



Industry 4.0
Upskilling For SMEs



Co-funded by
the European Union

Endüstri 4.0 Beceri Kazandırma Projesi

WP 2: İhtiyaç analizi güncellendi

I4U Eğitim İhtiyaç Haritalama Raporu (D2.1)

Yazarlar (alfabetik sırayla): František Kozmon, Michal Múhl, Tomáš Varadínek

SIEA, Aralık 2022



İçerik	
Giriş.....	3
Metodoloji.....	4
Finlandiya (Masaüstü araştırması, Survey, S&W).....	5 - 8
Norveç (Masaüstü araştırması, Survey, S&W).....	9 -12
Polonya (Masaüstü araştırması, Survey, S&W).....	13 - 14
Slovakya (Masaüstü araştırması, Survey, S&W).....	15 - 19
İspanya (Masaüstü araştırması, Survey, S&W).....	20 - 24
Türkiye (Masaüstü araştırma, Survey, S&W).....	25 - 28
Sonuç.....	30 - 29
Genel bakış.....	31

Giriş

Bu analitik belge, mevcut piyasada güncel kalmak amacıyla çalışanlarının ve yönetiminin eğitimine yatırım yapan tüm KOBİ'lere, ayrıca eğitim kurumlarına ve hepsinden önemlisi KOBİ'ler ve çalışanları için eğitim sistemine herhangi bir şekilde katılanlara yöneliktir.

Altı katılımcı ülke ile Endüstri 4.0 Beceri Geliştirme projesinin (I4U) bir parçasıdır. I4U, toplumsal ve yetkinlik zorluklarını ve işgücü piyasası ihtiyaçlarını çözmek için bilgi ve alışverişi birlikte üretebilen ve aktarabilen ve uygulamaları değiş tokuş edebilen uzun ömürlü, çok disiplinli ve çok paydaşlı bir Ekosistem oluşturmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, Endüstri 4.0 taleplerini karşılamak için KOBİ'lerdeki çalışanların yeniden beceri kazandırma ve becerilerini geliştirme fırsatları ve işyerlerinin dijital geçişi gerçekleştirme becerisi ile ilgili daha bilinçli politikalar için savunuculuk yapın.

Bu analiz, EDIH, DEAP ve DigComp'un ve şeffaflığı ve becerilerin tanınmasını artıran ESCO ve mikro kimlik bilgileri gibi araçların nasıl uygulanacağına dair öneriler oluşturmaya yardımcı olacaktır. Analiz ayrıca, bir parçası olabilecek, entegrasyon oluşturabilecek veya işbirliği yaratabilecek ilgili siteleri ve programları (Beceri Kazandırma Ekosistemi işbirliği platformu) bulmak için bu proje talebini karşılayan Avrupa'daki ilgili dijital teklifleri de kapsayacaktır. Son olarak, beceri geliştirme Eko-sistemlerinin nasıl kurulabileceği ve uygulanabileceği konusunda tavsiyelerde bulunacaktır.

Sürekli değişen pazar ve gelişmekte olan dijital teknolojilerin uygulandığı günümüzde, bu uygulama herhangi bir işletmeye üstünlük sağlayabilir, yaşam boyu öğrenme ihtiyacı her zamankinden daha önemlidir. En ilerici eğitim sistemi bile değişikliklere tam olarak ayak uyduramaz ve bunları müfredatlarında uygulayamaz. Ayrıca, hiçbir üniversitenin bizi tam olarak hazırlayamayacağı yeni meslekler ortaya çıkıyor.

Bu sorunun çözümü yaşam boyu eğitim, yeni becerilerin kazanılması, mevcut teknolojilere hakim olmaktır. Bağımsız eğitim piyasası çeşitli fırsatlar ve ürünler sunar, ancak bunlar yeterince belgelenmemiş ve değerlendirilmemiştir. İlgili tüm konuları kapsıyorlar mı? Hedef kitleleri kim? KOBİ'lerin hiçbirinin karşılamadığı herhangi bir ihtiyacı var mı?

Analizimizin kesin amacı, mevcut eğitim fırsatlarını değerlendirmek, pazar ihtiyaçlarını belirlemek ve karşılaştırmalı olarak olası iyileştirmeler ve çözümler sunmaktır.

Metodoloji

Hedeflerimize ulaşmak için analiz ve veri toplama çalışmalarımızı üç bölüme ayırmaya karar verdik:

- Mevcut eğitim fırsatlarının haritalandırılması
- KOBİ'lerin eğitim alanındaki ihtiyaçlarının haritalandırılması
- Her bir eğitim ekosisteminin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek

Mevcut eğitim fırsatlarının haritalandırılması için veri elde etmek için masaüstü araştırma yöntemini seçtik. Her ortak ülke, ilk adımı çevrimiçi bir arama olan kendi masaüstü araştırmasını yürüttü. Bu sayede, KOBİ'lerin, çalışanların ve yönetimin becerilerini geliştirmeyi

amaçlayan eğitim hizmeti sağlayıcılarını ve çeşitli atölye çalışmaları, seminerler ve öğrenme kursları seçeneklerini belirleyebildik. Daha sonra sundukları eğitim ürünleri hakkında bilgi topladık. Çevrimiçi olarak sunulan verilerin yeterli olmaması durumunda, bazı takip soruları için doğrudan sağlayıcıyla iletişime geçtik.

Her bir atölye çalışmasının, seminerin veya kursun özelliklerini tanımlamak için aradığımız ana noktalar şunlardı:

- Programın adı
- Kısa açıklama
- Konu (inovasyon, dijital beceriler, dijital yönetim, iş operasyonları, Endüstri 4.0 veya diğer)
- Eğitim türü (beceri geliştirme veya yeniden beceri kazandırma)
- Hedef kitle (çalışanlar veya yönetim)
- Programın ölçeği (bireysel veya grup)
- Form (şahsen, çevrimiçi veya hibrit)
- Kursun yoğunluğu/uzunluğu
- Sertifika (resmi, gayri resmi veya mevcut değil)

KOBİ'lerin eğitim alanındaki ihtiyaçlarını belirlemek için, kısa bir anket yoluyla nitel bir anket yapmaya karar verdik. Anket altı kapalı ve üç açık sorudan oluşmuştur. Her ülkenin örneklemini, en az 12 KOBİ'nin temsilcileri ve 18 eğitim kurumu temsilcisi veya eğitim sistemi oluşturma konusunda deneyime sahip uzmanlardan oluşmuştur. Kapalı sorular, masaüstü araştırmalarında topladığımız verileri yansıtırken, açık sorular doğrudan KOBİ'lerin eğitimdeki ihtiyaçları ve bu konudaki motivasyonları hakkında sorular sormaya odaklandı.

Her bir eğitim ekosistemindeki boşlukları belirlemek için masaüstü araştırma ve nicel anketin sonuçlarını karşılaştırdık. Toplanan verilerden, her bir ülke ekosisteminin güçlü ve zayıf yönlerinin bir listesini oluşturduk, her bir katılımcı ülkeye ayrı ayrı uygulanan daha fazla sonuç çıkardık ve altısını da birbirine bağlayan genel çıkarımlar yaptık.

Finlandiya

Masaüstü araştırması

Finlandiya masaüstü anketinde, şirketlerin dijitalleşme, endüstri 4.0 ve inovasyon ile ilgili becerilerini geliştirmeyi amaçlayan 32 farklı eğitim örneğini bir araya getirdik. Bu örnekten, bazı sonuçlara varabildik ve işletme eğitimindeki eğilimleri belirleyebildik.

Şu anda pazara beceri geliştirmeye odaklanan kurslar (%90) hakimdir ve eğitim ve kursların yalnızca %10'u yeniden beceri kazandırmaya odaklanmaktadır.

KOBİ'nin ilgisi ve çalışanların mesleki gelişimi

Kursların yarısından fazlası çalışanlara (%60) odaklanmış ve geri kalan kurslar açıkça şirketlerin yönetimine (%40) yöneliktir.

