

# Dijital Yerliler, Dijital Göçmenler I

Marc Prensky

*On the Horizon* (NCB University Press, Cilt 9, Sayı 5, Ekim 2001)

*Bu metin, Yaratıcı Kütüphane Girişimleri Tanıtım Grubu (ILIPG)'nun İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü ile işbirliği içinde yürüttüğü "Bilgi Okuryazarlığı" Projesi kapsamında, ABD Dışişleri Bakanlığı tarafından Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi'ne verilen "İnovasyon Fonu" desteğiyle Türkçeye çevrilmiştir.*

Bugün ABD'de eğitimin kalitesindeki düşüş konusunda süregelen heyecanlı tartışma içinde bu durumun temel sebeplerinden birinin görmezden gelinmesi şaşırtıcı. *Öğrencilerimiz çok değişti. Bugünün öğrencileri eğitim sistemimizin eğitmek için tasarlandığı öğrencilerden oldukça farklılar.*

Günümüzde öğrenciler, geçmişteki benzerlerinden önceki jenerasyonlarda olduğu gibi *devamlılık* arz ederek yalnızca konuşma dilleri, giysileri, vücut süslemeleri veya biçimleri açısından ayrılmıyorlar. Oldukça önemli bir *kopma* söz konusu. Buna, her şeyi temelinden değiştiren ve geri dönüşü olmayan anlamında bir "tekillik" de denebilir. Bahsi geçen tekillik, 20. yüzyılın son on yıllarında dijital teknolojilerin hızla gelişimi ve yaygınlaşması fenomenidir.

Bugünün öğrencileri –anaokulundan üniversiteye- bu teknolojiyle büyüyen ilk nesil olma özelliğini taşıyorlar. Tüm hayatlarını bilgisayarlar, video oyunları, dijital müzik çalarlar, video kameralar, cep telefonları ve dijital çağın tüm diğer araçları ve oyuncaklarıyla çevrili durumda ve bunları kullanarak yaşadılar. Hâlihazırda ortalama üniversite mezunları hayatları boyunca 5.000 saatten azını okuyarak ama 10.000 saatten fazlasını video oyunu oynayarak (20.000 saat televizyon izlemelerini saymazsak) geçiriyorlar. Bilgisayar oyunları, e-posta, internet, cep telefonları ve mesajlaşma hayatlarının ayrılmaz bir parçası durumunda.

Kaçınılmaz olan bu çevre ve onunla girdikleri etkileşim neticesinde artık açıkça biliniyor ki, günümüz öğrencilerinin düşünce ve verileri işleme biçimleri öncellerinden temel olarak farklı. Bu farklılık pek çok eğitimcinin fark ettiği veya şüphelendiğinden çok daha derin ve büyük. Baylor College of Medicine'den Dr. Perry D. Bruce, "Deneyimlerdeki farklılaşma beyin yapısında da farklılıklar doğurur," diyor. İlerleyen bölümlerde değineceğimiz gibi, *öğrencilerimizin beyinleri yetişme biçimlerinden dolayı fiziksel olarak değişti* ve bizimkilerden farklılaştı. Bu ifade kelimenin tam anlamıyla doğru olsa da olmasa da, *düşünce kalıplarının* değiştiğini kesin olarak söyleyebiliriz. *Nasıl* değiştiklerine ise az sonra değineceğim.

Peki, bu yeni nesil öğrencileri nasıl adlandırmalıyız? Bazıları onlara N jenerasyonu (Net jenerasyonu anlamında) veya D jenerasyonu (Dijital jenerasyon anlamında) diyor. Benim daha uygun bulduğum isim ise, Dijital Yerliler. Günümüzde öğrencilerimizin hepsi bilgisayarların, internetin ve video oyunlarının dijital dilini ana dilleri gibi konuşuyorlar.

Öyleyse bu yeni durumda kendimize ne ad vermeliyiz? Dijital dünyada doğmamış ama hayatlarımızın bir noktasında yeni teknolojilerden oldukça etkilenmiş ve pek çok unsurundan yararlanmakta olan bizler, çocuklara kıyasla her zaman Dijital Göçmenler olacağız.

