

İLKE POLİTİKA ÖNERİLERİ 5

# EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ

İLKE Yayın No: 193

Politika Önerileri: 5

*Yazarlar*

Selim Tiryakiođ, Meryem Beyza Aydın, Kevser Rabia Mumcuođlu,  
Zeynep Yalçintaş, Sena Topalođlu

*Editör*

Mehtap Nur Öksüz

*Katkıda Bulunan*

Büşra Tombak İlhan

*Tasarım*

Betül Berra Kurt, Seyfullah Bayram



İLKE Vakfı, toplumsal meselelerle ilgili bilgi, politika ve strateji üreten, karar alıcılara yol gösterecek araştırmalar yapan ve gelecek için gerekli birikimin oluşmasına katkı sağlayan bir sivil toplum kuruluşudur.



EPAM, Türkiye’de eğitim alanının güçlenmesini sağlamak, eğitimde eşitliğin ve adaletin sağlanmasına katkı sunacak bir birikim oluşturmak amacıyla; ihtiyaç odaklı, kanıta dayalı ve kapsayıcı çalışmalar yapar.

Adres: Aziz Mahmut Hüdayi Mah. Türbe Kapısı Sk. No: 13 Üsküdar/ İstanbul Telefon: +90 216 532 63 70 E-posta: epam@ilke.org.tr Web: ilke.org.tr

© Tüm hakları saklıdır. İLKE İlim Kültür Eğitim Vakfı’nın yazılı izni olmadan bu eserin hiçbir kısmı elektronik ya da mekanik yollarla çoğaltılamaz. Yazıda belirtilen görüşler yazara aittir ve İLKE İlim Kültür Eğitim Vakfı’nı bağlayıcılığı yoktur.

# İLKE POLİTİKA ÖNERİLERİ EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ

# Genel Bakış

Teknolojik gelişmeler eğitim alanını da etkileyerek eğitimcilerin üzerine yeni sorumluluklar yüklemektedir. Eğitimcilerden artık yalnızca bilgi aktarımı değil, içinde bulunduğumuz teknolojinin ve çağın imkanlarını kullanarak 21. yüzyıl becerilerine sahip bireyler yetiştirmeleri beklenmektedir. Eğitimde teknoloji, bilgi aktarımı ve iletişimi sağlamanın yanında öğrenme ve öğretme sürecinin uygun strateji ve yöntem kullanılarak etkin bir şekilde yürütülmesi için de kullanılmaktadır. Eğitim teknolojileri, eğitimle ilgili kuramların etkin ve olumlu biçimde uygulamaya dönüştürülmesi için personel araç-gereç, süreç ve yöntemlerden oluşmuş bir sistem bütünü olarak ele alınabilir.

**Eğitimcilerden  
artık yalnızca bilgi  
aktarımı değil, içinde  
bulduğumuz  
teknolojinin ve çağın  
imkanlarını kullanarak 21.  
yüzyıl becerilerine sahip  
bireyler yetiştirmeleri  
beklenmektedir.**

Türkiye Cumhuriyeti'nde eğitim teknolojileri ile ilgili ilk mevzuat 1973 yılında yürürlüğe giren 1739 sayılı Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 13'üncü maddesidir. Maddede "Her derece ve türdeki ders programları ve eğitim metotlarıyla ders araç ve gereçleri bilimsel ve teknolojik esaslara ve yeniliklere, çevre ve ülke ihtiyaçlarına göre sürekli olarak geliştirilir. Eğitimde verimliliğin artırılması ve sürekli olarak gelişme ve yenileşmenin sağlanması bilimsel araştırma ve değerlendirmelere dayalı olarak yapılır," hükümleri yer almıştır. 1984 yılından itibaren ise eğitimde teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması için önemli altyapı çalışmaları başlatılmıştır. 1984-2013 yılları arasında eğitim teknolojilerinin eğitimde etkin kullanılmasına yönelik devlet yahut kuruluşlar nezdinde yürütülen toplam 32 proje olduğu tespit edilmiştir.<sup>1</sup>

21. yüzyılda dünyada olduğu gibi Türkiye'de de bir dijital dönüşümün yaşandığı bilinmektedir. Bu dönüşüm çerçevesinde eğitim-öğretim süreçleri içinde eğitim teknolojilerinin kullanımının artırılmasına yönelik çeşitli projeler başlatılmış ve devlet destekli adımlar atılmıştır. T.C. Kalkınma Bakanlığı tarafından 2014 yılında hazırlanan "10. Beş Yıllık Kalkınma Planı Eğitim Sisteminin Kalitesinin Artırılması Özel İhtisas Komisyon Raporu"nda eğitimde bilişim teknolojilerinin ağırlık kazanması ve eğitim kurumlarının altyapı düzenlemelerinin ya-

## **Salgın nedeniyle alınan önlemler uzaktan eğitim teknolojisinin kullanımını yaygınlaştırmıştır.**

pılması konusunda çalışmaların devam ettiği belirtilmiştir.