Grup veya bireysel eğitim açısından dersler ağırlıklı olarak bireysel eğitime yöneliktir (%93 bireysel ve %7 grup).

Araştırmamıza göre, kursların %50'si ilgili veya doğrulanmış sertifikalar sunmaktadır.

Eğitim türleri ve uzunluğu

Eğitim süresi açısından, kursların üçte biri kısa versiyonlarla temsil edilmektedir (bir/iki günlük veya üç günlük kurslar).

Sunulan kursların üçte biri çevrimiçi, üçte biri hibrit ve geri kalanı yüz yüze.

En popüler eğitim konuları

Derslerin odak noktasından bahsedecek olursak, büyük bir kısmı endüstri 4.0 (%40) ve dijital yönetim (%23) üzerine odaklanıyor. Dijital beceriler, inovasyon ve iş operasyonu konuları anketimizde yalnızca kısmen temsil edilmektedir.

Anket raporu

Anket, biri KOBİ'leri hedefleyen, diğeri ise Mesleki Eğitim ve Öğretim, Yükseköğretim ve Öğretim Kurumu ve eğitim sisteminde rolü olan destekleyici kuruluşlara odaklanan iki farklı anket yoluyla toplanmıştır ("diğerleri" olarak temsil edilen grafiklerde). Epeyce sorunun sonuçları değiştiğinden, bunları ayrı tutmaya ve daha iyi açıklamaya karar verdik; En alakalı konular için grafikler kullandık.

Çalışanlarının öncelikli eğitim alanları söz konusu olduğunda, birçok KOBİ için yaygın konu İş operasyonları (fikir oluşturma, inovasyon süreci veya inovasyon yönetimi üzerine herhangi bir atölye çalışmasından oluşan) konusu olmaya devam ediyor - %42. Bunu, neredeyse aynı değerlere sahip iki alan, dijital beceriler (%28) ve Endüstri 4.0 (%20), hedef kitleye bölünmüş konular takip ediyor: çalışanlar ve yönetim.

Öncelikli eğitim alanları - KOBİ'l



Öte yandan, Mesleki Eğitim ve Öğretim, Yükseköğretim Kurumu ve destek kuruluşlarının görüşlerine göre, eğitimin öncelikli alanları çok açıktır:

Eğitim için öncelikli alanlar - Diğer



Eğitimin daha çok çalışanlara mı yoksa işverenlerine mi odaklanması gerektiği sorusuna gelince, hem KOBİ'ler hem de diğerleri, her iki grubun da ileri eğitimden eşit şekilde yararlanacağı konusunda hemfikirdir. KOBİ'ler söz konusu olduğunda, çalışanlar için %57 ve yönetim için %43, diğerleri için benzer şekilde çalışanlar için %67 ve yönetim için %33'tür.

Eğitim şekli ile ilgili olarak, KOBİ'ler için çevrimiçi, yüz yüze ve hibrit seçeneklerden şu sonuçlara sahibiz - %63 hibrit, yüz yüze %15 ve çevrimiçi %11. Diğerleri söz konusu olduğunda biraz farklı sonuçlar var - %86 hibrit, %14 yüz yüze.

Eğitimin uzunluğu söz konusu olduğunda, yine bazı farklılıklar kaydettik. KOBİ'ler için en çok tercih edilenler 2-3 günlük kısa süreli kurslardır.

Eğitim kursunun uzunluğu KOBİ'l



Diğerleri daha çok 2 günlük kurs (%29) ve 1 aylık (%29) seçeneklere işaret etti:

Eğitim kursunun uzunluğu Diğer



Resmi sertifikasyonun önemini sıralama sorusuna gelince, KOBİ'lerin çoğunluğu bunu 1'den 10'a kadar 5-6 arasında sıralamış, diğerleri ise 7-8 arasında daha önemli bulmuştur.

Aşağıdaki iki soruyu açık tuttuk ve bu sorulardan, ankette temsil edilen her iki grup tarafından en yaygın yanıtları seçtik.

Eğitim içeriğinin hangi konularını öncelikli olarak görüyorsunuz?

- KOBİ'ler: iş gücü alımında dijitalleşme, dijital işbirliği araçları, bilgi güvenliği, eğitim tekliflerinde basitlik, çalışanlar için en iyi uygulamalar, üretim ve üretimde dijitalleşme
- Diğer: sürdürülebilirlik ve yaşam döngüsü düşüncesi, gelecek becerileri, uzaktan çalışma ve yönetimi, işbirliği becerileri, ürün üretim süreci, maliyet farkındalığı □ Eğitimde arz ve talep arasındaki temel fark nerede?
- KOBİ: yabancı işgücünün eğitimleri, eğitimler zaman alıcıdır (genellikle esnek değildir, ihtiyaç vardır ancak farkındalık yoktur, eğitimler çok özel ve uygun maliyetli olmalıdır, fiyat etiketi ve harcanan zaman,
- Diğerleri: eğitimlerin zamanı ve maliyeti, sıkı program, eğitimlere harcanan zamanın sınırlı faydaları, eğitim ihtiyaçları konusunda farkındalık eksikliği, esnek olmayan eğitim programları, çok teorik veya genel, çekici veya yeterince özel değil

Dijitalleşmede şirketler için en büyük itici güç nedir?

- KOBİ'ler: müşteri deneyimi ve işleyişi, yeni hizmetler, kalite iyileştirme.
- Diğerleri: rekabet avantajı, iş baskısı (ortaklar/müşteriler) esneklik, çeviklik.

Genel bakış: güçlü ve zayıf yönler

Yukarıdaki masaüstü araştırması ve anket anketinin sonuçlarına dayanarak, ortak yerel eğitimleriyle ilgili durumu değerlendirdi. Zaman perspektifiyle, eğitim sisteminin üç güçlü ve üç zayıf yönünü tanımladı. Bulgular daha fazla iş paketi geliştirmek için kullanılacaktır.

Güçlü:

- Mesleki eğitim çok iş hayatına yönelik ve pratiktir.
- HEI'ler mevcut en geniş beceri geliştirme tekliflerine sahiptir.
- HEI, VET ve destek kuruluşları, rekabette hayatta kalmaya yardımcı olmanın yollarını aramak için Güneybatı Finlandiya'da bile iş hayatında aktif olarak çalışıyor.

Zayıf:

- Beceri geliştirme amacıyla, eğitim geniş bir alana dağılmıştır. Bir kurs bulmak ve KOBİ'lerin amaçlarına uygun olup olmadığını değerlendirmek zordur.
- Beceri geliştirmek maliyetlidir.
- Teorik - pratik eğitim arasındaki dengesizlik. KOBİ'ler, operasyonlarına fayda sağlayacak eğitimleri takdir edeceklerdir.

Norveç

Masaüstü araştırması

Norveç masaüstü anketinde, şirketlerin dijitalleşme, endüstri 4.0 ve inovasyon ile ilgili becerilerini geliştirmeyi amaçlayan 16 farklı eğitim örneğini bir araya getirdik. Bu örnekten, bazı sonuçlara varabildik ve işletme eğitimindeki eğilimleri belirleyebildik.

Şu anda pazara beceri geliştirmeye odaklanan kurslar (%81) hakimdir ve eğitim ve kursların yalnızca %19'u yeniden beceri kazandırmaya odaklanmıştır.

KOBİ'nin ilgisi ve çalışanların mesleki gelişimi

Kursların çoğu çalışanlara (**%75**) odaklanmıştır ve sadece birkaç kurs açıkça şirketlerin yönetimine yöneliktir.

Grup veya bireysel eğitim açısından, kurslar neredeyse eşit olarak dağıtılmıştır (% 56 bireysel ve % 44 grup).

Araştırmamıza göre, kursların %50'si ilgili veya doğrulanmış sertifikalar sunmaktadır.

Eğitim türleri ve uzunluğu

Eğitim süresi açısından, kursların üçte biri **bir veya iki günlük kurslarla (%35)** temsil edilmekte ve iki aylık eğitim (%30) ve iki haftalık kurslar çok az temsil edilmektedir.

