

» DOSYA KONUSU

Çocuklar Neden Teknolojiye Bağımlı?

Medya Paneli

İyi Örnekler ETZ 2017'de

Kodlama Paneli

Oyun Tabanlı Öğrenme

Nesnelerin İnterneti-Eğitimde Engelsiz Bilişim

Eğitimde Bilinçli ve Güvenli İnternet Kullanımı

Zirvenin Yabancı Konuklarıyla Yapılan Anket

Davetli Konuşmacılarla Röportajlar

Masalmatik Projesi

» KÜLTÜR-SANAT

Matematik Şiirden Ne Anlar?

Seyircinin Yol Ayrımında Yavuz TURGUL

» PORTRÉ

Bilge Mimar Turgut CANSEVER

» YEĞİTEK HABER

Haydi Çocuklar Kodlama Öğrenmeye

OKU YAZ mobil uygulaması, EBA'da...

“FATİH ETZ 2017”

“Eğitim Teknolojileri Zirvesi”



Finlandiya Eğitim Sistemi'ne
İçeriden Bir Bakış

"Öğretmen"
Konulu

Kısa Film,
Resim ve
Fotoğraf



eba
yarışmaları
resim | kısa film | fotoğraf

BAŞLADI

eba
SENARYO
yarışması

1. Kısa Film
Senaryo Yarışması

Başladı!

sevgi, saygı, hoşgörü, fedakarlık, arkadaşlık, yardımseverlik, sorumluluk, merhamet, adalet, dürüstlük



Yarışmalar hakkında detaylı bilgiye www.eba.gov.tr/yarisma adresinden ulaşmak mümkün.



EDİTÖRDEN

Merhaba...

Ebabil' in 3. sayısıyla yeniden sizlerle birlikte olmanın gururunu yaşıyoruz. Bu sayının dosya konusu "Eğitimde FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi 2017 (ETZ)".

Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü olarak 17-18 Kasım 2017 tarihlerinde Ankara' da üçüncüsünü düzenlediğimiz Zirve, 2500'ün üzerinde katılımcıyla gerçekleşti. Türkiye'nin en büyük eğitim teknolojileri etkinliği olan ETZ 2017' de 155 konuşmacı yer aldı. 28 oturum, 4 panel ve 50 atölye çalışmasının yapıldığı Zirve' de 11 yabancı çağrılı konuşmacı da bildirilerini sundu. Geçen yılki Zirve' den farklı olarak bu yıl, öğretmen ve öğrencilere "Geleceğin Eğitimine Katkı Ödülleri" verildi. Eğitim teknolojileri konusunda uzman birçok kurum ve kuruluş Milli Eğitim Bakanlığının öncülüğünde gerçekleşen Zirve' ye katkı sundu. Eğitim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip eden yabancı konuklar, akademisyenler, öğretmenler ve öğrenciler Zirve' ye katılmaktan memnuniyet duydular. Organizasyonun büyük çaplı olması eğitim ve teknolojiyi buluşturan birçok faaliyetin görülmesini sağladı. Zirve' de farklı konulardaki oturumlar öğrencilere daha iyi bir eğitim verme konusunda ufuk açıcı oldu.

Bu sayımızda, 2015 yılından bu yana yaptığımız FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi' nde her sene Finlandiya' dan gelen çağrılı konuşmacılarımız katılımcılardan büyük ilgi gördü. Finlandiya Eğitim Sistemi hakkında merak edilen detaylar, Zirve sonrasında uyguladığımız anketler neticesinde ortaya çıktı. Öte yandan son yıllarda PISA sınavlarında elde ettiği başarı nedeniyle de gündemde olan Finlandiya Eğitim Sistemine içeriden bakmak istedik. Şeyma Nur DÜNDAR, bunun için Finlandiya Eğitim Sisteminde rolü olan bürokrat ve eğitim uzmanlarına sorular yönetti. Cevaplar Finlandiya' nın eğitimi hakkında önemli ipuçları veriyor.

Dergimizde ETZ 2017' nin yanı sıra her zaman olduğu gibi Kültür-Sanat, Portre, YEĞİTEK Haber ve Basından Seçtiklerimiz bölümleri yer alıyor. **Kültür-Sanatta** bu kez şair-yazar Cevat AKKANAT, matematikçi-şair İbrahim ERYİĞİT' in "Matematik Şiirden Ne Anlar?" adlı kitabı üzerine yazdı. Diğer yandan "Seyircinin Yol Ayrımında Yavuz TURGUL" başlıklı yazısında Hacer YILDIZ, Türk seyircisinin en çok beğenisini kazanan filmlere imzasını atan ünlü yönetmen Yavuz TURGUL' u tanıttı. Ülkemizin görülmeye değer tarihi kıymete haiz beldelerinden biri olan Ahlat' ı ise Bora BAYRAK sizler için yazdı.

Portre' de Doğuhan Murat YÜCEL; mimari ve edebi eserlerinde güzelleştirme anlayışıyla hareket eden merhum bilge mimar Turgut CANSEVER' i ele aldı.

YEĞİTEK Haber ve Basından Seçtiklerimiz bölümlerinde kurumumuzda yapılan faaliyetleri bulabilirsiniz.

Yeni sayılarda buluşmak dileğiyle hoşça kalın...

Esra BALLIM
esraballim@meb.gov.tr

KÜNYE

T.C. Milli Eğitim Bakanlığı
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri
Genel Müdürlüğü Dergisi

Yıl: 2 - Sayı: 3 - Ay: Mart 2018

Altı Ayda Bir Yayınlanır.

Yayın Türü: Yerel Süreli

ISSN-0103327

Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
Adına Sahibi:
Bilal TIRNAKÇI
Genel Müdür

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü:
Muhammed Sadık ARSLAN
İletişim Daire Başkanı

Editör
Esra BALLIM

Yayın Kurulu
Hatice BİLDİRİCİ
Şeyma Nur DÜNDAR
Ertan KOCABAŞ
H. Güliz YAYLA
Naran USLANOĞLU
Hayrullah KOLAN

Görsel Yönetmen
Tanzer ÖZDER

Fotoğraf
Ahmed İhsan CİHAN
www.123rf.com

Web Yayın
Hayrullah KOLAN

Yayın İdare Merkezi Adresi:
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
Konya Yolu Üzeri, Gazi Hastanesi Karşısı
06500 Teknikokullar / ANKARA
Tel: 0 (312) 296 94 00
Fax: 0 (312) 223 87 36

İnternet Adresi: yegitek.meb.gov.tr

EBABİL dergisi basın meslek ilkelerine uymayı taahhüt eder. Yazıların yayımlanmasına yayın kurulu karar verir. Yayımlanan yazılara telif ücreti ödenmez. Yazıların sorumluluğu yazara aittir. Yazı ve fotoğraflar, EBABİL ismi belirtilerek alıntı yapılabilir.

Basım Yeri:

İÇİNDEKİLER



04

Eğitimde FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi 2017



09

Nesnelerin İnterneti-Eğitimde Engelsiz Bilişim

Hülya SEZEN



22

Dr. Özgür BOLAT: Çocuklar Neden Teknolojiye Bağımlı?



24

Medya Paneli

Zeynep Tuba ÖTER



66

Finlandiya Eğitim Sistemi'ne İçeriden Bir Bakış

Şeyma Nur DÜNDAR



81

Haydi Çocuklar Kodlama Öğrenmeye

YEĞİTEK HABER



82

Matematik Şiirden Ne Anlar?

Cevat AKKANAT



84

Seyircinin Yol Ayrımında Yavuz TURGUL

Hacer YILDIZ

DOSYA KONUSU:

EĞİTİMDE FATİH PROJESİ EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ZİRVESİ 2017 (ETZ)

Oyun Tabanlı Öğrenme, Eğitsel Oyun Oturumu -1	04
Oyun Tabanlı Öğrenme, Eğitsel Oyun Oturumu -2 / Oya BAYRAK	06
Nesnelerin İnterneti-Eğitimde Engelsiz Bilişim / Hülya SEZEN	08
Robotik Eğitimi Oturumu / Ertan KOCABAŞ	09
Öğrenci Merkezli Eğitimde Teknoloji Destekli Başarılı Uygulamalar Oturumu	10
Davetli Konuşmacılarla Röportajlar / Şeyma Nur DÜNDAR	13
Dr. Özgür BOLAT: Çocuklar Neden Teknolojiye Bağımlı?	14
Medya Paneli / Zeynep Tuba ÖTER	22
Kodlama Paneli / Hatice BİLDİRİCİ	24
STEM Paneli / Naran USLANOĞLU	26
Kenan ÇETE ile Masalmatik Projesi Üzerine Röportaj / Esra BALLIM	30
Eğitimde Bilinçli ve Güvenli İnternet Kullanımı Oturumu / G. Senem KICIMAN	32
Atölye Çalışmalarından Kısa Kısa... / Doğuhan Murat YÜCEL	36
E-İçerik Geliştirme Oturumu / Pelin KILIÇ KOÇAK- Ferhat YILDIZ	38
Katılımcılardan...	40
Davetli Konuşmacılar / Serpil ERTEKİN	44
Göç ve Acil Durumlarda Eğitim, Eğitim Teknolojileri ve Uygulamaları	46
Teknoloji Destekli Öğretmen Mesleki Gelişimi	48
Geleceğin Eğitimine Katkı Ödülleri	50
Zirvenin Yabancı Konuklarıyla Yapılan Anket / H. Güeliz YAYLA	52
İyi Örnekler ETZ 2017'de	56
Finlandiya Eğitim Sistemi'ne İçeriden Bir Bakış / Şeyma Nur DÜNDAR	62
	66

BASINDAN SEÇTİKLERİMİZ

76

YEĞİTEK HABER

78

KÜLTÜR- SANAT

Kitap İncelemesi/ Matematik Şiirden Ne Anlar? / Cevat AKKANAT	82
Sinema / Seyircinin Yol Ayrımında Yavuz TURGUL / Hacer YILDIZ	84
Yaşamak, Yorgun ve Dertli Olmaktır / İBRAHİM ÇOLAK	88
İslam'ın Kubbesi, Türklerin Beldesi: AHLAT / Bora BAYRAK	90

PORTRE

Bilge Mimar Turgut CANSEVER / Doğuhan Murat YÜCEL	92
---	----





Eğitimde FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi 2017

Eğitimde FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi 2017, Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından 17-18 Kasım tarihlerinde Ankara'da yapıldı. Bu yıl üçüncüsü düzenlenen Zirve, büyük bir katılımı gerçeğe keşti. Zirve' nin açılış konuşmalarını Millî Eğitim Bakan Yardımcısı Orhan ERDEM ile Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürü Bilal TIRNAKÇI yaptı.

2500'ün üzerinde katılımcı ve 155 konuşmacının yer aldığı Zirve'de 28 oturum, 4 panel ve 50 atölye çalışması yapıldı. Oturumlar, YEĞİTEK Daire Başkanları ve alan uzmanları tarafından yönetildi. 11 yabancı çağrılı konuşmacı bildirilerini sundu. Pek çoğu akademisyen olan yabancı konuşun sunumları simultane çeviriyle katılımcılar tarafından dinlendi. Ayrıca çağrılı konuşmacıların sunumları F klavye dünya şampiyonlarınca anında yazılarak LED ekrana yansıtıldı.

“YEĞİTEK, FATİH Projesi ile eğitim hayatımızı dönüşümün bir parçası kılıyor”

Millî Eğitim Bakan Yardımcısı Orhan ERDEM konuşmasında, Bakanlık olarak 18 milyon öğrenciyi çağın gereklerine uygun bir şekilde yetiştirmeye çalıştıklarını söyledi. Dünyanın 4.0 ile yeni arayışlara gittiğine ve Türkiye'nin bu süreci kaçırmaması gerektiğine dikkat çeken ERDEM, şunları ifade etti: “YEĞİTEK, FATİH Projesi ile eğitim hayatımızı bu dönüşümün bir parçası kılıyor. Derdimiz; öğrencilerimize etkileşimli tahta ve tabletlerde internet erişimi hızlı bir şekilde eğitim verebilmek.”

“Dünden aldığımız ilhamla bugünkü birikimimizle geleceğimizi inşa etmek istiyoruz”

YEĞİTEK Genel Müdürü Bilal TIRNAKÇI da yaptığı konuşmada; iki gün süren Zirve'nin sahadaki çalışmalara yön verecek nitelikte olacağına ve Türk millî eğitimine katkı sağlayacağına inandığını söyledi. TIRNAKÇI, teknolojinin insanlık için tek başına bir şey ifade etmediğini belirterek şöyle dedi: “Disiplinler arası etkileşime dayalı bir üretimin, buna eşlik eden bir etiğin ve sanatın yeni üretim biçiminin gereklerinden olduğuna inanıyorum. Dünden aldığımız ilhamla bugünkü birikimimizle geleceğimizi inşa etmek istiyoruz. Aslında Eğitim Teknolojileri Zirvesi'nin özeti bu.”

“Geleceğin Eğitimine Katkı Ödülleri”

Açılış programı “Eğitimde FATİH Projesi, Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ve Eğitim Teknolojileri Zirvesi Konulu Sinevizyon Gösterimi” ile devam etti. Daha sonra törende bu sene ilk kez FATİH Projesi ETZ 2017 kapsamında düzenlenen “Geleceğin Eğitimine Katkı Ödülleri” de sahiplerini buldu. Program çağrılı konuşmacılardan LEGO Education Başkanı Esben Staerk JORGENSEN, eğitim bilimci Dr. Özgür BOLAT ve University College London'dan Prof. Dr. Dominic Wyse'in eğitim teknolojileri ile ilgili sunumlarıyla sürdü. 17 Kasım Cuma günü öğleden sonra zirvede 11 oturum, 2 panel ve 5 atölye çalışması gerçekleşti. Bahçeşehir Üniversitesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Yavuz SAMUR'un baş-

kanlığını yaptığı ilk oturumda “Oyun Temelli Öğrenme İçin Eğitsel Oyun Tasarımı” konuşuldu. Daha sonra YEĞİTEK Genel Müdürlüğü Eğitim Teknolojileri Geliştirme ve Projeler Daire Başkanı M. Hakan BÜCÜK tarafından yönetilen oturumda geleceğin eğitim modeli olarak kabul gören STEM üzerine sunumlar yapıldı. e- İçerik üzerine kıymetli sunumların gerçekleştiği son oturumun başkanı ise YEĞİTEK Genel Müdürlüğü Eğitim Yayınları ve İçerik Yönetimi Daire Başkanı Mehmet RÜŞEN oldu.

İlgili izlenen “Nesnelerin İnterneti” başlıklı oturumu, Başkanlığını Ankara Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Hafize KESER’in yaptığı “Kodlama ve Robotik”, Marmara Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Ahmet BENZER’in yönettiği “Öğretim Teknolojilerinin Türkçe Eğitiminde Kullanımı”, Fırat Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Asaf VAROL’un yönettiği “Eğitimde Sanal Gerçeklik”, Balıkesir Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Canan NAKİBOĞLU’nun yönettiği “Teknoloji Destekli Öğretmen Mesleki Gelişimi”, Afyon Kocatepe Üniversitesi Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Fatih ÖZDİNÇ’in yönettiği “Ölçme ve Değerlendirme” konulu oturumlar takip etti.

18 Kasım Cumartesi günü de oturumlar, paneller ve atölye

çalışmaları binlerle ifade edilebilecek; akademisyen, öğretmen, sektör temsilcisi ve alan uzmanı tarafından takip edildi. Bu atölye çalışmalarından biri de “Robotik”ti. Bu oturumda robotik çalışmaların öğrenmeye, eğitime ve bilime katkısı çeşitli örnek uygulamalar eşliğinde sunuldu. Bir robotun veya elektronik kartın bir derleyici tarafından programlanmasının ve kodlamanın günümüzde ve gelecekte ne denli önemli olacağı konusunun altı çizildi.

Atölye çalışmaları da en az oturumlar kadar ilgi gördü. Zirve ve web sayfasından kayıt olarak atölyelerde yer alan katılımcılar gelecek yıllarda düzenlenecek zirvelerde atölyelerin süresinin ve sayısının artırılmasını talep ettiler.

FATİH Projesi ve EBA’nın tedarikçisi ve paydaşı olan kurum ve kuruluşlar ile STEM, kodlama ve robotik üzerinde çalışan çok sayıda kurum ve kuruluş, zirvede stant açarak ziyaretçilerle eğitim teknolojileri alanındaki birikimlerini paylaştılar.

Katılımcılar, zirve sonunda memnuniyetlerini dile getirerek kendileri için bu tarz çalışmaların teknolojinin eğitime yansımaları yakından takip etmek adına faydalı olduğunu ve Zirve’nin sürekli hâle getirilmesinin önemini vurguladılar.



Oyun Tabanlı Öğrenme Eğitsel Oyun Oturumu-1

• YEĞİTEK Basın-Medya Koordinatörlüğü



Oyun Temelli Öğrenme İçin Eğitsel Oyun Tasarımı

Yrd. Doç. Dr. Yavuz SAMUR

Bahçeşehir Üniversitesi,
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğretim Üyesi



Yrd. Doç. Dr. Yavuz SAMUR, sunumunda dijital bir eğitsel oyun üzerinde yaptıkları çalışmayı tanıttı. SAMUR, bu çalışmada okul öncesi öğrencilerine yönelik olarak harflerin ve seslerin öğretiminde kullanılmak üzere 4 yaş grubu öğrencileri için tablet bilgisayarlarda oynanabilen dijital eğitsel bir oyun tasarlandığını ve hedef gruba eğitimin oyunla verildiğini anlattı.

SAMUR, Millî Eğitim Bakanlığının seslerin öğretilmesinde harfleri gruplamasının etkisinin olup olmadığını incelemek amacıyla bir grup öğrenciye sesleri grup olarak bir grup öğrenciye seslerin karışık bir şekilde ve kontrol grubuna ise normal müfredat ile oyun oynamadan uygulama yapıldığını belirtti. Bu araştırmanın sonucunu ise şu şekilde açıkladı:

"Oyunu grupta oynayan grubun başarıları diğer gruplara oranla anlamlı bir şekilde daha yüksek çıkmıştır. Oyun oynarken öğrencilerin çok keyif aldıkları, hangi seslerde yanlış yaptıklarını kontrol ettikleri, her oyunda bir önceki oyundan daha çok başarı elde etmeye çalıştıkları gözlemlenmiştir. Sonuç olarak 10 dakika bile olsa dijital eğitsel oyun oynayarak öğrencilerin sesleri MEB müfredatına uyumlu bir şekilde öğrenmesi ve pratik yapması başarılarını artırmakta ve eğlenirken öğrenmelerini sağlamaktadır."

"Bilgi çağında insanlar bilgiye ulaşırlar, eğitime kalan bilgi çağının rehberliği ve kullanım kılavuzludur" ”



Oyun Tabanlı Öğrenmenin Ortaokul Öğrencilerinin Türkçe Ders Başarısına Etkisi: Sözcük Anlamı Örneği

Burcu HIZIR - Muğla Bilim ve Sanat Merkezi, Türkçe Öğretmeni

Mesut BAYAR - Altındağ Satı Kadın Ortaokulu, Türkçe öğretmeni

Oyun tabanlı öğrenmenin ortaokul öğrencilerinin Türkçe ders başarısına etkisinin “sözcükte anlam” konusu üzerinden değerlendirmesini yaptıkları çalışmalarını Burcu HIZIR sundu.

Sunumunun başlangıcında oyun ve eğlenmenin insanın ihtiyaçlarından olduğunu ve bugün gençlerin yüzde doksan beşinin dijital oyun kültürünü benimsediklerini belirtti. Dijital oyunları bu kadar çok benimseyen öğrencilere derslerin eski sistemle işlenmesinin sıkıcı gelmeye başladığını, eğitimde oyunlara daha fazla yer verilmesinin gerekliliğine yaptıkları çalışma ile de ulaştıklarını ifade etti.

Bu sunumda: Çalışmanın yönteminin, kontrol gruplu yarı deneysel yöntem olduğunu belirten HIZIR, çalışmanın örneklemini Ankara ilindeki bir ortaokulun 6. sınıf öğrencileri oluşturduğunu ve iki tane 6. sınıfa ön test olarak “sözcük anlamı” konulu bir test uygulandığını söyledi. Ardından üç hafta boyunca deney grubu olarak seçilen sınıf ile oyun tabanlı öğrenme ortamında bu konunun çalışıldığını anlatan HIZIR, kontrol grubunda ise düz anlatım yöntemiyle derslere devam edildiğini ifade etti. Daha sonra öğrencilere bu üç haftanın sonunda yine aynı konuda ve ön testle aynı düzeyde olan son test uygulandığını; deney grubunun başarı oranı artışının kontrol grubundan anlamlı düzeyde yüksek olduğunu tespit ettiklerini anlattı.

Burcu HIZIR öneriler bölümünde, öğretmenlerin derslerde uygulanmak üzere geliştirdikleri oyunların FATİH Projesi kapsamında değerlendirilebilme imkânları hakkında dinleyicileri aydınlattı.

EBA ve E-Okul Oyunlaştırma İmkânları

Doğuhan Murat YÜCEL

İstanbul Hezarfen Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi,

Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni

Doğuhan Murat YÜCEL; meslek lisesi öğretmeni olduğunu, okulunda yaşadığı problemler üzerine oyunlaştırma konusunda çalışmalar yapmaya başladığını belirtti. YÜCEL, oyunlaştırmanın gücünü ve önemini vurgularken hayatın ve oyunun doğasını eğitime kazandırmanın ve bunu yaparken kurulu elektronik kaynakları kullanmanın kazanımlara ulaşmakta en kısa yol olduğunu altını çizdi. EBA ve e-okul vasıtasıyla oyunlaştırmanın nasıl yaygınlaştırılabileceği ile ilgili yaptığı çalışmayı anlattı.

YÜCEL, özetle şunları ifade etti:

“e-Okul’un endişe kaynağı olmaktan çıkartılıp bir ödül panosu haline getirilmesi mümkündür. EBA’nın da “oyunlaştırma” kategorisinde hem oyun materyalleri hem de oyunlaştırma formasyonu vermesi sağlanabilir. e-Okul ve EBA hâlihazırda kurulu iki muazzam elektronik kaynaktır ve oyunlaştırmanın verimli şekilde uygulanmasında en büyük olanaklardır. e-Okul’da yerleştirilmiş düzeyler, rozetler, unvanlar gibi statüler bulunmalıdır. EBA destekli derslerde ise öğrencinin erişim, kabiliyet ve ödül için harekete geçtiği fark edilecek, buna yönelik yönergeler ve programlara yer verilecektir. Öğrencinin, öğretmenin anlattıklarına “Zaten bu kitapta var.” diye yaklaşması ve dersi dinlemeyi istememesi normal karşılanmalıdır. Oyunlaştırma, oyun oynamak değil; bir disiplini oyunmuş gibi vermektir. Ayrıca öğretmen, kendini bir oyun yöneticisi gibi geliştirdiğinde de öğrencisine daha kolay ulaşacaktır. Bu sebeple derslerin etkinliğe dönüşmesiyle hem öğretmen eğitsel niteliklerini geliştirme yoluna gidecek hem de tüm paydaşlar faydalı ve eğlenceli bir eğitim süreci geçirilmesi için eğitime yönlendirilecektir.”



Oyun Tabanlı Öğrenme Eğitsel Oyun Oturumu-2

• Oya BAYRAK
YEGİTEK EBA İçerik Birimi

Matematik Öğretiminde Dijital Oyun Tasarlamasının Öğretmen Adaylarının Yaratıcılıklarına Etkisi

Yrd. Doç. Dr. Nuri Can AKSOY

Yrd. Doç. Dr. Nuri Can AKSOY, sunumunda elektronik oyuncaklara çocukların ilgisinden hareketle yola çıkıldığını ve böyle bir çalışmaya girişildiğinden bahsetti. Dijital oyunların derslere uyarlanması gerektiği konusunda veli ve öğrencilerden de talepler olduğunu dile getiren AKSOY, bireylerin yaratıcılığını değerlendirip oyunla ilişkilendirmek gerektiğini, oyunun yaratıcılığın hem parçası hem de bir nedeni olduğunu vurguladı. Kişisel özellikleri gelişmesi, öğrencileri araştırmaya yönlendirmesi bakımından matematik oyunlarının öneminden bahsetti. AKSOY, yirmi beş kişilik sınıf öğretmeni adayıyla yaptıkları çalışmada alışılmamış fikirler ortaya koyduklarını, ürüne iyi bir başlık bulma adına olumlu gelişmeler elde ettiklerini anlattı. AKSOY sunumun sonunda eğitimcilerin, öğrencilerin, oyun üreticilerinin birlikte eğitsel oyun tasarlamaları ve geliştirmeleri gerektiğini, öğretmen yetiştirmede bu konu üzerinde bir ders içeriği oluşturulabileceğini ifade etti.

Çarpanlar ve Katlar Oyunu

Mustafa Serkan PELEN

Mustafa Serkan PELEN, sunumunda matematiğin dünya çapında zor olarak bilindiğinden ve soyut olduğundan; ilgi çekici, somut, sevilen bir ders hâline getirme hedefiyle yola çıktıklarından bahsetti.

PELEN, *Çarpanlar ve Katlar Oyunu* adlı çalışmasında oyun

temelli öğrenmeyi kullandığını; uygunluk, zorluk düzeyi, öğrenci seviyesi, yaş, öğrenme stilleri gibi kriterlerin oyun temelli öğrenmede önemli kriterler olduğunu vurguladı. PELEN; Oyun temelli öğrenmenin öğrencilere katkısından bahsederken sosyal becerileri artırdığına, analitik düşünmeyi sağladığına ve öğrencilerin karar vermelerinde etkili olduğuna dikkat çekti. Ayrıca, dijital oyunların ilgi ve motivasyonu artırdığı, geri dönüt sağlamada yardımcı olduğu, zengin öğrenme imkânları sağladığı üzerine açıklamalar yaptı.

Açık ve Uzaktan Öğrenmede Oyun ve Oyunlaştırma Unsurlarının Kullanımı

Veysel ŞAHİN

ŞAHİN, sunumda Soruküp uygulamasının beş bölümde yapıldığını belirterek şunları söyledi: "Anadolu Üniversitesinde oyunun sonunda öğrenci fikirlerinin alındığı bir ekran oluşturduk ve öğrenciler buraya yazabildi. Bunlar 25-34 yaş aralığında 23413 oyun kullanıcımız var. Soruküp, eğlenceli ve bilgilendirici bir oyun."

Bir Yazılım Masalı

İbrahim Enes ÖNER

ÖNER, otuz yedi öğrenciden oluşan ve beşinci sınıf öğrencileriyle yapılan bir çalışmadan bahsetti. Öğrencilerin, üniversitede Teknopark' ta çalıştığını anlattı. Çalışmanın sonunda öğrencilerin kodlama konusunda bundan sonra da çalışacakları özellikle sayısal derslere olan ilgilerinin arttığının görüldüğü ifade edildi.



“Oyun temelli öğrenme, öğrencilerin sosyal becerilerini artırıyor, analitik düşünmeyi sağlıyor ve karar vermelerinde etkili oluyor”





Nesnelerin İnterneti Eğitimde Engelsiz Bilişim

• Hülya SEZEN

YEĞİTEK Yarışma ve Sosyal Etkinlikler Koordinatörlüğü

"Nesnelerin İnterneti - Eğitimde Engelsiz Bilişim" Oturumuna Berrin Aslan ÖZTEZCAN, Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÇETİNKAYA, Zafer KOÇAK, Adnan ÜRERER, Gülay BAŞARAN, Seda Üstün KARAHAN, R. Erdem DEMİREL ve Çağlar ATAY konuşmacı olarak katıldı.

"Nesnelerin İnterneti Güvenliğinin Sağlanması Konusunda Akademisyenlerin Rolü" konulu bir sunum gerçekleştiren Berrin Aslan ÖZTEZCAN; yaptıkları çalışmada Marmara Üniversitesi bünyesindeki akademik personelin bilgi güvenliği farkındalığını nicel yöntemler kullanarak araştırdıklarını, akademik personelin bilgi güvenliği farkındalığını belirlemek amacıyla 265 kişiye "Bilgi Güvenliği Farkındalık Ölçeği" uygulandığını ve araştırmada elde edilen verilerin, Tek Yönlü Varyans (ANOVA) ile incelendiğini; araştırma sonucunda bilgi güvenliği farkındalık ölçeğinin alt boyutları olan "Güvenlik Bilinci ve Önlemler" kavramlarının yaş grubuna göre farklılık göstermediği; "Saldırı ve Tehditler ve Kişisel Verilerin Korunması" kavramlarının ise yaş grubuna göre farklılık gösterdiğini dile getirdi.

"Nesnelerin İnterneti ile İçme ve Kullanım Sularındaki Kimyasal Bileşenlerin Anlık Analizini Yapma ve Müdahale" isimli projeleri hakkında bilgi veren Zafer KOÇAK; çalışmada Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Elektrik-Elektronik Mühendisliğinde yapılan "İçme ve

Kullanım Suyundaki Klor Değerlerinin pH-ORP ve Sıcaklık Parametrelerine Göre Değişiminin Online Takibi" konulu Yüksek Lisans bitirme tezinden hareket edildiğini söyledi. Sağlık Bakanlığınca su içerisindeki klor değeri günlük bireysel iş gücü ile ölçülmektedir. Geliştirdikleri prototip ile bu durumun mobil hâle getirileceğini ve iş gücünün minimize edileceğini belirtti.

İzmir EBA ekibinden Adnan ÜRERER de "İşitme Engelliler İçin Fen Bilimleri Dersi Öğretimi" konulu bir sunum yaptı. İşitme engelli öğrenciler için ders içeriğinin bulunmadığını ayrıca bu konuda Türkiye'de yapılmış bir akademik çalışmanın da olmadığını belirten ÜRERER; *anlatım ve uygulama* olarak iki aşamada planladıkları içeriklerinin EBA'da yayımlandığını söyledi.

İzmir EBA ekibinden Seda Üstün KARAHAN ise "Özel Eğitimde Algı ve Dikkat Geliştirici Mobil Uygulamalar" isimli bir sunum gerçekleştirdi. İçerik taraması yapıldığında Özel Eğitim alanının çok geride olduğunu söyleyen KARAHAN; özel eğitim uygulamalarında öğretmenlerin en büyük sıkıntısının materyal sağlamak olduğunu o yüzden ilk önce materyal havuzu oluşturduklarını ve hazırladıkları 18 oyun, 180 uygulama içinde üç tür oyun materyali kullanıldığını dile getirdi.



“Sağlık Bakanlığınca su içerisindeki klor değeri günlük bireysel iş gücü ile ölçülmektedir. Zafer KOÇAK, geliştirdikleri prototip ile bu durumun mobil hâle getirileceğini ve iş gücünün minimize edileceğini belirtti.”



Robotik Eğitimi Oturumu

• **Ertan KOCABAŞ**

Eğitim Teknolojileri Geliştirme ve Projeler Daire Başkanlığı

Oturum, YEĞİTEK Genel Müdürlüğü Sistem Yönetimi Dairesi Başkanı Gürkan ÇİÇEK tarafından yönetildi. Oturumda robot tasarımı, robotiğin eğitim dünyasındaki yeri, robotik uygulamaları gibi konular ele alındı.

Görüntü İşleme Sensörü Pixy ile Robot Tasarımı ve Öğrencilere Robot Tasarımının Sevdendirilmesi

Prof. Dr. Nusret TAN / İnönü Üniversitesi Elektrik-Elektronik Müh.

Öğretim Üyesi

Abdulkadir Oruç ŞENER, Erhan YÜCEL / Malatya Yunus Emre Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğretmenleri

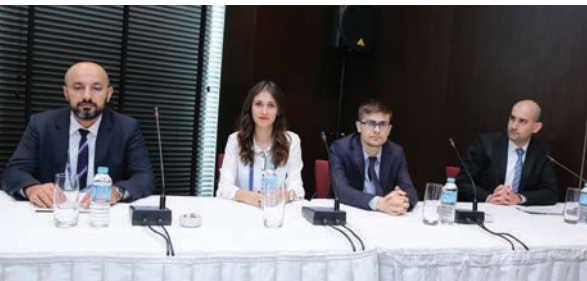
Otonom robotlar hakkında bilgiler veren Abdulkadir Oruç ŞENER, Endüstriyel Robotik, Operasyonel Robotik, Tıp ve Sağlık Alanında Robotik, Sibernetikte Robotik, Askerî Alanda Robotik, Hobi ve Eğlence Sektöründeki Robotik çalışmalarını anlattı. Ülkemizdeki robot teknolojileri ile gerçekleştirilen çalışmaların yanı sıra Millî Eğitim Bakanlığı çatısı altında özellikle meslek liseleri ve üniversitelerde yürütülen robot yarışmaları, robot laboratuvarları ve robotik uygulamalara değindi.

Sunumunda öğrencileriyle birlikte tasarladıkları ve “Robo-Dog” ismini verdikleri robot hakkında bilgiler veren ŞENER şunları söyledi:

“Oluşturduğumuz RoboDog isimli görüntü işleme robotuyla öğrencilerin eğlenceli bir şekilde; kamera, sensör, mikrodenetleyici ve motor sürücülerinin nasıl kullanıldıklarını öğrenmeleri kolaylaştı. Tüm bu donanımların birbirleriyle haberleşmesini sağlamak için ise PixyMon yazılım programı ve C tabanlı Arduino IDE Programı kullanıldı. Ülkemizde öğrencilerin robot tasarımı ve kodlaması ile uğraşmaları; gelecek için kendi robotlarımızın, kendi imkân ve işgücümüzle gerçekleştirilmesini ve ileri teknolojinin ithal edilmesinin önüne geçecek teknolojiyi ihraç eden ülke konumuna geçmemizi sağlayacaktır.”



“Nesnelerin interneti ile insan gücünü en aza indiren ürünler ortaya çıkarabilen elektronik haberleşme sistemlerinin kullanımı başlamıştır. Peki, bu devrimi Endüstri 4.0’dan Eğitim 4.0’a nasıl taşıyabiliriz? Z kuşağı dediğimiz öğrenci grubu, sorgulayıcı bir öğrenme ile neyi neden yaptığınızı anlatmanızı bekliyor.”



Robotik Uygulamalar: 2012-2017 Çalışmalarına Yönelik Bir İçerik

Hüsniye BİÇER / Necmettin Erbakan Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Yüksek Lisans Öğrencisi

Agâh Tuğrul KORUCU / Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi

Hüsniye BİÇER, robotik alanında yapılan çalışmaların nitel olan verileri sayısal verilere çeviren bir içerik analizi çalışması yaptığını anlattı. Google Scholar üzerinde bulunan 50 makaleyi incelediğini ve bu çalışmalardan Robotik Uygulamalar, Robotik ve Robot anahtar kelimeleri ile arama yaptığını, FETEM ve mühendislik alanında yapılan çalışmalar hariç tutarak öğrenciler üzerinde yapılan çalışmalardan 27'si üzerinde durduğunu ifade etti. BİÇER sunumuna şöyle devam etti:

“Bu çalışmaların; yaygın olarak hangi dergilerde yayımlandığını, hangi araştırma konularının tercih edildiğini, hangi yöntemlerin kullanıldığını, hangi veri toplama araçlarının seçildiğini ve örneklem özelliklerinin neler olduğunu inceledik. Sonuç olarak incelenen çalışmaların sunumlarının daha çok ICITS (Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu)'te yapıldığı, konu başlıklarının genellikle robotik uygulamalar ve geliştirilen platformlar üzerinde kullanılabilirlik görüş ve algılarının incelendiği, en çok çalışmanın ise 2017 yılında yapıldığı ve bu çalışmalarda nitel yöntemin daha fazla tercih edildiğini gördük. Veri toplama aracı olarak anket, görüşme ve diğer seçeneklerin (proje ve platformların) kullanıldığı, örneklem olarak lisans ve ilköğretim öğrencilerinin tercih edildiği, örneklem aralığının ise 31-100 kişi ve 11-300 kişi aralığında olduğunu tespit ettik. Bu çalışmanın bundan sonra yürütülecek çalışmalara yol gösterici olmasını, çalışmaların hangi alanlarda yürütüldüğü ve hangi alanlarda açıklık bulunduğunun görülmesini amaçlamadım. Bana göre ilköğretim seviyesini 1-5. sınıf aralığında, meslek lisesi ve düz lise öğrencilerinde, engelli öğrencilerde ve özellikle fen ve teknoloji derslerinde bu uygulamalar kullanılmış diğer branşlarda robotik uygulamalar konusunda araştırmalar yapılabileceği yönünde önerilerim bulunmaktadır.”



Elektronik Kartların Disiplinler Arası Çalışmalarda Kullanımına Yönelik Uygulamalar

Ercan AKGÜN-Ayşegül YILMAZ / Eyüboğlu Eğitim Kurumları Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri

AKGÜN ve YILMAZ, birlikte gerçekleştirdikleri sunumlarında çalıştıkları kurumun ilkököl, ortaokul ve lise seviyesinde öğrencilerinin dâhil olduğu somut uygulamalara yer verdiler. Sunumlarında özetle şunları ifade ettiler:

“Endüstri 4.0 devrimi ile birlikte, nesnelerin birbiri ile haberleşmesini sağlayan nesnelerin interneti (IoT) kavramı gündeme geldi. Nesnelerin interneti ile insan gücünü en aza indiren ürünler ortaya çıkarabilen elektronik haberleşme sistemlerinin kullanımı başlamıştır. Peki, bu devrimi Endüstri 4.0'dan Eğitim 4.0'a nasıl taşıyabiliriz? Z kuşağı dediğimiz öğrenci grubu, sorgulayıcı bir öğrenme ile neyi neden yaptığını anlatmanızı bekliyor. Tam bu esnada kodlama ve robotik eğitimi tam olarak anlatabilmenizi sağlayan elektronik kartlar devreye giriyor. Bunlar: Raspery PI, Asus Thinker Board, Arduino Uno, Makey Makey, Little Bits gibi elektronik kartlardır. Bunlar sayesinde akıllı ev sistemlerinde drone teknolojisine kadar çok farklı uygulamalar geliştirildi. Özellikle ortaöğretim ve lise müfredatında bu elektronik kartları kullanmaya başladık. Burada sadece BT öğretmenleri ve BT derslerinde değil diğer branşlarda da kazanım bazlı uygulamalarda örnek projeler gerçekleştirildi. Örneğin arduino ile coğrafi bölgeleri sensör teknolojisiyle öğretmek mümkün oldu. Sosyal bilgiler dersinde üretim ünitesi kapsamında öğrencilerin bir otomobil fabrikasını veya kendi enerjisini üreten bir köy tasarımı yapmasını, fen bilimleri dersinde sindirim sistemlerini öğrenirken Raspery PI ve Makey Makey kartlarıyla öğrencinin kendi sesiyle sindirim sistemini anlatması sağlandı.”



Eğitimde Robot Kullanımı ve STEM Hareketinin Proje Kulübü Öğrencileri Üzerindeki Etkisi

Hasan AVCI / Rehberlik Öğretmeni,

Hasan Dinçer EKMEKÇİ / BT Öğretmeni / İstanbul Güngören Ergün Öner - Mehmet Öner Anadolu Lisesi

Sunumu BT Öğretmeni Hasan Dinçer EKMEKÇİ gerçekleştirdi. Eğitimde robot kullanmaktaki amaçlarının öğrencilerin herhangi bir problemin çözümüne yönelik teknoloji destekli aktif çalışabilecekleri bir ortam oluşturmak, soyut kavramları somutlaştırabilmelerini sağlamak, algoritma tabanlı düşünme becerilerini geliştirmek, problem üretmelerini gerçek yaşamda karşılaştıkları bir problemin çözümüne yönelik hayal kurabilmelerini ve hayal ederek ürettikleri düşünceleri robotik olarak tasarlayabilmelerini sağlamak olduğunu belirtti. Ayrıca programlama dersleriyle gerçek yaşam arasında bağlantı kurdurtabilmeyi amaçladıklarını ifade eden EKMEKÇİ sözlerine şöyle devam etti:

"Bu iki gün boyunca gerçekleşen Zirve'de de görüyoruz ki teknoloji hem çocukların hem de gençlerin üzerinde oldukça büyük bir değişim gerçekleştirdi. Yeni nesil, kendini daha çok sosyal medyada ifade ediyor, telefon bağımlılığı ve teknoloji bağımlılığı git gide artıyor. Bu bağlamda sosyal anlamda içe dönük, arkadaşlık ilişkileri zayıf, teknolojiyle çok fazla zaman geçiren ancak kendini kodlama ve robotik alanında da geliştirmek isteyen farklı yaş grubu öğrencilerin katılımını sağlayarak bir proje kulübü oluşturduk. 9,10 ve 11. sınıf öğrencilerinden oluşan, 7 kız 14 erkek öğrenciyle katılım sağladık. Söz konusu 21 öğrencimizden bilim olimpiyatları gibi birçok yarışmada başarılar elde edildi. Öğrencilerimiz robotik kitlelerini kendileri oluşturup okul içi ve okul dışındaki bilim şenliklerine katıldılar; buradaki bütün sergi ortamlarını kendileri tasarlayıp sunumları kendileri gerçekleştirdiler. Bu çalışmada özellikle arka sıralarda oturup derse katılım sağlamayan, içe kapanık, hadi anlat ya da cevap ver dediğinizde kendisini yüklemsiz bir iki kelimeyle ifade eden öğrencilerin birçok yarışmada derece aldığını; yeni projeler ürettiğini gözlemledik. Asosyal diye tanımlanabilecek öğrencilerin robotik uygulamalar sayesinde daha sosyal bireyler haline dönüşebildiklerini gözlemledik."



DashDot Robotlar, Eğitsel Etkileri ve Örnek Etkinlikler

Lamia Büşra YEŞİL / Ankara Keçiören Mehmet Emin Yurdakul İlkokulu İngilizce Öğretmeni

Lamia Büşra YEŞİL, Robotik oturumunda bir İngilizce Öğretmeninin de sunum yapma şansının olmasından duyduğu mutluluğu belirterek sözlerine başladı. Bir branş / sözel öğretmeninin kodlama ve robotik eğitimini bilgisayar laboratuvarına öğrencilerle gidip ders anlatarak gerçekleştirmesinin çok zor olduğunu, bunun yerine bu öğretmenlerin kodlamaya ve robotiğe olan ilgisinin Dash&Dot robotlarla gerçekleştirilebileceğini belirtti. YEŞİL, sunumunda şunları söyledi:

"Dash&Dot robotlarla öğrenciler, çok fazla kodlama bilgisi gerektirmeden bazı uygulamalar geliştirebiliyorlar. Aynı bir program gerektirmeden bilgisayar ihtiyacı olmadan tablet üzerinden programı yazabiliyorlar. Tablet üzerindeki uygulamalar ile Go uygulamasıyla Dash&Dot'un genel olarak hareket etme ve müzik çalma etkinliklerini uygulamak mümkün oluyor. Path uygulamasıyla da çizgi üzerinden öğrencinin belirleyeceği yönde ilerleyip ses çıkarmasını sağlıyoruz. Blokly ise daha büyük yaş guruplarıyla döngü ve koşullu ifadeleri barındıran robot uygulamaları yazabiliyoruz. Ksilofon ile robotların üzerinden öğrencilerin müzik çalmasını veya kendi bestelerini yapmalarını sağlarken buldozer bariyeri, Lego bağlantı çubukları, tavşankulaklıları akıllı telefon monte aracı ve kanca ile değişik uygulamalar yapabiliyoruz. Tüm bu uygulamalar sayesinde eTwinning projelerimizi de işin içine katarak farklı kültürlerden, farklı dili konuşan, farklı yaşta, cinsiyette ve farklı öğrenme stillerine sahip işbirlikçi bir öğrenme gerçekleştirebiliyoruz."



Öğrenci Merkezli Eğitimde Teknoloji Destekli Başarılı Uygulamalar Oturumu

• YEĞİTEK EBA İçerik Birimi

Öğretim Teknolojilerinin Türkçe Eğitiminde Kullanımı

Doç. Dr. Ahmet BENZER

Doç. Dr. Ahmet BENZER, sunumunda 2010 yılında FATİH Projesi ile tanıştığını ve etkileşimli tahtalarla eğitimi teknolojiye entegre etme düşüncesiyle “Öğretim Teknolojilerinin Türkçe Eğitimde Kullanımı Projesi”ni gerçekleştirmek için yola çıktığını, bu proje için o dönemin geçerli teknolojisi olarak Web 2 araçlarıyla çalışmaya başladığını belirtti. Öğretmenlerin kitabını, internet ve projeksiyon aletinin olduğu her yerde kullanabileceğini ifade eden BENZER, bir öğretmen olarak; iş birliği, bilgi alışverişi ve paylaşım sağladığını gözlemlediğini belirtti. Çalışmasında; “Bir öğretmen olarak teknolojiyi kullanırken hangi temalara ihtiyaç duyarız?” sorusu çerçevesinde şu maddeleri oluşturduğunu ifade etti: Test ve bulmaca oluşturma, hikâye ve kitap oluşturma, not alma ve blog oluşturma ile sanal sınıf oluşturma vb.

Yabancı Dil Eğitiminde İnsansı Robot Kullanımı

Yrd. Doç. Dr. Burak ŞİŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Burak ŞİŞMAN sunumunda yabancı dil eğitiminde “Anlıyorum ama konuşmıyorum.” Sorununun çokça yaşandığı ülkemizde, okullarda bir robot olsa ve çocuklar bu robotla konuşup İngilizcesini geliştirse diye yola çıktıklarını söyledi.

Robotun tanıtımına geçen ŞİŞMAN, robotun sorulan bazı sorulara program gereği cevap verebildiğini ve karşısındaki İngilizce soru soranlarla karşılıklı etkileşim sağlayabil-dinleyicilere mindaki he-beraber et-çalışabile-nu belirtti.



FATİH Projesi Bileşenlerinin eTwinning Projesi'ne Entegrasyonu

Banu MEMİŞOĞLU

Öğrencilerin okullarda en çok matematik dersinde zorlandıklarını belirten Banu MEMİŞOĞLU, öğrencilerin matematiği soyut olarak algıladığı ve gerçek yaşamla bağdaştıramadığı için ötelediği verilerine ulaştıklarına dikkat çekti. eTwinning Projesi'ni kullanarak matematiğe ilgiyi artırmayı hedeflediklerini söyledi.

Romanya ve ülkemizden geometri grupları oluşturduklarını, bu gruplarla ortak müfredat programı belirlediklerini, web 2.0 araçlarıyla paylaşımlar yaptıklarını ifade etti. Sonuç olarak eTwinning ile geometri öğrenimi, FATİH Projesi ve teknolojinin eğitime entegrasyonu konusunda verimli dönütler aldıklarını belirtti.

Öğretmen ve Öğrencilerin FATİH Projesi ve EBA Hakkındaki Görüşlerinin Belirlenmesi

Dr. Cemalettin MADEN

Hedeflerinin; öğretmen ve öğrencilerin FATİH Projesi ve EBA hakkındaki görüşlerini belirlemek, projenin daha ileri gitmesi için öneriler geliştirmek olduğunu belirten Cemalettin MADEN, FATİH Projesi ve EBA hakkında bir anket çalışması yaptıklarını söyleyerek anket sonuçlarının yansımaları katılımcılarla paylaştı.

”

“Öğrenciler, matematiği soyut olarak algılayıp gerçek yaşamla bağdaştıramadıkları için öteliyorlar.”





• YEĞİTEK Tanıtım ve Organizasyon Koordinatörlüğü

Davetli Konuşmacılarla Röportajlar





Ali HANTAL / VR Masters CEO'su

Şeyma Nur: Merhabalar, VR Masters'ın CEO'su Ali HANTAL ile beraberiz. Hoş geldiniz Ali Bey.

