

Dijital Teknolojiler Eğitimi Nasıl Değiştiriyor?

Gamze Yılmaz G ntay [Ankara Hacı Bayram Veli  niversitesi
Radyo, Televizyon ve Sinema B l m  Doktora  ğrencisi

Dijital d n   m  ya amımızın her alanında hissediyoruz.
Geleceğimize y n veren eēitim de teknolojinin
deēi tirdiēi alanlar arasında.

İleti im teknolojilerindeki geli meler d   nme,
algılama ve  ğrenme bi imlerimizi deēi tirdi. G n m zde
artık her  ey etkile im h linde. Bu nedenle bilginin aēırlıklı olarak
 ğretmenden  ğrenciye tek y nl  aktarıldıēı geleneksel eēitim
y ntemleri ge erliliēini yitiriyor. Dijital teknolojiler
eēitim imk nlarını geli tiriyor ve  e itlendiriyor.

Robots have electrical components, a power and control the machine. They're robust with caterpillar tracks. They're kind of power to move the machine. They come in the form of a robot, which will have to travel. They're also a bit of a robot, which will have to travel. They're also a bit of a robot, which will have to travel.

All robots contain some level of computer programming code. A program is how a robot or how to do something. In the case of a robot, a robot that needs to move on a muddy road may have the correct mechanical construction and receive the correct information in its battery, but would not go anywhere without a program telling it to move. The core essence of a robot, it could have a mechanical and electrical construction, but a program is poorly constructed by people very poor for it may not perform at all.

environment on their own without a control source, and can determine reach objects and problems they encounter in preexisting programming. Hybrid is a full programming that incorporates both AI and IC functions.

Gençler Çevrimiçi Öğrenme Yöntemlerini Tercih Ediyor

Geçmişte yeni kavramlar öğrenmek için ansiklopedilere başvurulur, ihtiyaç duyulan bilgilere ulaşmak için kütüphanelere gidilirdi. Bugün ise çoğumuz bilgi edinmek için arama motorlarını kullanıyoruz. Kişisel kütüphanemiz hâline gelen Google ve Yandex gibi arama motorları aracılığıyla elektronik kitaplara, dergilere ve diğer dijital bilgi kaynaklarına, istediğimiz yerde ve istediğimiz zamanda, kolayca ulaşabiliyoruz.

Dijital teknolojiler sayesinde bugün dünyanın en iyi üniversitelerinde bilim insanlarının verdiği dersleri çevrimiçi şekilde takip edebiliyoruz. Araştırma yaptığımız konu ile ilgili uzman kişilere -yaşadığımız yerden binlerce kilometre uzakta olsalar dahi- elektronik ortamda sorular yöneltebiliyor ya da onlarla görüntülü konuşabiliyoruz. Böylece sorularımıza farklı bakış açılarını yansıtan cevaplar alabiliyoruz.

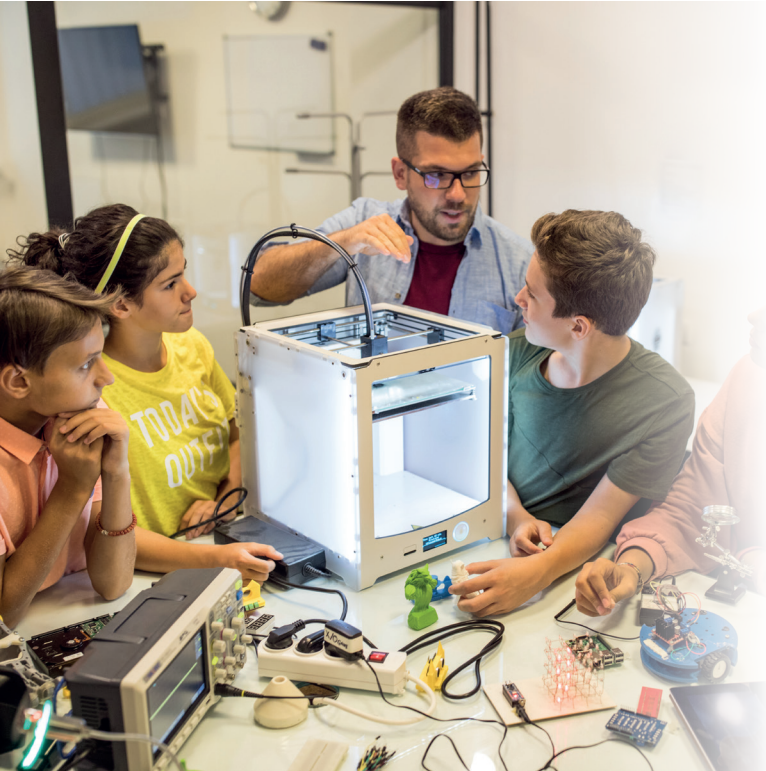
Dijital medya araçlarında uzaktan eğitim imkânları gelişirken video temelli öğrenme yaygınlık kazanıyor. Artırılmış gerçeklik uygulamaları, simülasyonlar ve eğitici oyunlar öğrenmeyi kolaylaştırıyor. Sanal müzeler sayesinde ziyaret edemeyeceğimiz uzaklıktaki müzelerde sergilenen eserleri yakından inceleyebiliyoruz. Sınıflarda yer alan akıllı tahtalarla ders anlatan öğretmenler, çeşitlendirilmiş materyaller kullanabiliyor. Öğrencilerin de katılımıyla konular etkileşimli olarak öğreniliyor.

