

DEMOKLES'İN KILICINDAN TSUNAMIYE: YARATICI-YIKICI E-ÖĞRENME PLATFORMLARI

Hakan YILDIZ

Elektrik Mühendisi
EMO Ankara Şubesi Üyesi
akademi@ada.net.tr

Türkçe Özet: Bireylerin öğrenme stillerini ve sahip oldukları zeka türlerini dikkate alarak kişiye özel eğitim tasarlamak ne ölçüde mümkündür? Son birkaç yıldır A.B.D. merkezli MOOC Hareketi (Mass Open Online Course) bu konuda fazlasıyla iyimser olmamıza neden olmaktadır. Endüstri çağının gereksinimlerine göre oluşturulan müfredatın dijital çağımızda bireylerin gereksinimlerini karşılamaktan uzak olması, klasik eğitimin artan maliyeti ve buna karşılık düşen kalitesi ve “iş garantisi” sağlayamaması klasik eğitimin başında uzun zamandır sallanan Demokles'in kılıcı olmuştur. 1920'lerde yine A.B.D.'de başlayan ancak başarısızlıkla sonuçlanan posta ile uzaktan eğitim, son on yılda makine öğrenme alanındaki gelişmeleri ve bilgi teorisyenlerini de arkasına alarak yeniden eğitim kurumlarının kapısına dayanmıştır.

Sınıf eğitiminde eğitmen ve öğrenci arasındaki çözülememiş en temel mesele olan öğrenme stili, makine öğrenme destekli online platformlarla bir sorun olmaktan çıkarılabilir. Zira makineler, topladıkları verileri analiz ederek kişiye öğrenme stiline uygun eğitim tasarlamada her geçen gün daha fazla yok kat etmektedir.

Öte yandan gelişmiş ülkeler dahil kişi başına düşen eğitim harcamalarının özellikle dar ve orta gelirli ailelerin, dolayısıyla ebeveynlerinin yaşamları üzerindeki olumsuz etkileri, klasik eğitimle ilgili soru işaretlerini ünleme dönüştüren faktördür. Eğitim mevcut yapısı itibarıyla dünya çapında bir eşitsizliğin yaratıcısı konumuna ulaşmıştır. Bilgisayar destekli öğrenme ile eğitim maliyetleri çok daha “makul” seviyelere çekilebilir, tabana ve “yaşam boyu”na yayılarak eğitimde fırsat eşitliği yaratmada etkin bir araç olarak kullanılabilir.

Ancak bu yeni paradigma, eğitim kurumlarının pozisyonlarını acilen gözden geçirmelerini ve yeni koşullara hızlı bir şekilde adapte olmalarını zorunlu kılmaktadır. Zira yüzyılımızın ikinci yarısına kadar birçok eğitim kurumunun bu paradigma değişikliğinin yarattığı rekabete dayanamayarak yok olacakları tahmin edilmektedir. Kendi yıkımlarını yaratarak kendilerini bu yıkımdan sağ çıkaracak olanlar yaşamaya devam ederken bunu başaramayanlar tarihteki yerlerini alacaktır.

Henüz tüm olası etkileri hakkında tam fikir sahibi olmamakla birlikte bu platformların dijital çağın yeni gereksinimlerini karşılamakta etkin birer araç olacakları ifade edilmektedir. Yüz yüze eğitimi destekleyici bir araç olacak/olması gereken bu platformlar eğitimde kalite ve fırsat eşitliği içinde umut ışığı doğurmaktadır. Bu ışığın ne kadar güçlü ve aynı oranda etrafını aydınlatacağını zaman belirleyecektir.

Türkçe Anahtar Sözcükler: e-öğrenme, kişiye özel eğitim, hibrid eğitim, öğrenme stilleri, çoklu zeka, MOOC Hareketi

İngilizce Anahtar Sözcükler: E-learning, tailored made education, hybrid education, learning styles, multiple intelligent, MOOC movement

Giriş

Sınav kağıtlarına not verme uygulamasının (ilk olarak 1792 senesinde Cambridge Üniversitesi'nde William Farish isimli bir öğretim görevlisinin teklifi üzerine başlanması) üzerinden 220 yılı aşkın bir zaman geçmiş olmasına rağmen (Postman,2010,s.10) günümüzde halen bu not sistemi kullanılmaktadır. Endüstri çağının gereksinimlerine ve tamamen endüstrinin iş alanları için faydalı olacağına inanılan konulara göre Prusya eğitim sisteminin ana hatlarını oluşturduğu bu sistem, dijital çağın gereksinimlerini ve dolayısıyla insanların eğitimden beklentilerini karşılamaktan uzak olarak değerlendirilmektedir (Robinson, t.y.; Carr, 2012) Bireylerin görsel, dilsel, bedensel vb. çoklu zekalarını ve farklı öğrenme stillerini dikkate almaksızın tasarlanan bu sistem, sisteme uyum sağlayamayan kişileri başarısız olarak damgalayarak sistem dışına itmekte ve yaratıcılığı yok etmektedir. Özellikle demokrasileri tam olarak gelişmemiş ülkelerde devletin kontrolünde yürütülen eğitim sistemlerinde yaratıcılığın özünü oluşturan cesaret ve eleştirel düşüncenin bastırılarak yok edilmesi, bu ülkelerle gelişmiş ülkeler arasındaki bilgi uçurumunu günden güne arttırmaktadır.