Ali: Hoş bulduk.

Şeyma Nur: Ali Bey VR üzerine birçok çalışma yaptınız. Öncelikle Türkiye'de VR çok anlaşılamayan bir konu. VR nedir? AR nedir? Bize bundan bahsedebilir misiniz?

Ali: Evet, AR artırılmış gerçekliktir; VR ise sanal gerçekliği ifade eder. Artırılmış gerçeklik, dünyadan kopmadan dünyaya bilgisayar tarafından üretilmiş bazı hologramlar eklenmesi koşuluyla sizin dünyanızda eklentiler görmenizdir. Yani bir tabaka olarak hologramın yerleşmesidir. Ben dışarıyı görebiliyorum, sizi görebiliyorum, önümde bir masa varsa onu görebiliyorum. Sanal gerçeklikte ise gözünüze taktığınız gözlükle dünyayla ilişkiniz kesiliyor ve sizi başka bir yere gönderiyor. Dolayısıyla önünüzde bir masa varsa yürümemeniz lazım. Çünkü görmüyorsunuz, düşebilirsiniz. Yani sanal gerçeklik sizi tamamiyle dünyadan koparıken, artırılmış gerçeklik sizi koparmadan önünüze hologramlar çıkarıyor.

Şeyma Nur: Türkiye'de VR alanında yapılan çalışmalar nelerdir, VR'ın eğitime katkısı nasıl olacaktır? Fikirlerinizi bizimle paylaşabilir misiniz?

Ali: Dünyada yepyeni bir hikâye devrimi yaşanıyor ve bu büyük bir devrim. Bütün endüstriler yerinden oynayacak. Ama eğitim de başlı başına yerinden oynayacak. Çünkü artık iki boyutlu ekranlar yerine küresel, immersive yani sizi tamamen içine alacak şekilde eğitim platformları oluşacak. Mesela bir öğrencinin, "Ay dünyanın etrafında nasıl döner, güneş sistemi nasıldır?" konularını kitaptan okuduğunu veya ekrandan seyrettiğini düşünün veya burada bir dünya, etrafında ay dönerken bizim de dünyanın ya da ayın etrafında dönebildiğimizi düşünün. Coğrafyada da bitki örtülerini görmek isterseniz; harita nerede, nasıl olması gerekiyor? diye düşünürseniz VR ve AR sayesinde müthiş bir değişim yaşanacaktır. VR'ın bir başka özelliği de sınıfa evden de bağlanabiliyor olmanızdır. Avatarlar sayesinde herkes aynı sınıfta buluşabilecek. Benim son olarak ifade etmek istediğim şey, dünyada bu kadar devrim yaşanırken IOT'den, nano teknolojiden bahsediyoruz. Bütün nörolojik bilim vb. bilimler mühendislik gerektirirken VR ve AR o kadar önemli ki. 30 milyona yakın Türk gencimiz var. Bu insanlar normalde bildiğimiz gerçek bir maraton koşmuyorlar, mühendislik çalışın dört yıl deseniz zor bir şey. Fakat bugün 360 videoyla VR üretimi gerçekleştirmek iki aylık bir eğitim sonrasında yapılabiliyor. Böylece bir gencimiz iki ay içinde 360 video ile VR içeriği üretirken çok kısa bir zaman sonra kodlamaya geçebilir ve Türkiye'de 30 milyonu aşkın genç bir anda VR/AR uzmanı olabilir. Bugün Hindistan nasıl IT'de (Bilişim Teknolojileri) büyük oranda diğer ülkelerin önündeyse Türkiye de önümüzdeki 5-10 yılda bu alana daha fazla önem verirse -ki FATİH Projesi kapsamında Millî Eğitim Bakanlığımızın yaptığı müthiş atılımla- neden Türkiye geleceğin Hindistan'ı olmasın?

Ş: Katkılarınız için çok teşekkür ederiz. Son olarak Zirve'mizi nasıl buldunuz?

A: Bence Zirve müthiş. Konuşmacılar harikaydı. Seçilmiş bütün konular ve yaklaşım çok iyiydi. Gerçekten Bakanlığımızı tebrik ediyorum. Umarım her sene daha da ilerleyerek böyle zirveler yapmaya devam edersiniz. Beni de konuşmacı olarak davet ettiğiniz için ayrıca çok teşekkür ediyorum.



"Bugün Hindistan nasıl IT'de (Bilişim Teknolojileri) büyük oranda diğer ülkelerin önündeyse Türkiye de önümüzdeki 5-10 yılda bu alana daha fazla önem verirse -ki FATİH Projesi kapsamında Millî Eğitim Bakanlığımızın yaptığı müthiş atılımla- neden Türkiye geleceğin Hindistan'ı olmasın?"



Esben Stærk JØRGENSEN / LEGO Eğitim'in Başkanı

Şeyma Nur: Merhaba Esben. FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi hakkında ne düşünüyorsunuz? Zirve'yi nasıl buldun?

Esben: Bence Zirve çok heyecan verici ve yenilikçi. Teknoloji her gün bizi yeniden şekillendiriyor ve geleceği yaratıyor. Bu açıdan baktığımızda, bu alandaki yatırım bence yapılacak en doğru şey.

Ş: FATİH Projesi hakkında buraya gelmeden önce de bilgi sahibi miydin?

E: Aslında, Lego Education'dan bir iş arkadaşımın bu konuda istişarede bulunmuştu. Bu şekilde, Lego Education FATİH Projesi ile ilgilendi.

Ş: Evet, LEGO Education ve FATİH Projesi arasında bir protokol yapıldı. Sunumunda, Lego Education, Lego'dan farklıdır demiştin. Bunu açıklayabilir misin?

E: Evet, Lego daha çok oyuncaklar ve oynayarak öğrenmeyle ilgilidir. Bu sebeple çocuklar LEGO'yu evde oynar ve bu şekilde genel bir bilgi edinirler. Lego Education ise eğlenceli, öğrenmeye yönelik sınıflar için özel olarak tasarlanmış, içerik aktarılırken aynı zamanda iş birliği, problem çözme ve kritik düşünme gibi önemli becerileri de içeren çözümler sunar.

Ş: STEM ile ilgili birçok projeniz var. Bu alanda yaptıklarınızı bizimle paylaşır mısınız?

E: Biz anaokulundan 12. sınıfa kadar STEM alanında süreklilik oluşturan nitelikli ürünlere sahibiz ve öğrencilerin problemleri çözerken teknolojiyi kullanmalarına, Fen ve Teknoloji ile ilgilenmelerine imkân tanıyoruz. Aynı zamanda tüm kız ve erkek öğrencilerin heyecanlı olduklarından emin olarak çocukların erken yaşta STEM'den uzaklaşmasını da engelliyoruz. Çünkü dünyanın daha çok STEM yeteneğine ihtiyacı var ve STEM yeteneği, bugün içinde yaşadığımız dünyayı yeniden şekillendiriyor.



Faiz Al-SHAHAB / MALEZYA Millî Eğitim Bakanlığı e-içerik merkezi uzmanı

Şeyma Nur: Merhaba.

Faiz: Merhaba.

Ş: FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi hakkında ne düşünüyorsunuz? Daha önce FATİH Projesi hakkında bir şeyler duydunuz mu?

F: FATİH Projesi'ni 2015 yılından beri biliyorum ve dünyanın en büyük dijital eğitim projesi olduğunun farkındayım. Dijital eğitim alanında yapılmış birçok uygulama var. Fakat bunlar genellikle küçük paketler hâlinde uygulanıyor. Bu

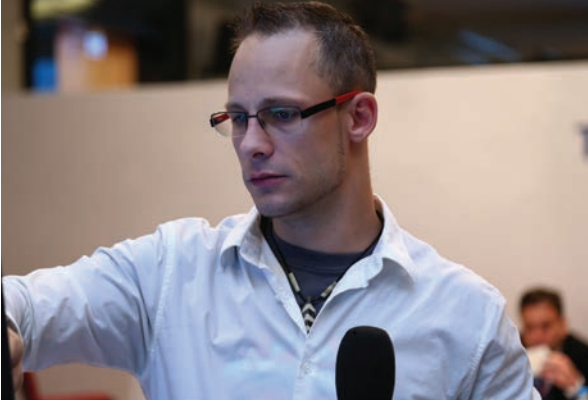
uygulamaların bir kısmını Güney Kore'de, bir kısmını da Kaliforniya'da görebilirsiniz ama bunlar tüm ulusa yayılmış projeler değil. Bence Türkiye gerçekten bunu uygulayan ilk ülke olduğu için çok cesur. Bu sebeple ben Malezya Eğitim Bakanlığında geliyorum ve Türkiye'nin okullarda çocuklara dijital eğitimi nasıl sunduğunu öğrenmeye çalışıyorum.

Ş: FATİH Projesi'ni nereden duydunuz?

F: İlk olarak FATİH Projesi ile Frankfurt Kitap Fuarı'nda Bakanlıktan gelen görevlilerle tanıştığımda karşılaştım. Ondan önce duyduğumu söyleyemem.

Ş: Teşekkürler. Malezya'da eğitim teknolojilerine yönelik çalışma ve projeleriniz nelerdir?

F: Malezya'yı Türkiye ile kıyasladığımızda bizim biraz daha az avantajlı olduğumuzu söyleyebiliriz. İnternet, tablet ve bilgisayarların tüm sınıflarda değil, özel laboratuvarlarda bulunduğu bir sistemi uyguluyoruz. Bu yüzden, Eğitim Bakanlığının bir parçası olan ajanstaki benim işim, tüm öğrencilerin dijital içeriğe sınıfta internet kullanımı olmadan ulaşabilmesidir. Bu sebeple şimdiye kadar 269 okula bu sistemi uyguladık, gelecek yıla bu sayıyı artı bin okul olarak arttıracacağız. Bu sistem aracılığıyla sınıflara gelmeden içeriği yüklüyoruz. Bunu öğrencilerin sınıfa gelip bilgisayar oyunu oynamak yerine içeriğe erişebilmesi için yapıyoruz.



Garrett ZIMMER / Microsoft Global Eğitim Ortağı | Minecraft Eğitmeni

Şeyma Nur: Merhaba, Garrett. FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi'ni nasıl buldun ve daha önce FATİH Projesi hakkında hiçbir şey duymuş muydun? Düşüncelerini bizimle paylaşabilir misin?

Garrett: Elbette, seve seve. FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi büyüleyici, harika bir iş yapıyorsunuz. Her şeyden önce buraya davet edilişim, gelişime kadarki tüm süreçte harika muamele gördüm, çok rahat ettim. Bu güzel ülkenin misafirperverliğini açık ve net bir şekilde hissediyorum. Ancak bence esas önemli konu, Zirve'dir. Tüm konuşmacılarla yapılan bağlantılar, teknoloji kullanımını nasıl arttırabiliriz düşüncesiyle seçilmiş konuşmacılar beni çok etkiledi. Bence değiştirilmesi gereken şeyler olduğunun farkına varıp FATİH Projesi ile öğrenci, öğretmen ve ulus-

lararası komitelerin yardımlarıyla doğru adımları atmışsınız. Bu sebeple Zirve, kendimi imtiyazlı hissettiğim favori konferanslarımdan biri hâline geldi.

Ş: Teşekkürler. Minecraft'ın eğitimde kullanıldığında avantajları nelerdir? Bize anlatabilir misin?

G: Bu çok iyi bir soru. Bence Minecraft'ın birçok farklı kullanıcıyı bir araya getiren eşsiz bir özelliği var. Biz Minecraft'ı proje temelli öğrenme aracı olarak kullanıyoruz. Öğrenciler Minecraft'a girip yaratıcı şekilde bir şeyler oluşturabilir ve ne yaratacaklarıyla ilgili kritik düşünme ve araştırma becerilerini kullanabilirler. Daha sonra öğrenciler Minecraft dünyasında uygulayabilecekleri elektrik sinyalleri olan redstone teknolojisini kullanarak elektrik mühendisliği keşiflerini yapabilirler. Sunumlarımda da bahsettiğim gibi ben Minecraft'ı oyun dizayn etme aracı olarak kullandım. Ayrıca Minecraft'ı özel müfredatlara direk olarak bağlı olan sarmal öğrenme alanları yaratmak için de kullanıyorum. Böylece Minecraft'ı farklı seviyelerde görebiliyoruz. Minecraft'ın çocuklar açısından en iyi yanı; oyunda geldikleri seviyeye, Minecraft'ı detaylı bir şekilde kullanmayı bilip bilmemelerine bakılmaksızın buradan kendilerine faydalı bir şeyler çıkarabilmeleri. Çünkü onlar yaratıcılıklarını ve keşfetme yetilerini kullanıyorlar. Aynı şekilde Minecraft hakkında hiçbir şey bilmeyen, sadece Minecraft dünyasında dolaşabilen öğretmenler de bir Minecraft atölyesine katılma fırsatı bulduklarında tüm ders planlarını Minecraft dünyasında yeniden oluşturabilirler. Bu geldikleri seviyeden planlamalarının daha ötesine ulaşabilirler. Bence Minecraft'ın gücü, herkesin faydalanacağı materyalleri bünyesinde barındırmasıdır.



Juha OLLILA / Mightifier Firmasında Danışman

Şeyma Nur: Merhaba Juha. Zirve'mizi nasıl buldun? FATİH Projesi hakkındaki düşüncelerini bizimle paylaşabilir misin?

Juha: Zirve'yi çok beğendim. Davetiniz için teşekkür ederim. Burada bulunmaktan keyif alıyorum. Bunun yanında, İstanbul'da Mightifier'ı kullanan bir okulumuz var. Onlar bana FATİH Projesi hakkında bilgi verdiler. Duyduğuma göre ol-

dukça iyi bir proje ve ben tüm Türkiye'de başarılı olmasını diliyorum.

Ş: Çocukların sosyal-duygusal becerileri ile ilgileniyorsunuz. Bize biraz bu çalışmanızdan bahseder misiniz?

J: Eğer öğrencilerinizin her açıdan iyi olmasını istiyorsanız, bence sosyal-duygusal beceriler ve öğrenme arasındaki ilişkinin çok önemli olduğunu unutmamalısınız. Gelişmiş sosyal-duygusal beceriler iyi akademik performansa da öncülük etmektedir. Bu yüzden, öğrencilerle aranızda iyi bağlantılarınız, iyi ilişkileriniz varsa ve öğrencileriniz doğru sosyal becerilere sahipse temeli atmışsınız demektir. Böylece iyi bir akademik öğrenme sürecini de başarabilirsiniz.

Ş: Sizin bu konuyla ilgili bir uygulamanız var. Bize bunu anlatabilir misiniz?

J: Evet, Mightifier var. Bu uygulamaya [Mightifier.com](https://mightifier.com) adresinden erişebilirsiniz. Burada öğrencilere akranlarına bağlı olarak pozitif geri dönütler almalarına yardımcı olunuyor ve bu da bir çeşit takım ve sınıf ruhunu, öğrencilerin kendilerine saygı ve güvenlerini pekiştirmelerini sağlıyor. Bence iyi bir araç. Umarım sizler de imkân bulup siteyi ziyaret eder ve bunu kendiniz deneyimleyebilirsiniz.



Lauri JÄRVILEHTO / Lightneer Inc CEO'su

Şeyma Nur: Merhaba Lauri. Ankara'ya hoş geldin. Ankara'yı nasıl buldun?

Lauri: Şu ana kadar gayet iyi. Teşekkürler.

Ş: FATİH Projesi hakkında daha önce bir bilgin var mıydı?

L: Evet, Ocak'ta Londra'da Bett Show'da yetkililerle tanışıp sohbet etmiştik. Oldukça iyi bir proje olduğunu düşünüyorum.

Ş: Zirve'deki stantları ziyaret ettiniz mi? Zirve'mizden memnun kaldınız mı?

L: Evet, burada 10 yaşındaki oğlumla beraberim. Stantların birinde fırladık gibi bir şey yaptı ve çok heyecanlandı. Ben de çok muhteşem bir yer olduğunu düşünüyorum. Stantlarda etkileyici ürünler var.

Ş: Geleceğin eğitimi hakkında ne düşünüyorsunuz?

L: Bence yakında çok farklı şeyler olacak. Teknolojik geliş-

meler, eğitim süreçlerini etkiliyor ve belirliyor. Buna karşılık 2000 yıl önce de bildiğimiz bir takım şeyler ve bazı alışkanlıklarımız değişmeyecek. Yani şöyle, insanlar gelecekte de kitap okuyacak ve bunun gibi derin öğrenme çeşitlerinden hoşlanacaklar ama bunlarla tanışma şekilleri muhtemelen farklı olacak. Oyun, televizyon ve benzeri araçlardan daha çok keyif alacaklar.

Ş: Eğlenme, eğitimde çok önemli bir yer tutuyor. Bu sebeple oyunlar günden güne daha önemli hâle geliyor. Siz bu konuyla ilgili bir stüdyo kurdunuz. Bundan biraz bahsedebilir misiniz?

L: Evet, bir stüdyom var. Oyunları tasarlayan ve programları üreten muhteşem çalışanlarım var. Oyunlar hakkında düşüncemiz doğal olarak başta çocuklar olmak üzere ve herkesi kendisine çekmesidir. Bu sebeple eğer iyi bir oyunun varsa öğrenmenin gerektirdiği birçok iş gibi ona bağlanmak istersin. Biz de gerçekten bir şey için heyecanlanmak ve derin öğrenmeye başlamak arasında bir boşluk olduğunu hissettik. Yaptığımız Big Bang Legends gibi birçok oyun, özellikle fizik ve kimya gibi insanların çok ilginç bulmadığı veya öğrenmenin güç olduğunu düşündükleri konularla ilgili boşlukları doldurmak için mükemmel köprülerdir. Eğer sadece heyecan ve eğlence için bir oyun oynuyorsanız, bir süre sonra fizikle ilgili temel maddelerin adlarını öğrenmeye başladığınızı fark edersiniz. Sınıfta birisi sizinle bu konu hakkında konuşmaya başlar ve her şey bir anda farklılaşır. Harika, bu bir çeşit pokemon gibi, tanıdık bir eğlence diyerek daha çok öğrenmek istersiniz. Sonrasında da eş zamanlı olarak geleneksel eğitimin gerçekten işe yaradığını görürsünüz.



Prof. Dr. Marc De VRIES / Delft Teknoloji Üniversitesinde Fen Bilimleri Eğitimi profesörü ve aynı Enstitüde Teknoloji Felsefesi profesörü

Şeyma Nur: Merhaba, Marc nasılsın?

Marc: İyiyim, harika bir gün.

Ş: Zirve'mizi nasıl buldun? Etrafı dolaşabildin mi?

M: Aslında birçok oturumu dolaşmaya çalıştım ve özellikle Lego Education Direktörü'nün sunumu gibi birçok sunumu beğendim. Bence Lego Education Direktörü yaratıcılık ve STEM eğitimi ile ilgili çok güzel konulara dikkat çekti. Bana göre bu gelecek için de çok önemli bir konu. Buraya davet edilene kadar FATİH Projesi hakkında herhangi bir şey bilmiyordum. İnternete baktım ve FATİH Projesi hakkındaki İngilizce materyalleri gördüm. Projenin tüm ülke çapında olması ve Bakanlığın sınıflara daha çok teknoloji ulaştırma çabası beni çok etkiledi. Bence bu proje teknoloji eğitiminde ve genel fen eğitiminde çok önemli. Bu sebeple Türkiye Millî Eğitim Bakanlığının öğretmenlere hizmet içi eğitimler vererek, teknolojiyi kullanarak müfredatı hazır ve daha zengin hâle getirebilmek için bu kadar çaba göstermesine oldukça memnun oldum. Bu yüzden Proje ile ilgili bende olumlu bir izlenim oluştu.

Ş: Ülkenizde benzer projeler var mı?

M: Teknoloji ve fen eğitimini geliştirmek için birçok projemiz var. Şu anda özellikle temel eğitim öğretmenlerinin birçoğu hâlâ endişeli. Çünkü teknolojinin çok zor olduğunu düşünüyorlar ve teknoloji bilimi alanında çok dar düşünce-

leri var. Bu sebeple biz bunun tüm insanlık için çok önemli olduğunu vurguluyoruz. Bunun yanında teknoloji ve bilim adamları olarak bizler etrafımıza bakıyoruz, sorular soruyor, anlamadığımız ve değişmesini istediğimiz şeyleri fark ediyoruz. İnsanlar, yaratıcılığımız eğitimle yeterince geliştirilmemiş diyerek kendi yargılarını yıkıyorlar. Hepsini iyi değil tabii ki. “Bir cevap için iyi bir soru olmalı ve iyi soru daima öğretmenlerden gelir, diğer insanlardan değil” düşüncesini aşırı şekilde vurgulamak yerine bunu geliştirmeliyiz. Bence şu çok önemli: İnsanların yaratıcılıklarını ve meraklarını sonuna kadar yaşamaya gerçekten izin vermeliyiz. Bunun yanında bu konu ile neyin ilgili işe yarayıp neyin yaramayacağını vurgulayan projelerimiz de var çünkü bu düşünceyi destekleyen bir şey olduğunu söylediğimizde ikinci işimiz nasıl yapacağımızı bulmaya çalışmaktır. Hollanda’da öğretmen eğitiminde bulundum. Delft Üniversitesinde bir öğretmen eğitim programında görevlendirildim. Bu nedenle, Hollanda’da nasıl bir eğitim olduğuna dair eğitim araştırmaları yaptık. STEM eğitimine destek olursak insanların fen ve teknolojinin ne olduğunu anlamalarına ve tanınmasına da yardımcı olabiliriz diye düşündük.

Ş: STEM günden güne önemli bir konu hâline geliyor. Sizin bu alandaki çalışmalarınız nelerdir?

M: Bizim yapmaya çalıştığımız şey; STEM’i entegre etmektir. Bu sebeple birçok politikacı STEM disiplinleri ve meslekleri hakkında konuşuyor. Biz bunu entegre ederek daha da heyecan verici bir hâle getirmeye çalışıyoruz. Bence teknoloji ile bağlantısını gördüğünüzde fen bilimleri daha iyi öğrenebilirsiniz. Aynı şekilde teknolojiyi de mühendislik ve matematikle bağlantısını gördüğünüzde öğrenebilirsiniz. Bu yüzden insanların teknolojik bir problemi çözmeye çalışırken nerede zorlandığını anlayabilmemiz için projeler yapmaya çalışıyoruz. Ancak sonrasında Fen alanındaki bilgiyi alıp matematikte kullanırsak ya da modelleme, optimize etme ve hesaplama gibi mühendislik ilkelerini alırsak bizce her ikisi de fen ve teknolojinin endüstriyel laboratuvarlarda ve pratikte gerçekten ne kadar iyi çalıştıkları hakkında iyi birer izlenim vereceklerdir. Her ikisini de Hollanda’daki Philips Research laboratuvarlarında bulabilirsiniz. Orada çalışan insanlar bana etraflarında tanınmış bir bilim adamı olmadığımı ama her ikisini de bir arada yaptığımı söylediler. Ben orada yeni şeyler üretiyorum neyin işe yarayıp neyin yaramadığına yönelik araştır-

malar yapıyorum. STEM çalışması bir bütündür. Okullarda biz STEM’i farklı ders konularına ayırıyoruz. İyi bir neden için bazen bunun gibi fen bilimsel bilgiye odaklanıyoruz ancak gerçekte hepsi birbiriyle ilişkili. Bu sebeple bence gerçek eğlence buradadır. Buna benzer projeler yapan insanlar varsa görürsünüz ki hepsi birbiri ile bağlantılıdır. Yine de okullarda ayırabilirsiniz ama asıl eğlence onları bir araya getirdiğinizde ortaya çıkar. Örneğin; Fen’i bir teknoloji ile ilgili metinde öğrendiğinizde ortaya çıkar. Nasıl batıyor, nasıl yüzüyor? gibi önemli bir fizik kuralını öğrenmek istediğinizde insanların bir bot dizayn etmelerine izin verin. Ve onlar büyük şeylerin battığı küçük şeylerin yüzdüğü gibi doğru olmayan bir fikirleri varsa botu dizayn ettiklerinde küçük şeylerin de batabildiğini görecektir. Sonrasında da bot yüzdüğünde bunun nasıl olduğunu keşfetmek isteyeceklerdir. Bunun sonunda, yüzme ve batma ile ilgili bir şeyler öğrenmeye daha da istekli olacaklardır. Botu kurcalayarak yüzmesini sağlayan ebadın / büyüklüğün ne olduğunu bulmaya çalışacaklardır. Bu sayede fizik hakkında birçok şey öğreneceklerdir. Tabii ki bunları motive eden diğer disiplinlerle bağlantılı birer parça olarak verdiğinizde böyle olacaktır. Böylece bu bilim, teknoloji, mühendislik ve matematiği öğrenmenin aynı zamanda çok zengin bir yolu olacaktır.

Ş: Teşekkürler. Son sorum, eğitim teknolojilerinin faydaları nelerdir?

M: Eğitim Teknolojileri STEM alanında çok faydalıdır. Belki de en iyi bağlantı kurma yoludur. Büyük bir çevreden bilime, teknoloji modellerine kadar büyük bir alan sunar. Fen bilimini bir modelin içine koyabileceğin, bu modeli bir disiplinde en uygun şekilde getirmek için kullanabileceğin ve bununla ilgili matematiği kullanarak hesaplamalar yapabileceğin simülasyonlar sağlar. Şöyle ki: tüm modellerin elektronik çeşitleri çok zengindir. Bunun yanında robotik, mühendislik konsepti olan sistem konseptlerini anlamana da yardımcı olur. Teknolojik bir bağlam ile bir görev verebilirsin. Örneğin; şöyle bir robot dizayn et. gibi... Ama muhtemelen nasıl yapacağını veya neye ihtiyacın olduğunu bulmak, robotun sensörlerini niçin kullanacağını ya da robotun ne zaman durup ne zaman hareket edeceğini hesaplamak için fen ve matematiği kullanmak zorundasın. Bence eğitim teknolojileri iyi STEM eğitiminin farkına varabilmek için çok önemli ve güçlü bir yoldur. Çünkü özellikle disiplinler arası bağlantıların kurulmasını sağlamaktadır.



“Projenin tüm ülke çapında olması ve Bakanlığın sınıflara daha çok teknoloji ulaştırma çabası beni çok etkiledi. Eğitim teknolojileri iyi bir STEM eğitiminin farkına varabilmek için önemli ve güçlü bir yoldur. Çünkü özellikle disiplinler arası bağlantıların kurulmasını sağlamaktadır.”





Dr. Özgür BOLAT: “Çocuklar Neden Teknolojiye Bağımlı?”

• YEĞİTEK Basın-Medya Koordinatörlüğü

Dr. Özgür BOLAT, FATİH ETZ 2017'nin açılış töreninde çağrılı konuşmacı olarak Esben Staerk JORGENSEN ve Prof. Dr. Dominic WYSE'la birlikte katıldıkları oturumda “Çocuklar Neden Teknolojiye Bağımlı?” başlıklı görsellerle donatılmış keyifli bir sunum yaptı.

Çocukların teknoloji bağımlılığı sorgulandığında eğitimciler ve velilere birçok ders çıkacağını belirterek sözlerine başlayan BOLAT, Amerika ve Türkiye’de yapılan araştırmaların sonucunda çocukların günde 5,5 saatini bilgisayarda geçirdiklerinin tespit edildiğini belirtti. Çocukların, bilgisayara gösterdikleri ilgiyi, okulda sunulanlara karşı göstermeyişlerini “İnsan ne ister?” sorusuna yanıt arayarak anlattı. İnsanın dört temel ihtiyacı olduğunu belirten BOLAT, hayatta kalmak için gerekli olduğunu anladığımız bu dört ihtiyaç karşılandığında beynin dopamin salgıladığını, mutluluk duyduğunu ve hayatta kalma isteğini sürdürdüğünü söyledi. Daha sonra aşağıdaki bu dört maddeyi örneklendirerek ve gerekçelendirerek izah etti:

1. İlişki (kabul görme, bağlanma)
2. Özerklik (hayatını kontrol edebilme, kararlarını kendi verebilme)
3. Gelişim (beceri ve yeterliliğin örtüşmesi)
4. Keşfetme

Özgür BOLAT; çocukların, bu ihtiyaçlarının karşılandığı yöne doğru meylettiklerini, okulda bu ihtiyaçlarını karşılayamayan öğrencilerin bilgisayara doğal olarak yöneldiklerine dikkat çekerek “İnsanlar; sevdikleri şeyleri iyi yapmazlar, iyi yaptıkları şeyleri severler. Öğrencilerimizin iyi yaptıkları şeyi keşfedebilmeleri için eğitimimizin beceri odaklı olması gerekir.” dedi.

“Teknolojiyi öyle bir kullanalım ki bu dört temel ihtiyacı sağlıklı olarak karşılasın. Eğer çocuklar teknolojinin tüketicisi olursa dört temel ihtiyacını sağlıksız bir şekilde karşılıyor ve bağımlılık geliştiriyor. Eğer insan teknolojinin tüketicisi değil, üreticisi olursa hem yeni bir üretim ortaya koymuş oluyor hem de bu dört temel ihtiyacını en sağlıklı bir şekilde karşılamış oluyor. Biz bu dört temel ihtiyacı FATİH Projesi’nde yaratarak, yeni şeyler oluşturarak karşılamasını sağlarsak hem öğrenmeyi hem ilişkiyi hem özerkliği hem de gelişimi sağlamış oluruz. O zaman da hem başarılı hem mutlu çocuklar yetiştirme imkânı buluruz.” cümleleriyle oldukça ilgi gören sunumunu tamamladı.



“Çocukların internete bağımlı olması sorun değil bir belirtidir, daha büyük bir sorunu işaret eder. O sorun, çocuğun hayatında bazı şeylerin eksik olmasıdır”



"Anlatan değil keşfettiren öğretmen iyi öğretmendir. Öğretmenlerimizin düşünce yapılarını bu yöne doğru kaydirmalarını öneriyorum."

Özgür BOLAT'la mini söyleşi:

Eğitim dünyamızla ilgili düşüncelerinizi öğrenebilir miyiz?

Eğitimde reformlar yapılması güzel bir şey. Bu reformların sadece teknik alanda değil daha derinden yapılması lazım. Öğretmenlerin, daha çok bilgiyi aktaran değil, çocuklarla beraber öğrenen, çocuklarla birlikte teknolojiyi üreten eğitimciler olması için gerçekleştirilecek reformların eğitimin kalitesini artıracaklarını düşünüyorum. Gerçekleştirilen reformlarda iyi niyeti görmemek mümkün değil ancak yön-temde sıkıntılar olabilir. Öğretmene daha çok sorumluluk verildiği, sürücü koltuğuna onun oturtulduğu reformlar çok daha iyi sonuç getirecektir.

Eğitim teknolojileri son dönemde herkesin evine girmeye başladı. Çocuklarımız internet başında gü-vendeler mi değiller mi diye korkularımız var. Anne babalar çocuklarının üretici olmaları için onları nasıl teşvik edebilirler?

Çocukların internete bağımlı olması sorun değil bir belirtidir, daha büyük bir sorunu işaret eder. O sorun, çocuğun hayatında bazı şeylerin eksik olmasıdır. Çocuk, sunumda bahsettiğim temel ihtiyaçlarının gündelik hayatı içinde giderilememesinden dolayı bilgisayara yönelir. Çünkü bu ihtiyaçlarının birçoğunu orada karşılar. Bilgisayarı yasaklamak sorunu çözmez. Öğretmenlerin ve anne babaların, bu ihtiyaçları karşılaması gerekir. Evde bir öğrenme ortamı oluşturmak, onu gerçekten dinlemek sorunun çözümündeki temel adımlardır.

Öğretmenlere eğitim ve teknolojiyle ilgili vermek istediğiniz bir mesaj var mı?

Ben her zaman öğretmenleri savunurum. Çünkü cephede savaşanlar onlar, öğrenciye dokunan onlar, öğretmenlere hep diyorum ki: sınıfta ne kadar az konuşursanız o kadar iyi öğretmensiniz, sınıfta çocuklar iş yapacak siz minimum konuşacaksınız. Anlatan değil keşfettiren öğretmen iyi öğretmendir. Öğretmenlerimizin düşünce yapılarını bu yöne doğru kaydirmalarını öneriyorum.

Zirve' yi nasıl buldunuz?

Ortam çok iyi, inanılmaz bir heyecan var. Eğitimin bütün paydaşları burada, bir inanç var. Bu pozitif havanın içinde olmak bana çok iyi geldi. Devamının gelmesini diliyorum.

Dr. Özgür BOLAT kimdir?

Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Fakültesinden mezun oldu. Fulbright ve Türk Eğitim Vakfı bursu ile Harvard Üniversitesi Eğitim Fakültesinde yüksek lisans yaptı. Türkiye'ye dönüşünde Boğaziçi Üniversitesi'nde iki yıl öğretim görevlisi olarak çalıştı. Doktora derecesini Cambridge Üniversitesi Eğitim Fakültesinden aldı. 2007-2008 yılını MIT Sloan School of Managementta liderlik alanında dersler olarak ve araştırma yaparak geçirdi. 2007 yılında Yeni Zelanda'da yapılan uluslararası bir konferansta "En İyi Genç Araştırmacı" ödülünü aldı. Köşe yazarlığının yanı sıra okullara ve şirketlere danışmanlık yapan BOLAT, 2008'de Öğretmen Liderliği Projesini başlattı. Proje 100'den fazla devlet okulunda ve özel okulda uygulandı. Kurmuş olduğu Gelişen Aile Akademisi bünyesinde Anne Baba Okulu ile ebeveynlere mutlu ve başarılı çocuk yetiştirmenin prensiplerini anlatmaktadır.



Medya Paneli

• **Zeynep Tuba ÖTER**
YEGİTEK Yarışma ve Sosyal Etkinlikler
Koordinatörlüğü

Moderatörlüğünü Ortadoğu Grup Medya ve PR Danışmanı Ümit SAN-LAV'ın yaptığı, *eğitim ve teknoloji* konularının masaya yatırıldığı "Medya Paneli"nde Okan Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Uğur BATI, CNN Türk Program Müdürü Ozan ONAT, Mühendis- Sosyal Medya Uzmanı Buğra AYAN, Yapımcı ve Sunucu Dr. Görkem İLDAŞ birbirinden ilginç ve keyifli konuşmalarıyla katılımcılarla buluştu.

Eğer Facebook kullanıyorsanız birer ürünsünüz. Çünkü Facebook sizin bütün heyecanınızı, sevincinizi, korkunuzu vs. anlamlandırıp pazarlamaya çalışıyor

Panelde ilk konuşmacı olarak söz alan Buğra AYAN; ürüne dönüşmek, oyunlaştırma ve büyük veri (big data), dijital unutkanlık, yapay kimliklerle muhatap olmak, eğitimde küresel yayımlılık, geleceğin mesleklerinin alfabesini öğretmek, dijital eğitim, ölümü oyunlaştırmak, zincir kırma mekanizmaları geliştirmek kavramları üzerinden gerçekleştirdiği sunusuna, "Aranızda ürün olduğunu düşünen var mı?" sorusuyla ilginç bir başlangıç yaptı. Katılımcılardan "hayır" cevabını alan AYAN, "Aranızda Facebook kullanan var mı?" sorusuyla konuşmasına devam etti. Katılımcılardan büyük bir çoğunluğun "evet" yanıtı vermesi üzerine, "Eğer Facebook kullanıyorsanız birer ürünsünüz. Çünkü Facebook sizin bütün heyecanınızı, sevincinizi, korkunuzu vs. anlamlandırıp pazarlamaya çalışıyor." cevabıyla devam etti.

Yapay zekâ yapay kimlikler oluşturuyor

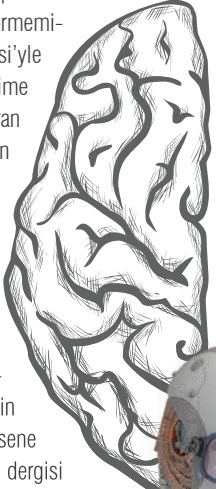
Her şeyimizi makinelere, bilgisayarlara emanet ettiğimizden beri hafızamızın gün geçtikçe yayılandığından dem vurarak sözlerine devam eden AYAN, yapay zekânın yapay kimlikler oluşturmaya başladığının altını çizdi. Instagramın, insanın güzel görünme ihtiyacından yola çıkılarak oluşturulmuş bir program olduğu ve ileride kimliklerimizi şekillendirmeye kadar gidebileceğini dolayısıyla yapay kimlikler oluşturulacağını ifade etti. Bugün "Mavi Balina" ile tanışmış olduğumuz ölümü oyunlaştırma kavramının tarihimizde Tanzimat Dönemi'nde yaşamış fikir adamlarından biri olan Beşir Fuat'ın intihar etmeden önce yazmış olduğu mektupla

ölümünden sonra bir intihar salgını başlatarak ölümü oyunlaştıran ilk kişi olduğunu söyledi. Ölümü oyunlaştırma konusunun önemi üzerinde durarak belki de *Mavi Balina*'nın bir test olduğunu ve ileride kitlesel ölümlere yol açabilecek bazı uygulamaların geliştirilebileceğinin vurgusunu yaparak bu ve benzer kötü senaryolarla baş edebilmenin tek yolunun dijital okuryazarlığın geliştirilmesine bağlı olduğunu söyledi. Ayrıca merak duygusunun önemine değinen AYAN, "Merak çok pahalı bir duygudur, maalesef merak ısrarı yapıyoruz. Çocuklarımızın merakını hor kullanmamalı, köreltmemelidir." diyerek sözlerini noktaladı.

CNN Türk Program Müdürü Ozan ONAT, konuşmasında günümüzde yeni kullanılmaya başlayan ve gelecekte olması muhtemel teknolojilerden bahsetti. Sürücüsüz, elektrikli araçlar, sestense hızlı trenlerin yapıldığını, yapay zekânın sadece kas kuvveti gerektiren işlerde değil kitap yazma, müzik besteleme, resim yapma gibi aslında insana özgü olduğunu düşündüğümüz pek çok işi de yapmaya başladığını, akıllı sitemlerin evde, ofiste, arabada vs. neredeyse her yerde karşımıza çıktığını, tek tuşla her şeyi yönetebilir bir hâle geldiğimizi belirten ONAT, özellikle 3D yazıcıların perakende sektörünü müthiş bir şekilde değiştirme potansiyeline sahip olduğunu ve yakın bir gelecekte internetten aldığımız herhangi bir ürünün evimizde yazıcıdan basıp üretmenizin mümkün olacağını söyledi. Bir kulaklık yardımıyla simultane tercüme yapmanın artık çok kolay olduğu ve yine yakın bir gelecekte dil öğrenmenin, tercüme yapmanın çok büyük bir meziyet olmayacağını ifade etti. Uçan araçları görmemizin an meselesi olduğunu sözlerine ekleyen ONAT, FATİH Projesi'yle hayatımıza giren tablet ve etkileşimli tahtalarla günümüzde eğitime büyük katkılar sağlanırken yakın bir gelecekte bütün yüzeyleri ekran olarak kullanabileceğimizi ve belki de bilgisayar, tablet, telefon gibi cihazları taşımak zorunda olmayacağımızı sözlerine ekledi.

Artık dünyanın en değerli kaynağı petrol değil veridir

Teknolojinin baş döndürücü bir hızla ilerlediği günümüzde dünya dengelerinin değiştiğini ve artık dünyanın en değerli kaynağının petrol değil veri olduğunu vurgulayan ONAT, sadece veriye sahip olmak değil onu analiz etmek ve kullanabilmenin veriye sahip olmak kadar önemli olduğunun altını çizdi. Her sene dünyanın en iyi markalarının listelendiği dünyaca ünlü ekonomi dergisi Forbes'te 2017 yılında ilk sırayı teknoloji firmalarının oluşturduğunu ve ilk 20'de 13 tane teknoloji firması olduğunu ifade etti.



"Sonuç olarak biz bu dijital dönüşümün içinde olmalıyız ve merak eden, araştıran, okuyan, gerektiğinde hata yapan ama hata yapa yapa doğruyu bularak kendini geliştiren, tabiri caizse başımıza icat çıkaran bir nesil olmalıyız." diyen ONAT, siber güvenliğin önemine de değinerek bu nesli oluşturmada en büyük görevin yeni nesil öğretmenlere düştüğünü belirterek sözlerini tamamladı.

Temel meselemiz, eğitim sistemi içerisine beyni nasıl entegre etmemiz gerektiğidir

Okan Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Uğur BATI, yaklaşık 7 yıldır laboratuvarlarda "beyin" üzerine çalışmalar yaptığını ve temel meselemizin eğitim sistemi içerisine beyni nasıl entegre etmemiz gerektiği olduğunu söyledi. Beyin ve öğrenme ilişkisinin hâlâ tam olarak çözülmediğinden bahseden BATI, dünya üzerinde yaklaşık 3,5 milyar yıllık bir canlılık tarihinin olduğunu, yeni araştırmaların bunun son 350.000 yılında dünyada olduğumuzu gösterdiğini ve bizlerin yaklaşık 350.000 yıllık bir fabrika ayarıyla yaşadığımızı ifade etti. BATI sözlerine; "Yani aslında dünyanın çok hızlı on yılları ardı ardına devrilirken bu kadar hızlı giden çağlar içerisinde insan hâlâ 350.000 yıllık bir fabrika ayarıyla yaşıyor. Ve açıkçası bununla başa çıkamıyor. İnsan beyninin sınırsız diyebileceğimiz bir kapasitesi var ve bu sinirbilimi açısından çok da net bir yerde duruyor. Biliyorsunuz bir yetişkinin zihninde yaklaşık olarak 100-140 milyon arası nöron var. Her bir nöronun bir veri tutma kapasitesi var ve bu veri tutma kapasitesini çeşitli bağlantılarla birlikte hesapladığımızda şu an salonda bulunan herkes yaklaşık 4,6 milyar tane kitabı noktalama işaretlerine kadar ezberleyebilecek kapasitede. Beynimiz bu kapasiteye sahip. Belki ben bir paragrafı bile ezberleyemem diyebilirsiniz ki ben de bir paragrafı ezberlemekte zorlanırdım. Bunda bir gariplik yok. Biz beynimizin yüzde 7'sini 10'unu falan kullanmıyoruz, hepsini kullanıyoruz fakat nasıl kullanacağımızı bilmiyoruz." şeklinde devam etti. Hâlâ dünyanın tüm ülkelerinde eğitim sistemlerinin yaklaşık 400 yıl öncesinin kabullerine dayandığı ve ancak bir takım modifikasyonlarla ve dönüşümlerle şekillendirildiği, yeni bir şeyin ortaya çok da fazla koyulmadığı onlarca yılı ardı ardına yaşadığımızı ifade eden BATI, bugün yaptığımız bütün pratiklerin neredeyse beyin öğrenmemesi için gerekli olan bütün şartları taşıdığını, ne insan psikolojisine, fizyolojisine, biyolojisine ne de tüm ekosisteme uygun olduğunu belirtti.

İnsanlar sadece duygularıyla öğrenir

Finlandiya eğitim sistemine de değinen BATI, "Finlandiya eğitim sistemini hepimiz çok iyi biliyorsunuz. Son yirmi yıldır özellikle eğitim sisteminde çok büyük başarılarla imza atan küçük bir ülke. Finlandiya çok basit bir şey yaptı aslında. Eğitimi sol beyinden sağ beyine transfer etmeye çalıştı. Çünkü sol beyin dediğimiz son derece radikal, sert, rasyonel, tutarlı olabilen, erkeksi bir yapı ve en iyi öğrenme şekli mantık ve mantığın üzerine eklenmiş ezber. Fakat insanlar sadece duygularıyla öğrenir. İnsanlar rasyonel öğrenmezler. Sınavlara çalışırız, müthiş ezberler yaparız ama bunu muhakeme aşamasına getirmedik, 22 duyu organımızdan uygun olanları işin içine katmadığımız sürece bir yıl içinde yaklaşık yüzde 99'unu unuturuz." dedi.

Gelen soru üzerine kadın ve erkek beynindeki fizyolojik farklılıklardan kaynaklanan davranışsal farklılıklarla ilgili ilginç açıklamalar yapan BATI, beynin çalışma fonksiyonlarını bilirsek birbirimizi daha iyi anlarız diyerek sözlerini tamamladı.

Öğretmene olan ihtiyaç her zamankinden daha fazla

"Eğitim teknolojileri, değişen eğitim ortamları vs. hepsini toplayalım eğer işini ciddiyletten yapan, yarattığı etkinin farkında olan bir öğretmenle eşleşmezse hiçbir işe yaramıyor." sözleriyle konuşmasına başlayan Dr. Görkem İLDAŞ eğitimde öğretmenin rolüne değindi.

Google'dan bir yetkili ile görüşüğünü ve Google'da en fazla aranan kelimeyi sorduğunda aldığı cevabın "Google" olduğunu söyleyen İLDAŞ, "Bazen neyi nerede arayacağız, neyi nerede bulacağız bunu bilmiyoruz. Dolayısıyla özellikle eğitim olmak üzere bir rehber, öğretmene olan gereksinimin her zamankinden daha fazla olduğu bir dönemde yaşıyoruz." dedi.

Panelin moderatörlüğünü yapan Ümit SANLAV, son söz olarak; "Bugün dünyada endüstri 4.0 adı verilen dijital bir devrim yaşıyoruz. 18. yy.'da II. Sanayi Devrimi'ni kaçıran bir ülke olarak bugün bunun hâlâ ciddi sıkıntıları çekiyoruz. Dolayısıyla bugün dünyada yaşanan dijital devrimi kaçırmak gibi bir lüksümüz yok. Teknolojiyi tüketen değil üreten bir ülke olmalıyız. Bu da tabii ki eğitimden geçecektir. Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün bu yıl üçüncüsünü düzenlemiş olduğu "Eğitim Teknolojileri Zirvesi"nin bu alana yapmış olduğu katkılardan dolayı Zirve'de emeği geçen herkese teşekkür ediyorum." sözleriyle Panel konuşmalarını bitirdi.





Kodlama Paneli

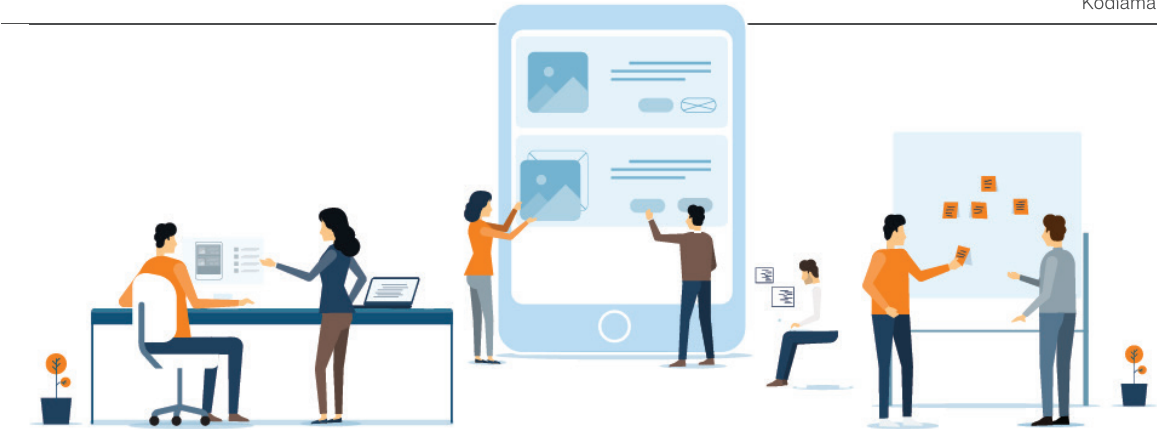
- **Hatice BİLDİRİCİ**
YEGİTEK Basın-Medya Koordinatörü

Zirvenin ikinci günü gerçekleşen Kodlama Paneli' nin oturum başkanlığını University College of London'dan Dr. Yasemin ALLSOP yaptı. Panelde Okullardaki Kodlama Eğitimi: Uygulamalar, Karşılaşılan Sorunlar ve Öneriler konuşuldu. Panele katılan konuşmacılar, Ankara Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Yasemin GÜLBAHAR GÜVEN, Başkent Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Filiz KALELİOĞLU ve King's College London'dan Dr. Sue SENTANCE oldu.