Benzer bir şekilde Millî Eğitim Bakanlığı 2010-2014 Stratejik Planı'nda internete erişim, gelecek için eğitim projesi gibi eğitimde teknolojinin verimli kullanılması konularıyla ilgili olarak bazı projelerden bahsedildiği görülmektedir. Bu çalışmalarla birlikte, 2010 yılında "eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak" ve "okullardaki teknolojiyi iyileştirmek" amacıyla hazırlanan "Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi" uygulamaya konmuştur. Bu proje ile her okul için VPN-geniş bant internet erişimi, altyapı ve yüksek hızlı erişim hedeflenirken her derslik için etkileşimli tahta ve kablolu/kablosuz internet erişimi hedeflenmiştir. Eğitim teknolojileri konusunda kaydedilen gelişmelerden birisi de Fen, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik (STEAM) bilimlerinin bir arada ele alındığı eğitim türüne yönelik geliştirilen teknolojilerdir. Bununla ilgili olarak 2016 yılında MEB tarafından "STEM Eğitimi Raporu" yayımlanmıştır.<sup>2</sup>

Eğitim teknolojilerinden daha çok yararlanmayı hedefleyen başka bir adım, MEB tarafından 2018 yılında yayımlanan "2023 Türkiye Eğitim Vizyonu" belgesidir. Bu belgede "Önümüzdeki 3 yıllık dönemde ilköğretim, ortaokul ve lise seviyelerinde, okulda ve okul dışında öğrenciye, öğretmene, eğitim yöneticilerine, kamuya, müfredata, eğitsel

içeriğe vb. yönelik yapılacak çalışmalarla; kodlama, 3D tasarım, elektronik tasarım vb. bilişim uygulamalarıyla üretim becerilerinin öğrenme süreçlerine entegrasyonu sağlanacaktır" ifadelerine yer verilmiştir.

Salgın nedeniyle alınan önlemler uzaktan eğitim teknolojisinin kullanımını yaygınlaştırmıştır. Okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve lise dahil olmak üzere dört eğitim kademesinde 74 farklı ülkeden alınan verilerle yürütülen çalışmada, salgın boyunca ülkelerin büyük çoğunluğunun birden fazla uzaktan eğitim yönteminden yararlandığı ortaya konmuştur. Süreç içerisinde çoğu ülkenin uzaktan eğitimi çevrimiçi medya (%91) ve TV (%85) aracılığıyla yürüttüğü tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, eğitim sisteminde teknolojiyi eğitime entegre etme adına önemli adımlar atılmıştır. 1984 yılından itibaren çeşitli karar, girişim ve projeler ile eğitimde teknoloji kullanımını geliştirilmiş ve geliştirilmeye devam edilmektedir. Eğitimde teknolojinin yönelimi göz önünde tutulduğunda yapay zeka, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, karma gerçeklik, büyük veri, öğrenme analitikleri uygulamalarının uyarlanmasına yönelik çalışmaların devam etmesi ve yatırımların bu minvalde ilerleyeceği tahmin edilmektedir.

# Durum Tespiti

Yeni nesil teknolojilerin gelişimiyle birlikte eğitim teknolojilerinde kullanılan araç-ge-reçler ve sistemler de günden güne farklılaşmaktadır. Özellikle bilginin depolanması ve iletilmesi, görsel ve işitsel medyanın kullanımı, eğitim çıktılarının öğrencilerle paylaşılması bakımından büyük değişimler yaşanmaktadır. Eğitim teknolojilerine yönelik kullanım alışkanlıkları farklılıklar gösterse de sosyal medyanın yaygınlaşması, dijital uygulamalarda çeşitliliğin artması ve salgın döneminde yürütülen uzaktan eğitim faaliyetleriyle birlikte dünyada eğitim teknolojilerine yönelik tercihler küresel ölçekte şekillenmeye başlamıştır. Teknolojinin rolü, yalnızca çalışma ve araştırma için bir araç olmaktan çıkıp eğitimde bütüncül bir yaklaşıma ve kullanıma doğru genişleyerek ivme kazanmıştır.<sup>3</sup>

