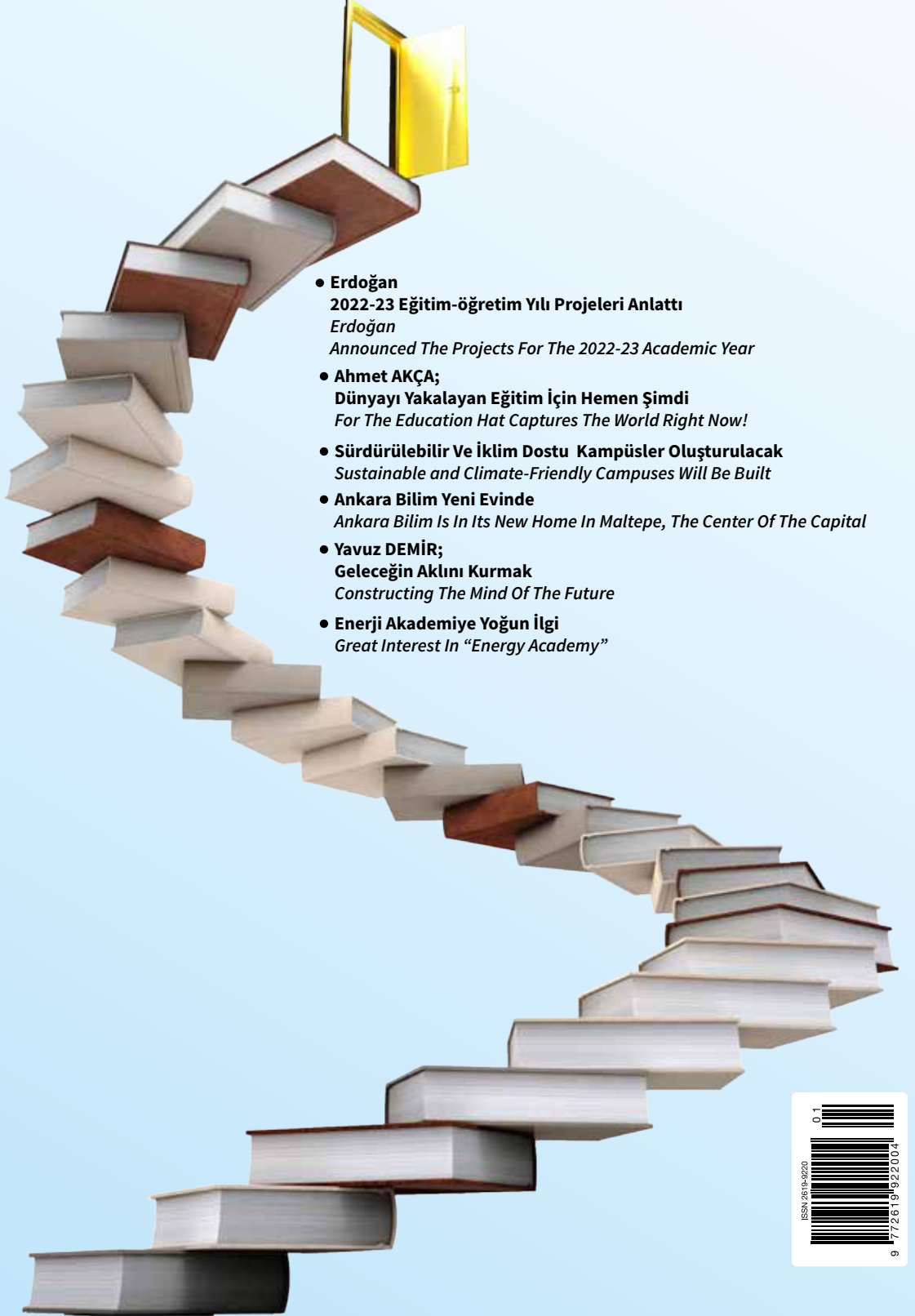


TÜRKİYE VERİMLİLİK DERGİSİ

MAGAZINE

EĞİTİM



- **Erdoğan**
2022-23 Eğitim-öğretim Yılı Projeleri Anlattı
Erdoğan
Announced The Projects For The 2022-23 Academic Year
- **Ahmet AKÇA;**
Dünyayı Yakalayan Eğitim İçin Hemen Şimdi
For The Education Hat Captures The World Right Now!
- **Sürdürülebilir Ve İklim Dostu Kampüsler Oluşturulacak**
Sustainable and Climate-Friendly Campuses Will Be Built
- **Ankara Bilim Yeni Evinde**
Ankara Bilim Is In Its New Home In Maltepe, The Center Of The Capital
- **Yavuz DEMİR;**
Geleceğin Aklını Kurmak
Constructing The Mind Of The Future
- **Enerji Akademiye Yoğun İlgi**
Great Interest In "Energy Academy"





ANKARA BİLİM
ÜNİVERSİTESİ

HAYAL ET
TASARLA
GELİŞTİR

Dünyayı değiştir!

www.ankarabilim.edu.tr

Yeni

MALTEPE KAMPÜSÜ



ÇAĞRI MERKEZİ

444
22 28

ANKARA BİLİM
ÜNİVERSİTESİ

MİSAFİRPERVERLİK: BİR KELİMEDEN ÇOK DAHA FAZLASI

Nefis ikramlar ve misafirperverliğimizle
her uçuşta keyfiniz yerinde.



TURKISH AIRLINES

Ürün ve hizmetler, uçuşun süresine ve uçağın modeline göre değişiklik gösterebilir.

● index ●

içindekiler



8 BAŞYAZI / Leading Article

Sonsuza Kadar Eğitim

Education Forever

Dr. Cemalettin KÖMÜRCÜ

Ankara Bilim Üniversitesi Mütevelli Heyeti Başkanı
Chairman of Board of Trustees of Ankara Science University

14 HABER / News

Erdoğan 2022-23 Eğitim-Öğretim Yılı Projelerini Anlattı

Erdoğan Announced The Projects For The 2022-23 Academic Year

Ömer ÖZTÜRK

16 Konuk Yazar / Guest Writer

Dünyayı Yakalayan Eğitim İçin Hemen Şimdi

For The Education Hat Captures The World Right Now!

Ahmet AKÇA

Özel Öğretim Derneği (ÖZDER) Genel Başkanı
President of the Private Education Association (ÖZDER)

20 Haber / News

Sürdürülebilir Ve İklim Dostu Kampüsler Oluşturulacak

Sustainable and Climate-Friendly Campuses Will Be Built

Çağlar ÜLKER

24 Köşe Yazısı / Column

Geleceğin Aklını Kurmak

Constructing the Mind of the Future

Prof. Dr. Yavuz DEMİR

Ankara Bilim Üniversitesi Rektörü
Rector of Ankara Science University

28 KÖŞE YAZISI / Column

Yükseköğretimde Disiplinlerarası Eğitim

Interdisciplinary Education In Higher Education

Prof. Dr. Cem Harun MEYDAN

Ankara Bilim Üniversitesi Rektör Yardımcısı
Ankara Science University - Dean of Humanities and Social Sciences Faculty

30 HABER / News

Ankara Bilim Yeni Evinde

Ankara Bilim Is In Its New Home In Maltepe, The Center Of The Capital

Yaprak ULAŞER

34 KÖŞE YAZISI / Column

Yakın Geçmişten Günümüze Eğitimde İnovasyon

Innovation In Education From The Recent Past To The Present

Ş. Rümeyza DOĞAN

40 HABER / News

Enerji Akademiye Yoğun İlgi

Great Interest In "Energy Academy"

Fırat TÜĞEN



42 DOSYA / File

Kişiselleştirilmiş Üniversite Eğitiminde Yapay Zekâ ve Verimlilik

Artificial Intelligence and Efficiency In Personalized University Education

Doç. Dr. Hakan ÇAĞLAR

Ankara Bilim Üniversitesi /
Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ankara Bilim University /
Department of Computer Engineering

54 KÖŞE YAZISI / Column

EĞİTİM 4.0.

