlukla firmalar arası işbirliğini gerektirmektedir. Bu kapsamda, günümüzde pek çok ülkede uygulamaya geçmiş “endüstriyel simbiyoz (endüstriyel ekoloji)” kavramı gündeme gelmektedir. Malzeme, enerji, su ve yan ürünlerin fiziksel değişimi de dâhil olmak üzere, her türlü varlığın, lojistik ve uzmanlık kaynaklarının işletmeler tarafından paylaşımı anlamına gelen endüstriyel simbiyoz uygulamaları sayesinde, endüstriyel kaynaklı çevresel ve sosyal problemlerin önüne geçmekle kalmayıp aynı zamanda ekonomik getiri de sağlanmış olmaktadır.
- (78) Bu bağlamda üretimde sürdürülebilirliği sağlamak ve etkinliği artırmak amacına hizmet edebilecek ve aynı zamanda işletmelerin uluslararası rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlayacak şekilde; sanayinin tüm kollarında temiz ve sürdürülebilir üretim anlayışının benimsenmesine yönelik bütünlük politikalar geliştirmeyi öngören yeni bir yaklaşımın benimsenmesi gerekmektedir. Bunun yanında başta KOBİ’ler olmak üzere işletmelerin sürdürülebilir üretim konusunda bilinçlendirilmesine yönelik tedbirler alınmalı, işletmelerin iyi uygulama teknikleri hakkında bilgi sahibi olmalarına ve bu teknikleri üretim süreçlerine yansıtılmalarına yönelik projeler geliştirilmelidir. İşletmelere temiz üretim/eko-verimlilik uygulamalarının geliştirilmesi için finansal destek sağlanmasına yönelik mevzuat geliştirilmeli ve üretim süreçlerinin çevresel tahribata yol açmayacak teknolojik değişiklikleri gerçekleştirmesi teşvik edilmelidir. Ayrıca bütünlük politika uygulamalarının belirlenebilmesi için, sanayi-çevre etkileşiminin nicel ve nitel olarak izlenip değerlendirilmesine olanak verecek bilgi ve iletişim ağlarının tesis edilmesi, bu yönde veri ve analiz ihtiyacının karşılanması, kaçınılmaz bir gereklilik olarak kendini göstermektedir.
- (79) Sürdürülebilir üretim ve kaynak verimliliği dendiğinde, öncelikli olarak odaklanması gereken bir diğer alan da, enerji verimliliğidir. Türkiye’deki işletmelerin üzerindeki en büyük yüklerden birinin enerji maliyetleri olması ve ülkemizin enerji açısından büyük oranda dış ülkelerin arzına bağlı bir yapı sergilemesi, enerji verimliliği konusunu da öncelikli bir alan hâline getirmiştir. Bu yönde hazırlanan Enerji Verimliliği Kanunu, Enerji Verimliliği Stratejisi Belgesi ve oluşturulan Enerji Verimliliği Koordinasyon Kurulu, ülkemizin bu yöndeki çalışmaları için genel politik ve idari çerçeveyi oluşturmuştur. Ancak halen enerji yoğunluğu açısından OECD ve AB ortalamalarının üzerinde değerler gösteren Türkiye’de, enerjiye yönelik talebin birincil aktörlerinden olan imalat sanayinde enerji verimliliğini artırmaya tedbirler alınması, VSEP kapsamında da değerlendirmeye alınan konulardan biri olmuştur.

Strateji Çerçevesi

- 17. Sanayide sürdürülebilir üretim uygulamalarının desteklenmesine yönelik finansal teşvik programları oluşturulacak ve uygulanacaktır.**
- 18. Sürdürülebilir üretim ve tüketim kültürünün yaygınlaşmasına yönelik bilinçlendirme eğitim ve programları yürütülecektir.**
- 19. İmalat sanayi ve alt sektörlerinde enerji ve doğal kaynak verimliliği potansiyeli belirlenecek, bu alanlarda verimliliğin artırılmasına yönelik bilinçlendirme ve kapasite geliştirme çalışmaları yürütülecektir.**
- 20. Sürdürülebilir üretim konusunda çerçeve mevzuat oluşturulacak, temiz üretim uygulamalarının yaygınlaşmasına yönelik sektörler özelinde yönetmelikler hazırlanarak uygulamaya konacaktır.**
- 21. Enerji sektöründe yatırım ve işletme kararlarına dayanak oluşturmak ve sektörün izlenebilirliğini artırmak için Enerji Borsası kurulacak, referans fiyatlar ortaya konacaktır.**
- 22. Yeşil iş ve yeşil istihdam potansiyeli belirlenecek, bu potansiyelin hayata geçirilmesine yönelik tedbirler alınacaktır.**
- 23. Endüstriyel simbiyoz uygulamalarına yönelik hukuki ve teknik altyapı güçlendirilecek, bu yöndeki girişimler teşvik edilerek yaygınlaştırılacaktır.**
- 24. Kamu alımlarında “Yeşil Satın Alma” yaklaşımının hayata geçirilmesine yönelik idari ve hukuki düzenlemeler yapılacaktır.**
- 25. Temiz üretim / eko-verimlilik göstergelerinin yayımlanmasına başlayacak, ülkelerarası karşılaştırmalarda başvurulabilecek şekilde Sürdürülebilirlik Endeksi değerleri belirlenecektir.**

DÖNÜŞÜM ALANI 4

Firmaların Ar-Ge, yenilik ve verimlilik uygulama kapasitesi

Mevcut Durum ve Öncelikler⁶

- (80) Ülkemiz imalat sanayinin yapısal sorunlarının başında gelen hususlardan bir diğeri, büyük ölçekli firmalar ile KOBİ'ler arasındaki verimlilik düzeyi farklılıklarıdır. Son dönemde istihdam ve katma değer ölçekler bazında dağılımına bakıldığında, büyük işletmelerin payının giderek yükselmekte olduğu, Türkiye'deki girişimlerin tamamına yakınına oluşturan KOBİ'lerin sağladığı performans artışlarının ise sınırlı düzeyde kaldığı görülmektedir. AB, OECD ve Doğu Asya ülkelerinde küçük işletmelerin son dönemde kat ettikleri mesafeyle karşılaştırıldığında da, Türkiye'deki ölçek farklılıklarının verimliliğe yansıma düzeylerinden kaynaklı sorunların belirleyici niteliği bir kez daha ortaya çıkmaktadır.
- (81) KOBİ'lerin verimlilik sorunlarının ardında yatan faktörler incelendiğinde, kurumsallaşma düzeylerindeki yetersizliklerin belirleyici etkileri olduğu gözlenmektedir. Geleneksel yönetim yapılarının yol açtığı sınırlılıklar ve yönetim süreçlerinin zayıflığı, küçük işletmeler için özellikle küresel pazarlara ulaşma ve rekabet avantajı sağlama yönünde engeller oluşturmaktadır. Ortalama firma ömürlerinin halen umulan seviyeden çok uzak olduğu bu işletmelerin, yüksek katma değer sağlayan, ileri teknoloji ürünlere yönelik yatırım yapma kapasitesi de sınırlı kalmaktadır.
- (82) Kurumsallaşma düzeylerindeki yetersizliklerin yanı sıra KOBİ'lerin mevcut işgücü profilinin de bir çıktısı olarak, üretim ve yönetim süreçlerinde verimliliği artırıcı tekniklerin uygulanmasına yönelik kapasite ve motivasyonun sınırlı kaldığı tespit edilmektedir. Bu bağlamda işletmelerin eğitim ve danışmanlık olanaklarından daha etkin bir biçimde yararlanmasının yanı sıra, ülke düzeyinde iş yapma biçimine yönelik belirli standartları ortaya koyan, çerçeve niteliğinde bir yönetim sisteminin oluşturulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Böyle bir yönetim sistemiyle entegre bir biçimde geliştirilecek belgelendirme ve ödüllendirme mekanizmalarına ek olarak verimlilik yönetiminde belirli bir aşama kat etmiş işletmelerin teşvik vb. destek olanaklarından daha avantajlı bir biçimde yararlanmasına yönelik düzenlemeler de, işletmelerin kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır. Türkiye'ye özgü koşul ve parametreleri veri olarak oluşturulacak bütünleşik bir yönetim sistemi, bünyesinde KOBİ'lerin dış pazarlara açılması ve uluslararası değer zincirlerinin parçası olmasına olanak tanıyacak standartlar da barındıracaktır. Ancak söz konusu sistemin KOBİ'leri tek bir küme olarak ele alması, böyle bir mekanizmanın sağlayacağı faydayı azaltacaktır. KOBİ'ler mikro, küçük ve orta

⁶ Konuya ilişkin daha ayrıntılı veri ve analizlere, VSEP Durum Analizi 9 no.lu rapordan ulaşılabilir.

büyükölkte farklı sorunlarla karşı karşıyadır ve her bir gruba dair özelleştirilmiş çözümleri içeren modüllerin tasarlanması, yönetim sisteminin etkililiğini artıracaktır.

- (83) Fiziksel koşulların işgücü verimliliği üzerinde önemli etkileri olduğu bilinmekle birlikte, ülkemizde çalışma ortamlarının iyileştirilmesi ve düzenlenmesi yönündeki destek ve uygulamalar son derece sınırlıdır. Çalışma ortamlarının sağlık, güvenlik ve çevre ilkeleri doğrultusunda dönüştürülmesi hususunun da oluşturulacak Verimlilik Yönetim Sisteminin temel bileşenlerinden biri olması öngörülmektedir. Bunun yanı sıra, çalışma ilişkileri alanına konu olan birçok alanda, analiz ve veri eksikliği kendini göstermektedir. Bu doğrultuda, iş sağlığı güvenliği, sosyal - sendikal haklar, ücretler, işe alım ve işten çıkarma prosedürleri gibi birçok konunun verimlilikle ilişkisini ortaya koyacak saha araştırmaları ve analizler yapılması, 2014-2017 döneminde öncelikli tedbir alanlarından bir diğerini oluşturmaktadır.
- (84) İşletme düzeyinde verimlilik sorunları ele alındığında diğer bir kritik konu, işbaşındaki personelin niteliği ve gelişme olanaklarıdır. Özellikle teknik personelin beceri ve donanımlarının artırılması yönünde programlar uygulanması, KOBİ'lerdeki verimlilik sorunlarının önüne geçmede önemli kazanımlar sağlayabilecektir. OECD'nin yayımladığı "KOBİ'lerde Becerilerin Geliştirilmesi ve Eğitim" raporunda (2013) Türkiye'deki KOBİ'lerin % 40'tan fazlasının işletme içinden gelen saiklarla mesleki eğitimlere ihtiyaç duyduğu ortaya konulmuştur. KOBİ'lerin eğitim talebi bizzat işletmelerin yaptığı üretimlerde yaşadığı sıkıntılardan kaynaklanmaktadır. Buna ek olarak 10. Kalkınma Planında da temel önceliklerden biri "hayat boyu öğrenme perspektifinden hareketle iş yaşamının gerektirdiği beceri ve yetkinliklerin kazandırılması" olarak tanımlanmıştır. Yenilikçi üretim ve istikrarlı yüksek büyüme öncelikleri doğrultusunda, işbaşı eğitim programlarının yaygınlaştırılması ve bu konuda işletme yönetimlerinin bilinç düzeylerinin artırılması, bunun yanında işletmelerin risk olarak gördükleri hususlarda güven sağlayıcı düzenlemeler yapılması önem taşımaktadır.
- (85) Türkiye'de işletmelerin verimlilik sorunları genel düzeyde bilinmekle birlikte, bu sorunların sektörler ve bölgeler özelinde ne şekilde farklılaşıp yoğunlaştığını ele alan, kapsayıcı bir çalışmaya gereksinim duyulmaktadır. VSEP hazırlıkları kapsamında verimlilik sorunlarının dağılımına ilişkin sorgulamalar, bu yöndeki veri, karşılaştırma ve analiz yoksunluğunu yeniden gözler önüne sermiştir. Aynı zamanda çalıştay ve komisyon toplantılarında da, sektörler ve bölgeler düzeyinde ayrıntılı bir analiz çalışmasının olmadığı hususuna sıklıkla dikkat çekilmiştir. Bu çerçevede kısa vadede saha analizlerine dayalı bir Bölgesel / Sektörel Verimlilik Gelişim Haritasının oluşturulması, buna paralel olarak verimlilik sorunlarının farklılaştığı ve yoğunlaştığı hususlar belirlenerek bölgeler / iller ve mümkün olduğu koşulda sektörler düzeyinde, Verimlilik Bileşik Endeksi ve alt endeks değerlerinin ortaya konması öngörülmektedir.