COVID-19 salgını eğitimde dijital teknolojilerin kullanımını zorunlu bir hale getirmesi açısından kayda değer bir süreçtir. Salgının yarattığı etkiyle uygulama geliştiricilerin,

eğitimcilerin, velilerin ve öğrencilerin bir parçası olduğu bu sektör her geçen gün büyümeye devam etmektedir. EBA TV uzun zamandır yayın hayatını sürdürmekle birlikte özellikle COVID-19 salgını sırasında izlenme oranlarını artırmıştır. Bu dönemde Türkiye’de ise 23 Mart 2020 tarihi itibarıyla uzaktan eğitim sürecinin başlamasıyla birlikte 12 milyon öğrenci ve 900.000 öğretmen, EBA platformunda derlenen 1.600 derse ve 20.000 etkileşimli içeriğe anında erişebilmekteydi. COVID-19 salgın döneminde öğrencilerin %82’sinin derslere uzaktan katılım gösterebildikleri de belirtilmiştir.<sup>4</sup> Bu dönem okullardaki dijital altyapı ve internete erişimi gündeme getiren sarsıcı süreçlerden birisi olarak kabul edilebilir.

“Öğretmenlerin Eğitim Teknolojileri Kullanımı” adlı araştırma raporunda öğretmenlerin teknolojiyi materyal ve içerik üretmekten daha çok hazır içeriğe ulaşmak ve iletişim kurmak amacıyla eğitim teknolojilerini kullandıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Yani eğitimciler eğitim teknolojilerini içerik üretmekten ziyade hazır olan içeriklere ulaşmak için kullanmaktadır. Her okulu ve öğrencileri kendi bağlamında değerlendirdiğimizde öğretmenlerin kendi bağlamlarının ihtiyaçlarını karşılamak adına içerik üretmelerinin oldukça önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. Halihazırda kullanılan platformlara örnek olarak ortaöğretim kademesine yönelik OGM Materyal adlı platformda ders kitabı içerikleri, etkinlikler, soru bankaları gibi eğitim materyalleri paylaşılmaktadır.

**COVID-19 salgın döneminde öğrencilerin %82’sinin derslere uzaktan katılım gösterebildikleri de belirtilmiştir.**

**“Öğretmenlerin Eğitim Teknolojileri Kullanımı” adlı araştırma raporunda öğretmenlerin teknolojiyi materyal ve içerik üretmekten daha çok hazır içeriğe ulaşmak ve iletişim kurmak amacıyla eğitim teknolojilerini kullandıkları bulgusuna ulaşılmıştır.**

Aynı zamanda “Öğretmenlerin Eğitim Teknolojileri Kullanımı” raporunda eğitimcilerin eğitim teknolojilerine dair olumlu algılarının olduğu ancak bu konuda aynı zamanda kendilerini yorgun hissettikleri de bulgular arasındadır. Dolayısıyla gerek Ar-Ge çalışmaları gerek hizmet içi eğitimlerle bu konuda ivme alınacak çalışmalara odaklanılması yerinde olacaktır.

Son dönemde adını sıkça duyduğumuz yapay zeka teknolojilerinin de eğitim süreçlerine dahil edildiği görülmektedir. Bu teknolojilerin eğitim içeriklerinin üretilmesi, kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunması ve bilgiye sınırsız erişim sağlaması gibi özelliklerle önümüzdeki yıllarda eğitim süreçlerine entegre edileceği düşünülmektedir. Bunun güncel bir örneği ChatGPT ve benzeri uygulamalardır. Konuyla ilgili yapılan bir çalışmada ChatGPT’nin eğitimde

güçlü bir araç olmasına rağmen yine de dikkatli kullanılması gerektiği ve nasıl kullanılacağına dair yol göstericiye ihtiyaç duyulduğu ileri sürülmüştür.<sup>5</sup>

İleriki dönemlerde yaşanacak gelişmelere dair tahminlere bakıldığında eğitim teknolojileri (EdTech) sektörünün maddi değerinin 2027 yılına kadar 680 milyon dolara çıkacağı; bunun büyük bir kısmının ise mobil teknolojiler, bulut hizmetleri ve sanal gerçeklikten elde edileceği öngörülmektedir.<sup>6</sup> Bununla birlikte oyun tabanlı öğretim teknikleri de son zamanlarda gündemde yer alan ancak henüz yaygınlaşmakta olan bir alandır. Teknolojiye erişimdeki eşitsizliklerin, eğitim fırsatlarının ulaşılabilirliği gibi meselelerin geçmişte ve günümüzde olduğu gibi gelecekte de eğitim teknolojileri ile ilgili tartışılan ve çözüm aranan problemler arasında yer alacağı düşünülmektedir.