Dr. Yasemin ALLSOP/ University College of London

“Eğitim bir şov ya da bir trend değildir; eğitim bir sanattır. Bu sanat için yaratıcılığımızı, verileri ve araştırmaları kullanmamız gerekiyor. Kimin en güzel cümleleri kurduğu, kimin en iyi robotu yaptığı önemli değil; eğitimin pedagojisini algılayıp ona göre istediğimiz her şeyi öğretebilmemiz daha da önemlisi öğretmeyi öğretmemizdir önemli olan.”





Prof. Dr. Yasemin GÜLBAHAR GÜVEN / Ankara Üniversitesi Öğretim Üyesi

Teknik imkânın bulunmaması halinde neler yapılabileceği ve bilgi işlemsel düşünmenin nasıl gerçekleştirileceği konusunda yaptığı sunumunda Prof. Dr. Yasemin GÜLBAHAR şunları ifade etti:

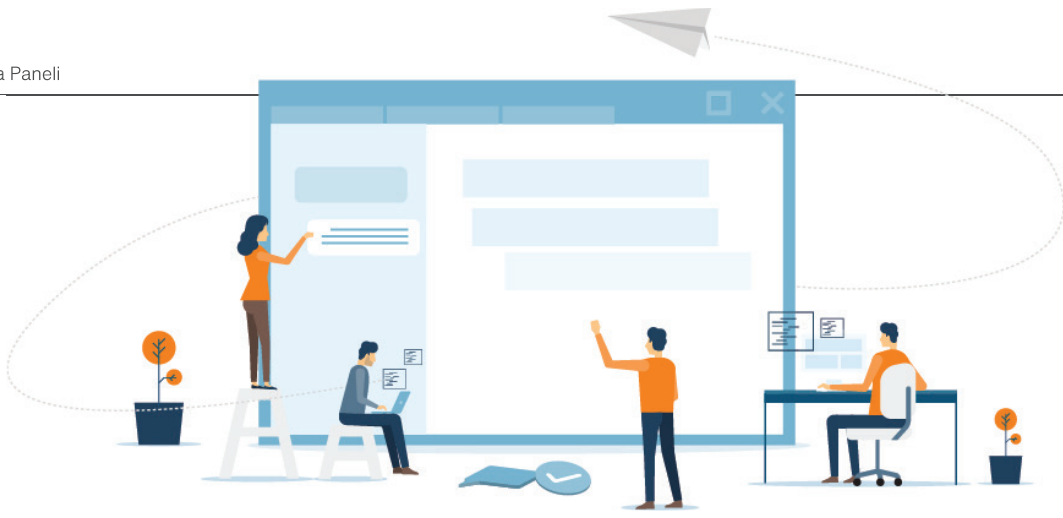
“Programlama günümüz dünyasının yeni dili. Nasıl bir zamanlar okuma yazma bilmeyenler türlü zorluklarla karşılaşmışsa yarın da programlama bilmeyenler aynı zorluklarla karşılaşmış olacak. Programlama okuma-yazma ve matematik kadar önemli oldu. Bu teknolojik gelişmeden vazgeçilmeyecektir. Bu teknolojiyi etkili bir biçimde kullanmayı öğretmemiz gerekiyor. Okullarda okuma-yazmayı öğrendiğimiz için şair ve yazar olmadığımız gibi proton ve nötronlardan bahsettiğimiz için atom fizikçisi olmuyoruz. Dolayısıyla biz kodlama, programlama ve bilgi işlemsel düşünme öğretiyoruz diye öğrencilerimiz yazılımcı olmayacaklar. Ama öğrencilerimizin hayatlarındaki kalitenin artmasını bu cihazları daha etkili kullanmalarını ve zararlı etkilerinden kendilerini koruyabilmelerini istiyoruz. Artık öğretilsin mi öğretilsin mi sorusunu sormaktan vazgeçmeliyiz. Eğitimin her aşamasında bunların öğretilmesi gerekiyor ve bunun matematik gibi korkulan bir ders olmaması için çalışmalar ve yatırımlar yapılması gerekiyor. Bu yatırımların birinci adımı araştırmalar için olmalı. Yapılanların işe yarayıp yaramadıkları, etki alanları, öğrenci başarısındaki rolü ortaya bu araştırmalarla koyulmalı. Bu alanda yol almak için yapılma-

sı gereken bir diğer yatırım kolu öğretmenlerin eğitimidir. Bu olmazsa olamazlardır. Hayatımızın bir parçası olan bilgisayarın kullanımındaki gerekli sınırların nasıl belirleneceği, bilgi işlemsel beceri eğitimi içinde verilmeli.

Bilgisayarsız etkinliklerin nasıl olacağına gelirsek. Bunlardan ilki ikili kodlama sistemi olacaktır. Bilgisayarla, akıllı tahtayla bunlar yoksa drama yöntemiyle öğrenciye nasıl öğretileceği üzerine çalışmalarımız mevcut. Örneğin, kâğıt kalem etkinliklerine örnek olarak bilgisayarın resimleri nasıl sakladığına ilişkin bir oyunumuz var. İki kişi ile oynanıyor. Öncelikleri belirlemek üzere düşüncelerini sağlayan, bazı koşulları sıralamaya yerleştirmek suretiyle hedefe daha çabuk ulaşıldığını göstermeyi amaçlayan bir oyun bu. Teknolojik oyuncakları da programlamayı da kullanmak mümkün. Aynı şekilde drama, bilgisayarın olamadığı ortamlarda başvurulabilecek bir yöntemdir. Mesela mayın tarlasını sırfta oynamak mümkün.

Düşünme becerisi kazandırmak iddialı bir iş, bunu öğrencilere bir iki yılda kazandırabiliriz diyemeyiz. O sebeple ana sınıftan lise bitimine kadar bilişim teknolojileri dersinin diğer derslerin içerisine yedirilerek verilmesi gerekir. Nitekim Bakanlık tavsiye kararı olarak 1-3. sınıflarda serbest etkinliklerden bir saatini bilgi işlemsel düşünmeyi öğretmeye ayrılabilirliğini bildirdi. Küçük yaşlarda asla teknolojiye ihtiyacımız yok. Farklı yöntemlerle de öğrencileri belli noktalara getirebiliriz. Beklememek gerekiyor.”





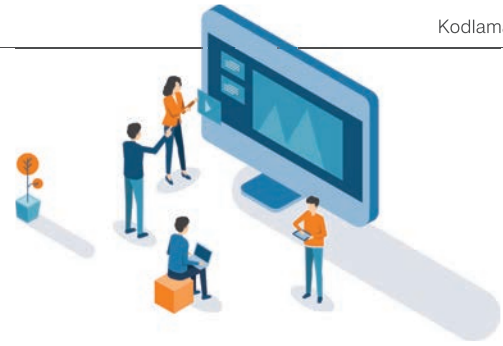
Doç. Dr. Filiz KALELİOĞLU/Başkent Üniversitesi Öğretim Üyesi

Eğitimde teknoloji kullanımının pedagojik boyutu üzerinde duran Doç. Dr. Filiz KALELİOĞLU hızlı dönüşümün, anlamlı bir öğrenme süreci oluşturması için asıl vurgunun teknoloji ya da donanıma değil pedagojiye yapılması gerektiğini belirterek sunumuna başladı.

Dünyada ve ülkemizde bilgisayar bilimi eğitime artan bir ilgi olduğunu, bu ilginin bireysel ya da eğitsel katkıların yanında özellikle düşünme, programlama becerilerinin gelişmesine etkisinin ve ekonomik katkısını da göz ardı edilemez olduğunu belirtti. Bilgisayarsız bilgisayar biliminin özellikle küçük yaşlarda teknoloji kullanmadan bu beceriyi nasıl öğretebiliriz sorusuna cevap olarak bir grup araştırmacı tarafından ortaya çıkarıldığını söyleyen KALELİOĞLU; bunun, bilgisayar biliminin soğuk ve zor yönünü kolaylaştırmaya ve süreci somutlaştırmaya yönelik gayelerden dolayı ortaya çıktığını, bunun sınıf ortamına bir başka yansımının, algoritmayı öğretmede kullandığımız blog tabanlı programlama ortamları olduğunu belirtti. Diğer bir versiyonun ise fiziksel programlamalar olduğunu altını çizen KALELİOĞLU, dış dünyadaki nesnelerin bilgisayara bağlanması ile oluşturulan etkileşim olarak tanımladığı fiziksel programlamalar hakkında şunları ifade etti: "Fiziksel programlamayı bilgisayardan bir nesneye veri aktarma, oradan

veri alma, aralarında bir etkileşim kurma ve dış dünyadaki nesneleri programlama olarak ifade edebiliriz. Bu noktada birçok ürün var, bunlardan bazıları: programlanabilir robotlar, robot kitleleri, programlanabilir giriş çıkış donanımları, eğitsel mikro denetleyiciler, somut arabirimler, tek kartlı bilgisayar olarak adlandırılan donanımlardır. Fiziksel programlamayla ilgili veriler dört ana başlıkta toplanabilir: Birincisi, genellikle teknik özellikleri ifade edildiği çalışmalar; ikincisi, öğrencilerin bu donanımları programlarken verdikleri tepkilerle ilgili çalışmalar; üçüncüsü, fen matematik gibi diğer disiplinlerdeki kavramların ya da bizimle doğrudan ilişkili olabilecek bilgisayar bilimine ait kavramsal bilgilerin öğretimine yönelik çalışmalar; dördüncüsü ise düşünme becerilerine ya da programlama becerisine etkileri üzerine çalışmalardır. Bilgisayar bilimine ait bu çalışmaların tamamının asıl vurgusunun pedagojik katkı üzerine olduğunu görüyoruz. Çalışmalar, öğrenciler tarafından fiziksel programlamanın eğlenceli ve öğrenmeyi motive edici bulunduğunu gösteriyor. Ancak öğrencilerin bu aşamalarda ne öğrendiklerine dikkat kesilmeliyiz. Bunun için teknolojik gelişmelerin eğitim sürecinde, sürdürülebilir boyutta üretime dönüşmesi için öğretilen kavramların ve becerilerin tanımlanması ve programlanması, planlamaların vaktinde yapılması ve değerlendirmelerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir."





Dr. Sue SENTANCE/ King's Collee London

SENTANCE sunumunda, bilgisayar teknolojilerinin eğitim için önemini ve bunun ülkesindeki yansımalarını şu cümlelerle anlattı:

“Ben, bilgisayarlarla ilgili müfredatın hazırlanması konusıyla ilgili çalışmalar yapıyorum. Çocukların etkin bir şekilde dünyaya kendilerini hazırlamaları için bu eğitimin kaliteli bir şekilde verilmesi ve ebeveynlerinin de onları teşvik etmeleri gerekiyor. Hakaniyetli bir şekilde herkese aynı imkânların verilmesi sağlanmalı diye düşünüyorum. Teknolojik gelişmeler hayatımızda belirleyici bir etkiye sahip, onunla barışık olmamız ve hayatımızın her alanında kullanmamız şart. Aynı zamanda daha yaratıcı olabilmemiz için teknolojinin nasıl çalıştığını, arkasındaki mantığı da anlamamız gerekiyor.

İngiltere’de Eylül 2014’de teknolojinin müfredata girmesi ile ilgili çalışmalar farklılık kazandı. Bu tarihten sonra devrimsel niteliğe sahip bir değişim gerçekleşti. İlkokullarda çocukların yaşlarına uygun bir algoritma geliştirildi ve işe 3-7 yaş arasındaki çocuklar için müfredat oluşturarak başladık. 7-11 yaş arasına geçtiğimizde ise daha çok blok bazlı programlamayı tercih ettik. Özellikle bilgisayar kullanımının avantajlı ve riskli taraflarını göz önünde bulundurduk. 11-14 yaş arasında ise program dillerinin öğrenilmesi ve bilgisayarın nasıl çalıştığına yönelik bilgilere ağırlık verdik. 14 yaşından sonra çocukların akademik bazı konulara odaklanması için onları teşvik ettik. İngiltere’de 7-11 ve 14-17 yaş arasındaki çocuklara her hafta bir saat bilgisayar dersi veriliyor.”

Teknolojinin yanında pedagojiyi de önemli bir noktaya koy-

duklarını ve öğretmenlerin bu konuda yetiştirilmesi ve kendilerine güvenir hale gelmeleri konusunda da çalışmaları olduğunu ifade eden SENTANCE, bunlara karşılık bilişim öğretmenlerinin istihdamında bir problemleri bulunduğunu özellikle bilgisayar bilimlerinden mezun olan kişilerin öğretmen olmayıp başka işleri tercih ettiklerini hâlâ öğretmen açıklarının bulunduğunu söyledi. SENTANCE sözlerine şöyle devam etti: “Seçmeli ders olması sebebiyle öğrenciler, bilgisayar bilimlerini ya da bilgisayar derslerini tercih etmeyebiliyorlar. Bu konuda diğer bir mesele de cinsiyetin belirleyici rolü. 14-16 yaş arası % 20 oranında kızlar bu dersi alırken 16-18 ders arası kızların % 10 unun bu dersi aldığını görüyoruz. Erkek öğrencilerin bilgisayarla daha çok ilgileniyor olmaları bilişim derslerinde onları kız öğrencilerin önüne geçirebiliyor. Araştırmalar, bu konuda kırılğan bir denge söz konusu olduğunu gösteriyor. Bu noktada öğretmenlerin, teknoloji kullanımında, öğrencileri arasında cinsiyet bağlamında eşitliği sağlamaları da bizim için çok önemli. Her ülkenin kendi şartları doğrultusunda eğitim meselelerinin bir karmaşıklık düzeyi var.

Royal Society’nin araştırma raporuna göre yeni bir müfredat hazırlanırken herkesin görüşlerini belirtmesi ve bu konuyla ilgili daha fazla araştırma yapılması gerekmekte. Bu tavsiye kararlarını dikkate aldığımızda bilgisayar derslerinin doğru bir şekilde verildiğini teminat altına almalıyız. Erken yaşta bilgisayarı öğretmeye başlamalı ve müfredatımızı yaşa göre tasarlamalıyız. Özellikle öğretmenlerin kabiliyetlerinin geliştirilmesi, profesyonel mesleki gelişimlerinin sağlanması ve öğretmenlerin desteklenmesi çok önemli görünüyor.”



“Erkek öğrencilerin bilgisayarla daha çok ilgileniyor olmaları teknolojik bağlama oturtulmuş derslerde onları kız öğrencilerin önüne geçirebiliyor. Araştırmalar bu konuda kırılğan bir denge söz konusu olduğunu gösteriyor. Bu noktada öğretmenlerin, teknoloji kullanımında, öğrencileri arasında cinsiyet bağlamında eşitliği sağlamaları da bizim için çok önemli.”

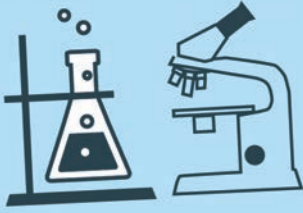




STEM Paneli

- Naran USLANOĞLU
YEĞİTEK Tanıtım ve Organizasyon Koordinatörü

SCIENCE



TECHNOLOGY

STEM

ENGINEERING



MATHEMATICS



“Türkiye, özellikle teknolojiyi kullanma ve oyun oynama konusunda bugün önde gelen ülkelerden. Ama biz dünyanın ilk 10 ekonomisini hedefliyorsak başka bir çare yok, üretmemiz gerekiyor.”



Moderatörlüğünü Gazi Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. Selçuk ÖZDEMİR'in yaptığı "STEM Paneli"ne; Gençlik ve Spor Bakanlığı Eğitim, Kültür ve Araştırma Genel Müdürü Huzeyfe YILMAZ ile Mektebim Okulları Genel Müdür Yardımcısı Erdem ÇIPLAK konuşmacı olarak katıldı.

Doç. Dr. Selçuk ÖZDEMİR, panelin başında yaptığı konuşmada STEM'in; çocuklarımızın disiplinlere ayrılmış bir eğitimle değil bütün disiplinlerin, insanların işine yarayacak yeni ürünler ortaya koymak veya çözümler sunmak üzere eğitilmesi ihtiyacıyla ortaya çıktığını söyledi. Kodlamanın okuma- yazma kadar kritik temel becerilerden bir tanesi olduğuna dikkat çeken ÖZDEMİR şöyle dedi: "Kodlamayı, robotu bir meslekten ziyade temel bir beceri olarak çocuklarımıza kazandırmamız gerektiği konusunda farkındalığımızın artması gerekiyor."

Ardından Gençlik ve Spor Bakanlığı Eğitim, Kültür ve Araştırma Genel Müdürü Huzeyfe YILMAZ, STEM'i "teknolojik bir ürün üretmek" olarak algıladığından bahsederek, fen ve matematiğin teorik bilgilerini mühendislikle birleştirip teknolojik bir ürün üreteceğiz ama nasıl? sorusu üzerine konuştu. Millî Eğitim Bakanlığının şu an mobil oyunlar üretmeye başladığını hatırlatan YILMAZ şunları söyledi: "Türkiye, özellikle teknolojiyi kullanma ve oyun oynama konusunda bugün önde gelen ülkelerden. Ama biz dünyanın ilk 10 ekonomisini hedefliyorsak başka bir çare yok üretmemiz gerekiyor."

YILMAZ'ın bu cümlesine karşılık Doç. Dr. Selçuk ÖZDEMİR şöyle konuştu: "Yıllardır iddia ettiğim konulardan birisi: Teknolojiyi kullanma konusunda dünyada ilk üçte olan bir toplum neden o teknolojiyi üretmez? Buradaki en büyük sorunumuz galiba yine eğitim. Eğitim boyutunda gerekli alt yapıyı, bilgiyi, beceriyi kazandıramadığımız için aslında o teknolojiye erişmekte sıkıntı yaşamayan, teknolojiye erişen ve tüketen insanlar neden üretmezler? Bu konuda çok büyük soru işaretleri var."

Huzeyfe YILMAZ, Gençlik ve Spor Bakanlığının 2015 yılında Çanakkale'yi anlatan *Nusrat* adını verdikleri bir oyun yaptığını ve oyunun 2015'in en iyi mobil oyunu seçildiğini belirterek şunları ifade etti: "Nusrat'ın şu an en son rakamlara göre 2 milyon 800 binin üzerinde indirilmesi var. Oyun olsun, teknolojik üretimler olsun ben iki şeye bakıyorum. Bir iş kesinlikle güzel olmalı, iyi yapılmalı, baştan savma yaptığın hiçbir şeyin kullanıcıya karşılığı yoktur."

Doç. Dr. Selçuk ÖZDEMİR de STEM hakkında şunları söyledi: "Türkiye'de STEM kelimesinin açılımı konuşulurken **S** Fen diye, **T** teknoloji, **E** mühendislik ve **M** matematik olarak söyleniyor. **Science** kelimesinin kökenine baktığımızda **Science** fen demek değil **Science** bilim demek de değil. **Science** kelimesi bilgi demek. O zaman bunun içinde sosyal bilgi de var temel bilimlerin bilgileri de var. Steve Jobs'un çok güzel bir cümlesi var diyor ki: 'İçimizi şenlendiren her şey temel bilimlerden ve sosyal bilimlerden gelen bilgiyle harmanlanarak ortaya çıkıyor.' Yani hocam

iyi oyun, kaliteli oyun derken sadece teknik anlamda iyi kodu kastetmiyorsunuz değil mi? Aslında görsel anlamda insana keyif veren, insanı mutlu eden, işin sanatsal tarafını da kapsayan boyuttan da bahsediyoruz büyük ihtimalle. Sadece fen, sadece matematik, sadece fizik, kimya sadece kodlamada değil işin sosyal tarafı sanatsal tarafı da çok kritik bu anlamda."

Gençlerimizin teknolojiyi çok iyi kullandıkları için en iyiyi yapma konusundaki hassasiyetlerinden bahseden Huzeyfe YILMAZ, *Kod Adı 2023* hakkında bilgi verdi. *Kod Adı 2023*'ün bir makers çalışması olduğunu belirten YILMAZ; algoritma, kod yazımı, mobil uygulama geliştirme, oyun, animasyon, robotik ve 3D yazım çalışmalarının hepsinin şu an gençlik merkezlerinde başladığı bilgisini vererek konuşmasına şöyle devam etti: "Yılda 20 binin üzerinde genç buralardan faydalaniyor. Bundan sonraki yıllarda sayıyı 40 binin üzerine çıkarmayı hedefliyoruz. Son olarak; ölçemezsek yönetemeyiz. Bunların ötesinde bir şey daha söylemek istiyorum: Bu yaptıklarımızı da bir veri tabanında işlemek durumundayız. Kimlere eğitim veriyoruz? Bunun sonucunda neleri hedefliyoruz?"

"Kodlama, sadece kodlama dersinde kalmamalı"

Mektebim Okulları Genel Müdür Yardımcısı Erdem ÇIPLAK, "Kodlama sadece kodlama dersinde mi kalıyor yoksa fende, matematikte, sosyalde ve Türkçe' de kullanılabiliyor mu? Asıl önemli olan budur." diyerek öğrenme ortamının nasıl oluşturulduğunun, çocuğu ürüne odaklama konusunda yardımcı olduğuna dikkat çekti. ÇIPLAK, öğretmene rağmen hiçbir şey yapılamayacağını söyleyerek konuşmasını şöyle sürdürdü: "Yaptığı işe ilk önce öğretmen inanacak, çocuğun neden inanması gerektiğini ona uygun bir şekilde ifade edecek, ondan sonra işiniz yürümeye başlayacak. Bunun yolu da her şeyden önce öğretmen eğitiminden geçer. Her bir adım attığımızda, programlamayı gerçekleştirdiğimizde öğretmen arkadaşlarımızın ilk önce buna inanması lazım. Biz fen, matematik, fizik, kimya, biyoloji dersleri için tüm öğretmenlerimize kodlama eğitimi aldırдық. Yani bütün sayısal ders öğretmenlerimiz kodlama eğitimi aldı. Bugün yaptığımız şu: "Biz derslerin içine kodlamayı sokamazsak fen, matematik, fizik, kimya ve biyolojinin, sosyal bilgilerin ve Türkçe'nin içine sokamazsak bu işi yapamıyoruz demektir."

Panel soru-cevap şeklinde devam etti. Daha sonra Doç. Dr. Selçuk ÖZDEMİR: "STEM ile çocuklarımızın sosyal bilimler, matematik ve fen bilimlerinden gelen bilgileri harmanlayarak, teknolojik araçları kullanarak üretim ve tasarımla insana değer katan, mutluluk veren, onun sıkıntılarını azaltan ürünler ortaya koyacak şekilde yetişmesi eğitim kurumlarımız için hayati önem taşımaktadır." cümleleriyle katılımcılara teşekkür ederek panelin kapanışını yaptı.



• Esra BALLIM
YEĞİTEK Basın-Medya Koordinatörlüğü

Kenan ÇETE: “Öğrencilerimiz MASALMATİK projesiyle fırsat verildiğinde aslında ne kadar yenilikçi olduklarını gösterdiler”



Kenan Bey, bize kendinizi tanıtabilir misiniz?

1972 yılında Antakya’da doğdum. Çukurova Üniversitesi Almanca Öğretmenliği Bölümü mezunuyum. Van Başkale

ve Zonguldak Ereğli’de sınıf öğretmeni olarak çalıştıktan sonra 2014 yılında branşım olan Almanca öğretmenliğine geçiş yaptım. Hâlen Ereğli İMKB Atatürk Anadolu Lisesinde Almanca öğretmeni olarak görev yapmaktayım.

Eğitimde teknolojiyi kullanma çalışmalarınıza ne zaman başladınız?

2004-2005 yılı itibarıyla eğitimde teknolojiyi kullanmaya başladık diyebilirim. O zamanlar 1. sınıflara okuma öğretimi ile ilgili videolar hazırlıyorduk. Videoların adını *Pıtırıcık Ses Sunuları* koymuştuk. Amacımız *Pıtırıcık* isimli karakterin sınıfta öğrencilerle sohbet ederek onlara harfleri öğretmektiydi. Sunuyu slayt halinde hazırlayarak üzerine seslendirme yaptık. Sunuları ben hazırlıyordum, seslendirmeleri ise eşim Aysun Hanım yapıyordu. *Pıtırıcık* çocuklara soru sorduğunda her soru sonrası duraklıyor ve çocukların verebileceği cevapları tahmin ederek sanki onlarla konuşuyormuş gibi kayıt yapıyorduk. Sonuç ise beklediğimizden daha iyi oldu ve öğrenciler *Pıtırıcık* karakterini o kadar benimsediler ki onu sanki bir arkadaş gibi algılayıp her dediğini dinlemeye ve her söylediği sözü de doğru davranış biçimine dönüştürmeye başladılar. Tabii okuma öğrenmeleri de çok kolay hale geldi. Yine matematik dersinde toplama, çıkarma ve ritmik sayma öğretimi ile ilgili de *Cimcime Matematik Sunuları* hazırladık. Bu sunuları da yine ben ve arkadaşım Cengiz BAYSAL hazırlıyordu. Eşi Şennur BAYSAL da seslendirmelerini yapıyordu. *Pıtırıcık* ve *Cimcime* sunuları halen öğretmenlerimizce kullanılıyor ve EBA’ya da yüklendi.

Bugüne kadar hangi projeleri gerçekleştirdiniz?

İlk olarak 2014 yılında ITEC projeleri ile aslında proje platformlarında yer almaya başladım. 2014 yılı birçok çalışma yapmam için de aslında benim açımdan dönüm noktası oldu. Benim gibi teknolojiyi eğitime entegre eden insanların bir arada bulunduğu bir projeydi ITEC. O projelerde yapmış olduğumuz çalışmalar neticesinde Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Eğitici Eğitimci konumuna kadar yükseldik. Arkasından YEĞİTEK bünyesinde faaliyet gösteren e-Twinning Projeleri geldi. Bakanlığımız bizlere öyle bir imkân sunmuş ki aslında farkında değildik. Fark ettiğim an sırasıyla “İlden ile e-Twinning” “Web 2.0 Education World” ve “Wir lernen Zusammen” projelerinde yer aldım. İlk olarak “Deutsch Warum Nicht” isimli projeyi yazdım. Bir sonraki yıl Türkiye’de proje dâhilindeki veli ve öğrencilerce ses getiren “Sevgi, Barış, Dostluk Treni” projesini başlattık. Türkiye genelinde 55 ilden 115 okulun katıldığı bu projede öğrencilerimize sevgi, barış ve dostluk kavramlarını kalıcı kılmak adına çalışmalar yaptık. Ayrıca bir köprü kurmak amacıyla da her okula üstü açılır vagonlar göndererek içerisine yine sevgi, barış ve dostluk konulu mektuplar yazmalarını sağladık. Sonra lokomotifleri kargo vasıtasıyla her okula gönderip kendi vagonlarını ekleyerek tüm Türkiye’yi dolaştırdık. En sonunda ise bu vagon ve mektupları Ereğli ilçemizde halkımıza sergiledik. <http://sevgibarisdostluktreni.weebly.com/> adresinde bu projemizle ilgili etkinliklerimizi görebilirsiniz. Bir sonraki yıl ise “Masalmatik” isimli projemizi başlattık. Şu an kodlama ve robotik temelli “Ardustem” ve “Çevre Polisi” isimli projeleri yürütüyoruz. Tabii şu an okulumuzda da müdür yardımcımız Elvan SARCAN ile birlikte “Lan değil Can” isimli argo kullanımını azaltmaya yönelik proje gerçekleştiriyoruz.

ETZ 2017’deki “Masalmatik” adlı sunumunuz katılımcılardan çok ilgi gördü. Bu sunumdan bahsedebilir misiniz?

Aslında Almanca öğretmeni olarak kitap okumayan çocukların Almanca’yı da öğrenemediklerini fark ettiğim zaman



“Masalmatik projesiyle öğrencilerimize hem okuma-yazmayı sevdirmeyi, hem de onların hayal güçlerini tetikleyerek kendi içeriklerini üretmelerine imkân sağlamayı hedefledik”



yapmaya karar verdim. Okulumuzda müdürümüzün bize sağladığı bir proje odamız mevcut. Tüm bu çalışmaları o odada gerçekleştiriyoruz. **Masalmatik** projesi ise ilk olarak 2005 yılında bir köy okulunda öğrencilerimle birlikte yaptığım bir etkinlikti. Çocuklar projeyi o kadar sevdiler ki beni arayanlar hâlâ o etkinlikten bahsediyorlardı. Bu sebeple de daha fazla çocuğa ulaşabilmek adına **“Masalmatik”** projemizi geçen yıl 15 ortaklı olarak e-Twinning projeleri kapsamında başlattık. Projemizde ilköğretim, ortaokul ve lise seviyesinde yaklaşık 300 civarında öğrenci yer aldı. Burada ülkemizde okuma oranının düşüklüğünü göz önünde bulundurarak hem öğrencilerimize okuma-yazma-

yı sevdirmeyi, hem de onların hayal güçlerini tetikleyerek kendi içeriklerini üretmelerine imkân sağlamayı hedefledik. Burada biz öğretmenler onlara sadece yol gösterici olduk ve tüm aşamanın onlar tarafından işlenmesine imkân sağladık. İlk olarak onlara boş bir masal haritası gösterdik ve *“Bir masal yazalım ama adını siz koyun.”* dedik. Tabii ismini tüm sınıflar kendi içinde tartışarak buldular. Sonra kahramanlarını söylediler. Çok ilginç masal ve kahraman isimleri çıktı ortaya. Örneğin; *“Premsi Olmayan Masal”*, *“Eyvah Dünya Kirleniyor”*, *“Cincinlerin Dönüşü”* gibi masal isimleriyle *“Robot Remzi”*, *“Zink ve Zonk”* ve *“Bilkaç”* gibi orijinal masal ve karakter isimleri ürettiler. Masalların konusunu,

içeriğini hep onlar belirledi. Masal haritası tamamlandı-ğında ise sınıf içerisinde yine tartışarak ve beyin fırtınası yöntemleriyle masalın yazım işlemini gerçekleştirdiler. Bu süreçte inanılmaz keyif aldılar. Masallar yazıldıktan sonra “Siz olsanız hangi karakter olmak istersiniz?” diyerek kendi karakterlerini seçtirdik onlara. Karakterini seçen öğrenciler, o karakterin kıyafetini kendisi tasarladı. Burada da karton, kumaş ve atık malzemeler kullanıldı. Yani tamamıyla öğrenci o karakterle bütünleşerek o kıyafeti tasarladı. Kısaca hayalini gerçeğe dönüştürdü diyelim. Kıyafet tasarımları sonrasında ise öğrenciler sınıf içinde beyaz perde önünde masalların önemli sahnelerini canlandırarak fotoğraflarını çektiler. Bu süreçte öğretmenlerimize ve lise düzeyindeki öğrencilerimize Photoshop programının kullanımıyla ilgili canlı web toplantıları (Webinar) gerçekleştirdik. Daha sonra arka planlar temizlenerek masalda geçen mekânlar arka plan olarak yerleştirildi ve resimli slaytlara dönüştürüldü. En son masallar üzerine seslendirme yapılarak e-içerik üretim süreci tamamlanmış oldu. Tabii tüm bu masallar FATİH Projesi’nin altyapısı kullanılarak EBA platformuna yüklendi. Son olarak da masallar e-kitap haline getirilerek

öğrencilerin okumaları için öğretmenler tarafından çıktı alınması sağlandı. Hazırlanan tüm masallar da diğer ortak öğrenciler tarafından EBA üzerinden izlenerek değerlendirildi. Bu çalışmayı da ETZ 2017’de sunmak istedim. Çünkü içeriklerin öğrencilere ürettirdiği başka bir proje duymamıştım. Onların çalışmalarını herkesin duymasını istedim. Fırsat verildiğinde öğrencilerimizin aslında ne kadar yaratıcı ve yenilikçi olabildiklerini göstermek istedim. Amacına ulaşması ise beni ve ortaklarımı çok memnun etti. Sizlerin de projemizi duyarak bizlerle bu röportajı gerçekleştirmeniz bizleri ayrıca gururlandırdı ve doğru yolda olduğumuzu bizlere gösterdi. Bu sebeple sizlere de çok teşekkür ederiz.

Okuyucularımız Masalmatik projesi içeriklerine nasıl ulaşabilir?

Masalmatik projemizdeki tüm masal videolarımız şu an EBA’ya yüklenmiş durumda sadece *masalmatik* diye aratarak videolar kategorisinde bulabilecektelirdir. Ayrıca projemiz ile ilgili web araçları vasıtası ile ücretsiz masalmatik.weebly.com adlı bir web sayfası da oluşturduk. Oradan da bu içeriğe ulaşma imkânları mevcut.



Şimdi de 2017 e-Twinning Konferansı içerisinde Kodlama Temelli Sanal Gerçeklik Uygulaması isimli bir sunum gerçekleştirdiniz. Bu sunumdan bahsedermisiniz?

Ben teknolojinin eğitime entegrasyonu ile ilgili sürekli araştırmalar yapıyorum. Bu amaçla da 3 arkadaşla birlikte www.web2araclari.com isimli bir site açtık. Buradan bulduğumuz ve günümüzde önem kazanan web 2.0 araçlarının eğitime entegrasyonu ile ilgili çalışmalar yürütüyoruz. Tabii bu çalışmaları yapan sadece bizler de değiliz. Birçok arkadaşımız var bu işlerle ilgilenen ve bu bağlamda zaman zaman Bakanlığımız bünyesinde “Eğitimde Yeni Yaklaşımlar” isimli eğitimler de veriyoruz. 5 yıl önce sanal gerçeklik ve kodlamadan bahsettiğimizde aslında hayal gibi geliyordu. Fakat bugün geline nokta artık kendimiz de bu tip içerikler üretir hale geldik. Ben de bu sunumda öğrencilere senaryo yazdırarak, onların sahneleri tasarlamasını sağlayan ve karakterleri tek tek kodlayarak kendi sanal gerçeklik içeriklerini üretebilecekleri bir platform hakkında öğretmenlerimizi bilgilendirdim. Tabii bu üretilen senaryolar sanal gerçeklik gözlükleri (VR Gözlük) vasıtası ile görülebilmekte. Yani gelecekte eğitimin alacağı hal diyebiliriz.

Öğretmenlerimizin yoğun ilgisi oldu ve eminim bu sunum sonrası birçok öğretmenimiz bu alan ile ilgili çalışmalarını yaparak yeni projeler üreteceklerdir.

Şu an yaptığınız diğer çalışmalar nelerdir?

Okulumuzda STEM ve Robotik kodlama üzerinde düzenli olarak öğrencilerimizle çalışmalar yapıyoruz. Özellikle kız öğrencilerimizin kodlamaya ilgisi bizleri mutlu ediyor. Okul Müdürümüz Sayın Haşım ÇAKIR bizlere bir robot seti alarak çalışmalarımızı hızlandırmamıza imkân sağladı. Bu bağlamda onun katkısı çok büyüktür. Son olarak da Gençlik ve Spor Bakanlığımız bünyesinde başlatılan *Kod adı 2023* isimli projede pilot okul seçildik. Şu an o proje kapsamında hafta sonları öğrencilerimize kodlama ve robotik üzerine eğitimler veriyoruz. Okulumuza proje kapsamında Gençlik ve Spor Bakanlığımız da bilgisayar ve Arduino seti gönderecek. Onlar geldiğinde daha aktif ve verimli çalışma imkânı bulacağımız için ayrıca çok mutluyuz. Bir de e-Twinning platformu üzerinde projemizi uyguladığım bir portal var. Ona da <https://twinspace.etwinning.net/33186/home> adresinden ulaşılabilir.





Eğitimde Bilinçli ve Güvenli İnternet Kullanımı Oturumu

• **G. Senem KICIMAN**
YEĞİTEK Yarışma ve Sosyal Etkinlikler Koordinatörü



Öğretmen Görüşlerine Göre Eğitimde Bilinçli ve Güvenli İnternet Kullanımı

Efraim ÖZTÜRK

Efraim ÖZTÜRK sunumunda, günümüzde insanların gerçek hayatta bir yaşam alanları olduğu gibi sanal hayatta da belli bir yaşam alanları olduğunu belirterek şunları ifade etti:

Teknoloji geliştikçe bilgiye ulaşma ihtiyacı artmış ve yaşadığımız yüzyılın en büyük hizmeti olan internet, yaşamımıza girmiştir. Bilgisayar ve internet sadece erişkinler için değil aynı zamanda çocuklar için de oldukça faydalı bir ortamdır. Çocukların bir eğitim, eğlence ve iletişim aracı olarak bilgisayarlardan doğru ve etkin bir şekilde faydalanması adına birçok anne baba çağa ayak uydurmak ve bilgiye daha çabuk ve etkin şekilde ulaşmak için çocuklarına bu tür olanakları sunmak istemektedirler.

Siber Mağdur Öğrencilere Yönelik Yaşam Becerileri Geliştirme Programı

Hasan AVCI

Hasan AVCI sunumunda lise öğrencileri arasındaki siber zorbalık, siber mağduriyet, kaygı durulmaları arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırmadan bahsederek şunları söyledi:

Yapılan araştırma sonuçları siber mağduriyet açısından kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermiştir. Bu sonuç erkeklerin daha çok siber mağduriyet yaşadığını, kızların daha çok siber zorbalığa maruz kaldığını gösteren bulguları ile farklılaşırken; siber mağduriyet açısından erkekler ve kızlar arasında fark bulunmadığını gösteren araştırmalar ile benzerlik göstermektedir.



“İnternet ortamındaki bu riskler ve ailelerin farkındalık düzeyinin yetersiz olması nedeniyle kamu kurumlarının, okulların, öğretmenlerin ve özellikle ebeveynlerin çocukları internet ortamındaki risklere karşı uyardmaları ve önlem almaları gerekmektedir.”



Ortaokul Öğrencilerinin İnternet Kullanımlarına ve Karşılaştıkları Sorunlara İlişkin Görüşleri

Lale TORAMAN

Lale TORAMAN sunumunda internet, akıllı telefon ve sosyal ağların kullanımının yaygınlaşması ve çok küçük yaşlara kadar inmesinin web ortamında sorunlarla karşılaşanların da küçük yaşlara kadar inmesine neden olduğunu söyleyerek şunları ifade etti:

Öyle ki çevrim içi oyunlar artık insan katili olma noktasına gelmiştir. Çevrim içi bir oyun olan Mavi Balina bugüne kadar 200'ü geçkin kişinin intiharına sebep olmuştur. Rusya'nın yerli gazetelerinden biri olan Novaya Gazete'nin raporlarına göre sadece Kasım 2015 ve Nisan 2016 arasında yaşamına son veren 130 genç bu oyunun etkisinde kalmıştır. Hindistan'da yaşayan 22 yaşındaki bir genç ise kardeşinin durumundan haberdar olarak polise haber vermesi ile intihar oyunundan kurtulmuştur. Çocukları bu gibi zararlardan korumak için ailelerin çocuklarının kullandığı uygulamaları takip etmelerinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Çağın İlacını Zehir Olarak Kullanmayalım: Bilinçli ve Güvenli İnternet Kullanımı

Said KÖKOCAK

Said KÖKOCAK sunumunda, internet ortamının çocuklar için bilgiye hızlı ve etkin erişim sağlama, iletişimde kolaylıklar getirme, çevrim içi eğitim imkânları gibi birçok olumlu etkisinin bulunduğunu ancak bu olumlu etkilerin yanında internet ortamının olumsuz etkilerinin de olabileceğinin unutulmaması gerektiğine dikkat çekti. Bu amaçla bireylerin internet ortamındaki potansiyel risklerin farkında olarak internet kullanmalarının önemini belirten KÖKOCAK, sözlerine şöyle devam etti:

İnternet ortamındaki bu riskler ve ailelerin farkındalık düzeyinin yetersiz olması nedeniyle kamu kurumlarının, okulların, öğretmenlerin ve özellikle ebeveynlerin çocukları internet ortamındaki risklere karşı uyardmaları ve önlem almaları gerekmektedir. Bu önlemlerin başında ise bilinçli ve güvenli internet yer almaktadır. Güvenli internet, internet ortamındaki risklerin farkında olmak ve bu risklerden korunma yollarını bilmek olarak tanımlanmaktadır. Güvenli internet kullanımı çocukları aşağıdaki muhtemel risklerden koruyabilir:

Nitelikli sosyalleşme ortamı sağlayan çocuk ve gençler teknoloji bağımlısı olabilir, Çocuklar, teknolojinin aşırı ve bilinçsiz kullanımı sonucu bedensel, ruhsal ve bilişsel sorunlar yaşayabilirler, Nitelsiz ve uygunsuz dijital içerik ve oyunlara erişebilirler, Kişisel bilgileri başkaları tarafından kötüye kullanılabilir, Kötü niyetli yazılımlar bilgisayarlarında sorunlara neden olabilir. Aşırı ticari içerik ve yanıltıcı reklamlar nedeniyle “üretici” değil “tüketici” durumuna gelebilirler.

Atölye Çalışmalarından Kısa Kısa...

• **Doğuhan Murat YÜCEL**
Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni

Minecraft Oyunu

Minecraft Uzmanı Garret ZIMMER, atölyede Minecraft Oyunu'nu gösterdi. Çalışma temel olarak Minecraft oyununa girilip orada kullanıcıların açık dünyayı tecrübe etmesi üzerineydi. ZIMMER; derslerin, açık dünyada özgürce gezilen oyunun içine entegre edilmesiyle daha çok ilgi göreceğini söyledi. Ayrıca Yudum ÖZKAN da MEB müfredatı, Minecraft oyununa giriş ve burada inşa edilebilecek eserler hakkında bilgi verdi. Yerelleştirme imkânlarından bahsetti. Oyunun Türkçe olmasının önemi konuşuldu.

Eğitsel Kutu Oyunu Tasarımı

Bahçeşehir Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Yavuz SAMUR, Eğitsel Kutu Oyunu Tasarımı adlı atölye çalışmasında katılımcılarla karton, kalem, oyun hamuru, eliş kâğıdı gibi malzemelerle ders kazanımlarına yönelik bir kutu oyunu tasarladı. Öğrenciler monopoli gibi bir yolda ilerlerken dersteki sorulara cevap verebiliyor ve bu şekilde oynayarak öğreniyorlar. Kutu oyunu tasarlamak basit ve etkili bir çözüm olması nedeniyle daha hızlı öğrenme sağlıyor.

Construct 2 Atölyesi

Mehmet Yaşar TOPRAK, Construct 2 adlı programla kodlama bilgisi gerekmeden oyun tasarlamının yollarından bahsetti. Kendisi de EBA'ya bu programla oyunlar geliştiren TOPRAK, örnek bir uygulamayı katılımcılarla birlikte oluşturdu.

FATİH Kalem

Hasan Yunus ATEŞ, kendi geliştirdiği FATİH Kalem uygulamasının kolaylıklarından bahsetti. ATEŞ, FATİH Projesi etkileşimli tahtalarında kullanılmak üzere tasarlanan hızlı ve pratik bir program olan FATİH Kalem için şunları söyledi: "Ekran üstünde eklediği şeffaf katmanla her türlü görüntü üzerinde işlem yapabilmeyi sağlıyor. Ders kitaplarında soru çözerken, eklenen resimler üzerinde gerekli değişiklikleri yaparken, internet sitelerindeki bilgileri vurgularken, çeşitli uygulamalar üzerinde çalışırken hatta hareket halindeki videoları izletirken istediğiniz an kullanabileceğiniz bir kalem. Öğrenciler soru çözümünde tek soruya odaklanmak isterlerse kalemin perdeleme özelliğini kullanabilirler."

Türkçe Eğitimi Açısından Etkin Etkileşimli Tahta Kullanımı: EBA Örneği

Tuğba EMİRHAN, EBA DERS'teki uygulamaların ve elektronik içeriklerin Türkçe eğitimine nasıl fayda sağladığından bahsetti. EBA'yı iyice incelemiş olduğu gözlenen EMİRHAN'ın sunumu katılımcılar açısından oldukça verimli geçti.





“ETZ 2017’deki atölye çalışmaları katılımcılar tarafından yoğun ilgiyle takip edildi”





• **Pelin KILIÇ KOÇAK**
YEĞİTEK EBA İçerik Birimi



• **Ferhat YILDIZ**
YEĞİTEK EBA İçerik Birimi

E-İçerik Geliştirme Oturumu



*“Çalışma yöntemimizi
“teknoloji”, “merak”,
“keşfetmek” ve “şaşıklık”
özetlemektedir”*

Zirve'nin ilk günü gerçekleşen “e-İçerik Geliştirme” oturumunu, YEĞİTEK Genel Müdürlüğü Eğitim Yayınları ve İçerik Yönetimi Daire Başkanı Mehmet RÜŞEN yönetti. Toplamda beş sunumun yer aldığı oturumda farklı illerimizden gelen öğretmenlerimizin ve BT koordinatörlerimizin geliştirdiği yaratıcı e-İçerikler katılımcıların yoğun ilgisiyle takip edildi.



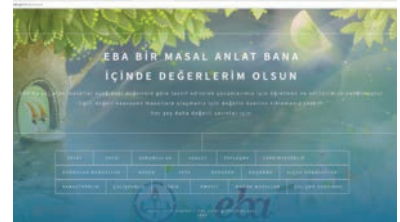
“EBA Bir Masal Anlat Bana, İçinde Değerlerim Olsun”

Mürsel TAŞÇI, İsa DEMİR, Nida Y. TAŞÇI

Tokat İl Millî Eğitim Müdürlüğü BT İl Koordinatörü-Proje Koordinatörü, Sınıf Öğretmeni, Okul Öncesi Öğretmeni

İsa DEMİR, sunumunda projelerinin değerlerimizi okul öncesi yaşlardan itibaren çocuklarımıza kazandırmak, değerler eğitiminde sesli masalların daha etkin kullanımını sağlamak amacıyla ortaya çıkan bir çalışma olduğunu belirtti. DEMİR, projenin amacını ve geliştirilme sürecini şu sözlerle ifade etti:

“Proje sürecinde EBA'da yer alan masallar, Türkçe öğretmenleri tarafından tasnif edilmiştir. Bu tasnif, masallarda işlenen konunun kapsadığı değerler dikkate alınarak yapılmıştır. Sevgi, saygı, sorumluluk, adalet, yardım-severlik, doğruluk dürüstlük, güven, özgüven, hoşgörü, alçakgönüllülük, empati, kanaatkarlık, çalışkanlık, sabır değerleri ile eşleştirilen masallar için <http://tokat.meb.gov.tr/ebamasal> adresinde etkileşimli tahtalara ve mobil telefonlara uyumlu bir portal oluşturulmuştur. Çalışma sonunda yapılan araştırmada ilgili hedef kitle (okul öncesi, 1.ve 2. sınıf öğretmenleri), EBA ses modülünde yer alan masallar hakkında bilgi sahibi olduklarını; değerler eğitiminde kullanacakları sesli masallara belli bir adresten ulaşmalarının daha kolay ve akılda kalıcı olduğunu; sesli masalların değerlere göre tasnif edilmesinin, kullanımı etkinleştirdiğini ve daha fazla sesli masal kullanmaya başladıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca diğer e-İçeriklerle ilgili de site açılması talep edilmiştir.”