- (86) KOBİ'lerin kendi içlerindeki kurumsal zafiyetlerine ek olarak birbirleriyle ortak iş yapabilme kabiliyetlerinin düşüklüğü de, hem işletmeler hem de imalat sanayinin bütünü için temel sorun alanlarından bir diğerini teşkil etmektedir. İşletmeler arasındaki işbirliği kapasitesinin sınırlılığı, ülke ölçeğindeki değer zincirlerinin umulan ölçüde gelişmemesinin temel nedenlerinden de birini oluşturmaktadır. İşletmeler arası ortaklıklar sağlanması yönünde kamu tarafından Rekabet Öncesi İşbirliği Programları oluşturulmuş olsa da, bu programlardan beklenen katkı alınabilmiş değildir. Bu anlamda destek programlarına ek olarak kamunun yönlendiriciliğinde oluşturulacak fiziksel ve sanal platformlar, işletmelerin birlikte hareket etme, üretim ilişkisi kurma, birbirinin atıklarını değerlendirme, iyi uygulama örneklerini paylaşma gibi ilişkiler kurmasına ve işletmeler arası ortak iş yapabilme kabiliyetinin ve koordinasyonun güçlenmesine katkıda bulunabilecektir. Ayrıca özellikle lojistik ve girdi tedariki konularında, sektörel ve bölgesel güç birliklerinin teşvik edilmesi de, dolaylı bir biçimde, işletmeler arası ortak iş yapma kabiliyetine olumlu olarak yansımaktadır.
- (87) Ekonomik büyümenin istikrarlı bir biçimde sürdürülmesinde, küresel ölçekte rekabet edebilirliğin güçlendirilmesinde ve uzun dönemli, sürekli verimlilik artışlarının sağlanmasında en belirleyici unsur olarak teknolojik gelişme kendini göstermektedir. Ar-Ge, teknolojik yenilikler ve özgün tasarımlar yoluyla uzun dönemde verimlilik artışının sağlanabilmesi, işletme düzeyinde olduğu kadar ülke ölçeğinde sahip olunan teknoloji yeteneğiyle de doğrudan ilişkilidir.
- (88) Teknoloji yeteneği göstergeleri ışığında, "Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Politikaları 2003-2023" strateji belgesiyle başlayan ve günümüzde "Ulusal Bilim Teknoloji ve Yenilik Stratejisi 2011-2016" belgesi doğrultusunda sürdürülen çalışmalarla bir ivme kazanıldığı gözlenebilmektedir. Ancak son yıllarda atılan birçok adıma karşın, Ar-Ge ve yenilikçilik kapasitesi açısından Türkiye'nin, halen arzu edilen konuma geldiğini söylemek mümkün değildir.
- (89) Bu alanda makro ölçekte belirlenmiş olan en somut hedef, Ar-Ge harcamalarının GSMH'ye oranının 2023 yılında % 3'e ulaşması şeklindedir. Ancak gelinen noktada bu oran, % 1'ler düzeyinin hemen altındadır ve konulan hedefin oldukça uzağında olmanın yanında, AB ortalamalarına ve Doğu Asya ülkelerinin seviyesine kıyasla oldukça düşüktür. Yine 2023 hedefleri çerçevesinde, Ar-Ge harcamaları içinde özel sektörün payının % 67'ler düzeyinde olması öngörülmüş olmakla birlikte, ne yazık ki halen bu harcamaların ağırlıkla kamu ve üniversiteler tarafından gerçekleştirildiği gözlenmekte, özel sektörün payında kayda değer bir artış düzeyi sağlanamamaktadır. Bundan daha az belirleyici ve kritik olmamakla birlikte, özel sektörün Ar-Ge harcamaları içinde imalat sanayinin payı ise, 2000'ler başında % 80'in üzerindeyken bu oran gelinen noktada % 60'lara kadar düşmüştür.
- (90) Son on yıllık dönemde rekabet gücünde sağlanan iyileşmeler ve imalat sanayinde sağlanan yüksek üretim artış oranları, orta teknoloji ürünlerin ihracat içindeki payına büyük ölçüde yansımıştır. Ancak yüksek teknoloji ürünlerin ihracat içindeki payı, özellikle 2009'da yaşanan küresel kriz sonrasında düşüş göstermiştir. Bunun yanında

gerek yüksek gerekse orta teknolojiye sahip ürünlerin üretimi süreçlerinde yoğun ölçüde ara malı ithalatına giriliyor olması, bu sektörlerde sağlanan katma değerın istenen seviye ulaşmasının önünde büyük bir engel oluşturmaktadır.

- (91) Yalnızca uzun vadeli verimlilik artışları sağlamada değil, Türkiye'yi milli gelir ve ihracat düzeyi hedeflerine ulaştırmada da temel rol üstlenecek imalat sanayinin yapısal dönüşümü söz konusu olduğunda, bu alanda izlenecek politikaların, bilim ve teknoloji politikalarıyla üst üste binmesi gerektiğini söylemek mümkündür. Bu doğrultuda, kamu, özel sektör, sivil toplum ve üniversiteler arası diyalog mekanizmalarının güçlendirilmesi kaçınılmaz bir gereklilik olarak kendini göstermektedir. Buna koşut şekilde, Bilim, Teknoloji ve Yenilik Stratejisi ve diğer politika dokümanları çerçevesinde belirlenen öncelikli sektörler ve alt sektörler bazında; hedef teknoloji belirleme, bu hedeflere dönük kritik teknolojileri saptama ve sıçrama yapılabilecek alanlarda hedeflere ulaşılabilmesi için kritik teknolojilerin geliştirilebilmesi amacıyla teknoloji yol haritaları oluşturulması gerekliliği kendini göstermektedir. Bütün bu süreçte kamunun koordine etme ve yönlendirme işlevlerini daha etkin bir biçimde yerine getirmesine de ihtiyaç duyulmaktadır.
- (92) Söz konusu hedef teknolojilerin belirlenmesi ve teknoloji yol haritalarının oluşturulması çalışmalarında, dünya ölçeğindeki gelişmelerin daha yoğun ve daha etkili bir biçimde izlenmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda, ABD'de 1970'lerden 2000'lere kadar faaliyet göstermiş olan Teknoloji Değerlendirme Ofisi benzeri bir yapının Türkiye'ye uyarlanması, küresel dinamikler ve tüketici eğilimleri doğrultusunda, daha sağlıklı projeksiyonlar ortaya konmasına zemin oluşturacaktır. Bu amaca paralel olarak üniversiteler bünyesinde kurulan teknoloji transferi ofislerinin sayılarının artırılması, kapasitelerinin ve personel profiline güçlendirilmesi, aynı ölçüde önem taşımaktadır. Bu alanda teorik bilginin pratikle birleşmesine ve ticarileşmesine olanak tanıyacak şekilde, üniversitelerin sanayi Ar-Ge süreçlerine katılımının daha yoğun bir biçimde sağlanmasına yönelik idari ve hukuki düzenlemelere de gereksinim duyulmaktadır.
- (93) Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin artırılmasında kamunun başlıca enstrümanı ise, Ar-Ge yatırımlarına sağlanan finansal destekler ve bu doğrultuda oluşturulan programlardır. Mevcut durumda, çeşitlilik açısından gereksinimlere büyük ölçüde yanıt veren bu programların yaygınlaştırılması, aynı zamanda teknoloji alanındaki konjonktürel gelişmelere doğru zamanda refleks gösterebilecek şekilde esnekliğinin artırılması kayda değer kazanımlar sağlayacaktır. Kamu tarafından sağlanan diğer finansal destekler gibi, bu alandaki desteklerin de etkilerinin izlenip değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yeterli olmaktan uzaktır. Bu doğrultuda, özel sektörün Ar-Ge kapasitesini artırmaya yönelik desteklerin yalnızca makro etkileri çerçevesinde değil, işletme ve projeler bazında izlenip değerlendirilmesi, bu alandaki iyi uygulama örneklerinin tanıtılması ve coğrafi olarak belirli illerde yoğunlaşan desteklerin diğer illere de yaygınlaştırılmasına yönelik spesifik araçlar oluşturulması gerekliliği kendini göstermektedir.

- (94) Gerek ülke gerekse işletmeler bazında Ar-Ge, yenilik ve tasarım kapasitesini belirleyen parametrelerden bir diğeri, işgücünün genel niteliğidir ve bu konuda öncelikli tedbirler, ağırlıklı “Strateji Alanı 1: İşgücünün niteliği” başlığı altında ortaya konmuştur. Ar-Ge personeli özelinde konuya yaklaşıldığında ise, VSEP hazırlıkları kapsamında en sık ortaya konan sorun, Ar-Ge merkezlerinin kurulmasına yönelik mevzuatta belirtilmiş olan kısıtlardır. Bu kısıtların esnetilmesi ve hatta bölgeler / sektörler özelinde ayrıştırılması hususunda kamu otoritesinden beklentiler çok çeşitli platformlarda ortaya konmuş olup konuya ilişkin hukuki düzenlemeler başlatılmıştır. Bunun yanı sıra, işletmelerin kurumsal kapasitesinin geliştirilmesi yönünde geliştirilecek Verimlilik Yönetim Sistemi ve alt bileşenleri kapsamında da; işletmelerin Ar-Ge, yenilik ve tasarım yeteneklerinin yükseltilmesi temel önceliklerden biri olarak ortaya konacak; bu yöndeki eğitim programları, işletme yöneticileri ve teknik personelinin konuya ilişkin farkındalık ve bilgi düzeyini artırmaya yoğunlaşacaktır.
- (95) Ar-Ge, yenilik ve tasarım kapasitesine ilişkin diğeri bir önemli parametre ise, fikrî ve sınai haklar sisteminin etkinliğidir. Yerli patent, faydalı model tescil sayıları gibi birçok alanda Türkiye’nin genel performansının düşük olması, genel Ar-Ge kapasitesindeki sınırlılıkların yanı sıra, fikrî ve sınai haklara ilişkin güvence mekanizmalarının yetersizlikleriyle de ilişkilidir. Bu doğrultuda fikrî ve sınai mülkiyet haklarının daha etkin korunması yönündeki tedbirler, yalnızca yapılan Ar-Ge yatırımlarının ticarileşmesi yönünde değil, kültürel düzeyde Ar-Ge’ye yönelik motivasyonun güçlendirilmesine de kayda değer katkılar sağlayacaktır.

Strateji Çerçevesi

26. Verimlilik sorunlarının bölgesel ve sektörel dağılımlarını ortaya koyacak şekilde saha araştırmalarına dayalı analizler gerçekleştirilecektir.

- 26.1. Sektörler ve bölgeler düzeyinde verimlilik sorunlarının ortaya konmasına yönelik saha araştırmaları yapılacaktır.
- 26.2. Sektörler ve bölgeler düzeyinde verimlilik sorunlarının ortaya konmasına yönelik çalıştay, toplantı vb. etkinlikler düzenlenecektir.
- 26.3. Konuya ilişkin tarafların işbirliğiyle, işgücüne katılım düzeyini artırmaya yönelik hedef gruplar bazında eylem planları oluşturulacaktır.
- 26.4. Türkiye Bölgesel ve Sektörel Verimlilik Gelişim Haritası oluşturulacaktır.
- 26.5. Bölgeler / iller ve sektörler düzeyinde, Verimlilik Genel Endeksi ve alt endeks değerleri ortaya konacak, kamuoyuyla paylaşılacaktır.