- 1 Al-Malah, D., Majeed, B. & H. T. ALRikabi. (2023). Enhancement the educational technology by using 5g networks. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 18(01), 137-151.
- 2 Topuz, A. & Göktaş, Y. (2015). Türk eğitim sisteminde teknolojinin etkin kullanımı için yapılan projeler: 1984-2013 dönemi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 8(2), 99-110.
- 3 Arslan, G.B., Kızılay, E. & Hamalosmanoğlu, M. (2022). Eğitimde teknoloji entegrasyonu ile ilgili Türkiye’de yapılan çalışmaların incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 6(1), 39-55.
- 4 Öztürk, B. & Çetinkaya, A. (2021). Pandemi döneminde bir eğitim aracı olarak televizyon: TRT EBA TV. *İNİF E-Dergi*, 6(1), 140-162.
- 5 Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R. & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1), 1-24.
- 6 Inxoft. (2022). EdTech Trends: 10 emerging trends in educational technology. 08 Mart 2023 tarihinde <https://inxoft.com/blog/edtech-trends-10-emerging-trends-in-educational-technology/> adresinden erişildi.

# Eğitim Teknolojileri Araştırma Projesi (Etap) Temel Bulgular

Teknolojileri Araştırma Projesi'nin (ETAP) bulguları Öğretmenlerin Gözünden Eğitim Teknolojileri: Altyapı, Yeterlikler ve Sorunlar başlığıyla yayımlandı. Rapor, öğretmenlerin eğitim teknolojilerine karşı tutumunu, yaklaşımını ve teknoloji kullanımını dikkat çekici verilerle gözler önüne seriyor.

- Eğitimciler gün geçtikçe daha çok mobil ve etkileşimli teknolojik donanımlara yöneliyor. Eğitimciler teknolojiyi çoğunluklu olarak iki amaç kullanıyor: İçerik oluşturmak ve sunum yapmak. İçerik hazırlamak için artık akıllı telefon ya da dizüstü bilgisayar gibi taşınabilen donanımlar daha çok tercih edilirken sunum yapmak için sıklıkla etkileşimli tahtaları kullanılıyor.
- Eğitimciler teknolojiyi materyal ve içerik üretmekten daha çok hazır içeriğe ulaşmak ve iletişim kurmak amacıyla kullanıyor. Hazır içeriklere ulaşmak için teknoloji kullanımı kamu kurumlarında görev yapanlar eğitimcilerde daha fazla görülüyor. EBA TV'nin de dahil olduğu bu kategorinin, kamu kurumlarında görev yapan eğitimciler tarafından sıklıkla kullanılması beklenen bir durum.
- Eğitimde halen teknolojik donanım ve altyapı eksiklikleri devam ediyor. Öğretmenler donanım ve altyapı eksikliklerine idarecilere göre daha fazla vurgu yaparken idareciler öğretmenlerden farklı olarak teknolojiye yönelik algı ve tutumlara da dikkat çekiyor. Bu durum teknolojiyi doğrudan sınıfa entegre eden öğretmenlerin donanım ve altyapı konusundaki eksikliği daha çok hissettiklerini gösteriyor.
- Eğitimde teknoloji kullanımı birçok eğitimci tarafından bir gereklilik olarak görülüyor. Eğitimciler alan, pedagoji ya da teknoloji bilgisi arasında bir tercih yapmak durumunda kaldıklarında teknoloji bilgisine alan bilgisinden daha çok önem veriyor. Yine pedagoji bilgisi ile teknoloji bilgisi karşılaştırıldığında teknoloji bilgisini daha çok önemsiyorlar.
- Eğitimciler teknoloji öz yeterlikleri konusunda çekimser bir tutum sergiliyor. Araştırma yaş ve kıdem arttıkça öz yeterlik algısı düştüğünü ya da eğitimcilerin bu konudaki kararsızlıkları arttığını gösteriyor. Eğitim düzeyi ise öz yeterlik algıları üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmamakta. Eğitimde teknoloji kullanımına sıklıkla yapılan vurguya rağmen Türkiye'de eğitimciler teknoloji kullanımı konusunda yeterince özgüvenli değil.