Education 4.0.

Doç. Dr. A. Çağatay DİKMEN

Verimlilik Dergisi Yayın Kurulu Başkanı
Verimlilik Magazine Editorial Board President

56 HABER / News

Meb Güncel Okullaşma Oranlarını Açıkladı

Ministry Of National Education Announces The Current Schooling Rates

Murat CANDEMİR

58 HABER / News

Koza Altın- Millet El Ele!

Koza Gold-Nation Hand To Hand!

60 HABER / News

ABÜ Eğitim Dünyasındaki Gelişmeleri Yakından İzliyor

Ankara Science University Follows Up On The Developments In The Education World Closely

62 HABER / News

ABÜ'den Haberler

News from ABU

Eren ORMANLI

64 HABER / News

10 Ayda 1400 Anaokulu

1400 Kindergartens In 10 Months

Utku MERGEN

66 KÜLTÜR / Culture

Ankara Kültür Sanat Etkinlikleri

Ankara Cultural and Art Activities

68 Kitap / Sinema

Ortaçağ'da Yüksek Öğretim / Kader

Medieval Higher Education / Destiny

Ertuğrul DÜZ

70 SAĞLIK / Health

Porselen Lamine Veneer Restorasyonlar (Porselen Laminalar)

Porcelain Laminate Veneer Restorations (Porcelain Laminates)

Hatice ÖZÇELİK

72 KÜLTÜR / Culture

Yurdumuzdan Hayat Ağaçları

Life (Monument) Trees Of Our Homeland

Sahibi & Yayın Yönetmeni / Owner & Publishing Director
Türkiye Verimlilik Vakfı Adına / on Behalf of Turkey Efficiency Foundation
Cemalettin KÖMÜRCÜ

Yayın Danışmanı / Editorial Consultant
Prof. Dr. Mehmet Dursun ERDEM

Editör / Editor
Nezir ÖNAL

Yayın Kurulu Başkanı / Editorial Board Chairman
Doç. Dr. A. Çağatay DİKMEN

Yayın Kurulu / Editorial Board
Kurtcan ÇELEBİ
Ali Bican TÜRK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Managing Editor
Hüseyin Salih BAŞAR

Fotoğraf / Photo
Hüseyin Alper GÜNGÖR

Görsel Yönetmen / Art Director
Dilara DOĞAN
Ecem ŞİRİN

Reklam Koordinatörü / Advertising Coordinator
Yaprak ULAŞER

Yönetim Yeri / Administrative Office
Netvizyon MediaPark
Söğütözü Mah. , Söğütözü Cad. No: 1/A Çankaya / ANKARA
0 312 499 33 01

Baskı / Printing
AFŞAR Medya Mat. San. ve Tic. A.Ş
Ostim OSB Mah. 1424. Sok. No:8/2 Yenimahalle / ANKARA
0 312 394 39 22

Yayın Türü: Yerel, Süreli, 3 Aylık
Publication Type: Local, Periodical, 3 Month

2022 - 17. Sayı

“Bu dergide yayımlanan köşe yazıları, yazarlarının sorumluluğundadır.”

DaDa

COFFEE
ROASTERY

Kahve, kitaplar, arkadaşlar, başka?



Alacaatlı
No: 31

Tunus
No: 22

 @dadacoffeeroastery

DR. CEMALETTİN
KÖMÜRCÜ*



* Ankara Bilim Üniversitesi Mütevelli Heyeti ve Türkiye Verimlilik Vakfı Başkanı
*Chairman of Board of Trustees of Ankara Science University and Chairman of Board of Turkey Efficiency Foundation

SONSUZA KADAR EĞİTİM

2018 yılının Temmuz ayında da dergimizin konusu olarak “Eğitim”i seçmiştik...

Ancak adı üzerinde Eğitim, ucu açık bir şekilde sonsuza kadar uzanan ve sürekli kendini yenileyen bir konu olduğundan her geçen yıl hatta ay bile gelişim ve değişiminin gerekliliğini bizlere hissettirir.

Devlet yönetiminde de “Eğitim” çok farklı bir konumdadır. Her şeyden tasarruf edilir ama eğitim söz konusu olunca akan sular durur. Çünkü geleceğimizi emanet edeceğimiz gençlerin, çağa ayak uyduran eğitim kurumlarında bilimle şekillendirmek, devletin birinci görevidir.

Bu nedenle herkesi devletin imkanlarından eşit derecede olanaklardan yararlanması için 19 yıldır sürdürülen öğrencilere ücretsiz olarak ders kitaplarına ilave olarak yeni eğitim döneminden başlamak üzere yardımcı kaynakların da verilmesi kararlaştırıldı.

Temel eğitimde 10 bin okul projesi kapsamında önemli iyileştirmeler, “Kitapsız Kütüphane Kalmasın” kampanyasıyla kitap sayısının 28 milyondan 75’e çıkarılması, öğretmenlerimizin 60 yıllık özlemi olan meslek kanununun çıkarılması, özellikle son yılda okullaşma oranlarında önemli iyileşmelerin olması, örneğin okul öncesi okullaşma %78’den %94’e, ortaöğretimde kız çocuklarının %39.2’den genel ortalama olan %95’e ulaşmasıyla eğitimde aldığımız yol dikkat çekti.

Türkiye Verimlilik Vakfı olarak, eğitim konusunda attığımız en önemli adım, 2020 yılında Ankara Bilim Üniversitesi’ni kurmak oldu. Üniversitemiz; çok kısa bir sürede, deneyimli eğitim kadrosuyla, öğrencilerinin en iyi şekilde eğitim aldığı ve dünyadaki en geçerli meslek dallarını seçerek, kalitesini artırmasıyla dikkatleri üzerine çekmeyi başardı. Bunun da en önemli göstergesi olarak kabul edilen YKS’de başarı sıralaması yüksek olan öğrencilerin tercihlerinde ilk sıralarda yer almamızla kanıtlandı. Yüzde 99’e ulaşan kontenjan doluluk oranının da üniversitemizin çok kısa sürede büyük mesafe aldığını da ortaya koymaktadır.

Kuruluşundan bugüne kadar öğrencilerine kentin kalbinde, öğrencilerine ulaşım kolaylığı sağlayan bir kampüs deneyimi vadedinde bulunan Ankara Bilim, yeni eğitim-öğretim döneminde Maltepe’deki yeni kampüsüne taşınarak bunu gerçekleştirdi. ABÜ, yeni kampüsünde artık daha rahat ulaşılabilir duruma gelerek, yüksek teknoloji barındıran geniş sınıflar ve farklı ihtiyaçlara göre düzenlenen yeni laboratuvarlarıyla öğrencilerine gelişmiş eğitimin kapılarını açtı. Üniversitemiz yeni kampüste sadece eğitim açısından değil öğrencilerin kaliteli zaman geçirebilecekleri farklı alternatifli alanlar gibi ihtiyaç duyulan birçok olanağı da sağlıyor.

Ankara Bilim Üniversitesi olarak eğitim dünyasındaki gelişmeleri de yakından izlemeye önem veriyoruz. Avrupa Uluslararası Eğitim Birliği (EAIE) tarafından İspanya’nın Barcelona kentinde Eylül 2022’de gerçekleştirilen yüksek öğrenimin uluslararasılaşmasında uzmanlık, ağ oluşturma, ikili iş birlikleri ve fonların kullanımı konulu fuara ABÜ olarak katılım sağladık.