Robinson'un belirttiği şekilde, "eğitim sistemlerimiz her şeyin standartlaştırıldığı fast food modeline uyarlamıştır... bu yaklaşım hamburgerlerin sağlığını tükettiği gibi ruhumuzu ve enerjimizi tüketmektedir (Robinson, öğrenme devrimi, t.y.)

Eğitim sistemini bu "fast-food modelinden" kurtarmak, eleştirel düşünceye, yaratıcılığa ve tam bir çevre/toplum bilincine sahip bireylerini yaratmak, tüm bireylerin eğitim imkanlarına mümkün olabildiğince eşit olarak erişimini mümkün kılacak çözümler geliştirebilmek 21.YY'ın temel meselelerden biri olacaktır. Bir "aşırlıklar çağı" olan 20.Yüzyıl'da yaşanan dünya savaşları, atom felaketleri, kimyasal silahlar gibi tamamen insan kaynaklı büyük felaketlerin yeniden yaşanmaması için bu değişimi gerçekleştirmek insanlığın geleceği açısından elzemdir.

Değişimi kaçınılmaz olarak gören bu düşünce tarzının tetiklediği yeni eğitim hareketi A.B.D. merkezli olarak son birkaç yıldır ivme kazanmıştır. Makine öğrenmesi ve haberleşme teknolojilerinin gelişimi ve mevcut yaygınlaşma hızıyla devam edildiği takdirde 2050 yılına kadar 250 yıllık Prusya modelinin yerini yeni sisteme bırakacağı belirtilmektedir (Brockman, s.233).

Yeni sistemin ana şiarı, tamamen kişiye özel eğitim olanaklarının yaratılmasıdır. Bugüne kadar zihinlerimizde taht kuran paradigmanın değiştirilmesi ile mümkün olabilecek bu değişim, 2011 yılından itibaren dünyanın dört bir yanındaki insanları-özellikle de akademik çevreleri, meşgul etmektedir. Zira mevcut teknolojik/

zihinsel gelişmeler devam ettiği takdirde tüm dünyada, özellikle de yüksek öğrenimde, eğitim sektörünün derin bir yıkımla karşılaşacağı beklenmektedir (Wessel ve Christensen, 2012). "MOOC Hareketi" (Mass Open Online Courses) olarak bilinen ve A.B.D.'de yerleşik "elit" üniversitelerin öncülük ettiği bu eğitim hareketi, eğitimde devrim/evrim tartışmalarını da alevlendirmiştir (Regalado, 2013). Stanford Üniversitesi'nden iki profesörün kurduğu ve kursiyelerle işverenleri bir araya getirerek yatırımın sürdürülebilirliğini sağlamayı hedefleyen ve kar amaçlı bir şirket olan Coursera (Leber, 2013), 2011 yılından itibaren Stanford, Michigan, Penn ve Princeton gibi sayılı üniversitelerdeki bilim insanlarının desteği ile gerçekleştirdiği ücretsiz uzaktan eğitimlerle 200'den fazla ders açmış, bu derslere çok kısa bir sürede 1,5 Milyon kursiyer kaydolmuş ve her hafta yaklaşık 70,000 kursiyer de kaydolmaya devam etmektedir (Brooks, 2012 ve Regalado, 2013). Bu öğrencilerin yarısından fazlasının (yaklaşık %62) A.B.D. dışından, özellikle de başta BRIC olarak adlandırılan Brezilya, Çin, Hindistan ve Rusya Federasyonu'ndan olması kayda değerdir (Regalado, 2013,s.64). Harvard ve MIT Üniversitelerinin 60 Milyon USD yatırım yaparak gerçekleştirdiği diğer bir MOOC platformu olan edX ise benzer şekilde eğitimler düzenlemeye başlamıştır (edX, t.y.). Ücretsiz olan bu derslerin krediden sayılması için de çalışmalar halen devam etmekte ve bazı üniversiteler bu platformlar tarafından verilen kursları geçerli "kredi" olarak kabul etmektedir. Bu yeni "paradigma"nın neden ve nasıl ortaya çıktığını ana hatlarıyla analiz etmek, değişimin yarattığı ve yaratacağı etkileri daha nesnel bir açıdan değerlendirmeye imkan tanıyacaktır.