Bu ayrımın önemi şurada yatıyor; Dijital Göçmenler, -bazıları diğerlerinden daha iyi ölçüde çevrelerine adapte olmayı öğrenirken, hiçbir zaman “aksanlarından” kurtulamıyorlar, başka bir deyişle bir ayakları hep geçmişte kalıyor. “Dijital göçmen aksanı” internete bilgiye ulaşmak için ilk değil ikincil yöntem olarak başvurmak veya bir programı çalıştırmadan önce, programın bize kılavuzluk edeceğini varsaymadan, kullanım kılavuzunu okumak gibi durumlarda kendini belli ediyor. Bugünün yetişkinleri, çocuklarından daha değişik biçimlerde “sosyalleşmişlerdi”, bu yüzden şimdi yeni bir dil öğrenme sürecinden geçiyorlar. Ve bilim adamlarının ifadesine göre, sonradan öğrenilmiş bir dil, beynin değişik bir bölgesinde tutuluyor.

Dijital göçmen aksanının yüzlerce değişik örneğini vermek mümkün; bir e-postanın çıktısını almak (veya daha “ağır” bir aksan olarak sekreterinize çıktı aldırarak), bir belgeyi (basitçe ekranda düzeltmek yerine) düzeltmek için çıktısını almak ya da insanlara ilginç bir web sayfasını göstermek için (web sayfasının bağlantı adresini göndermek yerine) onları odanıza çağırmak gibi. Eminim sizin de aklınıza kolaylıkla bir veya iki örnek geliyordur. Benim en sevdiğim örnek; “E- postamı aldın mı?” demek için açılan telefonlar. Dijital Göçmen olan bizler, kendimize ve “aksanımıza” gülmeliyiz.

Öte yandan bütün bunların şakaya gelir bir yanı yok. Durum oldukça ciddi, çünkü Dijital Göçmen öğretmenlerimiz, bütünüyle başka bir dil konuşan bir kitleye modası geçmiş (dijital dönem öncesine ait) bir dille eğitim vermeye çalışıyorlar.

Bu Dijital Yerliler açısından açık seçik bir durum: okul sanki onlara ders vermek için ne dedikleri anlaşılmayan ağır bir aksanla konuşan yabancıları getirdiğimiz bir yer gibi görünüyor onlara. Göçmenlerin ne dediğini çoğu zaman anlayamıyorlar: Bir numarayı “çevirmek” ne anlama geliyor olabilir ki?

Aslında durumu tarif eden bu yeni bakış açısının göze radikal görünmemesi için birkaç noktayı aydınlatmak isterim. Dijital Yerliler bilgiye hızlıca ulaşmaya alışıklar. Verileri eş zamanlı olarak değerlendirmeyi ve aynı anda pek çok iş yapmayı seviyorlar. Grafik onlar için metinden önce geliyor. Rasgele erişimi (hypertext’te olduğu gibi) seviyorlar. Ağa bağlı olduklarında daha verimli çalışıyorlar. Hemen tatmin olmak ve sıkça ödüllendirilmek istiyorlar. Oyunları “ciddi” çalışmalara tercih ediyorlar. (Kulağa tanıdık geliyor mu?)

Ancak Dijital Göçmenler, Dijital Yerlilerin yıllar içinde etkileşim ve pratik yoluyla kazanıp geliştirdikleri bu yeni yetileri pek takdir etmiyorlar. Bu yetiler, kendileri yavaş, adım adım, tek başlarına ve hepsinden önemlisi ciddiyetle eğitilmiş olan (ve böyle eğitmeyi tercih eden) Göçmenlere neredeyse büsbütün yabancı. Dijital Göçmen olan eğitimciler “Öğrencilerim artık eskisi gibi ... yapmıyorlar,” diye söylenir. Onlara ... ya da ... yaptırıyorum. ... ya da ... hiç ilgilerini çekmiyor. (Boşluklar geniş bir seçenekler yelpazesinden doldurulabilir.)

