



Dijitalleşmenin TESK'e Bağlı KOBİ'lere Gençlere Yönelik İşbaşı Programlarına Etkisi Raporu



WEglobal

unicef
for every child



DİJİTALLEŞMENİN TESK'E BAĞLI KOBİ'LERE GENÇLERE YÖNELİK İŞBAŞI PROGRAMLARINA ETKİSİ RAPORU

AĞUSTOS 2024, ANKARA



WEGlobal



İÇİNDEKİLER

GRAFİKLER DİZİNİ	3
TABLolar DİZİNİ	3
GİRİŞ	4
1. MATERYAL METOT	5
1.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	5
1.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI	5
1.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	5
1.4. VERİ TOPLAMA VE ANALİZ YÖNTEMİ	5
2. MEVCUT DURUM	6
2.1. TÜRKİYE'DE ESNAF VE SANATKÂRLARIN YERİ VE ÖNEMİ	6
2.2. TESK'İN DİJİTALLEŞME VE GENÇLERE YÖNELİK İŞBAŞI EĞİTİMİ KONUSUNDAKİ DURUMU	7
2.3. DİJİTALLEŞMENİN TESK'DE VE BAĞLI İŞ KOLLARINDAKİ ÖNEMİ	10
2.4. DİJİTALLEŞME VE MESLEKİ EĞİTİM	11
2.5. MESLEKİ EĞİTİMDE YEŞİL DÖNÜŞÜM	13
2.6. DİJİTALLEŞME, MESLEKİ EĞİTİM VE ÇIRAKLIK	14
2.7. DİJİTALLEŞME VE İSTİHDAM	15
3. BULGULAR VE TARTIŞMA	17
3.1. DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER	17
3.1.1. YAŞ	17
3.1.2. CİNSİYET DURUMU	17
3.2. İŞLETMELERİN DİJİTALLEŞME YAKLAŞIMLARI	19
3.2.1. DİJİTALLEŞMENİN ESNAFI DESTEKLEME DURUMU	20
3.2.2. DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE USTA-ÇIRAK İLİŞKİSİ	21
3.2.3. MESLEKİ EĞİTİM MÜFREDATI VE DİJİTALLEŞME	22
3.2.4. KOBİ'LERİN DİJİTAL DÖNÜŞÜM KONUSUNDAKİ FİKİRLERİ	22
3.2.5. KOBİ'LERİN DİJİTAL DÖNÜŞÜME HAZIRBULUNUŞLUKLARI	22
3.2.6. İŞLETME SAHİPLERİNİN DİJİTAL DÖNÜŞÜM STRATEJİLERİ	22
3.2.7. DİJİTAL DÖNÜŞÜMDE EĞİTİMİN ROLÜ	23
3.2.8. İŞ YERİ ÇALIŞANLARININ DİJİTAL DÖNÜŞÜM EĞİTİMLERİ	23
3.2.9. EĞİTİM KURUMLARININ DİJİTAL DÖNÜŞÜM ALTYAPILARI	23
3.3. DİJİTAL DÖNÜŞÜM İÇİN GEREKLİ OLAN BECERİLER	24
3.4. İŞ YERİNİN DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜ İÇİN İŞBAŞI EĞİTİMİNDE İHTİYAÇLAR	24
3.5. DİJİTAL DÖNÜŞÜMDE MESLEKİ EĞİTİMDE İHTİYAÇ DUYULAN YENİLİKLER	25
3.6. DİJİTAL DÖNÜŞÜM – YEŞİL DÖNÜŞÜM BAĞLANTISI	25
SONUÇ	27

GRAFİKLER DİZİNİ

GRAFİK 1: YAŞ DAĞILIMI (%)	12
GRAFİK 2: CİNSİYET DURUMU DAĞILIMI (%)	13
GRAFİK 3: ÖĞRENİM DURUMU DAĞILIMI (%)	14

TABLolar DİZİNİ

TABLO 1: İŞYERİ BÜYÜKLÜĞÜNE (İŞYERİNDE ÇALIŞTIRILAN ZORUNLU SİGORTALI SAYISI) GÖRE İŞYERİ SAYISI	6
TABLO 2: DİJİTAL EKONOMİYİ ŞEKİLLENDİREN YENİLİKLER	9
TABLO 3: İSTİHDAM ORANI	14
TABLO 4: DİJİTALLEŞME YAKLAŞIMLARI	15
TABLO 5: DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN UYGULAMA SÜRECİNDEKİ YETKİNLİKLERİN ÖNEM DERECELERİ	20
TABLO 6: İŞYERİNİN DİJİTAL DÖNÜŞÜME ADAPTE DURUMUNUN ÖNEM DERECESİ	20
TABLO 7: DİJİTAL DÖNÜŞÜMDE MESLEKİ YENİLİKLERİN ÖNEM DERECESİ	21



GİRİŞ





Dünyada şu andaki işlerin %90'ı bilişim teknolojileri (IT) yetenekleri gerektiriyor. Dijital dönüşüm tüm Avrupa ülkelerinde son on yılda 2 milyon yeni iş sahası yarattı. 2005'ten bu yana ülkeler arası veri aktarımı 45 kat arttı, yani alışveriş veri ile gerçekleşiyor. Dünya bu hızla dijitalleşirken küçük ve orta ölçekli işletmelerin büyük çoğunluğunu temsil eden esnafın bu süreç içinde yerini alması gerekiyor.

Türkiye'deki esnaf ve sanatkarların dijitalleşmesi, son yıllarda hızla artan dijital dönüşüm ve teknolojik gelişmelerle birlikte hız kazanmıştır. Özellikle internetin yaygınlaşması, akıllı telefonların kullanımının artması ve e-ticaret platformlarının büyümesi gibi faktörler, esnaf ve sanatkarların dijitalleşme sürecine katılımını artırmıştır. COVID pandemisi sürecinin de bu anlamda hızlandırıcı bir etkisi olmuştur.

Birçok esnaf ve sanatkar, geleneksel iş modellerini dijital platformlara taşıyarak daha geniş bir kitlede müşterilere ulaşma imkanı bulmuştur. Örneğin, e-ticaret siteleri ve sosyal medya platformları, esnafın ürünlerini ve hizmetlerini çevrim içi olarak sergilemelerine ve satmalarına olanak tanımaktadır. Bunun yanı sıra, çevrim içi rezervasyon sistemleri ve diğer dijital araçlar, sanatkarların hizmetlerini daha etkili bir şekilde pazarlamalarına ve yönetmelerine yardımcı olmaktadır.

Ancak, tüm esnaf ve sanatkarların dijitalleşme sürecine tam olarak katılmadığı da bir gerçektir. Bazı esnaf, teknolojiye adapte olma konusunda zorluklar yaşamaktadır veya dijital platformlara entegrasyonlarını sağlayacak bilgi ile beraber iş gücü dahil gereken kaynaklara sahip değildir. Ayrıca, dijitalleşmenin bazı sektörlerde geleneksel iş modellerinin yerini alması veya değiştirmesi nedeniyle, bu sürece katılım konusunda bazı endişeler ve dirençler de mevcuttur.

Türkiye'de esnaf ve sanatkarların dijitalleşme sürecine destek olmak için kamu kurumları tarafından yürütülen çeşitli politika ve programlar mevcuttur. Örneğin, KOSGEB (Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı) tarafından yürütülen projeler ve eğitimler, esnafa dijital becerilerin geliştirilmesi ve dijital pazarlama stratejilerinin kullanılması konusunda yardımcı olmaktadır. Bununla beraber esnafın yanında eğitim gören mesleki ve teknik eğitim öğrencilerinin de bu alandaki becerilerini geliştirmek üzere Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yürütülen programlar da bu alanda insan kaynaklarının yetiştirilmesine katkı sağlamaktadır.

Türkiye'de farklı sektörlerde yer alan esnaf için bu sürece katılım ve adapte olma düzeyi farklılık göstermektedir. Bu bakımdan işletmelerinde bu alanda eğitim almış öğrencilere işbaşı eğitimi sunan esnafın daha ön plana çıktıkları gözlemlenmektedir. Bu nedenle mesleki eğitim alarak işbaşında pratik eğitimini tamamlayan öğrencilerin dijital becerilere sahip olmaları Türkiye'deki KOBİ'lerin dijital dönüşümü açısından kolaylaştırıcı bir rol oynayacaktır.



Türkiye'de mesleki eğitim sistemi iş hayatı ile eğitim sistemi arasında bir köprü rolünü oynamakta, ekonomik sektörlere nitelikli eleman yetiştirmeyi amaçlamaktadır. İş hayatında varlığını sürdürecektir her bir bireyin sosyal becerilerinin gelişmiş olması beklenmektedir. Bu bakımdan mesleki eğitim ve onun bir parçası olan işbaşı eğitiminin yaratıcı bakış açısı, analitik düşünme, etik standartlara sahip problem çözme yeteneklerine haiz, öğrenmenin devamlılığına inanan ve öğrenmeyi hayatının her alanında temel etken olarak görebilen, özellikle ekip/takım çalışması yapabilme becerisine sahip, toplumun ve ülkenin geleceği için faydalı olmayı hedefleyen usta ve çıraklar yetiştirmesi beklenmektedir.

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonuna (TESK) bağlı Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerin Dijital Dönüşümünde İhtiyaç Duyulan Becerilere ilişkin hızlı değerlendirme çalışması bu kapsamda işbaşı eğitim yolu ile dijital becerileri geliştirmek için Türkiye'de Çocuk Hakları ve İş İlkelerinin Teşviki konusunda UNICEF ile TESK arasındaki iş birliği çerçevesinde hazırlanmıştır.

Değerlendirme ile

- KOBİ'lerin dijitalleşme bakımından mevcut durumunun ve yeteneklerinin değerlendirilmesi,
- KOBİ'lerin dijitalleşmeye yönelik beklentilerini ölçmek,
- Dijital dönüşüm yolunda işletmeler ve gençler için gerekli becerilerin tespit edilmesi,
- Gençlere işbaşı eğitim imkanlarının sunulması,
- Kız çocuklarına yönelik olarak işbaşı eğitim imkanlarının geliştirilebilmesi için dijitalleşmenin sunduğu imkanların belirlenmesi amaçlanmaktadır.



TASLAK



unicaf de
for quality



unicaf de
for quality



unicaf de
for quality



unicaf de
for quality



unicaf de
for quality



unicaf de
for quality



unicaf de
for quality



unicaf de
for quality



unicaf de
for quality



unicaf de
for quality



unicaf de
for quality



unicaf de
for quality

01

0

1

00

01

0101

00

011

0101

1

MATERIYAL METOT





1.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırma, TESK'ye bağlı iş yeri sahibi esnafların dünyanın dijitalleşme serüveninde buldukları konumu ve dijitalleşmenin gerekliliklerini ortaya koyarak, işbaşı eğitiminde gençlere yönelik dijital beceri programlarının geliştirilmesi ve KOBİ'lerin dijitalleşmeye yönelik beklentilerini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır.

1.2. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Araştırma, İzmir ve Bursa illerinde iş yeri sahibi esnafları kapsamaktadır. Araştırma kapsamındaki veriler, İzmir ve Bursa illerinde bulunan iş yeri sahibi esnafla yapılan görüşmeler neticesinde önceden hazırlanan anket formunun doldurulması ile elde edilmiştir. Araştırmaya TESK'ye bağlı 67 kişi/iş yeri katılım sağlamıştır.

1.3. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırma TESK'ye bağlı işletmelerin dijital dönüşümü ve bu çalışanların, işbaşı eğitimi alan çocuk ve gençlerin beceri ihtiyaçlarını ortaya koymak üzere çoğu mikro KOBİ olan, 1-9 çalışan istihdam eden işletmelerle sınırlı tutulmuştur. Bu alandaki küçük işletmelerin dijital olgunluk düzeyini ölçen başka araştırma ve verilerin eksikliği nedeni ile hızlı bir değerlendirme çalışması ile temel nitelikteki ihtiyaçların ve mevcut durumun ortaya konması hedeflenmiştir.

