

KOSGEB Başkanı Biçer, Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin Endüstri 4.0 ile İlgili Sorularını Yanıtladı...

“TEKNOLOJİK MALİYET ZAMANLA TELAFİ OLUR”

Banu Salman

KOSGEB; Ar-Ge, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı kapsamında 2010 yılından bu yana 2 bin 800 KOBİ'ye 289 milyon TL destek verdi. KOSGEB Başkanı Recep Biçer, 2016 yılında KOBİGEL-KOBİ Gelişim Destek Programı, Uluslararası Kuluçka Merkezleri ve Hızlandırıcı Destek Programı ve TEKNOPAZAR (Teknolojik Ürün Pazarlama ve Tanıtım Destek Programı) olmak üzere 3 yeni destek programı geliştirdiklerini belirtirken, 4. Sanayi Devrimi kapsamında da yeni mekanizmaların geliştirileceğini söyledi.

EMO Basın- Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi (KOSGEB) Başkanı Recep Biçer, KOBİ'lerin orta yüksek ve yüksek teknoloji alanlarındaki üretimlerini daha fazla desteklemeye başladıklarını belirterek, bu kapsamda son 6 yılda 2 bin 800 işletmeye 289 milyon TL destek sağladıklarını bildirdi. Endüstri 4.0'ın daha üstün ve kolay üretim hatlarının kurulması aşamasında KOBİ'lere ek maliyet getirirse de, bunun kısa zamanda telafi edilebileceğini savunan Biçer, “Günümüz sanayisinin gelişim sürecinde de çeşitli sektörlerde yaşanan sıkıntılar muhakkak olacaktır, ancak olası istihdam sorunları zaman içerisinde yeni istihdam alanlarının açılması ile çözülecektir” görüşünü dile getirdi.

Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ilgili kuruluşu KOSGEB Başkanı Recep Biçer, Endüstri 4.0'ın KOBİ'leri nasıl etkileyeceği ve bu alanda yaptıkları çalışmalar konusunda Elektrik Mühendisliği Dergisi'nin sorularını yanıtladı.

- Dünyada Endüstri 4.0 diye adlandırılan gelişmelerle birlikte robotlar, yapay zeka, duyargalar, verileri toplayıp analiz eden sistemler gibi pek çok teknolojik yeniliğin üretim sektörüne girmesi ve belirleyici konuma gelmesinden söz ediliyor. Endüstri 4.0 hakkında ne düşünüyorsunuz? Endüstri 4.0'a ilişkin gelişmeler Türkiye'yi, sanayinin



gelişimini, küçük ve orta ölçekli işletmeleri nasıl etkiler?

Biçer: Dünyada her alanda gelişim ve değişimler yaşanırken, sanayi alanındaki gelişim süreci de Sanayi Devrimi ile başlamış olup, bu gelişim süreçleri zamanın, insanların, sektörlerin ve teknolojinin ihtiyaçlarına göre günümüze kadar yeni değişim ve dönüşümlerle devam etmiştir. Dünyada sanayi alanındaki gelişim süreci, 18. Yüzyıl'ın başlarında, kas gücünün hâkim olduğu üretim şekline geçiş ile yani Sanayi Devrimi ile en önemli değişimini yaşadı. 18. Yüzyıl'da başlayıp 19. Yüzyıl'ın ortalarına kadar (1870'ler) süren bu endüstrileşme süreci, demir ve kömürün asıl enerji kaynağı ve hammaddeyi oluşturduğu “Makineleşme Çağı” olarak adlandırılmıştır.

Sanayi Devrimi'nin ikinci aşamasında (1870'ler sonrası) temel hammadde ve enerji kaynaklarında değişiklik ortaya çıktı. Kömür ve demirin yanında çelik, elektrik, petrokimyasal maddeler de üretim sürecine sokulunca endüstrileşme bugün etrafımızda görülen biçimini almış oldu. Bilgisayarın keşfi ve 1970'li yıllardan itibaren yaşanan ileri teknolojik gelişmelerin ise Sanayi Devrimi'nin üçüncü aşamasını oluşturduğu varsayılmaktadır.

Yine son günlerde 4. Sanayi Devrimi diye adlandırılan, üretim ve endüstrinin teknoloji ile bütünleşmesi olarak dillendirilen yeni gelişim süreci de Sanayi Devrimi'nin dördüncü

aşaması olarak tanımlanmaktadır. 4. Sanayi Devrimi temel olarak bilişim teknolojileri ile endüstriyi bir araya getirmeyi hedeflemektedir. Şu anda 4. Sanayi diye adlandırılan sanayi gelişim süreci ile robotlar, yapay zeka, duyargalar, verileri toplayıp analiz eden yeni sistemler gibi pek çok teknolojik yeniliğin üretim sektörüne girmesinden söz edilmektedir.

