

BECERİ EKSİKLİĞİNİN BOYUTLARI: İSTANBUL'A YÖNELİK BİR İNCELEME



İSTANBUL
TİCARET
ODASI 1882

İTOSAM
İSTANBUL TİCARET ODASI
STRATEJİK ARAŞTIRMALAR MERKEZİ

BECERİ EKSİKLİĞİNİN BOYUTLARI

İSTANBUL'A YÖNELİK BİR İNCELEME

Yazar

Bingöl Satıoğlu (İTOSAM)

Grafik Tasarım

Melike Özkara (İTOSAM)

ANALİZ NOTU

NO: 4

İSTANBUL, 2024



İSTANBUL
TİCARET
ODASI 1882

İTOSAM
İSTANBUL TİCARET ODASI
STRATEJİK ARAŞTIRMALAR MERKEZİ

İçindekiler

- 4** Yönetici Özeti
- 7** Giriş
- 9** Beceri Eksikliği ve Reel Sektör
- 11** Beceri Eksikliğinin Nedenleri
- 13** Türkiye Üzerine Kısa Bir Değerlendirme
- 15** Beceri Eksikliği Sorununun Boyutları
- 31** Politika Önerileri
- 35** Son Notlar

Yönetici Özeti

Executive Summary

Beceri eksikliği, firmaların yeni açtıkları pozisyonlar için gereken niteliklere sahip çalışan bulmakta zorluk yaşaması ve bu pozisyonların doldurulmaması olarak tanımlanır. Yapılan araştırmalarda küresel ölçekte beceri eksikliği %75 düzeyine ulaşmaktadır. Dolayısıyla bu sorun hem küresel hem de yerel ölçekte etkisini hissettirmektedir.

Soruna Türkiye özelinde bakıldığında reel sektörden gelen sinyaller beceri eksikliğinin artık kronik bir hale dönüştüğünü ve firmaların üretim kapasitesi ile ürün kalitesine zarar verdiğini göstermektedir. Öte yandan Türkiye’de işsizlik oranları yüksek olmasına ve yaklaşık her üç gençten birinin eğitime veya istihdama yeterince entegre olamamasına rağmen firmalar ihtiyaç duydukları becerilere sahip çalışanları istihdam etmekte zorlanmaktadır. Bu nokta, reel sektörün beceri eksikliği sorununun kapsamlı bir şekilde ele alınmasının önemini vurgulamaktadır.

Sorunu İstanbul özelinde inceleyen ve analiz eden bu çalışmada elde edilen bulgular, her beş firmadan birinin aradığı nitelikte çalışan bulmada zorluk yaşadığını göstermektedir. Firma ölçeğinde bakıldığında mikro, küçük ve orta ölçekli firmalar sorundan daha fazla etkilenmekteyken büyük ölçekli firmalarda bu sorun daha az hissedilmektedir. Sektörel olarak bakıldığında ise sanayi sektörü (%31,03) sorundan en fazla etkilenen sektör olarak dikkat çekmektedir.

The "skill shortage" is defined as the difficulty firms experience in recruiting employees with the requisite qualifications for new vacancies, resulting in unfilled positions. Research shows that the global level of skill shortage has reached 75%. Therefore, this issue has a significant impact both internationally and domestically.

In Türkiye, signals from the real sector indicate that skill shortages have become more chronic, undermining firms’ production capacity and product quality. Meanwhile, unemployment rates remain high, and nearly one in third young people is not adequately integrated into education or employment. Despite this firms still face difficulties in recruiting workers with the required skills. This point underscores the importance of addressing the issue of skill shortages in the real sector comprehensively.

The findings of this study, which examines the issue focusing on Istanbul, indicate that one in five firms have struggles to find employees with the required qualifications. From a firm size perspective, micro, small and medium-sized firms are more prone to face this issue, whereas large firms are less affected. Sectorally, the industrial sector is the most affected, with 31,03% of firms experiencing skill shortages.

Firmaların %51,28'i beceri eksikliğinin mevcut personelin iş yükünü olumsuz yönde etkilediğini belirtmektedir. Mal ve hizmet kalitesinde (%48,13) ve üretim süreçlerinde (%44,18) yaşanan aksaklıklar ise diğer belirgin etkiler arasında yer almaktadır.

Firmaların istihdamda en çok zorlandığı beceri %34,91 ile zanaat düzeyinde teknik becerilerdir. Mikro ölçekli firmalar en fazla zanaat düzeyinde teknik becerilerde zorluk yaşarken büyük ölçekli firmalar ise dijital becerilere bağlı istihdamda zorluk yaşamaktadır. Zanaatkarlar ve vasıflı işçiler (%59,47), teknik personeller (%46,69) ve makine operatörleri (%40,74) firmaların bulmakta en çok zorlandıkları çalışanlar olarak öne çıkmaktadır.

Firmaların istihdamda en çok zorlandığı eğitim düzeyi %37,08 oranıyla dört yıllık üniversite/lisans mezunları olmuştur. Meslek lisesi mezunları ise %26,82 ile üçüncü sırada yer alarak firmaların bu eğitim düzeyinde ciddi zorluklar yaşadığını göstermektedir.

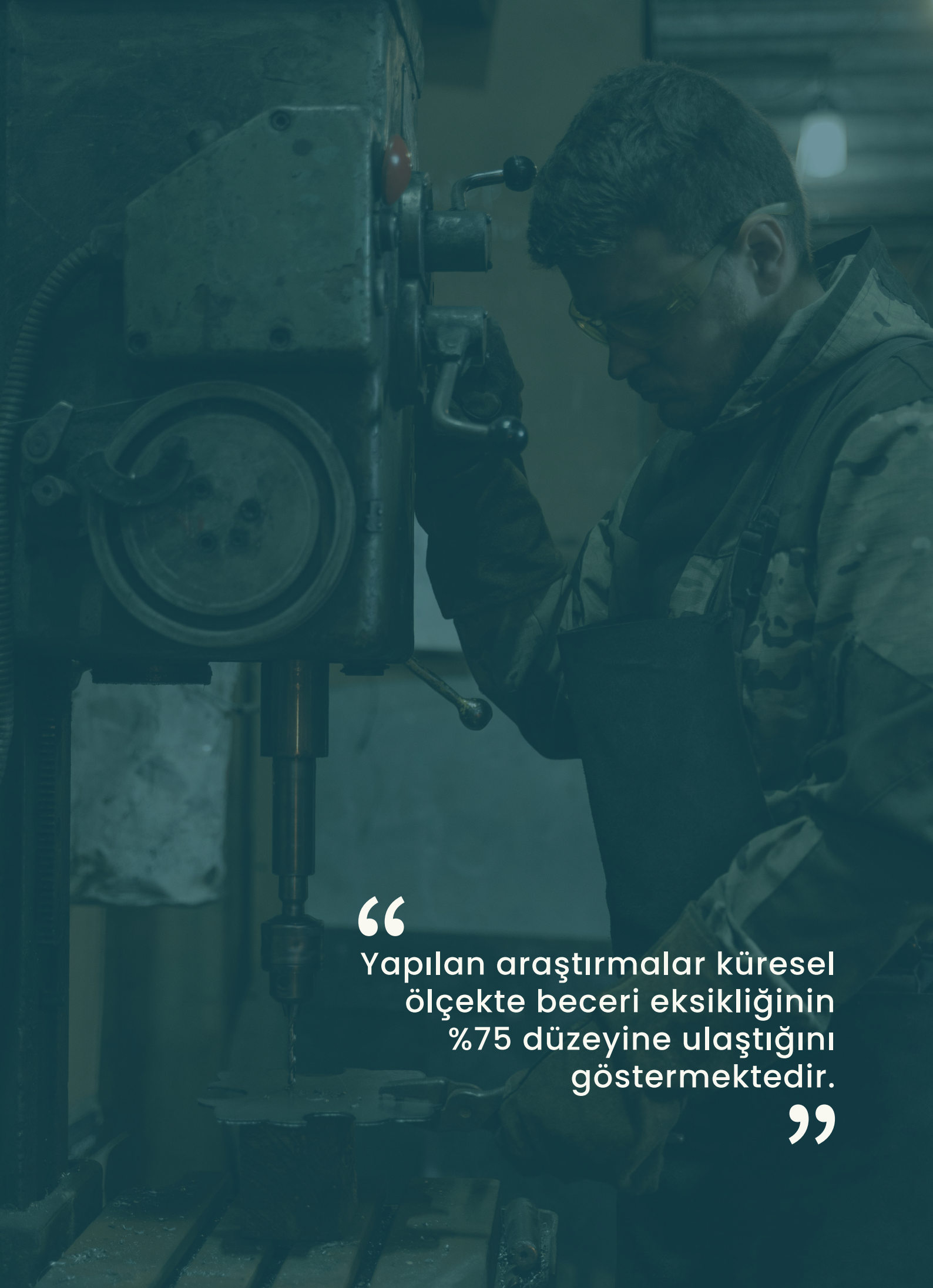
Beceri eksikliğini gidermede firmaları en çok zorlayan unsur, %47,93 oranıyla uygun becerilere sahip çalışanların talep ettiği ücret seviyesidir. Mikro ve orta ölçekli firmalar en çok ilgili unsorda zorlanırken küçük ölçekli firmalar yetenekli çalışanları elde tutma konusunda sıkıntı yaşadıklarını belirtmiştir. Firmaların beceri eksikliğini gidermede aldığı önlemlerin başında ise ücretlerde iyileştirme yapma (%36,69) ve yetiştirmek üzere eleman istihdam etme (%28,6) gelmektedir.

51.28% of firms reported that skill shortages negatively affected the workload of their current staff. Other notable impacts include disruptions in the quality of goods and services (48.13%) and interruptions of production processes (44.18%).

The skill most challenging for firms to find is expertise in craft skills, with 34.91% of firms reporting difficulties in this area. Micro-scale firms encounter the most significant difficulties in identifying candidates with the requisite craft skills, whereas larger firms face considerable challenges in recruiting individuals with the necessary digital skills. The positions most challenging to fill are those requiring artisans and skilled workers (59.47%), technical staff (46.69%), and machine operators (40.74%).

The educational level at which firms encounter the most significant challenges in recruitment is among those holding a bachelor's degree, with a rate of 37.08%. Vocational high school graduates rank third at 26.82%, indicating that firms also face significant challenges at this educational level.

The most challenging factor for firms in addressing skill shortages is the wage level demanded by employees with required skills, as reported by 47.93% of firms. Micro and medium-sized firms struggle most with this factor, while small firms have the greatest difficulty retaining skilled employees. The primary measures firms take to mitigate skill shortages are improving wages (36.69%) and hiring employees for training (28.6%).



“

Yapılan araştırmalar küresel ölçekte beceri eksikliğinin %75 düzeyine ulaştığını göstermektedir.

”

1

Giriş

Beceri eksikliği en genel şekilde, firmaların ihtiyaç duydukları iş pozisyonları için gerekli nitelik, beceri veya donanıma sahip çalışanları bulmakta zorluk yaşamaları ya da bu pozisyonları dolduramamaları olarak tanımlanıyor.¹ İş gücü piyasasındaki uyumsuzluk kaynaklı ortaya çıkan bu sorun, ülkelerin kendi beşerî sermayelerini koruyup ellerinde tutmaları açısından da hayati bir önem taşıyor.

Beceri eksikliğini kapatma ve kendi kaynaklarını koruma güdüsüyle hareket eden ülkeler ise kimi zaman teşvik edici kimi zaman da önleyici ya da kısıtlayıcı stratejilere başvurabiliyorlar. Tarihte de örnekleri mevcut olan bu durum özellikle endüstrileşmeye geçiş sürecinde ülkelerin politikalarında etkisini göstermiştir. Bu dönemde Avrupa ülkeleri nitelikli çalışanları kendi ülkelerine çekebilmek için birbirleriyle yoğun bir rekabet içerisine girmişlerdir. Ünlü kalkınma iktisatçısı Ha-Joon Chang'ın “*Kalkınma Reçetelerinin Gerçek Yüzü*” kitabında aktardığı üzere 18. yüzyıl Britanya'sı kendi sanayi sırlarını koruyabilmek adına nitelikli işçilerin yurt dışına çıkışını yasaklamış; Fransa ve diğer Avrupa ülkelerinin kendilerinden “işçi kaçırmasını” engellemek için de para ve hapis cezasına başvurmuştur.²

Küreselleşme ve teknolojinin iş gücü piyasalarını esnekleştirmesiyle günümüzde bu tarz aşırı ve katı denetleyici politikaların geçerliliklerini yitirdiğini görüyoruz. Ancak yine de ülkeler, ekonomik kalkınmanın temelinde iş gücünün gerekli nitelikler ve uygun becerilerle donatılmasının önemini hafızalarına kazınmıştır.

ManpowerGroup'un 2006 yılından itibaren düzenli olarak yayımladığı “Küresel Yetenek Açığı” (*Global Talent Shortage*) raporu hem yerel hem de küresel düzeylerde beceri eksikliği sorununun yaşandığını ve bunun ciddi boyutlara ulaştığını net bir şekilde ortaya koyuyor.³ Rapora göre küresel beceri eksikliği 2024 yılında %75 seviyesinde seyrederken bu oran her beş işverenden dördünün ihtiyaç duyduğu uygun beceriye sahip çalışanı bulmada zorlandığını gösteriyor. Benzer şekilde Avrupa Birliği tarafından yapılan bir başka çalışma ise mikro ölçekli firmaların %53'ünün doğru becerilere sahip personel bulmada zorluk yaşadığını belirtiyor.⁴ İşverenlerin yeni iş pozisyonu açmalarına karşın aradıkları becerilere uygun çalışanı/çalışanları bulamamaları ilgili pozisyonların boş kaldığına işaret ediyor.