1.4. VERİ TOPLAMA VE ANALİZ YÖNTEMİ

Bu çalışmada masa başı çalışması ile mevcut durumda TESK dijitalleşme, mesleki eğitim ilişkisi ortaya konulduktan sonra nitel ve nicel veri toplamak için anket tekniği kullanılmıştır. Anket formu, toplamda 18 sorudan oluşmaktadır. Anket formunda, kişisel bilgileri kapsayan (yaş, cinsiyet, öğrenim durumu) sorular bulunmaktadır. Dijitalleşme ile ilgili 9 (dokuz) ifade durumunun üçlü likert (katılıyorum, kısmen katılıyorum, katılmıyorum) yöntemi ile belirtilmesi, dijital dönüşümün tehdit ve fırsatlar durumlarını belirten açık uçlu soru, dijital dönüşümün uygulanma sürecindeki yetkinliklerin önem dereceleri (9 farklı yaklaşım), iş yerinin dijital dönüşüme adapte durumunun önem derecesi (5 farklı yaklaşım), dijital dönüşümde mesleki yeniliklerin önem derecesi (3 farklı yaklaşım), dijital dönüşümle birlikte çevresel farkındalık durumu, iş yerinde kız çocuklarına işbaşı eğitimi vermek için gerekli koşulların irdelenmesi durumlarını belirten açık uçlu sorular ve son olarak da katılımcıların eklemek istedikleri hususların ifade edilmesi gibi görüş ve önerilere yer verilmiştir.

MEVCUT DURUM





Türkiye'de Esnaf ve Sanatkarların Yeri ve Önemi

Türkiye Esnaf ve Sanatkarları Konfederasyonu (TESK), esnaf ve sanatkarlar odaları, birlikleri ve federasyonları arasında birliği temin, gelişme ve ilerlemeyi sağlamak, genel olarak esnaf ve sanatkarların çalışmalarını mesleki yönden ve kamu yararına uygun olacak şekilde düzenlemek üzere kurulan ve 2 milyonu aşkın KOBİ'yi temsil eden bir meslek örgütüdür. TESK, bünyesinde yüzlerce mesleki oda barındıran esnaf ve sanatkarlar odaları birlikleri ile çok geniş bir alanda hizmet vermektedir. Bu sebeple toplumun her kesiminde varlığını hissettiren bir sosyo-ekonomik gücü barındırmaktadır.

TESK, 81 ilde birlik düzeyinde örgütlenmiş olup, ilde kurulan esnaf ve sanatkarlar odalarının aralarındaki dayanışmayı temin etmek ve bu odaların il genelinde iş birliği ve ahenk içerisinde çalışmalarını ve gelişmelerini sağlamak amacıyla İstanbul'da 2 adet olmak üzere toplam 82 Esnaf ve Sanatkarlar Odaları Birliği ile varlığını sürdürmektedir.

TESK'e bağlı esnaf ve sanatkarlar, yerel ekonomik faaliyetlerin temel taşlarını oluşturmada ve toplumun sosyal dokusunun korunmasına katkıda bulunmaktadır. Bu bakımdan esnaf ve sanatkarlar faaliyet gösterdikleri illerde şu katkıları sağlarlar:

- 1. Ekonomik Katkı:** Çeşitli sektörlerde faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmeler olarak, yerel ekonomiyi canlı tutarlar. Esnaf ve sanatkarlar, istihdamın büyük bir kısmını sağlayarak işsizlik sorununun azalmasında da önemli bir rol oynarlar
- 2. Rekabetçilik ve Çeşitlilik:** Esnaf ve sanatkarlar, büyük perakende zincirlerine karşı rekabet ederken çeşitliliği ve rekabeti teşvik ederler. Küçük işletmeler, yerel ürünleri ve hizmetleri sunarak yerel ekonomiyi canlı tutarlar. Aynı zamanda, esnaf ve sanatkarlar, yerel ürünlerin ve el sanatlarının korunmasına ve teşvik edilmesine de yardımcı olurlar.
- 3. Tedarik Zincirlerinin Parçası Olmak:** Büyük ölçekteki işletmelerin tedarik zincirlerine girdi sağlayarak üretim sürecinde tamamlayıcı bir rol oynarlar.
- 4. İstihdam ve İşbaşı Eğitime Katkı:** Esnaf ve sanatkarlar, geleneksel mesleklerin öğrenilmesi ve ustalık becerilerinin aktarılması açısından önemlidirler. Bu işletmeler, çıraklık sistemini kullanarak genç nesilleri yetiştirir ve mesleklerini öğrenmelerini sağlarlar. Bu şekilde, zanaatkarların bilgi ve deneyimlerinin gelecek kuşaklara aktarılması sağlanır. Esnafın yanında iş başı eğitimi alan çocuklar gelecek kendi işyerlerini kurarak Türkiye'deki girişimcilik sistemine katkıda bulunurlar.
- 5. Kültürel Mirasın Korunması:** Türkiye'nin esnaf ve sanatkar geleneği, yüzyıllara dayanan bir geçmişe sahiptir. Bu geleneğin sürdürülmesi, yerel kültürel mirasın korunmasına yardımcı olur. Örneğin el sanatlarıyla uğraşan sanatkarlar, geleneksel yöntemleri kullanarak el yapımı ürünler üretirler ve bu şekilde Türk kültürünün devamlılığını sağlarlar.
- 6. Toplumsal Bağların Güçlenmesi:** Esnaf ve sanatkarlar, mahalle kültürünün önemli bir parçasıdır. Küçük işletmeler, müşterileriyle doğrudan ilişki kurar ve sıcak bir ortam sunar. Bu, komşuluk ilişkilerini güçlendirir ve toplumsal bağları korur. Esnaf genellikle müşterileriyle samimi ilişkiler geliştirir ve yerel topluluğun bir parçası olurlar.

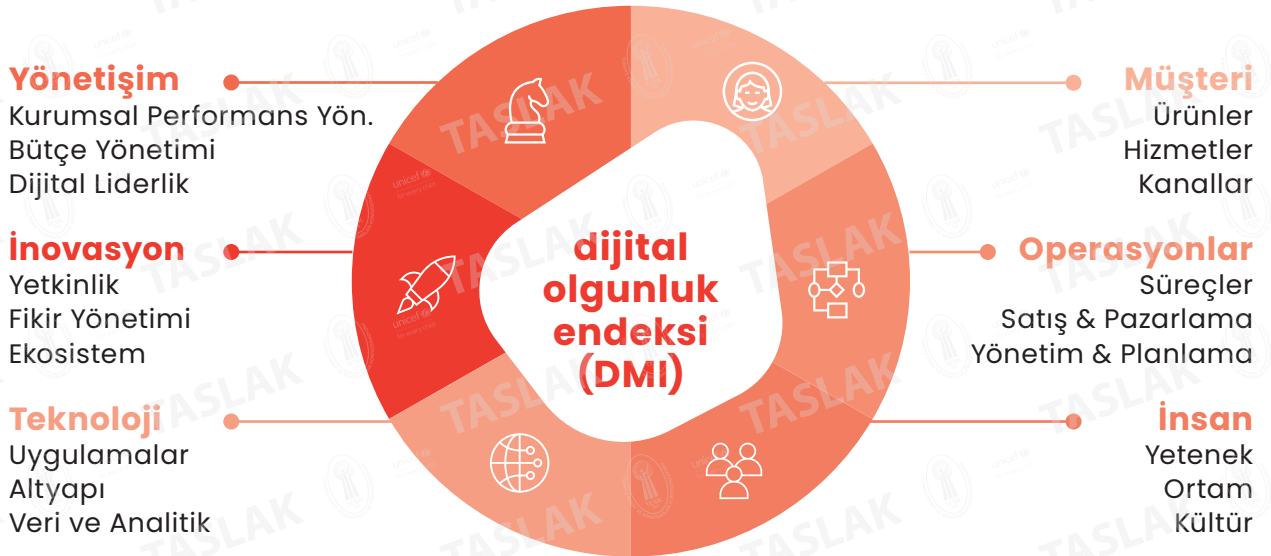


TESK'in Dijitalleşme ve Gençlere Yönelik İşbaşı Eğitimi Konusundaki Durumu

Dijitalleşme, içinde bulunduğumuz yüzyılın kaçınılmaz bir parçası olan dijital teknolojilerin hem günlük hayatımıza hem de iş hayatımıza entegre olarak gerek iş modellerini gerekse yaşam tarzlarını yeniden şekillendirmesidir. Bu kapsamda KOBİ'lerin hem işletme yönetimi, hem ürün ve hizmet satış süreçleri, hem de eğitim programları ve insan kaynakları yönetimi alanlarında dijitalleşmenin rolü büyüktür. TESK'e bağlı işletmelerde dijitalleşmenin bir boyutu da bir mesleğin usta – çırak ilişkisi içinde tüm süreçleri ile öğretilmesidir.

Öğretim sürecinin ötesinde dijitalleşmenin küçük ve ortak ölçekli esnaflar açısından önemi, çağımızın değişen üretim ve pazarlama yapılarına uyumları ile ilgilidir. Günümüzde çok sayıda işletme yönetim, üretim, müşteri ve pazarlama yönetimi süreçlerinde dijitalleşme ile beraber gelen imkanları kullanmaktadır. Bununla beraber bu imkanlardan yeterince faydalanamayan işletmeler ile dijitalleşebilen işletmeler arasında bir ayrışma olmaktadır. Dijitalleşme ve onun gerektirdiği yönetim, üretim ve pazarlama biçimlerine uyum sağlayan işletmeler büyürken, ülkemiz için de daha fazla istihdam yaratmakta ve daha fazla gençin bu meslekleri öğrenmesine imkan tanımaktadırlar.

Dijital olgunluk endeksi, bir ülke veya sektörün dijital teknolojilere ne kadar etkin bir şekilde adapte olduğunu değerlendirmek için kullanılan bir ölçüttür. Bu endeks, çeşitli faktörleri içerebilir: internet kullanımı, e-ticaret yaygınlığı, dijital ödeme sistemlerinin benimsenmesi, çevrim içi varlık yönetimi, dijital pazarlama stratejileri vb. Türkiye'deki esnafların dijital olgunluk endeksi hakkında güncel bir çalışma yürütülmesine ihtiyaç bulunmaktadır.





Tablo 2. Dijital Ekonomiye Şekillendiren Yenilikler

	Varlıklar/teknolojiler	İşletmelere etkisi	İnsanlara etkisi	
1960's	Ana bilgisayarlar ve veritabanları	Modern programlama dilleri, Algoritmik ilerleme	Ticari hesaplamalar, analizler, Veritabanı Yönetim Sistemleri	Sınırlı
1970's	Masaüstü ve kişisel bilgisayarlar	Masaüstü ve bilgisayarlar ve PC'ler, Temel ofis yazılımı, Oyunlar ve görsel grafikler	Belge işleme, Dosya depolama	Büyük firmalarda bilgisayarlı bireyler, Oyun ve belge işleme
	İş yazılımı	Kurumsal yazılım	Verimlilik ve otomatik iş süreçleri	İşlerin yaratıcı yıkımı
1980's	İnternet ve e-ticaret	İnternet teknolojileri, Kişisel bilgi işlem	B2B ve B2C e-ticaret ¹ , Email, sohbet	E-posta, e-sohbet ve VoIP, e-ticaret, VPN üzerinden uzaktan çalışma
1990's	Mobil geniş bant	GPS, Wi-Fi, 4G/5G, Dizüstü bilgisayar, Cep telefonları	Uzaktan çalışma ve 7/24 bağlantı	İstediğin zaman, istediğin yere erişim
2000's	Sosyal medya	Sosyal medya, Akıllı telefonlar ve uygulamalar	Dijital reklam ve pazarlama, Müşteri tabanını genişletme	Kişi başına birden fazla cihaz, içerik oluşturucu bireyler
2010's 2020's	Büyük veri /AI	Akıllı cihazlar ve sensörler, Tahmini algoritmalar, makine öğrenmesi	Tahmine dayalı analiz, doğal dil, büyük veri, nesnelerin interneti	Veri oluşturma içeriği oluşturma, Her yerde olan dijital cihazlar, Mesleklerin dönüşmesi/ yok olması/yeni beceriler

KOBİ'lerin de rekabet edebilmesi için dijitalleşmeden faydalanması gereklidir, aksi halde sürdürülebilirlikleri tehlikeye girebilir. TÜİK raporuna göre; 2019 yılı sonunda girişimci KOBİ'lerin bilgisayar kullanım ve internete erişim oranı %95'in üzerinde olduğu, %66,6'sının web sitesi/sayfasına sahip olduğu, sosyal medya uygulamalarına sahip girişimci sayısı oranı %49,6, e-satış oranı %10 üzerinde, ücretli bulut bilişim altyapısını kullanan girişimcilerin oranı 10-49 çalışana sahip KOBİ'ler için %8,5 iken 50-249 çalışana sahipler için bu oran %16,6'ya yükselmekte olduğu görülmüştür.

