

# TÜSİAD Görüş

**TÜSİAD GÖRÜŞ DERGİSİ**

**SAYI: 85**

**Haluk Dinçer**  
**TÜSİAD Yönetim Kurulu Başkanı**  
**GÖRÜŞ DERGİSİ MAKALESİ**

## **STEM EĞİTİMİ ve İŞGÜCÜ: BİLGİ EKONOMİSİNİN 'OLMAZSA OLMAZI'**

Teknolojinin başdöndürücü gelişimi ve ekonomide bilginin ağırlığının artması, küresel rekabetin tüm dinamiklerini temelden etkiledi. Teknolojiyi geliştirerek ve kullanarak verimliliğini artıran, katma değeri yüksek ve yenilikçi ürünler üreten ülkeler küresel ekonomide daha rekabetçi olmayı başarabiliyor. Ekonomik gelişmişlik ve kalkınma seviyesi ile inovasyon ve teknoloji yaratma kapasitesi arasında doğru orantılı bir ilişki olduğu görülüyor.

Ekonominin bilgiye giderek daha çok dayanması, ekonomiyi büyütecek işlerin bilgi temelli işler olması, “bilgi”yi üretecek ve kullanacak bireylerin de gerekli donanımına sahip olmasını gerektiriyor. Bu nedenle yeni kuşaklara katma değeri yüksek beceriler kazandırmak zorunlu. Bu becerilerin başında ise, bugünün ve geleceğin fen bilimlerinin ve teknolojik gelişmelerinin temelini oluşturan “STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics)”, yani fen, teknoloji, matematik, mühendislik geliyor. STEM eğitimi ve işgücü, bilgi ekonomisinin ‘olmazsa olmazı’.

ABD, Almanya, Güney Kore gibi rekabetçilik kaygısını üst düzeyde taşıyan ülkelerde “STEM eğitimi nasıl daha iyi veririz, STEM alanında nitelikli işgücünü nasıl yetiştiririz” sorusu, politika yapımcıları ve iş dünyasını önemli kaynaklar ayırmaya, etkili inisiyatifler geliştirmeye motive etmiş durumda.

Ülkemizin de Sanayi Strateji Belgesi’nde çok isabetli olarak, sanayinin rekabet edebilirliğinin ve verimliliğinin yükseltilmesi, dünya ihracatından daha fazla pay alacak şekilde ağırlıklı olarak yüksek katma değerli ve ileri teknoloji ürünlerin üretilmesi bir vizyon olarak ortaya kondu. Gerçekten de, teknoloji ithal ederek, cari açık problemini sürekli yaşayarak, orta gelir tuzağına takılı kalarak 21. Yüzyılın rekabet koşullarında ayakta kalmamız mümkün değil.

Sürdürülebilir büyüme ve kalkınma için en büyük itici güç, hiç şüphesiz, insan gücümüz. 2041 yılında çalışma çağındaki nüfusumuzun 65 milyona ulaşması bekleniyor. Bu potansiyelimizi, yenilikçi bir

güce dönüştürmemiz şart. Bunun için özel olarak STEM eğitimini, genelde eğitimin tümünü iyileştirmemiz gerekiyor.

Genç nüfusumuzun özellikle STEM konularında ilgilerinin ve bu alandaki bilgi ve becerilerinin artırılması için gereken adımları tartışmak, enerjimizi doğru yere odaklamamızı sağlayacak. Uluslararası karşılaştırmalar da bu yöne eğilmemizi işaret ediyor aslında. Dünya Bankası katkılarıyla Boston College bünyesinde gerçekleştirilen ve 4. ve 8. sınıflar bazında yapılan TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) araştırmasında ve OECD tarafından gerçekleştirilen ve 15 yaş gençler bazında yapılan PISA (The Programme for International Student Assessment) araştırmasında, öğrencilerimizin fen ve matematik becerileri uluslararası ortalamaların gerisinde kalıyor. Eğitimde reform yapmak gerekli derken, bu reformların veriye dayalı olarak yapılmasının altını çiziyoruz.

Bu anlayışla uluslararası verilerin dikkatle analiz edilmesi ve eğitim sisteminin her kademesinde STEM becerilerinin artırılmasının bir öncelik olarak gündeme getirilmesi gerektiğine inanıyoruz. Erken çocukluk eğitiminden başlayarak bu anlayışı yerleştirmek gerektiğini söylemek sanırız yanlış olmaz. Bilimin ana motivasyonunun “merak” olduğunu unutmadan, çocuklarımızın doğasında olan merakı, hayalgücünü, soru sorma ve sorgulama isteğini canlı tutmalıyız. Öğrenme ve öğretme süreçlerimizi, çocuklarımızın potansiyelini açığa çıkaracak şekilde yapılandırmalıyız. STEM’in her bir alanında bilgi düzeyini yükseltmenin yanında yaratıcı, analitik ve eleştirel düşünen ve problem çözme becerileri yüksek bireyler yetiştirebilmeliyiz. STEM’in hayatla, dünyayı anlamakla ve daha iyi bir dünya yaratmakla doğrudan ilişkisi var. Bilimi odağa alan, çevreye, sürdürülebilir kalkınmaya hizmet eden işler STEM ile gelişecek. STEM’in hayatla doğrudan ilişkisini öğrencilerimizin zihinlerinde canlandırabilmek için sadece eğitimcilerimize değil, iş dünyasına da önemli görevler düşüyor. İş hayatında STEM bilgisinin ne şekilde karşılık bulduğunu uygulamalı biçimde gösterebilmek öğrencilerin STEM’e ilgilerini artıracak ve bu derslerden keyif almalarına yardımcı olacaktır. Özel sektör-eğitim kurumları-kamu kesimi arasında mevcut işbirliği fırsatlarının geliştirilmesi STEM eğitimcilerinin de güncel bilgiye erişimini kolaylaştıracaktır.

Geleceğin ekonomisinin bilgi ve inovasyonun üzerinde şekilleneceği düşünülürse, STEM becerilerinin hemen tüm alanlardaki işlerde gerekli olduğu anlaşılır. STEM becerilerine yapılacak yatırım, bir yandan bireyin kişisel gelişimini, daha iyi işlere ulaşmasını ve daha iyi bir yaşam sürmesini sağlarken, ülkemizi de küresel rekabet ortamında bir adım öne çıkaracak. TÜSİAD olarak bu yılki çalışma programımızda STEM konusunu önceliklerden biri olarak belirledik. 22 Ekim’de İstanbul’da bir “STEM Zirvesi” düzenleyerek bilgi toplumunda STEM eğitiminin önemine ve STEM işgücüne duyulan ihtiyaca vurgu yapacak, yerli ve yabancı konuşmacılarla konunun enine boyuna tartışılmasını sağlayacağız. Görüş dergisinin bu sayısını da bu çalışmalarımızın işaret fişegi olarak görüyoruz.