Genel olarak işverenlerin çalışanlarda aradığı beceriler arasında analitik düşünme, yazılı ve sözlü iletişim becerileri ile sayısal ve soyut problemleri çözme yetkinliklerine dayanan bilişsel beceriler öne çıkarken iş alışkanlıkları, davranışsal özellikler ve fiziksel niteliklerden oluşan (esneklik, ekip çalışması, insan ilişkileri vb.) bilişsel olmayan beceriler de artık tercihlerde kritik rol oynuyor. Ayrıca bilişsel ve bilişsel olmayan becerilerin kombinasyonu olan teknik beceriler de işverenlerin aradıkları beceriler arasında yer alıyor.⁵

Artık sadece teknik, bilişsel veya bilişsel olmayan beceriler işverenlere yeterli gelmiyor. Dijitalleşme ve iklim değişikliğine uyum sürecini kapsayan “ikiz dönüşüm” ekseninde beceriler daha karmaşık bir yapıya bürünmüş durumda. Dolayısıyla işverenler açısından yalnızca teknolojiye erişim değil; bu teknolojiyi etkin bir şekilde kullanabilecek donanımda insan kaynağına sahip olmak da zorunlu bir hal alıyor.

Tüm bunların yanı sıra ülkeler düzeyinde bu sorunun farklı dinamikleri bulunuyor. “Erken sanayileşme” ve/veya “orta-gelir tuzağı” gibi problemler yaşamakta olan gelişen ülkeler için beceri eksikliği sadece yüksek düzey vasıflı iş kollarında görülmekle kalmıyor aynı zamanda orta vasıflı iş kollarında da varlığını hissettiriyor. Dolayısıyla bu ülke grubunda faaliyet gösteren firmalar el becerisi isteyen işlerde çalışacak vasıflı işçilere, teknik çalışanlara ve idari işleri yürütebilecek çalışanlara erişimde zorluk yaşıyorlar.

İş gücü piyasası açısından bakıldığında ise sorunun başka bir boyutu karşımıza çıkıyor. İş arayan sayısındaki artışa rağmen talep edilen becerilerin işverenlerle doğru zaman ve doğru yerde buluş(a)maması; iş gücü piyasasında arz-talep dengesizliğine yol açıyor. Bu durum, bir yandan çalışanların pazarlık gücünü (*bargaining power*) artırarak daha yüksek ücret, iyileştirilmiş çalışma koşulları ve beceri geliştirme taleplerini daha sık dile getirmelerine olanak tanıyabilir. Ancak diğer yandan açılan iş pozisyonunun doldurulamaması; mevcut çalışanların iş yükünü rutin bir şekilde artırarak bu çalışanların iş-yaşam dengesinin bozulmasına neden olabiliyor. Bunun yanı sıra yorgunluğa bağlı fiziksel rahatsızlıkların artması, iş tatminsizliği ve psikolojik baskı gibi dezavantajlar da beraberinde gelebiliyor.⁶

Beceri eksikliğine bağlı iş gücü açığı, ülke ekonomisinin trendlere açık ve yetkinliklere uyum sağlama çabasında olduğunu gösterebilir. Örneğin son dönemde dijital ve yeşil dönüşüm alanlarında yaşanan gelişmeler; mühendislik, yazılım ve yeşil beceriler⁷ gibi yüksek beceri gerektiren pozisyonların sayısında artışlara yol açıyor. Mevcut iş gücünün bu yeni taleplere nasıl ve ne ölçüde tepki verdiği ise ekonomideki dinamikliğin bir göstergesidir. Ancak bu sürecin kısa vadede uzun vadeye yayılması makroekonomik düzeyde ciddi sorunlar oluşturma potansiyeli taşımaktadır.

Özellikle sektörel bazdaki yüksek beceri eksikliği, işsizlik oranlarında artışa yol açabilir. İşverenlerin daha yüksek beceriye sahip adayları çekebilmek adına daha yüksek ücret teklif etmesi; çalışanlar arasındaki ücret farklılıklarını artırarak gelir eşitsizliğini de derinleştirebilir.⁸ Aynı zamanda bölgesel beceri eksikliği de bölgenin geride kalmasına, verimlilik kaybına ve rekabet edebilirlikte zayıflamasına yol açabilir.⁹

Son olarak beceri eksikliği hem firmalar hem de kamu kurumları tarafından sunulan ürün ve hizmetlerin kalitesinde ve miktarında belirgin bir düşüşe yol açabilir. Bu sorun, kurumların inovasyon kapasitelerini olumsuz etkilerken ekonomik büyümenin önünde engel oluşturabilir.¹⁰ Yüksek beceri eksikliği yaşayan ülkeler; inovasyon ve Ar-Ge yatırımları açısından hem ulusal hem de uluslararası düzeyde çekiciliklerini kaybederek uluslararası arenada rekabet güçlerinin zayıflaması gibi bir sorunla karşı karşıya kalabilirler.¹¹ Ayrıca beceri eksikliği sorunu; orta gelir tuzağında olan gelişmekte olan ülkelerin bu sınıfı aşabilmek için ihtiyaç duydukları yüksek teknoloji ürün yelpazesini genişletme ve inovasyona yatırım yapma süreçlerini ciddi düzeyde sekteye uğratabilir.

2

Beceri Eksikliği ve Reel Sektör

Beceri eksikliği, ekonomik büyümeyi yavaşlatarak ve gelir eşitsizliğini besleyerek makroekonomik; bölgesel farklılıkları derinleştirerek de toplumsal sorunlara yol açabiliyor. Ancak bu sorun en yoğun ve doğrudan etkisini reel sektör üzerinde gösteriyor. Aşağıda yer alan maddelerde beceri eksikliği sorunu giderilmediği takdirde reel sektörün karşılaşılabileceği potansiyel sonuçlar özetleniyor.¹²



Maliyetlerin artması

İşverenler aradıkları doğru yeteneği bulabilmek için birbirleriyle rekabet ederler. Özellikle belirli bir meslek grubunda uzun süredir devam eden beceri eksikliği durumunda işverenler, uygun çalışanı firmasına çekebilmek adına daha yüksek ücretler ve cazip yan haklar teklif edebilirler. Bu durum, ilgili meslek grubunda ücretlerin hızla yükselmesine ve firmaların maliyetlerinde ani artışlara yol açabilir. Adayın başka bir firmaya geçişi ise mevcut firmanın yüksek iş gücü devri (*turnover*) ile karşı karşıya kalmasına neden olabilir. Öte yandan adayın işe giriş eğitimi için ayrılan bütçe ve zaman, işten ayrılma sonucu âtil bir yatırım haline dönüşebilir.



İş güvenliği risklerinin artması

İşverenin açmış olduğu iş pozisyonlarının beceri eksikliğine bağlı boş kalması ve firmanın kalitesinden ödün vermeksizin tam kapasite çalışmaya devam etmesi; mevcut çalışanların iş yükünü artırarak daha uzun saatler çalışmalarına yol açabilir. Fazla çalışma sonucunda gelen yorgunluk ve bitkinlik hali nedeniyle çalışanların dikkat seviyeleri azalırsa özellikle yüksek risk içeren iş gruplarında kazalara ve yaralanmalar artabilir. Aşırı çalıştırılan ağır iş makinelerinin bakımının gecikmesi de iş kazalarına zemin hazırlayabilir. Diğer yandan deneyimli personel eksikliği; denetçilerin (*supervisor*) iş yükünü artırarak denetim yetersizliğine de neden olabilir.



Verimlilik kaybı

Beceri eksikliği, firmalarda verimlilik kaybına yol açarak çıktı miktarının azalmasını beraberinde getirebilir.¹³ Aksayan üretim süreçleri çeşitli hatalara ve sunulan ürün ve hizmetin kalitesinde düşüşe yol açabilir. Müşteri memnuniyetini olumsuz etkileyen bu durum firmanın rekabet gücünü de zayıflatabilir.



Fırsatların kaçırılması

Beceri eksikliğine bağlı olarak firmaların mevcut olanakları yeterince değerlendirememeleri ve potansiyel fırsatları kaçırmaları bir diğer olumsuz etmen olarak öne çıkıyor. Geciken teslimatlar, firmalara yalnızca ek maliyet baskısı oluşturmakla kalmaz aynı zamanda müşteri memnuniyetini de düşürebilir. Yetenekli personel eksikliği, firmanın operasyonlarını genişletmesini ve yeni pazar olanaklarını değerlendirmesini engelleyerek büyümeyi kısıtlayabilir. Uzman ekip eksikliği; firmanın değişen piyasa koşullarına uyum sağlamasını, riskleri ve fırsatları etkin bir şekilde değerlendirmesini zorlaştırabilir.



İşsizlik

Belirli sektörlerde uzun süredir giderilemeyen beceri eksikliği hem bu sektörlerde hem de ekonominin genelinde işsizliği artırabilir. Bu alanlarda faaliyet gösteren firmalar, uygun becerilere sahip adayları bulamadıkları takdirde küçülmeye gitmek zorunda kalabilir ya da tamamen kapanma riskiyle karşılaşabilirler. İşe alım süreçlerinin getirdiği ek maliyetlerden kaçınan firmalar yalnızca uygun becerilere sahip adayları bulduklarında istihdam sağlamayı tercih edebilirler. Bu durum ise iş ilanlarının sayısında azalmaya yol açabilir ve makroekonomik politikalarında bu şekilde yönlendirilmesine neden olabilir. Aranılan becerilere sahip adayın istihdam edilememesi, mevcut çalışanların iş yükünün artmasının rutin haline gelmesine neden olabilir. Çalışan motivasyonunun düşmesi ise iş yerinde tatminsizlik ile sonuçlanabilir. Bunlara ek olarak yüksek beceri açığının bulunduğu sektörlerde firmalar, mevcut çalışanların kariyer planlamalarını etkili bir şekilde yönetemediklerinde çalışanların işlerine olan bağlılıkları bundan olumsuz bir şekilde etkilenebilir.¹⁴

3

Beceri Eksikliğinin Nedenleri

İşverenler rekabette öne geçmek ve yeni teknolojileri firma bünyesine entegre etmek gibi nedenlerle çeşitli becerilere sahip çalışanlara ihtiyaç duyarlar. Ancak iş gücünün işverenlerin istedikleri nitelikleri karşılayamaması beceri eksikliği sorununu beraberinde getirir. Bu durum, iş dünyası ile toplum arasındaki geçişkenliğin tam anlamıyla sağlanamamasına yol açmaktadır. Dolayısıyla taraflardan birinde yaşanacak iyileşme diğer taraf üzerinde olumlu etkilerle sonuçlanabilir. Örneğin, iş gücüne gerekli yetkinliklerin kazandırılması ekonomik büyümeyi desteklerken aynı zamanda toplumsal refahı ve fırsat eşitliğini de güçlendirebilir. Bu nedenle beceri eksikliği sorununa ilişkin nedenlerin kapsamlı ve bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesi, sorunun çözümüne yönelik geliştirilecek stratejiler için kritik bir adım olacaktır.

Beceri eksikliğinin temel nedenlerinden biri demografik değişimlerdir. Özellikle gelişmiş ülkelerdeki yaşanan nüfus ve düşük doğurganlık oranları, nüfusun kendini yenileyememesiyle sonuçlanırken bu durum çalışma çağındaki nüfusun azalmasına yol açıyor.¹⁵ Hollanda, Belçika, İngiltere ve Almanya başta olmak üzere birçok Avrupa ülkesi yayımladıkları raporlar ile demografik değişim sebebiyle iş gücü açığı yaşadıklarını belirtiyorlar.¹⁶ Ancak bu sorun kendisini en belirgin Japonya’da hissettiriyor. Çalışma çağındaki nüfusun 1998 yılında zirve yaptığı Japonya,¹⁷ ManpowerGroup araştırmasına göre %85 oranla beceri eksikliğini en üst düzeyde yaşayan ülke olarak öne çıkıyor.¹⁸ Türkiye’de toplam doğurganlık hızının son yıllarda nüfus yenilenme oranı olan 2,1’in epey altında seyretmesi de¹⁹ ManpowerGroup’un araştırmasına göre Türkiye’de %75 oranında olduğu belirtilen beceri eksikliği sorununu daha akut hale getirebilir.

Eğitim, iş fırsatları ve ekonomik koşullar nedeniyle bireylerin daha gelişmiş ülkelere göç etmeleri, göçe kaynak konumundaki ülkelerde beceri eksikliğini daha da derinleştiriyor. 1960’lı yıllarda Almanya’nın esnek göç politikalarıyla özellikle Türkiye’den birçok mavi yakalı işçiyi ülkesine çekerek ihtiyaç duyduğu iş gücü açığının bir kısmını kapatması bu durumun yakın tarihteki en çarpıcı örneklerinden birisidir. Ancak zamanla ülkelerin ihtiyaç duyduğu göçmen profili değiştiği için yüksek nitelikli yabancı iş gücünü ülkeye çekmeye yönelik Mavi Kart (Blaue Karte) veya Green Card²⁰ gibi çeşitli uygulamaların devreye alındığı görülüyor. Özellikle teknoloji, mühendislik ve sağlık gibi yüksek katma değerli sektörlerde yaşanan beyin göçü, gelişmekte olan ülkelerdeki beceri eksikliğini daha da derinleştiriyor.

