

YÖNETİCİ ÖZETİ:

FMV IŞIK OKULLARI EĞİTİME IŞIK'LI BAŞLANGIÇ KONFERANSLARI: YAPAY ZEKÂNIN YÜKSELİŞİ VE EĞİTİM

Tarih: 1 Eylül 2025

Bu yönetici özeti, yapay zekânın (YZ) eğitimdeki çok boyutlu etkilerini, fırsatlarını ve risklerini sentezlemektedir. Temel bulgular, yapay zekânın eğitim paradigmalarını kökten değiştiren, göz ardı edilemeyecek bir güç olduğunu göstermektedir. Bu dönüşümün merkezinde, öğretmenin rolünün bilgi aktarıcılığından, öğrencilerin eleştirel düşünme, duygusal zekâ ve etik değerlerini geliştiren bir rehber, "psikolojik katalizör" ve "ışık tutan" bir lidere evrilmesi yatmaktadır. "İşini sevgiyle yapan bir öğretmenin yerini hiçbir makinenin alamayacağı" ortak bir kanı olmakla birlikte, "yapay zekâyı doğru kullananların, kullanmayanların önüne geçeceği" de vurgulanmaktadır.

Kurumsal düzeyde, hızlı ve mekanik bir uyumlanma yerine, FMV Işık Okulları'nın "yolunda olmak" vizyonu ile örneklendirdiği gibi, proaktif, değer odaklı ve bütüncül bir strateji geliştirilmesi kritik önem taşımaktadır. Bu strateji; Türkiye'nin K-12 düzeyindeki ilk YZ politikalarından birinin oluşturulması, öğretmen yetkinliklerinin (IDEA, DLA gibi platformlarla) sürekli desteklenmesi ve veliler dahil tüm paydaşların sürece dahil edilmesini içermektedir.

Yapay zekânın teknik gerçekliği, onun şu an için aslında bir "istatistik makinesi" olduğu ve doğruluk testi yapmadığı için "halüsinasyon" riski taşıdığı gerçeğini ortaya koymaktadır. Bu durum, öğrencilere eleştirel düşünme ve kaynak doğrulama becerilerinin kazandırılmasını zorunlu kılmaktadır. En büyük riskler arasında; algoritmik önyargı, akademik dürüstlüğü zedelenmesi ve öğrencilerin teknolojinin pasif tüketicilerine dönüşmesi yer almaktadır. Avrupa Birliği'nin "AI Act" düzenlemesi, eğitimi "yüksek riskli" bir alan olarak tanımlayarak insan gözetiminin ve şeffaflığın altını çizmektedir.

Sonuç olarak, yapay zekâ ile aydınlanan bir eğitim geleceği, teknolojiyi insanı merkeze alan, etik değerlere bağlı, pedagojik bir vizyonla birleştiren ve öğretmenin vazgeçilmez rehberliğini ve özgüvenini güçlendiren bir yaklaşımla inşa edilmelidir. Kurumların temel misyonu, teknolojiyi "önce iyi insan yetiştirme" felsefesine hizmet eden bir araç olarak konumlandırmak olmalıdır.

1. Konferansın Ana Temaları ve Stratejik Vizyonu

1 Eylül 2025 tarihinde düzenlenen "Eğitime Işık'lı Başlangıç: Yapay Zekânın Yükselişi ve Eğitim" Konferansı, yapay zekânın eğitimdeki rolünü teknik, pedagojik, etik ve felsefi boyutlarıyla derinlemesine ele almıştır. Konferansın genel vizyonu, teknolojiyi bir tehdit olarak değil, eğitimin insani boyutunu güçlendiren bir fırsat olarak değerlendirme üzerine kurulmuştur.