TESK'e bağlı iş yerlerini bu açıdan ayrı değerlendirmek gerekmektedir. Türkiye'de istihdamın büyük çoğunluğunu oluşturan 1-9 arasında çalışanı olan mikro KOBİ'lerin olduğu segmente yukarıdaki verilerin altında dijitalleşme oranları vardır. Bu alandaki durumun daha net anlaşılabilmesi ve politikaların üretilebilmesi için daha kapsamlı araştırmalara ve veriye ihtiyaç duyulmaktadır. TESK'in üyelerinin bu bağlamda ticaret ve sanayi odalarına bağlı iş yerlerine göre dijitalleşme konusunda daha fazla desteğe ihtiyaç duyduğunu ifade etmek yalnız olmayacaktır.

TÜRKONFED tarafından gerçekleştirilen KOBİ'lerin Dijital ve Finansal Karnesi Araştırması işletmelerin dijitalleşmenin henüz ilk fazında olduğunu gösteriyor. Bu araştırma TESK'e bağlı olan KOBİ'ler açısından çoğu işletmeyi kapsamamaktadır.⁵ Bununla beraber ortaya koyduğu sonuçlar açısından TESK'e bağlı KOBİ'lere yol gösterebilmektedir. Buna göre;

¹ B2B – business to business – şirketten şirkete; B2C – business to consumers – firmadan tüketiciye



- KOBİ'lerin yarısı bilgi teknolojileri alanında; yarısından çoğu dijital pazarlama alanında ne bir personel bulundurmakta ne de bu alanda bir hizmet alımı gerçekleştirmektedir.
- Firmaların kullandıkları dijital uygulamalara baktığımızda çoğunlukla internet sitesi ve sosyal medya uygulamalarını kullandıkları gözlenmektedir. KOBİ'ler dijital ekonominin bir parçası olan veri odaklı stratejilerden tam olarak yararlanamamaktadır. Bu kapsamda KOBİ'lerde pazar yeri, ERP⁶, CRM⁷ ve telemarketing gibi uygulamaların kullanımı sınırlıdır.
- Araştırmaya cevap veren KOBİ'lerin 2017'den bugüne gerçekleştirdikleri dijital/teknoloji yatırımlarında henüz ilk faz diye adlandıracağımız internet sitesi (%59,6) ve şirket donanımlarının (%59,0) ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir. Teknolojik altyapı yatırımı (%55,9), sosyal medya yatırımı (%54,7) ile siber güvenlik ve bilgi güvenliği yatırımlarının da (%54,3) dijital/teknoloji yatırımı yapan KOBİ'lerin yarısından çoğu tarafından gerçekleştirildiği tespit edilmiştir. E-ticaret yatırımı ise KOBİ'lerin yüzde 44'ü tarafından yapılmıştır.
- Şirketlerin dijital olgunluk düzeylerini tespit etmek için bu alandaki insan kaynağı altyapısına bakmak da yön gösterici olmaktadır. Araştırmaya dahil olan şirketlerin bilgi teknolojileri personeli buldurma durumları incelendiğinde, personel buldurmayan ve dışarıdan hizmet almayanların oranı %50,2'dir.⁸

Dijitalleşmenin TESK'de ve Bağlı İş Kollarındaki Önemi

Sosyoekonomik olarak çok önemli fonksiyonları yerine getiren esnaflar için dijitalleşme son dönemde artan önem kazanmıştır. Dijitalleşme becerilerinin önemini fark etmiş olan işletme ve işveren örgütleri çalışanlarının bu alanda yetkin olmasını sağlamak için eğitim programları düzenlemektedir. Özellikle büyük şirketler, dijital dönüşüm süreçlerinde çalışanlarının dijital becerilerini güncellemelerini teşvik etmektedir. KOBİ'lerin bu alanda daha fazla desteklenmesi için TESK gibi meslek örgütlerinin bu alandaki kurumsal hizmet sunma kapasitelerini artırmaları ve üyelerine destek olmaları gerekmektedir. TESK'e bağlı esnaflarda bu tip dönüşüm gerçekleşmesi için işbaşı eğitimi alan gençlerin bu alandaki becerilerini işletmelerde kullanabilmeleri önemlidir. Bunun için de özel sektör ve mesleki eğitim arasındaki bağlantıların güçlendirilmesi, formal ve informal eğitim yolu ile dijital becerilere sahip gençlerin işletmelerde istihdam ve işbaşı eğitim olanaklarını bulması önemlidir.

Bununla beraber tüm esnafları temsil eden TESK'in bu alanda kurumsal bir strateji geliştirmeye, ve örgütlenmesi içinde bu alanda esnaflara sürekli hizmet sunacak, danışmanlık yapabilecek insan kaynaklarını yetiştirmeye ihtiyacı bulunmaktadır.

TESK üyelerinin yoğun olarak faaliyet gösterdiği iş dallarının aynı zamanda büyük oranda işbaşı eğitim imkanı sağladıkları düşünüldüğünde, TESK'e ait işletmelerde altta yer alan iş kolları özelinde yaklaşılmasının yerinde olacağı değerlendirilebilir.



Sektör	Öğrenci Sayısı	Çalışan Sayısı
Elektrik – Elektronik Teknolojisi	173.386	729.206
Bilişim Teknolojileri	163.976	368.485
Sağlık Hizmetleri	140.615	647.958
Yiyecek – İçecek Hizmetleri	93.772	2.028.902
Makine ve Tasarım Teknolojileri	75.486	906.972
Güzellik Hizmetleri	73.444	143.477
Motorlu Araçlar Teknolojisi	72.267	363.730
Metal Teknolojisi	44.515	423.255

Kaynak: MEB; <http://meslekegitimharitasi.meb.gov.tr/alan.php>

Esnaf lar çok farklı alanlarda çalıştığı için bu konuda oluşturulan yapıların ekonomik sektör ve iş kollarını dikkate alması gerekmektedir. İş kollarına göre dijitalleşme stratejileri farklılık göstermektedir. Türkiye'deki ekonomik sektörler e göre bir değerlendirme yaptığımız zaman finans ve sağlık sektörü haricindeki sektörlerin esnaf lar a bağlı KOBİ'leri daha fazla ilgilendirdiğini söylebiliriz. Buna göre esnaf ve zanaatkarlar için altta yer alan sektörlerde dijitalleşmenin daha önemli olduğu söylenebilir.

- 1. Perakende ve E-ticaret Sektörü:** Perakende sektöründe dijitalleşme, çevrim içi satış kanallarının geliştirilmesi ve e-ticaret platformlarının kullanılması ile başlar. İşletmeler, internet siteleri veya mobil uygulamalar aracılığıyla ürünlerini ve hizmetlerini müşterilere sunabilirler. Dijital pazarlama stratejileriyle müşterilere ulaşmak, sosyal medya platformlarında varlık göstermek ve kişiselleştirilmiş teklifler sunmak da önemlidir. Ayrıca, stok yönetimi, sipariş takibi ve lojistik gibi operasyonel süreçlerin dijitalleştirilmesi de önemlidir. Bu nedenle temel bir hizmet alanı olarak TESK'in e-ticaret ve dış ticaret alanlarında dijital beceriler alanında faaliyet göstermesinin yerinde olabileceği değerlendirilmektedir.
- 2. Üretim ve Endüstri:** Üretim sektöründe dijitalleşme, otomasyon, robotik süreç otomasyonu (RPA), büyük veri analitiği ve nesnelerin interneti (IoT) gibi teknolojilerin kullanımını içerir. Bu teknolojiler, üretim süreçlerinin optimize edilmesine, makinelerin izlenmesine ve bakımının yapılmasına yardımcı olur. Ayrıca, tedarik zinciri yönetimi, envanter optimizasyonu ve kalite kontrol gibi alanlarda dijital çözümler geliştirilebilir. Bu alanda özellikle üretim süreçleri ile ilgili olan mesleki beceri programlarında dijital becerilerin öğretilmesi hususu da ele alınmalıdır. Bu alanlarda sektör düzeyinde esnaf ihtisas komitelerinin oluşturularak hem üretim hem de istihdam politikalarının buna göre şekillendirilmesi, bu alandaki politika ve uygulamaların TESK tarafından sürekli olarak izlenmesinin yerinde olacağı değerlendirilmektedir.
- 3. Hizmet Sektörü:** Hizmet sektöründe dijitalleşme, ürün tanıtımını da içeren dijital pazarlama, çevrim içi rezervasyon sistemleri, bulut tabanlı hizmetler ve müşteri ilişkileri yönetimi (CRM) gibi alanları içerir. İşletmeler, dijital pazarlama stratejileri kullanarak hedef kitleye ulaşabilir ve çevrim içi rezervasyon ve randevu sistemleriyle müşterilerin kolayca hizmet almasını sağlayabilir. Bulut tabanlı hizmetler, veri depolama, işbirliği ve erişim kolaylığı gibi avantajlar sunar. Hizmet sektörü içinde yer alan yiyecek – içecek sektörlerinde bu alanda esnaf lar a yönelik faaliyetlerin daha düzenli bir şekilde sunulmasının yerinde olacağı



değerlendirilmektedir. Bu bakımdan TESK'in Google ile yürüttüğü iş birliğinin kapsamının genişletilerek, Konfederasyon'un kurumsal kapasitesinin ve yeniden örgütlenmesine katkı sağlayacak şekilde fayda üretmesinin yerinde olacağı değerlendirilmektedir.

Her iş kolu dijitalleşme stratejisi işin gereksinimlerine ve müşteri beklentilerine bağlı olarak farklılık gösterecektir. İşletmeler, dijital teknolojilerin getirdiği avantajları değerlendirerek iş süreçlerini optimize etmeli ve müşteri deneyimini geliştirmek için uygun dijital çözümleri kullanmalıdır. Bu yapılırken de mesleki eğitim alanında farklı alan ve dallarda işletme düzeyinde kullanılacak temel ve sektörel becerilerin geliştirilmesine yönelik programların uygulanmasına; TESK tarafından da işletme sahibi ve ustalar için eğitim ve danışmanlık verilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Dijitalleşme ve Mesleki Eğitim

Türkiye'de dijitalleşme becerilerinin geliştirilmesi için farklı projeler ve programlar yürütülmektedir. Bunlardan biri, Milli Eğitim Bakanlığı tarafından başlatılan "Fatih Projesi"dir. Buprojekapsamında, okullara internet erişimi sağlanarak, öğrencilere ve öğretmenlere tablet bilgisayarlar dağıtılmış ve eğitim materyalleri dijital platformlarda sunulmaya başlanmıştır.

Ayrıca, üniversitelerde dijital becerilerin geliştirilmesine yönelik programlar ve dersler sunulmaktadır. Bilgisayar bilimi, yazılım mühendisliği, veri analitiği, sosyal medya yönetimi gibi alanlarda eğitim veren üniversiteler, öğrencilere dijital yeteneklerini geliştirebilecekleri fırsatlar sunmaktadır.

Dijital dönüşüm, hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu imkânlar ve değişen toplumsal ihtiyaçlar doğrultusunda; organizasyonların daha etkin, verimli hizmet vermek ve faydalanıcı memnuniyeti sağlamak üzere insan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarında gerçekleştirdiği bütüncül dönüşümdür.