Eğitim sisteminin yetersizliği beceri eksikliği sorununda sıklıkla dillendirilen önemli faktörlerden biridir. Geleneksel eğitim tarzı üzerine yoğunlaşmış okullar ve üniversiteler, öğrencilerine iş deneyimi

kazandırmada ve iş tabanlı öğretileri sunmada yetersiz kalabiliyorlar. Eğitim müfredatlarının iş dünyası ile uyumsuz ve statik bir yapıda olması, bu eğitimlerden mezun olanların iş dünyası için gerekli becerilere sahip olmadan iş gücüne katılmalarına yol açabiliyor.²¹ Ayrıca staj ve kısa süreli istihdam programlarının yetersizliği de pratik ve iş tabanlı öğrenim kazanımlarının edinilmesine engel olabiliyor. Tüm bu etmenler, işverenlerin işe alım süreçlerinde zorluklar yaşamalarına ve mevcut personelleri için daha fazla eğitim ve beceri geliştirme programlarına ihtiyaç duymalarına neden oluyor.

Nobel ödüllü iktisatçılar Daron Acemoğlu ve Simon Johnson, son kitapları “*İktidar ve Teknoloji*”de teknolojik gelişmelerin iş gücü piyasalarında köklü değişimlere yol açtığını vurguluyorlar.²² Dijitalleşme, otomasyon ve yapay zekâ birçok sektörde iş yapma becerilerini temelden dönüştürmekle kalmayıp işverenlerin ihtiyaç duydukları becerileri de yeniden şekillendiriyor. Bu süreçte bazı meslekler ve beceriler ortadan kalkarken yüksek beceri gerektiren yeni iş alanları ortaya çıkabiliyor. Çalışanların fiziki gücünden ziyade teknik bilgi ve problem çözme yeteneklerinin ön plana çıkması ve birçok sektörde temel dijital becerilerin zorunlu hale gelmesi, bu dönüşümün önemli örnekleri arasında yer alıyor. Bu tezden hareketle teknolojik değişimleri beceri eksikliğinin en belirgin nedenlerinden biri olarak kabul edebiliriz.

İşe alım süreçlerinde firmaların yaşadıkları zorluklar da beceri eksikliği sorununu etkileyen nedenler arasında yer alıyor. Zayıf insan kaynakları yönetimi, yetersiz işe alım politikaları ve mevcut personelin elde tutulmasında yaşanan sıkıntılar beceri eksikliği sorununu derinleştiren unsurlar arasında sayılabilir. Ayrıca iş başvurusunda bulunan adayların gerekli yetkinliklerden yoksun olması da firmaların karşılaştığı yaygın problemlerden biridir. Bunların yanı sıra sosyoekonomik koşulların getirdiği dezavantajlar da beceri eksikliğini tetikleyebilir. Örneğin Londra gibi metropollerde yaşanan konut sıkıntısı ve yüksek yaşam maliyetleri, gerekli becerilere sahip iş gücünü çekme konusunda engel teşkil ediyor.²³

4

Türkiye Üzerine Kısa Bir Değerlendirme

Ülkelerin istihdam piyasaları kendine özgü dinamikler ve yapısal sorunlarla şekillenmektedir. Türkiye'deki iş gücü piyasası incelendiğinde yüksek düzeyde kayıt dışı istihdam, yeni iş fırsatlarının sınırlılığı, iş gücü vasıf düzeyinin yetersiz olması ve kadın istihdamının düşük kalması öne çıkan yapısal sorunlar arasında yer alıyor. Ancak farklı gelişmişlik düzeylerine ve iş gücü piyasası dinamiklerine sahip ülkeler ile kıyaslandığında Türkiye'nin en belirgin sorununun tarihsel olarak yüksek düzeyde seyreden işsizlik oranları olduğu görülüyor.²⁴ Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) verilerine göre 2010-2018 yılları arasında Türkiye'deki işsizlik oranı ortalama olarak %10-11 aralığında seyrediyor.

Yüksek işsizlik sorunu yanında bir diğer yapısal sorun ise genç nüfusun iş gücü piyasasındaki aktifliğinin göstergesi olan “ne istihdamda ne eğitimde” (NİNE) olanların oranındaki yüksek düzeydir. 18-24 yaş arası gençlerde %28'lik oran ile Türkiye, OECD ülkeleri arasında en yüksek seviyeye sahip ülke olarak diğer ülkelerden ayrışıyor.²⁵ Bu yüksek oran neredeyse her üç gençten birinin iş gücü piyasasına ve eğitim sistemine yeterince entegre olamadığını gösteriyor.

Bir taraftan işsizlik oranları yüksek seyrederken diğer taraftan firmalar ihtiyaç duydukları iş gücünü temin etmede ciddi zorluklar yaşıyor. İTOSAM tarafından yayımlanan “İstihdamı Kazanmak” raporunda bu sorun *çalışanlar-firmalar-toplum* ekseninde “*kaybet-kaybet-kaybet*” sarmalı olarak değerlendiriliyor.²⁶ Rapora göre mikro, küçük ve orta ölçekli firmaların üçte biri; büyük ölçekli firmaların ise dörtte birinden fazlası “*aranan nitelikte aday bulamama*” nedeniyle sıkıntı yaşadıklarını belirtiyorlar. Raporun bulgularının yanı sıra, sektör ayrımı olmaksızın reel sektörden gelen sinyaller, iş dünyasının en önemli sorunlarından birinin nitelikli çalışanlara erişim olduğunu açıkça gösteriyor.²⁷ Özellikle ticaret odası temsilcileri başta olmak üzere çeşitli reel sektör temsilcileri, uzun süredir devam eden ara eleman sıkıntısına²⁸ dikkat çekerek üretim süreçlerini ciddi şekilde aksatan bu krizin giderek kronik bir hâl aldığını her fırsatta dile getiriyor.²⁹

Türkiye'de reel sektörün beceri eksikliği sorununu ele alan çalışmalar hem sayıca sınırlı olmaları hem de sorunun etkilerini ve çözüm önerilerini çok boyutlu bir şekilde ele almamaları nedeniyle oldukça kısıtlıdır. Bu sınırlı çalışmalara rağmen İstanbul Ticaret Odası (2006) işsizlik üzerine yayımladığı raporda bu soruna yer veriyor. Raporda KOBİ'lerin “küçük olmanın” getirdiği dezavantajlarla bu sorunu daha derinden hissettikleri üzerinde duruluyor. Ayrıca bu firmaların yüksek işçi maliyetlerinden dolayı ihtiyaç duydukları nitelikli çalışanları bünyelerine katamadıkları ve büyük ölçekli firmalarla rekabet edemedikleri ve halihazırda yetişmiş çalışanlarını da büyük ölçekli firmalara kaptırdıkları belirtiliyor.

2012 yılında gerçekleştirilen ve Türkiye’deki insan kaynağı profilini değerlendirmeyi amaçlayan bir araştırmada ise firmaların en fazla teknik eleman, mühendis ve yetişmiş ara eleman pozisyonlarında çalışan eksikliği yaşadığı tespit ediliyor.³⁰ 2014 yılında Gebze-Kocaeli bölgesinde yapılan bir saha çalışması ise daha spesifik iş kollarına odaklanarak CNC operatörlüğü, hidrolik pnömatik teknisyenliği ve elektronik kumanda sistemleri gibi kritik alanlarda firmaların gerekli becerilere sahip çalışanları bulmakta zorluklar yaşadığını ortaya koyuyor.³¹

Sorun hakkında yapılan sınırlı sayıdaki çalışma bazı ön bulgular sağlamış olsa da sorunun güncelliğini koruduğu gerçeği saha çalışmalarının sayısının artırılmasını ve sorunun doğrudan ve kapsamlı bir şekilde analiz edilmesini gerekli kılıyor. Bu amaçtan hareketle hazırlanan analiz notu, firmalarla yapılan anket çalışmasına dayanarak beceri eksikliğinin reel sektörde oluşturduğu zorlukları, çeşitli sorunları, firmaların istihdamda zorlandıkları meslek ve becerileri ve bu soruna yönelik alınan önlemleri bütüncül bir bakış açısıyla tespit ediyor. Çalışmanın sonunda ise hem çalışanlara hem firmalara da hem de politika yapıcılara öneriler sunuluyor.

5

Beceri Eksikliği Sorununun Boyutları

İstanbul Ticaret Odası Stratejik Araştırmalar Merkezi (İTOSAM), reel sektörün nabzını tutabilmek amacıyla İstanbul'da faaliyet gösteren firmalara her ay *İTO Reel Sektör KOBİ Nabız Anketi*'ni uyguluyor. Bu anketler; reel sektörün belirsizlik algısına³², iş ortamına yönelik görüşlerine³³ ve yenilikçi ve geliştirici faaliyetlerine³⁴ dair somut veriler sağlayarak sektörün kapsamlı bir şekilde analiz edilmesini mümkün kılıyor.

Firmaların beceri eksikliği konusunda karşılaştıkları sorunları tüm boyutlarıyla ortaya koymak ve derinlemesine analiz edebilmek amacıyla *KOBİ Nabız Anketi*'ne “Beceri Eksikliği” başlıklı bir alt-anket modülü eklendi. Anket kapsamında firmalara;

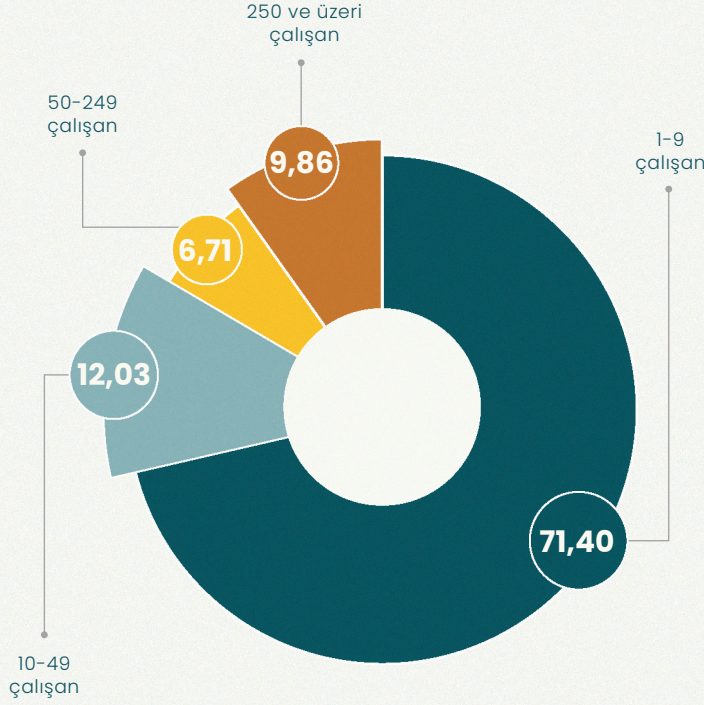
- a) beceri eksikliğinin firmalar üzerindeki etkileri,
- b) firmaların bulmakta en çok zorlandıkları beceri alanları,
- c) beceri eksikliğini gidermek için alınan önlemler

başta olmak üzere çeşitli başlıklarda sorular iletildi.

Anketin saha çalışması 2024 yılı Temmuz ayında 507 firma ile gerçekleştirildi. İstanbul ili genelinde gerçekleştirilen analizin kapsamı ve niteliği gereği İstanbul'un 39 ilçesi anket kapsamına dahil edildi. Ankete katılım gösteren firmaların ölçeği belirlenirken Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan “Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri”³⁵ çalışması baz alındı.

Örneklem temsiliyetinin yükselmesi için kota kontrol değişkenleri (KKD-QCV) modele dahil edildi. KKD'ler belirlenirken firmaların ana faaliyet alanları, çalışan sayısı ve bölge kırılımı değişkenleri takip edildi. Anket kapsamında elde edilen bilgiler; firma sahibi/ortağı, genel müdür, genel müdür yardımcısı ve genel müdüre bağlı yönetici/müdür/direktör pozisyonundaki üst düzey karar alıcılar ile görüşülerek elde edildi.

Şekil 1. Firmaların Çalışan Sayısına Göre Dağılımı (%)

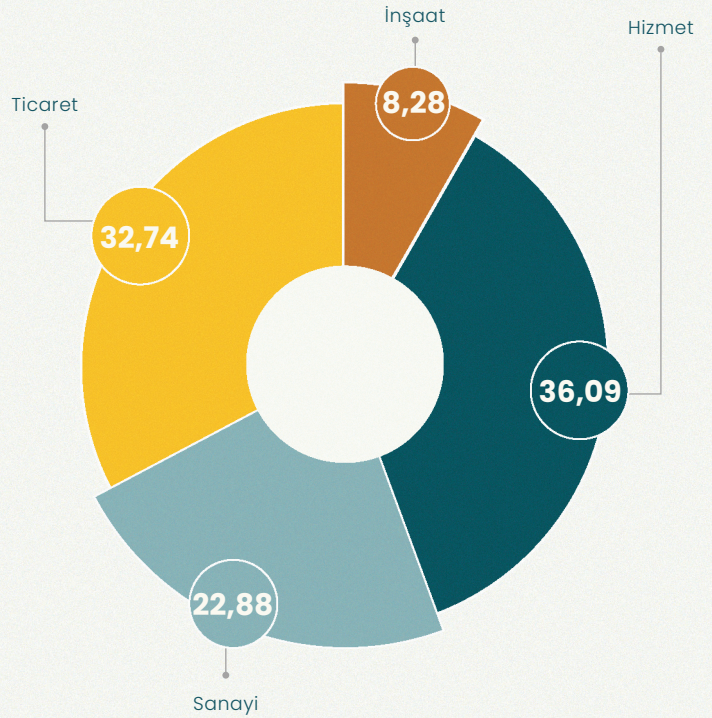


Şekil 1’de firmaların çalışan sayısı (firma büyüklüğü) sunuluyor. Buna göre ankete katılan firmaların; 362’si (%71,4) mikro ölçekli (1-9 çalışan), 61’i (%12,03) küçük ölçekli (10-49 çalışan), 34’ü (%6,71) orta ölçekli (50-249 çalışan) ve 50’si (%9,86) büyük ölçekli (250 ve üzeri çalışan) firma sınıflamasında yer alıyor.