İmam hatip okullarına yönelik hazırlanan ilk e-içerik çalışması özelliği taşımasının yanında “Kitaplar Konuşuyor Projesi” ile Z-Kitap uygulaması bir adım daha ileriye götürülerek projeye “Oyun Tabanlı Öğrenme” modeline uygun yazılımlar geliştirildi.



Kitaplar Konuşuyor

Ferhat DEMİRCİ / Mehmet YAŞAR TOPRAK

(İzmir Millî Eğitim Müdürlüğü EBA İçerik geliştirme ekibi adına)

İmam Hatip Okulları meslek derslerine yönelik olarak hazırlanan “Kitaplar Konuşuyor” projesini tanıtan Ferhat DEMİRCİ, FATİH Projesi ile birlikte Z-Kitapların gündeme geldiğini ancak uygulama boyutlarının yüksek olması, taşınabilirliği, erişilebilirliği ve dağıtılması sürecinde yaşanan zorluklar nedeniyle alternatif çözüm arayışlarına girildiğini ifade etti. DEMİRCİ sözlerine şunları da ekledi:

“Bu projenin ilk aşamasında hedef kitle olarak İmam Hatip Okulları seçilmiştir. Böylelikle Türkiye genelinde imam hatip meslek derslerine yönelik olarak hazırlanan ilk e-içerik çalışmasının da adımı atılmış oldu. Hedef içerik olarak 9, 10, 11 ve 12. sınıflarda okutulan Kur'an-ı Kerim, Arapça, Mesleki Arapça, Temel Dini Bilgiler, Siyer, Fıkıh, Hadis, Tefsir, Akaid, Kelam, İslam Kültür ve Medeniyeti, Hitabet ve Mesleki Uygulama, Dinler Tarihi ve Osmanlı Türkçesi dersleri temel alındı. İmam hatip okullarına yönelik hazırlanan ilk e-içerik çalışması özelliği taşımasının yanında “Kitaplar Konuşuyor Projesi” ile Z-Kitap uygulaması bir adım daha ileriye götürülerek projeye “Oyun Tabanlı Öğrenme” modeline uygun yazılımlar geliştirildi. Oyun tabanlı öğrenme ortamları ile beraber ders içeriğine uygun kazanımlar referans alınarak hazırlanan senaryolar doğrultusunda 2 boyutlu e-içerik uygulamaları hazırlandı. Platform oyunları ile beraber dersler daha eğlenceli hale getirildi.” DEMİRCİ, sunumunu örnek proje çalışmasının yer aldığı <http://www.izmirihdersleri.com> adresini vererek tamamladı.



FATİH Projesinin, Türkçe Dersi ve Özel Eğitim Materyalleri Geliştirme Sürecine Katkısı

İlker BAYRAK

İlker BAYRAK, artırılmış gerçeklik uygulamaları ile hazırlanan öğrenci merkezli yeni eğitim içeriklerini tanıttı. BAYRAK, amaçlarının öğrencilerin hâlen kullandıkları ders kitaplarını etkileşimli tahta ve tabletlere entegre olabilecek 4D+ teknolojileriyle zenginleştirmek olduğunu belirtti. Çalışmanın sadece öğrenciler için değil öğretmenler için de faydalı olduğunu ifade eden BAYRAK, sözlerine şöyle devam etti:



“Öğrenciler kendi videolarının; kendi resimlerinin üstünde ve ders kitabında belirmesini sağladılar. Çalışmalarını istediğimiz konu hakkında bir video çekerek ve bir uygulama kullanarak kendi oluşturdukları bir ürünü interaktif şekilde arkadaşlarına sundular.”

“Çalışmamız; yenilikçi, kritik düşünebilen ve problem çözebilen, iletişim ve iş birliğine yatkın yeni bir nesil yetiştirmeyi hedeflemektedir. Bu çalışmada, artırılmış gerçeklik uygulamaları ile Aurasma programlarıyla ders kitapları zenginleştirilmiştir. Quiver, Color Alive, Space 4D+, Animal 4D+, QR Code Reader programlarıyla Yapılandırmacı öğretim yaklaşımına uygun bir motivasyon çalışması ve eğitim içeriği geliştirilmeye özen gösterilmiştir. Bu kapsamda, öğrenciler kendi videolarının; kendi resimlerinin üstünde ve ders kitabında belirmesini sağladılar. Çalışmalarını istediğimiz konu hakkında bir video çekerek ve bir uygulama kullanarak kendi oluşturdukları bir ürünü interaktif şekilde arkadaşlarına sundular. Öğrenciler bu yolla, teknoloji ile merak ederek, keşfederek, şaşırarak öğreniyorlar. Çalışmamızın yöntemini “teknoloji”, “merak”, “keşfetmek”



ve “şaşkınlık” özetlemektedir. Değişik duygular yaşayan öğrenciler; öğrenmenin tam merkezinde, etkileşim kurarak, iş birliği yaparak süreç içinde öğreniyorlar. Projeyi uygulayan öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlamıştır. Çalışma, öğretmenlere yeniden araştırma ve öğrenme imkânı sunmaktadır, işbirlikçi WEB- 2.0 Araçlarıyla artırılmış gerçeklik uygulamaları geliştirmelerine ve bunları farklı disiplinlere entegre etmelerine yardımcı olmaktadır. Çoklu öğrenme şekline uyarak bireyselleştirilmiş eğitim sağlanmıştır. Ders içeriklerine ve kitaplarına 4 boyutlu zenginlik katılmıştır.” Çalışma, İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğünün düzenlediği “Eğitimde İyi Örnekler 2017”de, Bilim ve Teknoloji Kategorisinde 6 proje içine girerek Eğitimde İyi Örnek Ödülü kazanmıştır. İçeriklerin adresi: <https://padlet.com/fatihartirilmisgerceklik/ezszw7wwlf6u>



(Masalmatik) Öğrencilere Yazarlık Deneyimi Kazandırılarak İçerik Geliştirme

Kenan ÇETE/ Burhanettin ESEN

Zonguldak Ereğli IMKB Atatürk Anadolu Lisesi öğretmeni, Mersin Akdeniz Hürriyet İlkokulu öğretmeni

Masalmatik adlı e-kitabın tanıtımı yapıldı. ÇETE, projedeki hedeflerinin öğrencilerin hayal güçlerini kullanarak içerik geliştirmelerini sağlamak ve işbirliği içerisinde yazarlık deneyimi kazandırarak kendilerini ifade etme becerilerini geliştirmek olduğunu belirtti. Ayrıca öğrencilerin el becerileri ve çeşitli teknolojik araçlar vasıtası ile hayallerini görselleştirerek, somutlaştırma imkânına sahip olduklarını vurguladı.

“Ürünün ortaya çıkarılma aşamalarında tasarım tabanlı, proje tabanlı, tartışma, iş birliği ve grup çalışması gibi yöntemler kullanılmıştır. Çalışmaya e-Twinning platformu üzerinde 2016-2017 eğitim-öğretim yılında çeşitli illerden 15 okul ve 300 kadar öğrenci katılmıştır. Öğrencilere öncelikle boş bir hikâye haritası verilmiş ve hayal güçlerini kullanarak tartışma yöntemi neticesinde doldurmaları sağlanmıştır. Tamamlanan haritalardan yola çıkarak grup çalışması ve tartışma yöntemleri ile masallar yazılmış, yazılan masallardaki kahramanların kıyafetleri öğrencilerce tasarlanmış, önemli sah-



ÖĞÜR, ‘E-Services Education’ projesinin amacının Mersin ilinin Anamur ilçesi ile Yunanistan’da Arta şehrinde eğitim görmekte olan öğrenciler için yenilikçi BİT hizmetlerinin geliştirilmesini hedeflemek olduğunu ifade etti.

neler fotoğraflanarak, dijital ortamda görselleştirilmiştir. Bu süreçte FATİH Projesi kapsamında okullara gönderilen Creative Suite isimli araç içerisinde bulunan Photoshop kullanımı özellikle öğretmen ve lise düzeyindeki öğrencilere kavrattılmış ve kullanımı sağlanmıştır. Hazırlanan içerikler EBA platformu üzerine yüklenerek içerik geliştirme işlemi tamamlanmıştır. Ayrıca masallar e-kitap haline dönüştürülerek çıktı alınmıştır.”

ÇETE, proje sürecinde masalların görselleştirilmesi aşamasında fotoğraf çekimlerinin öğrenciler tarafından gerçekleştirildiğini; alt sınıflarda öğretmen, üst sınıfllarda ise öğrencilerin Photoshop ve Movie Maker gibi araçları kullanmayı öğrendiklerini, teknolojiyi doğru kullanma konusunda somut adımlar attıklarını belirterek *“Kendi hazırladıkları masalları kitaplaştırarak yazarlık deneyimi kazandılar. Akranlarının hazırladıkları eserleri izleyip yorumladılar. Müfredatın teknolojiye entegre edilmesi ile ilgili farkındalık kazandılar. 21 yy. becerileri edinerek üreten bireyler oldular.”* dedi

Proje uygulama alanı: <https://twinspace.etwinning.net/33186/home>

Proje web sayfası: masalmatik.weebly.com



E-Services Education Projesi ile Çağdaş Eğitim Modeli

Esra ÖĞÜR

Anamur Valide Sultan Mesleki ve Teknik
Anadolu Lisesi İngilizce Öğretmeni

Esra ÖĞÜR sunumunda projenin amacının, Avrupa Birliği yenilikçi eğitim araçları ile eğitimin modernizasyonunu teşvik etmek olduğunu söyledi. ÖĞÜR, 'E-Services Education' projesinin amacının Mersin ilinin Anamur ilçesi ile Yunanistan'da Arta şehrinde eğitim görmekte olan öğrenciler için yenilikçi BİT hizmetlerinin geliştirilmesini hedeflemek olduğunu ifade etti. Proje temelının özellikle dezavantajlı olarak nitelendirilen öğrenciler tarafından kolay erişilebilir bir e-öğrenme platformu oluşturmaya dayandığını ifade eden ÖĞÜR, proje fikrinin yaşamın her alanında modernize olma, dijitalleşme ihtiyacından ortaya çıktığını söyledi. Projenin Türk ve Yunan öğretmenler tarafından dizayn edildiğine vurgu yapan ÖĞÜR, e- platformda ücretsiz, görüntülü, sesli ve interaktif derslerin işlendiği, çağdaş bir eğitim sistemi oluşturulmasının hedeflendiğini belirtti.

ÖĞÜR sunumuna proje kapsamında yapılan faaliyetleri ve izlenen yolu anlatarak devam etti: “Sadece internet bağlantısının gerektiği, zaman ve mekân sınırlamasının olmadığı [Ims.e-se-project.org](https://ims.e-se-project.org) platformu, okula rahatsızlandığı için gelemeyen ya da öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerimizin eksiklerini gidermeleri ve öğrenmenin pekişmesi amacıyla ders tekrarı yapabilmeleri için fırsat sunmaktadır. Proje bilgiye erişimi kolaylaştırmayı, cazip hale getirmeyi, eğitimi kişiselleştirmeyi, öğrenciyi bireysel yaklaşım sağlanmasını amaçlamaktadır.”

ÖĞÜR, proje sonucunda Erasmus+ KA2 Okul Eğitimi Stratejik Ortaklıklar kapsamında hazırlanan e-öğrenme platformu ücretsiz hizmet verdiğini, Moodle üzerinden ders materyalleri oluşturularak öğrencilerin ders tekrarı yapma ve imkânı kısıtlı öğrencilerin lise ve üniversite yerleştirme sınavlarına hazırlanmaları için olanak sağladığını belirterek sunumunu noktaladı.



KATILIMCILARDAN...

Hasret LATİFECİ / Yüksekova-Hakkâri

Öncelikle uzak diyarlardan bizleri, bu güzel organizasyonda birleştiren YEĞİTEK ailesine ve emeği geçen herkese sonsuz teşekkür ederim. Binbir zorlukla gelebildiğim bu etkinlik, benim için çok önemliydi. Orada bulunmak, gelişen ve değişen eğitim teknolojileri dünyasını yakından görmek, bu dünyadan kendi eğitim ortamıma bir şeyler katmak amacıyla orada bulunmak istedim. Bugüne dek katıldığım en verimli ve en umut dolu zirve oldu. Bazen beş dakika elektrik için dua ettiğim anlar... Kısıtlı imkânlarla çocukların ufkunu genişletmek, hayal dünyalarına ortak olmak ve sınırları zorlamak... Bilişim imkânlarının değil elektriğin bile kısıtlı olduğu bir yerde; geriye kalan elimdeki broşürler, kitapçıklar ve yüreğimde koca umutlarla dönüp imkânsızlıklara inat ufka yelken açtım. Şimdi burada kodlama ve robotik eğitimine başladık. Belki doksan günde devrâlem yapamadım ama iki günde koca bir devri yaşadım. YEĞİTEK ailesine tekrar teşekkür ederim. İmkânların devreye girmediği anlarda umutlar devreye girer. Yüksekova İran sınırından umut dolu sevgiler...

Nasibe KAN / Anamur-Mersin

Anamur Valide Sultan Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nde Kimya öğretmeni olarak görev yapıyorum. Okulumun her sınıfında etkileşimli tahta var. Öğrencilerimle ders işlerken bu tahtayı ne kadar çok kullanırsak, dersin daha akıcı ve aktif geçtiğini gözlemliyorum ve öğrencilerimden bu yönde dönütler alıyordum. İçinde eğitimci olarak yer aldığım bir proje sayesinde içerik üretmeye başladım. Diğer taraftan robotik, kodlama ile ilgili bilgiler edinmeye çalışıyor, sosyal medya aracılığı konu hakkında bilgi sahibi olan öğretmenlerle mesajlaşıyordum. Öğrendiğim pratik ve teorik bilgileri öğretmenlerle yüz yüze paylaşmak, daha fazla bilgisi olan öğretmenlerle yüz yüze görüşmek istiyordum. Fakat bu çoğu zaman mümkün olamıyordu. FATİH ETZ 2017 tam olarak bu ihtiyacıma cevap verdi. Geleneksel öğretmen kabuğunu kırmak isteyen eğitimcilerle bir arada olmamı sağladı, sorunlarımızı ve daha önemlisi çözüm önerilerimizi konuşabileceğimiz bir ortam yarattı, bakış açımı genişletti. Zirve'ye çok uzun bir yolculuk yaparak gitmişim. Fakat dönerken yeni bilgiler öğrenmenin ve oradaki yaşadıklarımı okul ortamı ile bir an önce paylaşmanın heyecan ve mutluluğu ile döndüm. Zirvede emeği geçen herkese teşekkür ederim.

Tülay SARIKAYA / Tekirdağ-Merkez

Zirve'ye Çerkezköy Nurullah Narin Ortaokulundan katıldım. Bilişim Teknolojileri öğretmeniyim. Mesleğimle ilgili yeni gelişmeleri takip etmek, öğrenmek, kendimi geliştirmek için katıldım. Okulumda robotik ve kodlama eğitimi vermek için bilgilendirici bir eğitim oldu. Robotik ve kodlama alanına ilgi duyulması beni memnun etti. Bu zirveye bütün bilişim öğretmenlerinin katılmasını istedim. Çok zor şartlarda geldim ama seneye yine gelmek istiyorum. Ancak izin alma ve konaklama konusunda sıkıntı yaşadım. Bu zirveye katılım hizmet içi eğitime dâhil edilse daha iyi olur. Ya da hafta sonu yapılsa daha çok kişi katılabilir. Ulaşım ve konaklama giderleri ve idari izin sayılsa bütün bilişim öğretmenlerinin katılacağı düşünüyorum. Atölyeler çok verimliydi, sayılarının artmasını isterim. İnşallah seneye yeniden görüşmek üzere, her şey için teşekkürler.

Sinem RİZELİ / Artvin-Merkez

İlk defa böyle bir zirveye katıldım. Türkiye'de yeni popülerleşmeye başlayan, herkesin dilinde olan ve insanların kavramaya çalıştığı ama çevremdeki kimselerin tam olarak ne olduğunu bilmediği STEM, kodlama, robotik hakkında bilgilenecek ve sınıf öğretmeni olarak hangi yolu izlemem gerektiğini öğrenebilme umuduyla geldim. Ve gerçekten faydalı oldu. LEGO Başkanı'nın ve eğitim bilimci Özgür BOLAT'ın konuşmalarını dikkatle takip ettim, yararlı buldum. Birçok oturuma katıldım. 20 kişi ile sınırlı olan atölye çalışmalarının birçoğuna katılmadığım için çok üzülüm. Oturumlardan daha çok atölye çalışmalarına yer verilebilirdi. Bu konularda öğretmen eğitimlerine sıklıkla yer verilmeli. Bu işi en iyi bilen kişilerle öğretmenler daha sık buluşturulmalı. Zirvede birçok şey öğrendim ama yeterli gelmedi. Umduğumdan fazlasını buldum ama daha fazlasını istiyorum:) Düşünen hazırlayan emek veren herkese çok çok teşekkür ederim.

Hatice OĞUZ / Bursa-Nilüfer**Uludağ'ın Zirvesinden, Eğitimin Zirvesine**

Hiç, bir dağın zirvesine çıkıp, aşağıya bakma şansınız oldu mu? Bir keresinde, bir yürüyüş grubuyla Uludağ'ın zirvesine çıkma şansım olmuştu. Bir uçtan bir uca uzanan şehri, ağaçları, dağları, yolları, bulutları hatta ufuk çizgisinde Gemlik Körfezi'ni bile görebilecek geniş bir ufka sahip olmuşum. Zirveden baktığınızda daha önce göremediğiniz yerleri görebilir, fark etmediğiniz şeyleri fark edebilirsiniz. Kısacası; ufkunuz genişler.

Önceki yıllarda Zirve' den haberdar olmuşum ve gelememişim. Bu Zirve'yi kaçırmak İSTEMİYORDUM. Nisan ayından itibaren, sürekli EBA'dan, YEĞİTEK'in sayfasından konuyu takip etmeye başladım; ta ki Zirve başvurusu açılanıp, başvurumu yapana kadar... ETZ konularının neredeyse tamamına yakını ilgi alanıma giriyordu. Oyun Tabanlı Öğrenme, Eğitsel Oyun, Eğitimde Mobil Öğrenme, e-İçerik Geliştirme'nin yanı sıra, Geleceğin Teknolojik Sınıfları, Eğitimde Etkin ET (Etkileşimli Tahta) Kullanımı, Teknoloji Destekli Öğretmen Mesleki Gelişimi gibi pek çok bana katkı sağlayacak, ilgimi çeken, ilham veren konu belirlenmişti.

Zengin içeriğinin yanı sıra, yurt dışından ve yurt içinden konularının uzmanı pek çok akademisyen, konuşmacı ve meslektaşım orada olacaktı. Sosyal medyadan sürekli takip ettiğim Yrd. Doç. Dr. Yavuz SAMUR, Prof. Dr. Şirin KARADENİZ, Garrett ZIMMER, Kenan ÇETE, Burcu AYBAT, Özgür BOLAT'ı görme, dinleme ve belki de tanışıp konuşma imkânım olacaktı.

Zirve'ye dinleyici olarak katılacağım için, yol ve otel masraflarını kendim karşılayacak, yıllık iznimden bir gün izin kullanacaktım. Hiç umurumda değildi çünkü orada olmanın, eğitimde yeni uygulamaları alanında uzman kişilerden duymanın, görmenin, bunları uygulayanların tecrübelerini öğrenmenin, bana ve mesleğime sağlayacağı katkının, sınıfıma girerken bana vereceği o motivasyonun, yeni fikirleri uygulama isteği ve bunun yaratacağı pozitif enerjinin maddi bir karşılığı olamazdı. Ayrıca bu yıl üniversite okumak için, başka bir şehre giden, ilk kez ayrıldığımız oğlum da aynı tarihlerde eve geliyordu. Oğlumun geldiği akşam ben otobüse

binmişim, sabah erkenden Ankara'da olmak üzere.

Zirve'nin ilk günü, açılış konuşmalarının yapıldığı salona girdiğimde gördüğüm muazzam kalabalık, zirvenin büyüklüğünü tam anlamıyla yansıtıyordu. Stantların başında, otel lobisinde, kayıt kuyruğunda da bir o kadar kişi vardı. Açılış konuşmasını ayakta izleyen pek çok kişi vardı. Ben de ayakta konuşmaları dinlemeye başladım. Önümde bir insan denizi vardı. LEGO Education Başkanı Esben Stærk JØRGENSEN, University College London'dan Prof. Dr. Dominic WYSE ve Eğitim Bilimci Dr. Özgür BOLAT'ın konuşmalarını dinledim. Özgür BOLAT'ın ve Burcu AYBAT'ın kitaplarını imzalatmak için yanımda getirmiştim ama bu muazzam kalabalıkta bu mümkün olmadı. Konuşmaları dinlerken bir yandan da anında çeviri yapıp, ekrana yazılı olarak aktaran Dünya Klavye Şampiyonlarını izliyordum. Hayranlık veren bir iş yapıyorlardı.

Gelmeden önce Zirve Programı'nı indirmiş, takip etmek istediğim oturumları belirlemiştim. Aslında neredeyse oturumların çoğunu izlemek istiyordum. Bazı oturumlar için aralarında seçim yapmak çok zordu. Oyun Temelli Öğrenme, Eğitsel Oyun Tasarımı, İçerik Geliştirme, Teknolojinin Eğitime Entegrasyonu, Eğitimde Yeni Uygulamalar ilgi alanlarım içindeydi.

İlk gün sürekli sosyal medyadan takip ettiğim Yrd. Doç. Dr. Yavuz SAMUR'un

Oturum Başkanı olarak yönettiği Oyun Tabanlı Öğrenme, Eğitsel Oyun Oturumu ile başladım. Daha sonra kendim de bir İngilizce Öğretmeni olduğum için, Beytullah ÖNCE'nin "Mutfak İngilizcesi 2.0, Mesleki Yabancı Dil Derslerini Etkileşimli Kılma Çabası" isimli sunusunu izlemek, diğer meslektaşlarının uygulamalarını görmek, oturum aralarında konuşmacılar ve dinleyicilerden bazıları ile tanışıp, bilgi alışverişinde bulunmak kelimelerle anlatılamayacak kadar güzeldi. Oturumlardan, birebir yaptığım görüşmelerden; daha sonra kullanmak üzere hoşuma giden, ilginç gelen, bana ilham veren veya dönüşte arkadaşlarımla paylaşabileceğimi düşündüğüm fikirleri ve uygulamaları not ettim. İlk gün salonları bulmakta zorlandım ama ikinci gün salon kapılarının asılan bilgi notları işimi kolaylaştırdı. Bazı oturumlara o kadar çok talep vardı ki; izleyicilerin bir kısmı ayakta izliyordu, oysa izlemek, katılmak için bir zorunlulukları yoktu. Zirve için her şeyin düşünüldüğü, planlandığı ve gerisinde çok büyük bir emeğin ve çalışmanın olduğu belli oluyordu. Program, program içeriği, katılımcılar ve oturumların yanı sıra kahve araları, ikramlar, öğle yemeği, katılım sertifikasının basımına kadar her şey ama her şey en ince ayrıntısına kadar düşünülmüş ve planlanmıştı. Keşke oturumların hepsini izleme, atölyelerin hepsine katılma şansım olsaydı. Kodlama, Robotik, STEM ve Web 2.0 araçlarıyla yapılan uygulama örnekleri, atölye çalışmaları eminim ki pek çok kişiye ilham kaynağı olmuştur. İkinci günün sonunda çok yorgun olmama rağmen umutlu, mutlu ve bir an önce okulumda gidip gördüklerimi paylaşmak, yapabildiklerimi uygulamaya koyma isteği ile doluydum. Bursa'ya geri dönerken otobüste hâlâ zihnimde oturumlar, konuşmalar devam ediyordu. Sadece ülkemizden değil yurt dışından bile katılımcıların olduğu Zirve; gerçek anlamda ufku açan, ilham veren bir etkinlik oldu. Bu yazıyı yazarken bile şu an aynı heyecanı yaşıyorum. Tüm dünya ile eş zamanlı Oyunlaştırma, STEM, Robotik, E-İçerik geliştirme gibi eğitim alanındaki güncel çalışmaları ülkemizde de uygulayan ve bunları geliştirmeye hazır; öğrenmek, görmek, esinlenmek için oraya gelmiş iki binden fazla insanı orada görmek, geleceğe umutla bakmamı sağladı. Şimdiden sabırsızlıkla ETZ 2018'i beklemeye başladım. Umarım orada olabilirim. Emeği geçen herkese çok teşekkür ederim.





Davetli Konuşmacılar

• **Serpil ERTEKİN**

Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni

Gökhan YÜCEL

Dijital Araştırmalar Derneği Başkanı

Yapay Zekâ Nesli

Gökhan YÜCEL sunumunda, yapay zekânın insan gibi öğrenebilen ve muhakeme yapabilen bilgisayarlar olduğunu, El-Harezmi ve El Cezeri'nin birleşimini yapay zekâ olarak görebileceğimizi söyledi. Bilgisayar biliminin temelini atan Alan Turing'in, günümüzde yapay zekânın da temelini atmış olarak kabul edildiği bilgisini veren YÜCEL şunları ifade etti: "13 Temmuz 1956 yılında araştırmacı yedi genç, belirli bir süre için bir odaya kapatılır ve insan zekâsının neleri başarabileceği konusunda teoriler üretir. Bu deney, yapay zekânın temelini oluşturur. Artık dünyada dijitalleşme (sayısallaşma) süreci bitti ve insana ihtiyaç duyulmayan, makinelerin kullanıldığı yapay zekâ dönemi başladı. Teknoloji alanındaki başarılı çalışmalarıyla tanınan Elon Musk, ileride insan beyninin doğrudan bilgisayar verilerine bağlanacağını söylüyor. Google'ın yakın zamanda çıkardığı kulaklık, anında bir dilden diğerine tercüme yapabiliyor. Yapay zekâ, insan zekâsı kadar gelişecek ve bu durum çağımızı değiştirecek. Süper Zekâ, Süper Bilgisayar, Makine Öğrenme gibi kavramlar ile yapay zekâ hayatımızın olağan bir parçası haline gelecek."



Lauri JÄRVILEHTO

Lightneer Inc CEO'su

Oyun Tabanlı Öğrenme

Lauri JÄRVILEHTO, sunumunda ülkesi Finlandiya'nın eğitim sisteminden örnekler verdi. Finlandiya'nın eğitim alanında dünya'da üçüncü sırada olduğunu, mobil oyunların %10'unun Finlandiya'da üretildiğini söyleyen JÄRVILEHTO, sunumuna şöyle devam etti: "Finlandiya'da 6. sınıf öğrencileri arasında yapılan bir araştırmada çocukların okulda çok sıkıldıkları tespit edildi. Çocukların yarısı, okula neden geldiklerini bilmiyorlardı. Okulda gördükleri derslere yeterince önem vermiyor dolayısıyla bir şey öğrenemiyorlardı. Bu nedenle oyun aracılığıyla öğrenmenin daha etkili olacağı sonucuna varıldı. Hayatımızın her alanında yapbozun parçalarını bir araya getirerek olayları ilişkilendirerek öğreniyoruz. Ve öğrenmeyi sürdürebilmemiz için de yeni alanların kapısını açmamız gerekiyor. Her gün değişen dünyada eğitim şeklimizi de değiştirmek zorundayız." Dünyada birçok robotik gelişme yaşandığını belirten JÄRVILEHTO: "Örneğin; Angry Birds oyunu çok ilgi çekince üreticiler bu oyunu nasıl daha etkili duruma getirecekleri konusunda çalışmışlar. Biz de şirketimizde oyunlarla öğrenmeye dair bir şeyler yapmaya ve öğrenmeye yönelik merakı uyandırmaya çalışıyoruz. İnsanların günde ortalama iki saat bilgisayar oyunu oynadığını düşünürsek çağımızın değişen koşullarında oyunla öğrenme, herkes için optimum bir yoldur." diye konuştu.





“Yapay zekâ, insan zekâsı kadar gelişecek ve bu durum çağımızı değiştirecek. Süper Zekâ, Süper Bilgisayar, Makine Öğrenme gibi kavramlar ile yapay zekâ, hayatımızın olağan bir parçası haline gelecek”

Ali HANTAL

VR Masters CEO'su

Yaklaşan Hikâye Anlatımı Devrimi ve Türk Gençleri'ne Sunduğu Büyük Fırsat

Ali HANTAL, Amerika ve Türkiye'de sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik donanımları ve uygulamaları yapan bir şirketin yöneticisi. HANTAL “Hololens, Oculus Rift, HTC VR” gibi donanımlarını örnekleyerek çocukların sanal gerçeklik uygulamalarında yaşayarak öğrenmeyi tam anlamıyla tecrübe ettiklerini belirtti.

Bütün büyük endüstrilerde değişim olacağının altını çizen HANTAL, artırılmış gerçeklik kavramına değinerek şunları söyledi: “Artırılmış gerçeklik, gerçek hayattan kopmadan holografik bir gözlük takarak bakmak demek. Sanal gerçeklik ve karma gerçeklik kavramlarından, akıllı telefonlardan derslerde nasıl yararlanabiliriz? Gelecekte broşürlerde yer alan her şey iki boyutlu olacak. Türkiye, Facebook kullanımında dünya’da ilk beş sırada yer alıyor ki bu büyük bir başarıdır.”

Prof. Dr. Marc J.de VRIES

Delft University

Technology in STEM

Prof. Dr. Marc J. de VRIES, teknoloji eğitiminin STEM ve diğer ortamlardaki durumu ile geleceği hakkında konuştu. Felsefi temellendirme, program geliştirme ve öğretmen gelişimi konusunda akademik bilgiler verdi. Kavramsal öğrenme ve yeni programlar geliştirme ihtiyacından bahsetti.



Garret ZIMMER

Minecraft Uzmanı

STEM

Minecraft Uzmanı ZIMMER, “STEM’i eğitime entegre ederken ne gibi zorluklar ile karşılaşılıyor?” sorusu üzerinden sunumunu yaptı. Mühendislik ve teknoloji arasında çok farklılık olduğunu ve burada teknolojik okuryazarlığının ön plana çıktığını söyleyen ZIMMER, mühendisliğin oldukça özelleştirilmiş bir alan olması ve karar odaklı ilerlemesine karşılık doğa bilimlerinde gerçeği kanıtlama zorunluluğu olduğuna dikkat çekti. STEM’in FATİH Projesi’ne entegre edilmesi gerektiğinin altını çizdi. ZIMMER, daha sonra Minecraft ile oyun tabanlı öğrenmeden söz etti. Oyun tabanlı öğrenmeyi anlatırken Albert EINSTEIN’ın, “oyun araştırmanın en yüksek şeklidir.” sözünü kanıt gösterdi. Çocuğun oyunla keşfederek öğrendiğini belirten ZIMMER, dünyada çocukların %91’inin oyun oynadığını ifade etti. Çocukların oyunla kritik düşünme becerisini öğrendiğini ve oyun seçimi yapılırken savaş ve silah içerikli oyunların değil eğlenceli oyunların seçilmesine özen gösterilmesine dikkat çekti.

ZIMMER, son olarak şunları söyledi: “Çağın çocukları Minecraft’ı biliyor ve bu nedenle eğitim ortamını Minecraft oyununa taşımayı öneriyorum. Bu oyunda herkes belli malzemelerden bir şeyler inşa edebiliyor. Açık dünyada özgürce gezilen oyun, basit ve istendiği gibi düzenlenebilir olmasıyla dikkat çekiyor. Kimse dersleri bilmiyor, ama Minecraft’ı herkes biliyor. Minecraft’ın içinde ders verilebilir.”



Göç ve Acil Durumlarda Eğitim, Eğitim Teknolojileri ve Uygulamaları Oturumu

• YEĞİTEK Basın-Medya Koordinatörlüğü

Mevsimlik Tarım İşçileri İçin Sanal Okul

Nazan OKKUŞÇU

Yenilikçi Maarif Derneği adına bildirisini sunan Nazan OKKUŞÇU, projelerinin “Dezavantajlı gruplara uzaktan eğitimle ne verebiliriz?” konusunun saha çalışmasını içerdiğini belirtti. İlk önce Urfa’da Eyyübiye Belediyesi ile eğitim çağındaki tarım işçilerini araştırdıklarını söyledi.

Türkiye’deki 6-17 yaş grubundaki çocukların 950 bininin iş gücü istihdamı içinde yer aldığını, bunların % 50’sinin tarım işçisi olarak çalıştığını, bu çocukların yaklaşık altı ay okula devam ettiğini ve diğer çocuklarla aynı şartlarda değerlendirildiklerini belirtti.

Bu özel grup için “Mevsimlik Tarım İşçileri İçin Sanal Okul” başlıklı bir uzaktan eğitim modeli geliştirdiklerini ifade eden OKKUŞÇU, modelin içeriği hakkında bilgi verdi.



Kütahya’ya Göç Etmiş Ergenlik Çağındaki Yabancı Uyruklu Lise Gençlerinin Değişen Eğitim Yaşamalarının Sosyolojik Analizi

Dr. Emel TURAN

Kütahya Kılıçarslan Anadolu Lisesi, Biyoloji Öğretmeni

Projenin temel amacının savaş vb. nedenlerle başka ülkelere sığınmak zorunda kalmış ergenlik çağındaki yabancı uyruklu lise gençlerinin değişen eğitim yaşamlarının sosyolojik analizini yapmak ve tespit edilen sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirmek, eğitim hakkının önemine dair farkındalık yaratmak olduğunu belirten Emel TURAN; göç etmiş öğrencilerin okula devam konusundaki anlamlı düşüşünün çıkış noktaları olduğunu söyledi.

Eğitim-öğretime katılımda il merkezinde bulunan 23 lise taranmış 6 adet farklı okul türünde 29 adet devamsız, 16 adet devam eden toplamda 45 yabancı uyruklu öğrenci bulunduğu tespit edilmiş olduğunu ifade eden TURAN, “Bulgulardan ortaya çıkan en önemli tartışma konularından biri Kütahya’ya göç eden ailelerin ve çocuklarının yeni çevreye entegrasyon sorunudur. Zaten yoksulluk içinde yaşarken ülkelerinde çıkan iç savaş nedeniyle yakınlarının bir kısmı hayatını kaybeden, bir kısmı savaş ortamında kalmış, bir kısmı dünyanın çeşitli yerlerine dağılmış, aynı ülke içinde ayrı düşmüş, evsiz barksız, aç susuz kalan, binbir tane sorunla uğraşmaktan yaşadıkları travmaların bile farkında olmayan bir hedef gruptan bahsediyoruz. Kendilerine göç ile ilgili herhangi bir programın uygulanmaması durumunda; kendi başlarına kalmakta, bocalamakta, uyum sorunu yaşamaktadırlar. Burada en önemli temel problem dil problemidir.” dedi. TURAN, konuyla ilgili önerilerini sunarak sunumunu tamamladı.



Mülteci Öğrencilerin Teknolojiye Yönelik Tutumlarının İncelenmesi: Tokat Örneği

Mehmet Akif EROĞLU, Tuğba KOCADAĞ ÜNVER, Murat ÜNVER, Levent Yazıcı, Murat AĞAR

Mehmet Akif EROĞLU; Tokat il Millî Eğitim Müdürlüğü olarak mülteci öğrenciler için "Mektep" adlı bir proje geliştirdiklerini, bu proje kapsamında ilk önce dil öğretmeye çalıştıklarını belirtti. EROĞLU bu öğrencilerin projeye gösterdikleri ilginin, aslında onların teknolojiye olan tutumlarını belirlemede önemli bir etken olduğunu söyledi. Araştırmanın 10-13 yaş arası 200 çocuk üzerinde yapıldığını ve araştırmanın sonucunda diğer yoksunluklarla beraber yaşadıkları teknoloji yoksunluğunun ilgilerini artırdığını tespit ettiklerini belirtti. Araştırmanın ve sonuçlarının ayrıntılı anlatımından sonra EROĞLU, öneriler bölümünde dil öğrenimi başta olmak üzere, kodlama ve diğer teknolojik bilgileri öğrenmeye hazır bulunan bu grubun ihtiyaçları doğrultusunda donatılması gerektiğini ifade etti.



Engelli Bireylerin Afet ve Acil Durum Risklerine Karşı Farkındalık Kazandırmak Amacıyla Bir Öğrenme Yönetim Sisteminin Geliştirilmesi

Yrd. Doç. Dr. Nilgün ÖZDAMAR KESKİN, Doç. Dr. Köksal BÜYÜK, Uzm. Mesut AYDEMİR, Öğr. Gör. Erdem ERDOĞDU, Osman Nuri ATAĞ

Yrd. Doç. Dr. Nilgün ÖZDAMAR KESKİN "Afetlere Karşı Engelleri Birlikte Aşalım" adlı projelerini tanıttı. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi tarafından hazırlanan bu uluslararası projenin ortaklarını tanıtan KESKİN, engelli bireyler için afet ve acil durum risklerine karşı farkındalık kazandırmak amacıyla hazırlanan uzaktan eğitim içeriklerini tanıttı. Ayrıca Avrupa'da ve Türkiye'de ücretsiz olarak kullanabileceğini belirtti.



Acil Durumlarda E-Eğitim

Mehmet DURNALI, Yaşar ŞAHİN

MEB Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

Yaşar ŞAHİN, bu çalışmanın temel amacının; sel, deprem, zorlu kış şartları gibi doğal afet, savaş, salgın ve normal hastalık gibi sebeplerle kısa veya uzun süreli okula gidemeyen öğrencilerin en temel haklardan biri olan eğitimden geri kalmamaları için yenilikçi eğitim teknolojileri aracılığıyla tamamlayıcı eğitim sağlama önerisi ve Açık Öğretim Okullarına yönlendirici faaliyetler geliştirmek olduğunu belirtti. İsteyen Açık Öğretim öğrencilerinin e-eğitime erişimlerinin sağlanması, ekonomik sebeplerle çalışmak zorunda kalan kesimlere fırsatlar tanınması, okula erişimde sorunlar yaşayan engellilere uzaktan eğitim desteği verilmesi, savaş sebebiyle yaralanarak engelli hâle gelen savaş mağdurlarına alternatif eğitim fırsatı sağlanmasının gerekliliğine yönelik araştırmalarının sonuçlarını ve yapılmakta olan çalışmaları aktardı.



Teknoloji Destekli Öğretmen Mesleki Gelişimi

• YEĞİTEK Yarışma ve Sosyal Etkinlikler Koordinatörlüğü



eha
Eğitim, daima...

Kimya Öğretmen Adayları ile Yürütülen EBA Seçmeli Dersinin İçerik ve İşleyiş Açısından Değerlendirilmesi

Prof. Dr. Canan NAKİBOĞLU

Balkesir Üniversitesi Öğretim Üyesi

Prof. Dr. Canan NAKİBOĞLU sunumunda; FATİH Projesi'nin başarılı sonuçlar almasında en büyük rolün öğretmenlere düştüğünü söyledi. EBA ve FATİH Projesi'ne yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde, bunlardan bir kısmının öğretmenlerin EBA'dan yararlanma durumlarını değerlendiren çalışmalar olduğunu görüldüğüne dikkat çeken NAKİBOĞLU, şunları kaydetti:

Bu çalışmaların birinde FATİH Projesi'ne ilişkin öğrenci ve öğretmenlerin görüşleri incelenmiş ve çalışmaya katılan öğretmenler tarafından EBA web sitesinin etkili bir biçimde kullanıldığı ve teknoloji kullanımı konusunda öğretmenlerin hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin EBA'dan

yararlanmaya ilişkin görüşlerinin araştırıldığı bir çalışmada her ne kadar çalışmaya katılan sınıf öğretmenleri EBA'nın kullanışlı, etkili, verimli bir site olduğu düşüncesine sahip olsalar da çok sık kullanmadıklarını ve konu ile ilgili yeterli bilgilerinin olmadığını ifade etmişlerdir. Meslekteki öğretmenlerin eğitimi önce yüz yüze eğitim şeklinde başlatılmış ve bu tür eğitimin çok fazla zaman alması ve bir kursta kursiyer sayısının çok fazla olmaması gibi nedenlerden dolayı 2016 yılından itibaren öğretmen eğitimlerinin büyük bir bölümü uzaktan eğitim şeklinde sürdürülmeye başlamıştır. Öğretmen eğitiminin oldukça önemli olduğu ve yapılan araştırmalardan meslekteki öğretmenlerin sonradan bu işin içine girmeleri nedeniyle uyum sağlamak zorlanabildikleri görülmektedir. Bu işin en iyi çözümünün öğretmenlerin meslek öncesinde ve derinlemesine FATİH Projesi ve EBA'ya yönelik eğitim almaları olacağı açıktır.



FATİH Projesi Dâhilindeki Ortaokullarda Görev Yapan Matematik Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi Yeterlilikleri

Erdi Eray MACAKAOĞLU

Erdi Eray MACAKAOĞLU sunumunda, öğretmenlerin “Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi” yeterliliklerinin, FATİH Projesi’nin kullanılabilirliği, devamlılığı ve uygulanabilirliği açısından önemli olduğuna dikkat çekerek öğretmenlerin bu yeterliliklerinin öğrenmeyi kolaylaştıracağını, öğretmen-öğrenci etkileşimini artıracığını, akademik başarıyı yükselteceğini; yetersizliklerinse öğrenmeyi zorlaştıracığını ve dolayısıyla Proje’ nin etkililiğini azaltacağını söyledi. Son yıllarda TPAB ile ilgili yapılan çalışmaların sonucunda öğretmenlerin eğitime teknolojiyi entegre etmekte zorlandıkları bulgusunun ön plana çıktığını belirten MACAKAOĞLU, bu nedenle öğretmen eğitim programlarında öğretmenlerin yeterliliklerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalara yer verilmesi gerektiğinin altını çizdi.

Okul Öncesi ve Sınıf Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Müzik Derslerinde Çevrilmiş Öğrenme Modelini Kullanması

Dr. Gülşah SEVER - Doç. Dr. Salim SEVER

Dr. Gülşah SEVER ile Doç. Dr. Salim SEVER yaptıkları sunumda, öğretmenlik bölümleri arasında eğitime temel teşkil ederek çok sayıda öğrenciye hitap eden bölümlerin okul öncesi ve sınıf öğretmenliği bölümleri olduğunu belirtti. SEVER, sunumuna şöyle devam etti:

Temel eğitim kapsamında olan bu bölümlerin öğretim programlarında birçok farklı disiplini içeren dersler yer almaktadır. Öğretmen adaylarının bu disiplinler hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip olması ve bu bilgilerini öğrencilere farklı yollarla aktarabilecek öğretmenlik becerileri ile mezun olmaları beklenmektedir.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sosyal Medyada Paylaştığı Soruların İncelenmesi

Mustafa ERGUN - Kübra DİNÇ - Ayşe AKBENLİOĞLU

Bu sunumda sosyal ağların kullanıcılarına sağladığı bazı imkânların eğitsel olarak önemine dikkat çekildi. Sosyal ağlar sayesinde kullanıcıların artık fikirlerini sadece lokal olarak değil global düzeyde de paylaşım tartışabildikleri ifade edildi.

Fen Bilgisi öğretmenlerinin sosyal medya üzerinden paylaşımında bulundukları, sorulara gelen yorumlarda sık sık görüş ayrılıkları yaşadıkları, kavram yanlışlarına düştükleri, bilgi alışverişinde bulundukları anlatıldı. Sosyal ağların Fen Bilgisi dersi öğretmenlerine soru çözümlerinde farklı yöntemlere ulaşmalarını sağladığı, onlara yeni bakış açıları kazandırdığı söylendi. Öğretim sürecinde sosyal medyanın kolay ulaşılabilir ve yüksek katılımlı olması sebebiyle öğretmenlere çabuk dönüt sağlayarak faydalı olduğu kanaatine varıldı.

Geleceğin Eğitimine Katkı Ödülleri

• YEĞİTEK Basın Medya Koordinatörlüğü



I.

Mars'ın Sanal Haritası

Onur Azad ULUĞTEKİN, Rubar Arjin ÇİFTÇİ
Batman Final Okulları, 8. Sınıf

Arkadaşım ve ben hep hayalimiz olan “uzayda yolculuk” fikri ile çıktık bu yola. İlkokulda ikimizde gökyüzüne bakar ve hayallerimizi tartışırdık. Dünya'ya en çok benzeyen gezegenlerden biri olan Mars'a yolculuk ise ilk hedefimizdi. Şimdiye kadar Mars yüzeyine çıkan millî yazılıma sahip bir cihazın üretilmemiş olması da bize bu konuda büyük sorumluluklar yüklemekteydi. Ancak teknoloji çağında doğduğumuz için birçok sorunla karşı karşıya olduğumuzun farkındaydık.

Teknoloji, arkadaşlarımızı esir almışken biz tüketim yerine neden üretim yapmıyoruz sorusunu sorduk. Kendimizi o bağımlılık noktasından bu şekilde kurtardık ve ufak tasarımlar yaparak kendi icatlarımızı oluşturmaya başladık. Okulumuzda hafta sonları Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Teknik Öğretmenimiz Caner YILDIZ'ın koordinatörlüğündeki robotik kulübümüz açıldığında heyecanla adımızı yazdırdık. Teknik ve yazılım konusunda kendimizi daha da geliştirdik. Hayal dünyamızı geliştiren bu kulüple birlikte artık hayallerimizi daha da kolay somutlaştırmaya başladık. Arkadaşlarımızın teknolojiye bağımlı halleri hep tartışma konumuz oldu ve onlara da dünyada birileri üretim yaparken biz neden tüketiyoruz sorusunu sorduk.

Bu bilgiler ışığında hep hayalimiz olan uzaya gitme fikrini biraz erteleyip öncelikle yaptığımız robotun bize Mars hakkında bilgiler vermesini ve Mars'a gitmeden önce bu konuda daha çok veriyi analiz etmek istedik. Bunlardan ilki Mars'ın nasıl bir yüzeye sahip olduğuydu. Engebesi, uçurumları, yer yapısı gibi bilgileri robotumuz üzerindeki ultrasonik sensörlerle bize analiz edecek ve üç boyutlu çizimini Dünya'ya aktaracaktı. Bunun yanında robotumuz hareketini, yenilenebilir enerji olan güneş enerjisiyle sağlayacaktı. Hayalimizi gerçekleştirmek için bir prototip ile hayallerin somutlaşabileceğini ve her kademede kodlama ve robotik eğitiminin olması gerektiğini anladık.

Biz de yapabiliriz dedik ve yola çıktık. 3 aylık çalışma sonunda ROBATMAN adlı robotumuzu geliştirdik. Geleceğe ışık tutmak ve Mars yüzeyini daha iyi tanımlamak için Batman'dan yola çıkıyor ve dünya'ya açılıyor.

II.

Ortopedik Engelliler İçin Kaşık
İbrahim YAY

Kastamonu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, 11. sınıf

Okulumuzda Bilişim Teknolojileri alanı öğrencileri ve öğretmenleriyle, el ve bileğinde hareket kısıtlayıcı ortopedik rahatsızlığı bulunan kişiler için ortopedik bir kaşık tasarladık.