MEB tarafından güncellenen ve 2020-2021 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamaya konulan mesleki ve teknik ortaöğretim programları, öğrencilerin dijital okuryazarlık becerilerini güçlendirecek ve meslek alanlarındaki yeni teknolojilere uyumlarını artıracak içerik ve etkinliklerle zenginleştirilmiştir.

Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde uygulanan 53 alan, 114 dalın tamamında Dijital Beceriler Sertifika Programı hazırlanmıştır. Bu sertifika programı "Programlama", "Dijital Tasarım ve Sosyal Medya" seçmeli derslerinden oluşmaktadır. "Sosyal Medya" dersinde güvenli internet, siber güvenlik, siber zorbalık ve veri güvenliği gibi kavramlara yer verilmektedir.

Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri Bilişim Teknolojileri alanında "Programlama Temelleri" alan ortak dersi, "Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi" ve "Blok Zincir" seçmeli dersi, Mesleki Eğitim Merkezi Bilişim Teknolojileri alanı "Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi" dersi zorunlu dal dersi olarak çerçeve öğretim programına eklenmiştir.



Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri Bilişim Teknolojileri alanı Ağ İşletmenliği ve Siber Güvenlik dalında "Ağ Sistemleri ve Anahtarlama", "Robotik ve Kodlama", "Ağ Sistemleri ve Yönlendirme", "Siber Güvenlik Temelleri", "Sunucu İşletim Sistemleri" dersleri yer almaktadır.

Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri Endüstriyel Otomasyon Teknolojileri alanında "Endüstriyel Görsel Programlama" seçmeli dersine çerçeve öğretim programında yer verilmiştir.

Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri Motorlu Araçlar Teknolojisi alanı "Elektrikli Araçlar dalında Otonom Araç Teknolojisi" dersine çerçeve öğretim programında yer verilmiştir.

Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde güncellenen programlara uygun uygulama ağırlıklı yeni ders kitapları hazırlanmıştır. Bu kitaplar, fırsat ve imkân eşitliği ile birlikte mesleki ve teknik eğitimin etkili bir şekilde sürdürülmesini sağlamak amacıyla 2020 yılından itibaren ücretsiz kitap kapsamına alınarak öğrencilere ücretsiz dağıtılmakta ve dijital olarak <http://meslek.eba.gov.tr/> internet adresi ile <https://www.eba.gov.tr/> platformunda yayımlanmaktadır. Ayrıca, Millî Eğitim Bakanlığı Meslekî ve Teknik Eğitim Genel Müdürlüğü ve UNICEF iş birliğinde Mesleki ve Teknik Eğitim Uygulama Platformu (METUP), "Mesleki ve Teknik Eğitimin Artırılmış Gerçeklik Uygulaması ile Desteklenmesi Projesi" yürütülmektedir. Bu proje kapsamında elektrik-elektronik teknolojisi, makine ve tasarım teknolojisi, motorlu araçlar teknolojileri, uçak bakım ve yenilenebilir enerji teknolojileri alanlarına ait içerikler hazırlanacaktır.

2020 yılı çerçeve öğretim programlarına göre Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde eğitimi yapılan alan ve dallara ait derslerin uzaktan eğitim videolarının çekimi yapılmıştır. COVID pandemisi bu sürecin hızlanmasına ve gelecekte olası uzaktan eğitim süreçlerine hazırlıklı olunmasına imkân sağlamıştır. Ayrıca ders kitaplarında zenginleştirilmiş içerik oluşturmak amacıyla ders anlatım videoları hazırlanmış ve EBA'da yayınlanmıştır. Ayrıca animasyon ve uygulama videoları hazırlanmış ve karekodla ilişkilendirilerek kitaplara yerleştirilmiştir. Dijital içerik oluşturma çalışmaları hazırlanmakta olan ders kitapları ile uyumlu olarak devam etmektedir.

Mesleki Eğitimde Yeşil Dönüşüm

Tüm dünyada dijitalleşme ile birlikte ele alınan iklim değişikliği ve çevrenin bozulması birçok ekonomik faaliyet türünün sürdürülebilirliğini tehlikeye sokmaktadır. Aynı zamanda, daha yeşil bir ekonomiye doğru gidilmesi yeni teknolojiler, yatırım ve işler için fırsatlar yaratmaktadır. Millî Eğitim Bakanlığı, yeşil dönüşüm konusunda mesleki eğitim aracılığıyla nitelikli iş gücünün yetiştirilmesi için de politikalar geliştirmektedir.

Çevre, sıfır atık, atık ve çevre yönetimi, çevre dostu okul, yenilenebilir enerji, çevre ve iklim değişikliği ile ilgili derslere ve ders kazanımlarına, mesleki ve teknik eğitim ortaöğretim kurumlarında uygulanan ilgili alanlarda yer verilen içerikler aşağıda belirtilmiştir:



1. Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde uygulanan tüm alanlarda ortak ders olarak okutulan "Mesleki Gelişim Atölyesi" dersine Çevre Koruma Öğrenme Birimi eklenmiştir.
2. Yenilenebilir Enerji Teknolojileri alanı çerçeve öğretim programı; 9, 10 ve 11. sınıflarda bu alana ait temel mesleki becerileri kazanan öğrencilerin ileri düzey mesleki becerileri kazanmaları ve bu alanda nitelikli insan kaynağını oluşturmaları bakımından; öğretim programları 11 ve 12. sınıflarda sertifikasyon dersleri ile güçlendirilmiştir. Güneş Enerjisi Sistemleri Sertifika Programı kapsamında; Fotovoltaik Güç Sistemleri, Fotovoltaik Sistem Projeleri ile birlikte Rüzgâr Enerjisi Sistemleri Sertifika Programları kapsamında; "İleri PLC Uygulamaları" ve "Rüzgâr Güç Sistemleri" derslerine yer verilmiştir.
3. Motorlu Araçlar Teknolojisi alanında Elektrikli Araçlar dalı açılmıştır.
4. Aile Tüketici Hizmetleri Alanı Çevre Hizmetleri dalı çerçeve öğretim programında "Yaşadığımız Çevre", "Atıklar", "Toprak ve Su Kirliliği", "Hava Kirliliği", "Gürültü ve Radyasyon Kirliliği", "Geri Dönüşümlü Ambalajlar" dersleri bulunmaktadır.
5. Yiyecek ve İçecek Hizmetleri alanı "Temel Yiyecek Üretimi ve Servis Atölyesi" dersinin Bulaşık Yıkama ve Atık Yönetimi öğrenme birimine yer verilmiştir.
6. Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme alanı çerçeve öğretim programında, "Sihhi Tesisat ve Güneş Enerjisi Atölyesi", "Su Arıtma ve Atık Su", "Bacalar ve Yanma Verimliliği", "Tesisat Sistemlerinde Enerji Verimliliği", "İç Hava Kalitesi" dersleri bulunmaktadır.
7. Kimya Teknolojisi alanı Deri İşleme dalı "Deri Atıkları" dersi, Kimya Teknolojisi alanı Kimya Laboratuvarı dalı "Sınai Kimya ve Nicel Analiz" dersleri, Proses dalında ise "Unit Operasyonlar" dersi bulunmaktadır.
8. Tarım alanında "Tarımsal Üretim Hazırlık", "Örtü Altı Yetiştiricilik Sistemleri", "Hassas Tarım" ve "Orman Gençleştirme ve Bakımı" derslerine yer verilmiştir.
9. Gıda Teknolojisi alanında "Laboratuvar Tekniği", "Gıda Hijyeni ve Sanitasyon", "Gıdalarda Mikrobiyolojik Analizler" dersleri yer almaktadır.
10. İnşaat Teknolojisi alanında Yapı Yüzey Kaplama ve Yalıtım dalı oluşturulmuştur.

Dijitalleşme Mesleki Eğitim ve Çıracılık

Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde uygulanan bu programlar, mesleki eğitim yapısı içinde 5 gün okula giden ve 12. sınıfta staj programlarına katılmak sureti ile işbaşı pratik eğitimlerini tamamlayan tüm çocukları kapsamaktadır. Bununla beraber mesleki eğitim için Mesleki Eğitim Merkezlerine (MEM) devam eden, haftanın bir günü okulda teorik eğitimlerine devam eden ve 5 gün işletmede pratik eğitim gören çocuklar için hem işletme hem okul dikkate alınarak özelleştirilmiş programların uygulanmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Dijitalleşmenin çıracılık ve staj programlarına etkisi, daha fazla erişilebilirlik, pratik deneyimlerin simülasyonlarıyla desteklenmesi, beceri sergilemenin dijital ortamlarda yapılabilmesi, iletişim ve iş birliğinin kolaylaşması, veri analitiğiyle programların iyileştirilmesi gibi bir dizi avantaj sağlayabilecektir. Ancak, dijitalleşme sürecinde herkesin erişimi ve teknolojiye uyum sağlama kabiliyeti göz önünde bulundurulmalıdır.



Dijitalleşme, mesleki ve teknik eğitimde çıraklık ve staj programlarına yönelik önerilerimizi aşağıdaki gibi belirtebiliriz:

Eğitime Katılım Artırılması: Dijitalleşme, uzaktan eğitim imkanlarını artırır. Öğrenciler, çıraklık ve staj programlarına katılmak için fiziksel olarak bir yerde bulunmak zorunda kalmadan, çevrimiçi platformlar aracılığıyla eğitimlere erişebilirler. Bu, coğrafi sınırlamaları ortadan kaldırarak daha geniş bir öğrenci kitlesine erişimi mümkün kılar. Mesleki ve Teknik Eğitimde işbaşı eğitiminde sanal gerçeklikle beraber çocukların çoğu beceri ve bilgiye bu platformlarla erişimi mümkün kılınmalıdır.

- 1. Eğitime Katılımın Artırılması:** Dijitalleşme, uzaktan eğitim imkanlarını artırır. Öğrenciler, çıraklık ve staj programlarına katılmak için fiziksel olarak bir yerde bulunmak zorunda kalmadan, çevrim içi platformlar aracılığıyla eğitimlere erişebilirler. Bu, coğrafi sınırlamaları ortadan kaldırarak daha geniş bir öğrenci kitlesine erişimi mümkün kılar. Mesleki ve Teknik Eğitimde işbaşı eğitiminde sanal gerçeklikle beraber çocukların çoğu beceri ve bilgiye bu platformlarla erişimi mümkün kılınmalıdır.
- 2. Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik:** Dijitalleşme, sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) gibi teknolojilerin kullanımını teşvik eder. Öğrenciler, simülasyonlar aracılığıyla pratik becerilerini geliştirebilir ve gerçek hayatta karşılaşacakları durumları daha önceden deneyimleyebilirler. Bu, riskli veya maliyetli eğitim deneyimlerinin sanal ortamda yapılmasını sağlar. Bu bakımında özellikle iş sağlığı ve güvenliği (İSG) açısından riskli olabilecek alanlarda VR ile riskleri azaltmak da mümkün olacaktır.
- 3. E-Portfolyo ve Dijital Belgelendirme:** Dijitalleşme, öğrencilerin becerilerini ve başarılarını dijital olarak kaydetmelerini ve sergilemelerini sağlar. Öğrenciler, staj ve çıraklık programlarındaki deneyimlerini dijital portfolyolarında bir araya getirebilirler. Ayrıca, dijital belgeler aracılığıyla yeteneklerini ve sertifikalarını işverenlerle paylaşabilirler. Bu kapsamda mesleki eğitim öğrencilerine yönelik iş dosyaları hazırlanarak, çocukların bilgi ve beceri kazanımları ile kişiselleştirilmiş mesleki eğitim programlarının bu dosyalar yolu ile takip edilmesi ve belgelendirmede kullanılması yerinde olacaktır.
- 4. İş birliği ve İletişim:** Dijitalleşme, öğrencilerin ve öğretmenlerin daha kolay bir şekilde iletişim kurmalarını ve iş birliği yapmalarını sağlar. Çıraklık ve staj programlarına katılan öğrenciler, uzaktan iletişim araçları ve iş birliği platformları sayesinde eğiticileri ve diğer öğrencileriyle etkileşimde bulunabilirler. Bu, mesleki ağlarını genişletmelerine ve deneyimleri paylaşmalarına olanak tanır.
- 5. Veri Analitiği ve İyileştirme:** Dijitalleşme, çıraklık ve staj programlarının etkinliğini değerlendirmek için veri analitiği ve takip araçlarının kullanımını artırır. Öğrencilerin ve eğiticilerin performansıyla ilgili veriler toplanabilir ve analiz edilebilir. Bu veriler, eğitim programlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için kullanılabilir.