1.1. Açılış Vizyonu: "Önce İyi İnsan Yetiştirmek"

FMV Yönetim Kurulu Genel Sekreteri Zeynep Sezerman, açılış konuşmasında kurumun temel ilkesi olan **"Önce İyi İnsan Yetiştirmek"** felsefesinin, yapay zekâ çağında daha da anlam kazandığını vurgulamıştır. Teknolojinin, bilgiyi anlamlı kılan ve insanlığın yararına kullanılmasını

sağlayan değerlerden kopuk olamayacağını altını çizmiştir. Sezerman, konferansın ana sorusunu şu şekilde formüle etmiştir: *"Yapay zekâyı, çocuklarımızı iyi insan olma yolundan uzaklaştırmadan; tam tersine onların gelişimini destekleyecek bir araç olarak nasıl kullanabiliriz?"*

Bu vizyon doğrultusunda, yapay zekânın öğretmenini yerini alamayacağı, zira bir makinenin şefkat, vicdan ve insani bağ kurma yeteneğine sahip olmadığı kesin bir dille ifade edilmiştir: **"Bir makine şefkat gösteremez, vicdan geliştiremez, öğrencinin gözlerinin içine bakıp 'Sana güveniyorum, yanıdayım, potansiyeline inanıyorum' diyemez..."** Bu nedenle teknoloji, öğretmenin rehberliğini güçlendiren bir araç olarak görülmelidir.

1.2. Kurumsal Strateji: Eğitimde "Yolunda Olmak"

Panelistler Müge Yalım Alpan ve İsmail Süha Hayal, bir eğitim kurumunun bu dinamik süreçte "yolunda olmasının" ne anlama geldiğini detaylandırmıştır. Bu kavram, yalnızca teknolojik trendleri takip etmek değil, kurumun kendi değerleri ve eğitim felsefesiyle uyumlu, sürdürülebilir bir yol haritası oluşturması anlamına gelmektedir.

- **Veri Odaklı Yaklaşım:** Yapay zekânın küresel etkisi somut verilerle desteklenmiştir:
 - **McKinsey (2023):** Yapay zekâ, iş gücünün %30'unun doğasını değiştirecektir.
 - **OECD:** Öğrencilerin üçte biri, YZ destekli öğrenme materyalleriyle karşılaşacaktır.
- **FMV İşık Okulları'nın Proaktif Modeli:**
 - **TESKO (Teknoloji Stratejileri Komisyonu):** Politika ve uygulamalar, ortak akıl felsefesiyle bu komisyon aracılığıyla şekillendirilmektedir.
 - **Türkiye'de Bir İlk:** Velilerden de geri bildirim alınarak hazırlanan YZ politikası, **Türkiye'nin ve dünyanın K-12 düzeyinde yazılmış ilk politikalarından biri** olarak tanımlanmaktadır.
 - **Temel Pedagojik Hedef:** Politikanın ana hedeflerinden biri, öğrencilerin **pasif tüketiciye dönüşmesini engellemek** ve teknolojiyi üretkenliklerini destekleyen bir araç olarak kullanmalarını sağlamaktır.
- **Öğretmen Gelişimine Yatırım:**
 - **IDEA Platformu:** Öğretmenler için tasarlanmış sürekli gelişim platformu.
 - **Dijital Liderler Akademisi (DLA):** Yedi yıldır devam eden bu programla öğretmenler, YZ okuryazarlığı ve pedagojik entegrasyon konularında lider olarak yetiştirilmektedir.
- **Uzun Vadeli Hedef:** FMV'nin 10 yıl sonra "yapay zekâyı çocukların üretkenliğini, düşünme becerilerini ve etik değerlerini geliştiren bir araç olarak kullanan öncü bir kurum" olarak ve **"yapay zekâya yön veren ve yolunda ilerleyen"** bir kurum olarak hatırlanması hedeflenmektedir.

2. Öğretmenin Dönüşen Rolü ve Yetkinlikleri

Konferansın en güçlü temalarından biri, yapay zekâ çağında öğretmenin rolünün zayıflamak yerine daha kritik ve karmaşık bir hale geldiği fikriydi. Öğretmen, bilgi aktaran bir figürden, öğrenme sürecini yöneten, anlam katan ve insani becerileri geliştiren bir lidere dönüşmektedir.

