



Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Bilim ve Teknoloji Politikaları Araştırma Merkezi

Dijital beceriler edinmek neden önemlidir?

İbrahim Semih Akçomak
TEKPOL, ODTÜ
akcomak@metu.edu.tr

9 Ekim 2024, OSIAD Dijital Dönüşüm ve İşgücü Paneli



MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

Ne anlatacağım?

- Dijital beceriler edinmek neden önemlidir?
 - Teorik tartışma
 - Eğitim, beceri ve görev
- Beceri yanlı teknolojik değişme
- İş-görev çerçevesi
- Nasıl bir politika?
- Problemler

Eğitim, beceri ve görev

- Eğitim size işinizde kullanabileceğiniz çoğunlukla yazılı bilgiler verir
 - Yazılı bilgi vs. örtük bilgi
- Beceri, belirli faaliyetleri gerçekleştirme yeteneğidir
 - Edindiğiniz bilginin pratik olarak uygulanmasını içerir
 - Eğitimi tamamlar
 - Çeşitli şekillerde elde edilebilir: örgün eğitim, yaparak öğrenme, işte eğitim, kalıtımsal da olabilir
- Görevler çoğunlukla işinizin iyi tanımlanmış küçük bölümleridir
 - İşinizi yapmak için tamamlamanız gereken şeyler
 - Bir öğretim üyesi olarak işim: Öğretiyorum, insanlarla etkileşim kuruyorum, insanları yönetiyorum, araştırma yapıyorum, idari görevler yapıyorum, planlama yapıyorum vb.
 - Her işin farklı bir görev bileşimi vardır

Beceri yanlı teknolojik değişme

- Teknolojinin işgücü piyasası üzerindeki etkisi eşit değil
 - Nitelikli insanlara olan talep neden artıyor?
 - Teknoloji, becerilere sahip insanları tamamlar
 - Örnek: bilgisayar becerilerine yönelik talep artışı
- Bulgular
 - Bilgisayar vb. kullanabilmenin bir beceri primi var
 - Becerilere sahip kişiler teknolojik değişimden daha fazla yararlanır

Beceri yanlı teknolojik değişme

- Bu bulgular nasıl ortaya çıkıyor?
 - Beceriler ve yeni teknolojiler tamamlayıcı
 - Yeni teknoloji vasıfsız işgücünü ikame eder
 - Küreselleşme ve teknolojik değişim nedeniyle üretimin dışa kaydırılması
 - Vasıfsız işleri hem teknoloji ikame ediyor hem de başka mekanlara kaydırılıyor
 - Yeni teknolojiler, vasıflı kişilerde de bulunan problem çözme, analiz etme gibi becerilere olan talebi artırmaktadır

İş-görev çerçevesi

- Beceri yanlı teknolojik değişme bize vasıflı mesleklere olan talebin arttığını ve vasıfsız mesleklere olan talebin azaldığını söylüyor
 - Ancak veriler başka şey söylüyor: hem vasıflı hem de vasıfsız işlere olan talep artıyor
 - Örneğin, mühendislere, yöneticilere ve aynı zamanda bakıcılara, anaokulu öğretmenlerine, kişisel hizmetlere olan talep artıyor
- Teknoloji becerilerden ziyade görevleri tamamlar
 - Bazı görevler yeni teknoloji ile tamamlanır bazıları ikame edilir
 - İşinizdeki görev kompozisyonuna bağlı olarak, yeni teknolojilerin etkisinin ne kadar kötü olacağını tahmin edebilirsiniz

İş-görev çerçevesi

- Yeni teknolojilerin işgücü etkisi işteki görev kompozisyonuna bağlı
 - Rutin Olmayan Bilişsel Görevler: Yeni bir pazarlama stratejisi geliştirmek, yeni bir ürün tasarlamak, araştırma yapmak
 - Rutin Bilişsel Görevler: Veri girişi, temel aritmetik hesaplamalar, tekrarlayan bir görev için bir dizi talimatı takip etme.
 - Rutin Manuel Görevler: Bir makineyi çalıştırmak, ürünleri kutulara paketlemek, standart bir prosedürü izleyerek belirli bir alanı temizlemek.
 - Rutin Olmayan Manuel Görevler: Özel montaj gerektiren marangozluk işleri, karmaşık sorunları teşhis etmeyi ve düzeltmeyi içeren sıhhi tesisat işleri, yeni bir kablolama düzeni tasarlamayı ve uygulamayı içeren elektrik işleri.
- İş gücü kutuplaşması, Ücret kutuplaşması

İşim yeni teknolojilere karşı ne kadar dirençli?

- İşim ya da işimin bir parçası mekana bağımlı mı?
- İşim ya da işimin bir parçası dijital teknolojiler (bilgisayarlar, robotlar, YZ) tarafından ikame edilebilir mi?



Nasıl bir politika?

- Yeni teknolojilerin işgücü piyasasında yarattığı eşitsizlikleri nasıl giderebiliriz?
- Yeni becerileri nasıl edinebiliriz?
 - Örgün eğitim
 - Bilgi verme temelli eğitimden, beceri geliştirme temelli eğitime kaymamız gerekiyor
 - Öğrenmeyi öğrenme becerisi geliştirebilir miyiz?
 - İşte eğitim
 - Çalışmaya devam ederken becerilerin geliştirilmesi
 - Maliyeti kim karşılayacak?
 - Kişinin kendisi, firma, devlet
 - Yaşam boyu eğitim
 - Çalışma hayatı dışında yeni beceriler elde etmek
 - Maliyeti kim karşılayacak?
 - Kişinin kendisi ve devlet

Sorunlar

- İşteki görev kompozisyonu meslekler arası uyumsuz olabiliyor
- Görev kompozisyonunuzun çok uzmanlaşmış olması ve çok genelleşmiş olması sorunlu
- Robotlar, yapay zeka ve gömülü yapay zeka
- Dijital eğitim opsiyonlarının örgün eğitimi ikame etmesi
- Dijital beceriler edinmek iyi. Peki ya bu beceriler de yeni teknolojiler tarafından ikame edilirse?



Orta Doğu Teknik Üniversitesi
Bilim ve Teknoloji Politikaları Araştırma Merkezi

Dijital beceriler edinmek neden önemlidir?

İbrahim Semih Akçomak
TEKPOL, ODTÜ
akcomak@metu.edu.tr

9 Ekim 2024, OSIAD Dijital Dönüşüm ve İşgücü Paneli



MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