Fuarda farklı Dünya ve Avrupa Üniversiteleriyle; Öğrenci Değişimleri, Akademik- İdari Personel, Staj, Erasmus Hareketlilikleri ve başta Avrupa Birliği Fonlarına başvuru olmak üzere çeşitli alanlarda değişik fonlara, projeler hazırlamak ve karşılıklı ortaklık kurmak üzere anlaşmalara imza attık.

Yeni sayımızda farklı bir konuyla yeniden buluşmak üzere sağlıklı kalın...

EDUCATION FOREVER

We have also chosen “Education” as the subject of our magazine in July 2018.

However, as the name implies, education makes us feel the necessity of development and change with each passing year or even month, since it is an open-ended subject that extends forever and constantly renews itself.

“Education” is also in a very different position in state administration. It is saved from everything, but when the education is in question, the running waters are indisputable. Because it is the first duty of the state to shape the youth to whom we will entrust our future with science in educational institutions that keep up with the times. For this reason, it has been decided to provide students who have been continuing their study for 19 years as free of charge and in addition to the textbooks with auxiliary resources so that everyone can benefit from the opportunities of the state equally by starting from the new education period.

The way we have taken in education has attracted attention, with significant improvements within the scope of 10 thousand school projects in basic education, with increasing the number of books from 28 million to 75 million with the campaign “No Library Without Books”, with the enactment of the professional law that is the 60-year longing of our teachers, with the significant improvements in schooling rates especially in the last year, for example, with increasing the pre-school enrollment from 78% to 94%, and with reaching to the overall average of 95% from 39.2% in secondary education for the girls.

As Turkey Efficiency Foundation, the most important step we took in the education was to establish Ankara Bilim University in 2020. Our university has succeeded to attract attention with its experienced teaching staff and its students who receive the best education and increasing its quality by

choosing the most valid professions in the world in a very short time. This proved that we are in the first place in the preferences of students with high success rankings in higher education council examination, which is accepted as the most important indicator for this. The quota occupancy rate reaching to 99 percent also reveals that our university has come a long way in a very short time.

Ankara Bilim, which has promised its students a campus experience providing ease of transportation in the heart of the city since its establishment, has realized this by moving to its new campus in Maltepe in the new academic year. ABU has opened the doors of advanced education to its students with its large classrooms with high technology and new laboratories designed according to different needs by becoming more accessible in its new campus. Our university is also providing many opportunities needed not only in terms of the education but also in the different alternative areas where students can spend quality time on the new campus.

As Ankara Bilim University, we are attaching importance to closely monitor the developments in the world of education. As ABU, we have participated in the fair subjected expertise, networking, bilateral cooperation and use of funds in the internationalization of higher education carried out by the European International Education Association (EAIE) in September 2022 in Barcelona, Spain.

At the fair, we have signed agreements with different World and European Universities to prepare projects and establish mutual partnerships in various fields, including Student Exchanges, Academic-Administrative Staff, Internship, Erasmus Mobility and application to European Union Funds.

Stay healthy to meet again with a different topic in our new issue...

ato CONGRESIUM

Sanat, Kongre, Fuar ve Etkinlik Merkezi



ETKİNLİK

KONSER

SANAT

KONGRE

DÜĞÜN

FUAR

HAYATIN BAŞLADIĞI YER ATRIUM



Geleneksel fuaye kavramına elveda demeye hazır olun.

Congresium dünyasının giriş kapısı Atrium, misafirlerinizi daha ilk bakışta etkileyici görsel bir atmosferle karşılamak için tasarlandı.

3.107 KİŞİ KAPASİTELİ ODİTORYUM



Congresium' un 80.000 metrekarelik kullanım alanı, 10.000 metrekarelik fuar ve sergi salonları, gelecek için tasarlandı ve her ihtiyaca cevap verecek çözümlerle donatıldı.

SOSYAL MEDYAMIZDAN
HABERDAR OLUN!

@ato.congresium



- 400 metrekarelik 2 adet lounge
- 2 adet restoran



1500 m² üçe bölünebilen
çok amaçlı salon



100 m² 5 adet
toplantı salonu



1500 m² üçe bölünebilen
düğün salonu



100 m² 5 adet
toplantı salonu

4.700 metrekarelik panoramik Ankara manzaralı,
Dış mekan aktivitelerine uygun teras
650 metrekarelik Ankara manzaralı teras

ÖNCEKİ SAYI

16. Sayı
16th Issue



ERDOĞAN: “TURİZMDE 2022 YILINI HEDEFLERİN ÜZERİNDE KAPATACAĞIZ”

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, hayata geçirdikleri yapısal reformlar sayesinde, klasik dayatmaların dışında programları başarıyla sürdürdüklerini belirterek, “Yılın ilk yarısındaki gerçekleştirmeler, 2022 yılını 47 milyon turist ve 37 milyar dolar turizm geliriyle hedeflerimizin üzerinde kapatacağımıza işaret ediyor” diye konuştu.

Salgın döneminde turizmi ayakta tutmak için büyük çaba harcadıklarını belirten Cumhurbaşkanı Erdoğan, “Kültür ve Turizm Bakanımız gidilmedik ülke bırakmadı, turizm hareketliliği için büyük çaba harcadı. Geçtiğimiz yıl 16 milyon misafiri yakalamıştık. Türkiye’de tatil yapan turistler ülkemizden kolay kolay vazgeçemiyorlar. Hem ülkemizi tercih eden kazanıyor hem de biz kazanıyoruz. Turizm yüksek istihdam ortaya çıkararak bir alandır.” dedi.

İLK 6 AYLIK GERÇEKLEŞMELER

Türkiye 2022 yılının ilk 6 aylık döneminde toplam 19 milyon 530 bin 618 ziyaretçiyi ağırladı. Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın verilerine göre Türkiye’ye gelen ziyaretçilerin 16 milyon 365 bin 080’ini yabancılar, 3 milyon 165 bin 538’ini ise yurt dışı ikametli vatandaşlar oluşturdu. Yılın ilk 6 aylık döneminde gelen yabancı



ziyaretçi sayısında geçtiğimiz yılın aynı dönemine göre yüzde 185,72 artış yaşadı.

ALMANYA YİNE İLK SIRADA

Türkiye’ye bu yılın haziran ayında gelen yabancı ziyaretçi sayısı da geçtiğimiz yılın aynı ayına göre yüzde 144,91 artış göstererek 5 milyon 14 bin 821 ziyaretçiye ulaştı. Yine bu ayda Türkiye’ye en çok ziyaretçi gönderen ülkeler sıralaması da değişmedi. Bir önceki yılın aynı ayına göre yüzde 204,20 artışla Almanya birinci, yüzde 243,30 artışla Rusya Federasyonu ikinci, İngiltere ise yüzde 4202,32 artışla üçüncü sırada yer aldı. İngiltere’yi Bulgaristan ve İran ülkeleri izledi.

VERİMLİLİK VE TEKNOLOJİ FUARININ 4’CÜSÜ ANKARA’DA GERÇEKLEŞTİRİLDİ

Bilim ve Teknoloji alanında yaptığı çalışmalarla gerek akademik gerekse iş yaşamında değer üreten Ankara Bilim Üniversitesinin (ABÜ) ev sahipliğini yaptığı ve 4 gün süren fuara aralarında dünyada ilk 100 sanayi şirketleri sıralamasında yer bulan firmalarının da bulunduğu 101 kuruluş ve 34 start-up katılım sağladı.