İlgili Soru: Firmanızda/çalıştığınız firmada siz dahil toplamda kaç kişi çalışıyor?

Not: Toplamlar yuvarlamadan dolayı %100’ü vermeyebilir.

Şekil 2. Firmaların Sektörlere Göre Dağılımı (%)



Şekil 2’de ankete dahil olan firmaların ana faaliyet alanları baz alınarak dört ana sektör altında toplanan sonuçlar yer alıyor. Buna göre anketteki firmaların %36,09’u hizmet sektöründe ve %32,74’ü ise ticaret sektöründe faaliyet gösteriyor.

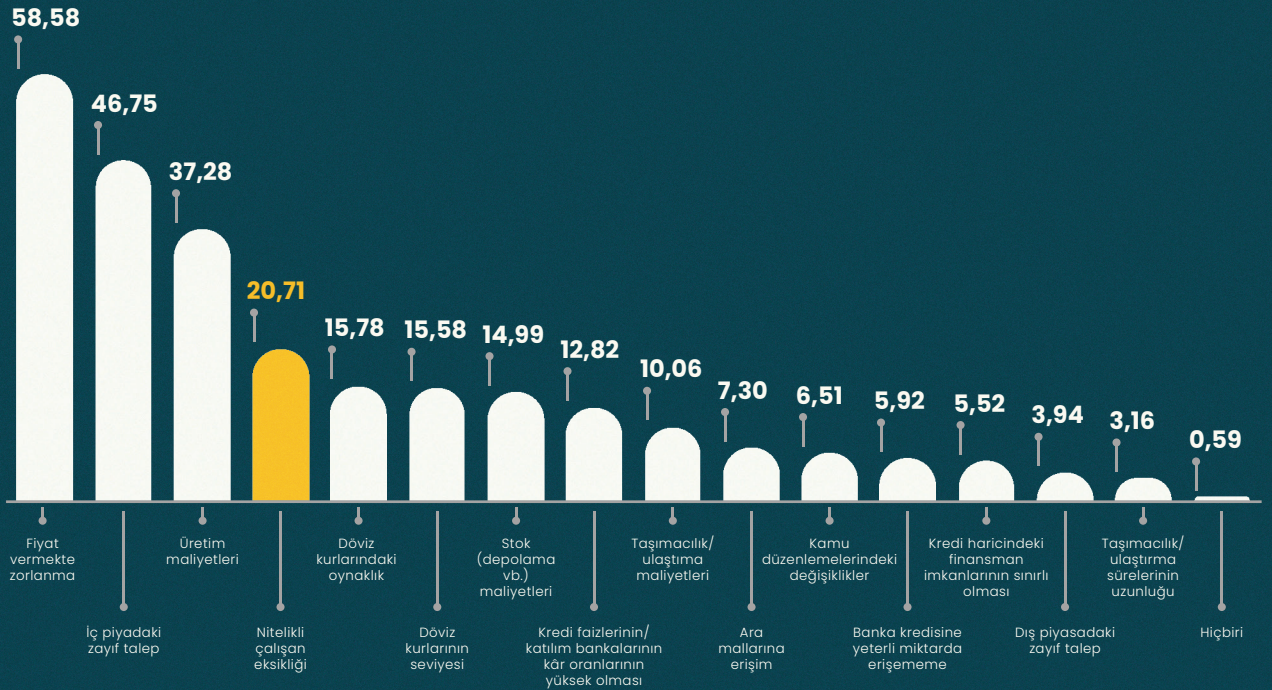
İlgili Soru: Firmanız/çalıştığınız firmanın ana faaliyet alanı nedir?

Not: Toplamlar yuvarlamadan dolayı %100’ü vermeyebilir.

1. Firmaların Karşılaştıkları Sorunlar

Firmaların karşılaştıkları önemli sorunları tespit etmek için “İçinde bulunduğumuz ayda, firmanızın karşılaştığı en önemli sorunlar nelerdir?” sorusu yöneltildi. Elde edilen verilere göre Temmuz ayında firmaların karşılaştığı en önemli sorun %58,58 oranıyla **fiyat vermekte zorlanma** seçeneğidir. Her beş firmadan biri (%20,71) **nitelikli çalışan eksikliği** yaşadığını bildirirken bu durum firmaların karşılaştığı en önemli beş sorundan biri olarak öne çıkıyor (Şekil 3).

Şekil 3. Firmaları En Fazla Zorlayan Sorunlar (%)



Kaynak: İTO Reel Sektör KOBİ Nabız Anketi

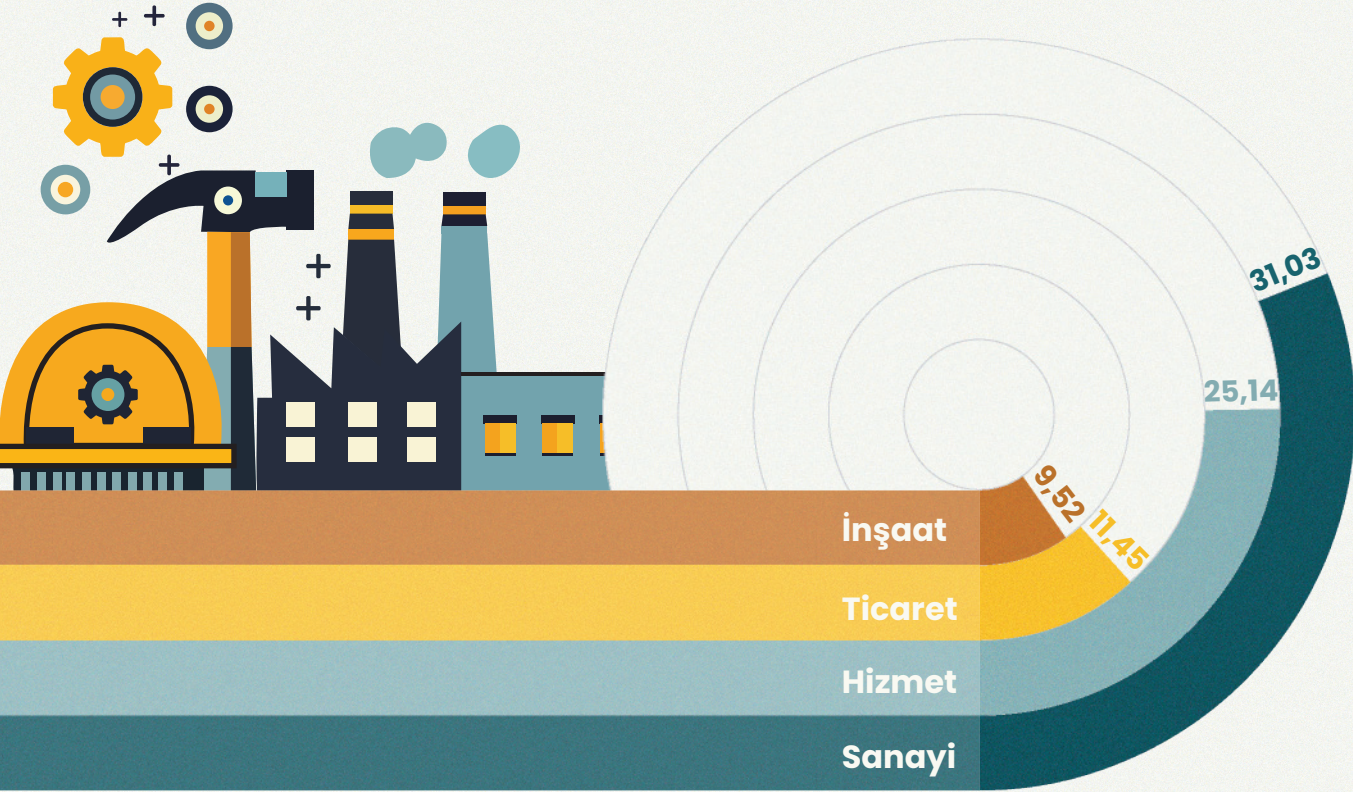
İlgili Soru: İçinde bulunduğumuz ayda, firmanızın karşılaştığı en önemli sorunlar size okuyacaklarımdan hangileridir? Lütfen en fazla 3 adet yanıt belirtin.

Not: Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlediğinden toplamlar %100'ü vermeyebilir.

Sonuçlar firma büyüklüğüne göre değerlendirildiğinde mikro, küçük ve orta ölçekli firmaların nitelikli iş gücüne daha fazla ihtiyaç duydukları gözleniyor. Küçük ölçekli firmaların %21,31'i, mikro ölçekli firmaların %20,9'u ve orta ölçekli firmaların %20,59'u bu sorundan muzdarip olduklarını belirtiyorlar. Büyük ölçekli firmalarda ise bu sorun %18 ile diğer firmalara kıyasla daha düşük oranda hissediliyor.

Firmaların ilgili soruya vermiş olduğu yanıt sektörel bazda incelendiğinde nitelikli çalışan eksikliğinden en fazla etkilenen sektörün %31,03 ile sanayi sektörü olduğu görülüyor. Bu sektörü %25,14 ile hizmet sektörü takip ederken inşaat sektöründe bu oran %9,52 olarak kaydediliyor (Şekil 4).

Şekil 4. Sektörlere Göre Firmaların Nitelikli Çalışan Eksikliği Sorunu (%)

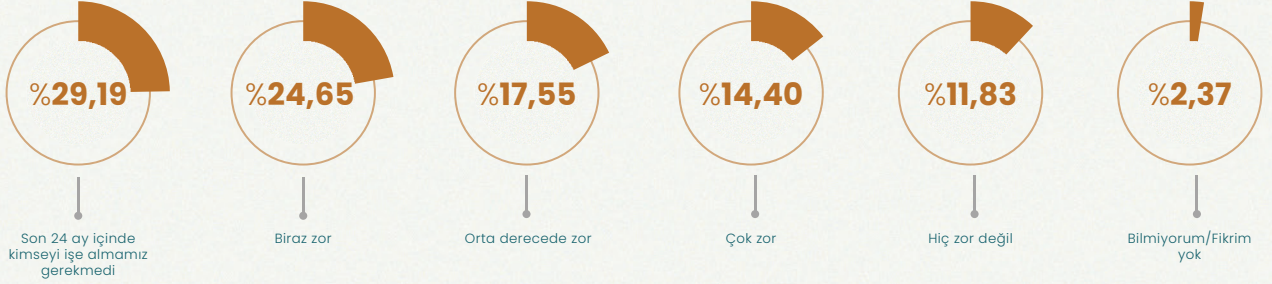


Kaynak: İTO Reel Sektör KOBİ Nabız Anketi

Not: Grafikteki oranlar, "İçinde bulunduğumuz ayda, işletmenizin karşılaştığı en önemli sorunlar size okuyacaklarımdan hangileridir?" nitelikli çalışan eksikliği sorusuna olumlu yanıt veren firmaların sektörel oranlarını göstermektedir.

Beceri eksikliğini daha ayrıntılı bir şekilde analiz edebilmek adına firmalara öncelikle beceri eksikliği kavramının tanımı iletildi. Ankette beceri eksikliği tanım olarak; "gerekli niteliklere, becerilere veya donanımına sahip kişilerin eksikliği nedeniyle firmaların yeni açtıkları iş pozisyonlarını doldurmakta yaşadıkları zorluklar" şeklinde ifade edilmiştir. Bu tanımın ardından firmalara, "doğru becerilere sahip personel bulmak ve işe almak ne kadar zordu?" sorusu yöneltiştir.

Şekil 5. Beceri Eksikliğindeki Zorluk Seviyesi (%)



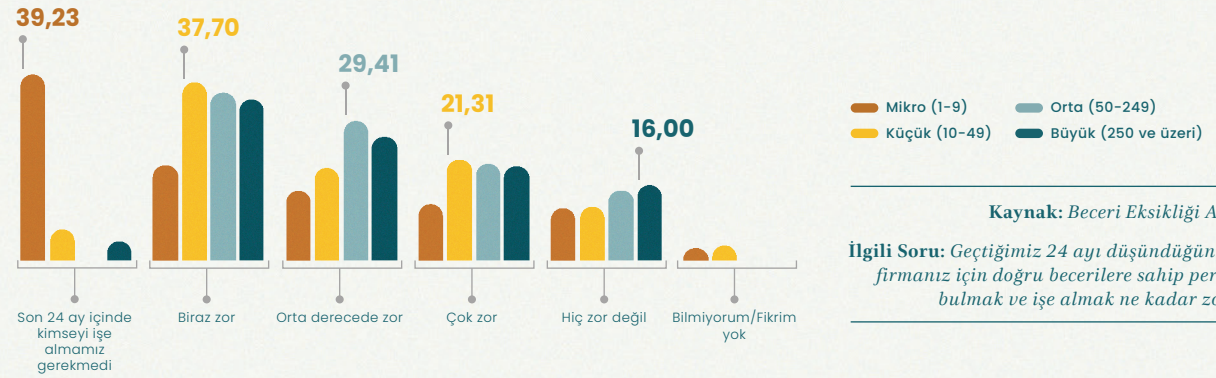
Beceri eksikliğine bağlı zorluk seviyesinin değerlendirildiği bu soruya, firmaların %29,19'u **son 24 ay içindeki kimseyi işe almamız gerekmedi** yanıtını verirken %56,61'i doğru becerilere sahip personel bulmada **zorlandıklarını** belirtiyor (Şekil 5).