27. İşletmelerin kurumsallaşma ve verimlilik uygulama kapasitelerini artırmaya yönelik Ulusal Verimlilik Yönetim Sistemi (UVYS) oluşturulacaktır.

- 27.1. UVYS kapsamında, verimlilik sorunlarının teşhisi modülü oluşturulacaktır.
- 27.2. UVYS temel standartları belirlenecektir.
- 27.3. İşletmelerde UVYS kurulmasına yönelik eğitim ve danışmanlık destekleri sunulacaktır.
- 27.4. İşletmelerin belirlenen kapsamda geliştirdiği projeler ödüllendirilecektir.
- 27.5. İşletmelere yönelik belgelendirme sistemi (Verimlilik Yönetim Sistemi Belgesi) oluşturulacaktır.
- 27.6. Verimlilik alanında eğitim ve danışmanlık hizmeti veren kuruluşların akredite edilmesine yönelik bir mekanizma kurulacaktır.
- 27.7. "KOBİ'lerde İşbaşındaki Teknik Personelin Donanımının ve Becerilerinin Güçlendirilmesi" alt programı oluşturulacaktır.
- 27.8. "İşletmelerde Çalışma Ortamlarının İyileştirilmesi" alt programı oluşturulacaktır.
- 27.9. Sektörler düzeyinde verimlilik kılavuzları hazırlanacaktır.

28. İşletmelerin rekabet öncesi işbirliği, Ar-Ge, tedarik, atık yönetimi ve pazarlama faaliyetlerinde ortak davranmalarına olanak sağlayacak şekilde bilgi ve veri paylaşımına gidebileceği Sanayi Bilgi ve İletişim Ağı oluşturulacaktır.

29. Hedef sektörler kapsamında Teknoloji Yol Haritaları oluşturulacak ve kritik teknolojiler belirlenecektir.

30. Ar-Ge ve yenilik destekleri yaygınlaştırılacak, konuya ilişkin finansal destek ve teşvik mekanizmalarına yönelik etki değerlendirme mekanizması oluşturulacaktır.

31. İşletmelerde araştırmacı personel istihdamı ve Ar-Ge merkezi kurulumuna yönelik koşulların iyileştirilmesine yönelik yasal düzenlemeler yapılacaktır.

32. Dünya ölçeğindeki teknolojik gelişmelerin ve yönelimlerin daha etkin bir biçimde izlenmesi sağlanacak, teknoloji transfer ofislerinin idari ve teknik kapasiteleri güçlendirilecektir.

33. Ülke düzeyinde Toplam Faktör Verimliliği değişimlerine yönelik analizler yapılacaktır.

EKLER

EK 1: Verimlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2014-2017) Eylemler (Taslak)

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
Amaç 1	Verimlilikle ilgili alanlarda politika oluşturma süreçlerini güçlendirmek ve izlenebilirliği artırmak			
E 1.1	Verimlilik alanındaki sorunların sanayi sektörleri ve bölgeler özelinde farklılaşma ve yoğunlaşma düzeylerini belirleyen, saha araştırma ve gözlemlerine dayalı Türkiye Bölgesel ve Sektörel Verimlilik Gelişim Haritası'nın oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2016	Kalkınma Ajansları; KOSGEB
E 1.2	İmalat sanayinde hammadde, enerji ve suyun etkin ve sürdürülebilir kullanımıyla elde edilebilecek ekonomik ve çevresel faydalara ilişkin potansiyelin sektörler, bölgeler düzeyinde belirlenmesi	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2015	TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü
E 1.3	İmalat sanayiine yönelik sektörel strateji belgelerinde, sektörler özelindeki verimlilik sorunlarının ortadan kaldırılması ve sürdürülebilir üretim yaklaşımının yaşama geçirilmesine yönelik tedbirler ortaya konması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	
E 1.4	Bölgesel Gelişme Uyum Stratejisi (BGUS) kapsamındaki strateji ve uygulamaların, verimlilik sorunlarına ilişkin bölgesel farklılaşma ve ayrışmaları da göz önünde bulundurarak belirlenmesi, izlenmesi ve değerlendirilmesi	Kalkınma Bakanlığı	2014-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
E 1.5	Toplam faktör verimliliği ve uluslararası rekabet gücünü artırmaya yönelik olarak hedef sektörler kapsamında Teknoloji Yol Haritaları oluşturulması ve kritik teknolojilerin belirlenmesi	TÜBİTAK	2014-2017	Üniversiteler; Araştırma Kuruluşları
E 1.6	Verimlilik alanındaki konjonktürel ve bilimsel gelişmelerin izlenmesine yönelik olarak akademisyenlerin ve diğer ilgili tarafların katılımıyla, Verimlilik Araştırma Gündemleri oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	Üniversiteler; Araştırma Kuruluşları
E 1.7	Verimlilik Araştırma Gündemleri doğrultusunda, makaleler yayımlanması; internet ortamında ilgililerle paylaşılması, yayınlar yapılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	Üniversiteler; Araştırma Kuruluşları

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
E 1.8	Verimlilik Araştırma Gündemleri doğrultusunda, belirli periyotlarla, konferans ve paneller düzenlenmesi; Beşinci ve Altıncı Ulusal Verimlilik Kongrelerinin gerçekleştirilmesi	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	Üniversiteler; Araştırma Kuruluşları
E 1.9	Verimlilik alanında yapılan lisansüstü çalışmalar için destek programı oluşturulması	TÜBİTAK	2015-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
E 1.10	Verimlilikle ilgili alanlarda, ülkeler arası karşılaştırma ve analiz çalışmalarına daha yoğun katılım sağlanması; bu yönde yeni işbirlikleri ve uzman değişim programları geliştirilmesi	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	Uluslararası Kuruluşlar
E 1.11	Üçer aylık ve yıllık periyotlarla, çalışan kişi ve çalışılan saat başına işgücü verimliliği istatistiklerinin yayımlanması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	Türkiye İstatistik Kurumu
E 1.12	Sermaye verimliliği hesaplamalarına veri oluşturacak şekilde sermaye stoku sayımlarının yapılması	Türkiye İstatistik Kurumu	2014-2016	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
E 1.13	Sermaye stoku sayımları doğrultusunda, sektörler ve alt sektörler detayında sermaye verimliliği istatistiklerinin yayımlanması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2017	Türkiye İstatistik Kurumu
E 1.14	Türkiye Bölgesel ve Sektörel Verimlilik Gelişim Haritasının sağladığı veriler temel alınarak bölgeler düzeyinde, Verimlilik Bileşik Endeksi değerlerinin yayımlanması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2017	
E 1.15	Ülke düzeyinde Toplam Faktör Verimliliği değişim değerlerine yönelik yıllık araştırmalar yayımlanması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	
E 1.16	Temiz üretim / eko-verimlilik istatistiklerinin yayımlanması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2016-2017	Türkiye İstatistik Kurumu; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı; Orman ve Su İşleri Bakanlığı; Üniversiteler
E 1.17	Türkiye Sürdürülebilirlik Endeksi değerlerinin belirlenmesi ve yayımlanması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2017	Üniversiteler

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
E 1.18	Hesaplanan ve yayımlanan gösterge ve istatistikler ile bunlardaki değişimler üzerinden periyodik analizler yapılması, sonuçlarının ilgililerle paylaşılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	
E 1.19	Girişimci Bilgi Sistemi ve Sanayi Sicil Sisteminin sağladığı verilerden yararlanmak suretiyle ölçek, sektör ve ilgili diğer ölçütler bazında çapraz analizler yapılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	Gelir İdaresi Başkanlığı; Sosyal Güvenlik Kurumu; Türk Patent Enstitüsü; KOSGEB; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
Amaç 2	Ülke ölçeğinde işgücü verimliliğini artırmaya yönelik olarak eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki uyumu güçlendirmek ve insan odaklı bir perspektifle işgücüne katılımın ve sürekli istihdamın önündeki engelleri kaldırmak			
E 2.1	Ulusal Yeterlilik Çerçevesi'nin yapılandırılması, uygulanması yoluyla eğitim - öğretim programlarının meslek standartları doğrultusunda güncellenmesi, eğitim istihdam bağının güçlendirilmesi	Yükseköğretim Kurulu	2014 - 2017	Mesleki Yeterlilik Kurumu
E 2.2	İlk ve ortaöğretim fen ve matematik müfredatının, Ulusal Yeterlilik Çerçevesi'nin öncelikleri doğrultusunda güncellenmesi	Milli Eğitim Bakanlığı	2014 - 2017	TÜBİTAK
E 2.3	İlk ve ortaöğretimde okuma becerileri, matematik ve fen okuryazarlığı yeteneklerindeki gelişimin izlenmesine yönelik olarak OECD - PISA testleriyle uyumlu yapıda değerlendirme mekanizması oluşturulması	Milli Eğitim Bakanlığı	2014 - 2015	
E 2.4	Mühendislik fakülteleri müfredatının imalat sanayine entegrasyonunu artıracak doğrultuda intern mühendislik vb. uygulamalar içerecek şekilde yeniden yapılandırılması	Yükseköğretim Kurulu	2014 - 2017	Üniversiteler
E 2.5	Teknolojinin eğitime entegrasyonuna yönelik uygulamaların katkılarının izlenmesini sağlayacak şekilde bir etki değerlendirme mekanizması oluşturulması	Milli Eğitim Bakanlığı	2014	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; TÜBİTAK
E 2.6	Yükseköğretimde, mühendislik ve temel bilim programlarında Kalite Güvence Sistemleri oluşturulması; programların uluslararası akreditasyonunun sağlanması	Yükseköğretim Kurulu	2014 - 2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Türk Standardları Enstitüsü
E 2.7	Mesleki eğitim örgütleri, üniversiteler, sanayi kuruluşları ve meslek edindirme kursları arasındaki koordinasyonu ve işbirliğini kuvvetlendirmeye yönelik bir platform oluşturulması	Milli Eğitim Bakanlığı	2014 - 2015	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Mesleki Yeterlilik Kurumu; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
E 2.8	Eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki uyumun mevcut gereksinimler ve projeksiyonlar doğrultusunda analiz edilmesi; konuya ilişkin ikişer yıllık periyotlarla bir izleme raporu yayımlanması	Türkiye İş Kurumu	2014 - 2017	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı; Milli Eğitim Bakanlığı; TÜBİTAK
E 2.9	Türkiye İşgücüne Katılım Potansiyeli Haritası'nın oluşturulması	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	2014 - 2015	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
E 2.10	İşgücüne katılım oranlarındaki düşüklüğün nedenlerine yönelik analizler gerçekleştirilmesi ve bu oranların yükseltilmesine yönelik olarak gruplar (kadınlar, engelliler, gençler) bazında eylem planları oluşturulması	Türkiye İş Kurumu	2014 - 2017	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
E 2.11	Kadınların işgücüne ve istihdama katılımlarının artırılmasına yönelik ülkelerdeki uygulamaların incelenmesi; bölgeler ve sektörler düzeyinde yapılacak saha çalışmaları ve kamuoyu araştırmalarıyla konuya ilişkin Türkiye'ye özgü bir model oluşturulması	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	2015	Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı; Üniversiteler
E 2.12	Planlı sanayi bölgelerinde kadın istihdamını artırmaya yönelik olarak kreş uygulamasının ülke genelinde yaygınlaştırılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014 - 2015	Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği; OSB Üst Kuruluşu
E 2.13	İstihdama yönelik finansal destek ve teşvik mekanizmalarının bölge, sektör ve cinsiyet, yaş, nitelik vb. temelinde ayrıştırılarak yaygınlaştırılması	Ekonomi Bakanlığı	2014 - 2017	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı; Türkiye İş Kurumu; KOSGEB; TÜBİTAK
E 2.14	Ücretler ve verimlilik arasındaki ilişkinin ortaya konmasına yönelik analizler yapılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı; ILO Türkiye Ofisi
E 2.15	Çalışanlara yönelik sosyal ve sendikal haklar ile verimlilik arasındaki ilişkinin ortaya konması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2015	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı; ILO Türkiye Ofisi
E 2.16	İş sağlığı ve güvenliği önlemleri ile verimlilik artışları arasındaki ilişkinin ortaya konması ve uygulama örneklerinin sektörler düzeyinde yaygınlaştırılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2016 - 2017	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı; ILO Türkiye Ofisi
E 2.17	Meslek hastalıklarının ekonomi üzerindeki uzun vadeli etkilerinin ortaya konarak meslek hastalıklarının tespiti ve azaltılmasına yönelik stratejiler geliştirilmesi	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	2014 - 2016	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Sağlık Bakanlığı