Cumhurbaşkanı Yardımcısı Fuat Oktay, açılış konuşmasında gelecek için mottosunu sahiplenecek ve katma değer oluşturacak tüm paydaşların fuarda yer aldığını ve alanda ilham veren bir sinerjinin hakim olduğunu belirtti.

ERDOĞAN: “WE WILL CLOSE THE YEAR 2022 IN TOURISM OVER THE TARGETS”



Stating that they have successfully continued the programs other than the classical impositions thanks to the structural reforms they have implemented, President Recep Tayyip Erdoğan said, “The realizations in the first half of the year indicate that we will close the year 2022 with 47 million tourists and 37 billion dollars of tourism revenue over our targets.”

Stating that they made great efforts to keep tourism alive during the epidemic, President Erdoğan said, “Our Minister of Culture and Tourism visited every country and made great

efforts for tourism mobility. Last year, we caught 16 million guests. Tourists having holidays in Turkey cannot easily give up our country. Both those who prefer our country win, and we win. Tourism is an

area creating high employment.”

Realizations in the First 6 Months

Turkey hosted 19 million 530 thousand 618 visitors in the first 6 months of 2022. According to the Ministry of Culture and Tourism data, the visitors coming to Turkey consisted of 16 million 365 thousand 080 foreigners and 3 million 165 thousand 538 citizens residing abroad.

In the first 6 months of the year, the number of foreign visitors increased by 185.72 percent compared to the same period of the previous year.

Germany takes place on the top again.

The number of foreign visitors coming to Turkey in June of this year increased by 144.91% compared to the same month of the previous year and reached 5 million

14 thousand 821 visitors. The ranking of the countries sending the most visitors to Turkey has not changed again this month. Compared to the same month of the previous year, Germany took first place with an increase of 204.20 percent, Russian Federation took second place with a rise of 243.30 percent, and England took third place with an increase of 4202.32 percent. Bulgaria and Iran followed the UK.

4th Efficiency and Technology Fair was held in Ankara

101 organizations and 34 start-ups, including our companies in the top 100 industrial companies in the world, participated in the fair that lasted 4 days and was hosted by Ankara Bilim University (ABU), creating value in both academic and business life with its studies in the field of Science and Technology. Vice President Fuat Oktay, in his opening speech, stated that all stakeholders, who will adopt the motto for the future and create added value, participated in the fair and an inspiring

synergy prevailed in the field. despite all the slander and perception management, for which everything is used from politics to art by spending billions of euros and dollars. They are also very uncomfortable with this, and they show their discomfort by trying in every way.

ERDOĞAN

2022-23 EĞİTİM-ÖĞRETİM

YILI PROJELERİNİ ANLATTI

ERDOĞAN ANNOUNCED THE PROJECTS FOR THE 2022-23 ACADEMIC YEAR

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, Son 19 yılda kesintisiz bir şekilde sürdürülen ücretsiz ders kitaplarımızın basımı ve dağıtımını tamamladığını belirterek, “Bu yıl bir iyileştirme daha yaparak ders kitaplarının yanı sıra yardımcı kaynakları da ücretsiz olarak okullar açıldığında öğrencilerimizin masalarında hazır edeceğiz” dedi.

“ Temel eğitimde 10 Bin Okul Projesi kapsamında 3 milyarlık bir bütçe kullanarak okullarda çok önemli iyileştirmeler gerçekleştirdiklerini ifade eden Erdoğan, okul öncesi eğitimi de yapımını tamamladığımız yaklaşık 1.200 yeni anaokuluyla güçlendirdiklerini ve yıl sonuna kadar bu sayıyı 3 bine tamamlayacaklarını açıkladı.

Ömer ÖZTÜRK

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan külliyesindeki toplantısından sonra 2022-2023 eğitim ve öğretim dönemi için sürdürülecek projelerini anlattı. Son 19 yılda kesintisiz bir şekilde sürdürülen ücretsiz ders kitaplarımızın basımı ve dağıtımını tamamladığını belirten Erdoğan bu konuda şunları söyledi:

“Bu yıl bir iyileştirme daha yaparak ders kitaplarının yanı sıra yardımcı kaynakları da ücretsiz olarak okullar açıldığında öğrencilerimizin masalarında hazır edeceğiz. Dağıttığımız yardımcı kaynak tutarı, bu yıllikle birlikte 130 milyonu buluyor. Millî Eğitim Bakanlığımız; tüm okullarımızın temizlik, kırtasiye, küçük onarım



ve atölye gibi ihtiyaçlarına yönelik bütçeleri bu yıl doğrudan okullara gönderdi. Temizlik işlerinde çalışacak 60 bin kişi de okulların açılmasıyla görevine başlayacak. “

Temel eğitimde 10 Bin Okul Projesi kapsamında 3 milyarlık bir bütçe kullanarak okullarımızda çok önemli iyileştirmeler gerçekleştirdiklerini ifade eden Cumhurbaşkanı Erdoğan, “Okul öncesi eğitimi de yapımını tamamladığımız yaklaşık 1.200 yeni anaokuluyla güçlendiriyoruz. Yıl sonuna kadar bu sayıyı 3 bine tamamlayacağız. Bu nedenle 1 Eylül’de atamalarını yapacağımız 20 bin öğretmenin 7 bin 500’den fazlasını okul öncesi öğretmenliğe tahsis etti “diye konuştu. “Kitapsız Kütüphane kalmasın” kampanyası ile kitap sayısını 28 milyondan 75 milyona çıkarttıklarını açıklayan Erdoğan, “Kütüphanelerimiz, yeni eğitim yılında öğrencilerimizle buluşacak. Yazın açtığımız bilim, sanat, matematik ve yabancı dil yaz okullarından yaklaşık 1 milyon

President Recep Tayyip Erdoğan explained that the publication and distribution of the free textbooks, which have been provided without any interruption for the last 19 years, has been completed and added, “We will conduct another improvement this year and make the textbooks as well as the supplementary resources available free of charge on the desks of our students when the schools open.”

President Recep Tayyip Erdoğan announced the projects for the 2022-2023 academic year in the press release at the Presidential Complex.

President Erdoğan explained that the publication and distribution of the free textbooks, which have been provided without any interruption for the last 19 years, has been completed and added: “We will conduct another improvement this year and make the textbooks as well as the supplementary resources available free of charge on the desks of our students when the schools open. The cost of the supplementary resources we have distributed amounts to 130 million, accompanied by those distributed this year. The Ministry of National Education sent the budgets directly to the schools for their needs, such as cleaning, stationery, maintenance and workshops. 60,000 persons to work in the cleaning works will start working with the opening of the schools.”

Noting that they have carried out critical improvements at the schools using a budget of 3 billion within the scope of 10,000 schools in primary education, Erdoğan stated that “We are strengthening preschool education with approximately 1,200 new kindergartens that have been constructed. We will increase this number to 3,000 by the end of the year. For this reason, more than 7,500 of the 20,000 teachers, who we will appoint on September 1, have been allocated to preschool teaching.” Remarking that they have increased the number of the books from 28 million to 75 million thanks to the “No Library Without Books” campaign, President Erdoğan added that “Our libraries will meet with our students in the new academic year. Approximately 1 million children benefited from the science, art, mathematics and foreign

çoğumuz yararlandı. Bu yaz yeni bir projeye, kapalı köy okullarını imar ederek ilkokul, anaokulu ve halk eğitim merkezini de içeren “köy yaşam merkezleri” hâline getirdik. Böylelikle inşallah, 1.500 köy yaşam merkezini faaliyete geçirmiş olacağız” dedi.