Sunulan kursların neredeyse yarısı çevrimiçi, %25'i yüz yüze ve %12'si hibrittir.

En popüler eğitim konuları

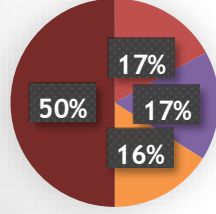
Kursların odak noktasından bahsedecek olursak, büyük bir kısmı **endüstri 4.0 (%56)** ve inovasyon (%19), sadece dijital becerilere (%13) odaklanıyor. Dijital yönetim ve iş operasyonu konuları anketimizde yalnızca kısmen temsil edilmektedir.

Anket raporu

Anket, biri KOBİ'leri hedefleyen, diğeri ise Mesleki Eğitim ve Öğretim, Yükseköğretim ve Öğretim Kurumu ve eğitim sisteminde rolü olan destekleyici kuruluşlara odaklanan iki farklı anket yoluyla toplanmıştır ("diğerleri" olarak temsil edilen grafiklerde). Epeyce sorunun sonuçları değiştiğinden, bunları ayrı tutmaya ve daha iyi açıklamaya karar verdik; En alakalı konular için grafikler kullandık.

Çalışanlarının öncelikli eğitim alanları söz konusu olduğunda, birçok KOBİ için yaygın konu inovasyon konusu olmaya devam ediyor (fikir oluşturma, inovasyon süreci veya inovasyon yönetimi üzerine herhangi bir atölye çalışmasından oluşur) - %50. Bunu, neredeyse aynı değerlere sahip üç alan takip ediyor: Endüstri 4.0 (%17), İş operasyonu (%17) ve dijital beceriler (%16), hedef kitleye göre ayrılan konular: çalışanlar ve yönetim.

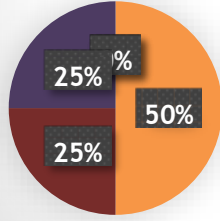
Öncelikli eğitim alanları - KOBİ'l



- İş operasyonları
- Endüstri 4.0
- Dijital beceriler
- İnovasyon

Öte yandan, Mesleki Eğitim ve Öğretim, Yükseköğretim Kurumu ve destek kuruluşlarının görüşlerine göre, eğitimin öncelikli alanları çok açıktır:

Eğitim için öncelikli alanlar - Diğer



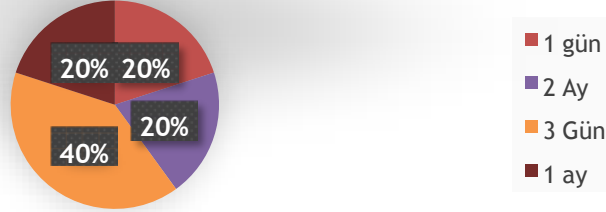
- Dijital yönetim
- Endüstri 4.0
- Dijital beceriler
- İş operasyonları
- Diğer

Eğitimlerin daha çok çalışanlara mı yoksa işverenlerine mi odaklanması gerektiği sorusuna gelince, hem KOBİ'ler hem de diğerleri bu eğitimin öncelikle çalışanlara yönelik olması gerektiği konusunda hemfikirdir. KOBİ'lerde çalışanlar için %84 ve yönetim için %16, diğerlerinde benzer şekilde çalışanlar için %75 ve yönetim için %25'tir.

Eğitim şekli ile ilgili olarak, KOBİ'ler için çevrimiçi, yüz yüze ve hibrit seçeneklerden şu sonuçlara sahibiz - %50 çevrimiçi ve %50 hibrit. Diğerleri söz konusu olduğunda biraz farklı sonuçlar var - %50 hibrit, %25 yüz yüze ve %25 diğerleri.

Eğitimin uzunluğu söz konusu olduğunda, yine bazı farklılıklar kaydettik. KOBİ'ler için en çok tercih edilenler 3 günlük kısa süreli kurslardır (%40).

Eğitim kursunun uzunluğu KOBİ'l



Diğerleri daha çok 2 günlük kurs (%29) ve 1 aylık (%29) seçeneklere işaret etti:

Eğitim kursunun uzunluğu Diğer



Resmi sertifikasyonun önemini sıralama sorusuna gelince, KOBİ'lerin çoğunluğu resmi sertifikasyonun kendileri için önemli olduğunu 1'den 5'e kadar sıralamıştır.

Aşağıdaki iki soruyu açık tuttuk ve bu sorulardan, ankette temsil edilen her iki grup tarafından en yaygın yanıtları seçtik.

Eğitimde arz ve talep arasındaki temel uçurum nerede?

- KOBİ: Bizimle ilgili bir şey bulmak, liderlik becerilerinin eksikliği, yerel olarak mevcut değil, çalışan eğitimlerine öncelik vermek.
- Diğerleri: Kursların içeriği ve uzunluğu, çalışanların gelişimini yeterince önceliklendirmek, kendi ihtiyaçlarının iyi farkında olmayan küçük işletmeler, mevcut fırsatların farkında değil.

Dijitalleşmede şirketler için en büyük itici güç nedir?

- KOBİ'ler: rekabet gücünün korunması, rekabet avantajı, rekabet, kamu gereksinimleri, güncel kalma baskısı.
- Diğerleri: rekabet, müşterilerden gelen baskı, küresel eğilimler, rekabet avantajı.

Genel bakış: güçlü ve zayıf yönler

Yukarıdaki masaüstü araştırması ve anket anketinin sonuçlarına dayanarak, ortak yerel eğitimleriyle ilgili durumu değerlendirdi. Zaman perspektifiyle, eğitim sisteminin üç güçlü ve üç zayıf yönünü tanımladı. Bulgular daha fazla iş paketi geliştirmek için kullanılacaktır.

Güçlü:

- Çalışanların becerilerini geliştirme isteği.
- Tüm sektörlerdeki çalışanlar arasında iyi temel eğitimler. □ KOBİ'leri desteklemek için iyi kurulmuş bir sistem.

Zayıf:

- Bu projedeki bölge için, aynı tür taleplere sahip beceri geliştirme grupları oluşturmak için mesafeler ve zorluklar.
- Yerel eğitim sistemleri, tekliflerini ihtiyaçlara daha hızlı uyarlamak için kaynak ve kaynak sağlayacaktır.
- KOBİ yönetimi arasında kendi ihtiyaçlarının anlaşılması.

Polonya

Masaüstü araştırması

Masa başı araştırması, eğitim ve öğretimin, mevcut ve gelecekteki iş gücünü dijital ekonomiler için doğru beceri ve yetkinlik karışımıyla donatma ve herkesin dijital dönüşümün avantajlarından yararlanmasını sağlama hedefine ulaşmada kilit bir rol oynadığını gösteriyor.

KOBİ çalışanlarının bilgi edinme motivasyonu

Çalışanların %80'i kendi mesleki yeterliliklerini geliştirmeyi tercih ediyor, çünkü %43'ü işgücü piyasasında rekabet gücünü artırmak için önemli ve çalışanların yaklaşık %30'u işte ilerleme fırsatlarını ve %30'u da mesleğin kayıtları için gereklilikleri vurguluyor.

Beceri geliştirme türü

Polonya'da şu anda ağırlıklı olarak lisans çalışmaları ve muhtemelen diğer yüksek eğitim biçimleriyle desteklenen eğitimler (neredeyse% 95'ini oluşturuyorlar) bulunmaktadır . Bir eğitim türü olarak eğitim ve yeniden beceri kazandırma, daha yüksek derecede esneklik, dinamikler sunar ve daha az zaman alır, bu da çalışanlar söz konusu olduğunda açıkça mantıklıdır. Nispeten fazla sayıda insan, üniversitede bilgi edinme ve aynı zamanda uzmanlık eğitim kursları sırasında derinleştirme arzusunu göstermektedir.