Dijital Göçmenler öğrencilerinin televizyon seyrederken ya da müzik dinlerken başarılı biçimde öğrenemeyeceğini düşünürler çünkü kendileri bu yolla öğrenmemişlerdir. Bu da son derece doğaldır çünkü Göçmenler, gelişme çağlarını bu yetilerini geliştirerek geçirmemişlerdir. Dijital Göçmenler öğrenmenin eğlendirici olmadığını (ya da olmaması gerektiğini) düşünürler. Gelişme çağlarını Susam Sokağı izleyip öğrenerek geçirmemişlerdir.

Maalesef Dijital Göçmenlerin ders verdiği sınıflarda oturanlar, video oyunlarının ve MTV’nin “göz kırma hızı”na alışıklar. Hypermetin’in, internetten indirilen müziğin, ceplerindeki telefonların, dizüstü bilgisayarlarındaki kütüphanelerin, kısa mesajların anındalığına alışıklar.

Hayatlarının çoğunu internete bağılı geçiriyorlar. Dersler, adım adım ilerleyen mantık ve “öğret-test et” şeklindeki eğitim için sabırları yok.

Dijital Göçmen öğretmenler, öğrencilerin her zaman aynı kaldığını düşünür ve kendi öğrencilik dönemlerinde öğretmenlerin uyguladığı yöntemlerin şimdiki öğrenciler için de uygun olduğunu zannederler. Ama bu varsayım artık geçerli değil. Bugünün öğrencileri farklı. Yakın zamanda bir anaokulu öğrencisi öğle yemeği vaktinde “www.hungry.com” demişti. Bir lise öğrencisi, “Okula gittiğimde bilgisayarımı kapamak zorunda kalıyorum,” diye yakınıyordu. Dijital Yerliler dikkatlerini bir yere odaklayamıyorlar mı yoksa bunu tercih mi etmiyorlar? Dijital Yerlilerin bakış açısından, çoğunlukla göçmen öğretmenler dersleri çocukların diğer deneyimlerine kıyasla dikkatlerini odaklamaya değer hale getirmiyorlar ve sonra öğrencileri ilgisizlikle suçluyorlar.

Artık çocuklar bu duruma katlanmak istemiyorlar. “Tüm öğretmenlerin MIT’den geldiği, saygın bir üniversiteye gidiyordum,” diyor eski bir öğrenci, “Öğretmenlerin tüm yaptığı ders kitaplarında yazılanları okumaktı. Okulu bıraktım.” Baş döndürücü internet patlaması döneminde (okula gitmenin bir öneminin olmadığı alanlarda işsizliğin yaşanmadığı zamanlarda) okulu bırakmak olasıydı. Şimdilerde ise okulu bırakan “.com”cular derslere geri dönüyorlar. Dijital Göçmen/Dijital Yerli ayrımıyla tekrar yüzleşmek zorunda kalacaklar ve önceki deneyimlerinden daha çetin deneyimlerle karşılaşacaklar. Onları (ve eğitim sistemine hâlihazırda dâhil olan tüm diğer Dijital Yerlileri) geleneksel yöntemlerle eğitmek daha da zor bir hale gelecek.

Peki, ne yapmalı? Dijital Yerliler eski usulleri mi öğrenmeli yoksa Dijital Göçmenler yeni yöntemleri mi benimsemeli? Maalesef, Göçmenler ne kadar isterse isterse Dijital Yerlilerin geriye dönmesi çok olası görünmüyor. Öncelikle bunun imkânsız olma olasılığı var; beyin yapıları çoktan değişmiş olabilir. Ayrıca bu kültürel göç ile ilgili bildiğimiz her şeye de ters düşüyor. Ne türden olursa olsun yeni bir kültürün içinde doğan çocuklar yeni dili kolaylıkla öğrenirler ve eskisini kullanmaya direnirler. Yetişkin göçmenlerin zeki olanları çocukların yeni dünyaları hakkında pek bilgi sahibi olmadıklarını kabullenir ve çocuklardan yardım alarak bu dünyaya adapte olmaya ve öğrenmeye çalışırlar. O kadar zeki olmayan (ya da o kadar esnek) olmayanları ise “eski ülke”de işlerin ne kadar da iyi olduğu konusunda söylenmekle vakit kaybederler.