Kaynak: Beceri Eksikliği Anketi

İlgili Soru: Geçtiğimiz 24 ayı düşündüğünüzde, firmanız için doğru becerilere sahip personel bulmak ve işe almak ne kadar zordu?

Not: Yuvarlamadan dolayı toplamlar %100'ü vermeyebilir.

Şekil 6. Firma Büyüklüğüne Göre Beceri Eksikliğindeki Zorluk Seviyesi (%)

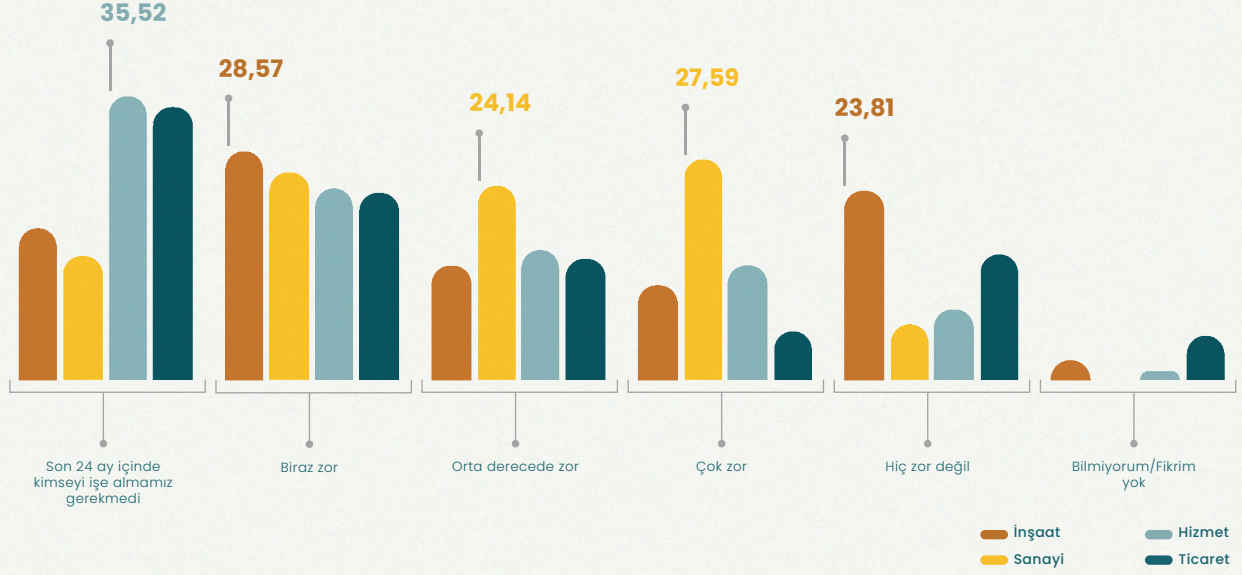


Kaynak: Beceri Eksikliği Anketi

İlgili Soru: Geçtiğimiz 24 ayı düşündüğünüzde, firmanız için doğru becerilere sahip personel bulmak ve işe almak ne kadar zordu?

Firma büyüklüğüne göre beceri eksikliğine bağlı zorluk seviyesine göre büyük ölçekli firmaların %16'sı doğru personeli bulmada **hiç zorlanmadıklarını** belirtiyor. Mikro ölçekli firmalar %39,23 ile son 24 ay içinde işe alım yapmadıklarını ifade ederken diğer firmalarda bu oranlar tek haneli seviyelerde seyrediyor. Mikro ölçekli firmaların %46,96'sı doğru personeli bulmakta **zorlandıklarını** belirtiyor ancak bu oran diğer firma gruplarına kıyasla düşük kalıyor. Bu duruma mikro ölçekli firmaların son 2 yıldır işe alım gerçekleştiriyor olmalarının sebep olduğu tahmin ediliyor. Öte yandan orta ölçekli firmaların %85,2 gibi yüksek bir oranla doğru becerilere sahip personel bulmakta en fazla zorlanan firma grubu olduğu göze çarpıyor (Şekil 6).

Şekil 7. Sektörlere Göre Beceri Eksikliğindeki Zorluk Seviyesi (%)



Kaynak: Beceri Eksikliği Anketi

İlgili Soru: Geçtiğimiz 24 ayı düşündüğünüzde, firmanız için doğru becerilere sahip personel bulmak ve işe almak ne kadar zordu?

Sonuçlar sektörel bazlı değerlendirildiğinde hizmet (%35,52) ve ticaret (%34,34) sektörlerindeki firmaların son iki yıldır işe alım yapmama oranlarının birbirine oldukça yakın olduğu görülüyor. Sanayi sektöründe faaliyet gösteren firmaların %27,59'u doğru becerilere sahip personeli bulmada **çok zorlandıklarını** belirtirken inşaat sektöründeki firmaların %28,57'si ise **biraz zorlandıklarını** aktarıyorlar.

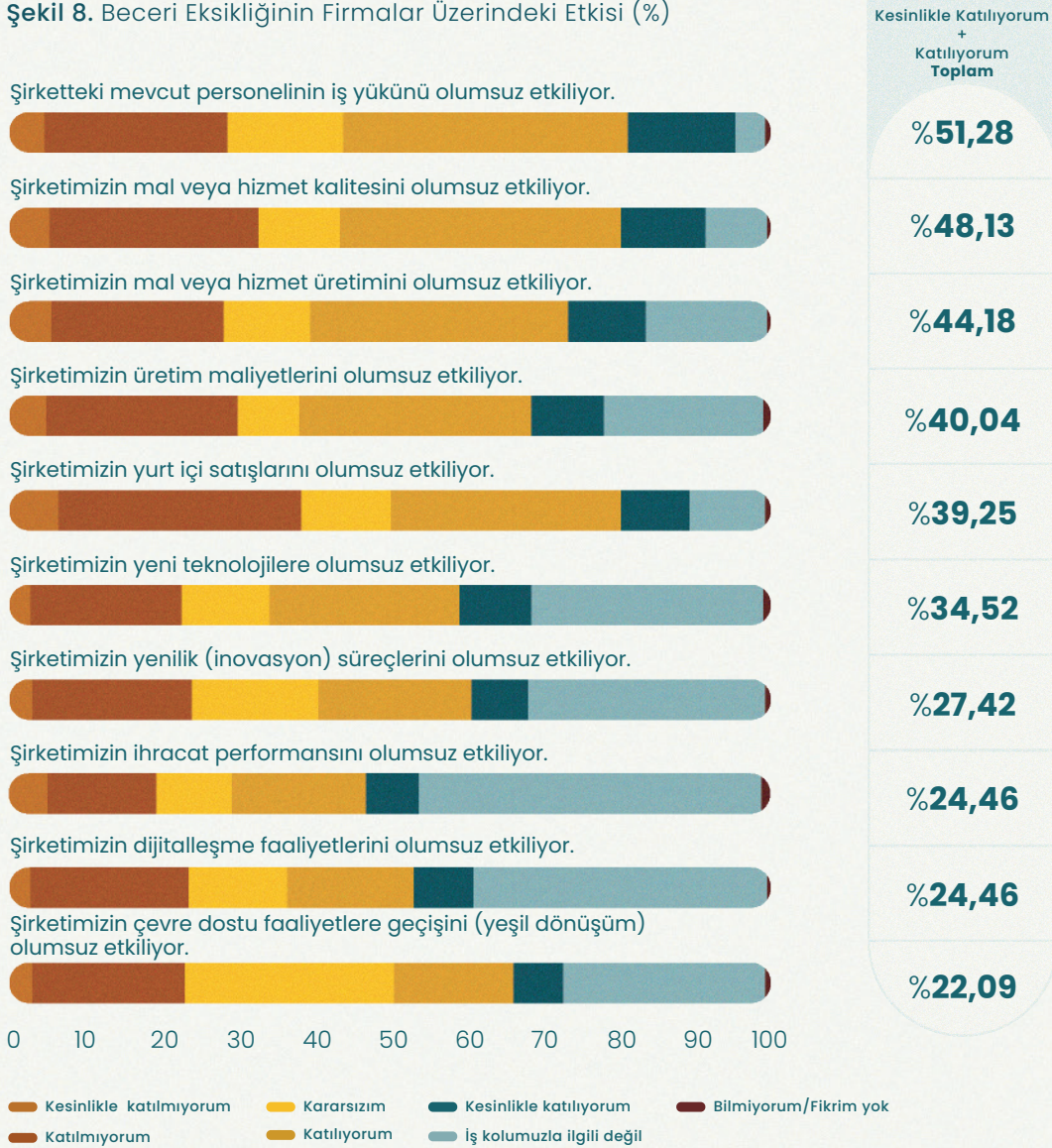
2. Beceri Eksikliğinin Etkileri

Beceri eksikliğinin firmalar üzerindeki etkisini anlayabilmek adına ankette firmalara çeşitli seçenekler sunuldu ve firmaların bu seçeneklere katılım düzeyleri ölçüldü. Sunulan seçenekler arasında;

- mevcut personelin iş yükündeki artış,
- hizmet veya üretim kalitesinin düşmesi,
- yurt içi ve yurt dışı satışların olumsuz etkilenmesi,
- inovasyon, dijitalleşme ve yeşil dönüşüm süreçlerinde yaşanan zorluklar

yer alıyor. Bu unsurlar, firmaların rekabet gücünü ve sürdürülebilir büyüme kapasitesini etkileyen temel faktörler olarak sıralanabilir.

Şekil 8. Beceri Eksikliğinin Firmalar Üzerindeki Etkisi (%)



Kaynak: Beceri Eksikliği Anketi

İlgili Soru: Beceri eksikliği ile ilgili okunan ifadelerle katılım düzeyinizi belirtir misiniz? 1-Kesinlikle katılmıyorum, 5-Kesinlikle katılıyorum, 98-İş kolumuzla ilgili değil, 99- Bilmiyorum/Fikrim yok.

Not: Yuvarlamadan dolayı toplamlar %100'ü vermeyebilir.

Elde edilen bulgular, beceri eksikliğinin firmalar üzerinde önemli etkileri olduğunu gösteriyor. Firmaların %51,28'i beceri eksikliğinin öncelikli olarak **mevcut personelin iş yükünü olumsuz** yönde etkilediğini vurguluyor. **Mal ve hizmet kalitesinde** (%48,13) ve **üretim süreçlerinde** (%44,18) yaşanan aksaklıklar da karşılaşılan en belirgin diğer sorunlar arasında yer alıyor. Bunlara ilave olarak beceri eksikliğinin daha az hissedildiği alanlar arasında firmanın ihracat performansı, dijitalleşme ve yeşil dönüşüm süreçleri bulunuyor.

3. Beceri Eksikliğinde Firmaları Zorlayan Unsurlar

Beceri eksikliğinde firmaları zorlayan unsurları anlayabilmek için anket kapsamında firmalara;

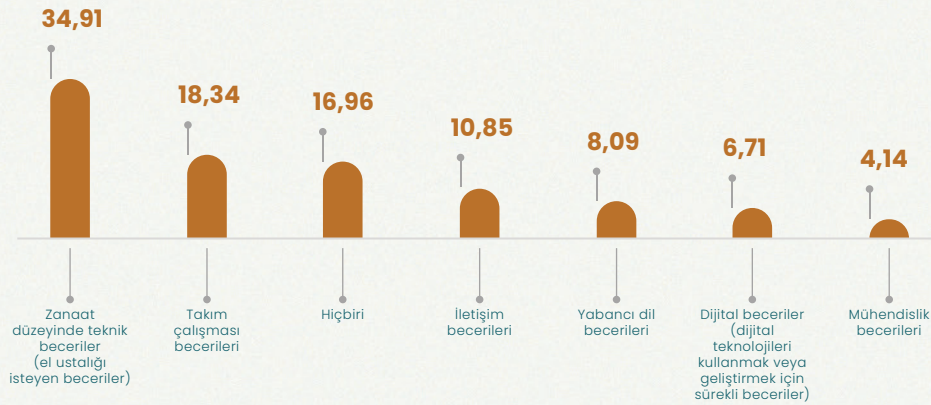
- a) istihdamda en çok zorlandıkları beceriler,
- b) bulmakta zorlandıkları personeller,
- c) bulmakta zorlandıkları eğitim düzeyi,
- d) firma içi zorlayıcı unsurlar

başlıkları altında sorular yöneltildi. Böylelikle firmaların beceri eksikliği konusunda karşılaştıkları temel zorlukların tespit edilmesi amaçlandı.

a) Firmaların İstihdamda En Çok Zorlandıkları Beceri

Firmaları zorlayan unsurların tespitinde firmalara öncelikli olarak faaliyetleri açısından kritik önemde ancak istihdam sürecinde bulmakta zorlandıkları becerilerin neler olduğu soruldu. Analiz, firmalara sunulan çeşitli seçenekler aracılığıyla gerçekleştirildi ve firmaların en çok ihtiyaç duyduğu beceri ölçüldü.