2.1. Psikolojik Katalizör Olarak Öğretmen

Dr. A. Hakan Yüksel, bilginin kolayca erişilebilir olduğu bu yeni çağda öğretmenin bir **"psikolojik katalizör"** rolü üstlenmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu rolün temel bileşenleri şunlardır:

- **İnsani Becerilere Odaklanma:** Öğrencilerin YZ'nin getirdiği karmaşıklık karşısında ayakta kalabilmeleri için **duygusal zekâ, sebat ve insani beceriler** gibi yetkinliklerin geliştirilmesi.
- **Öğrenme Ekolojisi Yaratma:** Rekabet yerine iş birliğine dayalı, öğrencilerin hata yapmaktan korkmadığı (**hata yönetimi**) ve potansiyellerini keşfettikleri bir **öğrenme ekolojisi** kurgulamak.

- **Motivasyon ve Yeterlik İnancı:** Öğrencileri motive etme, yeterlik inançlarını pekiştirme ve öğrenme süreçlerini **optimal zorlama** ilkesiyle tasarlama.

2.2. "Damacana" Modelinden "Işık Tutan" Rehber

Alp Köksal, mevcut eğitim sisteminin 18. yüzyıl Prusya modeline dayandığını ve Sanayi Devrimi'nin standardize iş gücü ihtiyacını karşılamak üzere tasarlandığını belirtmiştir. Modern dünyanın ise **"bilen değil, yapabilen"** bireylere ihtiyaç duyduğunu vurgulamıştır. Bu bağlamda öğretmenin rolü kökten değişmelidir:

- **"Damacana" Metaforu:** Geleneksel öğretmen, edindiği bilgileri bir "damacana" gibi öğrencilerin bardağına doldurmaya çalışır.
- **Yeni Rol: "Işık Tutan":** Bilginin bir şelale gibi aktığı günümüzde öğretmen, öğrencilere güvenilir kaynaklardan doğru bilgiye ulaşmayı öğretene, onlara **"ışık tutan"** bir rehber olmalıdır. Köksal, Benjamin Bloom'un "2 Sigma Problemi"ne atıfta bulunarak, yapay zekânın her öğrenciye birebir destek sağlayarak bu problemi bir **"2 Sigma Fırsatı"**na dönüştürme potansiyeli taşıdığını ifade etmiştir. Konuşmasını şu çarpıcı ifadelerle sonlandırmıştır: **"İşini sevgiyle yapan bir öğretmenin yerini hiçbir makinenin alamayacağını"** ancak **"yapay zekâyı doğru kullananların, kullanmayanların önüne geçeceğini"** belirtmiştir.

2.3. Gerekli Yetkinlikler ve Uluslararası Çerçeveler

Dr. Mutlu Şen Akbulut, öğretmen ve öğrenci yetkinliklerini uluslararası çerçeveler ışığında ele almıştır. "Yetkinlik" kavramını **bilgi, beceri ve tutumun birleşimi** olarak tanımlamıştır.

• Uluslararası Çerçeveler:

- **DigCompEdu (AB):** Eğitimciler için dijital yeterlilikleri altı alanda (mesleki katılım, dijital kaynaklar, öğretme, değerlendirme vb.) detaylandıran ve yakın zamanda YZ eklentisiyle güncellenen bir çerçevedir.

- **UNESCO (2023):** "Öğretmenler için Yapay Zekâ Yetkinlik Çerçevesi", en kapsamlı kaynak olarak öne çıkmaktadır. Merkezin_de **"insan merkezli bir yaklaşım"** bulunur ve tüm öğretmenlerin en azından temel düzeyde YZ okuryazarlığına sahip olmasını bekler.

- **Yapay Zekâyâ Hazır Mezun Profili:** Öğrencilerin sadece teknolojiyi kullanan değil; aynı zamanda **öğrenen, araştırmacı, sentezleyen, yenilikçi ve hikâyeye anlatıcı** gibi rolleri üstlenen bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmelidir.