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
E 2.18	İş sağlığı ve güvenliği konusunun üniversitelerdeki bütün mühendislikler ve temel bilimler disiplinleri müfredatına alınması	Yükseköğretim Kurulu	2014 - 2015	Üniversiteler
E 2.19	İş sağlığı ve güvenliği uzmanı yetiştirme programlarına, verimlilik ile iş sağlığı ve güvenliği ilişkisine dair içerik eklenmesi	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Eğitim ve Araştırma Merkezi	2016 - 2017	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından yetkilendirilen kurum ve kuruluşlar
Amaç 3	Rasyonel ilkeler doğrultusunda işleyen, rekabetçi bir iş ve yatırım ortamı oluşturulmasına, yatırımcıların yönlendirilmesine ve finansmana erişim olanaklarının iyileştirilmesine yönelik tedbirlerle sermaye verimliliği oranlarını yükseltmek			
E 3.1	Bölgesel ve sektörel olanakların yatırımcılar tarafından izlenmesine ve yatırım kararlarındaki eksik bilginin azaltılmasına imkân sağlayacak Türkiye Yatırım Potansiyeli Bilgi Bankası'nın oluşturulması	Ekonomi Bakanlığı	2014 - 2016	Kalkınma Bakanlığı; Kalkınma Ajansları; Kalkınma Bankası
E 3.2	Yatırıma elverişli arazilerin envanterinin ve yatırım yeri tahsisinde etkinliğin artırılmasına yönelik kurumlar arası veri tabanının oluşturulması	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2014 - 2015	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Ekonomi Bakanlığı; Hazine Müsteşarlığı; Orman ve Su İşleri Bakanlığı
E 3.3	Kalkınma Ajansları bünyesindeki yatırım destek ofislerinin işlerliğinin artırılması	Kalkınma Bakanlığı	2014 - 2017	
E 3.4	Teşvik ve finansal destek mekanizmalarının tek merkezden erişilebilirliğinin sağlanmasına yönelik bir arayüz (web portalı) oluşturulması	Ekonomi Bakanlığı	2014 - 2015	
E 3.5	Teşvik ve finansal destek mekanizmalarının tanıtımına yönelik faaliyetlerin artırılması ve konuya ilişkin bilgilendirme mekanizmalarının çeşitlendirilmesi	Ekonomi Bakanlığı	2014 - 2017	Teşvik ve Finansal Destek Sağlayan Kuruluşlar
E 3.6	Teşvik ve finansal destek mekanizmalarının etkilerinin değerlendirilmesine yönelik bir veritabanı oluşturulması	Ekonomi Bakanlığı	2014 - 2015	
E 3.7	Teşvik ve finansal desteklerin etkilerinin verimlilik ilkeleri ve fayda-maliyet analizleri ekseninde bölgeler ve sektörler düzeyinde değerlendirilmesi; değerlendirme raporları yayımlanması	Ekonomi Bakanlığı	2016 - 2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Kalkınma Bakanlığı
E 3.8	Girişimcilik Konseyi'nin etkinliğinin ve faaliyetlerinin bilinirliğinin artırılması	KOSGEB	2014 - 2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
E 3.9	Girişim Sermayesi ve Kredi Garanti Fonu uygulamalarında bölgelere özel mekanizmalar geliştirilerek uygulamaların yaygınlaştırılması	Ekonomi Bakanlığı	2014 - 2017	Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu; Kredi Garanti Fonu A.Ş.; Sermaye sağlayan kuruluşlar;
E 3.10	Girişimciliğin sürekli gelişimi için çekirdek finansman (kuluçka merkezleri, hızlandırıcılar) ile iş geliştirme merkezlerinin ulaşılabilirliğinin ve niteliklerinin artırılmasını sağlamak amacıyla destek modelleri geliştirilmesi	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014 - 2017	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği; KOSGEB
E 3.11	Kamu - özel işbirliği uygulamalarının etkinlik düzeyinin artırılmasına yönelik olarak bir yol haritası oluşturulması ve ilgili mevzuat düzenlemelerinin yapılması	Kalkınma Bakanlığı	2014 - 2017	
E 3.12	Kamuda hizmet ve ürün alım politikalarında mevzuat düzenlemesi de dâhil düzenlemeler yoluyla KOBİ'lerin desteklenmesi ve yerli katma değer artırılması yönünde değişiklik yapılması	Kamu İhale Kurumu	2014 - 2015	KOSGEB
E 3.13	"Kamu Alımları Yoluyla Teknoloji Geliştirme ve Yerli Üretim Programı"nın uygulamaya konularak yüksek katma değerli ve ileri teknoloji ürünlerin üretiminin teşvik edilmesi	Kalkınma Bakanlığı	2015	Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
E 3.14	Ülke ölçeğindeki piyasa gözetimi ve denetimi (PGD) faaliyetlerinin etkinlik düzeylerinin ve PGD ile verimlilik artışları arasındaki ilişkinin izlenmesine yönelik analizler yapılması	Ekonomi Bakanlığı	2014 - 2017	Piyasa Gözetimi ve Denetimi Faaliyetinde Bulunan Kuruluşlar
E 3.15	Sanayi Ürünleri Güvenliği ve Denetimi Stratejisi doğrultusunda, sektörler bazında PGD rehberleri ve denetim programları oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014 - 2017	
E 3.16	Test, muayene ve standardizasyon süreçlerinin etkinliğinin artırılmasına ve verimlilikle ilişkisinin ortaya konmasına yönelik analizler yapılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2015 - 2017	
E 3.17	Ara malı üretiminde ulusal etkinlik düzeyini yükseltmek genel amacı çerçevesinde, Girdi Tedarik Stratejisi ve Eylem Planı (GİTES) kapsamındaki güncelleme ve önceliklendirme çalışmalarının verimlilik ilkelerini de esas alacak şekilde yürütülmesi	Ekonomi Bakanlığı	2014-2015	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Gümrük ve Ticaret Bakanlığı; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği; Türkiye İhracatçılar Meclisi
Amaç 4	Sanayide sürdürülebilir bir üretim altyapısına dönüşüm sürecine ve uluslararası rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlayacak uygulamaları ve teknolojileri yaygınlaştırmak			
E 4.1	Doğal kaynakların verimli kullanılmasına ve katma değeri yüksek çevre dostu ürünler geliştirilmesine yönelik olarak sürdürülebilir üretim alanında teknik ve teknolojilerin yaygınlaştırılması; işletmelerin bilinç ve bilgi düzeylerinin artırılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
E 4.2	Sürdürülebilir üretim ve tüketim kültürünün yaygınlaşmasına yönelik bilinç düzeyinin artırılması	Kalkınma Bakanlığı	2014-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
E 4.3	İşletmeler düzeyinde sürdürülebilir üretim uygulamalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasına özgü finansal destek mekanizmalarının hukuki ve teknik altyapısının oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2015	TÜBİTAK
E 4.4	Sanayide sürdürülebilir üretim uygulamalarının desteklenmesine yönelik sağlanan finansal destek ve teşviklerin etki analizinin yapılması	Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı	2015-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; KOSGEB; Kalkınma Ajansları
E 4.5	İmalat sanayi alt sektörlerinde sürdürülebilir üretim uygulamalarının yaygınlaştırılması için sektörel kılavuzlar ve rehber dokümanlar hazırlanması ve yaygınlaştırılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı; TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü
E 4.6	Enerji Verimliliği Strateji Belgesi 2012-2023 kapsamındaki uygulamalarla, imalat sanayi alt sektörlerinde enerji yoğunluklarının azaltılması	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	2014-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Enerji Verimliliği Danışmanlık Şirketleri
E 4.7	Enerji yoğunluğunun azalmasına katkıda bulunmak amacıyla OSB'lerde Enerji Yönetimi Birimleri'nin (EYB) kurulması ve EYB'lerde verilecek teknik destek ile KOBİ'lerin enerji yönetimi konusundaki kapasitelerinin geliştirilmesi	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
E 4.8	Enerji sektöründe yatırım ve işletme kararlarına dayanak oluşturmak ve sektörün izlenebilirliğini artırmak için referans fiyat oluşturmasına yönelik olarak Enerji Borsasının oluşturulması	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu	2015-2016	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
E 4.9	Sanayi alt sektörlerinde tasarruf potansiyelleri ile birlikte enerji verimliliğinde uygulanabilecek önlemlerin belirlenmesi; enerji verimli teknolojilerin ve iyi uygulamaların yaygınlaştırılması için rehber dokümanlar hazırlanması ve yaygınlaştırılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2015	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
E 4.10	Yenilenebilir enerjinin ekonomiye katkısını artırmak için ekipmanlarda yerli imalat düzeyinin artırılması ve özgün teknolojiler geliştirilmesi	TÜBİTAK	2014-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı; Ekonomi Bakanlığı
E 4.11	Sanayide sürdürülebilir üretimin desteklenmesine yönelik olarak geri dönüşüm teknolojilerine ilişkin Ar-Ge çalışmalarının ve teknoloji transferi uygulamalarının yaygınlaştırılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	KOSGEB, TÜBİTAK

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
E 4.12	Sanayi sektöründe su tasarrufuna yönelik modellerin geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve suyun yeniden kullanımına yönelik tedbirlerin artırılması	Orman ve Su İşleri Bakanlığı	2015-2016	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı; Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü; Türkiye Su Enstitüsü
E 4.13	Üretimde kaynakların etkin kullanımına katkı sağlayacak yeniden kullanım ve geri dönüşüm uygulamalarının yaygınlaştırılmasına yönelik bilinçlendirme ve kapasite geliştirme çalışmaları yürütülmesi	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı; TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü
E 4.14	Öncelikli sektörlerde yeşil istihdam alanlarının ve potansiyelinin belirlenmesi	ILO Türkiye Ofisi	2014-2016	Kalkınma Bakanlığı; Türkiye İstatistik Kurumu
E 4.15	Yeşil büyümeye odaklı yeni girişimlerin ve yeşil istihdam olanaklarının geliştirilmesi için finansal destek mekanizmalarının oluşturulması	Kalkınma Bakanlığı	2015-2016	Teşvik ve Finansal Destek Sağlayan Kuruluşlar
E 4.16	Sürdürülebilir üretim alanındaki işbirliği ve bilgi paylaşımının artırılmasına katkı sağlayabilecek platformlar oluşturulması; ulusal ve uluslararası işbirliği ağlarının yönetilmesi	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü
E 4.17	Kamuda satın alım yaklaşımının çevre dostu ve sürdürülebilir bir anlayışla yeniden belirlenmesine yönelik mevzuat değişikliklerinin yapılması yoluyla düşük karbonlu ekonomiye geçişin ve iklim değişikliği ile mücadelenin desteklenmesi	Kamu İhale Kurumu	2014-2015	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı; Kalkınma Bakanlığı; Bölgesel Çevre Merkezi (REC Türkiye)
E 4.18	Endüstriyel simbiyoz uygulamalarının teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması	Kalkınma Bakanlığı	2014-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı); Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
E 4.19	Sanayi sektöründe temiz üretim uygulamalarına sistematik olarak geçilmesine yönelik sektörler özelinde mevzuat düzenlemelerinin sürdürülmesi	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	2014-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Sektör Birlikleri