Elinde kuvvet kaybı ve bileğinde rahatsızlığı olan bir akrabam vardı. Yemek yerken, kaşığı düzgün tutamadığından dolayı yemeği kaşığından dökülüyordu. Bunun için ne yapabiliriz diye sınıf arkadaşım Harun İSTENCİ ile konuştum ve Bilişim Teknolojileri Öğretmeni Cumhur TORUN hocamızla görüştük. Ardından öğretmenimiz tarafından çıkartılan bir yol haritası üzerinden çalışmalarımıza başladık. Tasarlanan kaşığa; kaşığın sap kısmında bulunan sensör vasıtasıyla koordinat sistemine göre açılar belirlenmekte ardından bulunan bu açılara göre kaşığın uç kısmının yere paralel kalması için gerekli olan açılar hesaplanır. Ardından bu açılara göre kaşığın uç kısmını yere paralel tutacak iki adet motora açı değerleri gönderilir. Kaşığın tutma yeri, motorların bağlantı yerleri gibi parçalar önce üç boyutlu olarak tasarlanmış ardından yine bölümümüzde öğrencilerle beraber oluşturulan üç boyutlu yazıcı ile basımı yapıldı. Tasarım aşamasında birçok farklı model tasarlandı ve baskıları inceleyerek en uygun tasarımı bulmaya çalıştık.



III.

Sessiz Dünyanın Sesi Ol İşaret Dili Eğitimi Projesi
Hüseyin ÜSTÜNDAĞ

Salihli Ticaret ve Sanayi Odası Ortaokulu, 7. sınıf

Kodla(MA)nisa İl Festivali “Engelleri Birlikte Aşalım” temasından yola çıkarak Bilişim Teknolojileri Öğretmenimiz Taner YÖRÜ rehberliğinde Scratch Derleyicisinde “İşaret Dili Eğitimi” veren bir program hazırladık.

Programın çalışma mantığı şu şekilde: Öğrenmek istenen kelime, ilgili alana yazılır ve resimlerle işaret dilindeki karşılığı gösterilir. Programın içeriğinde günlük hayatta en çok kullanılan 114 kelimenin işaret dilindeki karşılığı bulunuyor. Eğitimin sonunda eğitimi pekiştirmek amacıyla işaret dili ile ilgili eğitici oyunlar da yer almakta.



Geleceğin Eğitimine Katkı Ödülleri



I. Harezmi Eğitim Modeli (Zihinden Makineye Bilgisayar Bilimleri ve Disiplinlerarası Eğitim) İstanbul Millî Eğitim Müdürlüğü

İstanbul Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından 2016-2017 Eğitim Öğretim yılında hayata geçirilen Harezmi Eğitim Modeli, çocukların teknolojiyi kullanarak nasıl üretebileceklerini keşfetmelerinin yanında; güvenli, etik ve ahlaki değerleri özümseyerek, bilimsel araştırma yöntemleri ile belirledikleri süreci, öğretmenleri ile değerlendirip güncelleyen yapıda bir modeldir. Harezmi Eğitim Modeli, eğitimin diğer süreçlerine de doğrudan ve nitelikli katkıde bulunduğu için genel bir eğitim modeli olarak da ele alınabilir. Öğrencilerin günlük, gerçek yaşam problemlerini tanımlamak, bunu çözmek üzere algoritma tasarlamak ve adım adım bu problem nasıl çözülür belirleme ve programlamanın gücünden faydalanarak yenilikçi çözümler üretme sürecidir. Modelin zemininde beş ana başlık mevcuttur. Bilgisayar bilimi öğretiminin sosyal bilim dalı ile bütünleştirilen, bilgi işlemsel düşünme becerisinin hayata adapte edildiği, programlama ve öğretim araçlarının etkin kullanıldığı, disiplinler arası yaklaşımı yeniden yorumlayarak farklı disiplinlerin eş değerde yer aldığı iş birliğini benimseyen, robotik ve oyun tasarımı ile eğlenerek üreten, kendini sürekli güncelleyen bir eğitim modelidir.

Birinci pilot uygulama süresi, 13 Mart-20 Mayıs 2017 tarihleri arasında farklı kademe ve türlerdeki beş pilot okulumuzda haftada iki saat, beş ve altı öğretmenin aynı derse birlikte girmesi ile gerçekleşti. Öğretmenlerimiz, belirledikleri "Bilgi Temelli Hayat Problemi" doğrultusunda farklı disiplinlerin harmanlandığı on haftalık ders planlarını hazırladılar. Birinci pilot uygulamada elde edilen sonucunda öğrenciler; yaparak, yaşayarak, uygulayarak deneyimledikleri süreçlerde daha kalıcı ve eğlenerek öğrenmektedirler. Modelimizde kullanılan aktif öğrenmeyi sağlayan yöntemler, uygulamaya dönük hedef ve kazanımlar keşfederek öğrenmeyi sağlamıştır. Ayrıca öğretmen, veli ve öğrenci geri bildirimleri göstermektedir ki Fen bilimleri, Matematik, Tarih, Türkçe, Bilişim Teknolojileri vb. derslerin bir arada ve öğretmenleriyle birlikte görülmesi hem öğrencilerin yeni bilgileri öğrenirken karşılaştırma yapmalarını hem de öğrenilen bilgileri gerçek yaşama daha kolay geçirmelerini sağlamıştır.

Yeni eğitim öğretim yılında Harezmi Eğitim Modeli 38 ilçemizden farklı türlerdeki 50 okulumuzda uygulanmaya geçilmiştir. Öğretmenlerimiz, 6-10 Kasım 2017 tarihleri arasında 50 okulumuzdan 258 Öğretmenimiz "Harezmi Öğretmen Eğitimi" hizmet içi eğitimine alınmış, eğitimi tamamlayan öğretmenlerimiz Harezmi Öğretmeni sertifikalarını alarak 2017-2018 Eğitim Öğretim Döneminde Harezmi Eğitim Modelinin yeni dönem çalışmalarına başlamıştır.

13 Kasım 2017 tarihinde başlayan ikinci pilot uygulama Harezmi derslerimizde, ilk dört haftasında tüm okullarımızda öğrenci ve öğretmen birliğinde "Hayatın İçinden Sorunlar (HİS)" belirleme süreci olarak planlanmıştır. Dördüncü haftadan sonra tüm okullarımız hayatın içinden sorunlarını belirlemiş ve ders tasarımı oluşturma sürecine geçmişlerdir.

Tüketen değil, üreten bir nesil yetiştirmeyi amaçlayan Harezmi Eğitim Modelimizin "Çocuklar, okullardaki teorik bilgileri günlük hayatta kullanabilsinler, işlerine yaradığını hissetsinler istiyoruz. Bu proje, çok daha farklı bir şey yapıyor. İlkokul çağındaki çocuklar problem tespiti yapıyor" ifadeleri ile Harezmi Eğitim Modeline olan inancını dile getiren Millî Eğitim Bakanlığı Müsteşarı Sayın Yusuf TEKİN İstanbul Millî Eğitim Müdürlüğü'nün projesi olan Harezmi Eğitim Modeli'nin en az on ilde daha uygulanması talimatını vermiştir.

II.

EBA Bir Masal Anlat Bana, İçinde Değerlerim Olsun*Mürsel TAŞÇI*Teknoloji ve Tasarım Öğretmeni
Tokat İli FATİH Projesi Koordinatörü

Bu proje her geçen gün önemini daha çok hissettiğimiz değerlerimizin okul öncesi yaşlardan itibaren çocuklarımıza kazandırmak için, EBA'da bulunan sesli masalların değerler eğitiminde daha etkin kullanımını sağlamak amacıyla ortaya çıkmış bir çalışmadır. Bir ebeveyn olarak internette çocuğumuza bir masal dinletmek istediğimizde arama motorlarının bizi yönlendirdiği sayfalarda kayboluyoruz. Bulduğumuz bir masalı dinlerken kaygı yaşıyoruz, acaba güvenli mi, diye. Aslında EBA'nın çıkış amacı da tam bu kaygılardı. EBA'da onlarca masal yer almakta. Ama bu masallar gün yüzüne çıkarılmayı beklemekteydi. Bizim bu çalışmamız, EBA'da yer alan masallara son kullanıcı olan ebeveyn/öğretmenin ulaşımını kolaylaştırıyor. Bize ait bu tür sayfaların artması gerektiğine inanıyorum.

Çalışma sürecinde, EBA'da yer alan masallar, Türkçe öğretmenleri tarafından tasnif edildi. Bu tasnif masallarda işlenen konunun kapsadığı değerler dikkate alınarak yapıldı. Sevgi, saygı, sorumluluk, adalet, yardımseverlik, doğruluk dürüstlük, güven, özgüven, hoşgörü, alçak gönüllülük, empati, kanaatkarlık, çalışkanlık ve sabır değerleri ile eşleştirilen masallar için <http://tokat.meb.gov.tr/ebamasal> adresinde etkileşimli tahtalara ve mobil telefonlara uyumlu bir portal oluşturuldu.

Öğretmenler ve ebeveynlerden aldığımız olumlu geri dönüşler ile aldığımız ödül, bize doğru bir alanda çalıştığımızın bir göstergesi ve daha güzel çalışmalar için bir motivasyon sağlamıştır.



III.

Masallar Canlanıyor*Nihat HANPOLAT*Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni
Bursa İli FATİH Projesi Eğitmeni

EBA'da hâlen yayımlanmakta olan sesli masalların altında, öğretmen ve öğrencilerce yazılan yorumlar incelendiğinde, sadece seslerden oluşan içeriklerin dinleyicileri bir süre sonra sıkırmakta olduğu, eğitsel anlamda bir kazanım sağlamak adına seslerin görsellerle desteklenmesine yönelik talepler geldiği görülmektedir. Öğretmenlerle yapılan yüz yüze görüşmelerden ve yayınlanan sesli masalların altındaki yorumlardan da anlaşılabacağı üzere masallar animasyona dönüştürüldüğünde öğretmenler, öğrenciler, ebeveynler tarafından beğenilmekte ve ilgiyle izlenmektedir. Bu realiteden hareketle projesi şekillendi.

Projenin temel amacı, EBA SES bölümünde, Masal Kutusu başlığında yer alan sesli masalların 3D animasyona dönüştürülmesi ve hazırlanan animasyonların EBA'da yayımlanmasıydı.

Bizler Bursa'da görevli, gönüllü öğretmenler olarak, animasyon eğitimi için gerekli maddi kaynak arayışına gittik ve Bursa-Gürsu İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü adına Bursa Eskişehir Bilecek Kalkınma Ajansı (BEBKA)'nın 2016 yılı Teknik Destek programına başvuru yaparak, animasyon eğitimi için gerekli ödeneği temin ettik.

27 Mart- 4 Nisan 2017 tarihleri arasında eğitim aldık. Aldığımız eğitim neticesinde gönüllü öğretmenler olarak işimizden arta kalan zamanlarda bir yandan ilk masalın animasyona dönüştürülmesi çalışmalarını yürütürken öte yandan animasyon konusundan kendimizi geliştirmeye çalıştık. Bu çabalarımız neticesinde EBA SES bölümünde yer alan "Kurnaz Tilkinin Sonu" adlı sesli masalı animasyona dönüştürdük.

Ayrıca animasyonumuza, Türk İşaret Dili tercümesi ekleyerek işitme engelli bireylerin de EBA'da yayınlanması planlanan sesli masaldan yararlanmasını sağladık.





• H. Güliz YAYLA
YEGİTEK Tanıtım ve Organizasyon Koordinatörlüğü

Zirvenin Yabancı Konuklarıyla Yapılan Anket

17-18 Kasım 2017 tarihlerinde yapılan MEB FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesine katılan yabancı konuklarımıza Türkiye ve Zirve'ye yönelik duygu ve düşüncelerini yansıtabilecekleri bir anket hazırladık. Konuklarımız soruları içtenlikle cevapladı.



ESBEN STÆRK JØRGENSEN:
“Türkiye’ de tüm öğrencilere kendi gelecekleri için en iyi eğitimi almalarına eşit fırsat olanağı sağlayan Proje”





ESBEN STÆRK JØRGENSEN
LEGO Education President
LEGO Eğitim'in Başkanı

LEGO Education'ın başkanı Esben, 15 yıldır grubun içinde farklı görevler üstlenmiş bir eğitim gönüllüsüdür. Çocukların gelişiminde olumlu farklar yaratan birçok projenin liderliğini üstlenmiştir. LEGO Education, öğrencilerin başarı seviyesini artıran yenilikçi teknolojiler ve eğitsel çözümler geliştirmektedir.

1) FATİH Project ETZ Summit?

So many enthusiastic teachers, educators, and administrators came together in such a great atmosphere. Proud to be part of it this year.

2) Educational Technology?

Inclusive platforms that enable teachers, empowers students broadly to unleash their individual potential, and gives them the tools and skills to succeed in an increasingly technology driven and fast changing world.

3) FATİH Project?

Ensuring that all students in Turkey have equal opportunity to get the best education for their future through technology enablement.

4) Teacher?

The facilitators that enable learning and make transformative differences in student's lives, and support them to be life-long learners that can face and shape the future with confidence – some of the most important people in children's lives.

5) Ankara?

Setting the direction for the future of Turkey.

6) Turkey?

An important nation with a great history of progressive thinking, strong pride, and friendly people.

1) FATİH Projesi ETZ?

Bu kadar hevesli öğretmen, eğitimci ve yönetici harika bir ortamda bir araya geldi. Bu yılki organizasyonun bir parçası olmaktan gurur duydum.

2) Eğitim Teknolojisi?

Öğretmenlere ve öğrencilere bireysel potansiyellerini açığa çıkarmaları için güç veren, giderek teknoloji odaklı ve hızlı değişen dünyada başarılı olabilecek araçlar ve beceriler kazandıran kapsayıcı bir platform.

3) FATİH Projesi?

Türkiye'de tüm öğrencilere kendi gelecekleri için en iyi eğitimi almalarına eşit fırsat olanağı sağlayan Proje.

4) Öğretmen?

Öğrenmeyi kolaylaştıran ve öğrencilerin yaşamlarında değişim sağlayan, farklılıkları oluşturan; onların, geleceği güvenle karşılamalarına ve şekillendirebilmelerine, ömür boyu öğrenen öğrenciler olarak destekleyen yardımcıları, çocukların yaşamındaki en önemli insanlardan biri.

5) Ankara?

Türkiye'nin geleceğini belirleme.

6) Türkiye?

İlerici düşünceye sahip, güçlü gururu olan ve dost canlısı halıyla güçlü bir tarihe sahip önemli bir millet.



PROF. DR. DOMINIC WYSE

Dominic Wyse is Professor of Early Childhood and Primary Education at the University College London (UCL), Institute of Education (IOE), and Head of the Department of Learning and Leadership.

Dominic Wyse University College London (UCL)'da Eğitim Bilimleri Enstitüsü öğrenme ve liderlik Bölüm Başkanıdır. Erken çocukluk ve ilkökul eğitiminde profesör olarak görev yapmaktadır.

1) FATİH Project ETZ Summit?

Amazing to speak to so many committed educators (more than 1500 I was told)!

2) Educational Technology?

From my point of view, it is important that technological developments are seen as tools to aid the composition and creation of meaning. I spoke briefly about my work which has located meaning at the centre of all writing processes including those processes supported by creative use of digital media (See 'How Writing Works: From the birth of the alphabet to the rise of social media', written by Dominic Wyse, published by Cambridge University Press).

3) FATİH Project?

No response.

4) Teacher?

Researcher and head of department at University College London, Institute of Education.

5) Ankara?

My first trip. It was so kind of Yasmin to show me round – really fascinating what I saw in just a couple of hours.

6) Turkey?

I previously visited İstanbul, which I thought was amazing.

1) FATİH Projesi ETZ?

Eğitime kendini adanmış birçok eğitimciyle konuşmak şaşırtıcıydı. (Bana söylenen 1500'den fazla!)

2) Eğitim Teknolojisi?

Benim bakış açım göre, teknolojik gelişmelerin anlam yaratma ve kompozisyona yardımcı araç olarak görülmesi önemlidir. Dijital medyanın yaratıcı kullanımı ile desteklenen süreçler de dâhil olmak üzere tüm yazı süreçlerinin merkezinde yer alan çalışmalarım hakkında kısa bir süre konuştum (Bkz. "Yazı nasıl çalışır: Alfabenin doğumundan sosyal medyanın yükselişine", Dominic Wyse, Cambridge University Press tarafından yayımlandı).

3) FATİH Projesi?

Cevap yok.

4) Öğretmen?

(Bu soruyu kendisi için yorumlamış.) Araştırmacı ve UCL'de Eğitim Enstitüsü Başkanı

5) Ankara?

Benim ilk seyahatim. Çevreyi bana Yasemin gösterdi. Birkaç saat için gördüklerim gerçekten etkileyiciydi.

6) Türkiye?

Bir öncekinde İstanbul'a gelmiştim, İstanbul'un çok etkileyici olduğunu düşündüm.





**PROF. DR.
MARC DE VRIES**

Marc J. de Vries is professor of Science Education at Delft University of Technology and affiliate professor of philosophy of technology in the same institute.

Marc J. de Vries, Delft Teknoloji Üniversitesi'nde Fen Bilimleri Eğitimi profesörü ve aynı Enstitüde Teknoloji Felsefesi profesörüdür.

It was a nice experience for me. Thank you so much again for involving me. It all worked out well with the trip to the airport and I got home as scheduled and full with nice memories. If you want a quote from me for the magazine, you may use this: The FATİH summit was a great experience for me as an external guest presenter. There was a lively exchange of expertise and ideas and the number of attendees was impressive. The educational exhibitions gave a good impression about what is available for technology education in Turkey. The FATİH project is definitely a substantial government effort to enhance technology education in Turkey and I am sure that it will be of great value to teachers and pupils throughout the country.

Benim için güzel bir deneyim oldu. Beni bu etkinliğe dâhil ettiğiniz için tekrar teşekkür ederim. Çağrılı konuşmacı olarak katıldığım FATİH Projesi ETZ'de sunum yapmak benim için harika bir deneyim oldu. Aktif olarak uzmanlık deneyimleri aktarıldı ve fikir alışverişi yapıldı. Katılımcı sayısı etkileyiciydi. Zirve'nin içinde yer alan eğitim stantları, Türkiye'de teknoloji eğitiminde neyin mevcut olduğunu anlatan iyi bir etki bıraktı. FATİH Projesi, kesinlikle Türkiye'de teknoloji eğitimini arttırmak için önemli bir hükümet çabası ve ülkenin dört bir yanındaki öğretmenlere ve öğrencilere çok değer katacağından eminim.



GARRETT ZIMMER

MIE Expert | Microsoft Global Training Partner | Minecraft Trainer | Minecraft Mentor.

MIE uzmanı | Microsoft Global Eğitim Ortağı | Minecraft Eğitmeni | Minecraft Danışmanı.

1) FATİH Project ETZ Summit?

This education summit was run exceptionally well. Between the showcases presenters, the variety of poignant topics, and the supportive and enthusiastic staff, I would attend this convention anytime and anywhere.

2) Educational Technology?

EdTech is one of the most challenging but rewarding elements in 21st century Education. When properly chosen and implemented, including proper training for staff, it affords the right learning gains and growth for students.

3) FATİH Project?

This project is inspiring and effectively managed. With the dedication of the Ministry, this project is truly allowing the Turkish education system to shine as a beacon around the globe.

4) Teacher?

Teachers are the ones who make a future great, and they need to be supported with the tools and training to guide the generation that will own and drive the future.

5) Ankara?

Ankara is a beautiful city in the heart of Turkey, with ample modern amenities and exceptionally friendly people.

6) Turkey?

I have never been more impressed by the culture, the hospitality, the kindness and the pride exhibited by Turkey and the people of Turkey.

1) FATİH Projesi ETZ ?

Bu eğitim zirvesi son derece iyi organize edilmişti. Sunumlar etkileyiciydi. Konuların çeşitliliği, destekleyici ve hevesli personel arasında yapılan bu toplantıya her zaman ve her yerde katılıyorum.

2) Eğitim Teknolojisi?

Eğitim Teknolojisi, 21. yüzyıl eğitiminde en zorlu fakat aynı zamanda faydalı unsurlardan biridir. Personel için doğru eğitim de dâhil olmak üzere doğru seçildiğinde ve hakıyla uygulanırsa öğrenciler için doğru öğrenme kazanımları ve bu bilgilerin de büyümesini sağlar.

3) FATİH Projesi?

Bu proje ilham verici ve etkili bir şekilde yönetiliyor. Bakanlığın özverili çalışmasıyla bu proje, Türk eğitim sisteminin dünya çapında bir yıldız olarak parlamasına gerekten izin vermektedir.

4) Öğretmen?

Öğretmenler, geleceği mükemmel yapan kişilerdir ve gerekli donanımlarla desteklenmeye ve yetiştirdikleri nesillerin kendi geleceklerini yapılandırmalarına rehber olmak için eğitimlerinin desteklenmeleri gerekir.

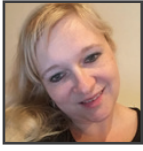
5) Ankara?

Ankara, modern olanaklara ve son derece dost canlısı insanlara sahip olan Türkiye'nin kalbinde güzel bir şehir.

6) Türkiye?

Bugüne kadar Türkiye ve Türk halkının sergilediği kültür, konukseverlik, nezaket ve gururun bu denli etkilendiği bir kültür içinde bulunmamıştım.





DR. JITKA FOŘTÍKOVÁ

Education and Business Development Specialist-LIPA Learning.

Çek Cumhuriyeti'nde bulunan Palacky Üniversitesinin Pedagoji Fakültesinde eğitim alanındaki doktorasını üstün yetenekliler üzerine yapmıştır. Lipa Learning'de müfredat geliştirme ve hizmet içi öğretmen yetiştirme ile ilgili eğitim uzmanı olarak çalışmaktadır.

1) FATİH Project ETZ Summit?

Very interesting and large summit with an organization to fit large crowds of teachers. According to the number of participants very smoothly organized, program well distributed around the area.

2) Educational Technology?

We exhibited and presented our company developing activities and application for preschool children. In preschool sector we were the only exhibitor, which made our company unique in the summit.

3) FATİH Project?

Very massive project for Turkey, I would like to learn more about it because it could be a good inspiration for the Czech Republic also.

4) Teacher?

No, we are not teachers but the developers of preschool programmers and digital applications. I believe the summit was a great inspiration for all teachers present.

5) Ankara?

It was my second time in Ankara; the city is very nice and welcoming. I especially liked the Atatürk Mausoleum - Anıtkabir.

6) Turkey?

Turkey is always welcoming and very beautiful country with long history and many amazing traditions.

If you want to add something please write here:

I would like to thank warmly to EBA and namely to Mrs. Güliz YAYLA for offering the opportunity to exhibit among the technological companies and we hope for further cooperation with EBA and Turkey. We applaud EBA for great organization, increasing number of participants and quality exhibitors.

1) FATİH Projesi ETZ?

Öğretmen kitleleri iyi organize edilerek oluşturulmuş çok ilginç ve geniş bir zirve. Bu kadar sayıda katılımcıya göre düzgün organize edilmiş, iyi planlanmış bir program ile dağılım yapılmış.

2) Eğitim Teknolojisi?

Okul öncesi çocuklara yönelik etkinlikler ve uygulama geliştiren firmamızın ürünlerini sergiledik ve sunduk. Zirve standartları içinde okul öncesi sektöründe olan tek firmaydık, bu da zirvede firmamızı benzersiz yapan unsurdur.

3) FATİH Projesi?

Türkiye için çok büyük bir proje. Bunun hakkında daha fazla bilgi edinmek isterim. Çünkü Çek Cumhuriyeti için de iyi bir ilham kaynağı olabilir.

4) Öğretmen?

(Bu soruyu kendisi için yorumla- mış.) Hayır, biz öğretmen değil, okul öncesi programların ve dijital uygulamaların geliştiricileriyiz. Zirve'nin tüm öğretmenler için büyük ilham kaynağı olduğuna inanıyorum.

5) Ankara?

İkinci kez Ankara'dayım. Çok güzel ve misafirperver bir şehir. Özellikle Anıtkabir'i beğendim.

6) Türkiye?

Türkiye her zaman misafirperver, eski tarihi ve birçok harika gelenekleri olan çok güzel bir ülke.

Eğer ek olarak yazmak istediğiniz şeyler varsa buraya yazabilirsiniz:

Zirve'de yer alan eğitim alanında önemli teknoloji firmaları arasında stand açmamıza olanak sağlayan YEGİTEK Genel Müdürlüğüne (burada YEGİTEK'i kurum adı olarak EBA olarak almış) ve Güliz YAYLA'ya ilgilerinden dolayı teşekkür ediyoruz, EBA ve Türkiye ile daha fazla işbirliği yapmayı umuyoruz. YEGİTEK'i düzenlediği bu büyük organizasyon için, artan sayıda katılımcı ve kaliteli sergi planlaması için kutluyoruz.



EAN WONG

He is the de facto lab manager for Dr. E's Lab, coordinates research projects for undergraduates.

Tufts Üniversitesinin Erken Yaş Mühendislik Eğitimi Merkezinde (CEEÖ) yazılım uzmanıdır. LEGO Eğitimsi.

Thank you very much for the invitation. It was a really great experience.

1) FATİH Project ETZ Summit?

The summit was a wonderful event that brought together educators and policy stakeholders from across the spectrum in education. There was obvious energy pushing to innovative and collaborative educational ideals, and I have to say it was promising!

2) Educational Technology?

Technology for the sake of technology in it of itself does not necessarily have a place in the classroom. Educational technology oriented framed with innovative and research-backed pedagogy absolutely does. The Summit was a great showcase of the range of technologies that back creative design oriented education.

3) FATİH Project?

The FATİH Project is aimed at bridging pedagogy with technology. It seeks to make technologies relevant in the classroom and useful and meaningful to children.

4) Teacher?

Teachers at the summit were absolutely willing to be learners in their craft. I admired their openness, curiosity, and drive to hone their practices and work towards goals that enrich their classroom.

5) Ankara?

Ankara was a pleasant place for the summit to take place. I was happy with the opportunity to see a different part of the Turkish country than I might have been pushed to otherwise.

6) Turkey?

I found Turkey to be a fascinating and lovely place to visit. As a Canadian living in the U.S., I hope that more Americans will get the opportunity for cultural exchange with Turkey. It's incredibly important for global citizens to succeed in crossing cultural borders and share ideas.

If you want to add something please write here:

Thank you!

Davetiniz için teşekkürler. Gerçekten harika bir deneyim oldu.

1) FATİH Projesi ETZ?

Eğitim alanlarında eğitimcileri ve politika paydaşlarını bir araya getiren harika bir zirveydi. Yenilikçi ve işbirliğine dayalı, eğitim idelerini zorlayan belirgin bir enerji vardı ve umut verici olduğunu söylemek istiyorum!

2) Eğitim Teknolojisi?

Sırf teknoloji var diye teknolojinin mutlaka sınıfta yer alması gerekmez. Eğitim teknolojileri yenilikçi yaklaşımları ve arkasında kesinlikle pedagojik araştırmalarla desteklenen bir çerçevede sınıflarda yer almalıdır. Zirve bu anlamda yaratıcı tasarımı odaklı eğitimi destekleyen teknolojilerin sergilendiği bir etkinlik oldu.

3) FATİH Projesi?

FATİH Projesi pedagojiyi teknoloji ile buluşturmaya amaçlıyor. Sınıfta öğrencilere anlamlı ve yararlı olacak teknolojilerin kullanılması için çabılıyor.

4) Öğretmen?

Zirve'de bulunan öğretmenler, becerilerini geliştirebilmek için çok hevesliydi. Öğrenmeye açık olmalarına, meraklarını ve uygulamaları geliştirmeye ve sınıfta zenginleşen hedefler doğrultusundaki çalışmalarına hayran kaldım.

5) Ankara?

Ankara, Zirve için hoş bir yerdi. Türkiye'nin farklı bir bölümünü görmeye fırsatım olduğu için mutluluk duydum ve belki başka türlü hiç göremezdik.

6) Türkiye?

Türkiye'yi ziyaret etmek için büyüleyici ve güzel bir yer olarak buldum. ABD'de yaşayan bir Kanadalı olarak umarım ki daha fazla Amerikalı, Türkiye ile kültür alışverişi yapma olanağına sahip olsun. Kültür sınırlarını aşmak ve fikir paylaşmak dünya vatandaşları için inanılmaz derecede önemlidir.

Eğer ek olarak yazmak istediğiniz şeyler varsa buraya yazabilirsiniz:

Teşekkürler.



RAJEEV MYLAPALLI

Distinction in Electronics & Communication Engineering.

Elektronik ve Haberleşme Mühendisliğinde farklılık. Robotik konusunda uzman ve STEM çalışmaları ile bu konularla ilgili birçok projede yer almaktadır. STEM müfredatının robotik ve programlama üzerinden tasarlanması konularında da çalışmaktadır.

1) FATİH Project ETZ Summit?

It is a very well organized summit.

2) Educational Technology?

I am happy that there are quite a good number of robotics and vr projects. But there are many other STEAM solutions to be displayed.

3) FATİH Project?

Good initiative by the government.

4) Teacher?

I met some teachers. Everyone is very excited to learn new things and teach their students.

5) Ankara?

Ankara is a beautiful and well planned city. I can never forget the hospitality of people from Ankara.

6) Turkey?

Turkey is a wonderful country with great history. What wonders me the spirit of the people. I believe that Turkish youth got a lot of potential.

1) FATİH Projesi ETZ ?

Çok iyi organize edilmiş bir zirve.

2) Eğitim Teknolojisi?

Çok sayıda robotik ve VR projesinin olması beni mutlu etti. Ancak sergilenmesi gereken birçok STEAM çözümleri daha var.

3) FATİH Projesi?

Devlet tarafından yapılan iyi bir girişim.

4) Öğretmen?

Bazı öğretmenlerle tanıştım. Hepsi yeni şeyler öğrenmekten ve öğrencilerine öğretecek olmaktan çok heyecan duymaktaydılar.

5) Ankara?

Ankara güzel ve iyi planlanmış bir şehir. Ankara'daki insanların misafirperverliğini asla unutamam.

6) Türkiye?

Türkiye büyük bir tarihe sahip harika bir ülke. İnsanların ruhu beni büyülüyor. Türk gençliğinin çok fazla potansiyele sahip olduğuna inanıyorum.



FAIZ AL-SHAHAB

Kota Buku Academy, e-content center MALASIANA
MALEZYA Millî Eğitim Bakanlığı e-içerik merkezi uzmanı

1) FATİH Project ETZ Summit?

A digital education summit that provides a platform for introduction and debate on usage of technology in education.

2) Educational Technology?

Technologies that can be applied to enhance education.

3) FATİH Project?

World's biggest initiative in providing digital education for public schools.

4) Teacher?

An educator and facilitator of subject matter and information to students.

5) Ankara?

Safe, and well planned city which is also the capital of Turkey.

6) Türkiye?

The bridge between Europe and Asia.

If you want to add something please write here:

FATİH ETZ have demonstrated that strive for digital education around the world have similar struggles. Furthermore, it that to allow digital education to prosper, teachers' adoption is the key point.

1) FATİH Projesi ETZ?

Eğitimde teknolojinin kullanımı hakkında tanıtım ve tartışma platformu sağlayan dijital bir eğitim zirvesi.

2) Eğitim Teknolojisi?

Eğitimi artırmak için uygulanabilen teknolojiler.

3) FATİH Projesi?

Kamu okulları için dijital eğitim sağlama konusunda dünyanın en büyük girişimi.

4) Öğretmen?

Öğrencilere bilgi ve konu aktarımını sağlamada eğitim veren ve bunu yöneten kimse.

5) Ankara?

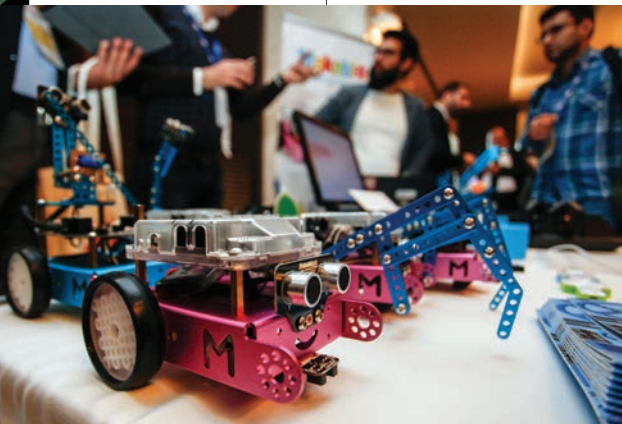
Türkiye'nin başkenti olan güvenli ve iyi planlanmış şehir.

6) Türkiye?

Avrupa ve Asya arasında köprü.

Eğer ek olarak yazmak istediğiniz şeyler varsa buraya yazabilirsiniz.

FATİH ETZ dünyada benzer şekilde dijital eğitim ile ilgili uğraşların olduğunu gösterdi. Ayrıca dijital eğitimin zenginleşmesinde öğretmenlerin bunu benimsemesi kilit noktadır.





JUHA OLLILA

Mighty Booster, Mightifier Love for Learning – Enthusiasm – Compassion

Mightifier firmasında danışmanlığın yanı sıra xEdu gibi firmalar içinde strateji başkanlığı gibi geleceğin eğitime yönelik çalışmalar yapmak-tadır.

1) FATİH Project ETZ Summit?

Nicely organised Summit. Unfortunately, I was only able to join the 18th day so I missed the beginning of the summit. On the 18th, the atmosphere was relaxed and there was a lot interesting topics.

2) Educational Technology ?

Competence in EdTech is an important civic skill in itself and as part of multiliteracy. Educational technology is both the object of and a tool for learning. Basic education should ensure that everyone can develop their competence in Education technology. EdTech should be used systematically in all grades of basic education, in various subjects and cross-curricular study modules, and in other school work.

EdTech supports the students' activeness and opportunities for creativity and EdTech also supports the students in finding suitable working methods and personal learning paths. Study motivation is increased through working together with and by EdTech and the joy of making insights enhances. The students are able to make their own thoughts and ideas visible in a variety of ways through education technology and, thus, develop their skills of thinking and learning.

3) FATİH Project?

Extremely interesting sounding project. Aims need to be ambitious in order to make difference - the most important thing and key focus should be the pedagogy and the pedagogical impact!

4) Teacher?

Teacher guides students in their paths for the love of learning.

5) Ankara?

Vibrant city with lot of attractions. Didn't have chance to spend too much time in Ankara but the first impression was very nice!

6) Turkey?

It would be great to work in co-operation in order to develop the education technology revolution in Turkey! Best regards.

1) FATİH Projesi ETZ ?

İyi düzenlenmiş bir Zirve. Maa-lesef sadece 18 Kasım'daki etkinliklere katılabıldım, bu yüzden Zirve'nin başını kaçırdım. 18'inde atmosfer rahatı ve çok ilginç konular vardı.

2) Eğitim Teknolojisi?

Eğitim teknolojilerindeki beceri-nin medeniyetin bulunduğu dü-zeye uygunluğu önemlidir ve çok yönlü okuryazarlığın bir parçasıdır. Eğitim teknolojisi hem amaç hem de öğrenme için bir araçtır. Temel eğitim, herkesin eğitim teknolojisi alanındaki yetkinliklerini geliştirmesini sağlamalıdır. Eğitim teknolojileri, temel eğitimin tüm sınıflarında ve tüm alanlarında sistematik olarak kullanılmalıdır. Eğitim Teknolojileri, öğrencilerin yaratıcılığa yönelik etkinliklerini ve fırsatlarını desteklemekte ve Eğitim Teknolojileri ayrıca öğrencileri uygun çalışma yöntemleri ve kişisel öğrenme yollarını bulma konusunda desteklemektedir. Eğitim teknolojileri ile çalıştıklarında motivasyonları artar ve kavrama düzeylerindeki artış öğrenirken keyif almalarını sağlar. Öğrenciler kendi düşüncelerini ve fikirlerini eğitim teknolojisindeki çeşitli olanakları kullanarak gösterebilir. Bu nedenle öğrenme ve düşünme yeteneklerinde gelişim gösterirler.

3) FATİH Projesi?

Son derece ilginç ses getiren bir proje. Fark yaratmak için hedeflerin iddialı olması gerekir. Kilit noktası ise pedagoji ve pedagojik etki olmalıdır!

4) Öğretmen?

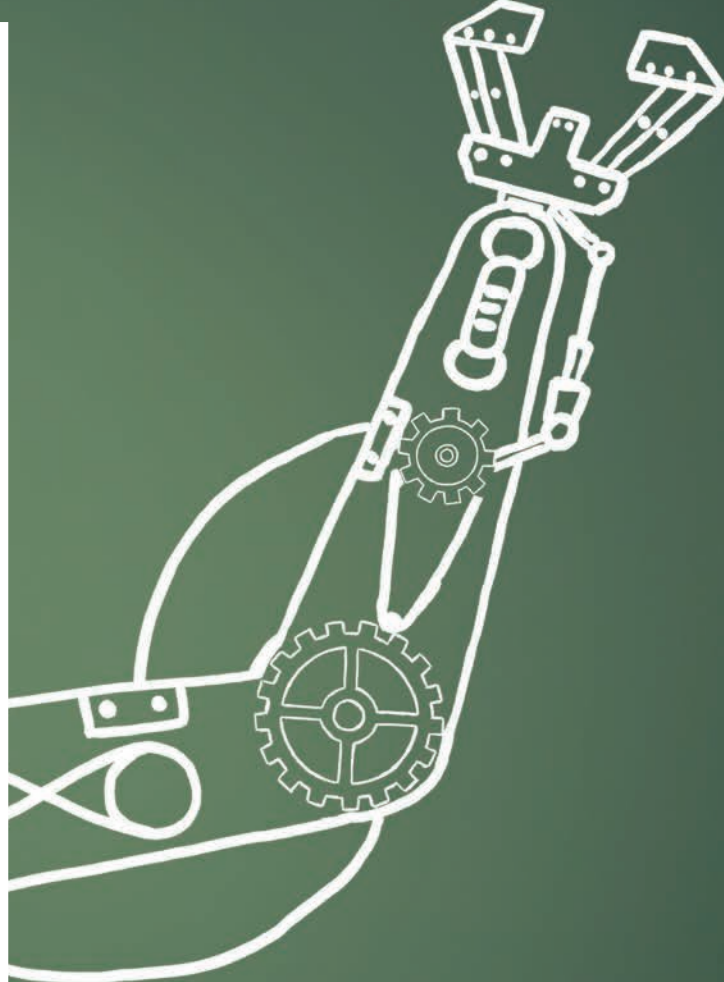
Öğretmen, öğrenmeyi sevmeleri için öğrencilerin kendi yollarını oluşturmada rehber olmalıdır.

5) Ankara?

Bol ilgi çekici yeri olan canlı bir şehir. Ankara'da fazla zaman geçirme şansım olmadı ancak ilk izlenimim çok güzeldi!

6) Türkiye?

Türkiye'de eğitim teknolojisi devrimini geliştirmek için iş birliği yaparak çalışmak harika olur! Saygılarımla.



JUHA OLLILA:

“Öğretmen, öğrenmeyi sevmeleri için öğrencilerin kendi yollarını oluşturmada rehber olmalıdır.”



Mihraç KULU

Bitlis'te Bir Köy Okulu Örneği: Sosyal Bilgiler Eğitiminde 3D Modelleme ve Baskı Kullanımı

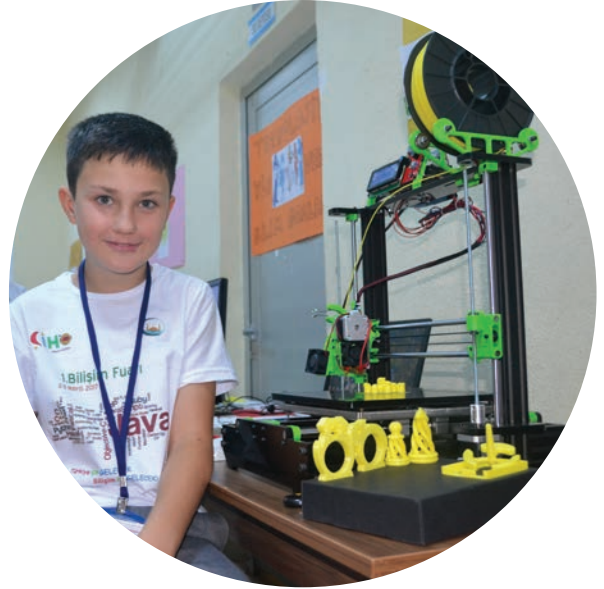
Eğitim ortamlarının düzenlenmesi ve yeniliklere uygun biçimde revize edilmesi 21. yüzyıl becerileriyle donanmış bireyler yetiştirmekte önemlidir. Bu becerileri öğrencilerimize kazandırmakta teknolojinin kullanımı yadsınamaz bir gerçek. FATİH Projesi kapsamında etkileşimli tahta ve internet ağının köy okulumuza gelmesi ile sınıf ortamında ve öğrencilerde teknoloji odaklı bir değişiminin temeli atılmış oldu. Etkileşimli tahtayı kısa sürede aktif olarak kullanmaya başlayan öğrencilerimize bakınca aklımızda şu soru belirdi: "Biz bunun üstüne ne ekleyebiliriz, elimizdeki bu materyali nasıl daha etkili kullanabiliriz?"

Bu bağlamda okulumuzdaki öğrencilerle belli programları kullanarak etkileşimli tahtada 3D tasarım yapmaya başladık. Süreç eğlenceli ve başarılı bir şekilde ilerledi ve 3D yazıcı sınıfımızda yerini aldı. Öğrenciler tasarımlarının 3D

baskısını almaya başladı. Sosyal Bilgiler dersi ile ilgili neler yapılabilir diye öğrenciler arasında "Fikir Pazarı" etkinliği yaptık. Öğrenciler; anıt, şehitlik, kabartma harita, kültürel miras, tarihî yerler, konut tipleri, coğrafi işaretler gibi birçok konuda fikir yürütmüşler. Bunların 3D tasarımını yapıp baskılarını aldılar. Yapılan çalışmalar her ne kadar Sosyal Bilgiler alanına yönelik başlasa da süreç içerisinde özellikle tasarım aşamasında öğrenciler; Fen ve Teknoloji, Matematik, Bilişim Teknolojileri gibi derslerde öğrendikleri temel bilgi ve becerilere de ihtiyaç hissettiler.

Müfredat içeriğine uygun, disiplinler arası hazırlanan ders planlarıyla üç boyutlu tasarım ve baskıları eğitime entegre etmeyi okulumuzda başardık. İlerleyen yıllarda insanların kendi ihtiyaçlarını kendilerinin tasarlayıp üretecekleri fikri şimdilik bir hayal gibi görünse de günümüzde kullandığımız birçok şeyin de geçmişte birer hayalden ibaret olduğunu unutmuyoruz. Bu nedenle 3D teknolojilerin eğitim-öğretimde yerini alması, ülkemizin gelecekte dünyaya yön verecek ülkeler arasında yer almasında önemlidir diye düşünüyoruz.





Murat BERGUT

Düzce'de Kazan Dairesinden FATİH ETZ 2017'ye...

Çilimli'den, Çilimli İmam Hatip Ortaokulundan herkese merhaba.

Sizlerle 2016 yılında katıldığım FATİH ETZ 'deki izlenimlerimden aldığım ilhamla boş bir kazan dairesini Kodlama ve Robotik sınıfına çevirmekle başlayan ve sonunda Geleceğin Eğitimine Katkı Ödülleri Yarışması' nda ilk 20'ye üç proje ile kalmamıza kadar geçen süreci anlatan hikâyemizi paylaşmak istiyorum.

Okulumuzda ne yazık ki bilgisayar sınıfı olmadığından Bilişim Teknolojileri dersinde öğrencilerime akıllı tahtaya bağladığım klavye ile uygulama yaptırabiliyordum. Ancak sınıflar ortalama 20 kişi olduğu için her öğrenciye uygulama yaptırmam mümkün değildi.

2016 ETZ sonrasında kendi okulumda Bilişim Sınıfı kurmaya tekrar niyetlendim. Ancak geçici olarak lise kademesi de okulumuzda eğitime devam ettiği için okulda boş olan tek yer, kazan dairesine giden boş bir koridordu. Öğretmen arkadaşlarım ve öğrencilerimle birlikte burayı öğrencilerimin istediği şekilde "Kodlama ve Robotik Atölyesi"ne dönüştürdük. Daha sonra kodlamaya istekli, benim eve gidip istikametim üzerinde oturan 5-6 öğrencim ile okul çıkışlarında dersler yapmaya başladık. Kodlamayla başladığımız derslerimizde ilk iki ay sonunda robotik ve elektronik kitlerle çalışmaya başladık. Üçüncü ayın sonunda ise benim, Müdürümüzün ve velilerimizin ortak katkısıyla bir 3D yazıcı temin ettik. Öğrencilerimiz artık hayallerinin çıktısını da alabiliyordu.

Mayıs ayına geldiğimizde ise öğrencilerimizle sadece bilişim teknolojilerini kapsayan ve ülkemizde bir devlet okulunda yapılan ilk bilişim fuarını yapmaya karar verdik. "1. Çiho Bilişim Fuarı".

Bütün öğrencilerimiz etkinliklere katılabilsin diye dört gün süren fuarımızda öğrencilerimiz; Uçangöz (duron), 3D yazıcı, hologram, sanal gerçeklik, kodlama, robotik etkinliklerine katıldılar. Çevre okullardaki öğrencilerimiz de fuarımızı ziyaret ettiler.

Bu süreçte bir de "disiplinler arası yaklaşım ve eğitimde fırsat eşitliği" temelli etkinliğimiz olan "Haydi Hayal Et" isimli projemizi gerçekleştirdik. Proje ile öğrencilerimiz hayal ettikleri bir masalı Türkçe derslerinde yazıya döküp, görsel sanatlar derslerinde resimlendirdiler. Daha sonra masallarını tarayıcıda taratıp "Çiho Çocuk Masalları" adında bir e-kitap haline getirdik. Öğrencilerimiz bir sonraki aşamada ise masallarını kodlayarak çizgi filme dönüştürdüler ve seslendirmelerini yaptılar. Daha sonra arkadaşlarımdan ve kardeş okulumuzdan temin ettiğimiz gitar, akordeon, davul, keman gibi müzik aletleriyle filmlerine doğaçlama sesler hazırladılar. İlk defa keman, gitar tutan hatta ilk defa bu müzik aletlerini görenlerin heyecanlarını görmeliydiniz. Son olarak da masallarının tiyatrosunu hazırlayıp sahnelediler. Yaz tatilinde ise öğrencilerimizle birlikte Green Screen (yeşil ekran) teknolojisini kullanarak Çiho TV adında bir sosyal medya kanalı kurduk. Öğrencilerimiz benim idareci odamda hazırladıkları amatör stüdyoda çektikleri eğitici videoları bu kanal üzerinden paylaşıyorlar. Son olarak da robotik ve kodlama kulübümüzdeki öğrencilerimizle birlikte FATİH ETZ 2017'ye katıldık. Öğrencilerimiz için unutulmaz bir deneyim oldu. FATİH ETZ 2018'de görüşmek üzere...



Zirve'de Tokat'tan on bildiri...

Bakanlığımız çeşitli alanlarda ulusal programlar gerçekleştirmektedir. Tokat İl Millî Eğitim Müdürlüğü olarak bizler, bu tür organizasyonları da eğitim alanında özgün çalışması olan herkesin bu çalışmalarını daha geniş alanlara sunması ve mesleki gelişim için bir fırsat olarak görmekteyiz. FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi de öğretmenlerimizin yaptıkları özgün çalışmaları formal alanda daha geniş kitlelere sunabilmeleri için bir fırsat oluşturdu.