Öğretmenlerimizin 60 yıllık özlemi

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan yeni eğitim ve öğretim döneminde öğretmenlerle ilgili yapılan ve yapılacakları da şöyle anlattı: “Eş durumu ve benzeri taleplerle özür tainine müracaat eden öğretmenlerimize, başvuruların istisnasız tamamının karşılandığı müjdesini de vermek istiyorum. Öğretmenlerimizin 60 yıllık büyük özlemi olan meslek kanununun çıkmasıyla birlikte, uzman ve başöğretmenlik kadrolarına 614 bin 446 başvuru oldu. Bu öğretmenlerimizin büyük bölümü gerekli eğitimleri tamamladılar. Yüksek lisans ve doktora yapmış olan 90 bine yakın öğretmenimiz yapılacak sınavdan zaten muaflar.”

“Noting that they have carried out critical improvements at the schools using a budget of 3 billion within the scope of 10,000 schools in primary education, Erdoğan stated that they have strengthened preschool education with approximately 1,200 new kindergartens that have been constructed, and they will increase this number to 3,000 by the end of the year.

language summer schools we opened in the summer. With a new project, this summer, we have reconstructed closed village schools and turned them into “village life centres” including primary schools, kindergartens and community centres. In this way, hopefully, we will have put 1,500 village life centres into operation.”

The longing of teachers for 60 years

President Recep Tayyip Erdoğan explained what has been and will be done with regard to the teachers in the new academic year: “I wish to spread the good news to our teachers, who applied for an appointment with an excuse such as the appointment of spouse etc., that all applications have been granted without any exception. With the enactment of the law on the professional, which has been the great longing of our teachers for 60 years, 614,446 applications have been received for the positions of expert and head teachers. Most of these teachers have completed the necessary training. Nearly 90,000 teachers with master’s and doctorate degrees have already been exempted from the exam.”



Konuk
Yazar
Guest Writer



Ahmet AKÇA

Özel Öğretim Derneği (ÖZDER) Genel Başkanı
President of the Private Education Association (ÖZDER)

21. yüzyıl dünyasında her birey “Güzel bir gelecek eğitimle sağlanır.” düşüncesinin doğruluğunu bilmekte ve bu düşünceye inanmaktadır. Geçmişten günümüze yaşanan sıkıntılara bakıldığında, eğitim sistemimizde yapılan sık değişimlerin amaçlanan dönüşümü sağlayamadığı ortadadır. Bunun yanı sıra dünyanın yaşadığı pandemi sürecinde tecrübe edilen aksaklık ve krizleri değerlendirdiğimizde; uzaktan eğitimin hayatımıza girmesi ile başka yapısal krizlerin ortaya çıktığı görülmektedir.

“Dünyada Yaşanan Dijital Dönüşüm ve Teknolojik Atılımlara Uyum”, “Yeni Eğitim Sistemlerine Entegrasyon” gibi başlıklara “Yerli ve Milli Cevaplar” aradığımız bu zamanda, gündemimize bir de çevrimiçi eğitimin yarattığı “Eğitimde Sosyal Adalet ve Fırsat Eşitsizliği” başlıkları girdi. Yüz yüze eğitimden mahrum kalan öğrencilerin aynı okulda dahi çevrim içi ulaşımda benzer koşullara sahip olmaması; özel okul ve devlet okullarının sunduğu imkânlar arasındaki derin uçurum; çevrimiçi eğitime uygun öğrenme yapısına sahip olmayan çocukların eğitime uyum sağlayamaması nedeniyle öğrenciler, sınıflar ve okullar arasında seviye farklılıkları oluştu. Bir de eğitimin evde ve göz önünde olması; veliler, eğitimciler, idareciler; kısaca sistemin tüm öğelerini daha fazla karşı karşıya getirdi ve eğitim daha fazla konuşulur, tartışılır hale geldi.

DÜNYAYI YAKALAYAN EĞİTİM İÇİN HEMEN ŞİMDİ!

**FOR THE EDUCATION THAT
CAPTURES THE WORLD
RIGHT NOW!**

Cumhuriyet sonrası eğitim sistemi anlayışı üç temel esasa dayanıyordu: Yerli ve milli olmak, ilerleyen çağa ve toplumun ihtiyaçlarına cevap veren bir yapıda olmak, eğitimi milli bütünlüğü sağlayacak bir milli şuur anlayışı ile donatmak. Buradan hareketle Milli Eğitim adına getirilen sistemlerin ülke kültürü, sosyolojisi ve insan kodlarına uygun bir dönüşüme tabi tutulması gerekirken bu şartlar yerine getirilemediği gibi yeterince denenmemiş modellerin kopya uygulamaları derhal uygulamaya geçirilmiş dolayısıyla başarısız olunmuştur. Milli Eğitim reformları adeta giriş, gelişme ve sonucun birbirinden bağımsız olduğu tatsız, yavan bir metin gibi önümüzde durmaktadır.

Dönüşüm yaratması beklenen reformların etkisiz kalması, var olan sorunlara yenilerinin eklenmesini de kaçınılmaz kılmaktadır. Örneğin okulları nitelikli ve niteliksiz diye ayırmak öğrencinin etiketlenmesine ve kimi öğrencilerin kendisini yetersiz görmesine yol açmış, öğrenci algısında yaralara neden olmuştur. Milli eğitim sisteminde aşılamayan finans sorunları nedeniyle bölgeler, iller, ilçeler hatta mahalleler arasında eğitim ve kalite farklılıkları görülmektedir. Okulların teknolojik alt yapısı hala yer yer “yetersiz” yer yer “yoksunluk” düzeyindedir. Eğitim ve Ekonomik Gelişimin birbiriyle ne kadar iç içe olduğunu anlayamamaktan kaynaklanan reformların sonucunda eğitimi dijitalleştiremediğimiz gibi, dijital dönüşüme ayak uyduracak bireyleri yetiştirecek bir eğitim sisteminden yoksun olduğumuz gerçeğini kabul etmek durumundayız. Böyle bir eğitim modeli ile teknoloji üretimi, teknoloji satışı, dijital dönüşüm gibi konularda yarışan bir ülke haline gelemeyeceğimiz; var olan sayılı insan kaynağını verip ürettiklerini alarak ham madde verip üretileni satın alma makus talihimizi tekrar edeceğimiz açıktır.

Teknoloji ve gelişimi ithal eden konumundan ihraç eden konumuna geçmemenin yanı sıra pandemi sonrası yaşanan fırsat eşitsizlikleri hala devam etmektedir. Gerek ilk ve orta öğretimde gerekse yükseköğretimde temel bir hak olan eğitime ulaşım, her birey için eşit olmadığı gibi yüksek öğretimde barınma, beslenme sorunu; ülke ekonomisinin geldiği durumla ulaşım sorunu gibi ek problemler oluşmaya başlamış, öğrenciler kapasiteleri ve puanlarına göre değil buldukları ile göre tercih yapmak durumunda kalmıştır. Kabul etmemiz gereken bir başka gerçek

In the 21st century world, every individual knows and believes in the truth of the idea that “A beautiful future is provided by education”.

When we look at the problems experienced from the past to the present, it is evident that the frequent changes in our education system cannot achieve the intended transformation. In addition, when we evaluate the disruptions and crises experienced during the pandemic process experienced by the world, it is seen that other structural crises have arisen with the introduction of distance education into our lives.