Tablo-1: En yaygın e-öğrenme platformları (Carr, 2012)

Coursera	2012	1,5 million
edX	2012	155,000
Udacity	2012	739,000
Open Learning Initiative	2002	51,000
University of Phoenix	1976	346,000
The Open University	1969	264,000

Değişimi tetikleyen sorunlar

Endüstri çağının gereksinimlerine göre 250 yıl önce tasarlanan ve bugün hala kullanılan müfredat, dijital çağın gereksinimlerini karşılayamamaktadır. Müfredatın, dijital çağın gereksinimlerini, eleştirel düşünceyi, yaratma cesaretini ve yenilikçiliği destekleyen bir içeriğe kavuşturulması çözümü bekleyen acil konulardır. Öte yandan, müfredatın, dijital çağın gereksinimleri ile hizalanması ile içerik, iletişim, maliyet ve bilgi üretimini

destekleyen kültür yani “ba”nın yokluğu’ problemlerinin çözüme kavuşturulması, “kişiye özel eğitim” ve “yaşam boyu öğrenme” ile de doğrudan ilişkilidir. Müfredatı dijital çağın gereksinimleri ile hizalayarak, bireylere onların öğrenme stillerine, zeka türlerine göre özelleştirilmiş eğitimler sunulması ve eğitimi yaşam boyu öğrenme noktasına çekmek yeni paradigmanın ana felsefesidir.

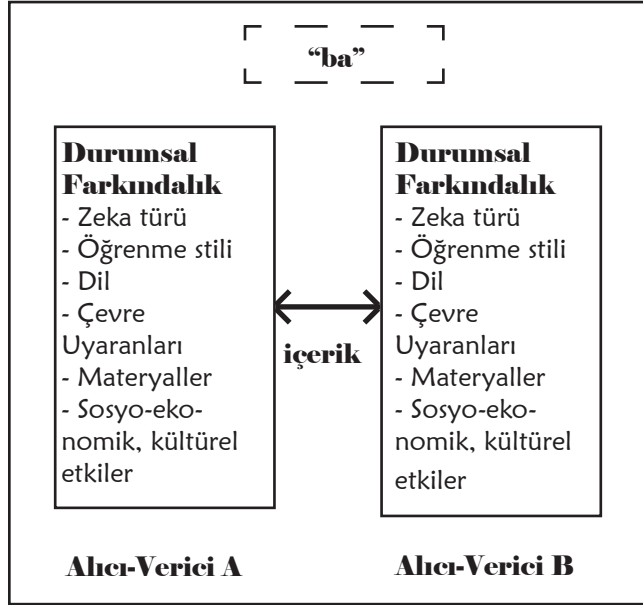
İçerik

Günümüzde mevcut dijital enformasyonun %20’sinin yapısal, %80’inin ise yapısal olmayan metin halinde olduğu, buna karşılık enerjimizin yaklaşık %80’ini (birçok farklı yoldan) biçim için, %20’sini ise içerik için tasalanmaya harcamakta olduğumuz, elli yıl sonra ise bu oranın tersine döneceği belirtilmektedir (Brockman, s.233). Semantik web’de bir değer yaratabilecek her bir verinin yapılandırılmış olma zorunluluğu, her bir içeriğin başlangıçta bu şekilde yapılandırılmasına neden olacak, böylelikle de bizler gelecekte şekilden çok içeriğe odaklanarak daha hızlı ve kaliteli enformasyon ve bilgi üretebilme imkanına kavuşabileceğiz (Fensel, 2005;Brooks,2012) . Özellikle semantik web teknolojilerinin gelişmesi ile eğitimde içerik sorununun en azından “hammadde” açısından tatmin edilebileceği varsayılabilir. Ancak mesele bu hammaddelerin nasıl bir müfredat içinde bilgiye dönüştürülebileceği ve bunun dünya ile ne seviyede rekabet edebileceğidir.

MOOC platformlarından sunulan online kurslar dünyanın dört bir yanında dar ve güdük bir müfredatla bunalmış milyonlarca öğrenciyi/yetişkini cezbetmektedir. Ders seçimleri, herhangi bir yönetmelik vb. gibi sınırlama olmaksızın tamamen kullanıcıya ait olduğundan, birçok insan bu esneklik sayesinde normal koşullarda alamayacağı eğitimleri alabilmekte, bu dersleri alanlarla ayrıca sosyal medya aracılığıyla bire bir etkileşime girebilmektedir (Coursea, t.y.). Kimileri tarafından eğitimin “McDonaldaylaştırılması” olarak eleştirilen bu uygulama eğitimin her ne kadar henüz başında olursa da 21.YY’da izleyeceği rotayı bizlere göstermektedir (Regalado, 2013,s.65 ve Leber,2013). Makine öğrenme destekli bu platformların zaman içinde kursiyerlerin öğrenme stillerini ve zeka türlerini analiz ederek kişiye özel içerik sunması eğitimi dijital çağın gereksinimlerini karşılar noktaya getirebilecektir. Klasik sınıf öğrenmesinin anında geribildirim sağlayamaması, öğrencinin ödevi başaramaması durumunda bir sonraki aşamaya konuyu öğrenmeden geçerek bilgi temelini eksik kurması, konuyla ilgili alınan eğitimin haftalarca sonra test edilmesi ve bu arada öğrenilen konuların genellikle unutulması gibi negatif hususlar e-öğrenmede anından geri bildirim ve sayısız tekrar ile giderilmekte olduğu (Regalado, 2012), bu tarz öğrenmenin ise öğrenci performansını geleneksel sınıf öğrenmedeki %50 seviyesinden %80 seviyesine çıkarttığı bulgulanmıştır (Bloom, 1984).