İlki 2015 yılında gerçekleştirilen FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi'ni Tokat İl Millî Eğitim Müdürlüğü FATİH Projesi ekibi olarak yakından takip ettik. Zirve'nin ilk kez düzenlendiği 2015 yılında Tokat'tan bir bildiri, 2016 yılında iki bildiri, 2017 yılında ise on bildiri, FATİH ETZ Bilim Kurulundan geçerek zirvede sunuldu.

Bu yıl düzenlenen Zirve'nin duyurusunun yapıldığı ilk andan itibaren okullarımıza rutin duyurularımızı yaptık. Bunun yanında konu başlıklarına göre ayrı ayrı değerlendirme yaparak bu alanda çalışan öğretmenlerimizi tespit ettik. Bu öğretmenlerimizle yapılacak Zirve hakkında bilgilendirme toplantıları yaptık. Bu toplantılarda geçtiğimiz yıllarda bil-

dirileri kabul edilen öğretmenlerin sunum yapmalarını sağladık. Toplantılarda, yüksek lisans ve doktora yapan/ yapmakta olan öğretmenlerimizden bildiri yazımı konusunda destek aldık. Bildiri yazacak her öğretmenimizle, akademik çalışma yapan bir öğretmenimizi eşleştirdik ve süreç boyunca onlardan destek almalarını sağladık.

Geniş ve dar katılımlı toplantılarda FATİH ETZ'ye katılım için odak noktamız; il, ilçe ve okullarımızda yaptığımız özgün çalışmaları, bildiri formatı haline getirerek, daha geniş kitlelere örnek olması amacıyla sunulmasını sağlamaktır. İl, ilçe ve okullarımızda öğretmenlerimiz çok güzel/özgün çalışmalar yapmaktalar. Ancak bu tür organizasyonlarda sunulacak yayımlanmadığında sadece okul toplumunun bilgisi dâhilinde kalmakta. Bu zirvede yapılan sunumlar sayesinde il, ilçe ve okullarımızda yapılan güzel/özgün çalışmalar daha geniş bir alana yayılmakta ve hem bildiri sahibi, hem de katılımcılar için bir motivasyon kaynağı olmaktadır. Bildiri sunan on arkadaşımız ve ilimizden katılan diğer katılımcılardan aldığımız geri dönüşler, bu düşüncelerimizde ne kadar haklı olduğumuzu bize gösteriyor. Bu zirvenin düzenlenmesinde başta Genel Müdürümüz olmak üzere emeği geçen herkese teşekkür ederiz.



LEGO Education STEM Konferansı,
Türkiye'de ilk kez FATİH ETZ 2018
bünyesinde Ankara'da gerçekleşti!

Tufts Üniversitesi CEEÖ (erken yaş
mühendislik eğitimi) merkezi ve LEGO
Education iş birliğiyle dünyanın farklı
ülkelerinde başarıyla düzenlenen
LEGO Education STEM Konferansında
Türkiye'nin farklı illerinden gelen
400 öğretmen katıldıkları uygulamalı
atölye çalışmalarında eğitim aldılar.
Katılım sertifikalarını uluslararası
eğitimcilerden alan öğretmenler, FATİH
ETZ 2018 sayesinde bireysel olarak
bu çapta alamayacakları bir eğitime
katılma şansı buldular.



- Röportajlar ve Çeviri: **Seyma Nur DÜNDAR**
YEGİTEK Tanıtım ve Organizasyon Koordinatörlüğü



Finlandiya Eğitim Sistemi'ne İçeriden Bir Bakış



**Jouni
KANGASNIEMI**
Finlandiya Eğitim ve Kültür
Bakanlığı Kalkınma Dairesi
Başkanı



**Irmeli
HALINEN**
Finlandiya Eğitim ve Kültür
Bakanlığı Eski Müfredat
Başkanı



**Maarit
ROSSI**
Paths to Math şirketinin
Kurucu ve CEO'su /
2016 Küresel Öğretmen
Ödülünün Finalisti



**Dr. Anna Kaias
PUDAS**
Eğitim Danışmanı



**Elina
HARJU**
Learning Scoop Şirket
Müdürü

2015 yılından bu yana yaptığımız FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi'nde her sene Finlandiya'dan gelen çağrılı konuşmacılarımız katılımcılardan büyük ilgi gördü ve Finlandiya Eğitim Sistemi hakkında merak edilen detaylar, Zirve sonrasında uyguladığımız anketler neticesinde ortaya çıktı. Öte yandan son yıllarda PISA sınavlarında elde ettiği başarı nedeniyle de gündemde olan Finlandiya Eğitim Sistemine içeriden bakmak istedik. Bu sebeple alanlarında uzman olan Finlandiya Eğitim ve Kültür Bakanlığı Kalkınma Dairesi Başkanı Jouni KANGASNIEMI, Finlandiya Eğitim ve Kültür Bakanlığı Eski Müfredat Başkanı Irmeli HALINEN, Global Teacher Prize 2016 Finalistlerinden Matematik Öğretmeni ve Paths to Math Kurucu & CEO'su Maarit ROSSI, Eğitim Danışmanı Dr. Anna Kaias PUDAS ve Learning Scoop Şirket Müdürü Elina HARJU'ya eğitim sistemleri ile ilgili merak ettiğimiz soruları sorduk. Her biri sorularımıza içtenlikle cevap verdi. Bu cevaplar Finlandiya Eğitim Sistemi hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olmak için önemli ipuçları içeriyor.



“Tüm eğitim sisteminin gelişimi 1970’lerden beri uyumlu ve sistemattiktir. Eğitim sistemi dürüstlük, eşitlik, yüksek kalite ve kaynaştırma gibi temel değerlerle inşa edilmiştir. Öğretmen ve öğrenciler arasındaki ilişki saygılı, sıcak ve rahattır. Ulusal testler ve teftişler gibi kontrol mekanizmalarının yerine destek ve güvene dayalı güçlü bir kültür vardır”



1. Sizce, Finlandiya Eğitim Sistemi’nin başarılı olmasının sebepleri nelerdir?

Jouni KANGASNIEMI: Bizim okullarımızda oldukça iyi eğitilmiş, becerikli ve motivasyonları güçlü öğretmenler çalışır. Hedeflere nasıl ulaşılacağı müfredatta belirlenmemiştir ve pedagojik prosedürler her gruptaki öğrenci için en iyisinin ne olduğunu bilen iyi eğitilmiş öğretmenlerin kararına bırakılmaktadır. Bu da öğrenci merkezli eğitim sağlar. İşin ehli öğretmenler, farklı yetenek türlerine sahip öğrencileri fark eder ve onların bireysel gelişimlerini destekler.

Fin okullarındaki açık atmosfer, yaratıcılığın ve yeniliklerin önünü açar. Öğrencilerin çeşitli alanlardaki kişisel gelişimlerine dikkat edilir. Teori, sanat, el işi ve fen dersleri arasındaki dengenin sağlanmasına çalışılır.

Finlandiya’da merkezî rehberlik ve okulların özerkliği arasında iyi bir denge bulunur. “Herkes evine en yakın okula gidebilir ve bu okul ülkenin diğer okulları kadar iyidir.” prensibi eğitim sistemindeki eşitliği pekiştirir. Eğitim, okul öncesinden doktora derslerine kadar ücretsizdir. Öğrencilerin öz geçmişinin ücret ile hiçbir ilgisi yoktur.

Bizim en güçlü yanlarımızdan birisi, açıklık ve güven kültürümüzdür. Bu aynı zamanda öğretmen ve öğrencilerin birer kontrol vasıtası olmaları yerine, onların çalışmalarını desteklediği için değerlendirmelere de yansımaktadır. Biz ulusal başarı testleri yerine örnek temelli dersleri yürütmekteyiz. Eğitim sistemimizde, değerlendirmelerde izlemekten daha çok gelişimin önemine vurgu yapılmaktadır.

Biz en iyi okullar listesi yapmıyoruz. Okul teftişi yerine, okulların bölümlerinde ve öğretmenlerde öz değerlendirme esastır. Yukarıdan aşağıya bir kontrol yerine, okulların performansının genel olarak iyi olduğundan hareket ederiz.

Finlandiya’nın başarısı; devam eden eğitim trendlerine yönelik öngörülerimiz, gelişim hedefli değerlendirme ve araştırmalarımız, yeni fikirlere açık oluşumuz ve reformların; araştırmacı, öğretmen, ebeveyn ile diğer eğitim uzmanlarıyla birlikte oluşturulması ile açıklanabilir. Eğitim politikası oluşturulurken tüm paydaşların farklı seslerini duymak çok önemlidir. Biz on yıllar sonrasındaki politikalarımızı belirlemek için şimdiden kulaklarımızı açmış durumdayız.

Irmeli HALINEN: Ulus, kent ve okul seviyeleri arasında süregelen bir diyalog vardır. Bu diyalog özellikle müfredatın gelişiminde açıkça görünmektedir. Tüm eğitim sisteminin gelişimi 1970’lerden beri uyumlu ve sistemattiktir. Eğitim sistemi dürüstlük, eşitlik, yüksek kalite ve kaynaştırma gibi temel değerlerle inşa edilmiştir. Öğretmen ve öğrenciler arasındaki ilişki saygılı, sıcak ve rahattır. Ulusal testler ve teftişler gibi kontrol mekanizmalarının yerine destek ve güvene dayalı güçlü bir kültür vardır.

Maarit ROSSI: Bizim toplumumuzda eğitim değer görmek ve bu durum öğretmen eğitimine başvuru sayılarında direkt olarak yansımaktadır. Örneğin, Helsinki Üniversitesi yıllık 120 kişi almaktadır. 2015 yılında 1832 başvuru vardı, 120 tanesi seçildi. Bu tüm sayının %10’un altında. Tüm okul seviyelerinde öğretmen olabilmek için yüksek lisans derecesine sahip olmak gereklidir. Maaş olarak orta sınıftayız. Maaş, çalışma yılına göre artar ve işini ne kadar iyi yaptığını temel alarak okul müdürü tarafından bonus almaya hak da kazanabilirsin. Müfredatın esnekliği, ben-öğretmen olarak- farklı sınıflara hangi içeriğin ait olduğunu ve yıl boyunca öğrencilerimin ne öğrenmesi gerektiğini





“
Fin eğitimi,
çıktılardan daha
çok eğitim sürecine
odaklanmaktadır.
Öğrenme sürecinin
kendisi oldukça
değerlidir. Bu sebeple
odak, testten çok
öğrenme süreci
üzerinedir.”

biliyorum anlamına gelmektedir. Çalışma arkadaşlarımla plan yapabilir ve en iyi öğretim yapabileceğimiz çalışma modüllerini uygulayabiliriz. Tabii ki bu planlamayı yaparken güncel yerel olayları da dikkate alırız. Temel içerikleri düzenleyerek en iyi şekilde öğrenmeyi destekleyebiliriz. Öğretirken tamamen bağımsızlığa sahibim. Materyallerimi ve öğretme metodlarımı kendim seçebiliyorum. Genellikle öğretmenler, zümreleri ile bir araya gelip ders kitaplarını seçiyorlar. Fakat ben hâlâ istediğim şekilde ve kendi materyallerimle öğretiyorum. Ben öğrenmeyi günlük olarak gözlemlerim. Müdürler öğretmenlerle beraber eğitim konularını konuşabilir ve okulun geleceğini planlayabilirler. Ücretsiz eğitim görme şansı, herkese eğitimde eşit fırsatlar sunar. Öğrenciler isterse kendi çalışmalarını üniversiteye kadar eğitim görme şansına sahiptir. Öğrenciler ücretsiz kitap alır ve günlük sıcak yemeklerini ücretsiz olarak yerler. Okullarda yıllık check-up yapan ve öğrencilerin fiziksel sorunlarına yardımcı olacak hemşireler vardır. Öğrencilere çok çeşitli konularda yardımcı oluruz. Öğretmenler, öğrencilerin ilerlemesini gözlemler ve örneğin; eğer öğrenme güçlüğü ortaya çıkarsa öğrenciler özel eğitim alırlar. Kontrol, yarışma, stres, standart test ve okullardaki başarı listeleri yerine öğrencilerimizle sıcak bir ilişkimiz vardır. Ayrıca çalışma arkadaşlarımızla sıkı bir iş birliği içindeyiz.

Dr. Anna Kaias PUDAS: İkinci Dünya Savaşı'nın yıkıcı yılları sonrasında Finlandiya zorlu şartlar altında eğitim reformuna başlamıştır. Eğitim sistemini geliştirmek, ekonomik iyileşmenin sağlanması ve ülkenin kalkınması için hayati önem taşıyordu. Dokuz yıl zorunlu eğitim sistemini kurmak, bağımsız Finlandiya'da yapılan en önemli sosyo-politik kararlardan biriydi. Bugün, ücretsiz eğitim Finlandiya vatandaşlarının temel haklarından ve Fin refah toplumunun mihenk taşlarından biri olarak kabul edilir.

Finlandiya'nın "eğitim sistemini" konuşmak yerine bence öz geçmişlerine bakılmaksızın tüm vatandaşlara eşit eğitim fırsatı veren Finlandiya'nın eğitim felsefesini konuşmalıyız. Finlandiya'da eğitimin amacı belli bir kısmı değil, her-



kesi eğitmektir. Eğitim reformundan önce eğitim fırsatının sadece seçilmiş, zengin ve/veya şanslı bir gruba verildiğini söylebiliriz.

Fin modeli diye adlandırılan eğitim modelinde öğrenmenin amacı, yeni, bilinmeyen ve öngörülemeyen durumlarla başa çıkmayı öğrenmektir. Dünya sürekli değiştiğinden, öğrenmek asla bitmez. Öğretmenler bir okula atanmazlar ancak kendileri özgürce çalışmak istedikleri okulu seçer ve o okula başvururlar. Hatta temel eğitimde okullar öğrenci seçmezler, çocuklar nerede yaşadıkları farketmeksizin aynı kalitedeki eğitimi elde etme şansına sahiptir.

Bence Fin eğitiminin en önemli alanları şunlardır:

- a) Öğretmenleri ve okul idarecilerini pedagojik profesyoneller haline getiren yüksek seviyedeki öğretmen eğitimi,
- b) Profesyonellere tüm önemli eğitim kararlarını halka uygun bir şekilde almalarına imkân tanıyan ulusal çekirdek müfredata bağlı özerkleşmedir. Eğitim ilkelerinin yanı sıra eğitim politikalarını uygulayan ve halka uygun pedagojik seçimleri yapan öğretmenler ile okul idarecileridir.

Uygulama "güven kültürü" olarak da adlandırılabilir. Eğitim sektöründeki güven kültürü; eğitim otoritelerinin/politik liderlerin, öğretmenlerin ve idarecilerin, ebeveyn ve diğer topluluklarla birlikte çocuklarla gençler için olabilecek en iyi eğitimi nasıl sağlayacaklarını bildiklerine inanması anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, yerel otoriteler eğitimci-

lerdir, iş adamları veya profesyonel politikacılar değildir. Son OECD araştırmasına göre Finlandiya'da okullarla ilgili kararlar (organizasyon bilgilendirmesi, personel yönetimi, planlama, yapılanma, kaynak yönetimi) % 100 yerel olarak ve okul seviyesinde alınmaktadır.

Elina HARJU: Finlandiya'daki eğitim sistemi tarihimizin ve kültürümüzün bir sonucudur. Finlandiya genç bir ülke ve yıllar gösterdi ki bizim en önemli doğal kaynağımız insan. Finlandiya bu yıl 100. Bağımsızlık gününü kutladı. Yüzyıllar önce, Finlandiya fakir ve gelişmekte olan bir ülkediydi. Bu gelişme çok hızlı oldu ve her alana yayıldı. Bu kadar hızlı gelişmenin/kalkınmanın temel açıklaması eğitimidir.

Fin eğitim sisteminde sonlar yoktur, her zaman devam edebilme ihtimali vardır. Güçlü ve yüksek kaliteli erken çocukluk eğitimimiz vardır ki bu da 9 yıllık temel eğitimin dayanağı olur. Bizim ortaöğretimimiz ön lisans eğitimi/lise (düz lise ve gymnasium/bizdeki Anadolu veya fen lisesi gibi) ve mesleki eğitim olarak iki bölümden oluşur. İki lise türü de yükseköğretime ve çalışmaya devam etmeye imkân tanır. Finlandiya'da öğrenmeye devam etmeleri için herkese imkân tanınmasının bir sonucu olarak sosyal ve öğrenme destekli sistemlerimiz vardır.

Finlandiya tüm çocuklar için 1972'de kapsamlı okulları kurmuş ve hemen sonrasında öğretmen eğitimini üniversitelere taşımıştır. 1980'lerde Fin temel eğitimi ortalama Avrupa seviyesindeydi. 1990'lardaki ekonomik kriz, Finlandiya'daki merkezî idareyi azalttı ve okullar ile öğretmenlerin

özerkliğini artırdı. Bu da okulların kalitesini yukarı taşıdı. Oldukça iyi eğitilmiş, motive ve saygı duyulan öğretmen ve idareciler, işlerini bilgi ve tecrübeleriyle yapma şansı buldu. Finlandiya'da hiç okul

denetimi yapılmamaktadır ama yine de ülkedeki tüm okulların eğitim kalitesi birbirine çok benzemektedir.

Bizce Fin Eğitiminin karakteristik özellikleri şunlardır: Eşitlik ve adalet, çocukların iyi olmasına/refahına odaklanan öğrenci merkezlilik, "az çoktur" anlayışı, her seviyede güven, iyi eğitim almış öğretmenler, yüksek öğretmen özerkliği, ulusal testlerin olmaması, yarış yerine iş birliği, sürekli bilime dayalı ilerleme, tüm okulların aynı kalitede olması.

2. Finlandiya Eğitim Sistemi'nde teknolojinin yeri nedir? Eğitim teknolojileri donanım ve altyapısı ile ilgili çalışmalar nelerdir?

Jouni KANGASNIEMI: Dijital teknolojiler ve servisler evlerimizde ve çocuklarımızın ceplerinde olduğu gibi hâlihazırda eğitim sistemimizin birer parçasıdır. Doğru içerik, araç ve (otomatikleşmiş) servisler ile öğrenme daha eğlenceli hale gelir, öğrencinin motivasyonunu artırır ve farklı öğrenme biçimlerine sahip öğrencilerin öğrenme hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olur.

Irmeli HALINEN: Dijital becerilerin eğitimine hâlihazırda oyunlarla öğrenme yoluyla erken çocukluk döneminde başlıyoruz ve sistematik bir şekilde bu merkezî becerilerin öğrenilmesi için her yaştan öğrenciye imkân sunuyoruz. Tüm okulları yüksek kalitede altyapı ve donanımla teçhizatlandırmak büyük bir iş. Biz bu işi adım adım yapıyoruz. Bu alanda genel sorumluluk il eğitim otoritelerinde oluyor.

Dr. Anna Kaias PUDAS: Teknoloji, Finlandiya eğitim programlarında son eğitim programları hariç karakteristik bir şekilde vurgulanmamıştır. Bununla beraber, Finlandiya'da eğitime ayrılan para bloke edilmemiştir. Bu sebeple tüm belediyeler ve okullar kendi kararları doğrultusunda özgürce kaynaklarını kullanacakları hedefleri seçebilirler. Son günlerde, daha çok teknoloji kullanan okullarımız mevcut. Fakat birçok okulda teknolojik araçlar mevcut ve kullanılabilir durumda. Öğretmenler onların öğrenme sürecine katkı sağladıklarını düşündüklerinde bunlar kullanılır. Bazen teknolojik araçlar tanımlanan öğrenme hedefleri için



Yeni temel eğitim müfredatında, çapraz yeterliliklere daha çok önem verilmiştir. Bu çapraz beceriler şöyle tanımlanmaktadır:

düşünme ve öğrenmeyi öğrenme; kültürel bilgi edinme, kültürel bir iş birliği kurabilme ve bunları ifade edebilme becerisi; günlük yaşam becerileri, çoklu okuryazarlık; bilişim ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, çalışma ve girişimcilik becerileri, aktif vatandaşlık ve sürdürülebilir bir gelecek tasarlama.





çok uygundur, bazen de “kalem ve kâğıt” amaca daha çok hizmet eder. Teknolojinin, öğrencilerin öğrenmelerini geliştirdiğine ilişkin güvenilir bir çalışma yok. Bazı çalışmalarda, bilgisayarların sık kullanımı daha düşük sonuçlarla ilişkilendirilmiş görünüyor. Eğitim teknolojileri Finlandiya eğitiminde bir faaliyet alanı olmamasına rağmen, bizim çocuklarımız 2015 OECD çevrim içi ortak çalışmaya dayalı problem çözme anketinde oldukça iyi bir başarı (52 ülke arasında 7. olmuştur) elde etmiştir.

3. Finlandiya eğitiminde oyunun yeri nedir?

Irmeli HALINEN: Oyunlar ve oyun oynamanın tüm çeşitleri kullanılmaktadır. Erken çocukluk eğitimi ve bakımında bir hayli önemli olmakla beraber ilköğretim öncesi, temel eğitim ve orta öğretimde de (ön lisans/lise) önemlidir. Oyunlar öğrenme motivasyonunu artırıyor ve öğrencilerin öğrenirken aktif olmaları için fırsat veriyor. Bizim temel eğitim için ulusal müfredatımızın temelinde, öğretmenlerimizi öğrenme ve öğretmede oyunlar ile oyunlaştırmayı kullanmaları konusunda desteklemek vardır. Yine de öğretmenlerin pedagojik özgürlükleri olduğundan bu konuya kendileri karar verirler.

Maarit ROSSI: Oyunlar, öğrenmede önemli bir role sahiptir. Kutu oyunları, dışarı oyunları ve çevrim içi oyunlar olmak üzere çeşitlilik gösterebilir. Oyunlar yayınevlerinin materyallerinin bir parçası olarak satın alınabilir ya da öğrenciler tarafından yapılabilir. Öğrenmeyi en iyi destekleyen şey oyunlardır.

4. STEM ile ilgili ne tür çalışmalar yapılmaktadır?

Jouni KANGASNIEMI: Finlandiya'daki LUMA Merkezinin amacı çocukları ve gençleri, fen ile teknoloji alanındaki son çıkan metotlar ve aktiviteler aracılığıyla matematik, fen ve teknolojiye motive etmek ve onlara ilham vermektir. Daha fazla bilgi için lütfen <https://www.luma.fi/en/> linkine bakınız.

Irmeli HALINEN: STEM eğitimi okul öncesi eğitiminde başlar ve tüm eğitim sistemi boyunca devam eder. Ma-

tematik temel eğitimin en başından beri ayrı bir ders olarak verilir. Fakat tüm STEM konuları diğer derslerle entegre / bütünleşmiş bir şekilde verilir. Temel eğitimde 7. sınıftan başlayarak fizik, kimya, biyoloji, coğrafya, sağlık eğitimi (matematiğin yanında STEM'e dâhil ettiğimiz) ayrı dersler olarak verilir ve değerlendirilir.

Finlandiya'da sanat (görsel sanatlar, müzik, el sanatları) üzerine güçlü bir vurgu da vardır. Bu sebeple biz Finlandiya'daki STEM eğitiminin aslında STEAM (Science / Fen, Technology / Teknoloji, Engineering / Mühendislik, Art

/ Sanat, Mathematics / Matematik) olduğunu söyleyebiliriz.

5. Finlandiya'da öğrenci değerlendirmesi nasıl yapılmaktadır? Temel eğitimden liseye, liseden üniversiteye geçişte ne tür bir sınav sistemi uygulanmaktadır?

Jouni KANGASNIEMI: Fin Eğitim Sistemi'nde testten daha çok öğrenmeye odaklanılmıştır. Çocuklar için temel eğitimde ulusal bir test yoktur. Onun yerine, öğretmenler kendi branşlarındaki müfredatta belirtilen temel hedeflere dayanan değerlendirmeler yapmakla yükümlüdür.

Öğrenci değerlendirmesi çoğunlukla yerel seviyede, ulusal çekirdek müfredatta belirtilen tanım ve kriterlere göre yürütülür. Şu anda 1-6. sınıflar arası değerlendirmeler, puan verilen bir değerlendirmeden çok, sözle yapılmaktadır. Temel eğitimde tüm öğrenciler için merkezden organize edilen bir test yoktur. Bunun yanında temel eğitim sertifikasındaki notlar ve 9. sınıfın sonunda verilen final sertifikası öğretmenler tarafından verilir. Tek yeterlilik sınavı, ortaöğretimin sonunda yapılan yeterlilik sınavıdır. Yükseköğretime kabul, normal şartlarda bu yeterlilik sınavı ve giriş testlerinin sonucuna bağlıdır.

Irmeli HALINEN: Biz tüm eğitim sistemi boyunca öğrencileri cesaretlendirici geri dönütler vermenin önemini vurguluyoruz. Hem sonuç hem de süreç değerlendirmesini kullanıyoruz. Temel eğitimin sonunda her öğrenci temel eğitim bitirme sertifikasını alır. Öğrenciler orta öğretim için bir yere başvurmak zorundadır, öğrencilerin bu eğitime seçilmesi sertifikalarına bağlıdır. Ulusal bir değerlendirme ya da temel eğitimin sonunda bir test yoktur.

Daha akademik olan genel orta öğretimin sonunda “yeterlilik sınavı” olarak adlandırılan bir ulusal test vardır. Bunun yanında öğrenciler bitirme sertifikası da alır. Bu iki sertifikayla (yeterlilik sınavı ve bitirme sertifikası) üniversitelere başvururlar. Birçok üniversitede kendi hazırladıkları giriş testine katılmak gereklidir. Şimdi Finlandiya'daki tüm sis-



“Helsinki Üniversitesi yıllık 120 kişi almaktadır. 2015 yılında 1832 başvuru vardı, 120 tanesi seçildi. Bu tüm sayının %10 altındadır. Tüm okul seviyelerinde öğretmen olabilmek için yüksek lisans derecesine sahip olmak gereklidir. Maaş olarak orta sınıftayız”

tem müzakere altındadır, görüşülmektedir, değerlendirilmektedir.

Maarit ROSSI: 9. sınıfın sonunda öğrenciler farklı ders numaralarının olduğu bir sertifika alırlar. Öğrencilerin yarısı mesleki eğitime diğer yarısı ortaöğretime devam eder. Çok ünlü ön lisans / ortaöğretim eğitimi veren okullara girebilmek için sertifikadaki notların oldukça yüksek olması gereklidir. Ön lisans eğitiminin / ortaöğretimin sonunda yeterlilik sınavı vardır. Üniversitelerin kendilerine özel giriş sınavları vardır. Gelecekte üniversitelere yeterlilik sınav sonucunu ile girilebilmesi konuşulmaktadır.

Dr. Anna Kaias PUDAS: Fin eğitimi, sonuçlardan çok eğitim sürecine odaklanmaktadır. Öğrenme sürecinin kendisi oldukça değerlidir. Bu sebeple odak, testten çok öğrenme süreci üzerinedir. Öğretmenler, geri dönüşleri almak için bir okul yılı boyunca kendi öğretme becerilerini ve öğrencilerin öğrenme süreçlerini geliştirip ilerletebilecekleri birçok süreç değerlendirmesi yaparlar. Sonuç değerlendirmesi genellikle özel bir konunun sonunda yapılır ve bunlar, formal testlerden portfolyo ve öz değerlendirmeye kadar çeşitlilik gösterir.

Her okul yılının sonunda öğrenciler, belirlenen hedefleri ne kadar başardıklarını gösteren bir okul yılı raporu alırlar. 5. sınıfa kadar, değerlendirme genellikle sözlü olarak yapılır. Öğretmenler sadece 8. sınıf ve üzeri için okul yılı raporundaki her ders için bir sayısal puanlama yapmak zorundadır. Çekirdek müfredatta iyi performans için değerlendirme kriterlerinin örnekleri her ders için 6. sınıf sonunda ve 9. sınıfta final olmak üzere iki geçiş fazında vardır. (Örneğin bir yıl sonu raporundan 4'ten 10'a kadar olan bir ölçekte 8 başarı notu alma)

Disarıdan yapılan değerlendirmeler Finnish Education Evaluation Council (Fin Eğitim Değerlendirme Konseyi) tarafından yürütülür. Bu değerlendirmeler örnek temellidir ve MEC değerlendirme planına göre yönetilir. Değerlendirmeler başarı sıralaması oluşturmak için değil, ulusal eğitimin gelişmesi ve eğitim hedeflerine karar vermek için bilgi toplamak amacıyla yapılır. Hiçbir okulun bireysel performans sonucu yayımlanmaz. Ulusal değerlendirmelerin temel amacı, eğitim hedeflerine iyi bir şekilde ulaşıp ulaşılmadığını kontrol etmektir.

6. Eğitim Bakanlığının eğitim alanında birlikte çalıştığı paydaşları var mıdır? Varsa bu paydaşların görevleri nelerdir?

Irmeli HALINEN: Bakanlığın eğitimin geliştirilmesi ve müfredat ile ilgili yetkileri Finnish National Agency of Education (Fin Ulusal Eğitim Ajansı)'na devredilmiştir. İl eğitim otoriteleri eğitim sağlamakla sorumludurlar. Bakanlık aynı zamanda üniversiteler, farklı araştırma enstitüleri ve National Union of Teachers / OAJ (Ulusal Öğretmenler Birliği), Kunatliitto (Belediyeler Birliği), National Association of Parents (Ulusal Ebeveynler Kurumu) gibi birçok organizasyonla çok yakın çalışmaktadır.

Dr. Anna Kaias PUDAS: Fin eğitim sisteminin eşsiz karakteristik özelliği yerel otoritelerin (belediyeler, okullar, öğretmenler ve halk düzeyinde eğitim sağlamak için çalışanlar) oldukça bağımsız bir rolünün olmasıdır. Yerel otoriteler, ulusal çekirdek müfredatı temel alarak yerel müfredat dizayn etmekten ve eğitim personeli alımı yapmaktan sorumludur. Tüm okullar; eğitimin etkinliği ile kalitesinin sürdürülmesi ve pratik öğretme düzenlemeleri yapmaktan da sorumludur. Öğretmenler, öğrencilerin sadece öğrenmelerinden değil, okuldaki refahlarından da sorumludur. Çerçeve müfredat, öğretmenlere özgürce sınıflarını organize etmelerine, öğretme metodlarına karar vermelerine ve kullanmak istedikleri ders kitapları ile materyallerini seçmelerine izin verir. Finlandiya'da diğer ülkelerdeki gibi ulusal müfredat süreci sadece idareciler tarafından yönetilmez. İdarecilerin yanında profesyoneller, ebeveynler ve diğer paydaşlara danışılır. Örneğin, 1994 müfredat hazırlama sürecine bazı sivil toplum örgütleri, araştırmacılar, iş dünyası temsilcileri ve hatta ebeveynler dâhil edilmiştir. 2016 Temel Eğitim Müfredatı'nda 300'den fazla kişi beraber çalıştı. Bu süreçte halkın yorumları ve geri dönüşleri için müfredat üç kez çevrim içi yayımlandı. En önemli geri dönüşler okullardan geldi.

7. Yeni eğitim müfredatında ne gibi değişiklikler yapılmıştır?

Jouni KANGASNIEMI: Ulusal çekirdek müfredatı, son müfredat reformunda tamamen yenilenmiştir. Müfredatın çekirdek hedefleri; insanlığın gelişiminden ve toplumdan etik olarak sorumlu bir birey yetiştirmek; geniş genel bilgi temelini başarıyla dünyaya bakışı genişletmek, sürdürüle-

bilir gelişime katkı sağlarken demokratik ve eşit toplumda rol alabilecek yeterliliği sağlamaktır.

Reformların odak noktasında öğrencilerin düşünme becerilerini ve öğrenmeyi öğrenmelerini pekiştirme, etkileşim, iş birliği becerileri ve motivasyon yer alır. Yeni müfredatın amacı; eğitim sistemindeki reformları uygulamak, toplum ruhunu ve okullarda iş birliğini oluşturmaya yardımcı olmaktadır. Değişim, ne öğreneceğinden nasıl öğreneceğine doğrudur.

Çoklu okuryazarlık ya da kültürel yeterlilik gibi çapraz beceriler; bilgi, beceri, değer, tutum ve istekleri içeren bir oluşumdur. Tüm dersler aracılığıyla verilir ve derslerin bir parçası olarak değerlendirilir.

Dr. Anna Kaias PUDAS: Bazı uluslararası medya haberlerinin aksine, Finlandiya'da dersler kaldırılmamıştır. Fin öğrencilerinin hâlâ her okul düzeyinde zorunlu okul dersleri vardır. Bunun yerine yeni müfredatta, önceki müfredattan farklı olarak derslerde değişiklik yapılması desteklenmiştir. Her okul dersi; derse özel bilgi, içerik ve öğrenme metodlarıyla yeterliliğin oluşturulmasına katkı sağlar.

Bu müfredatta çapraz yeterliliklere önem verilmiştir. Bu beceriler şöyle tanımlanmaktadır: düşünme ve öğrenmeyi öğrenme; kültürel bilgi edinme, kültürel bir iş birliği kurabilme ve bunları ifade edebilme becerisi; günlük yaşam becerileri, çoklu okuryazarlık; bilişim ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı, çalışma ve girişimcilik becerileri, aktif vatandaşlık ve sürdürülebilir bir gelecek tasarlama. Yeni ortaöğretim müfredatında, tüm dersler mümkün olduğu kadar birbirleriyle bağlantılıdır. Temalar şu şekildedir: aktif vatandaşlık, girişimcilik ve iş hayatı; güvenlik ve refah; sürdürülebilir gelişim ve küresel sorumluluk; kültürel bilgi ve enternasyonalizm; çoklu okuryazarlık ve medya; teknoloji ve toplum. Her yıl, her okul bahsedilen bu temalardan en az biri ile farklı derslerin içeriğini bir araya getirerek ve seçilen temaya farklı konuların perspektifinden bakarak bir proje yapar ya da kurs düzenler. Bu uygulamalar multidisipliner

öğrenme modülleri olarak adlandırılmaktadır. Yeni meslek liseleri müfredatında, hayat boyu öğrenme becerilerine vurgu yapılmaktadır.

8. Öğretmen olmak için gereken kriterler nelerdir?

Jouni KANGASNIEMI: Öğretmenlerin master (yüksek lisans) derecesine ve pedagojik eğitime sahip olmaları gerekmektedir. Bu bölüme öğrenciler en iyiler arasından seçilmektedir. Üniversitelerin öğretmen eğitimi programlarına başvuran öğrencilerden sadece %10'u bu bölümlere kabul edilmektedir.

Dr. Anna Kaias PUDAS: Üniversitelerin işleyişi özerk birimler gibidir; kendi giriş sınavlarını organize edebilirler ve öğrencilerini özgürce seçebilirler. Giriş sınavı genellikle iki bölümden oluşur: üniversite seviyesindeki çalışmalar için gereken akademik becerileri ölçen bir test ve genellikle röportaj şeklinde olan yetenek testidir. 2006 yılından beri Finlandiya'da yedi üniversitesinin iş birliğiyle oluşan akademik bir beceri testi mevcut. Ülkemizde öğretmen eğitimi popüler ve itibarlı bir meslektir.

9. Öğretmenlerin üniversitede aldıkları eğitimin içeriğinden bahsedebilir misiniz?

Dr. Anna Kaias PUDAS: Sınıf öğretmenleri eğitim alanında uzmanlaşmışlardır ve onlar kendi eğitimlerinde yer alan bir veya birden fazla dersi daha yüzeysel kapsamda öğretmekte uzmanlaşabilirler. Branş öğretmenleri özel bir derste uzmanlaşmışlardır ve pedagojik eğitimlerini 5 yıllık bir programla tamamlarlar ya da mezun olduktan sonra ayrı bir modül olarak pedagojik eğitim/formasyon alabilirler. Öğretmenlerin pedagojik eğitimleri; en az 60, toplamda branş ile sınıf öğretmenleri için 300 kredi, anaokulu öğretmenleri için 180 kredidir. Öğretmenlerin pedagojik eğitimlerinde pratik eğitimleri sınıf ile branş öğretmenleri için 20, anaokulu öğretmenleri içinse 25 kredidir. Pedagojik eğitimler teori ile pratiğin birleşimidir.



“Öğretmenler öğrencilerin ilerlemesini gözlemler ve örneğin; eğer öğrenme güçlüğü ortaya çıkarsa, öğrenciler özel eğitim alırlar. Kontrol, yarışma, stres, standart test ve okullardaki başarı listeleri yerine öğrencilerimizle sıcak ilişkilerimiz, çalışma arkadaşlarımızla iş birliğimiz vardır”

Eğitimlerin sonunda öğrenciler 40 krediye denk gelen master tezlerini tamamlarlar.

Okul müdürü olmak için

master derecesine ek olarak eğitim yönetimi üzerine sertifikaya bazı okullarda ise doktora derecesine sahip olmaları gerekmektedir.

Öğretmen eğitimi, pedagojik bilginin geliştirilebilmesi için araştırmaya dayalıdır. Pedagojik bilgiden kastettiğim nasıl öğreteceğini bilmektir. Fin kaynaklarında nasıl öğreteceğini bilmek, tüm öğrencilerin öz geçmişine bakılmaksızın eşit öğrenme şansına sahip

olmasını ve başarılı olmasını sağlamak anlamına gelir. Eşit sözcüğü ile ifade edilmek istenen farklı öğrencilere farklı öğretme metodları ve materyalleri ile farklı görev ve değerlendirmeler aracılığıyla onları başarıya ulaştıracak bir eğitimin verilmesidir. Burada pratik sözcüğü, öğrencilerin karşısında temel öğretme becerileri pratiğine sahip olmayı ve üniversite tarafından okullarda yürütülen staj eğitimini kapsamaktadır.

10. Öğretmenlerin performansları nasıl değerlendiriliyor?

Maarit ROSSI: Öğretmenler çok yüksek profesyonel bilgiye sahip olmaları sebebiyle bu alanda değerlendirilmeye tâbi tutulmazlar.

Dr. Anna Kaias PUDAS: Liderliğin özerk olması, idarecilerin rolünü çok önemli kılıyor. Okul müdürünün, okul müfredatının ulusal hedeflerle uyduğundan ve yazılı hedeflerin pratiğe döküldüğünden emin olması için hem idareyi hem de okuldaki öğretimi gözlemlemesi gerekir. Bu gözlem, öğretmen performansını da içerir. Finlandiya'da öğretmenlerin performansları için resmî bir değerlendirme sistemi yoktur. Bunun yerine, okula dayalı öz değerlendirmeye önem verilir.

11. Öğretmenlerin gelişimleri için ne tür çalışmalar yapılmaktadır?

Dr. Anna Kaias PUDAS: Belediyelerin her öğretmen için her yıl 3 günlük zorunlu profesyonel gelişim ve planlama faaliyetini finanse etmesi gerekmektedir. Belediyeler aynı zamanda öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerinden de sorumludurlar. Bazı belediyeler tüm öğretmenler için hizmet içi eğitim programı organize ederken bazılarında ise öğretmen ve okul müdürü ne tür ve ne kadar bir süre hizmet içi eğitim faaliyeti gerektiğine karar verir ve belediye o eğitimi finanse eder.

12. Öğretmenlerin ders saatleri dışında sorumlulukları var mıdır? Varsa bunlar nelerdir?

Maarit ROSSI: Öğretmenlerin son günlerde ders dışında



da birçok sorumluluğu var. Öğrencilerinin kişisel öğrenme planlarında yer alırlar, ev ödevi kontrol etme, okulun güvenliğinin planlanması, ebeveynlerle toplantı, müfredatın geliştirilmesi gibi birçok farklı grupta da yer alabilirler. Mesleklerinin en önemli parçalarından biri ise ev-okul iş birliğini sağlama ve öğrencilerin kişisel durumunu izlemektir.

13. Teknolojik araç-gereçlerin kullanılmasında öğretmenlerin yeterlilikleri nasıl sağlanmaktadır?

Jouni KANGASNIEMI: Son zamanlarda gelişen teknolojinin eğitimde kullanımı, dijital materyaller, yeni öğrenme çevreleri ve pedagojik akran eğitimi ile sağlanmaktadır. Her Fin öğretmenin kendi seviyesinden ilerleyerek öğrenmeye erişimi sağlanır. Her Fin okulunda özel öğretmenler, diğer öğretmenleri eğitimde teknoloji kullanımına yönelik destekler. Onlar, iş arkadaşlarına teknolojiyi eğitimde ve öğrenimde anlamlı bir şekilde kullanması için yardım eder. Dijital teknolojiler, Finlandiya'nın bir bilgi toplumu olarak adlandırıldığı 1995'teki ilk ulusal stratejik belirlemeden beri okullarda teşvik edilmektedir.

14. Finlandiya'daki göçmen öğrenci sayısı kaçtır?

Bu öğrenciler nasıl bir eğitim alıyorlar? Uyum süreçleri nasıl yürütülüyor?

Jouni KANGASNIEMI: Göçmenler için daha esnek ve hızlı öğrenme yolları yaratmak adına birçok reform yapılmaktadır. Bu reformlar, onların Fin toplumuna daha iyi entegre olmalarına yardım etmektedir. İki yıl önce Finlandiya'daki mülteci çocuk sayısının aniden artmasından beri bu iş çok zorlu bir görev haline geldi.

Dr. Anna Kaias PUDAS: Göçmen öğrencilerin sayısı son bir kaç yılda arttı. Ama yine de diğer Avrupa ülkeleri ile karşılaştırıldığında göçmen öğrenci sayısı daha az. 7-16 yaşları arasındaki mülteci/göçmen ve sürgün tüm öğrenciler 9 yıllık zorunlu temel eğitim alıyorlar.

Göçmen öğrencilerin sayısı bölgeden bölgeye, ilden ile ve okuldan okula göre değişiyor. Göçmenlerin %65'i on büyük şehirde ve çoğunlukla Helsinki'de yaşıyor. Bazı okul-



Fin eğitiminin en önemli alanları şunlardır:

- Öğretmenleri ve okul idarecilerini pedagojik profesyoneller haline getiren yüksek seviyedeki öğretmen eğitimi,
- Profesyonellere tüm önemli eğitim kararlarını halka uygun bir şekilde almalarına imkân tanıyan ulusal çekirdek müfredata bağlı özerkleşmedir. Eğitim ilkelerinin yanı sıra eğitim politikalarını uygulayan ve halka uygun pedagojik seçimleri yapan öğretmenler ile okul idarecileridir.

larda öğrencilerin %50'si göçmen iken bazılarında sadece birkaç tane göçmen öğrenci var veya hiç yok. Çekirdek müfredat, yabancı bir dili öğrenmeye adapte olabilmek için rehberlik sağlar. Farklı sebeplerle ana resmî dillerin (Fince ve İsveççe) temel beceri ve yeterliliklerinin gerisinde kalmış çocuklar ya göçmen profilli okullarda ayrı hazırlık dersleri alırlar ya da öğrencilere çekip çıkarma politikası uygulanarak ana dilleri Fince olanlar normal dersi görürken bu öğrencilere ekstra Fince dersleri verilir.

15. Finlandiya'da kaç iş günü okul var ve günlük ders saati ne kadardır?

Jouni KANGASNIEMI: Eğitim sağlayıcıları (belediyeler) ve okullar, eğitimi organize etmekte önemli bir özerkliğe sahiptir. Yerel öğretmen ve idareciler sıklıkla yerel müfredatın zanaatlarını da içeren bir planlama sürecinin parçasıdır. Haftada 5 okul günü bulunmaktadır. Aşağıda temel ve ortaöğretimdeki ders sayılarını görebilirsiniz:

Örnek Derslerin Minimum Zaman Dağılımları

Temel Eğitim:

Dersler	1-2. Sınıf	3-6. Sınıf	7-9. Sınıf	Toplam
Ana Dil&Edebiyat	14	18	10	42
Matematik	6	15	11	32
A Dili (1. Yabancı Dil)	-	9	7	16
B Dili (2. Yabancı Dil)	-	2	4	6

Dersler	1-6. Sınıf	7-9. Sınıf	Toplam	Toplam
Çevre ve Fen	14	17	31	42
Tarih& Vatandaşlık Bilgisi	5	7	12	32
Resim, El Sanatları&Spor			62	16
Yıllık derslerin toplamı	Toplam Minimum	222	4	6

Ortaöğretim:

Ders	Zorunlu Ders	Seçmeli Ders
Ana Dil&Edebiyat	6	3
A Dili (1. Yabancı Dil)	6	2
B Dili (2. Yabancı Dil)	5	2
Diğer Diller		8+8
Matematik	6-10	2-3
Çevre& Fen Bilimleri	5	16
Hümanizm&Sosyal bilimler	11	14
Resim, El Sanatları&Spor	4-6	7

Maarit ROSSI: Haftanın 5 günü okul var. Temel eğitimde sınıfa bağlı olarak günde 4'ten 7'ye kadar ders saati olabilir. Haftalık ders saati ise 20 ile 30 arasındadır. Okulun o günü nasıl ayarladığına ve dersin uzunluğuna bağlı olarak bir ders saati 45 ile 95 dakika arasında değişmektedir.

Dr. Anna Kaias PUDAS: Zaman çizelgeleri 45 dakika ders, 15 dakika teneffüs olarak ayarlanmaktadır. Öğretmenler 45 dakikalık dersleri öğrenme süreci için gerekli olduğunu düşündüklerinde bir araya getirip blok ders yapabilmektedir. Haftalık sınıflara göre minimum ders saatleri: 1-3. sınıflar için 19, 3. sınıflar için 22, 4. sınıflar için 24, 5-6. sınıflar için 25, 7-9. sınıflar için 30 saattir.

16. Öğrencilere ev ödevi veriliyor mu?

Jouni KANGASNIEMI: Ev ödevi Finlandiya eğitim sisteminde vardır ama öğretmen ev ödevi konusunda da çok fazla özerkliğe sahiptir. Bazı okullarda günlük ev ödevi yerine haftalık ev ödevi verilir.

Maarit ROSSI: Çok ödev verilmez. Okulda geçirilen zaman kaliteli öğrenme zamanıdır. Çocukluk; aile ve arkadaşlarıyla beraber olma, okul dışında aktif egzersizler yapma zamanıdır.

Dr. Anna Kaias PUDAS: Ev ödevi pek çok ülkeye nazaran Finlandiya'daki öğrenciler için oldukça az bir zaman harcamaktadır.

17. Okulların ve sınıfların fiziki yapısı (sınıflardaki sıra düzeni, okulda hangi alanların bulunduğu gibi) hakkında bilgi verir misiniz?

Jouni KANGASNIEMI: Öğrenmenin okulda, okul sıralarında olması anlayışı, geleneksel öğrenme anlayışımızdır. Şimdi biz buna tüm öğrenme çevrelerini dâhil etmeyi amaçlıyoruz. Bunlar sanal ya da fiziki çevreler, içerisi veya dışarı olabilir.

Maarit ROSSI: Okuldaki sınıfların kapasitesi 10 ile 32 arasında değişmektedir, lisede bu sayı daha da artmaktadır. Ortalama sınıf mevcudu 20'dir. Okulların öğrencilerin yaşlarına göre aktivite yapabilecekleri bahçeleri vardır. Öğrenciler teneffüslerini okul bahçesinde geçirirler.

Dr. Anna Kaias PUDAS: Okullar ve sınıflar birbirinden farklı olabiliyor ama hepsi müfredat temelli okul eğitimi destekleyecek biçimde donatılmıştır. Tipik bir okulda her sınıfın belli bir yeri vardır: spor salonu, kimya/fizik laboratuvarı, tekstil/teknik el sanatları / mutfak olan ev ekonomisi dersler ayrı sınıflarda yapılır. Tüm okulların, öğrencilerin teneffüslerini geçireceği denetimli açık alanları vardır. Genellikle fiziksel aktivitelerin yapılabileceği bir spor alanı bulunur.