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
E 4.20	Sürdürülebilir üretim konusunda çerçeve bir mevzuatın oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2017	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı; Kalkınma Bakanlığı
Amaç 5	Sanayinin planlı gelişimini sağlamaya ve üretimin mekânsal organizasyonu ile elde edilen faydayı en yüksek düzeye çekmeye yönelik olarak sanayi bölgeleri ve kümelenme uygulamalarını güçlendirmek ve taraflar arası ortak iş yapma kapasitesini artırmak; bu doğrultuda bölgesel ve sektörel güç birlikleri oluşturmak			
E 5.1	Planlı sanayi bölgelerinin ve bu bölgelerde faaliyet gösteren firmaların fiziksel ve beşeri donanımları, bölgelerin doluluk düzeyleri vb. konularda analizlere olanak sağlayacak veri tabanları oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014	Organize Sanayi Bölgesi Yönetimleri; Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yönetimleri; OSB Üst Kuruluşu; Organize Sanayi Bölgeleri Derneği; Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Derneği
E 5.2	Planlı sanayi bölgeleriyle sağlanan faydanın analiz edilmesine yönelik olarak bütünleşik bir etki değerlendirme mekanizması kurulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2015	
E 5.3	İmalat sanayi bünyesinde teknolojinin planlı ve sistematik bir biçimde gelişmesi amacıyla sanayi bölgelerinin teknolojik donanımının ve teknoloji geliştirme kapasitesinin güçlendirilmesi	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2015	
E 5.4	Planlı sanayi bölgelerinin hizmet kapasitelerinin artırılması amacıyla kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesine yönelik bir eğitim programı oluşturulması ve uygulanması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2015	Üniversiteler; Organize Sanayi Bölgesi Yönetimleri; Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Yönetimleri
E 5.5	OSB ve küçük sanayi sitelerinin üretim ve ihracat kapasitelerinin artırılmasına yönelik bir eylem planı oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2016	Organize Sanayi Bölgesi Yönetimleri; Küçük Sanayi Sitesi Yönetimleri
E 5.6	Planlı sanayi bölgeleri, kümeler ve işletmeler arasında ortak hammadde ve ara madde teminine yönelik tespit, işbirliği ve organizasyon çalışmalarının yapılması	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği	2014-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Kalkınma Ajansları;; OSB Üst Kuruluşu; Organize Sanayi Bölgeleri Derneği

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
E 5.7	KSS'lerde işletmelere yönelik ortak kolaylık atölyeleri oluşturulması	KOSGEB	2014-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu
E 5.8	Araştırma, kuluçka, teknoloji transferi ve yenilik alanında çalışan diğer merkezlerin Teknoloji Geliştirme Bölgeleriyle işbirliği ve entegrasyonunu sağlayacak şekilde bölgesel güç birlikleri ve bilgi paylaşım platformları oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014	KOSGEB; Teknoloji Geliştirme Bölgesi Yönetimleri; Üniversiteler
E 5.9	Türkiye'de sanayi sektörleri ve bölgeler bazında küme potansiyelinin bilimsel araştırmalarla ortaya konması	Ulusal Küme Akademisi	2015	Üniversiteler; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
E 5.10	Kümelenme konusunda karar alıcıların ve uygulayıcıların bilinç ve farkındalık düzeyinin yükseltilmesine yönelik eğitim programları oluşturulması	Ulusal Küme Akademisi	2015-2017	
E 5.11	Kümelenme konusuna ilişkin yurt içi ve yurt dışı iyi uygulama örneklerinin paylaşımına ve bilgi alışverişine olanak sağlayacak bir platform oluşturulması	Ulusal Küme Akademisi	2015-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
E 5.12	Kümelenme faaliyetlerinin rekabet koşulları üzerindeki olası etkilerinin ortaya konması ve ilgili mevzuatta kümelenmeyi destekleyecek düzenlemelerin yapılması	Rekabet Kurumu	2014	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Ekonomi Bakanlığı; Kalkınma Bakanlığı; Ulusal Küme Akademisi
E 5.13	Lojistik merkezler için yer seçim süreçlerinin niteliğini artıracak şekilde, ülke ve bölgeler düzeyinde Ulaşım Koridor Haritaları oluşturulması	Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı	2014	
E 5.14	Lojistik üs uygulamalarının bilinirliğinin artırılmasına yönelik etkinlikler düzenlenmesi ve uygulamaların yaygınlaştırılması	Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı	2014-2017	Türkiye İhracatçılar Meclisi; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
Amaç 6	Başta KOBİ'ler olmak üzere sanayi işletmelerinin teknolojik donanımlarını, verimlilik uygulama ve Ar-Ge kapasitelerini güçlendirmek			
E 6.1	Sanayi işletmelerinin verimlilik yönetimi ve kurumsallaşma kapasitelerini bütünleşik bir biçimde güçlendirmeye yönelik olarak Ulusal Verimlilik Yönetimi Sistemi (UVYS) hukuki ve idari yapılanmasının oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	KOSGEB; Kalkınma Ajansları
E 6.2	UVYS kapsamında, verimlilik sorunlarının teşhisi genel kılavuzunun oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014	KOSGEB; Üniversiteler

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
E 6.3	Sanayi işletmelerine yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin UVYS kapsamında, sistematize edilerek sürdürülmesi	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	KOSGEB; Üniversiteler; Yönetim Danışmanlığı Kuruluşları
E 6.4	İşletmelerin verimlilik artırmaya yönelik geliştirdiği projelerin UVYS kapsamında ödüllendirmesine ilişkin mekanizmanın oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2015	
E 6.5	UVYS kapsamında, işletmelere yönelik belgelendirme sisteminin (Verimlilik Yönetim Sistemi Belgesi) oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2016	Türk Standardları Enstitüsü
E 6.6	UVYS kapsamında, verimlilik alanında eğitim ve danışmanlık hizmeti veren kuruluşların akredite edilmesine yönelik bir mekanizma kurulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2016	Türk Akreditasyon Kurumu
E 6.7	UVYS kapsamında, "KOBİ'lerde İşbaşındaki Teknik Personelin Donanımının ve Becerilerinin Güçlendirilmesi" alt programının oluşturulması ve uygulamaya konması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2016	KOSGEB
E 6.8	UVYS kapsamında, sanayi işletmelerinin eğitim ve danışmanlık ihtiyaçlarının sistematik bir biçimde izlenmesini ve giderilmesini sağlayacak şekilde Verimlilik Akademisi kurulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2017	
E 6.9	UVYS kapsamında ve Türkiye Bölgesel ve Sektörel Verimlilik Gelişim Haritası'nın çıktıları doğrultusunda sektörler düzeyinde verimlilik kılavuzları oluşturulması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2017	KOSGEB; Üniversiteler
E 6.10	Ergonomi, sağlık, güvenlik ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda çalışma ortamlarının sürekli olarak iyileştirilmesine yönelik olarak UVYS kapsamında, "İşletmelerinde Çalışma Ortamlarının İyileştirilmesi" alt programının oluşturulması ve uygulamaya konması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2017	
E 6.11	Verimlilik Yönetim Sistemi belgesine sahip olan işletmelerin, kamu destek ve teşvikleri ile diğer finansman olanaklarından öncelikli ve avantajlı olarak yararlanmasına yönelik mevzuat düzenlemelerinin yapılması	KOSGEB	2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Ekonomi Bakanlığı; TÜBİTAK; Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu; Türkiye Bankalar Birliği

	EYLEM ADI	SORUMLU KURUM / KURULUŞLAR	DÖNEM	İLGİLİ KURUM / KURULUŞLAR
E 6.12	İşletmelerin rekabet öncesi işbirliği, Ar-Ge, tedarik, atık yönetimi ve pazarlama faaliyetlerinde ortak davranmalarına olanak sağlayacak şekilde bilgi ve veri paylaşımına gidebileceği Sanayi Bilgi ve İletişim Ağı'nın oluşturulması	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği	2014-2015	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
E 6.13	KOBİ'lerin verimlilik, kurumsallaşma, pazarlama ve Ar-Ge gibi konularda, uluslararası ölçekte rekabet gücüne sahip firmaların deneyimlerinden yararlanmasına yönelik bölgesel ve sektörel işbirliği platformları oluşturulması	KOSGEB	2014-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Kalkınma Ajansları
E 6.14	İşletmelerin Ar-Ge, inovasyon ve tasarım kabiliyetlerinin artırılmasına yönelik destek mekanizmalarının bölgeler düzeyinde tanıtılması ve yaygınlaştırılması	KOSGEB; TÜBİTAK	2014-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Kalkınma Ajansları; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
E 6.15	İşletmelerde araştırmacı personel istihdamı ve Ar-Ge merkezi kurulumuna yönelik koşulların iyileştirilmesi; bu yönde idari ve yasal düzenlemelerin yapılması	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı	2014-2017	KOSGEB; TÜBİTAK
E 6.16	KİT'lerde karar alma ve üretim süreçlerinde verimlilik ilkelerinin yaşama geçirilmesine yönelik çerçeve bir mevzuat oluşturulması	Kalkınma Bakanlığı	2014	
E 6.17	Veri güvenliğine yönelik hukuki ve idari düzenlemelerle, işletmelerin bulut bilişim hizmetlerinden yararlanma olanaklarının geliştirilmesi	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu	2014	
E 6.18	Başta KOBİ'ler olmak üzere, sanayi işletmelerinin Ar-Ge, inovasyon, tasarım ve fikri – sınai mülkiyet konularında farkındalık düzeyinin artırılması için bilinçlendirme ve eğitim programları uygulanması	KOSGEB; TÜBİTAK	2014-2017	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Kalkınma Ajansları; Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği; Türk Patent Enstitüsü