Şekil 9. Firmaların İstihdamda En Çok Zorlandığı Beceri (%)



Kaynak: Beceri Eksikliği Anketi

İlgili Soru: Firma faaliyetleriniz için kritik öneme sahip olup da istihdam ederken bulmakta en çok zorlandığınız beceri hangisidir?

Not: Yuvarlamadan dolayı toplamlar %100'ü vermeyebilir.

Sonuçlara göre firmaların personel istihdamında en çok zorlandığı beceri %34,91 ile **zanaat düzeyindeki teknik beceriler** olmuştur. Bu becerileri %18,34 oranıyla **takım çalışması** becerileri takip ederken **mühendislik becerileri** %4,14 ile en az zorlanılan alan olarak son sırada yer alıyor.

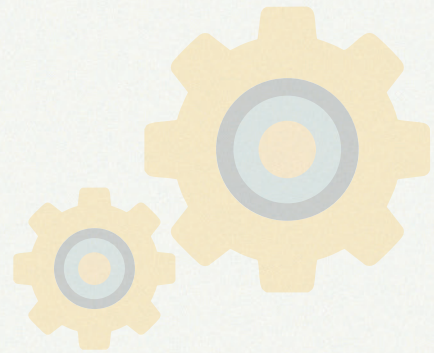
Şekil 10. Firma Büyüklüğüne Göre Firmaların İstihdamda En Çok Zorlandığı Beceri (%)



Kaynak: Beceri Eksikliği Anketi

İlgili Soru: Firma faaliyetleriniz için kritik öneme sahip olup da istihdam ederken bulmakta en çok zorlandığınız beceri hangisidir?

Firma büyüklüğüne göre mikro ölçekli firmalar en fazla zanaat düzeyindeki teknik becerilerde zorluk yaşarken küçük firmalar %34,43 oranıyla takım çalışması becerisinde sıkıntı yaşıyorlar. Büyük ölçekli firmalar ise en çok **dijital becerilere** bağlı gerçekleştirilen istihdamda zorlanıyorlar.



Şekil 11. Sektörlere Göre Firmaların İstihdamda En Çok Zorlandığı Beceri (%)



Kaynak: Beceri Eksikliği Anketi

İlgili Soru: Firma faaliyetleriniz için kritik öneme sahip olup da istihdam ederken bulmakta en çok zorlandığınız beceri hangisidir?

Sektörel bazda firmaların personel istihdamında en çok zorlandığı beceriler değerlendirildiğinde hizmet sektörü %48,63 oranıyla zanaat düzeyindeki teknik becerilerde zorluk yaşıyor. Ticaret sektöründe ise **hiçbiri** seçeneği ilk sırada yer alırken %17,47 oranıyla takım çalışması becerileri öne çıkıyor.

b) Firmaların Bulmakta Zorlandıkları Personeller

Firmaların zorlandıkları unsurlar analiz edilirken firmalara çeşitli görev seçenekleri sunuldu ve bu görevler için personel bulmakta zorluk yaşayıp yaşamadıkları soruldu. Böylece firmaların belirli iş alanlarında karşılaştıkları istihdam zorlukları tespit edildi.

Şekil 12. Firmaların Bulmakta Zorlandıkları Personeller (%)



Kaynak: İTO Reel Sektör KOBİ Nabız Anketi

İlgili Soru: Firmanız, size okuyacağım görevler için personel bulmakta zorlukla karşılaşılıyor mu?

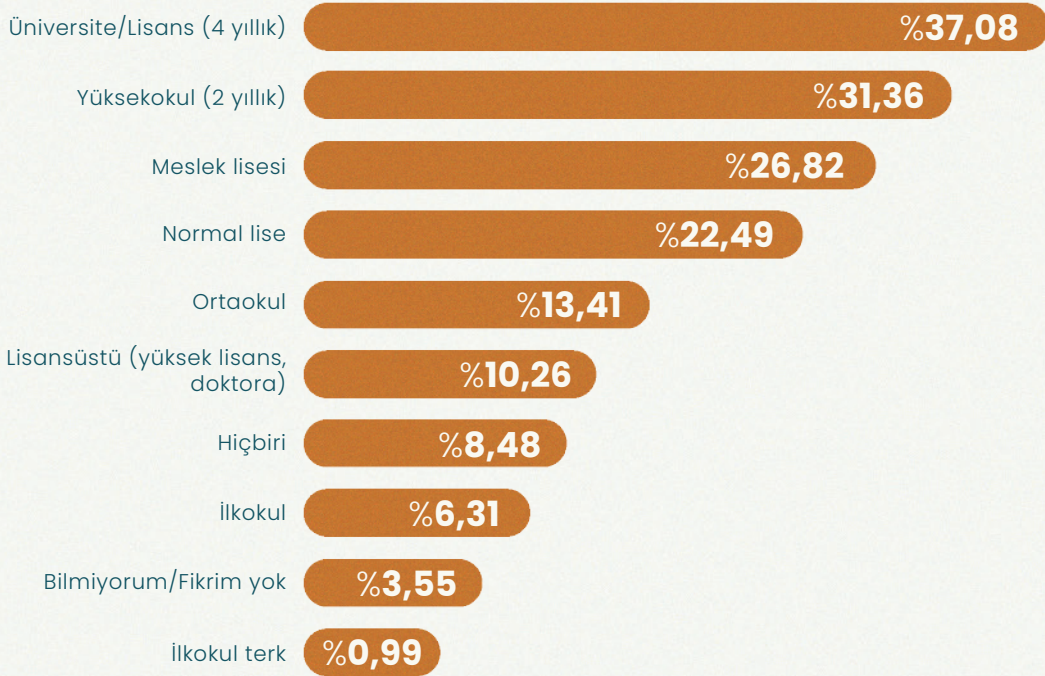
Not: İş kolumuzla alakalı değildir seçeneği dahil edilmemiştir.

Firmaların istihdamda en çok zorlandıkları personeller %59,47 ile **zanaatkarlar ve vasıflı işçiler**dir. **Teknik personeller** %46,69 ve **makine operatörleri** ise %40,74 oranlarıyla istihdamda zorluk yaşanan diğer görevler olarak öne çıkıyor.

c) Firmaları Zorlayan Eğitim Düzeyi

İstihdam ve eğitim politikalarının doğru şekillendirilmesinde firmaların işe alım süreçlerinde eğitim düzeyleriyle ilgili yaşadıkları sorunların tespit edilmesi büyük önem taşıyor. Bu nedenle firmalara eğitim düzeyi seçenekleri sunularak “en çok hangi eğitim düzeyine sahip kişileri işe almakta zorluk çektikleri” soruldu.

Şekil 13. Firmaların Bulmakta Zorluk Çektikleri Eğitim Düzeyi (%)



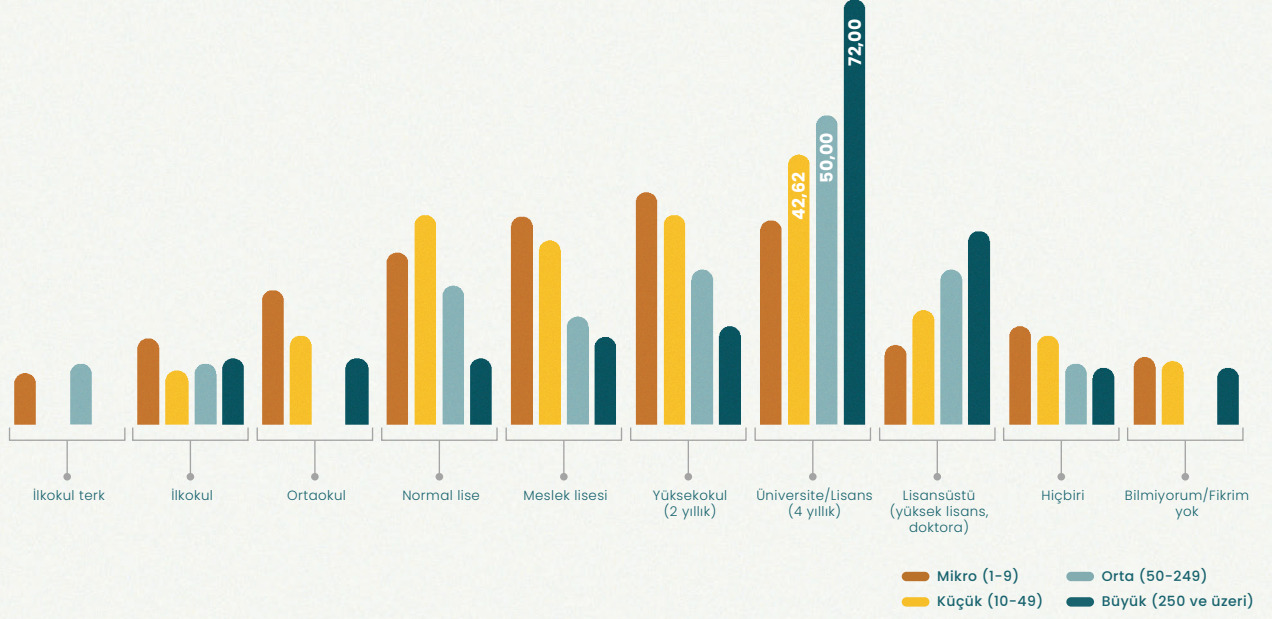
Kaynak: Beceri Eksikliği Anketi

İlgili Soru: Firmanız en çok hangi eğitim düzeyine sahip kişileri işe almakta zorluk çekiyor?

Not: Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlediğinden toplamlar %100'ü vermeyebilir.

Firmaların istihdamda en çok zorlandıkları eğitim düzeyini %37,08 oranıyla **dört yıllık üniversite/lisans** mezunları oluşturuyor. **Meslek lisesi** mezunları ise %26,82 ile üçüncü sırada yer alarak firmaların bu eğitim düzeyinde de ciddi zorluklar yaşadıklarını gösteriyor.

Şekil 14. Firma Büyüklüğüne Göre Şirketlerin Bulmakta Zorluk Çektiği Eğitim Düzeyleri (%)



Meslek lisesi | Mikro ölçekli işletmeler **%30,94**

Yüksekokul (2 yıllık) | Mikro ölçekli işletmeler **%35,36**

Üniversite (4 yıllık) | Büyük ölçekli işletmeler **%72**

Lisansüstü | Büyük ölçekli işletmeler **%28**

Kaynak: Beceri Eksikliği Anketi

İlgili Soru: Firmanız en çok hangi eğitim düzeyine sahip kişileri işe almakta zorluk çekiyor?

Not: Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlediğinden toplamlar %100'ü veremeyebilir.

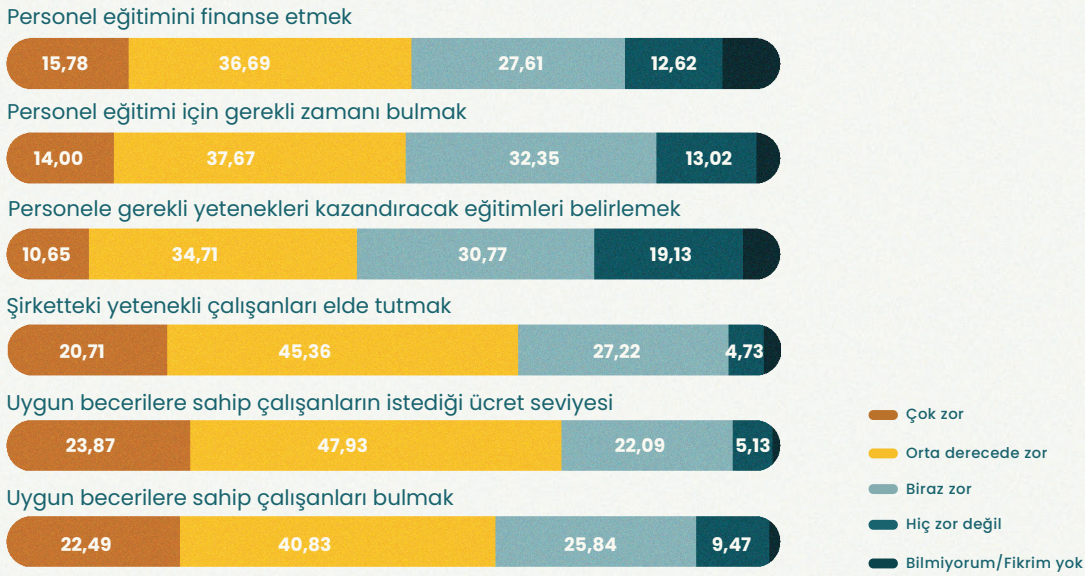
Firmaların işe alım süreçlerini daha etkili yönetebilmeleri ve geleceğe yönelik projeksiyonlar gerçekleştirebilmeleri için eğitim seviyesindeki zorlukların firma büyüklüğüne göre analiz edilmesi gerekiyor. Mikro ölçekli firmalar %35,36 gibi görece yüksek bir oranla en çok **2 yıllık yüksekokul** mezunlarını istihdam etmekte zorluk çekerken meslek lisesi mezunlarına yönelik yaşanan sıkıntı da benzer oranda yüksek seviyede seyrediyor. Buna karşın orta ölçekli (%50) ve büyük ölçekli (%72) firmalar 4 yıllık üniversite/lisans mezunu mezunlarını işe almada sıkıntı yaşadıklarını belirtiyorlar.