- Eğitimciler eğitim teknolojilerinde kendilerini geliştirmek için yoğun çaba harcıyor ancak kıdem ve yaş arttıkça bu isteğin azaldığı görülüyor. Eğitimcilerin kıdem ve yaş arttıkça eğitim teknolojilerinde kendilerini geliştirme motivasyonunun düştüğü tespit edildi. Beklenenin aksine eğitim seviyesi arttıkça bu motivasyon artmıyor tam tersine düşüyor.
- Eğitim teknolojilerinde kendini geliştirmek için profesyonel destek alma oranı oldukça düşükken bu oran yaş ilerledikçe daha da düşüyor. Eğitimciler teknolojiye kendilerini daha çok bireysel çabalarla geliştiriyor. Bu durum eğitimcilerin kurumları tarafından yeterince desteklenmiyor olabileceğini düşündürebildiği gibi teknolojinin imkanlarını kullanarak kendi kendilerine öğrenmeyi tercih ediyor olabileceklerini de gösterebilir.
- Eğitimcilerin eğitim teknolojilerine karşı olumlu tutumları olumsuz tutumlarından daha güçlü. Genç eğitimcilerin eğitim teknolojileri öğrenme ve kullanma konusunda üzerlerinde daha çok baskı hissettikleri, yorgunluk ve bıkkınlık hissine kapıldıkları görülüyor.
- Eğitimciler eğitim teknolojilerine yeteri kadar bütçe ayırdıklarını ve kurumlarının ve öğretim programlarının bu konuda teşvik edici olduğunu düşünüyor. Eğitimcilerin gözünden eğitim teknolojilerine ayrılan bütçeye ve gösterilen teşvike bakıldığında ise eğitimciler büyük oranda çalıştıkları kurumların teknolojiye yeterli bütçeyi ayırdığını ve kendilerini teşvik ettiğini düşünüyor.
- Eğitimciler eğitim teknolojilerini işlevsel olarak kullanıyor ve eğitim-öğretim süreçlerinde çeşitli açılardan eğitim teknolojilerinden faydalıyor. Eğitim teknolojileri eğitim-öğretim süreçlerinde en çok görsel-işitsel destek sunmak ve dersi çekici kılmak için kullanılıyor. Çalışılan kurum türünün ve okul kademesinin eğitim teknolojilerinin beklentilerde etkili olduğu görülüyor.
- Eğitim teknolojileri, eğitim kurumlarının yönetimine de birçok açıdan katkı sunuyor. Bu katkıların sırasıyla en çok planlama, iletişim ve motivasyon sağlama konusunda olduğu görülüyor. Teknoloji eğitimde en az bütçe yönetimi ve delegasyon süreçlerinde kullanılıyor.

ETAP'ın tüm analiz ve yayınlarına <https://etap.ilke.org.tr/> adresinden erişebilirsiniz.

# Gündem 1

## Altyapı ve Donanımların Geliştirilmesi

### Teklif 1.

*Yeni donanım ve altyapı destekleri sınıflara entegre edilebilmesi için dinamik bir sistem kurulmalıdır.* Teknoloji oldukça hızlı geliştiği için eğitimde de hızlı gelişen teknolojiye hızlı uyum sağlayabilecek esnek, yerel dinamikleri gözeten, dinamik bir sistem kurulmalıdır. Teknoloji konusunda yapılan yatırımlar kısa zaman içerisinde yetersiz kalabilmektedir. Dinamik bir sistemin kurulması eksikliklerin tespit edilip giderilmesinde etkili olacaktır.

### Teklif 2.

*Öğretmenlerin mobil teknolojileri sınıf ortamında daha yaygın kullanmalarından hareketle mobil eğitim teknolojileri kullanımı için altyapı ve donanım eksiklikleri giderilmelidir.* Sınıfta öğretmenin teknolojinin imkanlarından anlık olarak faydalanabilmesi, örneğin akıllı telefonunu kullanarak bir video ya da fotoğrafı kolaylıkla gösterebilmesi o dersi daha etkili hale getirmektedir.