18. Okulu öğrenciler için nasıl cazibe merkezi haline getiriyorsunuz?

Maarit ROSSI: Birçok öğrenci evlerinin en yakınındaki okula gider. Çünkü temel okullar arasında bir farklılık yoktur. Ekstra kursları; müzik, fen, spor gibi bazı özel becerileri desteklediğinden ya da yeterlilik imtihanındaki yüksek puanları sebebiyle az sayıda olmakla beraber bazı okullar meşhurdur.

Dr. Anna Kaias PUDAS: Bu sorudan okullarda öğrencileri nasıl rahat ettirdiğimizi kastettiğinizi düşünüyorum. Okullar için gerekliliklerden biri de pozitif öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci ilişkisini destekleyen öğrenme çevresi oluşturmaktır.

Başarıyı sağlamak, tüm öğrencilere -öz geçmişlerine bakılmaksızın- okulda rahat bir ortam sağlamak ve grubun bir parçası olduklarını hissettirebilmek için eşit imkânlar verilmelidir. Bu, Fin eğitiminde okul-ev iş birliğine önem verilmesinin sebebidir. Öğretmenler, öğrencilerini ve ailelerini yakından tanırlar ve öğretmen-öğrenci arasında informal bir ilişki vardır.

İnaniyorum ki tüm öğrenme hedeflerinin çoğu en azından öğrencilere anlamlı gelmelidir. En önemli öğrenme hedeflerinden birisi kendi öğrenme sorumluluğunu alabilmeyi öğrenmektir: kendine hedefler koymak ve o doğrultuda çalışmayı başarmak. Öğretmen her öğrenciye farklı bir şekilde öğretemez ama onların öğrenme sürecini gözlemleyerek onlara uygun öğrenme stilini bulmaya gayret eder.

19. Temel eğitimde ve lisede öğrencilere hangi dersler verilmektedir?

Dr. Anna Kaias PUDAS: Temel eğitimdeki dersler Temel Eğitim Kanunu'nda listelendiği gibidir.

Genel dersler: ana dil ve edebiyat dersleri (ve İsveççe), yabancı dil dersleri, sağlık eğitimi, din ya da etik dersleri, tarih, sosyal bilimler, matematik, fizik, kimya, biyoloji, coğrafya, çevre çalışmaları, beden eğitimi, müzik, görsel sanatlar, tekstil/teknik el sanatları, ev ekonomisi. Çekirdek müfredatta farklı okulların dersleri hedefleri ve içerikleri seviyelere göre ayrılır.

20. Öğrencilere hangi yabancı diller öğretilmektedir? Yabancı dil eğitimi nasıl verilmektedir?

Jouni KANGASNIEMI: Fince ve İsveççe iki resmî dildir. Bunun yanında diğer diller İngilizce, Fransızca, Almanca, İspanyolca ve benzerleridir. Daha fazla bilgi için web sayfamıza bakınız: <http://minedu.fi/en/frontpage> Eğitimle ilgili broşürler için: <http://minedu.fi/en/brochures>

Dr. Anna Kaias PUDAS: Öğretmenler istedikleri metodları ve stratejileri seçmekte özgürdür. Dil dersleri zorunlu ve seçmeli olarak ikiye ayrılır. Bazı okullarda öğrenciler ilk zorunlu yabancı dillerine 1. sınıfta başlarlar (% 11.2 'si) ama genellikle 3. sınıfta yabancı dil dersi verilir. Bu dil, genellikle İngilizce olmasına rağmen bazı okullarda İsveççe, Almanca, Fransızca ya da Rusça olabilir. Bazı yeni istatistikler 1-6. sınıf arasındaki öğrencilerin % 66'sının İngilizce'yi seçtiğini göstermektedir. Finlandiya'da 6. sınıfta başlayan ikinci zorunlu dil İsveççe'dir. İlk seçmeli yabancı dil 3. sınıfta alınabilir diğer seçmeli ders ise 7. sınıfta alınabilir. (<https://www.koko100edu.net/>)



BASINDAN SEÇTİKLERİMİZ



• Derleyen: **Ayten BAYTOK**
YEGİTEK Tanıtım ve Organizasyon Koordinatörlüğü

interpress
medya takip merkezi 1840
www.interpress.com

SABAH ANKARA
30. CEZEL GÜNLÜK GAZETE EK
ŞİFA
SİYASİ

Tarih : 08.07.2016
Sayfa No : 5
Yıl : 2016
Stk cm : 64



1/1



Oyunlarını kodlayacaklar

Altındağ'daki Cebeci Ortaokulu'nda Ankara Valiliği'nin desteği ile 'Oyunumu kodluyorum' yarışması 12 Mart'ta düzenlenecek

Kendi oyunlarını kendileri yazacak

TÜRKİYE'DE 30 milyon, dünyada ise 2 milyar insan bilgisayar oyunu oynuyor. Zamanının çoğunu oyun oynamakla geçiren çocukların oynadıkları oyunları kendileri kodlamaları, yazılan kodların okuyabilmeleri ve yazılım konusunda cesaretlendirmek ve desteklemek istediklerini ifade eden Topaca, 'Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, ODÜ, ODÜ TEKNOLOJİ, ROKETSAN, HAVELSAN, TAL, Havacılık ve Uzay Teknolojileri Genel Müdürlüğü, EBA, TUBİTAK, Hacettepe STEM AND MAKERS LAB gibi kuruluşlar bu yarışmaya destek verdi. Programlama eğitiminin önemi bu yarışma ile öne çıkacak' diye konuştu.

GEÇEN yıl Ankara genelinde yapılan Kodlama Yarışması, bu yıl ülke geneline yapılacak. Türkiye'de ilk kez bir devlet ortaokulunda düzenlenecek bilim yarışmasına başta Ankara Valiliği olmak üzere teknoloji ve bilim alanında ülkeye katkıları bulunan üniversite ve firmalar destek verecek. 12 Mart'ta Altındağ'daki Cebeci Ortaokulu'nda Türkiye genelinde yapılacak olan 'Oyunumu kodluyorum' yarışmasına sponsor olan Ankara Valiliği bu yarışmada öğrencilerin fırsat eşitliği noktasında birlikteliğini belirtti.

Dezavantajlı bölgelerdeki öğrenciler dâhil olmak üzere ülkenin dört bir yanındaki devlet, özel ve insan hatırı ortaokulu öğrencileri 'Oyunumu kodluyorum' yarışmasında ter dökecek. Bilim ve teknoloji çağında ülkemizde dünya çapında üretim ve araştırmalar yapan üniversite ile firmaların yönlendirmesiyle ortaokul öğrencileri bilime bir adım daha yaklaşıyor. Topaca, yazılım ve kodlama alanında başarılı olan öğrencilerin yarışmaya destek olan firmaların ileriye itildiklerini söyledi. Fatma GÖKSU

interpress
medya takip merkezi 1840
www.interpress.com

GAP GÜNDEMİ
YEREL HAFTADA 6 GÜN GAZETE
ŞANLIURFA
SİYASİ

Tarih : 02.02.2018
Sayfa No : 8
Tiraj : 581
StkCm : 118



1/1

"Kodlama dersleri için ekipman dağıtmayı planlıyoruz"

AA / Milli Eğitim Bakanı Yılmaz, "Kodlama derslerinin uygulamalı işlenebilmesini teminen öğrencilerimize tablet yerine klavyeli bilgisayarlar dağıtmayı planlıyoruz" dedi.

Milli Eğitim Bakanı İsmet Yılmaz, kodlama derslerinin uygulamalı işlenebilmesi için öğrencilere tablet yerine klavyeli bilgisayarlar dağıtmayı planladıklarını bildirdi.

Yılmaz, bir otelde gerçekleştirilen Türk Eğitim Derneği (TED) 90. Yıl Resepsiyonu'ndaki konuşmasına, kuruluşun 90'ıncı yılını kutlayarak başladı.

Öğrencilere, kişilik, yetenek ve kabiliyetlerinin en üst düzeyde gelişmesini için fırsat eşitliği temeline eğitim vermeye çalıştıklarını belirten Yılmaz, öğrencilerin iletişim becerisi yüksek, takım çalışmasına uyumlu, eleştirel ve analitik düşünmeye sahip kişiler olmasını istediklerini söyledi.

Yılmaz, eğitimin demokrasinin gelişmesi ve kökleşmesi için de bir



Milli Eğitim Bakanı İsmet Yılmaz

unsur olduğunu ifade ederek, "2018 yılında merkezi hükümet bütçesinden eğitime 134 milyar 727 milyon lira ayırdık. Bu miktar merkezi hükümet bütçesinin yüzde 18'inden fazladır. Milli gelirimizin yüzde 6,2'sinden fazlasını eğitime ayırıyoruz" dedi.

"Tablet yerine klavyeli bilgisayar dağıtmayı planlıyoruz" Bakan Yılmaz, önümüzdeki

dönemde ilkokulları, mesleki eğitim ve özel eğitim kurumlarını da FATHİ Projesi kapsamına alacaklarına işaret ederek, "Kodlama derslerinin uygulamalı işlenebilmesini teminen öğrencilerimize tablet yerine klavyeli bilgisayarlar dağıtmayı planlıyoruz" şeklinde konuştu.

Zorunlu eğitime başlamadan önce her çocuğun en az bir yıl okul

öncesi eğitim almasını istediklerini dile getiren Yılmaz, 37 pilot ilde okul öncesi eğitimin materyalini ücretsiz karşıladıklarını anlattı.

"Annelerin hesabına 6 milyar lira aktardık"

Yılmaz, öğrencilerin düzenli olarak okula devam etmesi için "Şartlı Eğitim Yardımı"ni başlatıldığını hatırlatarak, "Anneler şu an söylüyor, evlatlarımız düzenli olarak okullara gönderirseniz, her gönderdiğiniz erkek evlat için ilkökulda 35 lira, kız evlatlar için 40 lira. Ortaöğretime, liselere gönderirseniz erkekler için 50 lira, kızlar için 60 lira ödeyeceğiz. Bu ana kadar annelerin hesabına yaklaşık 6 milyar lira para aktardık." bilgisini paylaştı.

Resepsiyona, AK Parti Genel Başkan Yardımcısı Hayati Yazıcı, AK Parti Eskişehir Milletvekili Nabi Avcı, BBP Genel Başkanı Mustafa Destici ile çok sayıda davetli katıldı.

Öğrencilere tablet yerine bilgisayar dağıtılacak

Milli Eğitim Bakanı Yılmaz, "Kodlama derslerinin uygulamalı işlenebilmesini teminen öğrencilerimize tablet yerine klavyeli bilgisayarlar dağıtmayı planlıyoruz." dedi.

[illegible][illegible]

kıyama, sarmak, mısır (garni) olarak, "Kadınlar derneğinin üyeleriyle" görüşülmesi üzerine "Şeytanınca" adlı yerli klayd blogcuları çağırıp eleştirir. "Şeklini koruyun."

Zararlı eğitime başlatılan bu her şeyin en az bir yıl olabileceğini düşünün - İstiklal'de yazıyor. Yalnız, 37 öde, 116 öde karşı eğitimi maddeleri, Ömürsüz başlıklarını anırtır.

"Ammele-i basvurâ-i fâsıdâ-i kâinâ-yı kâşif."

[illegible]

MEB'den 'kodlama'yı kolay
öğretecek yeni portal

MYÖNÖl ve Eğitim Teknolojileri (YETİ-TEK) Genel Müdürü Bülent Tınaz, AA muhabirine yaptıkları açıklamada, çocukların algoritmik düşünce kabiliyetleri kazanmalarına, geleceğe dönük tasarımlar yapmalarına, problemleri algoritmik düşünce ile çözebilmelerine yönelik çalışmaların



Bunun için bazı kademelerde kodlama dersinin eklenmesi istanet edildi. Tınaklı, "Biz de YEGİTEK olarak öğrencilerimizi kodlama derslerinde de ders dışında ilgisini sağlayacak materyalleri bir arada bulabilecekleri bir web portan açtık. Bu web portan EBAC'ta 'kodlama' başlığıyla yayınla girdi. Bu kapsamda, genelde bilgisayar bilimleri eğitimi dışında kodlama eğitimi almamış öğrencilerimiz için başlangıç seviyesinde öğretilen materyalleri yani sıra Scratch, Alice ve Blockly isimli blok tabanlı programlama araçlarını öğrenme ve öğretmelerini kolaylaştırmak için ilköğretim 'bilgisayarı' başlığıyla paylaştık.

"Oyun tabanlı başlıyor, sonu kodlamaya gidiyor"

[illegible]

Öğrencileri teknoloji ile buluşturan zirve

Milli Eğitim Bakanlığı kodlama, teknolojik sınıf, oyun tabanlı öğrenme, eğitici oyun, eğitimde mobil öğrenme konularında teknoloji geliştirilen sektör temsilcileri ile öğrencileri, Eğitimde FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi'nde buluşturdular.

[illegible][illegible]

Milli Eğitim Bakanlığı, bilişim teknolojilerinde uzman sektör temsilcileri ile öğrencileri buluşturdu.

MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nce (YEĞİTEK) bu yıl üçüncüsü düzenlenen Eğitimde FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi'nin açılış bir otelde düzenlenen törenle yapıldı. Törene, eğitim teknolojileri alanında çalışan sektör temsilcileri, öğrenciler, öğretmenler ile teknoloji meraklıları katıldı.

ki gün sürecek zirvede, 28 oturum, 4 panel ile 50 atölye çalışmasında 155 konuşmacı yer alacak. Zirvenin konu başlıkları arasında, kodlama, kod eğitimi, teknoloji sınıfları, oyun tabanlı öğrenme, eğitsel oyun, eğitimde mobil öğrenme, eğitimde güvenli internet kullanımı olarak belirlendi.

"YENİ SANAYİ DEVRİMİNİ KAÇIRMAMALIYIZ"

Milli Eğitim Bakan Yardımcısı Orhan Erdem, zirvenin açılışında yaptığı konuşmada, MEBolarak, 18 milyon öğrenci ve 936 bin Suriyeli öğrenciyi, teknolojiyi kullanarak çağın gereklilikleriyle yetiştirmeyi amaçladıklarını ifade etti. Dünyanın 4. sanayi devrimi ile ilgili yeni arayışlara girdiğini işaret eden Erdem, **«Türkiye'nin bu süreci kaçırmaması gerekiyor»** dedi. Eğitim bılışım ajansı EBA'da

yürütülen çalışmalara da değinen Erdem, **«Derdimiz, 11 milyon öğrencimize, tablet bilgisayar ve etkileşimli tahtalarla, hızlı internet erişimi ve dünyaya entegre olacak en yeni teknolojilerle eğitim verebilmek.»** diye konuştu.

"FİNLANDİYA, 300 SURİYELİYE YAPTIKLARINI ANLATMAKLA BİTİREMEDİ"

Fransa'da katıldıkları bir toplantıda, Finlandiya'nın 300 Suriyeli öğrenci ile ilgili yaptığı bir sunumu izlediklerini ve farklı duygulara kapıldıklarını aktaran Erdem, **"300 Suriyeliye yaptıkları hizmeti anlatmakla bitiremediler ama bu millet, 3 milyon Suriyeliye uzun bir süredir ev sahipliği yapıyor çünkü bu kurtarılabacak bir kişinin bütün insanlığı büyük bir hizmet olduğu anlayışı ile çalışıyor."** şeklinde konuştu.

konuştu.
EBA'nın bilimsine erişimde dünyada en
büyük eğitim portallarından
biri olduğunu ifade eden Erdem, "**C
bakımdan öğretmenlerimiz
yardımcı ders kitabına ihtiyacınız
yok** diyoruz. **EBA size fazlasıyla
yeter. Öğrencileri de EBA'yı kullan-
maya teşvik edelim.**" dedi.
Erdem, TBMM'de görüşülen bir
yasa tasarınsa da değinerek, "**Me-
clis görüşülen kanunda
verilen yetkilerle birlikte tek-
nolojik yatırımlarımız daha
hızlı gerçekleştirileceği ve yerli
üretim fazlası olduğu tabii
bilgisayarları çocuklarımızı doğrit-
miş olacağız.**" bilgisini paylaştı.

EBA yarışmalarında ödüller sahiplerini buldu

MEB Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nün düzenlediği "EBA Yarışmaları Ödül Töreni" 21 Kasım 2017 tarihinde Ankara'da gerçekleşti. Törende; EBA 3. Kısa Film Yarışması, EBA 2. Belgesel Yarışması ve EBA 2. Belgesel Yarışması ve EBA 3. Fen Deneyleri Video Yarışması Ödülleri verildi.

Törene Millî Eğitim Bakan Yardımcısı Orhan ERDEM, MEB Müsteşar Yardımcıları Yusuf BÜYÜK, Ferda YILDIRIM, YEĞİTEK Genel Müdürü Bilal TIRNAKÇI, YEĞİTEK Daire Başkanları ve kurum personeli, yarışmaların seçici kurul üyelerinden yapımcı, yönetmen ve senarist Mesut UÇAKAN; akademisyenler, ödül alan öğrenci ve öğretmenler katıldı. Ödül töreninin açış konuşmalarını Millî Eğitim Bakan Yardımcısı Orhan ERDEM ve YEĞİTEK Genel Müdürü Bilal TIRNAKÇI yaptı.

"Sanat ve düşünce bizim, eğitimi teknoloji ile buluşturma çabamızda önem arz ediyor"

MEB Bakan Yardımcısı Orhan ERDEM, FATİH Projesi ile dijital kültürün gerektirdiği modern eğitim modeli kurulduğunu, birçok bileşeni

olan bu Proje'nin en önemli ayağını, EBA'nın oluşturduğunu vurguladı. ERDEM sözlerine şöyle devam etti: "Sadece teknoloji ile kurulmuş bir dünyanın insanlık için sağlıklı olabileceğini kabul etmek mümkün değil. İnsan sadece maddeden ibaret değildir, bir ruhla tertiptir. Maddenin kullanılır olmasında, şekil almasında ruh birinci dereceden etki sahibidir. Peki, teknoloji tek başına bize ne katabilir? Onun şekil almasında etkili olacak bir mana boyutu yok mudur? Bu noktada sanat ve düşüncenin, felsefenin altını çizmek istiyorum. Teknolojiye mana verecek olan insanın düşüncesi, özel ilgileri ve yetenekleridir. Sanat ve düşünce bizim, eğitimi teknoloji ile buluşturma çabamızda da önem arz ediyor. İlimin ilk şartı şüphedir. Sizler de bu şüphe ile ilmi araştırmalar yapıyorsunuz. Sanatla ruhunuzu geliştirmek adına çalışmalar yapıyorsunuz."

"Kabiliyetli arkadaşlarımız, EBA'nın geleceğini belirleyecek"

Genel Müdür Bilal TIRNAKÇI da konuşmasında, "Eğitim Bilişim Ağı'nın içinde kısa filmler, animasyonlar ve kısa videolarla öğrencilerimizin derslerine katkı sağlamaya çalışıyoruz. En son 15 bin okulumuza VPN erişimi sağladık. İleriye dönük amacımız, öğrenci ve öğretmenlerimizin EBA'nın gelişimine katkı sağlamalarıdır. Bu yarışmaların sonucunda ödül alan kabiliyetli arkadaşlarımız, EBA'nın geleceğini belirleyecek. Yarışmaya katılan bütün öğretmen ve öğrencilerimize teşekkür ediyorum. Seçici kurul tarafından ödüle layık görülen eser sahiplerini de ayrıca tebrik ediyorum." dedi. TIRNAKÇI, sözlerine şöyle devam etti: "Marifet iltifata tabidir. Müşterisiz meta zayıdır. Şehirler büyüyor. Kalbimiz ve zihnimiz bin parçaya bölünüyor. Her gün bir yerlere yetişmeye çalışıyoruz. Hayatın hızı içinde içimize bir yolculuk yapıp insan yanlarımızı ortaya çıkaran iç seslerimizi dinlemeliyiz. Sizlerden bu iç sesle çalışmalarınızı sürdürmenizi istiyoruz."





“Kıprıdak ile Şıprıdak” yeni bölümleriyle EBA’da...

Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü Eğitim Yayınları ve İçerik Yönetimi Daire Başkanlığı tarafından hazırlanan “Kıprıdak ile Şıprıdak” adlı çizgi film, 1 Aralık 2017 tarihinden itibaren EBA’da yayımlanmaya başladı.

Değerler eğitimi çerçevesinde 5 bölüm olarak hazırlanan filmin Proje Koordinatörlüğünü ve senaristliğini Derya DÜRÜKOĞLU, yönetmenliğini Şule Öznur KÖŞKER, müziklerini ise Hüseyin KAPLAN yaptı. Çizgi film; selamlaşma, yardımlaşma, çevre bilinci, farklılıklara saygı ve arkadaşlık konularını içeriyor. Filmin her bölümünde evrensel değerler göz önünde bulundurularak millî değerlerimizin benimsetilmesi amaçlandı. Film, 3-7 yaş arası çocuklarının görsel ve işitsel algılarına hitap edecek şekilde hazırlandı. Bu sayede hedeflenen davranışları daha kolay ve eğlenceli bir şekilde öğrenecek olan çocuklar, akılda kalıcı şarkılarla hayatlarının her evresinde bu değerleri davranışa dönüştürebilecek.

Yeni karakterlerle zenginleştirilen film, 3D animasyon şeklinde hazırlandı. “Kıprıdak ile Şıprıdak”, değerler eğitiminin farklı temalarıyla EBA’da yer almaya devam edecek.

Bu çizgi film serisine <http://www.eba.gov.tr/videoizle/kprdak-ile-sprdak-cizgi-film> adresinden ulaşılabilir.

8. eTwinning Ulusal Konferansı Antalya’da yapıldı

8. eTwinning Ulusal Konferansı, 7-9 Aralık 2017 tarihlerinde Antalya’nın Serik ilçesinde yapıldı. Konferansa Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürü Bilal TIRNAKÇI, Daire Başkanları, Bakanlık temsilcileri, Antalya İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı Mehmet KARABACAK, eTwinning il koordinatörleri, Avrupa kalite etiketi alan başarılı öğretmenler ve akademisyenlerden oluşan 330 kişi katıldı.

Konferans açış konuşmalarını YEĞİTEK Genel Müdürü Bilal TIRNAKÇI, eTwinning Türkiye Koordinatörü Mehmet Fatih DÖĞER ve Antalya İl Millî Eğitim Müdür Yardımcısı Mehmet KARABACAK yaptı.

YEĞİTEK Genel Müdürü Bilal TIRNAKÇI, FATİH projesinin nihai hedeflerine ulaşması bakımından eTwinning Türkiye faaliyetlerinin önemini kaçınılmaz olduğuna dikkat çekerek konuşmasına şöyle devam etti: “Eğitimde FATİH Projesi hedeflerimizle, Avrupa’da e-okul eşleşmesi ve öğretmen eğitiminin yaygınlaştırılması, yenilikçi öğretim yöntem ve tekniklerinin Avrupa’da öğretmenler arası paylaşımının sağlanması, öğrenci ve öğretmenlerin bilişim teknolojilerini ve yabancı dili kullanma becerilerinin artırılması amacıyla üye olduğumuz eTwinning Faaliyetinin hedefleriyle büyük ölçüde örtüşüyor görülmektedir.”





Türkiye, eTwinning Faaliyetlerinde Avrupa'da birinci sırada

2017 Aralık ayı itibarıyla eTwinning faaliyetlerinde Türkiye; kayıtlı öğretmen, aktif öğretmen, kayıtlı okul ve gerçekleştirilen projelerin sayılarıyla Avrupa'da birinci sıraya yerleşti. MEB YEĞİTEK Genel Müdürlüğü bünyesinde kurulan Türkiye Ulusal Destek Servisi tarafından yürütülmekte olan eTwinning Faaliyeti, FATİH Projesi'yle sağlanan donanımlar ve EBA tarafından sunulan elektronik içerik imkânlarıyla birleştikten sonra ciddi bir ivme kazanarak büyük bir değişim hareketine dönüşü.

Rusya, Somali ve Kamerun Eğitim Bakanlıklarından YEĞİTEK'e ziyaret

Rusya Eğitim ve Bilim Bakan Yardımcısı Sergey KRAVTSOV ve beraberindeki heyet 30 Ocak 2018'de YEĞİTEK'i ziyaret etti.

Millî Eğitim Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Ahmet Emre BİLGİLİ; Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürü Doç. Dr. Bayram ÇETİN, YEĞİTEK İletişim Daire Başkanı M. Sadık ARSLAN, Eğitim Yayınları ve İçerik Yönetimi Daire Başkanı Mehmet RÜŞEN ve Eğitim Bilişim Sistemleri Daire Başkanı Gültekin KEKEÇOĞLU tarafından karşılanan Rus Heyeti ile bir toplantı gerçekleştirildi.

Toplantıda Türkiye'de eğitimde teknoloji kullanımında geline son nokta, uygulanan projeler, merkezî sınav sistemi, öğretim programları ve YEĞİTEK Genel Müdürlüğü'nün çalışmalarını uygulamalı olarak tanımak amacıyla konuk olan Bakan Yardımcısı Sergey KRAVTSOV'un beraberinde Prosveshcheniye Yayınevleri Başkanı Vladimir UZUN, Milletvekili Oleg TKAÇ ve Başkâtip, Rusya'nın Ankara Büyükelçiliği Kültür Ataşesi Alexander SOTNİCHENKO'dan oluşan heyet yer aldı.



Somali'de eğitimin kalitesini arttırmak, herkes için eğitim şansı oluşturmak amacıyla resmi ve özel okullarla çalışan (Formal Private Education Network in Somalia) FPENS Özel Eğitim Ağı'ndan bir heyet, 19 Şubat 2018 tarihinde Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nü ziyaret etti. YEĞİTEK Genel Müdürü Bilal TIRNAKÇI, YEĞİTEK İletişim Daire Başkanı M. Sadık ARSLAN, Eğitim Yayınları ve İçerik Yönetimi Daire Başkanı Mehmet RÜŞEN, Eğitim Bilişim Sistemleri Daire Başkanı Gültekin KEKEÇOĞLU, Eğitim Teknolojileri Geliştirme ve Projeler Daire Başkanı M. Hakan BÜCÜK, Sistem Yönetimi Daire Başkanı Gürhan ÇİÇEK tarafından karşılanan Somali Heyeti ile bir toplantı gerçekleştirildi. Toplantıda FPENS yönetici müdürü Abdurahman Ömer Sheikh Nur, Yönetim Kurulu Üyeleri Osman Haji Mustafa Mohamed ve Dr. Yahya Abdulkadir Sheikh Mohamed ile Eğitim Uzmanı Dr. Mohamed Abdurahman Salah yer aldı.

TIRNAKÇI, MEB YEĞİTEK olarak amaçlarının öğrencileri günümüz teknolojisiyle buluşturup onları geleceğe hazırlamak olduğunu belirtti. FATİH Projesi'nin hem eğitim ve teknoloji yatırımı hem de katma değer projesi olduğunun altını çizen TIRNAKÇI, projenin

ekipmanlarının bir kısmının ülkemizde üretilir hale geldiğini söyledi.

Ardından FPENS yönetici müdürü Abdurahman Ömer Sheikh Nur, 1999'da kurulan FPENS kuruluşunun altında 1080 okul, 193 kurum, 5124 öğrenci ve 15 binden fazla kadın ve erkeklerden oluşan öğretmenler bulunduğunu belirtti.



Ardından Kamerun İstihdam ve Mesleki Eğitim Bakanı PEREVET kendi ülkelerindeki eğitim sistemini anlattı. İçinde bulundukları imkânsızlıklara değinen Bakan, YEĞİTEK Genel Müdürü ve Daire Başkanlarını ülkelerine davet etti. Eğitim teknolojileri konusunda Türkiye'den fikir ve destek almak istediklerini ifade etti. Hediyeleşme ve iyi dileklerle toplantı son buldu.



Harezmî Eğitim Modeli 14 ile yaygınlaştırılıyor

Harezmî Eğitim Modeli Eğitici Eğitimi Çalıştayı, İstanbul'da Ataşehir Zübeyde Hanım Hizmet İçi Eğitim Enstitüsünde 12-16 Şubat 2018 tarihlerinde gerçekleşti. Dört gün süren Çalıştay'a Millî Eğitim Bakan Yardımcısı Orhan ERDEM, YEĞİTEK Genel Müdürü Bilal TIRNAKÇI, YEĞİTEK Eğitim Teknolojileri Geliştirme ve Projeler Daire Başkanı Hakan BÜCÜK, İstanbul Millî Eğitim Müdürü Ömer Faruk YELKENCİ ile Prof. Dr. Şirin KARADENİZ katıldı.

İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğü tarafından geliştirilen bir eğitim projesi olan Harezmî Eğitim Modeli, İstanbul'da 50 okulda uygulanıyor. Çalıştay, Harezmî Eğitim Modelini uygulayacak olan öğretmenlere eğitim verilmesi

amacıyla düzenlendi. Pilot olarak belirlenen 14 ilde de çalışmalara başlandı.

ERDEM: "Sorun çözmede kıvılcıma ihtiyacımız var"

Çalıştay'ın açılış töreninde konuşan Millî Eğitim Bakan Yardımcısı Orhan ERDEM, projenin çok önemli olduğunu vurgulayarak buluşların hepsinin toplumun içinde sosyalleşmiş kişiler tarafından ortaya çıktığını belirtti. "Sorun çözmede kıvılcıma ihtiyacımız var" diyen ERDEM, gittiği yerde bu modeli uygulayacak olan öğretmenleri kutladığını ifade etti.

YEĞİTEK Genel Müdürü Bilal TIRNAKÇI ise; Harezmî Eğitim Modeli'nin, zihinden makineye bilgisayar bilimi öğretimi ve disiplinler arası eğitim esasına dayandığına değindi.



"Haydi Çocuklar Kodlama Öğrenmeye"

MEB YEĞİTEK Genel Müdürlüğü koordinasyonunda hazırlanan "Haydi Çocuklar Kodlama Öğrenmeye" adlı kamu spotu, Radyo ve Televizyon Üst Kurulunun 15 Şubat 2018 tarihinde verdiği kararla "Kamu yararına yönelik spot film" kabul edilerek yayına verildi.

"Haydi Çocuklar Kodlama Öğrenmeye" isimli bu spot film; çocukların, bilgisayarı sadece bir oyun ve eğlence aracı olarak görmemelerini, bilgisayar karşısında tüketici olmaktan çıkıp üretici konuma gelmelerini, karşılaştıkları sorunlara pratik çözümler üretebilmelerini ve algoritmik düşünme becerilerini geliştirmelerini sağlamak amacıyla çocukları kodlama öğrenmeye teşvik için hazırlandı. Böylece çalışmaların daha geniş kitlelere ulaşması ve hedeflenen kamu bilincinin oluşturulması hedefleniyor.

FATİH Projesi Eğitim Teknolojileri Zirvesi 2015'teki Kodlama Paneli'nin ardından Bakanlık makamının talimatlarıyla "Kodlama Dersi Müfredatı" hazırlatıldı. 2016'da ise kodlama eğitimi; algoritmik ve bilişimsel düşünme becerilerini öğrencilerde geliştirmek amacıyla 2016 yılında 5 ve 6. sınıflarda zorunlu, 7 ve 8. sınıflarda seçmeli ders olan Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi'nin içeriğine eklenmişti. Talim Terbiye Kurulu tarafından bu dersin zorunlu ders haline getirilerek 2018-2019 yılından itibaren 5.6.7 ve 8. sınıflarda okutulması için çalışmalar sürüyor. YEĞİTEK; geleceğin okuryazarlığı olarak kabul edilen kodlamayı, EBA aracılığıyla öğrenci ve öğretmenlerle buluşturarak, genelde bilgisayar bilimleri eğitimini özelde kodlama eğitimini desteklemek için blok tabanlı programlama ortamlarından Scratch, Alice ve Blockly'yi "Düşün, Tasarla, Kodla" başlığı ile öğrenci ve öğretmenlerinin hizmetine EBA Kodlama modülüyle sundu. "Haydi, Çocuklar Kodlama Öğrenmeye" adlı bu kısa film de tüketime değil üretimin öncelendiği eğitim anlayışının oluşmasına imkân sağlayan adımlardan biri olarak yayımlandı.



OKU YAZ mobil uygulaması, EBA'da yayımlanmaya başladı

Millî Eğitim Bakanlığı Okuryazarlık Seferberliği çalışmalarına destek olmak amacıyla Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından mobil bir uygulama geliştirdi.

OKU YAZ adlı mobil uygulama, Eğitim Bilişim Ağı (EBA) tarafından 7 Mart 2018 tarihinde Google Play Store ve EBA Dükkan'da yayımlanmaya başladı. IOS'tan da erişilebilecek olan uygulama akıllı tahta ve tablet bilgisayarlarda kullanılabilir hale getirildi.

Kullanıcılar OKU YAZ uygulamasında harfle-

rin yazılış yöntemleriyle farklı yazılış şekillerini görebiliyorlar. Ayrıca harfin içinde geçtiği görselleri sesli olarak da dinleyebiliyorlar. Uygulamanın en önemli özelliği; harflerin doğru şekilde yazılmasını kolaylaştıran bir ara yüzle çizgi kontrolü yapılmasına imkan sağlaması.

Öte yandan YEĞİTEK EBA Stüdyolarında öğretmen eşliğinde bir sınıf ortamında okuma yazma öğreten örnek ders videolarının çekimine devam ediliyor. Çekilen bölümler EBA'da yayımlanmaya başladı.



Matematik Şiirden Ne Anlar?



● Cevat AKKANAT
YEĞİTEK Özel Büro Şube Müdürü

İbrahim ERYİĞİT, matematikçi, şair. 1958'de dünyaya gelmiş. Ankara'da yaşıyor. Resmî ve özel kurumlarda uzun yıllar Matematik öğretmenliği yapmış. Basın yayın dünyasıyla ilgilenmiş. Arkadaşlarıyla birlikte dergiler çıkarmış, yönetmiş. Sivil toplum kuruluşlarında aktif roller üstlenmiş. Aslına bakılırsa bunların tamamını hâlen yapmaya devam ediyor. Matematik anlatmayı, şiirler yazmayı, dergilerle ilgilenmeyi, STK'larda aktif rol almayı sürdürüyor. Sonuncusunu örneklendirelim sadece: Hâlen Türkiye Yazarlar Birliği Ankara Şubesi Başkanı olarak görev yapıyor.

Kayıtsız Sevdalar (1990), *Eylülde Su* (1998), *Hurûfat* (2012), *Gezgin Gönül Rehberi* (2017) adlı şiir kitaplarının yanı sıra *Kur'ân'la Konuşan Şair* (2011) adlı bir romanı bulunan ERYİĞİT, *Matematik Şiirden Ne Anlar* (Örnek Akademi Yay., Ank., 2017, 281 s.) adlı şiir kitabı ile pek çok düşünürün asırlar boyu dile getirdiği bir gerçeği örneklemiştir.

Matematik ve Şiir

Matematik ile şiirin, matematikçi ile şairin birbirlerine içkinliği hususunda kimler neler söyler? Mesela Kant, "*Matematik katıksız bir şiirdir.*" cümlesini kurmuş. Alman matematikçi Karl Weierstrass ise şöyle bir senteze ulaşmış: "*Bir matematikçi, aynı zamanda şair değilse iyi bir matematikçi sayılamaz.*" İmam Şâfi bu sentezi çocuk eğitiminden başlatmış: "*Çocuklarınıza matematik ve şiir öğretiniz.*" Napolyon ise sanki Şâfi'nin söylediğini genelleştirmiş: "*Her insan biraz matematik biraz da şiir bilmelidir.*" Matematik, felsefe ve edebiyat alanlarında çalışmaları bulunan Bertrand Russell ise "*Matematik doğru açıdan bakıldığında, yalnızca gerçek değil, şahane bir güzellik de içerir.*" derken, matematiğin şiirsel estetikle olan ilişkisine atıf yapmış.

Malumu ilam edersek, şiir dediğimiz şey; duygu, hayal ve düşüncelerin, belirli bir düzen içinde ve etkileyici bir şekilde anlatımıdır. Şiirde etkileycilik dediğimiz zevk ve hazzın yanı sıra ahenk de önemlidir. Şiirsel ahenk, başta ölçü ve uyak olmak üzere sese dayalı bir takım uyumlarla sağlanır.

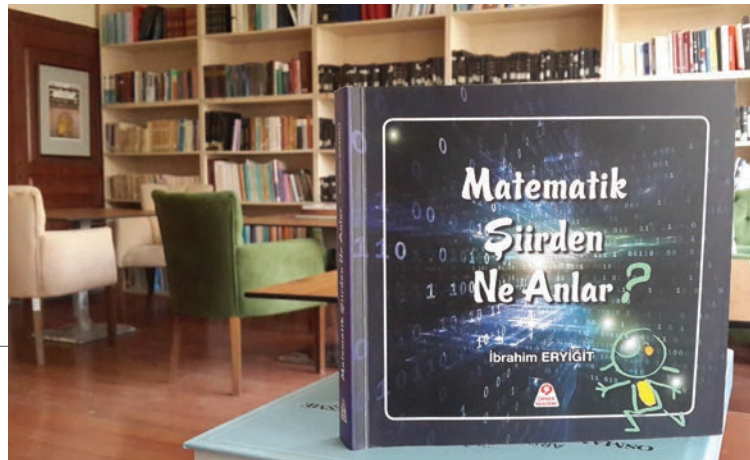
Uyum ile matematikteki birtakım formülleri birbiriyle ilişkilendirebiliriz. Zira matematik dilindeki formülleri şiire benzetebiliriz. Matematiksel doğruları formüllerle ispat ederken duygularımızı da şiirlerle sabitleyiz. Formüller matematiksel gerçekliği ahenkli bir şekilde izah etmeye yararken şiirler de duygularımızın ritmik ve armonik yansımalarıdır. Şiir nasıl heyecana bağlı bir sanatsal matematiksel süreçler de o derece heyecan vericidir. Son olarak şiir bize duygular evreninin anahtarını takdim ederken matematik bütün evrenin şiirine kapı aralar. Peki, matematikçi şair ne yapar?

Matematikçi Şairin Yaptığı

Yılların matematikçisi şair İbrahim ERYİĞİT, bizim şimdiye kadar söylemeye çalıştığımız şeyleri almış, bir kitap halinde önümüze koymuş: *Matematik Şiirden Ne Anlar*.

Bir "Önsöz"le başlanmış kitaba. "*Nereden çıktı bu matematik ile şiir ilişkisi?*" sorusuna cevap bekleyen okurlar olabilir. Cevabı "*Matematik Şiir Olup Akar Yüreklerle*" cümlesini başlığa çıkararak verir ERYİĞİT. Burada, bizim üstte dile getirdiklerimize eklediği önemli bir husus var: Şiirle matematiğin "*imge*" paydasında kesişmeleri. Bu kesişimin içeriğini ise simgeleştirme, soyutlama, bağlantı kurma, örnekleme ve değerleri eşleyip bir düşüncede birleştirme yollarıyla yaptıkları...

Önsöz metninin son cümleleri ise şairin işbu kitaptaki şiirlerinin teknik özellikleriyle ilgili: "*Sözlerimi bitirirken, matema-*





tik ve geometri konularını dörtlükler şeklinde, 19'luk hece ölçüsü ve a-a-b-a kafiye düzeninde yazdığını belirterek, şiirlerle sizi başa başa bırakıyorum..."

Sayılar, İşlemler, Denklemler, Şekiller, Şiirler...

İki bölümden oluşuyor kitap. "Matematik" ve "Geometri" bölümü... İlkinde 89 matematiksel bağlam üzere şiir var. Peki, hangi konular? Hepsini saymak mümkün değil, gelişigüzel sayalım: Rakamlardan başlayan serüven taban aritmetiğine, faktöriyelden el alıp kesir sayılara, ondalık sayılarda konaklayıp üslü ve köklü sayılara, oran orantıda nefeslenip Hayyam üçgenine... Daha onlarca konu var sırada: Mutlak değer ve denklemlerden sayı, kesir, yaş, hareket, işçi ve havuz problemlerine, kümelerden kartezyen çarpıma, fonksiyondan polinoma, parabolde trigonometriye, logaritmadan olasılığa, diziler ve limitten türev, integral, matris ve determinanta...

Birinci bölümden birkaç örnek verelim. İşte "Basit Kesrin Aşkı" dörtlülüğü:

*"Sensiz basit kesirim ben senle bileşik kesre dönüşürüm
Tamsayı olarak yanımda olmazsan ayazlarda üşürüm
Sadeleşme işlemi uygula payıma paydama ruhuma
İşte o an rasyonel sayılara karışmayı düşünürüm."* (s. 34)

Şu da "Hayyam Üçgeni":

*"Ömer Hayyam' dan bizlere eşsiz hediyedir Hayyam Üçgeni
Paskal, Hayyam' dan intihalle üçgene verir kendi ismini
İki teriminin açılımının katsayıları yer alır
Rubailerle meşhur şair Hayyam matematik bilgini"* (s. 86)

Kitabın ikinci bölümü olan "Geometri"de ise 45 şiir var. Burada da yolculuk "Geometri"nin çerçevesini çizen şiirle başlıyor:

*"İnsan bilincinin üst düzeylerine bir giriş kapısıdır
Üçgen, kare ve daire geometrinin üç temel şeklidir*

*Zihin, beden, ruh gibi varoluşun üç seviyesinden mülhem
Kâinatın her alanında geometrik bir şekil gizlidir."* (s. 200)

Üçgen çeşitlerinden Pisagor bağlantısına, dörtgenlerden dörtgen çeşitlerine, kare, dikdörtgen, paralelkenar, eşkenar dörtgenden yamuk, deltoid, çembere, teğetten Pi sayısına, daire, prizma ve küreden piramit, koni ve hiperbole...

İşte "Pi Sayısı" şiiri:

*"Hayatın her alanında mucize var görmesini bilene
Her sorunun cevabı kendi içinde çözmesini bilene
Mucizevi biçimde sonsuza kadar uzanır Pi sayısı
Çember çevresi çapa bölünüp eklenir şair nefesine."* (s. 254)

Sonsöz Yerine

Genel geçer bir yargı olarak; "Matematik zordur, sevimsizdir," denilir. Matematik Şiirden Ne Anlar kitabını okuduktan sonra bu tür olumsuz yargıların geçersizliği hemen kabul edilecektir. Bunda matematikçi şair İbrahim ERYİĞİT'in matematiksel ve geometrik konuları şiirselleştirme başarısı kadar, kitabın görsel tasarımının etkisi de önemlidir. Kart türler, resimler, geometrik şekil oyunları, sayı görselleri, rengârenk sayfalar, vb...

Yazımızı şair İbrahim ERYİĞİT'in Matematik hakkındaki şu cümleleriyle noktalayalım:

"Matematikle yol almak, hayatın her safhasında vardır, görebilen gözler ve duyumsayabilen kalpler için. Önemli olan, akıl ve gönül ülkesinin sınırlarının nerede başlayıp, nereye kadar uzandığının farkına varmak ve hep bu bilinçle yaşamak..."

Matematikle yol almak demek, aklımızın ve yüreğimizin hangi koordinatlarda ve ne kadar yer aldığının bilinmesi, dolayısıyla kendimizi her anlamda tanımamız ve bilmemiz demektir, yaşadığımız şu sonlu dünyada bir yolcu olduğumuzu hiçbir zaman aklımızdan çıkarmadan."



● **Hacer YILDIZ**
Radyo - TV Öğretmeni

Seyircinin Yol Ayrımında

Yavuz TURGUL

Cumhurbaşkanlığı
Kültür ve Sanat
Büyük Ödülleri'nin
2017 yılında "sinema"
kategorisindeki sahibi
yönetmen Yavuz Turgul
oldu. Ödül, yönetmene
Türk Sinemasının siyasi
ve kültürel ayrışmalar
yaşadığı çalkantılı
dönemde ısrarla
nitelikli filmler çekmesi,
sinemanın komedi ve
dram gibi birbirinden
farklı alanlarında iz
bırakan senaryo ve
filmleriyle kendisinden
sonra gelenlere öncülük
etmesi; senarist, yazar ve
yönetmen olarak çok yönlü
kişiliğiyle Türk sinemasına
kimlik kazandırması
nedeniyle verildi.

Fotoğraf: Muammer Yılmaz



Türk seyircisinin en çok beğenisini kazanan filmlerde Yavuz Turgul'un imzası vardır. Sinemamızın Lütfi Ömer Akad, Metin Erksan ve Ömer Kavur gibi yıldız yönetmenlerinden biri olan Yavuz Turgul'u diğerlerinden farklı kılan, seyircinin onu bu denli sevmesinin nedeni nedir?

1946 yılında İstanbul'da doğan Yavuz Turgul, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Gazetecilik Enstitüsü mezunudur. 1969'da Ses dergisinde muhabirliğe başlar ve o dönemde röportajlar ve haberler nedeniyle gittiği film setlerinde gözlem yapma ve çeşitli yönetmenlerle tanışma fırsatı bulur. Bu yönetmenlerden biri de Yeşilçam sinemasında bir ekol oluşturan Arzu Filmin kurucusu Ertem Eğilmez'dir. Yavuz Turgul bir röportajında, "Ses dergisinde çalışırken çok meraklıydım sinemaya, yapılan hiçbir şeyi beğenmiyordum. Sinemayı kurtarmak gibi düşüncelerim vardı. Bunlar beceremiyor, ben çok iyi beceririm diye düşünüyordum." der. Onun sinema alanındaki yeteneğini fark eden ve kaleminin gücünü gören Ertem Eğilmez, Arzu Filmde senarist olarak çalışmasını sağlar.

Arzu Film bünyesinde, Yavuz Turgul'un 1976 yılında filme çekilen ilk senaryosu bir Kemal Sunal komedisi olan "Tosun Paşa"dır. 1978 yılında Kartal Tibet'in yönettiği başrollerini Türkan Şoray ve Bulut Aras'ın paylaştığı "Sultan" o dönem oldukça ses getirir.

Turgul'un mizaha yatkın olması ve erkek oyunculara geniş olanak tanıyan karakterler oluşturmadaki başarısı onu Arzu Film' in kadrosundaki oyuncularına özel senaryolar yazmaya teşvik eder. "Bir filmi film yapan, ona hayat veren elbette oyunculardır." diyen Turgul, bu anlayış doğrultusunda yapıtlar verir. "Erkek Güzeli Sefil Bilo", "Banker Bilo", "Davaro", "Hababam Sınıfı Güle Güle", "Çiçek Abbas" ve "Şekerpare" gibi Anadolu'da geçen ya da taşralı karakterlerin İstanbul'daki serüvenlerini konu alan filmlerin senaryosunu yazar.

1984 yılında Yavuz Turgul, senaryosunu yazdığı ve yönettiği ilk filmi olan "Fahriye Abla" da Ahmet Muhip Dıranas'ın aynı adlı şiirini kaynak metin olarak kullanır. Anlattığı hikâyelerin merkezine genelde erkekleri yerleştiren Turgul'un yalnızca "Fahriye Abla" filminde merkezde bir kadın bulunur. Küçük bir mahallede yaşayan Fahriye'nin geleneksel değer yargılarının baskısından kurtularak özgürleşme süreci, şiirde olduğu gibi bir çocuğun bakış açısından anlatılır.