KOBİ'nin ilgisi ve çalışanların mesleki gelişimi

KOBİ'ler çoğunlukla personelinin becerilerini geliştirmekle ilgilenirse de (%76), yine de şirketlerin dörtte biri bununla ilgilenmiyor. Bu, bu fırsatı değerlendirmelerine ve kararsızları iyi eğitilmiş bir işgücünün iş başarısına dönüştüğüne ikna etmelerine olanak tanır. Öte yandan, çalışanları bu konuda eğitmek ve motive etmek konusunda isteksiz olan KOBİ'lerin endişelerini tespit etmek önemlidir.

Eğitim türleri ve uzunluğu

Eğitim türleri ve uzunluğu göz önüne alındığında girişimciler ve çalışanlar benzer seçimler yaptılar. Araştırmalar, düzenli olarak şirket tesislerinde kısmen çevrimiçi (2/3'ü yüz yüze, 1/3'ü çevrimiçi formda) 1/2 günlük yoğun eğitimlerin hakim olduğunu göstermektedir.

En popüler eğitim konuları

En popüler eğitim konuları dijital beceriler (%67). Geri kalanı benzer aralıklarda salınır. Endüstri 4.0, işletme yönetimi, dijital yönetim, inovasyon (+/- her biri)

Genel bakış: güçlü ve zayıf yönler

Güçlü:

1. Pazar talepleri doğrultusunda yeni beceri geliştirme teklifinin geliştirilmesi.
2. Mikro kredileri takiben, projenin/sonuçların AB düzeyinde tanınmasını sağlayabilir.
3. Ortakların katkısı sayesinde AB düzeyinde yüksek kaliteli eğitim programlarına sahip olma potansiyeli.

Zayıf

1. Eğitim geliştirme aşamasında KOBİ'lerden uygun katkı eksikliği.
2. (Zorluk) eğitim sürecinin tanınmasına ilişkin resmi beklentilerin karşılanması.
3. Mikro kimlik bilgileri hakkında bilgi eksikliği - bu öğrenme biçiminde güven eksikliği anlamına gelir.

Slovakya

Masaüstü araştırması

Masaüstü araştırmamızda, şirketlerde dijitalleşme, endüstri 4.0, inovasyon ve diğer konularla ilgili becerileri geliştirmeyi amaçlayan 38 farklı eğitim örneğini bir araya getirdik. Bu örneklere, iş odaklı eğitim alanındaki bazı pazar trendlerini sonuşlandırdık.

Beceri geliştirme, eğitim pazarında yaygındır

Masaüstü araştırmasından, beceri geliştirmenin yeniden beceri kazandırma fırsatlarından çok daha üstün olduğu çok açıktır. Belirlediğimiz eğitim programlarının çoğu beceri geliştirmeye odaklanmıştır (38'den 36'sı). Bunun temel nedeni, beceri geliştirmenin kısa vadeli, daha ucuz olması ve "hızlı bir düzeltme" sağlamasıdır - işinizde hemen uygulayabileceğiniz yeni bir beceri edirsiniz.

KOBİ'nin ilgisi ve çalışanların mesleki gelişimi

Kursların çoğunluğu **çalışanlara** (%68,4) odaklanmıştır ve daha az kurs açıkça şirketlerin yönetimine yöneliktir (inovasyon yönetiminin dijital yönetimi gibi konularla).

Grup ya da bireysel eğitim açısından dersler daha çok gruplar halinde işlenmektedir (%89).

Kursların %71'i doğrulanmış sertifika formu sunmamaktadır.

Eğitim türleri ve uzunluğu

Eğitim türleri ve uzunlukları göz önüne alındığında, piyasadaki seçenekler çoğunlukla kısa süreli olup, belirlediğimiz programların çoğunluğu 1-2 günlük çalıştaylara aittir (%66,7). Bazı durumlarda, bu atölyeler bireysel olarak satın alınabilecek derslerle uzun süreli öğrenmeye yol açabilir, ancak bunlar bir takip derslerini temsil eder.

Eğitim şekli

Belirlenen eğitim programlarının neredeyse yarısı (%47,4) hibrit biçimde verilmektedir, bu da çevrimiçi ve yüz yüze eğitimi birleştirdikleri anlamına gelmektedir. Sorulduğunda, sağlayıcılar bunun çoğunlukla esnekliklerini temsil ettiğini ve ürünlerini her iki şekilde veya kombinasyon halinde sağlayabildiklerini açıkladı.

En popüler eğitim konuları

En popüler eğitim konuları **inovasyon (%34,2)**, **dijital beceriler (%26,3)** ve **endüstri 4.0'dır (%23,7)**. Konuların geri kalanı, **dijital yönetim (%10,5)** dışında çoğunlukla marjinal olarak temsil edilmektedir. İma edildiği gibi, inovasyon konusu, yaratıcılık, fikir üretme ve inovasyon sürecinin diğer bölümleri üzerine çeşitli atölye çalışmalarını kapsar.

Slovakya'daki eğitim fırsatlarının çoğunlukla kısa vadeli olduğu, çalışanların becerilerini geliştirmeye odaklandığı, gruplar halinde öğretildiği ve resmi olmayan sertifika sağladığı sonucuna varabiliriz.

Anket raporu

Anket, biri KOBİ'leri hedefleyen, diğeri ise Mesleki Eğitim ve Öğretim, Yükseköğretim ve Öğretim Kurumu ve eğitim sisteminde rolü olan destekleyici kuruluşlara odaklanan iki farklı anket yoluyla toplanmıştır ("diğerleri" olarak temsil edilen grafiklerde). Epeyce sorunun sonuçları değiştiğinden, bunları ayrı tutmaya ve daha iyi açıklamaya karar verdik; En alakalı konular için grafikler kullandık.

Çalışanlarının öncelikli eğitim alanları söz konusu olduğunda, birçok KOBİ için yaygın konu inovasyon konusu olmaya devam ediyor (fikir oluşturma, inovasyon süreci veya inovasyon yönetimi üzerine herhangi bir atölye çalışmasından oluşur) - %46. İkinci ve üçüncü sırada dijital beceriler (%23) ve dijital yönetim (%23), hedef kitleye ayrılan konular: çalışanlar ve yönetim.



Öte yandan, Mesleki Eğitim ve Öğretim, Yükseköğretim ve Öğretim (HEI) ve destek kuruluşlarının görüşlerine göre, öncelikli eğitim alanları çok bölünmüştür:

Eğitim için öncelikli alanlar - Diğer

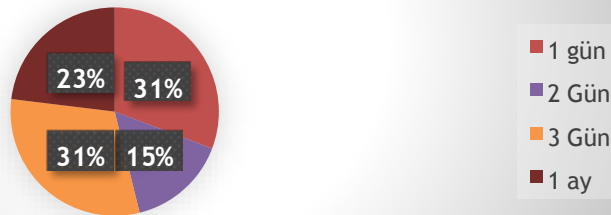


Eğitimin daha çok çalışanlara mı yoksa işverenlerine mi odaklanması gerektiği sorusuna gelince, hem KOBİ'ler hem de diğerleri, her iki grubun da ileri eğitimden eşit şekilde yararlanacağı konusunda hemfikirdir. KOBİ'lerde çalışanlar için %53,8, yönetimde %46,2, diğerlerinde ise çalışanlar için %46,2 ve yönetim için %53,8'dir.

Anlaşma, tercih edilen eğitim biçiminde de benzer, çevrimiçi, yüz yüze ve hibrit seçeneklerden en üste geldi (KOBİ'ler için %61, diğerleri için %52,8). Bu, esas olarak, kursu yüz yüze başlatmanın ve/veya bitirmenin ve çevrimiçi derslere katılmanın seçilebileceği uzun süreli eğitim için tercih edilir. Bazı durumlarda, katılımcılar "hibrit" seçeneği ile formun alakalı olmadığını kastettiklerini belirtmişlerdir.

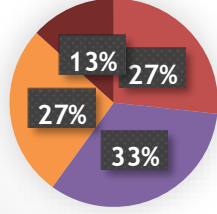
Eğitimin uzunluğu söz konusu olduğunda, yine bazı farklılıklar kaydettik. KOBİ'ler için en çok tercih edilenler 1-3 günlük kısa süreli kurslardır (%77).