Sektör fark etmeksizin üniversite/lisans mezunu istihdamı, firmaların en çok zorlandıkları eğitim düzeyidir. Bu durum ise tüm sektörlerde benzer eğitim düzeyi sorununun hâkim olduğunu gösteriyor.

d) Firma içindeki Zorlayıcı Unsurlar

Zorlayıcı unsurların değerlendirildiği son aşamada ise iş süreçleri kaynaklı firma içi dinamiklerin beceri eksikliği sorununa etkisi irdeleniyor. Bu kapsamda mevcut çalışanların ücret seviyeleri ve personel eğitimleri gibi çeşitli seçenekler sunularak bu unsurların zorluk derecelerinin ölçülmesi hedefleniyor.

Şekil 15. Beceri Eksikliğini Gidermeye Dönük Olarak Firmaları Zorlayıcı Unsurlar (%)



Kaynak: Beceri Eksikliği Anketi

İlgili Soru: Size okuyacağım konular şirketiniz için ne kadar zorlayıcıdır? 4-Çok zor, 1- Hiç zor değil.

Not: Yuvarlamadan dolayı toplamlar %100'ü vermeyebilir.

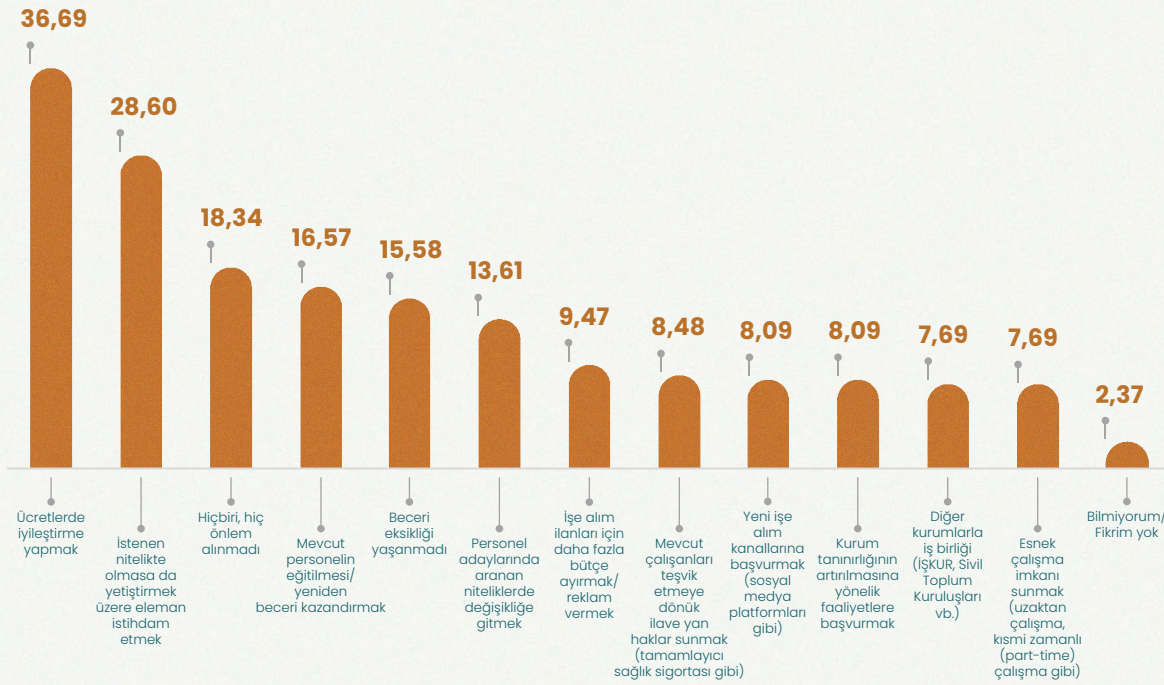
Firmaları en çok zorlayan unsur %47,93 oranıyla **uygun becerilere sahip çalışanların talep ettiği ücret seviyesi** olarak ölçülüyor. **Yetenekli çalışanları elde tutmak** ise %45,36 ile firmaları en çok zorlayan ikinci unsurdur. Buna karşılık firmaların hiç zorlanmadıklarını belirttikleri unsur ise **personele gerekli yetenekleri kazandıracak eğitimleri belirlemek** olarak karşımıza çıkıyor.

Firma büyüklüğü değerlendirmesinde mikro ve orta ölçekli firmaları en çok zorlayan unsur sırasıyla %25,97 ve %20,59 oranlarıyla çalışanların talep ettikleri ücret seviyesidir. Küçük ölçekli firmalar %27,87 oranıyla en fazla zorluğu firmadaki yetenekli çalışanları elde tutmak şeklinde değerlendiriyor. Büyük ölçekli firmalar ise %32,35 ile halihazırda **uygun becerilere sahip personeli bulmakta zorluk** çektiklerini belirtiyorlar.

4. Firmaların Aldıkları Önlemler

Beceri eksikliğinin giderilmesine yönelik önerilecek politika önerilerinin sağlam bir zemine dayandırılması ve firmaların bu alanda aldıkları önlemlerin etkinliğinin değerlendirilmesi kritik önem taşıyor. Bu doğrultuda anketin son bölümünde firmalara, “Son 24 ayda, firmanız beceri eksikliklerini gidermek için önlemler aldı mı? Aldıysa, firmanızda en yoğun uygulanan önlemler nelerdir?” sorusu yöneltildi.

Şekil 16. Firmaların Beceri Eksikliğine Karşı Aldıkları Önlemler (%)



Kaynak: Beceri Eksikliği Anketi

İlgili Soru: Geçtiğimiz 24 ayda, firmanız beceri eksikliğini gidermek için önlemler aldı mı? Aldıysa, firmanızda en yoğun uygulanan önlemler nelerdir? Lütfen maksimum 3 adet önlemi belirtiniz.

Not: Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlediğinden toplamlar %100'ü vermeyebilir.

Firmaların beceri eksikliğini gidermek için aldığı önlemlerin başında %36,69 ile **ücretlerde iyileştirme yapmak** geliyor. **İstenilen nitelikte olmasa da yetiştirmek üzere eleman istihdam etmek** de firmaların tercih ettiği ikinci yöntem olarak karşımıza çıkıyor. Firmaların %18,34'ü ise beceri eksikliğini gidermek için **hiçbir önlem alamadıklarını** belirtiyorlar.

Firma ölçeğine bağlı oranlar; mikro, küçük ve orta ölçekli firmaların beceri eksikliğini gidermek için öncelikli olarak ücret artışına yöneldiklerini gösteriyor. Buna karşılık büyük ölçekli firmalar en yoğun olarak **mevcut personelin eğitilmesine veya yeniden beceri kazanmasına** (%36) odaklanıyorlar.



“

Yetenek açığı sorununu çözmek için firmaların ihtiyaç duyduğu niteliklere sahip çalışanları bulmalarını kolaylaştıracak eğitim programları ve beceri geliştirme stratejileri geliştirilmelidir.

”

6

Politika Önerileri

Analiz notunun son bölümünde beceri eksikliğinin nedenleri ve reel sektör üzerindeki etkileri dikkate alınarak politika yapıcılara, işverenlere ve çalışanlara yönelik çeşitli politika önerileri sunuluyor.

• Politika Yapıcılar için Öneriler



Bölgeye uygun meslek programları

Meslek liselerinin ve meslek yüksekokullarının müfredatları, bölgenin ekonomik potansiyeline ve ihtiyaç duyacağı becerilere göre güncellenmelidir. Örneğin, sanayinin yoğun olduğu bölgelerde otomasyon, makine teknisyenliği ve otomotiv teknolojisi eğitimi; turizmin yoğun olduğu bölgelerde ise işletme yönetimi, turist rehberliği, halkla ilişkiler ve tanıtım gibi alanlarda bölgesel ihtiyaçlara uygun programlar hazırlanabilir.



Mesleki eğitimin itibarının artırılması

Meslek liselerine yönelik olumsuz algının iyileştirilmesi ve bu okulların toplumdaki statüsünün yükseltilmesi gereklidir. Bu amaçla çeşitli kamu politikaları yürütülmelidir. Bu okullardan mezun olarak mesleğinde başarılı olmuş rol modellerle etkinlikler düzenlenerek gençlerin bu kişilerle daha sık bir araya gelmesi sağlanabilir. Böylece mesleki eğitimin kariyer fırsatları ve getirileri hakkında daha detaylı paylaşım ağı kurularak olumlu bir algı oluşmasına zemin hazırlayabilir.



Sektörel burs ve teşvik programları

Meslek liselerinde veya teknik Anadolu liselerinde eğitim gören öğrencilere sektörel bazlı verilen destekler iyileştirilmelidir. Özellikle ara eleman ihtiyacının yoğun olduğu sektörlerdeki öğrencilere verilen burslar hem maddi desteği artıracak hem de istihdam garantili programlara yönlendirme sayesinde mezunları iş dünyasına daha hızlı entegre edecektir.



Mesleki eğitim ve iş dünyası iş birliği

Sadece meslek liseleri ve meslek yüksekokulları değil aynı zamanda 4 yıllık lisans programları da iş dünyasıyla daha yakın iş birliği içinde olmalıdır. Müfredatların sektörlere özgü geliştirilmesi ve iş dünyasının değişen dinamiklerine göre hızla güncellenmesi; öğrencilerin iş dünyasına daha hızlı uyum sağlayabilecek yetkinliklere ulaşmasını sağlayacaktır. Ayrıca firmalarla geliştirilen ortak projeler ile öğrencilerin mezuniyet öncesi iş tabanlı tecrübe kazanması sağlanabilir. Bu iş birlikleri sayesinde öğrenciler teorik bilgi yanında iş dünyası için gerekli pratik bilgileri de kazanabilirler.



Staj programları

İş başında öğrenme, resmî eğitim sürecinden sonraki aşama olarak değil; eğitim sürecinin ayrılmaz bir parçası olarak görülmelidir. Bu kapsamda staj programları mesleki eğitimde zorunlu hâle gelerek yaygınlaştırılmalı ve daha uzun süreli staj dönemleri ile öğrencilerin iş dünyasına hazırlanmaları sağlanmalıdır.

• İşverenler için Öneriler



İşlevsel esneklik

Çalışanlara firma içinde farklı görev ve sorumluluklar verilmelidir. Bu şekilde, çalışanların mevcut görevlerinde yaşadığı beceri uyumsuzluğu (*skill mismatch*) giderilerek daha uygun bir görev tanımıyla verimlilikleri artırılabilir.



Emekliliğe yumuşak geçiş

Çalışanları emeklilik sürecine adapte ederken firmanın da tecrübeli çalışan kaybından kaynaklı beceri eksikliğini minimuma indirmesi için aşamalı olarak azalan çalışma saatleri ile bu çalışanlara istihdam sağlanabilir. Böylece hem çalışan emeklilik şokundan korunur hem de firma içi süreklilik sağlanır.



Kısmi süreli çalışma

İşverenler ihtiyaç duydukları doğru yeteneği bulmak için iş gücü havuzunu genişletmelidir. Çalışma modeli uzaktan çalışmaya uygun olan firmalar, isteyen çalışanları için bu modele geçiş yapabilirler. Ayrıca çocuk bakımı, eğitim, emeklilik veya sağlık sorunları nedeniyle iş gücü piyasasından çekilen dezavantajlı kişilerin yeniden istihdamını sağlamada kısmi süreli çalışma modelleri uygulanabilir. Bu sayede kişilerin sahip oldukları mevcut beceriler değerlendirilebilir. Kısmi süreli çalışmada OECD ortalaması 2022 yılında %14,7 iken Türkiye’de %8,4 civarında seyretmesi, bu alanda iyileştirme potansiyeli bulunduğunu açıkça ortaya koyuyor.



İş gücünde mobilite teşvikleri

Özellikle beceri eksikliğinin yoğun olduğu bölgeler ve sektörlerde çalışanların ülke içinde farklı bölgelere veya sektörlerle geçişlerini kolaylaştırmak için mobilite teşvikleri uygulanabilir. Bu teşvikler; yeniden beceri kazandırma programları, kira desteği, eğitim desteği (çalışan ve ailesi için), ücrette iyileştirme ve kariyer basamaklarında yükselme şeklinde sunulabilir.



İş yerinde mentörlük

İş yerinde uygulamalı eğitim ve mentörlük sistemi oluşturularak daha deneyimli çalışanların işe yeni başlayan veya daha genç çalışanlara gerekli becerileri kazanmalarında ve mesleki gelişimlerinde yardımcı olmaları sağlanmalıdır. Bu sistem, genç çalışanların deneyim kazanmasını sağlarken aynı zamanda pozitif bir “örgüt iklimi” oluşturarak çalışanların işe motivasyon ve bağlılıklarını artıracaktır.



Mesleki eğitim ve gelişim programları

İşverenler, çalışanlarına kariyerleri boyunca mesleki eğitim ve gelişim fırsatları sunarak becerilerinin güncel kalmasını sağlamalıdır. Özellikle dijitalleşme ve otomasyon gibi alanlarda verilecek eğitimler, çalışanların bu süreçlere daha hızlı uyum sağlamalarına katkıda bulunabilir.



Staj ve çıraklık programları

İşverenler daha fazla stajyer kontenjanı oluşturup aynı zamanda çıraklık programlarını genişletmelidir. Kapsamlı programlar sayesinde genç yetenekler iş gücü piyasasına girmeden önce deneyim kazanabilirler. Böylece erken keşfedilen yetenekler firma içinde doğru pozisyonlarda görevlendirilebilir.