Şener Şen'le iş birliğinin başlangıç filmi olan 1985 yapımı, Nesli Çölgeçen'in yönetmenliğini yaptığı "Züğürt Ağa", Yavuz Turgul'un en başarılı senaryolarından biri olarak kabul edilir. "Züğürt Ağa" bazı eleştirmenlere göre "Muhsin Bey" ve "Aşk Filmlerinin Unutulmaz Yönetmeni" yle birlikte bir üçleme oluşturmaktadır.

“Muhsin Bey” sinema otoritelerine göre Türk sinema tarihinin en başarılı ilk on filminden biridir.

Usta yönetmen Yavuz Turgul, 1987 yılında ikinci filmi “Muhsin Bey” le Türk sinemasına ivme kazandırır. Film, prensiplerine bağlı eski bir müzik yapımcısı olan Muhsin Bey’in, saf bir delikanlı olan Ali Nazik’i şöhret etme yolundaki basit macerası olarak başlayıp Muhsin Bey’in yaşam ve onur mücadelesine dönüşen olayları konu alır. Türk halk ve sanat müziğine bağlı, arabesk furcasını reddeden, piyasa koşullarına ayak uyduramayan müzik yapımcısı Muhsin Bey, seksenler Türkiye’ sini simgeleyen önemli figürlerden biri hâline gelir.

1990 yapımı “Aşk Filmlerinin Unutulmaz Yönetmeni” Turgul’un diğer filmlerinden farklı olarak değişime ayak uydurmak isteyen ama bunu başaramayan ana karakteriyle öne çıkar. Filmin konusu, aşk filmleri çekerek şöhret kazanmış ancak değişen sinema sektörüne uyum sağlaması gerektiğini düşünerek toplumcu filmler çekmeye karar veren yönetmen Haşmet Asilkan üzerine kuruludur. Özünde Kerime Nadir romanları okuyan, geleneksel sanatlara ilgi duyan Haşmet, anlamadığı hâlde resim sergilerine ve operalara giderek Batılı bir entelektüel olmaya çalışıp komik duruma düşer. Burada asıl eleştirilen, yerel değerlerin dışlanmasıyla ortaya çıkan durumun özentiden öteye gitmemesi ve içi boş bir görüntüden ibaret kalmasıdır.

Sinemamızın Yeşilçam geleneğini modern sinema anlayışıyla buluşturan Yavuz Turgul’un 1992 yılında çektiği “Gölge Oyunu” toplumdaki değişimi gösteren en yaratıcı çalışmalarından biridir. Film, iki kafadarın (Şener Şen ve Şevket Altuğ) zor durumda olan bir kadına yardım etmek için atıldıkları serüveni konu edinir. Karakterler, yitip gitmekte olan değerlerin peşinde koşmaz, bizzat kendileri günümüzde yeri olmayan bir değerler bütünü’nün parçaları olarak filmde gösterilir.

Yavuz Turgul, “Fahriye Abla” dışında yönettiği tüm filmlerinin başrolünde Şener Şen’i tercih eder. Usta oyuncu, kendisinin ve yönetmeninin oyunculuğa bakışını şu sözlerle anlatır: *“Filmlerimde sanki o güne kadar hiç oyunculuk yapmamış ve ilk defa bir şey yapıyormuşçasına temiz ve saf olmaya özen gösteriyorum. Ve Yavuz da böyle bir yöntem uyguluyor, yani cebinde malzeme ile gelen oyuncudan pek hoşlanmaz. Bütün aradığı saflıktır.”*

“Eşkiya” üç milyona yakın seyirciye ulaşarak 2001 yılına kadar Türk sinemasının gelmiş geçmiş en yüksek gişe hasılatını elde eder.

Yavuz Turgul’un Türk sinema tarihine imzasını attığı filmlerden biri de 1996 yılında çektiği “Eşkiya”dır. Doksanlı yılların başında gişedeki Hollywood filmleri furcası, Türk sinema sektörünü neredeyse bitirme noktasına getirir. Hem üretim hem de seyirci bakımından büyük bir çöküş yaşayan, yerli sinemayı bu kara delikten çıkaran, Türk sinemasını izleyi-

ciyle buluşturan film; Yavuz Turgul’un “Eşkiya”sıdır. Filmde, geçen zamanla birlikte ortaya çıkan toplumsal ve kültürel değişimler; eski bir eşkiya olan ve sevdiği kadın Keje’yi aramak üzere İstanbul’a gelen Baran çerçevesinde anlatılır. Film, Türk sinemasının televizyonda yayımlanan klasiklerine derin bir bağlılık gösterdiği hâlde yeni sinemaya hâlâ uyum sağlayamamış orta ve yaşlı kuşak izleyiciyi eski alışkanlığına geri döndürüp onları salonlara çeker.

2004 yılına kadar reklam filmleri dışında kamera arkasına geçmeyen Yavuz Turgul, “Gönül Yarası” nda yönetmen koltuğuna oturur. Nazım Bey (Şener Şen), Anadolu’da öğretmenlik yaptıktan sonra İstanbul’a döner. Burada şoförlük yaparak geçimini sağlamaya çalışırken, psikolojik sorunları olan kocasından kaçıp şarkıcı olma hayalleri kuran “Dünya” ile yolları kesişir. Toplumu eğitime çabasında ki cumhuriyet aydınının hayal kırıklıklarına odaklanan film, modernliğin krizine yönelik bir tasavvur sunarak Nazım’ın kendisiyle olan hesaplaşması çerçevesinde toplumsal kırılmayı ortaya koyar. Toplumsal bütünlük arayışı ise aile kavramı ve baba otoritesinin yeniden tesis edilmesi etrafında sürdürülür. Dünya’nın öksüz ve yetim kalan kızını yanına alan Nazım, oğluyla olmasa da kızıyla yeniden bir bağ kurmayı başarır. Film, o yıl “En İyi Yabancı Film Oscar”nda Türkiye’yi temsil eder.

Yavuz Turgul bu kez yönetmenlik yerine, 2007 yılında Ömer Vargı’nın çektiği, Şener Şen’in başrolünde oynadığı “Kabadayı” filminin senaryosunu yazmayı tercih eder. Filmde hapisten çıkan meşhur bir kabadayının değişen toplum değerlerini sorgularken kendi geçmişi ile hesaplaşması verilir. Bir cesede ait olduğu düşünülen bir el deseninden yola çıkarak “Av Mevsimi”nin senaryosunu yazan Yavuz Turgul altı yıl sonra tekrar yönetmen koltuğuna oturur. Şener Şen, Çetin Tekindor ve Cem Yılmaz’ın oynadığı 2010 yılında gösterime giren “Av Mevsimi”nde; üç polisin öldürülen bir genç kızın katilini ararken yaşadıkları değişim işlenir. Seri katil hikâyelerini beğendiği için polise bir film yapmak istediğini belirten Turgul, *“Bu coğrafyanın bir polise filmi olur mu diye düşünerek yola çıktım. Av Mevsimi’nin yaratım sürecinde hiçbir şeyin peşinden gitmedim. Bir temadan hareket etmem. Akıl fikirden ziyade, hikâyelerimi sezgi ile oluşturmaya gayret ederim. Her yazdığım hikâyenin içinde her şey kendiliğinden gelişir ve oturur. Hikâyeyi ressam Yavuz Tanyeli’nin deseninden ilham alarak oluşturmaya başladım.”* diyerek filmi yapım sürecini ifade eder.

Usta yönetmen, Türk televizyonculuk tarihinin en iyileri arasında gösterilen “Süper Baba” ve “İkinci Bahar” dizilerinin senaryolarını yazarak bu alanda da bir dev olduğunu gösterir.

“Bir ormanda yol ikiye ayrıldı ve ben – ben gittim daha az geçilmişinden, ve bütün farkı yaratan bu oldu işte.”

Robert FROST

Yavuz Turgul'u, Şener Şen ve seyirci ile buluşturan sekizinci ve son filmi geçtiğimiz aylarda gösterime giren "Yol Ayrımı" olur. Adını Robert FROST'un "Gidilmeyen Yol" adlı şiirinden alan filmde; acımasız bir iş adamı olan Mazhar Kozanlı'nın geçirdiği kaza sonrası hayatında bir yol ayrımına geliş anlatılır. Turgul'un "Av Mevsimi" ve "Yol Ayrımı" filmlerinde birbiriyile çatışma içerisindeki iki karakterli öyküler yerine merkezde tek bir karakterin dönüşümü üzerine yoğunlaştığı görülür. Usta yönetmen önceki filmlerinde karakterler üzerinden geleneksel-modern, eski-yeni, doğu-batı karşıtlıklarını vererek ülkenin ve toplumun dönüşümüne ayna tutar. Ancak son iki filminde ise yönetmenin anlatım dilini değiştirirken karakterleri de kendisi gibi değiştirmeye çalıştığı ve çatışmayı dışarıda değil kahramanların iç dünyalarında oluşturduğu fark edilir. "Yol Ayrımı"nda Mazhar'ın kendini değiştirme çabasında para-emek, zengin-fakir, akıl-duygu çatışmaları incelikli bir şekilde ülke tablosu çizilerek verilir.

Yavuz Turgul bir söyleşisinde; "Yeşilçam ve Türk filmi olarak adlandırılan ve çoğu zaman hor görülen yapının bu topraklara ait olduğunu düşünüyorum. Entelektüeller, kökleri olan bu ülkenin derinliklerine gitmekten ziyade Avrupa'nın derinlerine doğru giden filmleri beğeniyor. Fellini, Tarkovsky filmi gibi filmler izlemek istiyorlar. Ben galiba bunu reddediyorum. Bunun yerine yaşadığımız coğrafyanın derinliklerinde var olan şeylere doğru yürümek istiyorum. Kendi ülkeme ait sanatın bu diplerde olduğunu düşünüyorum." diyerek Türk sinemasına değer katan ve kimlik kazandıran yaşayan bir yönetmen olduğunu ispat eder.

İşte tüm bu nedenlerle Yavuz Turgul'un senaryosunu yazdığı ve yönettiği filmlerin başarısının tesadüf olmadığı gibi seyircinin de onu bu denli sevmesi tesadüf değildir. O, hayatın içinden gelen, en önemlisi canlandırılabilir karakterleri perdeye aktaran, bu topraklara ait hikâyeleriyle bize bizi anlatan bir "sinema ustası"dır.



Yavuz TURGUL: "Akıl fikirden ziyade, hikâyelerimi sezgi ile oluşturmaya gayret ederim. Her yazdığım hikâyenin içinde her şey kendiliğinden gelişir ve oturur."



• İbrahim ÇOLAK
Yazar

Yaşamak, Yorgun ve Dertli Olmaktır

“

“Ölmenin değil yaşamının,
yıkmanın değil yapmanın,
sevilmenin değil sevmenin
derdinde olacağız Dağlım.”

Dağlım, umudum, zifin çiçeğim...

Kalbim kırıldığında, kalbimin kırılmış yerine merhem diye yayla çiçeklerini, merhem diye teklifsiz sevgini, merhem diye hak etmediğim halde Rabbimin bana verdiklerini sürüyorum. Bütün gayretime rağmen gözlerime hücum eden gözyaşlarımı içime akıtıyor, taşıdığım yükün omuzlarıma uygun olduğunu düşünüyor, Rabbimle konuşuyor, Rabbim; kalbim senin, kalbimin kırılmasına izin vermişsen, benim hayrıma bir bildiğin vardır diyor ve sakinleşmeye çalışıyorum.

Bu dünyada görülen ve görülecek olan hesapların eksik olduğuna... Teklifsiz, hesapsız, nefes gibi içimize çektiğimiz sevgiler hariç hiçbir özgürlüğe de inanmıyorum Dağlım. Kar kadar süssüz, kar kadar güzel olmaya çalışarak, gecenin içinden düşlerle, özlemlerle, üşümelerle, kelimelerle geçiyor ve sana yürümekten yorulmuyorum Dağlım.

her sabah
senden
bir mektup
gelir mi
düşüncesi
titiz
bir bekçi gibi
uyandırıyor
beni.

Ah zifin çiçeğim... Belki de en güzel, severken susar insan. Suskunluğumuz, sende sus demek değil, bilakis o tek ve kadim cümlemin hazzını doyasıya yaşamak ancak iç sesimiz ve gözlerimizle "bende, bende, bende" demektir.

Suskunluğum, belki de Dağlım dediğim insanın kelimele-rindeki kelekleri kaçırmaktan... Belki de bir hayalin, bir masalın içine gizlenmiş olan o küheylan atı ürktmekten korkmaktır. İhtimaller çok. Ancak hiçbirisi sus demek değil

zifin çiçeğim. Hiçbiri. Susmak değil. Bilmelisin ki sen susarsan karşı kıyıya geçtiğim köprü çöker, çöker de bu kıyıda bir başıma kalırım.

Yağmurların içindeyim, yağmur benim içimde. Şaşkın ve yalnız kalmış bir çocuk gibiyim.

Hiçbir zaman ayrı kalmadık, çünkü sevgimiz öyle bir köprüydü ki, "karanlıkların arasından, donmuş nehirlerin üstünden aşardı." İşte bunun içindir ki şu yağmura, şu bahar soğuklarına rağmen el ele, güneşte dolaşıyoruz!

"Trabzon'un bir kraliçesi bulunsaydı, bu sen olurdun..." Elde tutulan bir dolmakalem... Yazılan mektuplar... Denizin ve yaylaların kokusunu taşıyan saçların... Sepetinde taşıdığın olgun meyveler... Avuçlarında iki kere çiçek olan çiçekler... "Bu topraklara uyum sağladın. Söyleyeceklerimi hatırlayacaksın ve emin ol... Bunların hepsi doğru."

"Savaşmaya değecek bir şey varsa... Ölmeye değecek bir şey varsa... Savaşır ve ölürüm. Buraya yalancı bir beyaz bayrakla gelmedim. Buraya bu şekilde, silahsız, yalnızca yüreğimle geldim; böylece ölüm sözümün doğru olduğunu... Dolayısıyla yaşam sözümün de doğru olduğunu anlayabilesiniz diye." Ölmenin değil yaşamanın, yıkmanın değil yapmanın, sevilmenin değil sevmenin derdinde olacağız Dağlım. Bir gün elbette dağlarda yaşayacağız!

"Ölümünden korkmuyorum Dağlım, ölümünden değil; yaşayanlardan korkuyorum."

Sevdiğimiz insanları, evimizi, paramızı, makamlarımızı, kazandığımızı sandıklarımızı... Hatta bazen baharı bile kaybedebiliriz. Kaybetmenin "yalan" olduğuna inanalım, umudumuzu kaybetmeyelim zifin çiçeğim.

Kalp ağrısını ve hasretin nasıl bir gönül sızısı olduğunu biliyorum. Kalbimiz acılı, umudumuz mahcup. Zannımca yaşamak, yaşatmaktır. Yaşamak, yorgun ve dertli olmaktır.

Bir senden bir de yağmurdan hiç kaçmadım Dağlım. Güneş beni bırakmadıkça seni bırakacak değilim. Sahip olduğum her şey senindir; kitaplarım, yazdıklarım ve umudum. Ömrüme renk veren, ömrümü güzel kılan hediyesin sen. Kabul edilmiş dualarım senin olsun.

Allah esirgeyen ve bağışlayandır.



● Bora BAYRAK
YEGİTEK EBA İçerik Birimi

İslam'ın Kubbesi, Türklerin Beldesi:

AHLAT

Ahlat; Süphan ve Nemrut Dağları arasında Van Gölü'ne nazır eğilimli platolar üzerinde kurulmuş, Selçuklular çağında Ahlatşahlar Beyliği'ne başkentlik yapmış, politik ve kültürel sahalarda önemli rol oynamış bir Oğuz/Türkmen şehridir.

Tarihi, Asur öncesine dayanan Ahlat, MÖ 900'lerde kuzeyden gelen göçebe Urartu Beylerinin hâkimiyetine girer. Urartuların tarih sahnesinden çekilmesiyle birlikte MÖ 600'lü yıllarda Medlerin ve Perslerin hâkimiyetinde kalır. Persleri Anadolu'dan çıkaran Makedonyalı Büyük İskender, MÖ 328'de kısa bir süreliğine hâkim olur Ahlat ve bölgesine. Uzun bir süre Roma ve Pers devletleri arasında el değiştiren Ahlat, bir dönem Bizans'a bağlı Vaspuragan Ermeni Krallığı'nın yönetiminde kaldıktan sonra 641 yılında Müslüman Arap ordularının fetih alanı içerisine girer. 928'de yeniden Bizans hâkimiyetine giren Ahlat, Türk akınlarının başladığı 1018 tarihine kadar birkaç kez el değiştirir. 1071 Malazgirt Zaferi'nin kazanılmasının akabinde şairin dediği gibi: "Altay'dan kopan bir çığ misali düşman üzerine saldıran Alparslan ve ordusu, Anadolu'yu ebedi vatan ve Ahlat'ı da Beldet-ül Türk yaptılar."

Resmî tarihlere göre Van Gölü civarında merkezi Ahlat şehri olan bir Türk beyliği şeklinde bahsedilse de Selçuklu tarihi otoritelerine göre teşkilat ve yönetim bakımından "Ahlatşahlar" devlet olarak zikredilmektedir. Kurucusunun ismine atfen "Sökmenliler" olarak da anılan bu devlet 1100'de Ahlat'ta kurulmuştur. Ahlat'ın, Ahlatşahlar Dönemi'nde ulaştığı muazzam zenginlik, başka devletlerin dikkatini çekmiş, bu sebeple Ahlat, birçok devlet ve beylik arasında hâkimiyet mücadelesine tanık olmuştur. Ahlat, bağrında yetiştirdiği onlarca evliya, âlim ve derviş alperenleriyle Belh ve Buhara'dan

sonra "Kubbet-ül İslam" unvanını almaya hak kazanan üçüncü İslam kentidir. Görkemli Eyyubilerin ve Harzemşahların ardından Selçukluların hâkimiyetinde yeniden mamur edilmeye çalışılan Ahlat, o eski muazzam yapısına dönemeyecekti verdiği göçlerle. İlhanlıların yıkıcı faaliyetleri, Karakoyunlu ve Akkoyunlu hâkimiyeti mücadelesinin ortasındaki Ahlat, Safevi Devleti'nin etki alanından ancak 1514 Çaldıran Zaferi'ni kazanan Yavuz Sultan Selim döneminde çıkacaktı. 1915-1918 I. Dünya Savaşı sırasında Rus işgali ve Ermeni mezalimini de yaşayan Ahlat, 21 Şubat 1918'de tekrar Türk beldesi olarak yerini alır Anadolu'da.

Evliya Çelebi Ahlat hakkında: "Tarihçiler bu şehre 'Dar-ı Bele' demişler. Yani 'Oğuz Taifesi Şehri' demektir. Bu şehir, hükümdardan hükümdara geçip o kadar büyümüştür ki Van Gölü kenarınca bir ucu ta Erciş Kalesi'ne varırdı. Bağ ve bahçeleri, kafesli bostanları birbirine bitişik olup, yaylaları da Süphan Dağı idi." demiştir.

Malazgirt Zaferi'nden Önce

Tarihî kaynaklar Türklerin Anadolu'ya 1071 Malazgirt Zaferi ile girdiğini yazar. Oysa son yıllardaki araştırmalar Türklerin MÖ 650 yıllarında Ahlat'ta dünyanın en büyük kentlerinden birini kurduğunu kanıtlamakta. Otuz bin metrekare alanda, dört beş metre yüksekliğinde mezar taşlarında Kayı dâhil Türk boylarına ait tarihî kayıtlar var bu büyük yerleşmede.





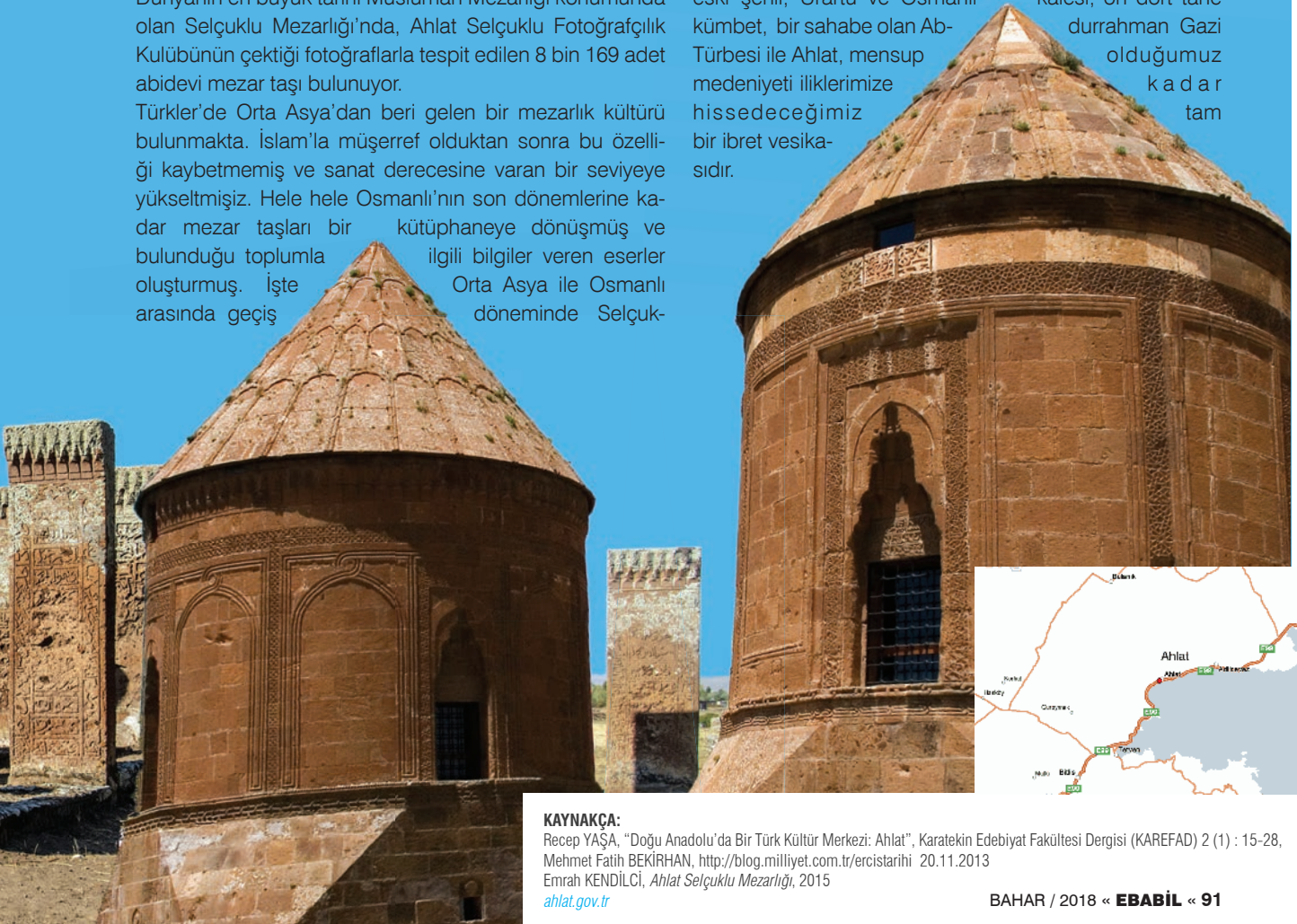
Anadolu'nun Orhun Abideleri olarak da nitelendirilen ve 200 dönüm alana kurulan Selçuklu Mezarlığı, yalnızca Anadolu'nun değil, tüm İslam dünyasının en büyük mezarlığı olarak biliniyor. Dünyanın en büyük tarihi Müslüman Mezarlığı konumunda olan Selçuklu Mezarlığı'nda, Ahlat Selçuklu Fotoğrafçılık Kulübü'nün çektiği fotoğraflarla tespit edilen 8 bin 169 adet abidevi mezar taşı bulunuyor.

Selçuklu Mezarlığı ve Abidevi Mezar Taşları

Anadolu'nun Orhun Abideleri olarak da nitelendirilen ve iki yüz dönüm alana kurulan Selçuklu Mezarlığı, yalnızca Anadolu'nun değil, tüm İslam dünyasının en büyük mezarlığı olarak biliniyor. Mezar taşları ait oldukları dönemdeki inançlar ve tarih açısından büyük ipuçları veriyor. Geometrik şekiller, bitkisel motifler, rumi ve palmetler, ejder başlıklar, mukarnas ve nişler ile tezyin edilmiş mezar taşları; Asya tesiri ile Orhun Anıtları'nı andırıyor. Burada birtakım meslek grupları, ileri gelenler, yöneticiler, kadılar olduğu da taşlardan öğreniliyor. Taşların 4-5 metreyi aşan yüksekliklerinin Orta Asya ile yakın alakası olduğuna değiniliyor. Dünyanın en büyük tarihi Müslüman Mezarlığı konumunda olan Selçuklu Mezarlığı'nda, Ahlat Selçuklu Fotoğrafçılık Kulübü'nün çektiği fotoğraflarla tespit edilen 8 bin 169 adet abidevi mezar taşı bulunuyor.

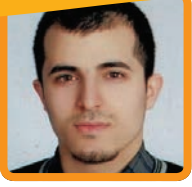
Türkler'de Orta Asya'dan beri gelen bir mezarlık kültürü bulunmakta. İslam'la müşerref olduktan sonra bu özelliği kaybetmemiş ve sanat derecesine varan bir seviyeye yükseltmişiz. Hele hele Osmanlı'nın son dönemlerine kadar mezar taşları bir kütüphaneye dönüşmüş ve bulunduğu toplumla ilgili bilgiler veren eserler oluşturmuş. İşte Orta Asya ile Osmanlı arasında geçiş döneminde Selçuk-

lular, Anadolu'da büyük izler bırakmışlar. Bunların başında da mezarlar bulunmakta. Bu kimi zaman kümbet şeklinde kendini göstermekte kimi zaman da bol taş oymalı mezar taşlarıyla. Tarihi şehirlerde eski uygarlıklar genellikle devasa eserlerle o şehirde varlıklarını hissettirirler. Bu ya cami, kilise gibi ibadethane olur ya kale, tiyatro veya medrese olur ya da köprü veya su kemeri. Mutlaka bu yapılandan etkilenecek şehrin havası oluşur yüzyıllar içinde. Selçuklu da Anadolu'da birçok şehre damgasını vurmuştur. Sivas, Konya, Kayseri, Erzurum Selçukludan miras cami, medreselerle bezelidir. Şehirlerin kökleri bu yapılardan beslenir. Ahlat da bu şehirlerden birisi. Kırk Harabe adıyla anılan eski şehir, Urartu ve Osmanlı kalesi, on dört tane kümbet, bir sahabe olan Abdurrahman Gazi Türbesi ile Ahlat, mensup olduğumuz medeniyeti iliklerimizde hissedeceğimiz kadar tam bir ibret vesikasıdır.



KAYNAKÇA:

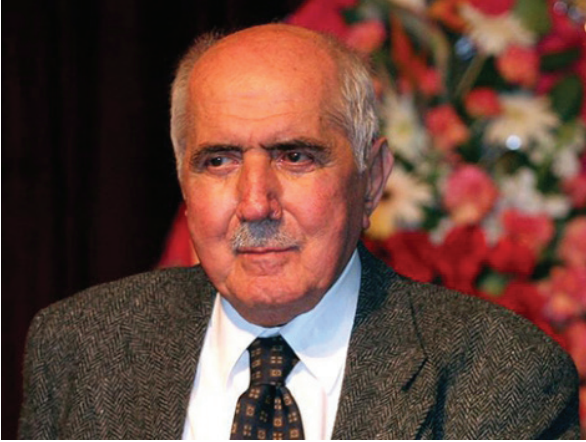
Recep YAŞA, "Doğu Anadolu'da Bir Türk Kültür Merkezi: Ahlat", Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi (KAREFAD) 2 (1) : 15-28, Mehmet Fatih BEKİRHAN, <http://blog.milliyet.com.tr/ercistarihi> 20.11.2013
Emrah KENDİLCİ, *Ahlat Selçuklu Mezarlığı*, 2015
ahlat.gov.tr



• Doğuhan Murat YÜCEL
Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni

Bilge Mimar

TURGUT CANSEVER



Bilge mimar Turgut Cansever'in ataları üç yüz yıl önce Orta Asya'dan Edirne'ye göç ederler ve daha sonra da buradan İstanbul'a taşınırlar. Babası Hasan Ferit Cansever (1891, İstanbul-1969, İstanbul) Türk Ocağının kurucularındandır. Tıbbiye mezunu Hasan Ferit, Osmanlı vilayetlerinde hekimlik yaparken Millî Mücadele Dönemi'nde Antalya'da İl Sağlık Müdürü olarak görev yapar. Turgut Cansever, 12 Eylül 1920'de Antalya'da doğar.

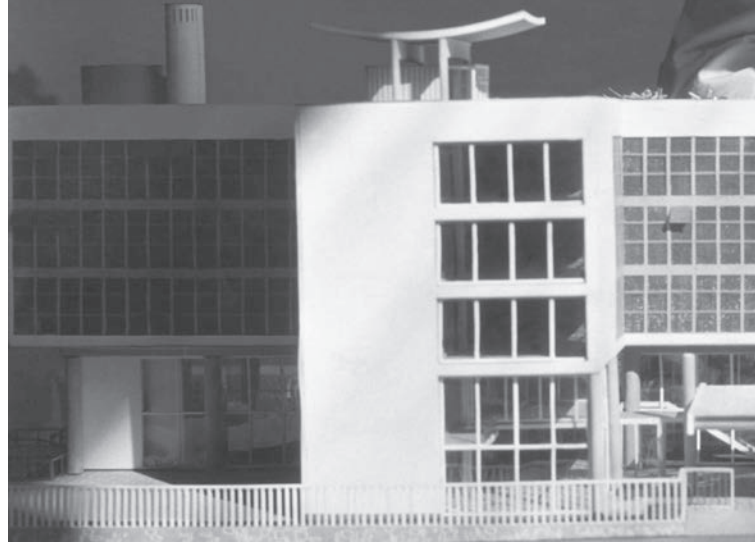
Babasının memuriyeti nedeniyle ülkemizi gezeduran Cansever, Ankara'da başladığı ilkokula Bursa'da devam eder. Çocukluğunun Bursa'sını "şiir gibi bir şehir" olarak hatırlar ve halkın şehrine sahip çıkmasını över. İlkokulu bitirip İstanbul Galatasaray Lisesine kaydını yaptırır ancak hastalanınca okula bir yıl ara verir. Hasta geçen bir yılı değerlendirmeyi de ihmal etmeyen Cansever, ressamlığa merak salar. Bursalı ressam Murtaza Bey'den "baktığını görmeyi" öğrenir.

Galatasaray Lisesinde yatılı okurken ailesinin 1933'te İstanbul'a taşınmasıyla birlikte Beyazıt Medresesinin kuzeyinde bir konakta onlarla yaşamaya başlar. Böylece okula gündüzlü devam eder. Beyazıt'tan Marmara'yı ve Beyazıt Meydanı'nı gözlemler. Her gün Beyazıt Meydanı'ndan geçerek okula, kahveye ve İstanbul'u resmetmeye gider.

İlk resim sergisini on beş yaşında açan Cansever, usta isimlerle resim görgüsünü artırır ve sergiler açmaya devam eder. Ney dersleri alır, Fransızca ve Farsça

“

Ona göre mesaj insanı gütmemeli, mesaj veriliyorsa bu sadece harekete geçirip kendi doğrularını bulmayı sağlayacak şekilde olmalıdır. İnsanı etkileyen ve yönlendiren mimari biçimler yerine tarafsız, doğru, vakur, az sesli; fakat güzel şeyler söyleyen, dünyayı güzelleştiren bir mimari oluşturulmalıdır.





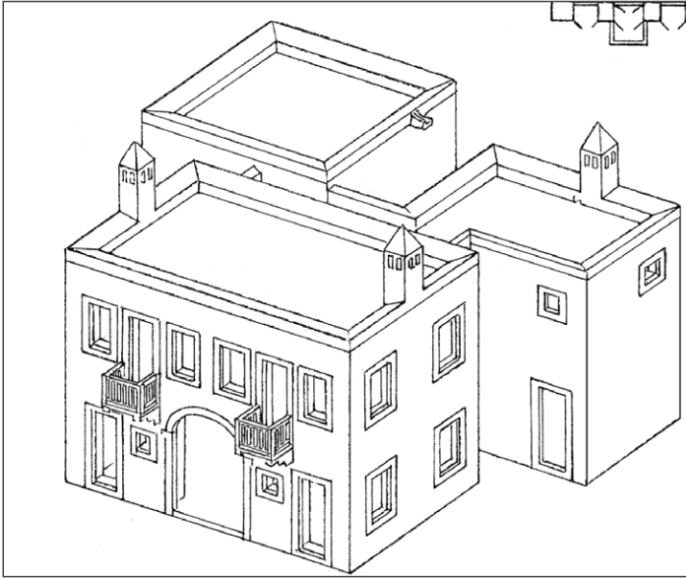
öğrenmeye çalışır. Turan Güneş, Turhan Feyzioğlu, Emin Ülgener ve İlhan Usmanbaş gibi arkadaşları ile meslek tartışmaları yaparlar. Daha sonra 1940'ta günümüzde Mimar Sinan Üniversitesi adıyla bilinen Devlet Güzel Sanatlar Akademisinin mimarlık bölümüne girer. Aslında resme ve müziğe tutkun olmasına rağmen babasının ısrarıyla mimarlığı seçer. Neyse ki bölüm hocalarından Sedat Hakkı Eldem'in ders anlatımındaki şiirselliği ve berraklığı kendisine mimarlığı sevdirdi. Hocasının teklifiyle aynı bölümde asistan olur, akademik çalışmalarda bulunur. Sanat tarihçisi Ernst Diez'in derslerini takip ederek onun danışmanlığında doktora yapar. 1949'da İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sanat Tarihi Bölümünde *"Selçuk ve Osmanlı Mimarisinde Üslup Gelişmeleri: Türk Sütun Başlıkları"* adındaki doktorasını tamamlar. Ülkemizde ilk sanat tarihi doktorası olarak kayda geçen bu eserde Türk mimarisinin Yunan, Roma, Doğu ve İslam mimari anlayışlarıyla sürekliliği ve Osmanlı sanatının kendi içindeki bütünlüğü vurgulanır. 1950-51 yıllarında Devlet Güzel Sanatlar Akademisinde

öğretim üyesi olarak görev yapan Turgut Cansever, 1960'ta *"Modern Mimarinin Temel Meseleleri"* teziyle doçent olur. Marmara Bölgesi Planlama Teşkilatı Başkanlığı, İstanbul Belediyesi Planlama Müdürlüğü ve ODTÜ Mimarlık Fakültesi diploma projesi yöneticiliği yapar. 1974'te İmar ve İskân Bakanlığı danışmanlığı, yine aynı yıl İstanbul Metropol Planlama Dairesi Başkanı, 1974-77 arasında Avrupa Konseyi Türk Delegasyonu Üyesi, 1975-80 arasında İstanbul Belediyesinde planlama danışmanı olarak görev yapar. İstanbul Metropolitan Planlama Çalışmalarında başkan, Ege Bölgesel Planlama Çalışmasında yönetici, Ankara Belediyesinde danışman olur; çarpık kentleşme sorunlarının çözülmesi ile deprem sonrası mimari müdahalelerde görev alır. Kamudaki çalışmalarının dışında özel projeleriyle de dikkat çeken Cansever, İslam toplumu içindeki mimari eserleri ödüllendiren *"Ağa Han Mimarlık Ödülü"*nü üç kez alarak görülmemiş bir başarıya imza atar. TBMM Üstün Hizmet Ödülü (2007) ile Cumhurbaşkanlığı Kültür Sanat Büyük Ödülü (2008) başta olmak üzere çok sayıda ödülü; Ağa Han Mimarlık Ödülü (1983) başta olmak üzere jüri üyelikleri ve danışmanlıkları vardır. Türkiye'de arşiv belgesi niteliğinde malzemeye dayanarak yapılmış ilk dünden bugüne mimar sergisi olan *"Turgut Cansever: Mimar ve Düşünce Adamı"* adlı sergi başta olmak üzere sanatçının adına çok sayıda anma, bilgi şöleni ve organizasyon gerçekleştirilir.

Mimari eserleri arasında 1980 Ağa Han Mimarlık Ödülü'nü aldığı Türk Tarih Kurumu (1967), Ertegun Evi (1971) 1992 Ağa Han Mimarlık Ödülü'nü aldığı Demir Tatil Köyü (1990) başta olmak üzere Karatepe Açık Hava Müzesi (1957), Büyükkada Anadolu Kulübü (1957), Nuri Birgi Evi (1968), Çürüksu Yalısı Restorasyonu (1971), Sualtı Arkeoloji Enstitüsü (1983), Ataç Evi (1989), Karakaş Camisi (1991) sayılabilir. Yazdığı kitaplar çağdaş Türk mimarisinin başucu eserlerinden olmaya devam etmektedir. *İslam'da Şehir ve Mimari* (2006), *Mimar Sinan* (2006), *Konutlar Villalar / Topluluk ve Sıteler / Yenileme Çalışmaları Yapı'dan Seçmeler 1* (1999), *İstanbul'u Anlamak - Bütün Eserleri 3* (1998), *İslam'da Şehir ve Mimari - Bütün Eserleri 2* (1997), *Kubbeyi*



Cansever, seküler bir çevrede yetişir ve İslami duyarlılığa sahip olur. Bu toprakların farklılığını ve hayatın tezatını tecrübe eder. Çevresinde her kesimden insan bulunur her kesimden güzelliği algılamaya gayret eder. Felsefeye de hadis ilmine de dikkat kesilir. İbn-i Arabî' den bahsettiği kadar Nietzsche' den de bahseder. Bergson ve Kant'tan da beslenir.



tutumu eserinde kendini gösterir. Diğer tüm eserleri gibi dünyadaki güzelliği keşfetmeye çağırır. Bilge mimar Turgut Cansever'in mimari, edebî ya da şahsî eserlerinde güzelleştirme anlayışını görmek mümkündür. Cansever, eserlerinde küçük-güçün güzelliğini işaret ederek rızanın, hakikatın, zühdün ve takvanın yüceliğine dikkat çeker. Onun sanatında yanlış yapmamak yoluyla ihlas edinen, çevresine küçük düşmeyen ve çevresinin büyüklümesine de aldanmayan bir anlayış görülür.

Ona göre mesaj insanı gütmemeli, mesaj veriliyorsa bu sadece harekete geçirip kendi doğrularını bulmayı sağlayacak şekilde olmalıdır. İnsanı etkileyen ve yönlendiren mimari biçimler yerine tarafsız, doğru, vakur, az sesli; fakat güzel şeyler söyleyen, dünyayı güzelleştiren bir mimari oluşturulmalıdır.

Kâinat, Allah'ın düzeni olması niteliğiyle güzeldir.

Yere Koymamak, Konuşmalar - Bütün Eserleri 1 (1997), Ev ve Şehir (1994), Şehir ve Mimari (1992) adlı eserlerinde genellikle çağlar boyu süregelen mimari mirasımızın habercisi olur, tarihten ve varlıktan çıkardığı dersleri dünyayı güzelleştirme yolları olarak sunar.

İnsanlar; güzel evler, güzel şehirler ve güzel bir dünya görerek beslenmelidir

Antalya'da 130 yılında yapılan Hadrian Kapısı ile 1991'de yapılan Karakaş Camisi karşı karşıyadır. Kapı, Türk surları ile çevrelenmişken cami Beylikler Dönemi'nden kalmış gibi çok uluslu ve birleştiricidir. Bu yapılar, şehirdeki ezici modernitenin ortak mağduriyetinde zamanı beklerler. Caminin mimarı Turgut Cansever'in zamanı taşıyan, kendinden olana sahip çıkan ve yalnızca güzellik için harekete geçen

Batı'nın günahkâr insan tasavvurunun aksine, bu güzel düzenin içinde yer alan insan da güzeldir. Dünyada yapılacak şeyler bu düzeni bozmamalı, güzeli oluşturan iradenin esaslarına uymalıdır. Cansever bu düşüncesini "*Sanatın asıl vazifesi dünyayı güzelleştirmektir.*" anlamına gelen bir hadis-i şerife dayandırmaktadır.

İnsana öyle güzellikler göstermelidir ki görüntüler bilinçaltında besleyici değerler hâline gelmelidir. İnsanlar; güzel evler, şehirler ve güzel bir dünya görerek beslenmelidir. Güzellik gösterişli değil, mütevazı olmalıdır. Sadelik ve ağırbaşlılık aracılığıyla zaten bulunan saf güzelliğin ortaya çıkarılmasına uğraşılmalıdır.

Onun mütevazı ve muhafazakâr tutumu inşaatta kendisini gösterir. Türk Tarih Kurumunu kale şeklinde, kendi içindeki mukaddes hikmeti koruyacak bir muhafaza olarak tasarlamıştır. İnşaat malzemesi de muhafazakâr tutumun be-

lirtisidir. Koyu renkli Ankara taşı ile yapılan binanın içinde Marmara mermeri kullanılmıştır. Mermer döşeme, Anadolu kilimleri gibi paralel çizgilidir. Binanın ortasında aydınlanma için bırakılan boşluk, orta sofalı Türk evi planına bağlı kalınarak yapılmış, medreseden de ilham alınmıştır.

Gençliğinde arkadaşlarıyla buluştuğu, içinden geçip okula gittiği Beyazıt Meydanı 1958 yılında onun elinden geçmiştir. Mimarımız anlayışını burada da göstermiş, tarihî ve üniversiteyi taşıyan bu meydanı karayolu trafiğinden kurtararak bütünlüğü sağlamaya çalışmıştır. Beyazıt Meydanı Düzenleme Projesi ülkemizin ilk büyük ölçekli yayalaştırma projesi olmakla birlikte kültürün muhafaza edilmesinin de sembolüdür. Yayalaştırma aslında kadim Bayezid Camisi ile modern yapılar arasındaki tezadı ve külliye'nin modernite tarafından işgalini can havliyle önleme çabasıdır. İlber Ortaylı, hayran olduğu Cansever'in çalışmasından önce meydanın berbat bir hâlde olduğunu söyleyerek ona meydan tasarımı hakkında yöneltilen eleştirilere bir nevi cevap vermiştir.

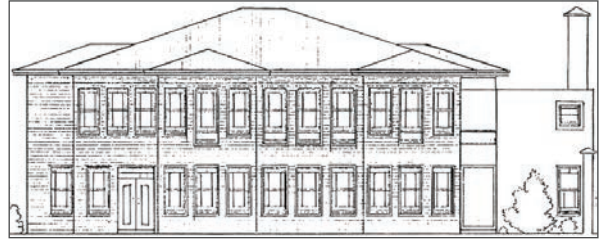
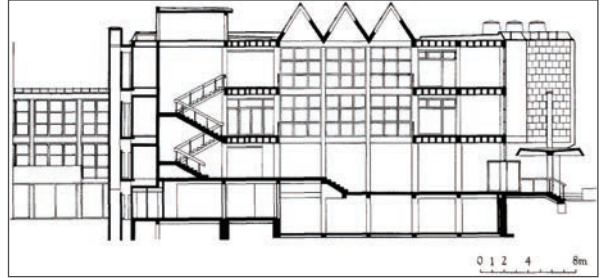
Cansever eserlerinde sık sık İstanbul'un güzelliğinden bahseder. Modernleşme dönemindeki ihmalden de ibretlik örnekler verir. Geleceğe dair bir de uyarısı vardır: Hâlihazırda yapı stokunun felaket olacağını dile getirir. 2000'lerde İstanbul'un çoğunluğu, mühendis ve mimar katkısı olmayan binalarda oturmaktadır ve son yirmi yıl harici yapılan binalarda nitelikli beton bile yoktur.

Cansever'e göre her medeniyetin kendini yansıtan şehir anlayışı vardır. Müslüman şehri Avrupa medeniyetinin aksine gösterişten uzak, mahrem, gözü ve anlayışı hapsetmeyen, ötekine saygılı bir yapıda olmalıdır. Ne var ki bu amaçtan modern zamanlarda uzaklaşmıştır. İslam sanatının tevhit esaslı üslubunun Türk evinin; hareketli, kendini yenileyebilen otağ yapısı ile buluştuğu Osmanlı mimarisi gereken ilgiyi görmemektedir. Ona göre Avrupa aydınlarının imrendiği, gelenlerin bir daha gelmek istediği bu anlayışın yok edilmesi kabul edilemez.

Kendi anlayışına göre değil de başka bir dünya görüşüne yönelik yapılan modern binalar şahsiyetsizlik ve teslimiyet göstergesidir. Türk halkı öncelikle kendi düşüncesini ve büyük mirasını fark etmeli, daha sonra bunu açığa çıkarmak için uğraşmalıdır.

Cansever, seküler bir çevrede yetişir ve İslami duyarlılığa sahip olur. Bu toprakların farklılığını ve hayatın tezadını tecrübe eder. Çevresinde her kesimden insan bulunur her kesimden güzelliği algılamaya gayret eder. Felsefeye de hadis ilmine de dikkat kesilir. İbn-i Arabî'den bahsettiği kadar Nietzsche'den de bahseder. Bergson ve Kant'tan da beslenir.

Mimariyi ve tüm sınırları aşan bir sanatçı olan Turgut Cansever'e ne yaşadığı dönemde ne de yaşamından sonra hak ettiği ilgi gösterilmez. 22 Şubat 2009'da 89 yaşında vefat ettiğinde kendisini yaşatacak eserler bırakır. Bu sayede insanlar, ondan evin ve şehrin güzel şeklini ilelebet öğrenebilecektir.



Bilge mimar Turgut Cansever'in mimari, edebî ya da şahsi eserlerinde güzelleştirme anlayışını görmek mümkündür. Cansever, eserlerinde küçüğün güzelliğini işaret ederek rızanın, hakikatin, zühdün ve takvanın yüceliğine dikkat çeker. Onun sanatında yanlış yapmamak yoluyla ihlas edinen, çevresine küçük düşmeyen ve çevresinin büyükleşmesine de aldanmayan bir anlayış görülür.

Kaynakça

- Beşir Ayvazoğlu, Dünyayı Güzelleştirmek- Turgut Cansever'le Konuşmalar, TİMAŞ Yayınları, 2016.
Turgut Cansever, Kubbeyi Yere Koymamak, TİMAŞ Yayınları, 2016.
Turgut Cansever, İslam'da Şehir ve Mimari, TİMAŞ Yayınları, 2016.
Halil İbrahim Düzenli, Turgut Cansever (1920-2009), İslam Araştırmaları Dergisi, S. 22, 2009, ss.160-181.
Ufuk Demirgüç, Mimarlıkta Eleştirel Bölgeselcilik ve Turgut Cansever, yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, 2006.

FATİH ETZ 2017' den Kareler...



Eğitimde FATİH Projesi

EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ZİRVESİ 2018



2-3 KASIM 2018
ANKARA

fatihprojesietz.meb.gov.tr

SOSYAL MEDYADA
BİZİ TAKİP EDİN



facebook.com/mebegitimdefatihprojesi/



facebook.com/egitimbilisimagi/



facebook.com/fatihprojesietz2018/



twitter.com/mebfatih



twitter.com/egitimbilisim



twitter.com/FatihEtz



instagram.com/egitimdefatihprojesi/



instagram.com/egitimbilisimagi/



instagram.com/fatihprojesietz/

eha
Eğitim, daima...

ehabil 03
BAYAN / 2018

T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YENİLİK VE EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ EĞİTİM - BİLİŞİM - KÜLTÜR DENGESİ

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
Emniyet Mahallesi, Milas Sokak, No.8 06560 Yenimahalle / ANKARA
yegitek.meb.gov.tr
0 (312) 296 94 00