EK 2: Eylemlerin dönüşüm alanları ve politika araçları bazında dağılımı

		DÖNÜŞÜM ALANLARI			
		İŞGÜCÜNÜN NİTELİĞİ VE İSTİHDAM	İŞ VE YATIRIM ORTAMI	SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM	FİRMALARIN AR-GE, YENİLİK VE VERİMLİLİK UYGULAMA KAPASİTESİ
YATAY POLİTİKA ARAÇLARI	PLANI, PROGRAM VE STRATEJİLER	E 2.1: Ulusal Yeterlilik Çerçevesi'nin yapılandırılması, uygulanması yoluyla eğitim - öğretim programlarının meslek standartları doğrultusunda güncellenmesi, eğitim istihdam bağının güçlendirilmesi E 2.10: İşgücüne katılım oranlarındaki düşüklüğün nedenlerine yönelik analizler gerçekleştirilmesi ve bu oranların yükseltilmesine yönelik olarak gruplar (kadınlar, engelliler, gençler) bazında eylem planları oluşturulması E 2.11: Kadınların işgücüne ve istihdama katılımlarının artırılmasına yönelik ülkelerdeki uygulamaların incelenmesi; bölgeler ve sektörler düzeyinde yapılacak saha çalışmaları ve kamuoyu araştırmalarıyla konuya ilişkin Türkiye'ye özgü bir model oluşturulması E 2.17: Meslek hastalıklarının ekonomi üzerindeki uzun vadeli etkilerinin ortaya konarak meslek hastalıklarının tespiti ve azaltılmasına yönelik stratejiler geliştirilmesi	E 3.15: Sanayi Ürünleri Güvenliği ve Denetimi Stratejisi doğrultusunda, sektörler bazında PGD rehberleri ve denetim programları oluşturulması E 3.17: Ara malı üretiminde ulusal etkinlik düzeyini yükseltmek genel amacı çerçevesinde, Girdi Tedarik Stratejisi ve Eylem Planı (GİTES) kapsamındaki güncelleme ve önceliklendirme çalışmalarının verimlilik ilkelerini de esas alacak şekilde yürütülmesi E 5.5: OSB ve küçük sanayi sitelerinin üretim ve ihracat kapasitelerinin artırılmasına yönelik bir eylem planı oluşturulması	E 4.6: Enerji Verimliliği Strateji Belgesi 2012-2023 kapsamındaki uygulamalarla, imalat sanayi alt sektörlerinde enerji yoğunluklarının azaltılması E 4.14: Öncelikli sektörlerde yeşil istihdam alanlarının ve potansiyelinin belirlenmesi	E 1.3: İmalat sanayiine yönelik sektörel strateji belgelerinde, sektörler özelindeki verimlilik sorunlarının ortadan kaldırılması ve sürdürülebilir üretim yaklaşımının yaşama geçirilmesine yönelik tedbirler ortaya konması E 1.4: Bölgesel Gelişme Uyum Stratejisi (BGUS) kapsamındaki strateji ve uygulamaların, verimlilik sorunlarına ilişkin bölgesel farklılaşma ve ayrışmaları da göz önünde bulundurularak belirlenmesi, izlenmesi ve değerlendirilmesi E 1.5: Toplam faktör verimliliği ve uluslararası rekabet gücünü artırmaya yönelik olarak hedef sektörler kapsamında Teknoloji Yol Haritaları oluşturulması ve kritik teknolojilerin belirlenmesi
	TEŞVİKLER, FİNANSAL DESTEKLER	E 2.13: İstihdama yönelik finansal destek ve teşvik mekanizmalarının bölge, sektör ve cinsiyet, yaş, nitelik vb. temelinde ayrıştırılarak yaygınlaştırılması	E 3.4: Teşvik ve finansal destek mekanizmalarının tek merkezden erişilebilirliğinin sağlanmasına yönelik bir arayüz (web portalı) oluşturulması E 3.5: Teşvik ve finansal destek mekanizmalarının tanıtımına yönelik faaliyetlerin artırılması ve konuya ilişkin bilgilendirme mekanizmalarının çeşitlendirilmesi E 3.9: Girişim Sermayesi ve Kredi Garanti Fonu uygulamalarında bölgelere özel mekanizmalar geliştirilerek uygulamaların yaygınlaştırılması E 3.10: Girişimcilik için sürekli gelişim için çekirdek finansman (kuluçka merkezleri, hızlandırıcılar) ile iş geliştirme merkezlerinin ulaşılabilirliğinin ve niteliklerinin artırılmasını sağlamak amacıyla destek modelleri geliştirilmesi	E 4.3: İşletmeler düzeyinde sürdürülebilir üretim uygulamalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasına özgü finansal destek mekanizmalarının hukuki ve teknik altyapısının oluşturulması E 4.15: Yeşil büyümeye odaklı yeni girişimlerin ve yeşil istihdam olanaklarının geliştirilmesi için finansal destek mekanizmalarının oluşturulması	E 6.11: Verimlilik Yönetim Sistemi belgesine sahip olan işletmelerin, kamu destek ve teşvikleri ile diğer finansman olanaklarından öncelikli ve avantajlı olarak yararlanmasına yönelik mevzuat düzenlemelerinin yapılması E 6.14: İşletmelerin Ar-Ge, inovasyon ve tasarım kabiliyetlerinin artırılmasına yönelik destek mekanizmalarının bölgeler düzeyinde tanıtılması ve yaygınlaştırılması
	HUKUKİ VE İDARİ DÜZENLEMELER, KAMU ALIMLARI VE YATIRIMLAR		E 3.11: Kamu - özel işbirliği uygulamalarının etkinlik düzeyinin artırılmasına yönelik olarak bir yol haritası oluşturulması ve ilgili mevzuat düzenlemelerinin yapılması E 3.12: Kamuda hizmet ve ürün alım politikalarında mevzuat düzenlemesi de dâhil düzenlemeler yoluyla KOBİ'lerin desteklenmesi ve yerli katma değer artırılması yönünde değişiklik yapılması E 3.13: "Kamu Alımları Yoluyla Teknoloji Geliştirme ve Yerli Üretim Programı"nın uygulamaya konularak yüksek katma değerli ve ileri teknoloji ürünlerin üretiminin teşvik edilmesi E 5.12: Kümelenme faaliyetlerinin rekabet koşulları üzerindeki olası etkilerinin ortaya konması ve ilgili mevzuatta kümelenmeyi destekleyecek düzenlemelerin yapılması	E 4.17: Kamuda satın alım yaklaşımının çevre dostu ve sürdürülebilir bir anlayışla yeniden belirlenmesine yönelik mevzuat değişikliklerinin yapılması yoluyla düşük karbonlu ekonomiye geçişin ve iklim değişikliği ile mücadelenin desteklenmesi E 4.19: Sanayi sektöründe temiz üretim uygulamalarına sistematik olarak geçilmesine yönelik sektörler özelinde mevzuat düzenlemelerinin sürdürülmesi E 4.20: Sürdürülebilir üretim konusunda çerçeve bir mevzuatın oluşturulması	E 4.10: Yenilenebilir enerjinin ekonomiye katkısını artırmak için ekipmanlarda yerli imalat düzeyinin artırılması ve özgün teknolojiler geliştirilmesi E 4.11: Sanayide sürdürülebilir üretimin desteklenmesine yönelik olarak geri dönüşüm teknolojilerine ilişkin Ar-Ge çalışmalarının ve teknoloji transferi uygulamalarının yaygınlaştırılması E 6.1: Sanayi işletmelerinin verimlilik yönetimi ve kurumsallaşma kapasitelerini bütünlük bir biçimde güçlendirmeye yönelik olarak Ulusal Verimlilik Yönetim Sistemi (UVYS) hukuki ve idari yapılanmasının oluşturulması E 6.5: UVYS kapsamında, işletmelere yönelik belgelendirme sisteminin (Verimlilik Yönetim Sistemi Belgesi) oluşturulması E 6.8: UVYS kapsamında, sanayi işletmelerinin eğitim ve danışmanlık ihtiyaçlarının sistematik bir biçimde izlenmesini ve giderilmesini sağlayacak şekilde Verimlilik Akademisi kurulması yapılması E 6.15: İşletmelerde araştırmacı personel istihdamı ve Ar-Ge merkezi kurulmasına yönelik koşulların iyileştirilmesi; bu yönde idari ve yasal düzenlemelerin E 6.16: KİT'lerde karar alma ve üretim süreçlerinde verimlilik ilkelerinin yaşama geçirilmesine yönelik çerçeve bir mevzuat oluşturulması E 6.17: Veri güvenliğine yönelik hukuki ve idari düzenlemelerle, işletmelerin bulut bilişim hizmetlerinden yararlanma olanaklarının geliştirilmesi