Eğitim kursunun uzunluğu - KOBİ'l



Diğerleri daha çok orta-uzun kurslar seçeneğine işaret etti (1-2 hafta, %60):

Eğitim kursunun uzunluğu Diğer

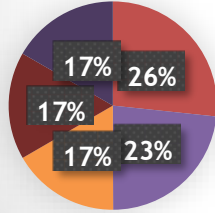


- 1 gün
- 2 Gün
- 1 hafta
- 2 Hafta

Resmi sertifikasyonun önemini sıralama sorusuna gelince, KOBİ'lerin çoğunluğu bunu 1'den 10'a kadar 7-8 arasında sıralamış ve diğerleri çoğunlukla kabul etmiş veya 9-10 arasında daha da yüksek bir sıralama vermiştir.

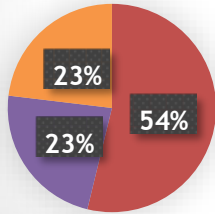
Dijitalleşmeye adanmış çevrimiçi platform için sunulan konulardan, yanıtlar KOBİ'ler için büyük ölçüde farklılık gösterdi, ancak diğerleri finansman fırsatlarına yöneldi (%54)

Dijitalleşme web sitesindeki konular KOBİ'l



- Finansmana genel bakış
- Eğitime genel bakış
- Danışmanlık hizmetleri
- Bilgi paylaşımı
- İşbirliği fırsatları

Dijitalleşme web sitesindeki konular Diğer



- Finansmana genel bakış
- Eğitime genel bakış
- Bilgi paylaşımı

Aşağıdaki üç soruyu açık tuttuk ve bunlardan ankette temsil edilen her iki grup tarafından en yaygın yanıtları seçtik.

Eğitim içeriğinin hangi konularını öncelikli olarak görüyorsunuz?

- KOBİ'ler: dijitalleşme becerileri, inovasyon, fikir üretme ve yaratıcı düşünme, dijital pazarlama, siber güvenlik veya dijital mühendislik gibi özel beceriler.
- Diğerleri: dijital yönetim, sosyal beceriler, sunum becerileri, piyasadaki uzman eksikliğini gidermek için (otomasyon alanında) uzun vadeli yeniden beceri kazandırma seçeneği.

Eğitimde arz ve talep arasındaki temel uçurum nerede?

- KOBİ: seçeneklerin kalitesi, bilgi eksikliği, çalışanları eğitmek için yeterli zaman olmaması (zaman yönetimi), finansman eksikliği.
- Diğerleri: zaman eksikliği, finansman eksikliği, iş stratejisi eksikliği, önemi konusunda farkındalık eksikliği, fırsatlar hakkında bilgi eksikliği, kaybedebileceğiniz insanlara yatırım yapma korkusu, mühendisler ve otomasyon için yeniden beceri kazandırma seçeneklerinin olmaması.

Dijitalleşmede şirketler için en büyük itici güç nedir?

- KOBİ'ler: güncel trendlere ayak uydurmak, rekabet, sürekli değişen pazar, rekabet avantajı elde etmek, iş süreçlerinin optimizasyonu, sahiplerin veya yan kuruluşların baskısı.
- Diğerleri: piyasa baskısı, rekabet, rekabet avantajı elde etme, daha yüksek kar, üretim verimliliği ve maliyet azaltma.

Güçlü ve zayıf yönler genel bakış

Güçlü:

- Devletin anlamlı eğitim ve öğretim projelerini hayata geçirme çabası ve iradesi.
- Şirketlerin ekonomideki yapısı ve üretim fabrikaları ve çalışanları ile yakın bağlantısı ve devam eden dijital dönüşüm nedeniyle büyük potansiyel.
- Şirketler, çalışanların yeterliliklerini yeniden eğitime ve tamamlama konusunda isteklidir ve bunu görürler.

Zayıf

- Eğitimdeki yeterliliklerin birçok konuya ve sorumlu kuruluşlara bölünmesi, KOBİ'ler için tekrarlar ve netlik eksikliği.
- Sunulan programlara ve kurslara ve bunların şirketler ve çalışanlar için alaka düzeyine ve gerçek faydalarına güven eksikliği, uzmanlık eksikliği ve özel ihtiyaçlara yönelik çözümler.
- Sosyal olarak değer verilmeyen eğitim ve insanların ve toprak sahiplerinin yaşam boyu eğitimde kişisel çaba eksikliği ve çalışma yaşamları boyunca niteliklerini tamamlama.

İspanya

Masaüstü araştırması

Masaüstü araştırmasında, İspanyol ortaklar, İspanyol şirketleri için mevcut olan dijital yeterlilik, Endüstri 4.0, dijital yönetim vb. becerilerin güçlendirilmesine ve geliştirilmesine adanmış toplam 35 kuruluşu bir araya getirdi.

Beceri geliştirme, eğitim pazarında yaygındır

Masaüstü araştırmasından, beceri geliştirmenin yeniden beceri kazandırma fırsatlarından çok daha üstün olduğu çok açıktır. Belirlediğimiz eğitim programlarının çoğu beceri geliştirmeye odaklanmıştır (%94). **KOBİ'nin ilgisi ve çalışanların mesleki gelişimi**

Kursların çoğunluğu **çalışanlara** (%77) odaklanmıştır ve kursların yalnızca %23'ü açıkça **şirketlerin yönetimine yöneliktir**. Bundan çıkarılabilecek net bir sonuç, ankete katılan 35 merkezin yarısından fazlasının, üst yönetim için gereken becerilerin çoğuna anlaşılır bir şekilde sahip oldukları göz önüne alındığında, şirket yönetimine değil, çalışanlara odaklandığıdır. Bu nedenle, beceri geliştirme eğitimi için hedeflenmesi gerekenlerin çalışanlar olduğu anlaşılmaktadır.

Grup ya da bireysel eğitim açısından dersler daha çok bireysel olarak işlenmektedir (%94).

Eğitim türleri ve uzunluğu

Eğitimin uzunluğu söz konusu olduğunda, çok çeşitli olasılıklar bulabiliriz. Danışılan merkezlerin neredeyse yarısının 2 aydan fazla süren bir eğitim süresine sahip olması şaşırtıcıdır (%46). Bunun nedeni, resmi olarak onaylanmış eğitim kursları olmaları olabilir. Kalan seçenekler arasında, eğitim merkezlerinin %26'sı 3 günden fazla süren kurslar sunmaktadır. Bunlar çoğunlukla kursun %60 ila 70'ini mesai saatleri içinde tamamlamak zorunda olan ve takip için daha uygun bir süreye sahip olan çalışanlar için sübvansiyonlu eğitim kurslarıdır.

Eğitim şekli

Belirlenen eğitim programlarının çoğu (%80) çevrimiçi olarak verilmekte ve yalnızca %3'ü yüz yüze eğitim vermekte ve %17'si hibrit biçimde gerçekleştirilmektedir. Bu, şirketlerde tercih edilen eğitim biçiminin çevrimiçi olduğunu yansıtabilir.