Bu durumda eğer Dijital Yerliler büyüyüp kendi başlarının çaresine bakana kadar onları eğitme işini unutmak istemiyorsak bu meseleyle yüzleşmemiz gerekiyor. Bunu başarmak için de hem yöntemlerimizi hem de içeriği yeniden ele almak zorundayız.

Öncelikle yöntemlerimiz. Günümüzde öğretmenler öğrencilerin dilini ve üslubunu kullanarak iletişim kurmayı öğrenmeliler. Bu önem verdiğimiz şeyleri ya da doğru düşünme yetisini değiştirmek anlamına gelmiyor. Ancak başka şeylerin yanısıra daha hızlı olma, adım adım değil de eşzamanlı ilerleme ve rasgele erişime olanak verme anlamına geliyor. Eğiticiler “Bu yolla mantığı nasıl öğretebiliriz?” diye sorabilirler. Yanıt açık olmasa da bir yolunu bulmalıyız.

İkinci olarak içerikler. Bana göre dijital tekillik çağında elimizde iki türlü içerik var artık; (Eski sistemler için bilgisayar jargonunda kullanılan terimi ödünç alırsak) “Miras içerik” ve “Geleceğe yönelik içerik”.

Miras içeriğe okuma, yazma, aritmetik, mantıksal düşünce, geçmişe ait yazını ve düşünceleri anlama vb gibi geleneksel müfredatımız dâhil. Bütün bunlar tabii ki hâlâ önemli ama başka bir çağa ait olduklarını unutmamalıyız. Bir kısmı (mantıksal düşünce gibi) önemini koruyacak ama diğer bir kısmı (belki Öklid geometrisi) önemini tıpkı Yunanca ve Latince gibi yitirecek.

Geleceğe yönelik içerik ise pek de şaşırtıcı olmayan biçimde büyük ölçüde dijital ve teknolojik konulardan oluşuyor. Öte yandan buraya yazılım, donanım, robot bilim, nanoteknoloji ve genetik gibi konular dâhil olsa da bunların beraberinde getirdiği etik, siyaset, sosyoloji, dil ve diğer pekçok konu da var. Geleceğin içeriği bugünkü öğrenciler için son derece ilgi çekici. Peki, ama kaç Dijital Gömen bu konuları öğretmeye hazır? Bir defasında biri bana çocukların okulda yalnızca kendi kurdukları bilgisayarları kullanmalarını gerektiğini söylemişti. Öğrencilerin kapasiteleri göz önünde bulundurulunca bu çok parlak bir fikir. Ama bunu onlara kim öğretecek?

Eğitimciler olarak hem Miras hem de Gelecek içeriklerini Dijital Yerlilerin diliyle nasıl öğreteceğimizi düşünmemiz gerekiyor. İlki, büyük ölçüde tercüme ve yöntem değişikliği gerektiriyor, ikincisi ise tüm bunlara ek olarak yeni içerikler ve yeni bir düşünce tarzı. Hangisi daha zor bilmiyorum; “yeni şeyler öğrenmek” mi yoksa “eski şeyleri yeni biçimlerde yapmayı öğrenmek” mi? İkincisinin daha zor olduğundan şüpheleniyorum.

Öyleyse sıfırdan başlamak zorunda olmasak da yaratıcı olmak zorundayız. Malzemeyi Dijital Yerlilerin diline uydurmak hâlihazırda başarılı biçimde yapılıyor. Dijital Yerlileri eğitmek için benim tercih ettiğim yöntem, en ciddi içerik için bile bilgisayar oyunları tasarlamak. Ne de olsa bu onların çok yakından tanıdıkları bir lehçe.

Kısa bir süre önce bir grup öğretmen ofisimde bana makine mühendisleri için geliştirdikleri yeni bir bilgisayarlı tasarım (CAD) programını tanıttılar. Yaptıkları program o sırada herkesin kullanmakta olduğu programdan o kadar iyiydi ki kısa süre içinde herkesin bu yeni programı kullanmaya başlayacağını düşünüyorlardı. Aksine, öğrenme zorluğu nedeniyle büyük ölçüde dirençler karşılaştılar, yeni program yüzlerce yeni buton, seçenek ve öğrenmek gereken çokça yeni yaklaşım barındırıyordu.