		DÖNÜŞÜM ALANLARI			
		İŞGÜCÜNÜN NİTELİĞİ VE İSTİHDAM	İŞ VE YATIRIM ORTAMI	SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM	FİRMALARIN AR-GE, YENİLİK VE VERİMLİLİK UYGULAMA KAPASİTESİ
YATAY POLİTİKA ARAÇLARI	ÜRETİM MEKÂNSAL ORGANİZASYONU VE İŞBİRLİKLERİ	<p>E 2.7: Mesleki eğitim örgütleri, üniversiteler, sanayi kuruluşları ve meslek edindirme kursları arasındaki koordinasyonu ve işbirliğini kuvvetlendirmeye yönelik bir platform oluşturulması</p> <p>E 2.12: Planlı sanayi bölgelerinde kadın istihdamını artırmaya yönelik olarak kreş uygulamasının ülke genelinde yaygınlaştırılması</p>	<p>E 3.3: Kalkınma Ajansları bünyesindeki yatırım destek ofislerinin işlevini artırılması</p> <p>E 3.8: Girişimcilik Konseyi'nin etkinliğinin ve faaliyetlerinin bilinirliğinin artırılması</p> <p>E 4.5: Planlı sanayi bölgeleri, kümeler ve işletmeler arasında ortak hammadde ve ara madde teminine yönelik tespit, işbirliği ve organizasyon çalışmalarının yapılması</p> <p>E 5.11: Kümelenme konusuna ilişkin yurt içi ve yurt dışı iyi uygulama örneklerinin paylaşımına ve bilgi alışverişine olanak sağlayacak bir platform oluşturulması</p> <p>E 5.13: Lojistik merkezler için yer seçim süreçlerinin niteliğini artıracak şekilde, ülke ve bölgeler düzeyinde Ulaşım Koridor Haritaları oluşturulması</p> <p>E 5.14: Lojistik üs uygulamalarının bilinirliğinin artırılmasına yönelik etkinlikler düzenlenmesi ve uygulamaların yaygınlaştırılması</p>	<p>E 4.7: Enerji yoğunluğunun azalmasına katkıda bulunmak amacıyla OSB'lerde Enerji Yönetimi Birimleri'nin (EYB) kurulması ve EYB'lerde verilecek teknik destek ile KOBİ'lerin enerji yönetimi konusundaki kapasitelerinin geliştirilmesi</p> <p>E 4.13: Üretimde kaynakların etkin kullanımına katkı sağlayacak yeniden kullanım ve geri dönüşüm uygulamalarının yaygınlaştırılmasına yönelik bilinçlendirme ve kapasite geliştirme çalışmaları yürütülmesi</p> <p>E 4.16: Sürdürülebilir üretim alanındaki işbirliği ve bilgi paylaşımının artırılmasına katkı sağlayabilecek platformlar oluşturulması; ulusal ve uluslararası işbirliği ağlarının yönetilmesi</p> <p>E 4.18: Endüstriyel simbiyöz uygulamalarının teşvik edilmesi ve yaygınlaştırılması</p>	<p>E 1.10: Verimlilikle ilgili alanlarda, ülkeler arası karşılaştırma ve analiz çalışmalarına daha yoğun katılım sağlanması; bu yönde yeni işbirlikleri ve uzman değişim programları geliştirilmesi</p> <p>E 5.3: İmalat sanayi bünyesinde teknolojinin planlı ve sistematik bir biçimde gelişmesi amacıyla sanayi bölgelerinin teknolojik donanımının ve teknoloji geliştirme kapasitesinin güçlendirilmesi</p> <p>E 5.7: KSS'lerde işletmelere yönelik ortak kolaylık atölyeleri oluşturulması</p> <p>E 5.8: Araştırma, kuluçka, teknoloji transferi ve yenilik alanında çalışan diğer merkezlerin Teknoloji Geliştirme Bölgeleriyle işbirliği ve entegrasyonunu sağlayacak şekilde bölgesel güç birlikleri ve bilgi paylaşım platformları oluşturulması</p> <p>E 6.12: İşletmelerin rekabet öncesi işbirliği, Ar-Ge, tedarik, atık yönetimi ve pazarlama faaliyetlerinde ortak davranışlarına olanak sağlayacak şekilde bilgi ve veri paylaşımına gidebileceği Sanayi Bilgi ve İletişim Ağı'nın oluşturulması</p> <p>E 6.13: KOBİ'lerin verimlilik, kurumsallaşma, pazarlama ve Ar-Ge gibi konularda, uluslararası ölçekte rekabet gücüne sahip firmaların deneyimlerinden yararlanmasına yönelik bölgesel ve sektörel işbirliği platformları oluşturulması</p>
	ARAŞTIRMA, VERİ VE ANALİZ ALTYAPISI	<p>E 1.11: Üçer aylık ve yıllık periyotlarla, çalışan kişi ve çalışan saat başına işgücü verimliliği istatistiklerinin yayımlanması</p> <p>E 2.3: İlk ve ortaöğretimde okuma becerileri, matematik ve fen okuryazarlığı yeteneklerindeki gelişimin izlenmesine yönelik olarak OECD - PISA testleriyle uyumlu yapıda değerlendirme mekanizması oluşturulması</p> <p>E 2.5: Teknolojinin eğitime entegrasyonuna yönelik uygulamaların katkılarının izlenmesini sağlayacak şekilde bir etki değerlendirme mekanizması oluşturulması</p> <p>E 2.8: Eğitim sistemi ile işgücü piyasası arasındaki uyumun mevcut gereksinimler ve projeksiyonlar doğrultusunda analiz edilmesi; konuya ilişkin ikişer yıllık periyotlarla bir izleme raporu yayımlanması</p> <p>E 2.9: Türkiye İşgücüne Katılım Potansiyeli Haritası'nın oluşturulması</p> <p>E 2.14: Ücretler ve verimlilik arasındaki ilişkinin ortaya konmasına yönelik analizler yapılması</p> <p>E 2.15: Çalışanlara yönelik sosyal ve sendikalar hakları ile verimlilik arasındaki ilişkinin ortaya konması</p> <p>E 2.16: İş sağlığı ve güvenliği önlemleri ile verimlilik artışları arasındaki ilişkinin ortaya konması ve uygulama örneklerinin sektörler düzeyinde yaygınlaştırılması</p>	<p>E 1.12: Sermaye verimliliği hesaplamalarına veri oluşturacak şekilde sermaye stoku sayımlarının yapılması</p> <p>E 1.13: Sermaye stoku sayımları doğrultusunda, sektörler ve alt sektörler düzeyinde sermaye verimliliği istatistiklerinin yayımlanması</p> <p>E 3.1: Bölgesel ve sektörel olanakların yatırımcılar tarafından izlenmesine ve yatırım kararlarındaki eksik bilginin azaltılmasına imkân sağlayacak Türkiye Yatırım Potansiyeli Bilgi Bankası'nın oluşturulması</p> <p>E 3.2: Yatırıma elverişli arazilerin envanterinin ve yatırım yeri tahsisinde etkinliğin artırılmasına yönelik kurumlar arası veri tabanının oluşturulması</p> <p>E 3.6: Teşvik ve finansal destek mekanizmalarının etkilerinin değerlendirilmesine yönelik bir veritabanı oluşturulması</p> <p>E 3.7: Teşvik ve finansal desteklerin etkilerinin verimlilik ilkeleri ve fayda-maliyet analizleri ekseninde bölgeler ve sektörler düzeyinde değerlendirilmesi; değerlendirme raporları yayımlanması</p> <p>E 3.14: Ülke ölçeğindeki piyasa gözetimi ve denetimi (PGD) faaliyetlerinin etkinlik düzeylerinin ve PGD ile verimlilik artışları arasındaki ilişkinin izlenmesine yönelik analizler yapılması</p> <p>E 3.16: Test, muayene ve standardizasyon süreçlerinin etkinliğinin artırılmasına ve verimlilikle ilişkinin ortaya konmasına yönelik analizler yapılması</p> <p>E 5.1: Planlı sanayi bölgelerinin ve bu bölgelerde faaliyet gösteren firmaların fiziksel ve beşeri donanımları, bölgelerin doluluk düzeyleri vb. konularda analizlere olanak sağlayacak veri tabanları oluşturulması</p> <p>E 5.2: Planlı sanayi bölgeleriyle sağlanan faydanın analiz edilmesine yönelik olarak bütünleşik bir etki değerlendirme mekanizması kurulması</p> <p>E 5.9: Türkiye'de sanayi sektörleri ve bölgeler bazında küme potansiyelinin bilimsel araştırmalarla ortaya konması</p>	<p>E 1.2: İmalat sanayinde hammadde, enerji ve suyun etkin ve sürdürülebilir kullanımıyla elde edilebilecek ekonomik ve çevresel faydalara ilişkin potansiyelin sektörler, bölgeler düzeyinde belirlenmesi</p> <p>E 1.16: Temiz üretim / eko-verimlilik istatistiklerinin yayımlanması</p> <p>E 1.17: Türkiye Sürdürülebilirlik Endeksi değerlerinin belirlenmesi ve yayımlanması</p> <p>E 4.4: Sanayide sürdürülebilir üretim uygulamalarının desteklenmesine yönelik sağlanan finansal destek ve teşviklerin etki analizinin yapılması</p> <p>E 4.5: İmalat sanayi alt sektörlerinde sürdürülebilir üretim uygulamalarının yaygınlaştırılması için sektörel kılavuzlar ve rehber dokümanlar hazırlanması ve yaygınlaştırılması</p> <p>E 4.8: Enerji sektöründe yatırım ve işletme kararlarına dayanak oluşturmak ve sektörün izlenebilirliğini artırmak için referans fiyat oluşturmasına yönelik olarak Enerji Borsasının oluşturulması</p> <p>E 4.9: Sanayi alt sektörlerinde tasarruf potansiyelleri ile birlikte enerji verimliliğinde uygulanabilecek önlemlerin belirlenmesi; enerji verimli teknolojilerin ve iyi uygulamaların yaygınlaştırılması için rehber dokümanlar hazırlanması ve yaygınlaştırılması</p> <p>E 4.12: Sanayi sektöründe su tasarrufuna yönelik modellerin geliştirilmesine, yaygınlaştırılmasına ve suyun yeniden kullanımına yönelik tedbirlerin artırılması</p>	<p>E 1.1: Verimlilik alanındaki sorunların sanayi sektörleri ve bölgeler özelinde farklılaşma ve yoğunlaşma düzeylerini belirleyen, saha araştırma ve gözlemlerine dayalı Türkiye Bölgesel ve Sektörel Verimlilik Gelişim Haritası'nın oluşturulması</p> <p>E 1.6: Verimlilik alanındaki konjonktürel ve bilimsel gelişmelerin izlenmesine yönelik olarak akademisyenlerin ve diğer ilgili tarafların katılımıyla, Verimlilik Araştırma Gündemleri oluşturulması</p> <p>E 1.7: Verimlilik Araştırma Gündemleri doğrultusunda, makaleler yayımlanması; internet ortamında ilgililerle paylaşılması, yayınlar yapılması</p> <p>E 1.8: Verimlilik Araştırma Gündemleri doğrultusunda, belirli periyotlarla, konferans ve paneller düzenlenmesi; Beşinci ve Altıncı Ulusal Verimlilik Kongrelerinin gerçekleştirilmesi</p> <p>E 1.9: Verimlilik alanında yapılan lisansüstü çalışmalar için destek programı oluşturulması</p> <p>E 1.14: Türkiye Bölgesel ve Sektörel Verimlilik Gelişim Haritasının sağladığı veriler temel alınarak bölgeler düzeyinde, Verimlilik Bileşik Endeksi değerlerinin yayımlanması</p> <p>E 1.15: Ülke düzeyinde Toplam Faktör Verimliliği değişim değerlerine yönelik yıllık araştırmalar yayımlanması</p> <p>E 1.18: Hesaplanan ve yayımlanan gösterge ve istatistikler ile bunlardaki değişimler üzerinden periyodik analizler yapılması, sonuçlarının ilgililerle paylaşılması</p> <p>E 1.19: Girişimci Bilgi Sistemi ve Sanayi Sıci Sisteminin sağladığı verilerden yararlanmak suretiyle ölçek, sektör ve ilgili diğer ölçütler bazında çapraz analizler yapılması</p>

		DÖNÜŞÜM ALANLARI			
		İŞGÜCÜNÜN NİTELİĞİ VE İSTİHDAM	İŞ VE YATIRIM ORTAMI	SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM	FİRMALARIN AR-GE, YENİLİK VE VERİMLİLİK UYGULAMA KAPASİTESİ
YATAY POLİTİKA ARAÇLARI	EĞİTİM, BİLİNÇLENDİRME VE GELİŞİM PROGRAMLARI	<p>E 2.2: İlk ve ortaöğretim fen ve matematik müfredatının, Ulusal Yeterlilik Çerçevesi'nin öncelikleri doğrultusunda güncellenmesi</p> <p>E 2.4: Mühendislik fakülteleri müfredatının imalat sanayine entegrasyonunu artıracak doğrultuda intern mühendislik vb. uygulamalar içerecek şekilde yeniden yapılandırılması</p> <p>E 2.6: Yükseköğretimde, mühendislik ve temel bilim programlarında Kalite Güvence Sistemleri oluşturulması; programların uluslararası akreditasyonunun sağlanması</p> <p>E 2.18: İş sağlığı ve güvenliği konusunun üniversitelerdeki bütün mühendislikler ve temel bilimler disiplinleri müfredatına alınması</p> <p>E 2.19: İş sağlığı ve güvenliği uzmanı yetiştirme programlarına, verimlilik ile iş sağlığı ve güvenliği ilişkisine dair içerik eklenmesi</p> <p>E 6.7: UVYS kapsamında, "KOBİ'lerde İşbaşındaki Teknik Personelin Donanımının ve Becerilerinin Güçlendirilmesi" alt programının oluşturulması ve uygulamaya konması</p>	<p>E 5.4: Planlı sanayi bölgelerinin hizmet kapasitelerinin artırılması amacıyla kurumsal kapasitelerinin güçlendirilmesine yönelik bir eğitim programı oluşturulması ve uygulanması</p> <p>E 5.10: Kümelenme konusunda karar alıcıların ve uygulayıcıların bilinç ve farkındalık düzeyinin yükseltilmesine yönelik eğitim programları oluşturulması</p>	<p>E 4.1: Doğal kaynakların verimli kullanılmasına ve katma değeri yüksek çevre dostu ürünler geliştirilmesine yönelik olarak sürdürülebilir üretim alanında teknik ve teknolojilerin yaygınlaştırılması; işletmelerin bilinç ve bilgi düzeylerinin artırılması</p> <p>E 4.2: Sürdürülebilir üretim ve tüketim kültürünün yaygınlaşmasına yönelik bilinç düzeyinin artırılması</p>	<p>E 6.2: UVYS kapsamında, verimlilik sorunlarının teşhisi genel kılavuzunun oluşturulması</p> <p>E 6.3: Sanayi işletmelerine yönelik eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin UVYS kapsamında, sistematize edilerek sürdürülmesi</p> <p>E 6.4: İşletmelerin verimlilik artırmaya yönelik geliştirdiği projelerin UVYS kapsamında ödüllendirmesine ilişkin mekanizmanın oluşturulması</p> <p>E 6.6: UVYS kapsamında, verimlilik alanında eğitim ve danışmanlık hizmeti veren kuruluşların akredite edilmesine yönelik bir mekanizma kurulması</p> <p>E 6.9: UVYS kapsamında ve Türkiye Bölgesel ve Sektörel Verimlilik Gelişim Haritası'nın çıktıları doğrultusunda sektörler düzeyinde verimlilik kılavuzları oluşturulması</p> <p>E 6.10: Ergonomi, sağlık, güvenlik ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda çalışma ortamlarının süreklilikli iyileştirilmesine yönelik olarak UVYS kapsamında, "İşletmelerinde Çalışma Ortamlarının İyileştirilmesi" alt programının oluşturulması ve uygulamaya konması</p> <p>6.18: Başta KOBİ'ler olmak üzere, sanayi işletmelerinin Ar-Ge, inovasyon, tasarım ve fikri – sınai mülkiyet konularında farkındalık düzeyinin artırılması için bilinçlendirme ve eğitim programları uygulanması</p>