Dijitalleşme ve İstihdam

Dijital dönüşümün birçok alanda avantaj ve dezavantajları oluşmaktadır. Otomasyon, yapay zekâ ve dijital teknolojiler Türkiye'de bazı işlerin kaybolmasına yol açsa da verimlilik kazanımları, yatırım artışı ve hizmet ekonomisinin büyümesi ile birlikte yeni işlerin oluşması ve 2030 yılına kadar 3,1 milyon iş artışı potansiyeli bulunmaktadır.

Türkiye'de mikro işletmeler (küçük işletmeler) , ekonominin önemli bir parçasıdır ve istihdamın ve üretimin sürdürülebilirliği açısından büyük bir öneme sahiptir. Türkiye'deki mikro işletmeler, istihdamın büyük bir bölümünü oluşturur. Özellikle küçük aile işletmeleri olarak faaliyet gösteren mikro işletmeler, yerel halka istihdam sağlar ve gelir dağılımında önemli bir rol oynar. Mikro işletmeler, işsizlik oranını düşürmeye ve sosyal refahı artırmaya yardımcı olur.

Mikro işletmeler, Türkiye'nin farklı bölgelerinde ekonomik kalkınmaya katkıda bulunur. Özellikle kırsal bölgelerde, tarım, hayvancılık, el sanatları ve küçük ölçekli imalat gibi sektörlerde faaliyet gösteren mikro işletmeler, yerel ekonomileri canlandırır ve göçü azaltmaya yardımcı olur.

Mikro işletmeler, büyük işletmelere göre daha esnek ve hızlı hareket edebilirler. Bu, pazar koşullarına daha hızlı uyum sağlamalarını ve yenilikçi çözümler üretmelerini sağlar. Mikro işletmeler, yerel taleplere ve değişen trendlere göre üretim yapabilir ve bu da ekonomik çeşitliliği artırır.

Mikro işletmeler, büyük ölçekli işletmelerin tedarik zincirinin önemli bir parçası olabilir. Örneğin, bir otomobil üreticisi, küçük bir parça veya bileşenin üretimini mikro işletmelere yaptırabilir. Bu, mikro işletmelerin üretimdeki yerini ve önemini daha da artırır.

Mikro işletmeler, girişimciliği teşvik eder ve iş gücüne yeni beceriler kazandırır. İşletme sahipleri, işlerini büyütme ve rekabet edebilmek için sürekli olarak kendilerini geliştirmek zorundadırlar. Bu da iş gücü verimliliğini artırır ve uzun vadede ekonomik büyümeye katkıda bulunur.

Sonuç olarak, Türkiye'deki mikro işletmeler, istihdamın ve üretimin temel bileşenleridir. Yerel ekonomileri canlandırır, iş gücüne istihdam sağlar, bölgesel kalkınmayı destekler ve ekonomik çeşitlilik sağlar. Bu nedenle, mikro işletmelerin desteklenmesi ve sürdürülebilir büyüme için uygun bir iş ortamının sağlanması önemlidir.

Sosyal Güvenlik Kurumu, Ocak 2020 verisine göre Türkiye genelinde 4/a kapsamında yaklaşık 2 milyon iş yeri bulunmaktadır. TÜİK verisi ile uyumlu olarak toplam iş yeri sayısının yüzde 99,7'sini çalışan sayısı 250'den az olan iş yerleri oluşturmaktadır. Daha detaylı baktığımızda KOBİ ölçeğindeki firmaların büyük bir kısmı 1-9 çalışanı olan iş yerlerinden oluşmaktadır. Türkiye'deki işletmelerin büyük çoğunluğunu 1 ile 9 arasında çalışanı olan işletmelerden oluşturmakta ve istihdam üstündeki çarpan etkileri bu nedenle fazla olmaktadır.



İşyeri Büyüklüğü	İşyerinde Çalıştırılan Zorunlu Sigortalı Sayısı	İşyeri Sayısı	Yüzdesi
1 Kişi		702.043	37,58
2-3 Kişi		523.787	28,04
4-6 Kişi		293.762	15,73
7-9 Kişi		112.182	6,01
10-19 Kişi		126.438	6,77
20-29 Kişi		41.063	2,2
30-49 Kişi		31.981	1,71
50-99 Kişi		19.919	1,07
100-249 Kişi		11.778	0,63
250-499 Kişi		3.323	0,18
500-749 Kişi		880	0,05
750-999 Kişi		355	0,02
1000 + Kişi		473	0,03
Toplam		1.867.984	

Tablo 1. İşyeri Büyüklüğüne (İşyerinde Çalıştırılan Zorunlu Sigortalı Sayısı) Göre İşyeri Sayısı

Daha karmaşık ve daha kaliteli bir üretim yöntemi olarak öne çıkan dijital dönüşüm sayesinde pek çok ürünün daha düşük maliyetlerle üretileceği ve tüm dünyaya hızla yayılacağı tahmin edilmektedir. Dijital dönüşüme bağlı olarak, bugünün iş gücü piyasası da geçmişe oranla çok daha hızlı şekilde ve büyük çapta değişmektedir. Günümüzde pek çok şirket dijital dönüşüm yarışında öne geçebilmek için bu alanda uzmanlaşan elemanlar istihdam etmeye yönelmektedir. Dijitalleşme bir taraftan kendi içinde bir sektör ve istihdam yaratırken, dönüşmeye zorladığı kimi iş ve mesleklerin de ortadan kalkması sonucunu doğurmaktadır. Otomasyon ve dijitalleşmenin çok daha basit, ucuz ve yaygın olarak uygulanabilir hale gelmesi ile dijital sistemlerin insanlar tarafından yapılmakta olan işleri devir alacak olması nedeni ile dijitalleşmenin hem olumsuz etkilerinden kaçınmak hem de olumlu etkilerinden faydalanabilmek için KOBİ'lere yönelik özel istihdam programlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu kapsamda dijitalleşme alanında kalifiye eleman sayısını artırmak üzere farklı programlar ve destekler ile İŞKUR'a kayıtlı işsizlerin mesleki deneyim kazanmalarını sağlamak ve istihdam edilebilirliklerini artırmak amacıyla işbaşı eğitim programları düzenlenmektedir. Programların süresi bilişim ve imalat sektörlerindeki iş yerleri ve mesleklerde en fazla 6 ay, diğer sektörlerde ise en fazla 3 aydır.

TESK-İŞKUR İşbirliği Protokolü 058 Sayılı Genelge 19.06.2017 tarihinde imzalanmıştır. Söz konusu Protokolle özetle;

Aktif iş gücü hizmetleri kapsamında; birlik/federasyon ve odalara üye olan esnaf ve sanatkârlara yapılacak bilgilendirme ve tanıtım çalışmaları sayesinde TESK ve üyelerinin işbaşı eğitim programından ve istihdam teşviklerinden daha fazla faydalanmalarına katkı sunulması,



Esnaf ve Sanatkâr teşkilatında ve üye iş yerlerinde mesleki eğitim kursları ve girişimcilik eğitim programları düzenlenerek, işsizlerin mesleki niteliklerinin geliştirilmesi ve çalışma hayatına kazandırılması,

Özellikle kaybolmaya yüz tutan mesleklerin yeniden hayata kazandırılmasına yönelik çalışmaların başlatılması amaçlanmaktadır.

Mevcut protokol ve programlar ile sağlanan imkanlardan mikro KOBİ'lerin yeteri düzeyde faydalanmadığı gözlenmektedir. Bu kapsamda iller düzeyinde İşkur İl Müdürlükleri ile TESK ESOB'larının bir çalışma planı çerçevesinde çalışması yerinde olacaktır.



2

BULGULAR VE TARTIŞMA

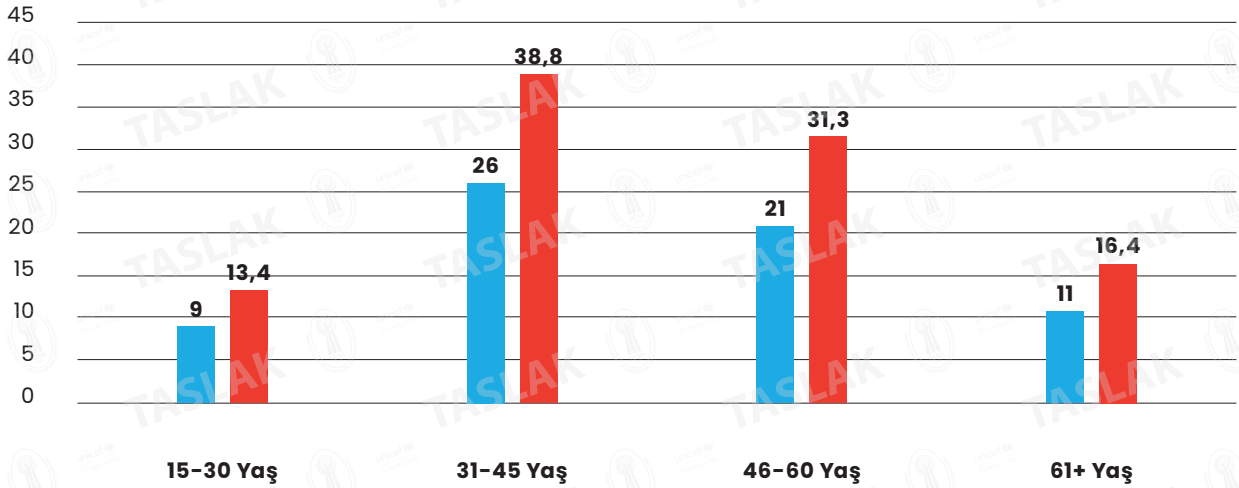




3.1. Demografik Özellikler

3.1.1. Yaş

Araştırmamıza katılanlardan yaş aralıkları en genç işletme sahibinin yaşı baz alınarak on beşer yıllık dilimler şeklinde gruplandırılmıştır. Buna göre yaş durumu incelendiğinde; işletme sahiplerinin % 38,8'i 31-45 yaş arasında, % 31,3'ü 46-60 yaş arasında, % 16,4'ü 60 yaş üstü ve % 13,4'ü ise 15-30 yaş arasındadır. Araştırmamıza katılım sağlayan esnafların yaş ortalaması 45,1 olarak saptanmıştır.

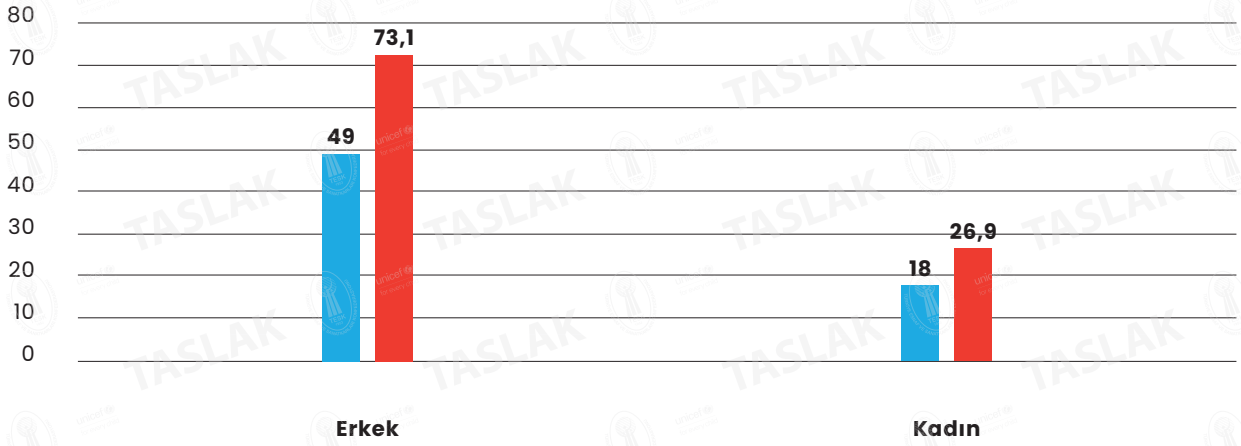


Grafik 1. Yaş Dağılımı (%)

Genellikle yeni kuşak, mesleki eğitim merkezlerinden mezun olmuş işletme sahiplerinin ve ustaların dijital dönüşüm gibi yeniliklere daha açık oldukları, bununla beraber çocuk haklarının işletmelerde geliştirilmesi noktasında daha fazla sorumluluk almak istedikleri gözlemlenmektedir. Bu açında yaş dağılımının görece 15-30 ve 30-45 aralığında yoğunlaşması çoğu işletme ile dijital dönüşüm alanında çalışma konusunda umut vericidir.