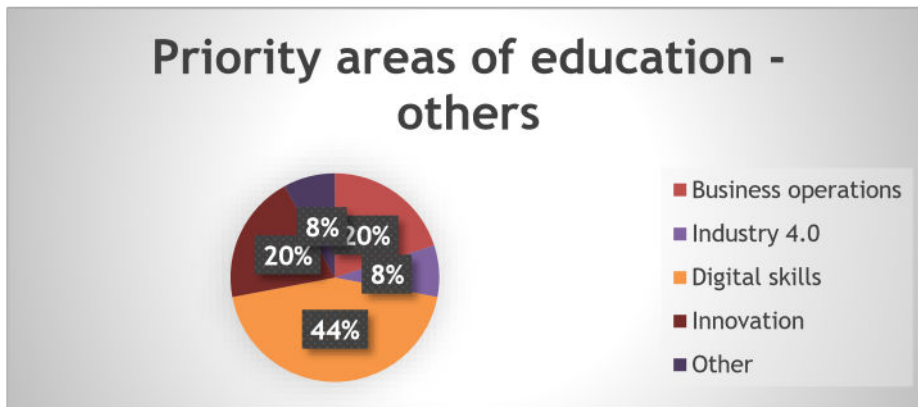
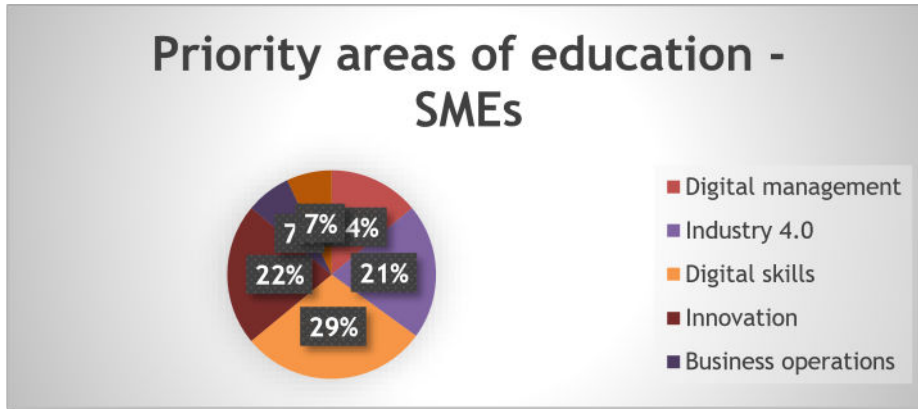
En popüler eğitim konuları

35 eğitim kurumundan oluşan örneklemin yarısından fazlası (%51) Endüstri 4.0'a yöneldi. En çok temsil edilen ikinci konu ise %31 ile dijital yetkinlik oldu. Dijital yönetim ve inovasyon, gerçekleştirilen masaüstü araştırmalarının sırasıyla %11 ve %6'sında yer aldı.

Özetle, eğitim fırsatlarının büyük bir bölümünün çalışanların becerilerinin geliştirilmesine yönelik olduğu sonucuna varılabilir. Ana konular, Endüstri 4.0 ve mevcut iş ekosistemi ile ilgilerini vurgulayan dijital becerilerdir. Eğitimler genellikle 2 aydan fazla sürer ve çoğu resmi olarak sertifikalandırılır.

Anket raporu

Çalışanlarının hangi eğitim alanlarının öncelikli olduğu sorulduğunda, KOBİ'ler üç konuya eğildi: dijital beceriler (%29), inovasyon (%22) ve endüstri 4.0 (%21). Diğer katılımcı, dijital becerilerin (%44) önemini daha da vurguladı ve ikinci ve üçüncü en önemli iş operasyonları (%20) ve inovasyon (%20) olarak tanımladı.



Eğitimin çalışanlara mı yoksa işverenlerine mi daha fazla odaklanması gerektiği sorusuna, KOBİ'ler çalışanlara karşı daha fazla şey öğrenmiştir (%71), ancak diğer katılımcıların görüşü çalışanlar ve yönetim için 50/50'ye bölünmüştür.

Eğitim biçimi (yüz yüze, çevrimiçi veya hibrit) söz konusu olduğunda, KOBİ'lerin görüşü neredeyse eşit olarak üç şekilde bölünür: yüz yüze (%36), çevrimiçi (%36) ve hibrit (%28). Öte yandan, diğer katılımcılar hibrit eğitime yöneldi (%55).

Eğitim kursunun uzunluğu KOBİ'l



Eğitimin uzunluğu hakkında sorulduğunda, bazı farklılıklar fark ettik. KOBİ'ler için en çok tercih edilenler 1 aylık (%44) ve 2 haftalık (%14) uzun süreli kurslardır. Diğerlerinin görüşü üç yaygın cevapla değişir: 2 günlük kurslar (% 25), 1 hafta (% 20) ve 1 gün (% 20).

Eğitim kursunun uzunluğu Diğer



Resmi sertifikasyonun önemini sıralarken, KOBİ'lerin çoğunluğu onu (1'den 10'a kadar ölçekte) 7-8 (%50) olarak sıralamış ve diğerleri çoğunlukla kabul etmiş (%45) veya daha da yüksek bir sıra 910 (%25) vermiştir.

Ankete katılanlardan, iş dünyasının dijitalleşmesine adanmış bir web platformunda (1'den 5'e kadar bir ölçekte) kişisel olarak takdir edecekleri belirli konuların önemini sıralamaları istendi ve KOBİ'ler arasındaki birçok katılımcı, sunulan tüm konulara yüksek öncelik verdi (ulusal ve uluslararası dijitalleşme projelerine katılma fırsatlarıyla, Eğitim fırsatlarına genel bakış ve bilgi alışverişi en yüksek seviyededir).

Aşağıdaki üç soruyu açık tuttuk ve bunlardan ankette temsil edilen her iki grup tarafından en yaygın yanıtları seçtik.

Eğitim içeriğinin hangi konularını öncelikli olarak görüyorsunuz?

- KOBİ'ler: BT, dijital konular, inovasyon, fikir üretme, yeni teknolojiler, pazarlama, siber güvenlik, endüstri 4.0, dijital dönüşüm yönetimi.
- Diğerleri: yenilik, süreçlerin dijitalleştirilmesi, ekip çalışması, endüstri 4.0, dijital beceriler, sosyal beceriler, çevrimiçi pazarlama, dijital yeterlilik.

Eğitimde arz ve talep arasındaki temel uçurum nerede?

- KOBİ'ler: az sayıda gerçek uzmanla çok fazla seçenek mevcut, eğitim kursları yalnızca temel bilgileri kapsıyor, kaynak eksikliği, arz eksikliği, gerçek şirket ihtiyaçlarına uygun değil, kısa vadeli ve uzun vadeli kurslar arasında büyük sıçrama, finansal olarak uygun değil.
- Diğerleri: eğitim ve uygulama arasındaki bağlantının zayıf olması, kurslar hakkında bilgi eksikliği, KOBİ'ler için bir öncelik olmaması, bilgi eksikliği, finansman eksikliği, işverenlerin ihtiyaçları belirleme kapasitesinin olmaması, zaman eksikliği, piyasa ile bağlantının kopması.

Dijitalleşmede şirketler için en büyük itici güç nedir?

- KOBİ'ler: rekabet avantajı, teşvikler, daha fazla müşteri, güncel olma, işleri kolaylaştırma, uyum kabiliyeti, rekabet baskısı, dijital çağın sosyal baskısı.
- Diğerleri: rekabet avantajı, verimlilik, daha yüksek üretim kapasitesi, optimizasyon.

Güçlü ve zayıf yönlere genel bakış

Güçlü:

- Tedarikçilerin KOBİ'ler ve genel olarak şirketler için Endüstri 4.0'ın önemi konusunda farkındalıklarının artırılması ve geniş bir yelpazede ilgili eğitim programlarının sağlanması.
- Eğitim sağlayıcılar, beceri geliştirmeye karşı yeniden beceri kazandırmanın önemini de farkındadır, bu nedenle tekliflerini KOBİ'lere ve sektöre talep sürücüleri olarak sunulacak bu tür eğitim programlarına odaklanıyorlar.
- KOBİ'ler ve HEI/VET destek kuruluşları, mevcut ve gelecekteki endüstri 4.0 ile ilgili gelişmeleri kolaylaştıracak olan endüstri 4.0, dijitalleşme süreçleri ve hem yönetim hem de personel ekiplerinin becerilerinin geliştirilmesi açısından uyumludur.

Zayıf

- Endüstri 4.0, dijitalleşme süreçleriyle karşılaştırıldığında henüz bir ana konu olarak kabul edilmemiştir, bu da diğer topluluklarla karşılaştırıldığında nispeten daha düşük bir gelişmişlik durumu anlamına gelmektedir.