At this time, when we are looking for “Domestic and National Answers” to titles such as “Adaptation to Digital Transformation and Technological Breakthroughs Experienced in the World”; “Integration into New Education Systems”; the titles “Social Justice and Inequality of Opportunity in Education” created by online education have also entered our agenda. Level differences between students, classes, and schools have occurred due to students deprived of face-to-face education do not have similar conditions in online education, even in the same school, the deep gap between the opportunities offered by private and public schools, and the inability of children who do not have a learning environment suitable for online education to adapt to education. In addition, the fact that education is at home and in public has brought parents, educators, administrators, in short, all the elements of the system more face to face, and education has become more talked about and discussed.

The understanding of the post-republican education system was based on three basic principles: to be indigenous and national, to be in a structure that responds to the advancing era and the needs of society, and to equip educators with an understanding of national consciousness that will ensure national integrity. Based on this, while the systems introduced in the name of National Education should be subjected to a transformation in accordance with the culture, sociology, and human codes of the country, these conditions could not be met, and copy applications of insufficiently tested models were immediately put into practice, and therefore failed. National Education reforms stand in front of us almost like an unpleasant, prosaic text in which the introduction, development, and result are independent of each other.

The ineffectiveness of the reforms that are expected to create transformation also makes it inevitable that new ones will be added to existing problems. For example, separating schools as qualified and unqualified has led to labeling students and

some students seeing themselves as inadequate and has caused wounds in student perception.

Due to the financial problems that cannot be overcome in the national education system, there are differences in education and quality between regions, provinces, districts, and even neighborhoods. Schools’ technological infrastructure is still at the level of “inadequate” and “deprivation” in some places. As a result of the reforms arising from not understanding how education and economic development are intertwined, we cannot digitize education, and we have to accept that we lack an education system that will raise individuals who can keep up with digital transformation. With such an education model, we cannot become a country that competes in technology production, technology sales, and digital transformation; It is clear that we will repeat our unfortunate luck by giving the limited number of human resources and raw materials and buying the produced.

In addition to the inability to move from the position of importing technology and development to the position of exporting, the inequalities of opportunity experienced after the pandemic still persist. Access to education, a fundamental right in primary, secondary, and higher education, is not equal for every individual. In higher education, additional problems such as accommodation, nutrition, and transportation problems have started to occur due to the country’s economy. Students have to make choices according to where they are, not according to their capacities and scores.

Another fact that we must accept is undoubtedly the visible deficiencies in teacher training and quality. The “Turkish National Education System” educates students who have chosen the teaching profession and individuals who have received education in the teaching profession at the faculties of education. In that case, it is one of the issues that the



şüphesiz ki öğretmen eğitimi ve kalitesindeki gözle görülür eksikliklerdir. Öğretmenlik mesleğini seçen öğrencileri de, eğitim fakültelerinde öğretmenlik mesleği için formasyon alan bireyleri de “Türk Millî Eğitim Sistemi” eğitmektedir. O halde öğretmen kalitesinin artırılması ve eğitimci zihniyetinin dönüşümü için pedagojik müfredat değişimi, mesleği icra edeceklerin meslek süresince gelişim ve kariyer basamaklarının yapılandırılması, öğretmen çalışma koşullarının iyileştirilmesi gibi konularda çağa ve dünyaya uygun çözümler üretmek de devletin acil eylem planına alması gereken konuların başında gelir.

Bir diğer sorun eğitimin şekli ve usulündedir. Eğitimin; dört duvar içinde, bilgi aktarıp ezber devşiren, herkesin tek tip kabul edildiği, belli mesleklerin kutsandığı çağ dışı ortamından koparılıp teknoloji tabanlı, 21. yy. meslek ve yetkinliklerine hazırlayan, gelecekte düşünebilen, farklı yetenek ve yetkinliklerden üretilecek artı değeri kazanabilecek bir yapıya ivedilikle dönüştürülmesi gerekmektedir. Dinamik, düşünen ve nefes alan “Adeta Canlı” bir eğitim anlayışına sahip olmamızı zorunlu kılan nedenlerden biri de dünyanın gitmekte olduğu yere yetişme çabamızdır. Kuşak çatışmaları artık lisenin başında okuyan öğrenci ile sonunda öğrenim görmekte olan öğrenci arasında kuşak farkı olduğunu vurgularken öğrencileri belli yaş gruplarında sınıflandıran ve ihtiyaçları buna göre belirleyen bir anlayışla ne kadar başarılı olabiliriz? Kendimizin yakalayamadığı çağı öğrencilerin yakalamasına nasıl yardımcı olacağız? Eğitimi, dünyaya gözlerini ekranlara açan Z Kuşağına entegre edemeden dikkatleri kısa, ekranlar aracılığı ile sohbet eden ve canlı akışlar olmadıkça sınav ve ezber yolu ile öğrenemeyen C Kuşağına nasıl uyarlacağız?

Sonuç olarak yapılması gereken ve çözülmeyi bekleyen pek çok başlık önümüzde duruyor. Ülke istikbalinde rol oynayacak beyinleri vererek onların ürettiklerini satın alan, teknoloji ithal eden, rolünü bırakıp teknoloji üreten hatta ihraç eden, 21. yy. yetkinliklerine uygun özgün bireyler yetiştiren ve gelişmiş ülkeler arasında “Ben de varım.” diyen bir Türkiye için:

- Ailenin eğitilmesi de hedefe alınarak okul, öğrenci ve aile iş birliği sağlanmalı; eğitim zihniyetindeki dönüşüm tabandan tavana tüm topluma yayılmalıdır. Dezavantajlı, riskli gruplar belirlenerek eğitimde adalet ve fırsat eşitliğine yönelik çalışma yapılmalı, eğitimin temel hak olduğundan yola çıkılarak sosyal devlet anlayışı vurgulanmalıdır.
- Eğitimin ülke kalkınması için önemi göz önünde bulundurularak okulların iyileştirilmesi, teknoloji tabanlı dönüşüm sağlanması, uygulama ve hizmet içi eğitime yönelik çalışmaların yapılması gibi elzem başlıklar için bütçe çalışması yapılmalıdır.
- Okulları; algı yaralanmalarına neden olacak “nitelikli” gibi etiketlerle kategorize etmek yerine; ülke istihdam ve kalkınma ihtiyaçları kısa ve uzun vadeli planlarla belirlenerek tematik okullar oluşturulmalı; okul öncesinden başlanarak öğrencilerin ilgi, yetenek ve değerlerine uygun yönlendirmelerle bu okullarla uygun öğrenciler buluşturulmalıdır.
- Dijital Dönüşüm Çağını yakalayabilmek için “Öğrenci ve Öğretmen Eğitimi” gerek müfredat gerek performans gerekse değerlendirme standartları bakımından üretken, verimli ve geleceğin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yeniden yapılandırılmalıdır.

• Gerek öğrenciler gerek öğretmen ve idareciler gerekse eğitim sisteminde çıktı yaratan ve eğitim zihniyetini şekillendiren tüm bileşenler için etkili bir kariyer planı oluşturulmalı. Öğrencilerin yetkinlik ve kişiliklerine göre erken yaşta yapılan yönlendirmelerle üniversitelerdeki yığılmaların ve yıl kayıplarının önüne geçilmeli. Öğretmenler, idareciler ve eğitim çalışanları için yüksek lisans gibi uzmanlık şartlarının yanı sıra, hizmet içi eğitimler gibi sürekli gelişim seçenekleri çalışma hayatına dâhil edilmelidir.