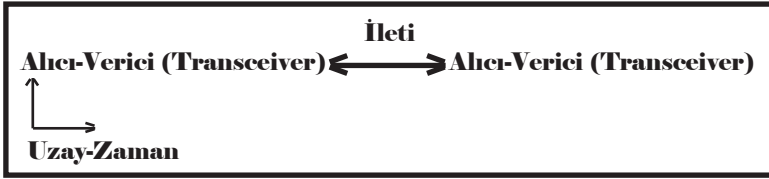
İletişim sorunu

İnsan-insana iletişimde bariyerler (dil, zeka farklılığı, önyargı vb.) içeriğin tam iletimini engellemektedir (Dervin, 1995). Öğrenen makinelerin desteği ile bireyler arasındaki bazı iletişim bariyerleri kaldırılabilir ya da etkisi azaltılabilir. Ancak özellikle eğitimde yüz yüze iletişimin makineler/teknolojiler ile ikame edilmesi bilgi üretimini destekleyici ortamı ifade eden ve Japonların “ba” olarak ifade ettikleri fiziksel, sanal, zihinsel ya da daha büyük olasılıkla her üçünün bir karışımı olan “ortam”ın pozitif etkisinin yitimine neden olabilecektir (Regalado, 2012). Çünkü bilgi bu ortamda bulunur ve dinamik, ilişkisel ve insan davranışlarına bağlıdır (Krogh, 2000, s.17).



Şekil-1: İnsan-insana iletişimde “ba” ve iletişim bariyerleri

Şekil-1’de gösterildiği gibi hem eğitmen hem de öğrenci uzay-zaman içinde birer bilgi alıcı-vericisidir. Her ikisinin de benimsedikleri öğrenme stili/leri bulunmaktadır ve her ikisi de çoklu zeka kuramına göre bir ya da birden fazla zeka türüne (Dilsel, mantıksal, görsel, ritmik, sosyal, bedensel ve doğacı gibi) sahip olabilmektedir (Gardner, 1993). Günümüz eğitim sisteminde, gerek eğitmenlerin gerekse öğrencilerin sahip oldukları zeka türleri ve öğrenme stilleri hakkında farkındalıklarının olmaması, olsa bile tam iletişimi teknik yetersizlikler nedeniyle kuramadıkları bilinmektedir. Örneğin dilsel zekaya sahip ancak sosyal zekaya sahip olmayan bir eğitmen, karşısında sosyal zekaya sahip bir öğrenciyle iletişimde engelle karşılaşılabilecek, eğitmen öğrencinin konuyu “anlamlandıramama”sını olumsuz, dolayısıyla öğrenciyi başarısız olarak değerlendirebilecek ve iletişim başarısızlıkla sonuçlanacaktır.



Şekil-2: Çift yönlü iletişim modeli

Çift yönlü iletişim modelinde gösterilen iletişim, insanlar arasında olabildiği gibi insan/makine, insan/nesne, makine/makine, makine/nesne varyasyonlarında da olabilmektedir. Özellikle kuantum, semantik ve makine öğrenme alanlarındaki gelişmeler doğrultusunda bu alanda çok ciddi gelişmeler kaydedilmektedir. Bilgisayar destekli e-öğrenme, karşılıklı eğitimde eğitmen ve öğrenci arasında oluşan gap'i (boşluk) belli bir ölçüde kapatmaya yardımcı olabilir. Bilgisayar destekli eğitimin, yüz yüze iletişimle verilen klasik eğitimin tamamen yerini alması hem teknik hem de insanın doğası nedeniyle pek mümkün görünmemekle birlikte çok yakın bir gelecekte-halihazırda kullanılmakla birlikte, öğrenen makineleri eğitimde etkin bir şekilde kullanmamız beklenmekte, bunun sonucunun ise bu aşamada olumlu ya da olumsuz olarak belirtilmesinin erken olduğu ifade edilmektedir (NTV, t.y.).