Günümüzde sadece bilgiye ulaşmak değil bilgiyi başka insanlarla paylaşmak da çok kolay. Geliştirdiğimiz uygulamaları dijital teknolojileri kullanarak geniş kitlelerle paylaşabiliyoruz. Ayrıca bu teknolojiler öğrencilere verilmek istenen bilgilerin ve kazandırılmak istenen becerilerin hangi oranda aktarılabildiğinin ölçülebilmesine imkân sağlıyor.

Öğrendiklerimizi Uyguluyoruz

Dijital teknolojiler öğrenmeyi geliştirirken aynı zamanda öğrendiklerimizi uygulayabilmemize de yardımcı oluyor. Artık öğrenciler yenilikçi fikirlerini yaratıcı tasarımlarla hayata geçirebiliyor. Örneğin bugün bilgisayar ortamında tasarladığımız ürünleri üç boyutlu yazıcılarla gerçek nesnelere kolayca dönüştürebiliyoruz. Robot kitleri ve kodlama yazılımları ile çeşitli görevlerde kullanılmak üzere robotlar geliştirebiliyoruz.

Günümüzde birçok fabrikada üretimi robotlar gerçekleştiriyor, üretim süreçleri sensörler ve bilgisayarlar aracılığıyla takip ediliyor. Doktorlar hastalar için en iyi tedavi yöntemini yapay zekâ uygulamalarının sonuçlarına göre belirliyor. Geçmişte insanların yaptığı özellikle emek gerektiren birçok işi, artık robotlar ya da bilgisayarlar gerçekleştirebiliyor. Bu nedenle robotik kodlama gibi dersler okul öncesi dönemden başlayarak ders programlarına girmiş durumda. Bu sayede gelecekteki toplumsal ihtiyaçlarımızı karşılamaya yönelik yenilikçi eğitim anlayışları geliştirilmeye çalışılıyor.



Rehber Olan Öğretmenler ile Güçlü Yönlerini Keşfeden Öğrenciler

Bütün bu teknolojiler, eğitim yöntemlerinin geliştirilmesinde ve öğrenmenin güçlendirilmesinde etkili olsa da temelde başarıyı sağlayacak olan gençlerin kendilerini keşfetmesi. Çünkü öğrenme konusunda gençleri en çok motive eden şey ilgi duydukları konular üzerinde çalışmak. Öğrencilerin güçlü yanlarının ortaya çıkarılması ve bu doğrultuda ihtiyaç duyacakları becerilerin geliştirilmesi için öğretmenler tarafından doğru yönlendirilmesi gerekiyor.

Gençlerin büyük bir çoğunluğu dijital teknolojileri hiç zorlanmadan kullanıyor. Ancak öğrencilerin ellerinin altındaki teknolojiyi kendileri ve toplum için faydalı olacak şekilde nasıl kullanacağı konusunda bilinçlendirilmesi önemli. Dijital ortamda sayılamayacak kadar çok bilgi kaynağı var. Bu nedenle öğretmenlerin bilginin nasıl organize edilip sınıflandırılacağı hakkında öğrencilere rehber olması gerekiyor. Gençler kendileri için gerekli olan içeriğe ulaşırken öğretmenlerin soru sorarak, erişilen bilginin doğru analiz edilebilmesi konusunda öğrencileri yönlendirmesi hayli önemli.

Çevrelerinde Karşılaştıkları Sorunlara Çözüm Üretebilen Öğrenciler

ABD’li yazar ve eğitimci March Prensky, eğitimin temel amaçlarından birinin “içinde yaşadığımız toplumu iyileştirmek” olduğunu söylüyor. Prensky tarafından geliştirilen “Gerçek Dünya Projesi / Güçlendirme Eğitimi” yaklaşımında, eğitimlerinin en başından itibaren öğrencilerin çevrelerinde var olan sorunlara uygulamalı olarak çözüm geliştirmeye çalışması amaçlanıyor. Bunun için öğrencilerin öncelikle yeteneklerini keşfetmeleri daha sonra da yeteneklerini “içinde yaşadıkları dünyaya değer katmak” amacıyla kullanmaları konusunda yönlendirilmesi gerekiyor. Prensky, dijital teknolojilerin öğrencilere sunduğu imkânların bunları artık mümkün hâle getirdiğini söylüyor.





Ulusal ve uluslararası düzeyde öğrencilerin eğitim sürecinde çevrelerinde tanık oldukları ya da karşı karşıya kaldıkları problemlere çözüm geliştirmesi konusunda destek veren birçok devlet ya da özel kaynaklı program var. Örneğin TÜBİTAK'ın ortaokul, lise ve üniversite öğrencilerine yönelik proje destekleri ve yarışmaları bunlardan bazıları. Bu gibi destek programları ile öğrenciler ilgi duydukları konularda kendi özelliklerine uygun şekilde, takım çalışması yaparak, yaşadıkları dünyayı yerel, ulusal ve küresel ölçekte daha iyi bir yer hâline getirme konusunda teşvik ediliyor.

Kaynaklar

http://marcprensky.com/wp-content/uploads/2018/09/Prensky-End-to-end_Real-World-ProjectEmpowerment_Education-02.pdf

Prensky, M. "Dijital Natives, Dijital Immigrants", *MCB University Press*, Cilt 9, Sayı 5, 2001.

<https://www.aaets.org/article196.htm>

<http://www.chicagocac.org/wp-content/uploads/2018/07/The-Amazing-Human-Brain.pdf>

http://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2018.pdf