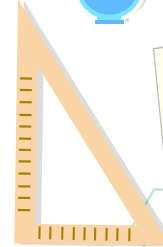
Eğitimin okul hatta ülke sınırlarını aşır öğrencilerin dijital köprüler üzerinden sonsuz evrende birbirini bulduğu bir zamanda hala bunları konuşmak üzücü olsa da harekete geçtiğimiz takdirde başarılı olmamız için hiçbir sebep yoktur. Tarihimiz bunun örnekleri ile doludur. O yüzden eğitimi kurgulayanlara çağrımızdır:

Hala geç değildir!

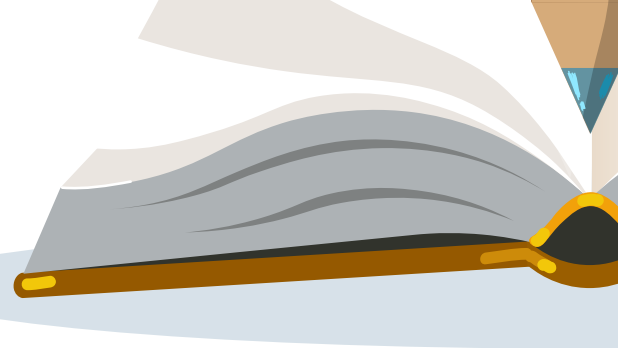
Yakalamamız ve rol almamız gereken bir şey ise “gelecek”;

o amaç ancak “EĞİTİMLE” gelecek...

18%



24%



should include in the emergency action plan to produce contemporary and world-appropriate solutions for issues such as pedagogical curriculum change, structuring the development and career steps of those who will practice the profession, and improving the working conditions of teachers in order to increase the quality of teachers and transform the educator mentality.

Another problem is the form and procedure of education. Education should be cut off from the outdated environment within four walls, which transmits knowledge and memorizes, where everyone is accepted as a single type, and certain professions are blessed. It needs to be transformed into a technology-based structure that prepares for 21st-century professions and competencies, is open to future innovations, and can gain added value from different talents and competencies.

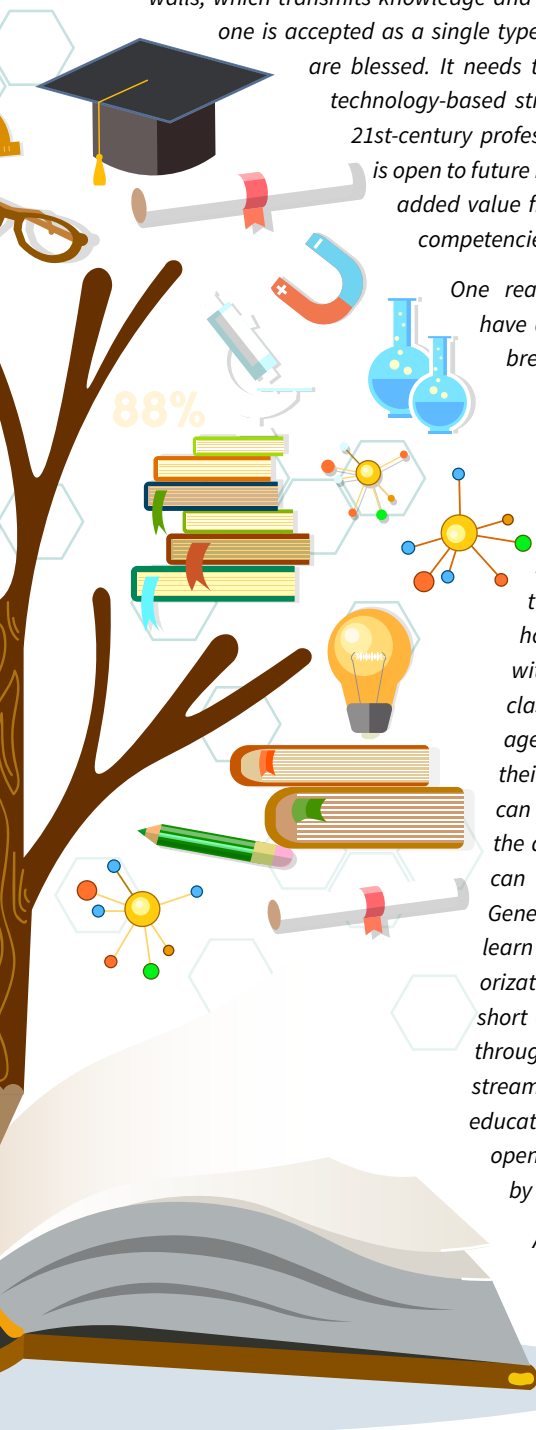
One reason that obliges us to have a dynamic, thinking, and breathing “Living” educational understanding is our effort to catch up with where the world is going. While generational conflicts emphasize a generation gap between juniors and seniors, how successful can we be with an understanding that classifies students in certain age groups and determines their needs accordingly? How can we help students catch the age that we cannot? How can we adapt education to Generation C, who cannot learn by quizzes and memorization unless they have a short attention span, and chat through the screens and live streams without integrating the education of Generation Z, who opens their eyes to the world by screens?

As a result, many issues need to be solved in front of us. Letting go of the role of giving brains to play a role in the future of

the country, then buying what they produce, and importing technology; for a Turkey that produces and even exports technology, raises unique individuals suitable for 21st-century competencies, and says “I exist too” among developed countries:

- School, student and family cooperation should be ensured by targeting the family’s education; the educational mentality’s transformation should be spread from floor to ceiling to the entire society. Disadvantaged and risky groups should be identified, and work should be done toward justice and equality of opportunity in education. Starting from the fact that education is a fundamental right, understanding the social state should be emphasized.
- Considering the importance of education for the country’s development, budget work should be carried out for such essential topics as improving schools, providing technology-based transformation, implementation, and in-service training.
- Instead of categorizing schools with labels such as “qualified” that will cause perception injuries, thematic schools should be created by determining the country’s employment and development needs with short and long-term plans. Starting from preschool, appropriate students should be met with these schools with guidance appropriate to the interests, abilities, and values of students.
- In order to catch up with the Era of Digital Transformation, “Student and Teacher Education” should be restructured in a way that is productive, efficient, and meets the needs of the future, both in terms of curriculum, performance, and evaluation standards.
- An effective career plan should be created for students, teachers, and administrators, as well as for all components that create output in the education system and shape the educational mindset. With the guidance made at an early age according to the competencies and personalities of the students, the accumulation and loss of years in the universities should be prevented. In addition to specialty requirements such as a master’s degree for teachers, administrators, and education employees, continuous development options such as in-service training should be included in working life.

Although it is still sad to talk about these things at a time when education crosses school and even country borders and students find each other in the infinite universe through digital bridges, there is no reason we should not be successful if we take action. Our history is full of examples of this. Therefore, our call to those who set up education is, “It is not too late!”. One thing we need to capture and take a role in is the “future”; that goal will only come “BY EDUCATION.”





Sürdürülebilir ve İklim Dostu Kampüsler Oluşturulacak

Sustainable and Climate-Friendly Campuses Will Be Built

Çağlar ÜLKER

YÖK Başkanı Özvar, "Sürdürülebilir, enerji verimli, doğayla uyumlu ve çevreye asgari düzeyde zarar veren kampüslerin oluşturulmasını ve üniversite kampüslerinde enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji uygulamaları artırılmasını amaçlıyoruz" diye konuştu.

Erol Özvar, President of YÖK, said, "We aim to create campuses that are sustainable, energy-efficient, compatible with nature and cause minimal damage to the environment, and to increase energy efficiency and renewable energy applications in university campuses".

Yükseköğretim Kurulunda (YÖK) Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez ve YÖK Başkanı Erol Özvar'ın katılımıyla protokol imza töreni gerçekleştirildi.