Öğrenme stilleri ve Uyarılar

İletişimde "gap" yaratan en önemli faktörlerden biri bireylerin öğrenme stilleridir. Öğrenme stili, bir bireyin yeni bilgi ve becerileri, doğal ve daimi olarak tespit etmesi, işlemesi ve özümsemesi olarak tanımlanmaktadır (Reid 1995). Gerek eğitmenin gerekse öğrencinin kendi öğrenme ve/veya öğretme stilini bilmesi öğrenme ve öğretmede iletişimin etkinliği açısından merkezi önemdedir.

İletişimde "gap" yaratan diğer bir faktör ise dış "uyarılar"dır. Dunn&Dunn Öğrenme modeli, Gardner çoklu zeka kuramı ve Kolb öğrenme modellerinde belirtilmeyen çevre uyarıları içermektedir (Dunn,1990). Birey, e-öğrenmede çevre uyarılarını (ışık, ses, sıcaklık, oda düzeni, vb.), fizyolojik uyarıları (yeme-içme unsuru, zaman unsuru vb.), kendi öğrenme stiline göre düzenleme imkanına sahip olduğundan iletişimde bu uyarılardan uyarılarından kaynaklanan birçok bariyer e-öğrenme ile kaldırılabilir. Ancak birey arkadaş veya ekiple çalışarak öğrenme stiline sahipse bu durumda e-öğrenme yetersiz kalabilir.

E-öğrenmede aynı anda binlerce öğrenciye kompleks bir sınıf ortamı sunmak yüksek seviyede bir otomasyon sistemi gerektirmektedir. Geleneksel olarak profesörler ve yardımcıları olan öğretim görevlilerinin gerçekleştirdiği derecelendirme sınavları, ders anlatımı, tartışma düzenleme, e-öğrenmede bilgisayarlar tarafından yapılmaktadır. E-öğrenme dersleri esnasında öğrenci davranışı hakkında toplanan yüksek miktarda verinin analiz edilmesi için de

gelişmiş analitik yazılımlara gereksinim duyulmaktadır. Verideki değişimleri yakalayan algoritmalar kullanarak öğrenme stilleri ve öğretme stratejileri belirlemek, böylelikle teknolojiyi buna göre adapte etmek mümkün gözükmektedir. Bu şekildeki yapay zeka teknikleri yüksek eğitimi endüstri çağından dijital çağa taşıyabilecek yetkinliğe erişmiş gözükmektedir (Regalado, 2012).

Son birkaç yıldır Khan Academy gibi girişimler bireylerin öğrenme stillerine göre online eğitim sistemlerini adapte eden uygulamalar kullanmaktadır. Bu programların özelliği daha fazla veri toplamakla sistemi daha işlevsel hale getirmesidir. Veri analizi ve makine öğrenme tekniklerini daha yoğun olarak kullanacak bu sistemler gelişmiş otomasyon sistemleri ile eğitmen ve öğrenci arasındaki öğrenme stilinden kaynaklanan "gap"i büyük ölçüde kapatarak kişiye özel eğitim geliştirme imkanı sağlayabilecektir. Öğrencinin her bir davranışı ile bilgisayar öğrenciye en uygun öğrenme stilini (video, okuma, sunum, alıştırma, sınav, başkalarını izleyerek öğrenme vb.) belirleyerek bir sonraki adımı buna göre tasarlayabilecektir (Regalado, 2012).

Maliyet Sorunu

Ailelerin, ebeveynleri için harcadıkları eğitim harcamaları günden güne artmakta ancak yüksek eğitime ulaşma oranları düşmektedir (OECD, t.y.). Anasınıfı ile birlikte üniversiteye değin yaklaşık 14 yıllık bir eğitim için özel okullara yaklaşık 150,000 Amerikan Doları ücret ödenmekte, öğrencinin eğitimine özel bir üniversitede devam etmesi halinde bu rakam 250,000 Doları bulabilmektedir. Bu rakamları düşük gelirli bir ailenin karşılaması mümkün olamadığı gibi orta sınıfa mensup bir ailenin de yaşam standardını ciddi ölçüde düşürecek rakamlardır. A.B.D.'de bir öğrencinin yıllık kampüs maliyeti ortalama 27,435 Amerikan Doları olup, dört yıllık bir lisans eğitiminin maliyeti ise 100,000 Amerikan Dolarını geçmektedir (Regalado, 2013). Örnek olarak bir Orta Amerika ülkesi olan El Salvador 'da bulunan El Salvador Üniversitesi 'nde bir öğrenci için üniversitenin 1,200 USD harcama yaptığı, A.B.D.de bulunan Michigan Üniversitesi'nde ise bu rakamın yaklaşık 31 kat, yani 37,000 USD olduğu ayrıca nötr edilmelidir (MIT,2013). Gelişmekte olan ülkelerde devlet okuluna giden öğrencilerin maliyetleri bunun altında olsa da özel üniversiteye ödenen miktarlar benzer seviyelerdedir. Dört yılın sonunda harcanan bu para ailelerin ekonomik durumlarını sarsmakta, birçok aileyi borca sürüklemektedir. Öte yandan artan maliyetlere karşın eğitimin kalitesinin düştüğü ayrıca belirtilmektedir (Regalado, 2013).