Dünyada ve Türkiye’de yaşanan sanayi alanındaki gelişimler, küçük ve orta ölçekli işletmeler açısından hem olumlu hem de olumsuz sonuçlar doğurmuş, ancak yaşanan bu gelişmelerden doğan olumsuz sonuçlara ilişkin zaman içerisinde alternatif çözümler üretilmiştir. 4. Sanayi Devrimi, özellikle üretim süreçlerine daha avantajlı ve daha kolay üretim hatlarının kurulması aşamasında KOBİ’lere belki ek maliyet getirecektir. Yalnız iş gücünün azaltılması, zaman tasarrufu ve enerji maliyetleri gibi üretim kalemlerindeki giderlerin azaltılması bunu kısa zamanda telafi edebilecektir.

- Endüstri 4.0 kapsamında insanın yapabildiği pek çok işin mekanik olarak gerçekleştirilmesi mümkün olabilecek. Bu durumun istihdam üzerindeki etkilerine yönelik görüşleriniz nelerdir?

Biçer: Sanayi Devrimi’nin ilk döneminde, sanayide makine kullanımının yaygınlaşması sonucu büyük fabrikaların ortaya çıkması ile özellikle Avrupa’da tarım işçilerinin istihdamında sıkıntılar yaşanmaya başlamış ve zaman içerisinde bu işçi toplumunda, fabrikalarda eşya üreten nüfusa doğru düzenli bir değişim olmuştur. Günümüz sanayisinin gelişim sürecinde de çeşitli sektörlerde yaşanan sıkıntılar muhakkak olacaktır, ancak olası istihdam sorunları zaman içerisinde yeni istihdam alanlarının açılması ile çözülecektir.

- KOSGEB olarak Endüstri 4.0’a yönelik araştırma ve hazırlık çalışmalarınız var mı?

Biçer: Bakanlığımız bu devrimin ve dönüşümün ilgili tüm paydaşlarla işbirliği içerisinde ve sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesi adına çeşitli politika ve stratejiler belirlemekte ve bu hususta özel sektör ve sivil toplum kuruluşları tarafından gerçekleştirilen her türlü faaliyete gerekli desteği vermek amacıyla bir çalışma grubu oluşturmuş olup, KOSGEB olarak orada yer almaktayız.

Öncelikle şunu belirtmeliyim ki KOSGEB olarak, biz sürekli yenilik içerisindeyiz. Teknolojinin gelişmesi ile KOBİ’lerimizde oluşan yeni ihtiyaçlara göre destek mekanizmalarımızı sürekli güncellemekteyiz. Son dönemde özellikle Ar-Ge, inovasyon (yenileşim) ve endüstriyel ürün geliştirilmesi konularındaki destek programlarımızda üst limitlerde artış yaparak, KOBİ’lerimizin orta yüksek ve yüksek teknoloji alanlarındaki üretimlerini daha fazla oranlarla desteklemeye başladık.

Ar-Ge ve inovasyon (yenileşim) bazlı bir ürünün prototipinin (ilkörnek) ortaya konulması aşamasından o ürünün ticarileştirilmesine kadar olan süreçleri destekliyoruz. Mevzuat revizyon çalışmaları ile program kapsamındaki destek üst limitlerini artırarak 800 bin TL geri ödemesiz, 768 bin TL geri ödemesiz olmak üzere 1 milyon 568 bin TL’ye kadar destek sağlamaktayız. 119 üniversite ile yaptığımız işbirlikleri ile Ar-Ge, İnovasyon ve Endüstriyel Uygulama Destek Programı kapsamında 2010 yılından bu yana toplamda yaklaşık 2 bin 800 KOBİ’ye 289 Milyon TL’den fazla destek sağladık.

2016 yılında KOBİGEL-KOBİ Gelişim Destek Programı, Uluslararası Kuluçka Merkezleri ve Hızlandırıcı Destek Programı ve TEKNOPAZAR (Teknolojik Ürün Pazarlama ve Tanıtım Destek Programı) olmak üzere 3 yeni destek programı daha geliştirdik. Aynı şekilde 4. Sanayi Devrimi kapsamında KOBİ ve girişimcilerimizin ihtiyaçlarına binaen daha farklı ve yeni destek mekanizmaları geliştirilecektir. ■