Öte yandan pazarlamacılarının parlak bir fikri vardı. CAD programlarının kullanıcılarının neredeyse tamamının 20 ile 30 yaş aralığında erkek mühendisler olduğunu gözlemleyerek “Neden kullanım kılavuzunu video oyunu olarak tasarlamayalım,” dediler. Bunun üzerine biz de onlar için Monkey Wrench Conspiracy adında Doom ve Quake gibi bir birinci tekil şahıs nişancı oyunu yaratıp tasarladık. Oyuncu, galaksiler arası bir gizli ajan oluyordu ve bir uzay istasyonunu şeytani Dr. Monkey Wrench’in saldırılarından korumaya çalışıyordu. Onu yenmenin tek yolu ise CAD Programını kullanarak aletler yapmak, silahları tamir etmek ve bubi tuzaklarını etkisiz hale getirmektir. Bir saat süreli oyunda ek olarak 30 “görev” vardı, kullanıcının uzmanlığına göre görevler 15 dakikadan birkaç saate kadar uzayabiliyordu.

Monkey Wrench genç insanları programı öğrenmeye sevketmekte son derece başarılı oldu. Dünya çapında mühendislik öğrencileri tarafından yaygın olarak kullanılıyor ve birden çok dilde oyunun toplam 1 milyondan fazla kopyası basıldı. Ancak oyunu tasarlamak benim Dijital Yerlilerden oluşan takımım için kolay olmuşken, içeriği hazırlamak profesörler için zor oldu çünkü onlar dersleri, “Birinci Bölüm: Arayüz” mantığında öğretmeye alışıktilar. Biz ise bunun yerine onlardan, öğrenilecek yetilerin eklenmiş olduğu notlandırılacak görevler yazmalarını istemiştik. Profesörler anahtar kavramları açıklayan 5-10 dakikalık filmler hazırlamışlardı, filmleri 30 saniyeden uzun tutmamalarını istedik. Profesörler öğrencilerin tüm

görevleri sırasıyla bitirmelerinde ısrar ettiler, biz ise rastgele erişime izin vermelerini söyledik. Oyunun akademik bir tempoda, yavaş ilerlemesini istiyorlardı, biz ise hız ve aciliyet istiyorduk (bunu sağlamak için bir Hollywood senaristiyle anlaştık). Oyundaki talimatların yazılı olmasını istediler, biz bilgisayar filmleri yapmakta ısrar ettik. Öğrenme objektifleri, hâkimiyet gibi kelimelerle (“bu bölümde ... öğreneceksiniz” gibi) geleneksel pedagojik bir dil kullanmak istediler, biz ise eğitimi çağrıştıran en ufak kelimeyi bile devreden çıkarmak istedik.

Sonunda profesörler ve onların grubu işin içinden yüzlerinin akıyla çıkabildiler ama geçirdikleri büyük zihinsel yön değişimi yüzünden planladıkları sürenin iki katını harcadılar. Fakat bu yaklaşımın işe yaradığını gördüklerinde yeni Dijital Yerli yöntemini (bilgisayar oyunları ve başka yollarla) başka eğitimler için de model aldılar ve kendi gelişim hızları da büyük ölçüde arttı.

Buna benzer bir yeniden düşünüş tüm seviyelere ve tüm konulara uyarlanmalı. Şimdiye dek “eğlenirken eğitim”e yönelik denemeler hem eğitim hem de eğlence yönünden başarısızlığa uğradıysa da biz daha iyisini yapabiliriz (yapacağız) diye öngörüyorum.

Örneğin matematikte, tartışma hesap makinelerini ve bilgisayarları kullanıp kullanmayacağımız üzerine değil de, bunları anahtar kavramlar ve yetilerden çarpım tablosuna kadar yararlı bilgilerin içselleştirilmesini sağlamak için ne şekilde kullanmamız gerektiği üzerine olmalı. Geleceğin matematiğine, yakınsallık, istatistik, çiftli düşünce yapısı gibi konulara odaklanmalıyız.