Eğitimde eşitlik tüm dünyada en temel sorunlardan biri haline gelmiş, özellikle düşük ve orta gelirli aileleri derinden sarsan bir nitelik kazanmıştır. Asıl trajik olan ise, yıllarca

süren ve çok büyük maddi ve manevi bedel ödenen yüksek eğitimden mezun olmakla neticelenen bu zorlu sürecin, bugün gençlere mezuniyet sonrası yaşamlarını idame ettirebilmek için gerekli olan bir işi garanti etmemesidir. Bu soruna daha fazla “eğitilmek”le çözüm aranmakta, bu ise “akademik enflasyon”u arttırmakta ve ailelerin yükünü daha da ağırlaştırmaktadır.

Son 10 yıldır bulut bilişim altyapısı sayesinde çok büyük kapsamda veri bulutta depolanmakta ve veriler/enformasyon buradan alıcılara iletilmekte, bu ise altyapı maliyetlerini önemli oranda düşürmektedir. Dersler ve sınavlar, Youtube vb. popüler medya servisleri üzerinden sağlanabilmekte, Facebook gibi sosyal medya servisleri ile de öğrenciler çalışma grupları oluşturabilmekte, birbirlerinin sorularını yanıtlayabilmektedirler.

Bu uygulamaları kullanan online öğrenme platformları ile eğitim tamamıyla bedelsiz olabilir ve yaşam boyu öğrenme modelini destekler bir yapıya kavuşturulabilir. Bu şekilde ekonomik sebeplerle eğitim alamayan milyonlarca insana, yaşam boyu öğrenme imkanı sağlanabilir ve özellikle dar ve orta gelirli aileler üzerindeki eğitim masrafları azaltılabilir.

“Ba”nın yokluğu

Eğitmen ve öğrenci arasındaki etkinliğin temel amacı öğrenmeyi sağlayarak “bilgi üretimi”ni gerçekleştirmektir. Karşılıklı bir iletişimin bilgi üretmesi için, ortamın (“ba”nın) bilgiyi destekleyici bir kültüre sahip olması gerekir. Eğitmen ve öğrenci arasındaki iletişimin, fiziksel, sanal ya da zihinsel tüm kanallarının açık olması ve bu kanalların daimi olarak açık tutulmasının desteklenmesi bilgi üretimi için olmazsa olmaz şarttır (Krogh, 2002). Japonca’da “ba” (ya da yer) kelimesi, “fiziksel, sanal, zihinsel ya da daha büyük bir olasılıkla her üçünün bir karışımı olan” bir ortamı ifade etmektedir (Krogh, 2002, s.17). Bilginin daha önce yapılan tanımında da belirtildiği şekilde dinamik yapısı, uzay-zaman içindeki ilişkisel yapısı ve insanlara bağlı olması onu “ba”nın yani bilginin bulunduğu ortamın bir parçası yapar. Şayet bir kurumda/işletmede/ülkede bilgiyi destekleyici ortam yani “ba” yoksa orada bilginin sistematik üretiminden de söz edilemez. Eğitmen ve öğrenci arasındaki bilgi üretimi sürecini etkin kılabilmek için bilgiyi desteklemenin bir vizyon olarak benimsenmesi, iletişimin yönetilmesi, bilgi eylemcilerinin (burada eğitmen ve öğrenci) harekete geçirilmesi, doğru bir ortam oluşturulması ve üretilen bilginin prototipinin oluşturularak yerelden küresel dönüşürmesidir.

Tartışma

MOOC Hareketi öncülüğünde yeni bir ivme kazanan e-öğrenme, bireyleri, kurumları/işletmeleri ve ülkeleri farklı şekil ve şiddette etkileyecek kapasiteye sahip olabilir. Ancak en kritik etkinin, dünyanın gelişmekte olan ülkelerinde

yaşanacağı beklenmektedir (Regalado, 2012). Zira yetersiz kaynaklarla eğitimi yeterince finanse edemeyen birçok ülkede öğrenciler içeriğin zenginleştirildiği ve makine öğrenme ile kişiselleştirilebildiği bu sistemlere yönelerek dünyanın dört bir yanından öğrenciler ve akademisyenlerle sanal da olsa iletişim kurma imkanlarına sahip olacaktır. Bu ise üniversitelerin “düzleşen dünya”da rekabetini daha da arttıracak, kaliteyi ve maliyeti optimum seviyeye getiremeyen üniversitelerin yaşam şansı azalacaktır. 2050 yılında değin bu değişime üniversitelerin büyük bir çoğunluğunun ayak uyduramayarak öğrencilerini bu tip açık e-öğrenme imkanı veren dünyanın gelişmiş üniversitelerine kaptıracağı tahmin edilmektedir (Brockman, s.233). Nadirde olsa bu değişimi bir fırsata dönüştürebilecek yerel seviyede faaliyet gösteren kimi üniversitelerin olması genel eğilimi değiştirmeyecektir.