Akbulut, konuşmasını eğitimcilerin kendilerine sorması gereken kritik soruyla bitirmiştir: **"Yapay zekâyı sadece bir araç olarak mı göreceğiz, yoksa öğrencilerimizin geleceğini şekillendiren bir ortak olarak mı?"**

3. Yapay Zekânın Teknik Doğası, Fırsatları ve Riskleri

Konferansta yapay zekânın ne olduğu, nasıl çalıştığı ve bu teknolojinin doğasından kaynaklanan riskler mühendislik, hukuk ve saha deneyimleri perspektifinden ele alınmıştır.

3.1. YZ Nedir, Ne Değildir?

Konuşmacı	Temel Kavram ve Açıklama	Benzetme/Analoji
Barış Coşkun	YZ, fonksiyonunu bilmediğimiz durumlar için veri setleri kullanarak bir model oluşturma surecidir. Buyk dil modelleri (ChatGPT vb.) bir kelimeden sonra gelme olasılığı en yuksek olan kelimeyi seçerek cmler kuran birer "istatistik makinesidir" .	IKEA'dan gelen bir masayı, kurulum şeması olmadan deneme-yanılma yoluyla birleştirmeye benzer.
Doç. Dr. Burak Karabey	YZ, insanın sınırlı olan kısa sureli hafızasını ve hesaplama kapasitesini aşan gl bir ***asistan*** dır. Ancak insanın en buyk g olan ve deneyimle gelişen ***sezgi*** ye sahip olamaz.	-
Atakan zkaya	YZ, "bir bilgisayarın veya makinenin normalde insan zekası gerektiren grevleri yapabilme yeteneği"dir. Bu, robotik sistemlerden farklı olarak insan zeksına odaklanır.	Steve Jobs'un 40 yıl önce kurduğu "Aristo'ya soru sorabilme" hayalinin gerçekleşmesidir.

Temel Risk: Halüsinasyon Barış Coşkun, YZ sistemlerinin bir doğruluk testi yapmadığını, bu nedenle tamamen yanlış bilgileri buyk bir zgvenle üretebileceklerini, bunun da "halüsinasyon" olarak adlandırıldığını vurgulamıştır. Bu durum, eleştirel dşnce ve kaynak kontrolünün önemini ortaya koymaktadır.

3.2. Doğru Bilinen Yanlışlar ve Algoritmik nyargı

FMV Teknoloji Koordinatörleri panelinde, YZ etrafındaki popüler algılar ele alınmıştır:

- **YZ Tarafsız Değildir:** En çok vurgulanan konulardan biri, YZ'nin tarafsız olmadığıdır. Sistemler, eğitildikleri verilerdeki önyargıları ve yanlılıkları yansıtır.
 - **Yüz Tanıma Araştırması:** Yüz tanıma sistemlerinin hata payı beyaz tenli erkeklerde **%0,8** iken, koyu tenli kadınlarda **%34,7**'ye ulaşmaktadır.
 - **Amazon İşe Alım Algoritması:** Son 10 yıllık verilerdeki yanlılıklar nedeniyle kadın adayları sistematik olarak elemiştir.
- **Öğretmenin Yerini Almaz:** Harvard niversitesi araştırmasına göre YZ desteği alan öğrencilerin başarısı artsa da, bu durum öğretmenin yerini alma anlamına gelmez. Aksine, YZ ğretmene, öğrencileriyle daha gl bağlar kurması için zaman kazandırır.
- **Akademik Dürüstlük:** Bir ğrencinin ödevini YZ ile yapıp yapmadığını %100 kesinlikle tespit etmek mümkün değildir. Bu noktada öğretmenin tecrübesi ve önsezisi kritik rol oynar.

3.3. Hukuki ve Etik ereve: Eğitim "Yüksek Riskli" Bir Alan

Av. Sercan Koç, YZ'nin eğitimdeki kullanımına ilişkin hukuki çerçeveyi, özellikle Avrupa Birliği'nin 2024'te kabul edilen **"AI Act"** (Yapay Zekâ Yasası) zerinden açıklamıştır.