### Teklif 3.

*Türkiye'deki eğitim sistemini güçlendirmek için tüm okullarda hızlı ve güvenilir internet erişimi sağlanmalı ve dijital altyapı iyileştirilmelidir.* Hızlı ve güvenilir internet erişimi sağlanarak, öğretmenlerin ve öğrencilerin dijital içeriklere daha kolay ulaşmaları ve çevrimiçi eğitim imkanlarından faydalanmaları desteklenmelidir.

### Teklif 4.

*Eğitim teknolojilerine yönelik Ar-Ge projelerine destek verilmelidir.* Eğitim teknolojileri alanında Ar-Ge projelerine ve yenilikçi çözümler odaklı girişimlere destek verilmelidir. Üniversiteler, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliği yapılarak eğitim teknolojileri alanında daha fazla gelişim ve yenilik sağlanabilir.

## Gündem 2

### Öğretmenlerin Eğitim Teknolojileri Açısından Desteklenmesi

#### Teklif 1.

*Eğitimcilerin teknolojiye yönelik algı ve tutumlarını olumlu yönde değiştirebilmek için değişen teknolojiyi yakalayan, beceri odaklı, güncel hizmet içi eğitimler düzenlenmelidir.* Bu eğitimlerin uygulamalı olarak eğitimcilerin gerçek ihtiyaçlarına tekabül edecek şekilde düzenlenmesi gerekmektedir. Aynı zamanda öğrenci merkezli bir yaklaşım benimsenerek öğrenci merkezli eğitim yöntemlerinin kullanımı teşvik edilmelidir.

#### Teklif 2.

*Öğretmenler derslerini teknoloji, pedagoji ve alan bilgilerini harmanlayarak işlemeye teşvik edilmelidir.* Eğitimde teknoloji bilgisi önem arz etmekle birlikte asıl olan teknoloji, pedagoji ve alan bilgisini birbiriyle dengeli bir biçimde harmanlayabilmektir. Bu noktada politika geliştiriciler ve idareciler doğrudan teknoloji bilgisine odaklanmak yerine bu üç bilgi alanının nasıl harmanlanabileceği konusunda yol gösterici fikirler üretmelidir.

#### Teklif 3.

*Öğretmenler eğitim teknolojilerini hayat boyu kullanma konusunda motive edilmelidir.* Genç yaşlarda teknolojiye olan ilgi ilerleyen yaşlarda düşebilmektedir. Öğretmenlerin teknolojiye olan ilgi ve motivasyonlarının devam edebilmesi için planlamalar yapılmalıdır. Eğitimcilerin hızlı değişen teknoloji kullanımı konusunda yeterlik ve motivasyonlarının sürdürülebilir olması için kısa ve uzun vadeli politikalar geliştirilmelidir.

#### Teklif 4.

*Öğretmenlerin sürekli gelişen eğitim teknolojilerini takip edebilecekleri ve bu teknolojilerin kullanım talimatlarını öğrenebilecekleri rehber niteliğinde çevrimiçi bir platform oluşturulmalıdır.* Öğretmenler, eğitim teknolojilerinin kullanımı ve değişen teknolojiye ayak uydurma konusunda zorlanabiliyorlar. Bu durum da eğitim teknolojilerini kullanmaktan geri durmalarına sebep olabiliyor. Öğretmenlerin eğitim teknolojisi alanında işlerini kolaylaştıracak ve öğretimi kolaylaştıracak teknolojilerden haberdar olmaları ve bu teknolojileri nasıl kullanabilecekleri ile ilgili bilgi edinebilecekleri çevrimiçi bir rehber oluşturmak, öğretmenlerin eğitim teknolojisi kullanımını kolaylaştırıp yaygınlaştıracaktır.

## Gündem 3

### Eğitimde Yaratıcı Dijital İçerik Oluşturma

#### Teklif 1.

**Eğitimcilerin teknolojiyi hazır içeriklere ulaşmak için kullanmalarına ek olarak yeni içerikler üretmeleri için kullanmaları teşvik edilmelidir.** Teknolojinin eğitimde daha işlevsel nasıl kullanılabileceğine dair farklı branşlar için öğretim tasarımı atölye çalışmaları düzenlenebilir. Ayrıca işbirlikçi platformlar kurularak öğretmenlerin kendi aralarında birbirlerine destek vermeleri, daha yaratıcı içerikler için fikir alışverişinde bulunmaları sağlanabilir. Bu platformlar aracılığı ile öğretmenlerin ortak materyaller oluşturmaları teşvik edilebilir. Bir başka yöntem de başarılı olan öğretmenlerin teşviki için ödüllendirme sistemi kullanılabilir.