Birçoğumuzun şüphe ve endişe ile karşıladığı bu yeni ve sert değişim rüzgarı, üniversite gibi klasik eğitim metotlarının kullanıldığı yüz yüze eğitimi ortadan mı kaldıracaktır? MOOC hareketi ile özellikle eğitime yeterince kaynak ayıramayan ülkelerin özellikle yüksek eğitim altyapıları nasıl etkilenecek, makine öğrenme destekli bu Tsunami'nin yaratacağı “yıkım”a nasıl dayanacaklar (Wessel ve Christensen, 2012) ? Felsefe gibi “sindirimi” zor olan alanları marjinalize ederek daha çok iş dünyası için faydalı olabilecek fonksiyonel dersleri mi popüler hale getirecektir? Hızlı online tarama “derin okuma”nın yerini mi alacaktır ? Birkaç yıldız profesörün milyonları eğittiği bir dünyada diğer öğretim elemanlarına ve üniversitelere ne olacaktır ? Akademik standartlar törpülenecek midir ? Bilgisayar başında saatlerce oturan ve insani yüzyüze iletişimden mahrum kalan bir öğrencinin izolasyonu nasıl engellenecek, motivasyonu nasıl sağlanacaktır ? Gerçekte bir sınıfta tutku dolu öğretmen ve öğrencilerle iletişimde olunmadığında, iletişim-mimik, göz teması vb., ne ölçüde zarar görecekler ? Açık e-öğrenme platformlarının kullanılması yukarıda zikredilen ve günümüz eğitim sistemindeki en temel sorunlar olan içerik, kopuk iletişim, yüksek maliyet ve bilgi üretimini destekleyecek ortam (“ba”) yokluğunu ne kadar giderilebilecektir? Kimilerinin “Atina-vari bir Rönesans” (Regalado, 2012) hareketi olarak gördüğü MOOC hareketi ile eğitim aslında bir fast-food modeline mi dönüştürülmektedir ? 220 yıl önce oluşturulan ve günümüzde öğrencilerin kabusuna dönüşen not sistemi kaldırılarak, süreç ve soruna yaklaşıma göre değerlendirme yapabilmek ne kadar mümkün olabilecektir ? Klasik eğitimle bir türlü oluşturulamayan eleştirel düşünce, bu online platformlar ile ne ölçüde geliştirilebilecektir? Sorular soruları doğurmaktadır.

Online öğrenmenin geleceğini şekillendirecek önemli ve paradoksal gerçek beynimizin bir makine olmadığı gerçeğidir. İnsanlar sevdikleri insanlardan öğrenir ve

heyecan yaratan şeyleri hatırlar. Öğrenmenin, özümseme, yansıtma, örneğin bir tartışmada karmaşık düşüncüleri test ederek ya da düşüncelerimizi kağıda dökerek sentezleme gibi süreçlerinden geçilmesi ile öğrenme gerçekleşmektedir. Online eğitim öğrencilere öğrenmenin hangi aşamalarında destek olabilir?

MOOC hareketi liderliğindeki e-öğrenme ile bilgi, ucuz ve küresel yaygın bir “meta”ya dönüştürülmekte, böylelikle eğitim kurumlarını asıl gerçek değerini bulduğu eğitimin diğer süreçleri üzerine odaklanmaya zorlamaktadır. Böylelikle dijital çağda eğitim kurumları web üzerinden gelen iletişimi nasıl yöneteceklerini, bunu kompleks sosyal ve duygusal bir süreç olan öğrenmeye nasıl dönüştüreceklerini daha fazla düşünmek zorunda kalacaklardır (Brooks, 2012).

Sonuç

Eğitimin içinde bulunduğu krizin en temel nedenlerinden biri, her bir bireyin farklı zeka türlerine haiz olduğu, farklı öğrenme stillerinin olduğunun bilinmesine rağmen öğrenmenin kişiye özel olarak tasarlanamaması, bunun sonucunda bireylere tek tip bir öğrenme stiline dayatılması, bu stile uyum sağlayamayan bireylerin ise “başarısız” olarak damgalanmasıdır.

Makine öğrenme destekli semantik teknolojiler, kitle açık online öğrenme platformları eğitmen ve öğrenci arasındaki bariyerlerin aşılmasına, katı bir müfredatla bağlanan öğrencilerin müfredatın esnekleştirilmesi ile kendi eğilimine uygun dersler alabilmesine, maliyetleri düşürerek eğitimin çok geniş bir kitleye ulaşmasına yardımcı olabilir, böylelikle bireyler yaşam boyu öğrenme imkanına kavuşabilirler.