3.1.2. Cinsiyet Durumu

Araştırmamıza katılan işletme sahiplerinin cinsiyet durumu dağılımı incelendiğinde, işletme sahiplerinin % 73,1'i erkek ve % 26,9'u kadındır. Hane halkı iş gücü araştırması sonuçlarına göre; 2020 yılında, Türkiye'de 15 ve daha yukarı yaştaki istihdam edilenlerin oranı % 42,8 olup bu oran kadınlarda % 26,3, erkeklerde ise % 59,8'dir. Ayrıca araştırmanın yapıldığı İzmir ilinde kadınlarda % 27,3 Bursa ilinde ise % 27,4 olarak belirtilmiştir.¹²



Grafik 2. Cinsiyet Durumu Dağılımı (%)

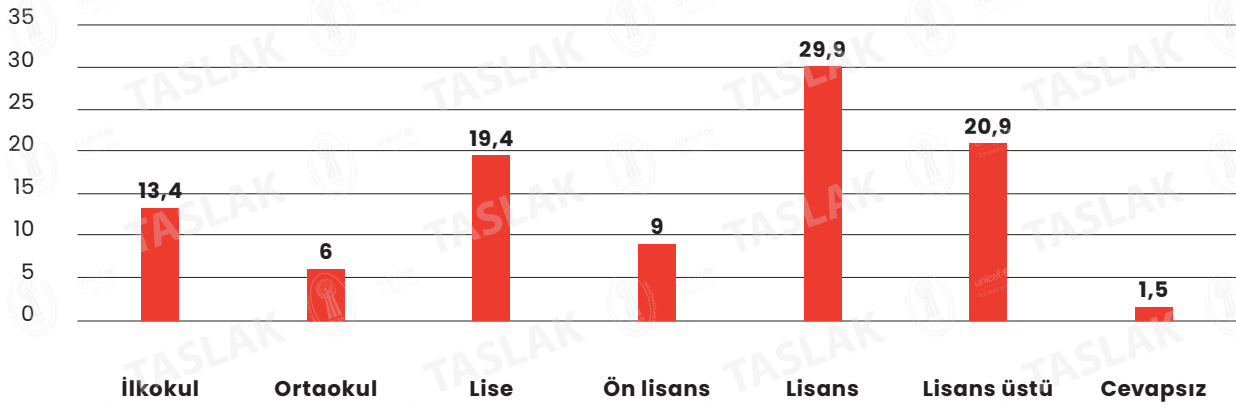
Cinsiyet dağılımı sektörler açısından da dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Esnaf odalarına kayıtlı kadın girişimcilerin genelde, güzellik – bakım ve kuaförlük sektörlerinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Dijitalleşme kadınların üretim yaptığı küçük işletmelerin daha büyük pazarlara erişimini sağlayacağı için kadın girişimci sayısını artırma potansiyeline sahiptir. Bu açıdan diğer sektörlerde de kadın esnaf sayısını artırmak için dijitalleşmenin nasıl kullanılabileceği konusunda somut adımların atılması yerinde olacaktır.

Araştırmamızda elde edilen verilerin Türkiye oranlarına yakın olduğu görülmekte olup küçük işletmelerde kadınların girişimci ve çalışan olarak yer almasının Türkiye’de kadın istihdamı ile beraber genel istihdam oranlarını da artırabileceği değerlendirilmektedir. Bu bakımdan işbaşı eğitiminde kız çocuklarına farklı alan ve dallarda imkan sağlanmasının bu noktada hızlandırıcı bir etkisi olacağı açıktır. Bunun içinde işletmelerde başta iş sağlığı ve güvenliği olmak üzere, çalışma koşullarının daha uygun hale getirilmesi ve yeni yapılanan işletmelerde çocuk hakları ve iş ilkelerinin dikkate alınarak bir üretim ve alan planlamasının yapılmasının yerinde olacağı değerlendirilmektedir.

3.1.3. Öğrenim Durumu

Araştırmamıza katılan işletme sahiplerinin öğrenim durumu dağılımı incelendiğinde, esnafın % 29,9’u lisans, % 20,9’u lisansüstü, % 19,4’ü lise, % 13,4’ü ilkokul mezunudur.



Grafik 3. Öğrenim Durumu Dağılımı (%)

Bu açıdan da incelendiğinde örnekleme katılan esnafın öğrenim durumu itibari ile dijitalleşme konusuna ilgi duyanların lisans ve lisansüstü mezunlarından oluştuğu gözlemlenmiştir. Dijitalleşme konusunda programlar geliştirilirken, esnafın yaş grupları ile beraber eğitim durumlarını dikkate alan yaklaşımların geliştirilebilmesi bu açıdan önemlidir. Özellikle yeni kuşak, mesleki eğitim merkezlerinden mezun olan ve üniversite eğitimi alan esnafın işletmelerinde işbaşı eğitimi için daha uygun koşullar sağladıkları, Z kuşağı olan günümüz çıraklık öğrencilerine yönelik daha uygun yaklaşımları olduğu ve dijital dönüşüm gibi alanlardaki yeniliklere daha açık oldukları değerlendirilmektedir.

3.1. İşletmelerin Dijitalleşme Yaklaşımları

Dijitalleşme konusunda farklı olgunluk endeksleri ile KOBİ'lerin dijital dönüşüme hazırlıklarını ölçen araştırmalar ve standartlar mevcuttur.²Bu araştırma kapsamında esnafa bu alandaki değişime ne kadar açık olacaklarının, bu alanda mesleki eğitim alanında yürütülen programlar hakkındaki farkındalıklarının ve işbaşı eğitimi alan çocuk ve öğrencilere yönelik açılacak olan programlara yönelik tutumlarının nasıl olacağını ölçülmesi amacı ile aşağıdaki tabloda yer alan sorular yönlendirilmiştir.

No	İfadeler	Katılıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılmıyorum	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1	Dijitalleşmenin ve teknolojik gelişmelerin esnafın işlerini destekleyeceğini düşünüyorum	61	91	6	9	-	-
2	Dijital dönüşüm, çıraklar ve ustalar arasında mesleki, kültürel ve sosyal çerçevede bağı zayıflatacaktır	14	20,9	25	37,3	28	41,8

² Mehmet Ekim AYYILDIZ, DİJİTAL DÖNÜŞÜM OLGUNLUK SEVİYESİNİN ÖLÇÜLMESİNE YÖNELİK MODELLERİN İNCELENMESİ



No	İfadeler	Katılıyorum		Kısmen Katılıyorum		Katılmıyorum	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
3	Mesleki eğitimde müfredatlar güncel ve çalışma hayatı ile uyumludur	18	26,9	36	53,7	13	19,4
4	KOBİ'ler dijital dönüşüm sürecinin işyerlerini, işyeri çalışanlarını ve yöneticilerini nasıl etkileyeceği konusunda tam bir fikir sahibidirler	10	14,9	36	53,7	21	31,3
5	Küçük ve orta ölçekli işletmelerin dijital dönüşümeye uyum sağlamaya hazır olduklarını düşünüyorum	6	9	33	49,3	28	41,8
6	İşyerleri veya çalışanları dijital dönüşümeye uyum sağlamak için bir strateji sahiptirler	6	9	26	38,8	35	52,2
7	Dijital dönüşümeye ayak uyduracak çırak kalfa ve usta gelişimi için eğitimin rolü işyerlerine göre çok daha önemlidir	45	67,2	17	25,4	4	6
8	İş yerimin çalışanlarını dijital dönüşümeye ayak uydurmaları için açılacak eğitim programlarına özel kurslara gönderirim	52	77,6	13	19,4	2	3
9	Eğitim kurumları dijital dönüşümeye ayak uyduracak öğrenci çırak kalfa usta yetiştirecek gerekli altyapıya sahiptirler	10	14,9	43	64,2	14	20,9

Tablo 4. Dijitalleşme Yaklaşımları

3.2.1. Dijitalleşmenin Esnafı Destekleme Durumu

Tablo 2'de görüldüğü üzere *"Dijitalleşmenin ve teknolojik gelişmelerin esnafların işlerini destekleyeceğini düşünüyorum"* ifadesinin doğruluğu ve katılımcılar tarafından kabul edilebilirliği yüksektir. Söz konusu ifadeye katılanların oranı %91 olarak tespit edilmiştir. Küresel ve toplumsal değişim ile esnafın dijital dönüşümeye hazır olduklarını ve teknolojik gelişmeleri takip konusunda destek beklediklerini göstermektedir.

Anket sonuçlarının yüksek çıkmasında anketlerin uygulanmasından önce dijitalleşme konusunda bilgilendirme ve eğitimlerin verilmesinin etkili olduğu değerlendirilebilir. Bu noktada esnaflara dijitalleşmenin konusunda gereken bilgilendirme ve eğitimlerin verilmesi durumunda bu alanda çalışmalara katılımlarının daha yüksek olacağını öngörebiliriz.

TESK'e bağlı KOBİ'lerde dijitalleşme özellikle e-ticaret boyutu ile önem kazanıyor. E-ticaret, sadece internete erişim ya da çevrim içi satış anlamına gelmemektedir. E-ticaret, her türlü ticari faaliyeti sağlamak için şirket iç süreçlerinin dönüştürülmesi, pazarlama/ yönetim uygulamalarının, müşteri hizmetlerinin ve tedarikçiler ile ortaklarla ilişkilerin geliştirilmesi, ürün inovasyonunun hızlandırılması ve hatta işletmenin iş stratejisinin ve iş modelinin yeniden keşfedilerek işletmelerin rekabet edebilirliğinin artırılmasıyla ilgilidir. E-ticaret uygulamaları, firmaların tipik olarak internet üzerinden diğer işletmelerle (B2B) ve bireysel tüketicilerle (B2C) sözleşmeli işlem yapmalarını sağlamaktadır. Bu tür stratejileri



benimseyen firmaların birincil faydaları veya itici güçleri pazarlarını genişletmek, yeni işletmelere girmek, müşteriler ve tedarikçilerle koordinasyonu artırmak, yeni iş modelleri geliştirmek ve değer zinciri boyunca ilerlemektir.

Dijitalleşme, işlemlerin otomatikleştirilmesinden çok daha fazlasıdır; şirketlerin yeni pazarlara ulaşmalarına yardımcı olmaktadır. Örneğin, e-ticaret, şirketlerin ürün ve hizmetlerini coğrafya kısıtlaması olmaksızın daha geniş müşteri kitlelerine 7/24 ulaştırmalarını sağlamaktadır. Küçük firmalar, Amazon veya e-Bay gibi en büyük e-ticaret platformlarına katılarak küresel rekabete dâhil olabilmektedirler.

Bu çerçevede; bu alanda gerekli bilgilendirme ve eğitim alan esnafın büyük oranda işletme süreçlerini bu alanda dönüştürmeye açık olduğu ortaya çıkmıştır.