#### Teklif 2.

**Öğrencilerin ilgisini çekecek ve etkileşimli bir şekilde öğrenmelerini sağlayacak yaratıcı dijital içerikler platformları oluşturulması teşvik edilmelidir.** Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğüne benzer şekilde il ve ilçe milli eğitim müdürlükleri bünyesinde öğrenme ve öğretme merkezleri oluşturularak öğretmenlere dijital tasarım yapma konusunda rehberlik edilebilir. Bu merkezler öğretmenlerin hayat boyu öğrenme yaklaşımını benimsemelerine, birbirleriyle iş birliği yapma kültürü kazanmalarında önemli bir boşluğu dolduracaktır.

#### Teklif 3.

**Teknoloji ile birlikte değişen ders işleme yöntemlerine uygun strateji ve yöntemler geliştirilmelidir.** Teknoloji, geleneksel ders işleme anlayışını da derinden etkilemektedir. Bunun sonucunda eskiden derste işlenen konular ders dışında, ders dışında işlenenler ise dersin içinde işlenebilmektedir. Bu yüzden eğitimde ters yüz öğrenme gibi yeni kavramlar ortaya çıkmaktadır. Buna uygun olarak eğitim programları, ders içerikleri ve öğretmenlere yönelik çalıştaylar gözden geçirilmelidir.

## Gündem 4

### Eğitimde Yeni Nesil Teknolojilerin Kullanımı

#### Teklif 1.

*Yapay zeka gibi yeni nesil teknolojiler, eğitimde öğrenci gelişimini izlemek ve öğrenciye özelleştirilmiş eğitim sunmak için kullanılabilir.* Yeni yapay zeka araçları öğrenciler tarafından da sıklıkla kullanılmaktadır. Öğretmenler de bu yapay zeka araçlarını derslerinde kullanmak üzere teşvik edilmeli, nasıl kullanacakları konusunda rehberlik edilmelidir. Yapay zeka araçları eğitimde bir engel değil fırsat olarak görülürse, eğitim süreçlerinin bireyselleştirilmesinde ve bilgiye ulaşımında büyük bir potansiyele sahiptir.

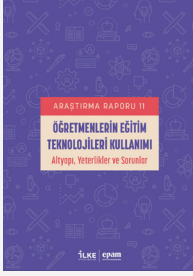
#### Teklif 2.

*Sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi yeni nesil teknolojiler, somut deneyimler sunarak öğrencinin daha derinleşmesi sağlamaktadır.* Öğretmenler, bu teknolojileri ders materyalleri ve laboratuvar deneyimleri gibi alanlarda kullanarak öğrencilerin konuları daha iyi anlamalarını sağlayabilirler. Sanal gerçeklik kullanıldığında verimliliği artacak derslere coğrafya, tarih, biyoloji, fizik ve kimya gibi dersler örnek verilebilir. Bu konuda okulların teknolojik altyapıları desteklenebilir. Özellikle pilot okullar seçilerek bu araçların etkin şekilde kullanılmasına öncülük edilebilir.

#### Teklif 3.

*Türkiye’de eğitim sisteminde teknoloji yatırımları sanal gerçeklik gibi daha ileri teknolojilerin uygulanmasını hedeflemelidir.* Halihazırdaki eğitim sisteminde ağ ve donanım altyapısını geliştirmeye yönelik çalışma ve yatırımlar yapılmaktadır. Bu aşamayı tamamlayarak öğretmenlerin donanımları ve kapasiteleri için eğitim fakültelerinden itibaren potansiyel teknolojilerin kullanımına ortam hazırlayıcı eğitim paketleri hazırlanmalıdır.

# İlgili Yayınlarımız



## Öğretmenlerin Eğitim Teknolojileri Kullanımı: Altyapı, Yeterlikler ve Sorunlar

- <https://ilke.org.tr/ogretmenlerin-egitim-teknolojileri-kullanimi-altyapi-yeterlikler-ve-sorunlar>

ETAP Projesinin çıktılarında biri olan bu raporda eğitimcilerin eğitim teknolojilerine bakışları, yapılan saha araştırması sonuçlarına dayanarak analiz ediliyor. Eğitimcilerin teknoloji kullanımına ışık tutmayı, onların kullanım alışkanlıklarını, yeterliklerini, hayatlarında teknolojinin yeri ve katkılarını anlamayı hedefleyen bu raporda eğitim teknolojilerine yönelik önemli tespit ve öneriler sunuluyor.