EK 3: VSEP hazırlık süreci

- (96) Türkiye Sanayi Stratejisi Belgesi (2011-2014) kapsamında, 2013 yılı sonuna kadar “verimlilik politika ve stratejisinin oluşturulması” yönünde alınan karar ve belgede konuya ilişkin tanımlanan eylem (Eylem 43) doğrultusunda 2012 yılı Eylül ayında başlatılmış olan Verimlilik Stratejisi ve Eylem Planı (2014-2017) (VSEP) hazırlık çalışmaları, Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Verimlilik Genel Müdürlüğü (VGM) bünyesinde sürdürülmüştür.
- (97) Hazırlıkların ilk aşamasında VSEP’in kapsamına, yoğunlaşacağı sektörlerle ve bu eksende temel alacağı üst plan, program vb. belgelere ilişkin sorgulamalarda bulunulmuş; belgenin ağırlıklı olarak imalat sanayi bünyesinde verimlilik düzeyinin yükseltilmesine odaklı olarak hazırlanmasına karar verilmiştir.
- (98) Geliştirilecek politika ve stratejiler ile bu doğrultuda belirlenecek amaç ve hedeflerin ise, verimliliği bütün boyutlarıyla kuşatması, bir başka ifadeyle, işgücü ve sermayenin verimlilik düzeylerine ilişkin parametrelerin yanı sıra, yatırım ortamının, doğal kaynaklar ile çevresel faktörlerin, teknik birikimin, bilgi - veri altyapısının ve bilhassa da teknolojinin temel birer bileşen olarak söz konusu belgede yer alması benimsenmiştir.
- (99) Bunun yanında, ülkemizde verimlilik artışı sağlayacak öğelerin gelişmeleri bir arada değerlendirilerek bu alanlarda başarılı bir gelişme patikasına ulaşıldığı sonucuna varılmış, gelişmiş ekonomiler düzeyine ulaşmak için de bu başarının sürdürülmesi ve verimlilik artış oranının artırılarak bu gelişme sürecinin istikrarlı bir yapıya ulaştırılması gerekliliği saptanmıştır.
- (100) VSEP hazırlıkları kapsamında, katılımcılığın en yoğun ve en etkin biçimde sağlanmasına büyük özen gösterilmiştir. Belgenin hazırlanması sürecinde, özellikle dış paydaşların katılımının mümkün olan en etkili bir biçimde alınmasına yönelik ek önlemler alınmış; bu doğrultuda belge hazırlıkları, uygulayıcıların ve yararlanıcıların talep ve beklentilerini en kapsayıcı şekilde dikkate alan, çok boyutlu ve her şeyden önemlisi, uygulanabilirlik düzeyi yüksek bir doküman olması amacı doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

(101) Hedef Kitle Çalışmaları

Katımcılığın sağlanmasına yönelik olarak öncelikle, Türkiye imalat sanayine yön veren büyük işletmelerin görüşlerini alabilmek amacıyla, ciro büyüklüğü açısından Türkiye’de ilk binde yer alan firmaların tespit ve beklentilerinin alınmasına yönelik olarak 11 ilde, toplam 13 çalıştay düzenlenmiş ve bu çalıştaylarda, yaklaşık 350 büyük işletmenin üst ve orta düzey yöneticileriyle yüz yüze gelinerek toplu üretimler gerçekleştirilmiştir. 9 Ekim 2012 tarihinde Ankara’da başlayan bu çalıştaylar İstanbul (2 toplantı), İzmir (2 toplantı), Bursa, Kocaeli, Adana, Kayseri, Gaziantep, Denizli, Samsun ve Diyarbakır’da organize edilmiş ve 27 Kasım 2012’de tamamlanmıştır. Hedef Kitle Çalıştaylarında

öncelikle küresel ölçekte, daha sonra Türkiye ölçeğinde ve son olarak işletme ölçeğinde verimliliği olumsuz yönde etkileyen faktörler tartışılmıştır. Daha sonra, söz konusu faktörler temel alınarak işgücü verimliliği, istihdam, iş mevzuatı, insan kaynağı potansiyeli, yatırım atmosferi, finansmana erişim olanakları, sermaye verimliliği, teşvik ve destekler, hammadde, doğal kaynaklar ve çevre, enerji, lojistik, ara girdiler, fiziksel altyapı, Ar-Ge ve yenilik, bilim, teknoloji, teknik donanım, fikri ve sınâî mülkiyet hakları gibi konularda öncelikli görülen sorunlara ilişkin çözüm önerileri geliştirilmiştir. Geliştirilen çözüm önerileri, katılımcıların ilgili sorun alanlarında ne yapılması gerektiğinin yanında sorumluluk üstlenecek taraflara ve öngörülen tedbirlerin öncelik düzeyine ilişkin görüşlerini de içermektedir.

(102) İlgili Taraflar Çalışmaları

Kamudan, sivil toplum kuruluşlarından ve akademik camiadan 100'ü aşkın temsilci ise Ankara'da 13 ve 15 Kasım 2012 tarihlerinde bir araya gelmiş ve hazırlanacak strateji belgesinin ana çerçevesini oluşturmaya yönelik birer günlük toplu oturumlar gerçekleştirmiştir. Bu çalıştaylarda ise katılımcılar tarafından, öncelikle belirli ana başlıklar altında verimlilik sorunları tespit edilmiş ve bu sorunlardan öncelikli görülenlere ilişkin çözüm önerileri geliştirilmiştir. Hedef Kitle Çalıştaylarından farklı olarak burada, VSEP'te yer alması gerektiği düşünülen amaç ifadesi önerileri de oluşturulmuştur.

(103) Kavramsal Çerçeve Belgesi

Yine VSEP kapsamında mevcut durumu ana çizgileriyle ortaya koyan “Kavramsal Çerçeve Belgesi”, Kasım ayı içinde 35 kurum ve kuruluşa resmi yazıyla görüşe gönderilmiş olup belge üzerinde söz konusu kurum ve kuruluşlarla fikir alışverişlerinde bulunulmuştur.

(104) KOBİ'lerde Verimlilik Anketi

Küçük ve orta ölçekli sanayicilerimizin verimlilikle ilgili sorunlarını ve hazırlanacak belgeden beklentilerini almaya yönelik olarak 1-22 Mart 2013 tarihleri arasında elektronik ortamda yaklaşık 70 soru / önermeden oluşan bir anket uygulanmıştır. TÜİK Yıllık İş İstatistikleri 2010 yılı sonuçlarına göre imalat sanayinde faaliyet gösteren küçük ve orta ölçeği kapsayan 250'den az işçi çalıştıran girişim sayısı 298 bin 630'dur. Elektronik anketin yönlendirildiği kitle, KOSGEB veri tabanında yer alan 2011 yılında KOBİ Beyannamesini doldurmuş ve dolayısıyla KOBİ olduğu bilinmekle birlikte elektronik iletişim adresi mevcut ve güncel olan girişimlerden oluşmaktadır. Söz konusu kitleye e-posta aracılığıyla elektronik anketi doldurma daveti ulaştırılmış, 1225 değerlendirilebilir anket geri dönüşü sağlanmıştır. Bu sayı itibarıyla %95 güvenilirlik düzeyinde, \pm % 2,8'lik güven aralığında sonuçlar elde edilmiştir.

(105) VSEP Söyleşileri

Çalıştaylara ve anket uygulamasına ek olarak Türkiye'de verimlilikle ilgili alanlarda öne çıkan ve aşağıda listelenmiş olan akademisyenlerle ve kimi üst düzey bürokrat ve STK yöneticileriyle yüz yüze görüşmeler yapılmıştır:

- Prof. Dr. Osman ZAIM (Kadir Has Üniversitesi)
- Prof. Dr. Kamil YILMAZ (Koç Üniversitesi)
- Prof. Dr. İzak ATIYAS (Sabancı Üniversitesi)
- Yrd. Doç. Dr. Çağla ÜNLÜTÜRK ULUTAŞ (Pamukkale Üni.)
- Prof. Dr. Sencer İMER (Hacettepe Üniversitesi)
- Prof. Dr. Erol TAYMAZ (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)
- Ferda ULUTAŞ (Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı)
- Prof. Dr. Ergun TÜRKCAN (Emekli Öğretim Üyesi)
- Dr. Zafer DEMİRCAN (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı)
- Doç. Dr. Teoman PAMUKÇU (Orta Doğu Teknik Üniversitesi)
- Doç. Dr. Şeref SAYGILI (Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası)
- Dr. Nuran TALU (Küresel Denge Derneği Başkanı)
- Prof. Dr. Levent KANDİLLER (Yaşar Üniversitesi)

(106) Yukarıda kısaca anlatılan bilgi görüş toplama faaliyetleri VSEP yürütme ekibinin gerçekleştirdiği araştırmalarla desteklenmiştir. Bu doğrultuda;

- İşgücü Verimliliği ve İstihdam
- Sermaye Verimliliği ve Yatırım Ortamı
- Sanayinin Fiziksel Gelişimi
- Temiz Üretim
- Eğitim
- Ar-Ge ve Teknoloji

başlıkları altında araştırma raporları hazırlanmış ve taslak metinler VGM internet sitesi aracılığıyla kamuoyuyla paylaşılmıştır.

(107) Komisyon Toplantıları

11 Haziran 2013 tarihinde Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı birimlerinin VSEP uygulama sürecinde üstleneceği görevlerin tespit edilmesi amacıyla, Bakanlık birimlerinin katıldığı bir komisyon toplantısı gerçekleştirilmiş ve Bakanlık görev ve sorumluluk alanına ilişkin taslak eylemleri oluşturulmuştur. Sonrasında VSEP Kavramsal Çerçeve Metnine gelen görüşler, Hedef Kitle Çalıştayları, İlgili Taraflar Çalıştayları, Verimlilik Söyleşileri, KOBİ Anketi Sonuçları ve yapılan araştırmalar sonucunda elde edilen bulgular ve belirlenen yönelimler doğrultusunda VSEP içerisinde eylemlerden sorumlu olması muhtemel görülen taraflar tespit edilmiştir. 19-21 Haziran 2013 tarihlerinde söz konusu tarafların davet edildiği komisyon toplantıları gerçekleştirilerek muhtemel sorumlu kuruluşların öne çıkan sorun alanlarına dair politika tasarımları ve eylem taslakları hakkında görüşleri alınmıştır. Komisyon toplantıları işgücü verimliliği, sermaye verimliliği, Ar-Ge ve teknoloji, sanayinin fiziksel gelişimi ve temiz üretim başlıkları altında düzenlenmiştir.

(108) Elde edilen tüm bu sonuçlar ve Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının görev ve yetkileri göz önünde bulundurularak VSEP Yürütme Ekibi tarafından belge genel çerçevesi ve taslak niteliğindeki Amaç ve Eylem setleri oluşturulmuştur.

VERİMLİLİK STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI (2014-2017) HAZIRLIK SÜRECİ

	EYLÜL '12	EKİM	KASIM	ARALIK	OCAK '13	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	
KAVRAMSAL ÇERÇEVE																	
HEDEF KİTLE ÇALIŞTAYLARI																	
İLGİLİ TARAFLAR ÇALIŞTAYLARI																	
VSEP SÖYLEŞİLERİ																	
DURUM ANALİZİ																	
KOBİ'LERDE VERİMLİLİK ANKETİ																	
KOMİSYON TOPLANTILARI																	
BELGE GENEL ÇERÇEVESİNİN OLUŞTURULMASI																	
EYLEMLERİN BELİRLENMESİ																	
TESLİM VE ONAY SÜRECİ																	

**Hedef Kitle
Çalıştayları**

11 ilde, toplam 13 çalıştay düzenlendi.
350 büyük işletmenin üst / orta düzey yöneticileriyle bir araya gelindi.

**İlgili Taraflar
Çalıştayları**

Ankara'da iki adet çalıştay düzenlendi.
Kamu, sivil toplum ve akademik camiadan 100'ü aşkın temsilcinin katılımı sağlandı.

**VSEP
Söyleşileri**

Verimlilik alanında öne çıkan akademisyenlerle ve kimi üst düzey bürokrat ve STK yöneticileriyle, 14 adet yüz yüze görüşme gerçekleştirildi.

**KOBİ'lerde
Verimlilik Anketi**

Yaklaşık 70 soru / önermeden oluşan bir anket uygulandı.
1225 değerlendirilebilir anket geri dönüşü sağlandı.

**Komisyon
Toplantıları**

Ankara'da altı adet toplantı düzenlendi.
Kamu, sivil toplum ve akademik camiadan 180'e yakın temsilcinin katılımı sağlandı.

EK 4: VSEP kapsamında farklı taraflarca ortaya konan sorunların dile getirilme sıklık ve oranları