Doğru insan kaynakları politikası

Etkili insan kaynakları politikaları, çalışanlara sunulan fırsat ve teşvikleri belirlemelidir. İnsan kaynakları departmanı bulunmayan çoğu mikro ölçekli firmalarda böyle bir beklenti ön planda olmayacaktır. Ancak orta ve büyük ölçekli firmalar profesyonel insan kaynakları yönetimi ile doğru becerilere sahip çalışanları bünyelerine katabilir ve mevcut çalışanları ellerinde tutabilirler. Ayrıca etkili insan kaynakları politikası, mevcut çalışanların motivasyonlarını, iş bağlılıklarını ve verimliliklerini artırabilir.

- Çalışanlar için Öneriler



Yaşam boyu mesleki gelişim

Çalışanlar, kariyerleri boyunca becerilerini güncel tutmaya ve yeni becerileri takip etmeye yönelik proaktif bir tutum sergilemelidirler. Bu amaçla çalışanlar, işverenleri veya devlet tarafından finanse edilen sürekli eğitim programlarına veya mesleki gelişim için gerekli sertifikasyon programlarına katılarak kendilerini geliştirme fırsatlarını değerlendirebilirler.



Mesleki esneklik

Sektörün içinde yer alan çalışanlar, değişen dinamikleri daha yakından takip etme fırsatına sahiptir. Bu fırsatları etkili bir şekilde değerlendiren bireyler, belirli bir meslek grubuna bağlı kalmak yerine farklı iş kollarına geçiş esnekliğini düşünebilirler. Böylece iş gücü piyasasında becerilere dayalı oluşan dinamizme daha kolay uyum sağlayabilirler.

Son Notlar

- ¹ Beceri eksikliği/yetenek eksikliği (*skill shortage*) firmaların yeni açtıkları iş pozisyonlarını doldurmada yaşadığı zorlukları ifade etmektedir. Beceri/yetenek açığı (*skill gap*) ise mevcut iş gücünün işverenlerin ihtiyaçlarını karşılayamaması durumunu ifade etmektedir. Detaylı tanımlar için bkz. Giorgio Brunello ve Patricia Wruuck, “Skill Shortages and Skill Mismatch in Europe: A Review of the Literature”, (Mayıs 2019), *IZA Discussion Paper Series No.12346*.
- ² Ha- Joon Chang, *Kicking Away the Ladder: Development Strategy in Historical Perspective*, (Anthem Press, 2002).
- ³ Küresel çapta istihdam hizmetleri veren ManpowerGroup, her yıl 41 ülkeden yaklaşık 39 bin işverenin katılımıyla anket yürüterek Yetenek Açığı adı altında bir çalışma yayımlamaktadır. Söz konusu raporda ayrıca işverenlerin bulmakta en çok zorlandıkları yetenekler de yer almaktadır. 2024 yılı için en iyi beş teknik yetenek sırasıyla BT ve veri, mühendislik, satış ve pazarlama, operasyon ve lojistik ve imalat ve üretimdir. En iyi beş temel yetenek arasında ise sırasıyla iş birliği ve ekip çalışması, hesap verebilirlik ve güvenilirlik, analiz ve problem çözme, aktif öğrenme ve merak, esneklik ve uyumluluk yer almaktadır. Raporun küresel kısmı hakkında daha detaylı bilgi almak için bkz. ManpowerGroup, “2024 Global Talent Shortage,” Erişim tarihi: Temmuz 2024, <https://go.manpowergroup.com/talent-shortage>.
- ⁴ 2023 yılına ait bu çalışmada gerekli becerilere sahip çalışanı bulmada zorluk yaşadıklarını belirten küçük ölçekli firmaların oranı %65 iken orta ölçekli firmalarda bu oran %68’dir. Büyük ölçekli firmalar için ise oran %72 seviyesindedir. Çalışma hakkında detaylı bilgi için bkz. Eurobarometer, “SMEs and skills shortages,” Erişim tarihi: Temmuz 2024, <https://europa.eu/eurobarometer/surveys/detail/2961>.
- ⁵ The World Bank, “Defining and Measuring Technical, Cognitive and Non-Cognitive Skills”, 2014, <https://www.worldbank.org/en/publication/wdr/wdr-archive>.
- ⁶ Jim Allena ve Rolf von der VeldenVan der Velden, “Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search,” *Oxford economic papers*, 53(3), (2001), ss.434-452; Dieter Verhaest ve Eddy Omev, “The impact of overeducation and its measurement,” *Social Indicators Research*, 77, (2006), ss. 419-448; European Commission, “Employment and Social Developments in Europe | Addressing labour shortages and skill gaps in the EU,” (2023), <https://op.europa.eu/webpub/empl/esde-2023/index.html>.
- ⁷ Düşük karbonlu ve kaynak verimli bir ekonomiye geçiş yalnızca ürün ve hizmetlerde değil aynı zamanda üretim süreçleri ve iş modellerinde de yapısal değişiklikler gerektiriyor. Bu nedenle böyle bir toplumda yaşamak, toplumu geliştirmek ve desteklemek için gereken bilgi, beceri, değer ve tutumlar “yeşil beceriler” olarak tanımlanabilir.

- ⁸ Peter Skott ve Paul Auerbach, “Wage inequality and skill asymmetries”, In *Interactions in Analytical Political Economy: Theory, Policy and Applications*, ed.Mark Setterfield (New York: Routledge, 2019), ss.. 27-54).
- ⁹ Carlo Corradini vd., “Towards a regional approach for skills policy,” *Regional Studies*, 57(6), (2023).
- ¹⁰ Kostas Mavromaras vd., “Overskilling in the Australian Labour Market,” *The Australian Economic Review*, 40(3), (2007), ss.307-312.
- ¹¹ Paul D. Holey vd., “New Technologies, Skill Shortages and Trainin Strategies”, *New Technologies and the Firm*, ed.Peter Swann (Routledge, 2020).
- ¹² Veriforce, “The Skilled Worker Shortage and 7 Negative Impacts”,
<https://veriforce.com/blog/the-skilled-worker-shortage-and-7-negative-impacts>.
- ¹³ Jiamin Tang ve Weimin Wang, “Product Market Competition, Skill Shortages and Productivity: Evidence from Canadian Manufacturing Firms,” *Journal of Productivity Analysis* 23, ss. 317-339
- ¹⁴ Veriforce, “The Skilled Worker Shortage and 7 Negative Impacts”,
<https://veriforce.com/blog/the-skilled-worker-shortage-and-7-negative-impacts>.
- ¹⁵ Detaylı değerlendirme için bkz. Bingül Satioğlu, “Gelişmekte Olan Ülkeleri Bekleyen Büyük Tehdit: Kalkınamadan Yaşlanmak,” İTOSAM Görüş Yazısı, 10 Eylül 2024,
<https://www.itosam.org.tr/gundem/gelismekte-olan-ulkeleri-bekleyen-buyuk-tehdit-kalkinamada-n-yaslanmak-eyfn>
- ¹⁶ Olga Strietska-Ilina, Skills shortage,
https://www.cedefop.europa.eu/files/etv/Upload/Projects_Networks/Skillsnet/Publications/Strietska-skills_shortages.pdf
- ¹⁷ Randall S. Jones ve Haruki Seitani, “Labour market reform in Japan to cope with a shrinking and ageing population”, 2019, OECD Economics Department Working Papers No. 1568.
- ¹⁸ ManpowerGroup, “2024 Global Talent Shortage
- ¹⁹ TÜİK, Doğum İstatistikleri, 15 Mayıs 2024,
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dogum-Istatistikleri-2023-53708#:~:text=Toplam%20do%20%C4%9Furganl%C4%B1k%20h%C4%B1z%C4%B1%201%2C51,1%2C51%20%C3%A7ocuk%20olarak%20ger%C3%A7ekle%C5%9Fti>.
- ²⁰ Green Card Uygulaması ile ABD, nitelikli meslek sahiplerine ve uzmanlara kalıcı olarak ABD’de yaşama imkânı sunmaktadır. Öncelik tanınan meslek grupları ise STEM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik), tıp, sağlık, eğitim, kültür ve sanat olarak belirlenmiştir. Mavi Kart Uygulaması ile Almanya özellikle mühendislik, bilim ve teknoloji gibi alanlarda yaşanan uzman eksikliğini gidermek istemektedir.
- ²¹ Peter Cappelli, “Skill Gaps, Skill Shortages and Skill Mismatches: Evidence for the US,” 2014, NBER Working Paper 20382.

- ²² Simon Johnson ve Daron Acemoğlu, Power and Progress: Our Thousand-Year Struggle over Technology and Prosperity, (UK: PublicAffairs, 2023).
- ²³ Olga Strietska-Ilina, Skills shortage.
- ²⁴ Karşılaştırma yapabilmek adına ilgili yıllardaki ortalama işsizlik oranları: Hindistan için %7,08, Endonezya için %4,51, G-20 ülkeleri için %6,74 ve dünya ortalaması için %6,07'dir. Detaylı bilgi için bkz. International Labour Organization, ILOSTAT, (Erişim tarihi: 9.10.2024), <https://ilostat.ilo.org/data/>.
- ²⁵ OECD, 2024, Society at Glance 2024: OECD Social Indicators, Paris: OECD.
- ²⁶ Mevlüt Tatlıyer, "İstihdamı Kazanmak |Firmaların Çalışan İstihdamında Yaşadığı Sorunlar ve Çözüm Önerileri", Temmuz 2024, İTOSAM Sektörel Araştırmalar Yayın No: 2024-23.
- ²⁷ Bloomberg HT, "Ekonomide en büyük iki sorun nitelikli iş gücü eksikliği ve enflasyon", Erişim tarihi:16.10.2024,<https://www.bloomberght.com/ekonomide-en-buyuk-iki-sorun-nitelikli-is-gucu-eksikligi-ve-enflasyon-2362426>
- ²⁸ Anadolu Ajansı, "İTO Başkanı Avdagiç'ten iş dünyasına 'ara eleman ücretlerini gözden geçirme' çağırısı, Erişim tarihi: 16.10.2024, <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/ito-baskani-avdagicten-is-dunyasina-ara-eleman-ucretlerini-gozden-gecirme-cagrisi/2356699>.
- ²⁹ İstanbul Sicil Gazetesi, "ATO Başkanı Gürsel Baran: Ara eleman sıkıntısı kronik soruna dönüştü", Erişim tarihi: 16.10.2024; Ekonomim.com, "İnşaat sektöründe ara eleman krizi: Usta da yok çırak da," Erişim tarihi: 16.10.2024; Ekonomim.com, "İşe alım problemlerinin anası: Kalifiye eleman eksikliği", Erişim tarihi: 16.10.2024; Anadolu Ajansı, "Kentsel dönüşümde sıkıntı yaratan etken: 'Kalifiye eleman eksikliği', Erişim tarihi: 16.10.2024; Hürriyet, "Üretimde ara eleman krizi", Erişim tarihi: 16.10.2024; Kocaeli Ticaret Odası, "KOTO, Ara Eleman Sorununa kaynağında çözüm arıyor", Erişim tarihi: 16.10.2024; ISK Teknik, "Nitelikli Eleman Krizi Tüm Dünyada Tırmanıyor", Erişim tarihi: 16.10.2024
- ³⁰ Bekir S. Gür vd., "Türkiye'nin İnsan Kaynağının Belirlenmesi", Aralık 2012, SETA Rapor.
- ³¹ Sinem Yıldırım alp vd., "Türkiye'de KOBİ'lerin Nitelikli İşgücü İhtiyacı: İşveren-İşgören-Devlet Ekseninde Bir İnceleme", *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 66-67(15), 2014, ss.14-42.
- ³² Bingöl Satioğlu, "Reel Sektörün Ekonomik Belirsizlik Algısı", 2023, İTOSAM Analiz Notu, No:1
- ³³ Çağla Eskici, "Reel Sektörde İş Ortamı Algısı," 2023, İTOSAM Analiz Notu, No:2.
- ³⁴ Nur Aktaş ve İnci S. Şirin, "Reel Sektörün Yenilikçi ve Geliştirici Faaliyet Eğilimi" 2024, İTOSAM Analiz Notu, No:3.
- ³⁵ İlgili çalışma Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) ve Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) tarafından ortaklaşa hazırlanmıştır. İlgili çalışma için bkz. Küçük ve Orta Büyüklükteki Girişim İstatistikleri- 2022



BECERİ EKSİKLİĞİNİN BOYUTLARI: İSTANBUL'A YÖNELİK BİR İNCELEME

Beceri eksikliği, firmaların ihtiyaç duydukları iş pozisyonları için gerekli niteliklere sahip çalışanları bulmakta zorlanmaları ve bu pozisyonların dolmaması olarak tanımlanmaktadır. Yapılan araştırmalar, beceri eksikliğinin küresel ölçekte %75 seviyelerine ulaştığını ve bu sorunun hem küresel hem de yerel düzeyde giderek derinleştiğini göstermektedir.

Türkiye açısından da önemli bir sorun haline gelen beceri eksikliği, reel sektörü birçok açıdan olumsuz etkilemektedir. Reel sektörden gelen sinyaller ve veriler, bu sorunun firmaların üretim kapasitesini ve iş süreçlerini aksattığını ortaya koymaktadır. Bu analiz notu, konuyu kapsamlı bir şekilde ele alarak, reel sektörün beceri eksikliği sorununu İstanbul özelinde sahadan elde edilen bulgular ışığında incelemektedir.