- KOBİ'lerin endüstri 4.0 ve dijitalleşme süreçleri ile ilgili konularda piyasada mevcut olan uygun fiyatlı eğitim programları hakkında bilgi eksikliği ve ele alınacak hedef gruplar (Yönetim veya personel) hakkında net bir fikir olmaması
- Endüstri 4.0 ve dijitalleşme süreçlerine odaklanan mevcut eğitim programlarının yapısı ve programı ile ilgili olarak, özellikle sunulan programların süresi ve alıcıların fiili mevcudiyeti ile ilgili olarak uyumsuzluk.

Türkiye

Masaüstü araştırması

Türkiye masaüstü araştırmasında, şirketlerin dijitalleşme, endüstri 4.0 ve inovasyon konularına ilişkin becerilerini geliştirmeye yönelik 31 farklı eğitim örneğini bir araya getirdik. Bu örnekten, bazı sonuçlara varabildik ve işletme eğitimindeki eğilimleri belirleyebildik.

Şu anda pazara **yeniden beceri kazandırmaya** odaklanan kurslar (%60), eğitim ve kursların %40'ı beceri geliştirmeye odaklanıyor.

KOBİ'nin ilgisi ve çalışanların mesleki gelişimi

Kursların çoğunluğu çalışanlara (%80) odaklanmıştır ve sadece birkaç kurs açıkça şirketlerin yönetimine yöneliktir.

Grup veya bireysel eğitim açısından kurslar eşit olarak dağıtılır (%58 bireysel %42 grup)

Kursların %70'i ilgili veya doğrulanmış sertifikalar sunmuyor.

Eğitim türleri ve uzunluğu

Eğitim süresi açısından, aylık ve iki aylık eğitim hakimdir ve kursların (%30) haftalık ve iki haftalık olma olasılığı daha düşüktür. Bir veya iki günlük kurslar çok az temsil edilmektedir.

Sunulan kursların neredeyse yarısı çevrimiçi, %30'u hibrit ve %20'si yüz yüze.

En popüler eğitim konuları

Kursların odak noktasından bahsedecek olursak, büyük bir kısmı dijital becerilere (%30), benzer bir grup ise endüstri 4.0 (%26) ve iş operasyonlarına (%26) odaklanan kurslar ve eğitimlerden oluşuyor. Bu 3 konu, inovasyon ve dijital yönetim konusu ile yalnızca kısmen tamamlanmaktadır.

Anket raporu

Çalışanlarının hangi eğitim alanlarının öncelikli olduğu sorulduğunda, KOBİ'ler 3 konuya yöneldi: dijital beceriler (%40), endüstri 4.0 (%27), dijital yönetim (%17) ve içinde. Diğer katılımcı ise dijital becerilerin önemini (%34) vurguladı ve ikinci ve üçüncü en önemli endüstri 4.0 (%21) ve inovasyon (%21) olarak tanımladı.

Priority areas of education - SMEs



Length of the training course - SMEs



Eğitimin çalışanlara mı yoksa yöneticilerine mi daha fazla odaklanması gerektiği sorusuna, KOBİ'ler çalışanlara karşı daha fazla şey öğrenmiştir (%60), ancak diğer katılımcıların görüşü çalışanlar ve yönetim için 60/40'a bölünmüştür.

Eğitim şekli (yüz yüze, çevrimiçi veya hibrit) söz konusu olduğunda, KOBİ'lerin görüşü öncelikli hibrit %53 ve ardından çevrimiçi (%33), yüz yüze (%13) şeklindedir. Öte yandan, diğer katılımcılar yüz yüze eğitimi tercih ediyor (%45).

Eğitimin uzunluğu hakkında sorulduğunda, bazı farklılıklar fark ettik. KOBİ'ler için en çok tercih edilen 1 hafta (%27) veya 3 gün (%30). Diğerlerinin görüşü üç yaygın cevaba göre değişir: 1 günlük kurslar (%33).

Resmi sertifikasyonun önemini sıralarken, KOBİ'lerin çoğunluğu bunu (1'den 10'a kadar olan ölçekte) 9-10 arasında sıraladı ve diğerleri çoğunlukla kabul etti. Ayrıca, ölçekte daha yüksek bir orana sahip diğer seçenekler de seçildi.

Ankete katılanlardan, iş dünyasının dijitalleşmesine adanmış bir web platformunda (1'den 5'e kadar bir ölçekte) kişisel olarak takdir edecekleri belirli konuların önemini sıralamaları istendi ve KOBİ'ler arasındaki birçok katılımcı, dijitalleşme hizmetleri ve danışmanlar, projelere katılma fırsatları hakkında bilgi seçti.

Aşağıdaki üç soruyu açık tuttuk ve bunlardan ankette temsil edilen her iki grup tarafından en yaygın yanıtları seçtik.

Eğitim içeriğinin hangi konularını öncelikli olarak görüyorsunuz?

- KOBİ'ler: pratik vakalar, veri analitiği ve analitik düşünme, siber güvenlik ve yazılım becerileri.
- Diğerleri: dijital yeterlilik ve beceriler, analitik düşünme, pratik ve teknik içerik

Eğitimde arz ve talep arasındaki temel uçurum nerede?

- KOBİ'ler: pratik bilgiler, zaman, bütçe
- Diğerleri: Eğitim kalitesi, yönetim eğitimlerinin eksikliği, güven

Dijitalleşmede şirketler için en büyük itici güç nedir?

- KOBİ'ler: Rekabet baskısı, Rekabet avantajı
- Diğerleri: Rekabet baskısı, Rekabet avantajı

Güçlü ve zayıf yönlere genel bakış

Bu araştırma, Türkiye'deki eğitim sistemi şirketler açısından incelendiğinde ortaya çıkan güçlü ve zayıf yönleri ele almaktadır. Bu araştırma bir hükümet raporu değildir. Baraj Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi tarafından literatür taraması yapılarak elde edilen bulgulardan elde edilmiştir.

Güçlü:

- Yenilik ve gelişime açık genç öğretim elemanı ve genç nüfus yüksek
- Müfredatların geliştirilmesinde katılımcı bir yaklaşımın benimsenmesi (bu süreçte şirketleri, inovasyon merkezlerini, teknoloji geliştirme merkezlerini dahil etmek) ve sektörle işbirliğini giderek geliştirmek
- Ülke sanayisinin yüksek teknolojili ürünlerin gelişmesine olan inancı kazandırmak ve bu alanda nitelikli bireyler yetiştirmek için eğitim kurumlarıyla işbirliği yapmak.

Zayıf:

- Küçük işletmelerin işletme ile ilgili süreçlerde teknolojik imkanları yeterince kullanmaması
- Yaşanan sosyal ve ekonomik zorluklar nedeniyle yetişen insan gücü yurt dışına gitmekte ve bu nedenle uzmanlaşmış insan ihtiyacı artmaktadır (KOBİ'ler nitelikli eleman bulmakta sorun yaşamaktadır)

- Bilim, teknoloji, Ar-Ge, inovasyon, verimlilik, sınai mülkiyet kültürü konularında farkındalık eksikliği, KOBİ'lerin Ar-Ge ve inovasyon alanlarına ilişkin uzun vadeli planlama yapamamaları

Sonuç

Finlandiya

Sorular, şirketlerin rekabete ayak uydurmak için hem yumuşak hem de zor becerilere ihtiyaç duyduğuna işaret etti. KOBİ'ler, en temelden daha ileri seviyeye kadar çeşitli farklı becerilere ihtiyaç duyarlar. Ayrıca şirketlerin modern teknolojileri çok pratik ve somut bir şekilde anlama ihtiyaçlarını da vurguladı. Eğitim, kendi alanlarında/işlerinde dijitalleşmeyi nasıl uygulayacakları ve bundan nasıl yararlanacakları konusunda pratik bir anlayış sağlamalıdır. Öte yandan, işbirliği becerileri, çok kültürlü işyerleri, işe alım gibi İK ile ilgili konular, işgücü kıtlığı çağında önemlerini artırdı. Rekabeti sürdürmek için yönetimin geleceğe dair içgörülere ve gerekli gelecek becerileri şeklinde içgörülere ihtiyacı olacaktır.