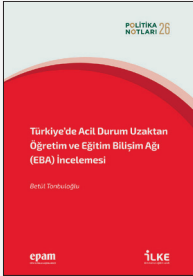


## Eğitimde Dijital Dönüşüm Harmanlanmış Öğrenme

- <https://ilke.org.tr/egitimde-dijital-donusum-harmanlanmis-ogrenme>

İsmail Tonbuloğlu, Betül Tonbuloğlu

Bu analiz raporunda, harmanlanmış öğrenmenin kuramsal temelleriyle birlikte harmanlanmış öğrenme modellerine, harmanlanmış öğrenme ortamlarının tasarımında göz önünde bulundurulması gereken unsurlara ve harmanlanmış eğitim örneklerine yer veriyor; öğrenme ortamlarının neden ve nasıl harmanlanabileceğine yönelik bir vizyon oluşturmayı amaçlıyoruz.

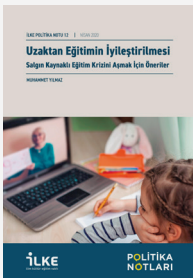


## Türkiye'de Acil Durum Uzaktan Öğretim ve Eğitim Bilişim Ağı (EBA) İncelemesi

- <https://ilke.org.tr/turkiyede-acil-durum-uzaktan-ogretim-ve-egitim-bilisim-agi-eba-incelemesi>

Betül Tonbuloğlu

Bu çalışmada, acil durum uzaktan öğretim sürecinde yapılanlara, öğrencilerde oluşan öğrenme kayıplarının telafisine ve öğretimde yaşanan aksamalara yönelik öneriler sunulmakta; EBA platformunun daha etkili kullanımının sağlanması için platform özelliklerinin ayrıntılı analizine yer verilmektedir.



## Uzaktan Eğitimin İyileştirilmesi: Salgın Kaynaklı Eğitim Krizini Aşmak İçin Öneriler

- <https://ilke.org.tr/uzaktan-egitimin-iyilestirilmesi-salgin-kaynakli-egitim-krizini-asmak-icin-oneriler>

Muhammet Yılmaz

Bu çalışmada, salgının yakın zamanda sona ermemesi ihtimaline karşı Türkiye'de mevcut uzaktan eğitim imkânlarının artırılmasına yönelik kalıcı çözümler tartışılmış, teknik altyapı eksiklerinin giderilmesi, öğretmen yeterliklerinin artırılması, velilerin uzaktan eğitime katkısının sağlanması, müfredatın uzaktan eğitime uyarlanması ve uzaktan öğretim çalışmalarının eğitim olarak algılanmasının önüne geçilmesine dair önerilerde bulunulmuştur.



İLKE İlim Kültür Eğitim Vakfı, bir sivil toplum kuruluşu olarak 40 yılı aşkın bir süredir bilgi, politika ve strateji üretiyor. İLKE olarak yaptığımız çalışmalarla bir taraftan sivil alanın nabzını tutuyor; bir taraftan da ülke meselelerinin daha derinlikli ve nitelikli kavranmasını sağlamaya çalışıyoruz. Eğitim, toplum, sivil toplum ve ekonomi alanlarını merkeze aldığımız çalışmalarımızı tüm ilgililerin istifadesine sunuyoruz.

İLKE Vakfı olarak, şimdiye dek gerçekleştirdiğimiz tüm faaliyetlerimizi karar alıcılar, politika yapıcılar ve uygulayıcılara sunarak hizmet odaklı kimliğimizin gereğini yerine getirmeye çalıştık. Bu kapsamda hazırladığımız "Eğitim Alanında Politika Önerileri" dosyası, 2023 Türkiye genel seçimleri sonrası hayata geçirilecek eğitim politikalarının niteliğini artırmaya yönelik teklifler içeriyor. İLKE'nin bugüne dek ürettiği çalışmaların yanı sıra her biri alanında uzman isimlerin katkılarıyla hazırlanan bu dosyalarla geleceğin Türkiye'si için geliştirilecek politikalara katkı sunmayı gaye ediniyoruz.

Eğitim alanındaki faaliyetlerimizi  
incelemek için:



Adres: Aziz Mahmut Hüdayi Mah. Türbe Kapısı Sk. No: 13 Üsküdar/ İstanbul  
Telefon: +90 216 532 63 70 E-mail: epam@ilke.org.tr Web: ilke.org.tr/epam