Bugünlerde fazlasıyla görmezden gelinen coğrafyada 100 adet Pokemon karakterinin isimlerini, karakteristik özelliklerini, geçmişlerini ve evrimlerini ezberleyebilen bir jenerasyonun, dünyadaki 101 ulusun isimlerini, nüfuslarını, başkentlerini ve aralarındaki ilişkileri öğrenememesi için bir sebep olamaz. Sorun bütün bunların nasıl sunulduğudur.

Tüm konular ve tüm sınıflar için öğrencilerimizin rehberliğinde Dijital Yerli yöntemler bulmalıyız. Süreç çoktan başladı bile; matematikten mühendisliğe ve İspanyol Engizisyonuna dek pek çok konuyu öğretmek için oyunlar icat eden üniversite profesörleri tanyorum. Onların bu başarısını tanıtarak yaymanın bir yolu bulunmalı.

Dijital Göçmen öğretmenlerden sıkça duyduğum bir itiraz şu yönde; “Bu yaklaşım olgular söz konusu olduğunda sorunsuz işleyebilir ama ‘benim konuma’ uygun değil.” Anlamsız. Bu yalnızca rasyonalize etmekten ve hayalgücü yoksunluğundan kaynaklanıyor. Konuşmalarında artık “düşünce deneyleri” yapıyorum; bir öğretmeni sahneye çağırıp bir konu ya da tema önermesini istiyorum ve hemen orada önerdiği konuyu öğretmeye yönelik bir bilgisayar oyunu ya da diğer bir Dijital Yerli yöntem düşünüp sunuyorum. Klasik felsefe mi? Filozofların tartıştığı ve öğrencilerin onların fikirlerini seçip ayıklayacağı bir oyun yaratın. Yahudi Soykırımını mı? Öğrencilerin Wansee oturumlarında rol alacağı (role-playing) ya da Schindler’in Listesi gibi filmler yerine toplama kamplarının gerçek dehşetini deneyimleyebileceği simülasyonlar yaratın. Dijital Göçmen yöntemlerinin eğitimin tek yolu olduğunu ve Dijital Yerlilerin “dilinin”, tüm fikirleri kucakladığını düşündükleri kendi yöntemlerinden daha az yeterli olduğunu sanmaları öğretmenlerimizin (yararsız bir fikir olmanın yanı sıra) saflığı (ya da tembelliği)dir.

Neticede, Dijital Göçmenler, Dijital Yerlileri (yani tüm öğrencilerini) eğitmeyi gerçekten istiyorlarsa değişmeleri gerekiyor. Sızlanmayı bırakmaları ve Dijital Yerlilere özgü Nike sloganında olduğu gibi kendilerine “Yap gitsin!” demeleri gerekiyor. Böylece uzun vadede

başarılı olacaklar ve eğer okul yöneticileri onlara destek olursa başarıya daha kısa zamanda erişeceklerdir.

-----

Marc Prensky uluslararası arenada, eğitim-öğretim eleştirisi konusunda uzman düşünce lideri, konuşmacı, yazar, danışman ve oyun tasarımcısıdır. Digital Game Based Learning (Mcgraw Hill, 2001) ve Don't bother me Mom I am Learning (Paragn House, 2006) kitaplarının yazarıdır. Marc, müşterileri arasında IBM, Bank of America, Pfizer, A.B.D Savunma Bakanlığı ve Los Angeles ve Florida Sanal Okullarının bulunduğu Game2train şirketinin kurucusu ve CEO'sudur. [www.socialimpactgames.com](http://www.socialimpactgames.com) ve [www.gamesparentsteachers.com](http://www.gamesparentsteachers.com) sitelerinin yaratıcısıdır. Harvard'dan MBA ve Yale'den Öğretmenlik yüksek lisans dereceleri bulunmaktadır. Yazılarına [www.marcprensky.com/writing/default.asp](http://www.marcprensky.com/writing/default.asp) adresinden erişilebilir. İletişim kurmak için; [marc@games2train.com](mailto:marc@games2train.com)