- **Eğitimin Statüsü:** AI Act, eğitimi **"yüksek riskli"** kategoride sınıflandırmaktadır. Bu, eğitimde kullanılacak YZ sistemlerinin sıkı denetime tabi tutulması, insan gözetiminin zorunlu olması ve şeffaflık ilkelerine uyması gerektiği anlamına gelir.
- **Nihai Karar İnsanda Kalmalıdır:** Türkiye'deki Kişisel Verileri Koruma Kurumu'nun (KVKK) görüş metnine göre, yapay zekâ bir ğrenci hakkında **nihai karar verici olamaz**. Bu rol mutlaka bir insanda kalmalıdır. YZ, notlandırma gibi süreçlerde sadece destekleyici bir araç olabilir.

- **Uyum Kültürü:** Kurumların sadece politika metni hazırlamakla kalmayıp, tüm operasyonel süreçlerini bu ilkelere göre yeniden tasarlayan bir **"uyum kültürü"** oluşturmaları gerekmektedir.

4. Kapanış Vizyonu ve Stratejik Yol Haritası

Prof. Dr. Tufan Adıgüzel'in kapanış konuşması, gün boyu yapılan sunumları sentezleyerek kurumlar ve eğitimciler için stratejik bir vizyon sunmuştur.

4.1. Bütünsel Bağlantısallık ve Araştırmacı Öğretmen

Adıgüzel, YZ gibi köklü dönüşümlerde başarının anahtarının **"bütünsel bir bağlantısallık"** olduğunu vurgulamıştır. Bu, yönetimin en üst kademesinden sahadaki öğretmene kadar tüm birimlerin koordineli çalışması ve ortak bir vizyonu paylaşması demektir.

Bu modelde "küçük sistem" olarak tanımlanan öğretmenin, yaptığı yatırımın katma değerini alabilmesi için bir **"eğitim bilimleri araştırmacısı"** gibi hareket etmesi kritik önem taşır. Her öğretmen, ders planlarını uygularken hangi amacı hedeflediğini ve hangi katma değeri ürettiğini sistematik olarak değerlendirmeli ve bu veriyi "büyük sisteme" yani kurumsal politikalara aktarmalıdır.

4.2. En Temel Yetkinlik: Özgüven

Adıgüzel'e göre, öğretmenlerin bu hareketli teknoloji hedefleri karşısında sağlam durabilmeleri için sahip olmaları gereken en temel yetkinlik **özgüvendir**. Güçlü alan bilgisi ve araştırmacı kimliğe sahip bir öğretmen, hangi teknoloji gelirse gelsin süreci yönetebileceğine inanmalı ve sınıfındaki öğrenme sürecinin lideri olmaya devam etmelidir.

4.3. Eğitimciler ve Kurumlar İçin Sonuç ve Yol Haritası

Konferanstan elde edilen bulgular, eğitim kurumları için aşağıdaki yol haritasını ortaya koymaktadır:

1. **Kurumsal Politika ve Vizyon Oluşturma:** Kurumun misyonuyla uyumlu, akademik dürüstlük, veri mahremiyeti ve etik kullanım gibi konuları ele alan kapsamlı bir YZ politikası geliştirilmelidir.
2. **Öğretmen Yetkinliklerinin Güçlendirilmesi:** UNESCO ve DigCompEdu çerçeveleri doğrultusunda, YZ okuryazarlığı, pedagojik entegrasyon ve etik rehberlik kapasitesini içeren sürekli mesleki gelişim programları oluşturulmalıdır.
3. **Eleştirel Düşünceyi Merkeze Alma:** Eğitim süreçleri, öğrencileri YZ'nin çıktılarını eleştirel bir gözle sorgulayan ve teknolojiyi üretken bir şekilde yönlendirebilen bireyler olarak yetiştirmeyi hedeflemelidir.
4. **Etik ve Hukuki Çerçeveye Uyum:** Kurumlar, YZ destekli karar alma süreçlerinde insan faktörünün korunmasını zorunlu kılan ulusal ve uluslararası düzenlemelere uyum sağlamalıdır. Nihai karar her zaman insanda kalmalıdır.