Norveç

Anketlerin sonuçları, şirketlerin rekabete ayak uydurmak için çalışanların becerilerini geliştirme istekliliği, tüm sektörlerdeki çalışanların iyi bir temel eğitimi ve iyi kurulmuş bir KOBİ destek sistemi üzerine inşa etmeye istekli olduklarını göstermektedir. KOBİ'ler, en temelden daha ileri

seviyeye kadar çeşitli becerilere ihtiyaç duyarlar. İşletmelerin modern teknolojiyi çok pratik ve somut bir şekilde anlama ihtiyacı da vurgulandı. Personel eğitimi için öncelikli alanlar açısından, inovasyon birçok KOBİ için baskın tema olmaya devam etmektedir. Bunu, neredeyse eşit değerlere sahip üç alan takip ediyor: Endüstri 4.0, İş Operasyonları ve Dijital Beceriler. Rekabete ayak uydurmak için yönetim, gerekli gelecek becerileri şeklinde geleceğe dair kısa ve net bir görüşe ihtiyaç duyacaktır.

Polonya

Önceki araştırma ve analizlere dayanarak, Polonya ekosisteminin, özellikle pratik deneyime ve uygulamadan vaka çalışmalarına odaklanan daha basit, daha esnek, daha kısa ve daha etkili bir eğitim ve öğretim biçiminden yoksun olduğu açıktır.

Modüller oluşturulurken, yönetim eğitimine dikkat etmek ve genel olarak güven uyandırmak ve şirketlerin nitelikli çalışanlar ve yöneticiler aracılığıyla rekabet avantajlarının artmasını dikkate almaları gereken bir eğitim biçimine katılma motivasyonlarını artırmak esastır. Şirketlerin ve çalışanların ilgili sertifikayı ve işgücü piyasasında saygı görmeyi talep ettiklerini belirtmek de önemlidir.

Derslerin odak noktası, dijital becerilerin genişletilmesine ve ekonominin belirli sektörlerinde, özellikle endüstriyel üretim ve içinde uygulanan yeni teknolojilerde uzmanlaşmaya yardımcı olmalıdır.

Slovakya

Masaüstü araştırmasının sonuçlarına göre, Slovak KOBİ'lere yönelik eğitim fırsatları genellikle beceri geliştirmeye odaklanan kısa süreli atölye çalışmaları (%66,7'sinin tamamlanması 1 ila 2 gün sürüyor) sunuyor ve çoğu durumda resmi sertifika sunmuyor (%71). Öte yandan, anketin sonuçları, KOBİ'lerin sertifikalı atölyeleri tercih ettiğini gösteriyor (1'den 10'a kadar ölçekte 7+ notu hakim), seçenekler arasında, öncelikle otomasyon konusunda uzmanlar ve Endüstri 4.0 için gerekli becerilere sahip mühendisler oluşturmak için yeniden beceri eksikliği konusunda bir boşluk var.

Genel olarak, çalıştaylar, seminerler ve kurslardan oluşan portföy çok değişkendir ve inovasyon, dijitalleşme, dijital yönetim ve endüstri 4.0 konularını kapsar. Bu potansiyel ne yazık ki tam olarak gerçekleştirilememektedir, çünkü Slovak KOBİ'leri eğitim seçenekleri hakkında yeterince bilgi sahibi değildir, yaşam boyu eğitimin gerekliliği konusunda yeterince farkında değildir ve sonuç olarak çalışanlarının eğitimi için yeterli finansman veya zaman ayıramazlar.

İspanya

Masaüstü araştırmasının sonuçları, İspanyol KOBİ'leri için eğitim fırsatlarının büyük ölçüde çalışanların becerilerinin geliştirilmesine yönelik olduğunu (%94 beceri geliştirme, çalışanlar için %77), ana konunun Endüstri 4.0 ve iş ekosisteminin mevcut ihtiyaçlarını yansıtan dijital beceriler olduğunu göstermektedir. Eğitim kurumları çevrimiçi olarak düzenlenen bireysel çalışmalar sunmaktadır (%94) ve kursların çoğu uzun sürelidir (%46'sı 2 aydan uzun sürer).

Anketin bulguları, ilgili pazar ihtiyaçlarının büyük ölçüde karşılandığını, bazı iyileştirmelerin yapılabileceğini doğrulamaktadır: Endüstri 4.0 gibi güncel konular söz konusu olduğunda bile tüm kurslar KOBİ'lerin ihtiyaçlarını karşılamamaktadır, bu alanda uzman eksikliği vardır ve birçok kurs yalnızca temel bilgileri veya teoriyi kapsar. Kısa vadeli ve uzun vadeli eğitim

fırsatları arasındaki sıçrama çok büyüktür ve mevcut eğitimlerin yapısı ve programı arasındaki ilişki arasında bir uyumsuzluk vardır. KOBİ'ler ayrıca bilgi, finansman ve ileri eğitimin önemi konusunda farkındalık eksikliğinden muzdariptir.

Türkiye

Anket ve masa başı araştırmasının karşılaştırılmasına ve eğitim, beceri geliştirme ve yeniden beceri kazandırma alanında talep ile mevcut piyasa arzı arasındaki boşluğu araştırmaya dayanarak, aşağıdaki sonuçlara vardık. Eğitim modülleri daha çok işletme yönetimine odaklanmalı ve kursları daha etkileşimli hale getirmeli veya hibrit bir form kullanmalı ve yüz yüze toplantıları kurslara entegre etmelidir. Eğitim süresini ideal olarak 1 haftaya ve dolayısıyla 3 yoğun güne kısaltmak gerekir.

En önemli konular, inovasyon ve iş dünyasındaki önemi ile birlikte Dijital beceriler ve endüstri 4.0 olmalıdır. En önemli şey, alaka düzeyi olan doğrulanmış bir sertifikadır. Ankette yer alan cevaplardan, girişimcilerin derslerin pratik deneyim, analitik düşünme ve verilerle çalışmaya odaklanmasını en önemli gördükleri açıktır. Genç ve ilerici öğretmenlere ve modüllerin geliştirilmesinde iş dünyası da dahil olmak üzere ilgili tüm tarafların işbirliğine dayalı yeni bir yaklaşım oluşturabiliriz.

Genel bakış

Her ülkede proje ortakları tarafından gerçekleştirilen veriler ve anketler, eğitim sistemindeki büyük boşluklara işaret etmektedir.

Temel zorluklardan biri, çalışanlara hayat boyu öğrenmenin avantajlarını ve faydalarını sunmak ve diğer yandan, işverenleri, ister vaka ister kalkınma için finansal kaynaklardan bahsediyor olalım, yetkinlik geliştirme ve kaynak tahsisi ihtiyaçları konusunda bilinçlendirmektir.

Tüm ortak ülkelerin sonuçları, inovasyon ekosistemi, iş dünyası ve eğitimin farklı alt yüklenicileri arasındaki bağlantının yetersiz olduğunu göstermektedir. Devlet tarafından yönetilmesi ve aynı zamanda toplumdaki genel eğitim algısının değişmesi ve toplum genelinde eğitim değerlerinin öncelik olarak belirlenmesi gerekmektedir.

Elde edilen bulgular ışığında genel önerilerimiz şu şekildedir:

- Müfredatın geliştirilmesine ve bireysel eğitim modüllerinin kapsamına tüm aktörlerin dahil edilmesi önemlidir.
- Modüllerin, piyasanın ihtiyaçlarını yansıtan ve pratik deneyim ve örnekleri dikkate alan ekonominin belirli alanlarında uzmanlaşması gerekir.

-
- Modüllerin, katılımcıların bilgilerini neredeyse anında uygulamaya koyabilecekleri esnek, yoğun ve zaman kazandıran öğrenme deneyimleri olarak tasarlanması gerekir. Eğitim süresince, eğitmenler ve kursiyerler arasında mümkün olan en yüksek düzeyde etkileşimin sağlanması gerekmektedir.