Ancak bu değişimin sınırlı sayıda birkaç ülke için yaratıcı, çoğunluk içinse eğitim sektörleri açısından yıkıcı sonuçları da olabilir. Bu gelişmenin özellikle Stanford, MIT, Harvard gibi “elit” Amerikan üniversitelerinin dünya çapında etkinliğini arttırmasına ve bu üniversitelerin dünya çapında bir tekele dönüşmesi ile sonuçlanabileceği ihtimali de göz önünde bulundurulmalıdır.

1920’lerde başlayan ve başarısızlıkla sonuçlanan uzaktan eğitim bugün makine öğrenmesi ile çok daha güçlenmiş olarak geri dönmüş ve üniversiteler başta olmak üzere tüm eğitim kurumlarının kapısına dayanıştır. Değişim öyle ya da böyle kaçınılmaz görünmektedir.

Kaynakça

- Bloom, B.S.(1984). The 2 Sigma Problem: The Search for Methods of Group Instruction as Effective as One-to-One Tutoring
- Educational Researcher. Vol. 13, No. 6,s. 4-16.
- Brockman, J. (2002). Gelecek Elli Yıl: 21.Yüzyılın ilk yarısında hayat ve bilim.(N.Elhüseyni,Çev.).İstanbul:NTV

Yayımları.(2008).

- Brooks, D. (03 Mayıs 2012). The Campus Tsunami. 13.01.2013 tarihinde http://www.nytimes.com/2012/05/04/opinion/brooks-the-campus-tsunami.html?_r=0 adresinden görüntüldü.
- Carr, N.(Aralık 2012). The crisis in higher education. MIT Technology Review.Vol.115.s.32
- Coursera (.t.y.). 12.01.2013 tarihinde <https://www.coursera.org/about> adresinden görüntüldü.
- Dervin, B. (1995, March). Chaos, Order and sense-Making: A Proposed Theory for Information Design. 12.12.2012 tarihinde <https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/2279/dervindraft.htm> adresinden görüntüldü.
- Dervin, B. (1998). Sense-making theory and practice: an overview of user interests in knowledge seeking and use. Journal of Knowledge Management, 2/2. s.36
- Dunn, R. (1990). Understanding the Dunn and Dunn learning styles model and the need for individual diagnosis and prescription. Journal of Reading, Writing, and Learning Disabilities International. S.223-247
- edX (.t.y.). 14.01.2013 tarihinde <https://www.edx.org/> adresinden görüntülenmiştir.
- Endsley, M.R. (1995). Toward a Theory of Situation Awareness in Dynamic Systems. Human factors. 37/1. s.32-64.
- Fensel, D. (2005). Spinning the Semantic Web : Bringing the World Wide Web to Its Full Potential. MIT Press.
- Gardner,H.(1993). Multiple intelligence: the theory in practice. Basicbooks. s.8-9. 26.12.2012 tarihinde <http://www.chaight.com/Wk%2011%20Gardner%20-%20Multiple%20Intelligences.pdf> adresinden görüntüldü.
- Krogh, V.G., Ichijo, K., Nonaka, I. (2000). Bilginin üretimi. (G.Günhan, Çev.).Rota yayın yapım tanıtım. İstanbul.(2002)
- Leber, J. (Ocak 2013). The Technology of Massive Open Online Courses. MIT Technology Review.116, s.63-64
- NTV (.t.y.). Yapay zekalı makineler sorun olabilir. (Prof. Yaser Abu Mustafa ile yapılan röportaj). 02.01.2013 tarihinde <http://www.ntvmsnbc.com/id/25411865> adresinden görüntüldü.
- OECD.(t.y.). 14.01.2013 tarihinde <http://www.oecd.org/newsroom/educationspendingrisingbutaccessstohighereducationremainsunequalinmostcountriesoecd.htm> adresinden görüntüldü.
- Postman,N. (2010). Teknopoli: Yeni dünya düzeni. (M.E.Yılmaz, Çev.). İstanbul:Paradigma Yayıncılık
- Regalado, A. (Ocak 2013). Online Courses Put Pressure on Universities in Poorer Nations. MIT Technology Review. Vol.116.s.65
- Reid, Joy M., (1995). (Ed.) Learning Styles in the ESL/EFL Classroom. Heinle & Heinle Publishers.
- Robinson, K. (.t.y.). 05.01.2013 tarihinde http://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity.html adresinden görüntüldü.
- Robinson, K. (.t.y.). Başlasın öğrenme devrimi. 01.01.2013 tarihinde http://www.ted.com/talks/sir_ken_robinson_bring_on_the_revolution.html adresinden görüntüldü.
- Wessel, M., Christensen, C.M. (Aralık 2012). Yıkımdan sağ çıkmak. Harvard Business Review Türkiye. 3, s.71