3.2.2. Dijital Dönüşüm ve Usta-Çıracak İlişkisi

Günümüz bilgi toplumu ve evrensel rekabet ortamının ortaya çıkması ve gelişmesinde bilişim teknolojileri ve bunu destekleyen iletişim teknolojileri hem kişilerin günlük yaşantısında hem de işletmelerin yönetim ve organizasyonunda etkilidir.¹⁴

Tablo 2'de görüldüğü üzere *“Dijital dönüşüm, çıracaklar ve ustalar arasında mesleki, kültürel ve sosyal çerçevede bağı zayıflatacaktır”* ifadesinin doğru veya kısmen doğru olduğunu belirtenlerin oranı %58,2 olarak tespit edilmiştir. Dijital dönüşümün sosyal ve kültürel değişimlere de sebep olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Dijital dönüşüm ile bireyler arası iletişimin zayıflayacağını ifade eden işletme sahibi esnafın bu konuda tereddüt yaşadıkları görülmektedir. Söz konusu tereddütlerin giderilmesi noktasında dijital dönüşümün doğru bir şekilde aktarılması ve anlatılması elzemdir.

Bu noktada dijital becerileri hayatın büyük bir alanında yaygın olarak kullanan gençler için, dijital becerilerini işletme odağında geliştirerek, eski kuşak-dijital becerileri daha düşük olan işletme sahibi ve ustalarına katkı sağlayacak programların uygulanması önemlidir. İşbaşı eğitimi alan çocuk ve gençlerin bu alandaki yatkınlıklarına ve küçük işletmelerin dönüşümlerini destekleyecek, onların e-ticaret ortamlarına entegrasyonunu artıracak, bu alandaki yenilikleri üretim ve pazarlama süreçlerine katabilecek becerilerine ihtiyaç vardır. Bu noktada hem işletmelere hem de işbaşı eğitimi alan gençlere yönelik program desteklerinin geliştirilmesi önemlidir.

3.2.3. Mesleki Eğitim Müfredatı ve Dijitalleşme

“Mesleki eğitimde müfredatlar güncel ve çalışma hayatı ile uyumludur” ifadesinin doğru veya kısmen doğru olduğunu belirtenlerin oranı **%80,6** olarak tespit edilmiştir. Bu durum küçük işletmelerin bu alanda MEB tarafından sağlanan müfredat ve program güncellemelerinde haberdar ve büyük ölçüde de memnun olduklarını ortaya koymaktadır.

Bununla beraber MEM'lere devam eden öğrencilerin durumunun özel bir şekilde ele alınması, büyük zamanları işletmelerde geçiren çocuk ve gençlere yönelik işletme



odağında dijital beceri programlarının geliştirilmesi için TESK ESOB ve MEM'lerin özel programlar yürütmesinin yerinde olacağı düşünülmektedir.

3.2.4. KOBİ'lerin Dijital Dönüşüm Konusundaki Fikirleri

"KOBİ'ler dijital dönüşüm sürecinin iş yerlerini, iş yeri çalışanlarını ve yöneticilerini nasıl etkileyeceği konusunda tam bir fikir sahibidirler" ifadesinin doğru veya kısmen doğru olduğunu belirtenlerin oranı %68,6 olarak tespit edilmiştir.

Oranın yüksek olmasında anketlerin dijitalleşme konusundaki farkındalık toplantıları sonrasında yapılmış olmasının etkili olduğu düşünülmektedir. TESK'e bağlı küçük işletmeler; dijital dönüşümde temel olarak e-ticaret kanallarına entegrasyonu ve bu alanda atılabilecek olan adımları öncelikli olarak değerlendirmektedirler. Bununla beraber dijital dönüşümün diğer aşamaları konusunda daha fazla bilgilendirme ve desteğe ihtiyaç duydukları, Türkiye'deki dijital olgunluk düzeyleri dikkate alındığında, açıktır.

3.2.5. KOBİ'lerin Dijital Dönüşüme Hazırbulunuşlukları

"Küçük ve orta ölçekli işletmelerin dijital dönüşüm uyum sağlamaya hazır olduklarını düşünüyorum" ifadesinin doğru veya kısmen doğru olduğunu belirtenlerin oranı %58,3 olarak tespit edilmiştir.

KOBİ'lerin dijital dönüşüme hazırbulunuşlukları uyum sürecinin hızlanmasını sağlayacak ve dijital dönüşümü kabullenmelerinin önünde oluşabilecek engelleri de bertaraf edecektir. Bu durum dijital dönüşümü yaşayan işletmeleri olumlu etkileyecektir. Bununla beraber KOBİ'lerin küçük işletmeler segmentinde yer alan işletmelerin dijital olgunluk düzeyini ölçen daha kapsayıcı araştırmaların sayısının artırılması ve bu alanda daha kapsayıcı verilerin üretilmesi gerekmektedir.

3.2.6. İşletme Sahiplerinin Dijital Dönüşüm Stratejileri

"İş yerleri veya çalışanları dijital dönüşüme uyum sağlamak için bir stratejiye sahiptirler" ifadesine olumsuz yanıt verenlerin oranı %52,2 olarak tespit edilmiştir. Yaşanan teknolojik değişimlere uygun hareket etmek ve dijital hayatı kabul etmek üzere strateji geliştirerek iş yerinin kar marjını artırmak yeni dünya düzeninde büyük öneme sahiptir. Bu soruya olumlu yanıt verenlerin, bu alanda ne gibi stratejileri olduğu hususunda daha detaylı analizlerin TESK tarafında yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Bununla beraber TESK'in hem Konfederasyon düzeyinde hem de illerde ESOB'lar düzeyinde bu alanda sürdürülebilir bir yapılanmaya gitmesinin çok önemli olduğu değerlendirilmektedir.

3.2.7. Dijital Dönüşümde Eğitimin Rolü

"Dijital dönüşüm ayak uyduracak çırak, kalfa ve usta gelişimi için eğitimin rolü iş yerlerine göre çok daha önemlidir" ifadesinin doğru veya kısmen doğru olduğunu belirtenlerin oranı %92,6 olarak tespit edilmiştir.



Mesleki eğitim sürecinde dijital dönüşüme yönelik eğitimlerin verilmesinin gerekliliği bu cevapla ortaya konmaktadır. Bu alanda özellikle okulda sınırlı vakit geçirebilen Mesleki Eğitim Merkezi öğrencileri için işbaşında dijital becerilerin geliştirilmesini sağlayacak, e-ticaret, dış ticaret, sosyal medya yönetimi, müşteri yönetimi ve sektörel mesleklerin gerektirdiği yenilikçi beceri programlarının geliştirilmesi ve uygulanması kritik önemde olacaktır.

3.2.8. İşyeri Çalışanlarının Dijital Dönüşüm Eğitimleri

"İş yerimin çalışanlarını dijital dönüşüme ayak uydurmaları için açılacak eğitim programlarına, özel kurslara gönderirim" ifadesinin doğru veya kısmen doğru olduğunu belirtenlerin oranı %97 olarak tespit edilmiştir. Uygulama eğitimleri mesleğin öğrenilmesinde önemli etkiye sahiptir. Ayrıca söz konusu uygulama eğitimlerini dijital uygulama eğitimleri ile desteklemek, teknolojiyi etkin ve yerinde kullanmak konusunda işletmeleri güçlendirecek ve dijital dünyaya ayak uydurmalarını sağlayacaktır. Bu bakımdan dijitalleşmenin önemi konusunda öncelikle esnafların farkındalığını artırdıktan sonra eğitim programlarının uygulanmasının katılımı artıracaktır anket ve toplantı sonuçlarından ortaya çıkmaktadır.

3.2.9. Eğitim Kurumlarının Dijital Dönüşüm Altyapıları

"Eğitim kurumları dijital dönüşüme ayak uyduracak öğrenci çırak-kalfa-usta yetiştirecek gerekli altyapıya sahiptirler" ifadesinin doğru veya kısmen doğru olduğunu belirtenlerin oranı %79,1 olarak tespit edilmiştir.

Bu yanıt MEB'in bu alanda müfredatını önemli ölçüde güncellemiş olduğu ve farklı programlar yürüttüğünün TESK'ye bağlı işletmeler tarafından geniş ölçüde bilindiğini ortaya koymaktadır. Bununla beraber illerde TESK'ye bağlı eğitim merkezleri ile MEB'e bağlı mesleki eğitim merkezleri ve mesleki teknik eğitim liselerinin programları arasındaki koordinasyonun artırılması, bu kurumların sahip olduğu eğitim ortamlarında işbaşı eğitimi alan çocuklara yönelik işletme odağında programlar yürütülmesi, hem TESK hem de MEB'in teknolojik alt yapısını güncel tutması dijital dönüşüm yolunda önemli olacaktır.

3.3 Dijital Dönüşüm için Gerekli Olan Beceriler

Önem Derecesi	İfadeler	Aldığı Değer
1	Değişime ve Teknolojiye Açık Olabilme	33
2	Yeni Koşullara Uyum Sağlayabilme	14
3	Profesyonel Beceriler	11
4	Ekip Çalışması	10
5	Pozitif Tutum	9
6	İş Ahlakı	8
7	Liderlik	7
8	Eleştirel Düşünme	6
9	Sosyal Beceri	5

**Tablo 5.** Dijital Dönüşümün Uygulama Sürecindeki Yetkinliklerin Önem Dereceleri

Dijital dönüşümün uygulama sürecindeki yetkinlik/becerilerin önem derecesi Tablo 5'te verilmiş olup, esnaflar bu alanda en fazla "Değişime ve Teknolojiye Açık Olabilme" becerilerinin etkili olduğunu değerlendirmişlerdir. Esnafların değişime açık olabilmeleri, bu değişimin işletmeleri ve kendileri için ne anlama geldiğini anlamalarına ve bunu nasıl uygulayabilecekleri konusunda bilgilendirilmelerine bağlıdır. Yeni koşullara uyum sağlama ve profesyonel becerilerin önemli olduğunu düşünen esnaflara bu alanda hem mevcut işbaşı eğitimi alan çıraklarının eğitimi ve hem de kendilerine danışmanlık desteği verilmesi suretiyle dijital dönüşüm konusunda önemli adımlar atılabilir.

3.4. İşyerinin Dijital Dönüşüm için İşbaşı Eğitiminde İhtiyaçlar

Önem Derecesi	İfadeler	Aldığı Değer
1	Devlet Teşvikleri Eğitimleri	23
2	Bağlı Olduğum Meslek Kuruluşuyla Yapılan Çalışmalar	15
3	Üniversitelerle İşbirliği	12
4	Hizmet İçi Eğitim	11
5	Altyapı sağlayan Firmalar Tarafından Sağlanan Destekler	10

Tablo 6. İşyerinin Dijital Dönüşüme Adapte Durumunun Önem Derecesi

Dijital dönüşüme ayak uydurmak için mesleki eğitim alanında ihtiyaçlar Tablo 6'te verilmiştir. Tablo incelendiğinde, esnafların bu alanda en fazla önemi "Devlet Teşvikleri/Eğitimleri"ne verdikleri görülmektedir. Bunun dışında esnaf teşkilatı ile diğer kurumlar arasında iş birliği, esnaf teşkilatının kendi içinde verebileceği düzenli hizmet içi eğitimler ve altyapı desteği sağlanmasının önemli olduğu anket sonucunda ortaya çıkmaktadır.

3.5. Dijital Dönüşümde Mesleki Eğitimde İhtiyaç Duyulan Yenilikler

Önem Derecesi	İfadeler	Aldığı Değer
1	Sektörlerin İhtiyaçlarına Bağlı Olarak Yeni Müfredatların Geliştirilmesi	35
2	Meslek Kuruluşlarıyla İşbirliği	27
3	Şirketler ve Üniversiteler Arasında İşbirliği	22

Tablo 7. Dijital Dönüşümde Mesleki Yeniliklerin Önem Derecesi

Dijital dönüşüme ayak uydurabilmek için mesleki eğitimde ihtiyaç duyulan yenilikler konusunda esnaflar, en fazla önemi "Sektörel İhtiyaçlara Uygun Yeni Müfredatların Geliştirilmesi"ne vermişlerdir. Bu sorunun cevabını esnafların müfredatın dijital dönüşüm için kısmen uygun olduğunu düşünmeleri ile beraber ele almak yerinde olacaktır. Bu alanda Mesleki ve Teknik Eğitim Liseleri ve Mesleki Eğitim Merkezleri arasında var olan



farkın dikkate alınarak, esnaf işletmelerinin sektörel ihtiyaçları odağında MEM'leri odağına alan bir yol haritasının çıkartılması yerinde olacaktır.

3.6. Dijital Dönüşüm – Yeşil Dönüşüm Bağlantısı

Dijital dönüşüm ve iklim değişikliği, günümüz dünyasının iki önemli ve bağlantılı sorunudur. Bu iki konunun bir arada ele alınması önemlidir çünkü birbirleriyle etkileşim içinde olan ve birbirlerine çözüm olabilecek yönleri bulunmaktadır. İklim değişikliği ile mücadelede büyük şirketler kadar küçük işletmelerin rolünü de ortaya koyan bir yaklaşıma ihtiyaç vardır.

Dijital teknolojiler, hem imalatlarından hem de kullanımlarından kaynaklanan çevresel yükleri beraberinde getiriyor. Veri merkezleri, yapay zeka ve blok zinciri giderek artan miktarda elektrik, malzeme ve su kullanıyor. Buna ek olarak dijital teknolojiler, geri dönüştürülmediğinden veya geri dönüştürülmesi zor olduğundan, büyük ölçüde nadir toprak elementlerinin mevcudiyetine bağımlı oluyor. Dolayısıyla dijital teknoloji atıkları hızla çoğalmaktadır.

Bu alanlarda faaliyet gösteren esnaflar hem geri dönüşüm, hem mevcut üretim araçlarının bakımı, hem enerji kullanımı gibi bir yeşil dönüşüm ile bağlantılı birçok alanda hizmet ve ürünler üretmektedirler. Altta belirtilen alanlarda esnafların dijital ve yeşil dönüşümü konusunda fırsatlar olduğu değerlendirilmektedir.

Veri ve Teknoloji Kullanımı: Dijital dönüşüm, teknoloji ve veri kullanımını artırarak daha akıllı ve sürdürülebilir çözümler geliştirme potansiyeline sahiptir. Esnafların dijital dönüşüm süreçlerinde iklim değişikliğiyle mücadelede, büyük veri analizi, yapay zeka, sensör ağları gibi dijital araçlar kullanılarak enerji tasarrufu, kaynak verimliliği ve çevresel etkilerin izlenmesi gibi konular beraber değerlendirilerek çözümler üretilebilir.

- 1. Veri ve Teknoloji Kullanımı:** Dijital dönüşüm, teknoloji ve veri kullanımını artırarak daha akıllı ve sürdürülebilir çözümler geliştirme potansiyeline sahiptir. Esnafların dijital dönüşüm süreçlerinde iklim değişikliğiyle mücadelede, büyük veri analizi, yapay zeka, sensör ağları gibi dijital araçlar kullanılarak enerji tasarrufu, kaynak verimliliği ve çevresel etkilerin izlenmesi gibi konular beraber değerlendirilerek çözümler üretilebilir.
- 2. Enerji Verimliliği ve Karbon Ayak İzi Azaltma:** Dijital teknolojilerin etkin kullanımı, enerji tüketiminin azaltılmasına ve böylece karbon ayak izinin küçültülmesine yardımcı olabilir. Örneğin, esnaflara yönelik yeni yapılacak olan küçük sanayi sitelerinde (KSS) akıllı binalar ve enerji yönetim sistemleri, enerji tüketimini optimize ederek sürdürülebilirlik hedeflerine katkıda bulunabilir.
- 3. Yeni İş Modelleri ve Yeşil Ekonomi:** Dijital dönüşüm, bazı mesleklerin yok olmasına neden olurken öte yandan yeni iş modellerinin geliştirilmesine ve bu yolla yeşil ekonominin büyümesine olanak tanıyabilir. Dijital dönüşümün hangi meslekleri nasıl etkileyeceği, dönüştüreceği, hangi yeni meslekleri doğuracağı analiz edilmeli ve



bu mesleklerin iklim dostu teknolojileri ve hizmetleri kullanması noktasında beceri programları uygulanabilir.

4. Büyük İşletmeler ile ve Küçük İşletmelerin Dijital ve Yeşil Entegrasyonu: İklim değişikliğiyle mücadelede başarılı olabilmek için büyük işletmelerin tedarik zincirlerinde yer alan küçük işletmelerle dijital ve yeşil dönüşüm alanında entegrasyonları bağlamında araştırmalar yapılmalı ve destekler sağlanmalıdır.
5. Toplumsal Farkındalık ve Katılım: Dijital iletişim araçları ile esnaf işletmeleri arasında iklim değişikliği hakkında toplumsal farkındalık artırılabilir ve bireyler eyleme geçmeye teşvik edilebilir, bu alanda atabilecekleri adımlar hakkında bilgilendirilmeleri sağlanabilir.

Bu alanda AB'nin "Yeşil Mutabakat" ya da "Yeşil Dönüşüm", ABD'nin de "Yeşil Düzen" adını verdiği, küresel ekonomik sistemde oyunun kurallarını değil oyunun kendisini değiştiren yeni yaklaşımlar ortaya konuyor. Türkiye olarak ekonomimizin ve KOBİ'lerimizin rekabetçiliğinde kaldıraç etkisi yaratacak Dijital Dönüşüm gibi "Yeşil Mutabakat" sürecinde de döngüsel ekonomi, sınırdan karbon düzenlemesi, Paris İklim Anlaşması gibi yeni ve yaratıcı çözümler için ortak geleceğimiz adına bir an önce harekete geçmemiz önem kazanmaktadır.

Çevre politikalarında KOBİ ve yeşil büyümeye ilişkin hedefler sunulmakla birlikte, bunların KOBİ'lerde de uygulanmasına yönelik politikaların daha sınırlı kaldığı gözlenmektedir. Bu alandaki stratejilerin geliştirilmesinde küçük işletmeleri temsil eden TESK gibi meslek örgütlerinin yeşil büyüme kapsamında ilgili faaliyetlerin koordinasyonu konusuna dahil edilmesi ve bu alanda nitelikli teknik destek alması önem kazanmaktadır. KOBİ'lerin mevcut kırılganlıkları göz önünde bulundurularak iklim, çevre ve istihdam politikalarında tamamlayıcı bir yaklaşım ile bu sürece uyum sağlanması gereklidir.¹⁵



SONUÇ





Türkiye'deki mikro KOBİ'lerin dijitalleşmeyi benimsemelerini desteklemek; uygun fiyatlı dijital araçlara erişim sağlamayı, dijital becerileri geliştirmeye yönelik eğitim programları sunmayı, bu alanda işletmelerde çalışan çocuklara ve gençlere işbaşı eğitim imkanları tanımayı, dijital platformlar aracılığıyla finansmana erişimi kolaylaştırmayı ve mentorluk, iş birliği alanları ve ağ oluşturma fırsatları aracılığıyla destekleyici bir ekosistem oluşturmayı içerir.

TESK'e bağlı KOBİ'ler, özellikle büyük şirketlerle karşılaştırıldığında, kendi işlerini geliştirmek ve çalışanlarının dijital becerilerini geliştirmek için gerekli zamana, mali kaynağa ve insan kaynaklarına sahip değildirler. Bu nedenle, genel iş ekosisteminden desteğe ihtiyaç duydukları gibi önemli bir ortakları olan Mesleki Eğitim sistemi içindeki Mesleki Eğitim Merkezleri ve Mesleki Eğitim Teknik Liseleri ile iş birliği halinde bu ihtiyaçlarına çözüm üretebilirler.

TESK'e bağlı işletmelerde raporlardan ve saha gözlemlerinden hareketle öncelikle aşağıdaki adımları kapsayan bir yol haritası ve çalışmaların yapılması önerilmektedir:

Ana Öncelik	Kurum	Faaliyet
Ekosistemin Güçlendirilmesi: TESK'in dijitalleşme ve dijital beceriler konusundaki KOBİ ağlarına entegre olması ve bu alanda kendine bağlı oda ve iş yerlerine destek olabilmesi için yakındaki desteğe (bilgi, rehberlik ve öğrenme) erişiminin sağlanması. Bu alanda üyelerine hizmet verecek şekilde kurumsal yapısında dönüşüm sağlayacak adımları atması ve kapasite gelişimi için teknik hizmetlerinden faydalanması önerilmektedir.	TESK – Konfederasyon Seviyesinde	<ol style="list-style-type: none">1. TESK'de Dijitalleşme konusunda bir birim kurulması2. Stratejik Önceliklerin Belirlenmesi – stratejik önceliği olacak sektörlerin belirlenmesi, bu alanda TESK ve ESOB'lar için temel göstergelerin belirlenmesi, izleme ve raporlama yapılarının oluşturulması3. TESK Dijital Hizmet Envanterinin oluşturulması4. Altyapı ve donanım ihtiyacının belirlenmesi5. Teknik Danışmanlık Alınması6. Personel ihtiyacının belirlenmesi ve hizmet içi personel eğitim programının geliştirilmesi7. TESK'in KOBİ ve dijital ağlara entegrasyonu konusunda bir yol haritası çıkartılması8. TESK'in kendi e-ticaret platformlarını oluşturması



Ana Öncelik	Kurum	Faaliyet
Beceri Programları Yolu ile İnsan Kaynaklarının Güçlendirilmesi: Dijitalleşme, dijital pazarlama, e-ticaret yönetimi ve veri analizi gibi belirli beceriler gerektirir. Mikro KOBİ sahiplerine ve çalışanlarına eğitim ve beceri kazandırma fırsatları sağlamak, onların dijital yeteneklerini geliştirecek ve dijital araç ve teknolojilerin tam potansiyelinden yararlanmalarını sağlayacaktır.	TESK ESOB	<ol style="list-style-type: none"> 9. ESOB'larda dijitalleşme ve yeşil dönüşüm konusunda merkez ve/veya birimlerin kurulması 10. Sektörel/Meslekler alanında Dijitalleşme Eylem Planlarının oluşturulması 11. Dijital Danışmanlık Eğitim programının oluşturulması 12. MEB İl Müdürlükleri/MEM Okul Müdürleri ile koordinasyon platformlarının oluşturulması
Esnaflara Yönelik Dijital Dönüşüm Danışmanlığının Sağlanması	TESK ESOB / KOSGEB	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esnaf işletmelerine <ol style="list-style-type: none"> i. e-ticaret platformlarına entegrasyonu ii. ürün/hizmet envanterlerinin çıkartılması iii. ürün/hizmet dijital kataloglarının oluşturulması iv. Müşteri yönetimi v. Ön muhasebe vi. Sosyal medya yönetimi vii. Sosyal medya üstünden ürün satışı konusunda destek sağlanması 2. Esnafların yanında çalışan ustalara, işbaşı eğitimi alan çocuk ve gençlere dijitalleşme alanında mentörlük hizmeti sağlanması
İşbaşı Eğitiminde Dijital Becerilerin Geliştirilmesi:	TESK ESOB / MEB İl Müdürlükleri / İŞKUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. İşbaşı eğitiminde dijitalleşmenin önemi konusunda TESK'e bağlı işletmeler ve ustalar arasındaki farkındalığın artırılması 2. Sektör düzeyinde geliştirilen beceri/eğitim programlarına katılım konusunda MEM öğrencilerinin katılımının sağlanması için MEM'lerde öğrenci düzeyinde farkındalık çalışmaları yürütülmesi 3. MEM öğrencilerinin dijital iş dosyalarının oluşturularak, eğitim programları ile bilgi ve becerilerinin bu dosyalar eli ile izlenmesi 4. İşletme düzeyinde beceri programlarının geliştirilmesi için TESK ESOB'lar düzeyinde sektörel komitelerin oluşturulması 5. İnfomal eğitimler yolu ile sektörlerin ihtiyaç duyduğu özgün dijital beceri programlarına gençlerin katılımını sağlayabilmek için İŞKUR'un programlarına yönlendirme yapılması