The protocol signing ceremony was held at the Council of Higher Education (YÖK) with the participation of Environment, Urbanization, and Climate Change Minister Murat Kurum, Energy and Natural Resources Minister Fatih Dönmez, and YÖK President Erol Özvar.

YÖK Beyaz Salon'da düzenlenen "Sürdürülebilir ve İklim Dostu Kampüs Oluşturulması Alanında İş Birliği Protokolü" imza törenine pilot uygulamanın başlatılacağı Orta Doğu Teknik, İstanbul Teknik, Yıldız Teknik, Ege, Gazi, Karabük, Bartın, Van Yüzüncü Yıl, Niğde Ömer Halis Demir ve Selçuk Üniversitelerinin rektörleri de katıldı.

Rectors of Middle East Technical, İstanbul Teknik, Yıldız Teknik, Ege, Gazi, Karabük, Bartın, Van Yüzüncü Yıl, Niğde Ömer Halis Demir and Selçuk Universities, where the pilot application will be launched, also participated to the signing ceremony of the "Cooperation Protocol in the Field of Creating a Sustainable and Climate Friendly Campus" held at the YÖK White Hall.



Bakan Kurum ise kaynaklarımızın sonsuz olmadığı bilinci ve anlayışıyla tüm sektör dalları ile birlikte topyekûn hareket etmek ve ortak evimiz dünyamız için bu mücadeleyi vermek durumunda olduklarını belirterek, "Bunu da hep birlikte bir seferberlik ruhu ile şuuruyla yapmak durumundayız" dedi.

Minister Kurum said, "With the awareness and understanding that our resources are not infinite, we have to cooperate with all sector branches and fight for our common home, our world. We have to do this together with the spirit of mobilization."

YÖK Başkanı Erol Özvar, sürdürülebilir, enerji verimli, doğayla uyumlu ve çevreye asgari düzeyde zarar veren üniversite kampüslerinin oluşturulmasını hedeflediklerini belirterek, "sürdürülebilir ve iklim dostu kampüs dönüşümü" sürecinde üniversitelerin gerekli finansman araçlarına erişimi konusunda çalışma yürütüleceğini bildirdi.

Erol Özvar, Yükseköğretim Kurulu olarak üniversiteler ile Bakanlıklar arasındaki koordinasyonu sağlamak ve bu alanda daha etkin ve verimli sonuçlara ulaşmak için kolaylaştırıcı rol oynamayı hedeflediklerini belirtti.

Sürdürülebilir kalkınma ilkeleri çerçevesinde atıkları kontrol altına almak için yürütülen Sıfır Atık Projesi kapsamında birçok üniversitenin bünyesinde Sıfır Atık Birimleri ve Sıfır Atık Yönetim Sistemleri'nin kurulduğunu anlatan Özvar, bu kapsamda üniversitelerde yapılan çalışmaları anlattı.

Özvar, bu kapsamda atıkların ayrıştırılarak toplanması ve geri dönüşümünün sağlanması, organik atıkların toplanıp işlenerek kompost gübresine dönüştürülmesi, tehlikeli ve tıbbi atıkların toplanması, elektrikli ve elektronik atıklar ile metal ve ahşap hurdaların ayrı ayrı toplanması, biyolojik atık su arıtma tesisi kurulması ve yağmur sularının toplanması gibi çalışmaları örnek gösterdi.

Törene katılan Çevre, Şehir ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum konuşmasında, "İklim değişikliği nedeniyle yaşadığımız olumsuzluklar doğaya karşı daha duyarlı olmamız gerektiği hususunda bizleri sürekli uyarıyor. Hepimiz ortak evimiz dünyaya, ülkemize karşı sorumluluğumuzu idrak etmek ve el birliğiyle hareket etmek zorundayız.

Biz istiyoruz ki; evlatlarımız sahip olduğumuz doğal zenginlikleri kitaplardan, ekranlardan değil; doğayla iç içe yaşayarak öğrensinler. Bu kapsamda, 5 yıl önce Saygıdeğer Emine Erdoğan Hanımefendinin himayelerinde başlattığımız Sıfır Atık Hareketi, ülkemizin dört bir yanında çevre duyarlılığının yaygınlaşmasında büyük bir başarı sağladı." ifadelerini kullandı.

"101 üniversitemiz 'Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi' aldılar"

Council of Higher Education President Erol Özvar stated that they aim to create university campuses that are sustainable, energy-efficient, compatible with nature, and cause minimal harm to the environment, and said that studies would be carried out on the access of universities to the necessary financial tools in the process of "sustainable and climate-friendly campus transformation".

Erol Özvar stated that the Council of Higher Education aims to facilitate coordination between universities and ministries and achieve more effective and efficient results in this field.

Özvar explained the studies carried out in universities in this context, explaining that Zero Waste Units and Zero Waste Management Systems were established in many universities within the scope of the Zero Waste Project to control waste within the framework of sustainable development principle.

In this context, Özvar exemplified works such as the collection and recycling of wastes, collection and processing of organic wastes into compost, collection of hazardous and medical wastes, separate collection of electrical and electronic wastes, metal and wood scraps, the establishment of biological wastewater treatment plant and supply of rainwater.

"Our 101 universities received 'Basic Level Zero Waste Certificate'"

Minister of Environment, City and Climate Change Murat Kurum, who attended the ceremony, said, "The negativities we experience due to climate change constantly warn us that we should be more sensitive to nature. We all have to realize our responsibility towards our common home, the world, and our country and act together. We want; our children not to learn their natural wealth from books or screens but learn by living in touch with nature. In this context, the Zero Waste Movement, which we started under Esteemed Emine Erdoğan 5 years ago, has achieved great success in spreading environmental awareness all over our country."

Emphasizing that 101 universities have already received the Basic Level Zero Waste Certificate, Minister Kurum said they expect other universities to complete all necessary preparations as



Şu an hâlihazırda 101 üniversitenin Temel Seviye Sıfır Atık Belgesi aldıklarını vurgulayan Bakan Kurum, Diğer üniversitelerden de Sıfır Atık Yönetmeliğinde belirtildiği gibi gerekli tüm hazırlıkları tamamlamalarını beklediklerini söyledi.

Türkiye'nin yeşil dönüşümü, 2053 net sıfır emisyon ve yeşil kalkınma hedeflerinin önemli bir sonucu olan iş birliği protokolünü Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve YÖK Başkanlığı ile birlikte imzaladıklarını bildiren Bakan Kurum şunları söyledi:

“Bu protokolle; üniversitelerimizi sürdürülebilir, enerji verimli, doğayla uyumlu birer yerleşke haline getireceğiz. Her bir kampüsümüzde; enerji kaynaklarını verimli kullanacak, yenilenebilir enerji ve sıfır atık uygulamalarını yaygınlaştıracacağız. Sayın Cumhurbaşkanımızın ortaya koymuş olduğu ve 2053 hedefleri doğrultusunda ülkemizin tamamını ilgilendiren, üniversitelerimizdeki tüm bölümleri, tüm meslek dallarını ilgilendiren konuya ilişkin farkındalığı arttırmaya ve bu mü-

specified in the Zero Waste Regulation.

Stating that they signed the cooperation protocol, which is an actual result of Turkey's green transformation, 2053 net zero emissions and green development goals, together with the Ministry of Energy and Natural Resources and the Presidency of YÖK, Minister Kurum said:

“With this protocol, We will transform our universities into sustainable, energy-efficient, and nature-friendly campuses. In each of our campuses, We will use energy resources efficiently and expand renewable energy and zero waste practices. In line with our President's 2053 goals, we strive to raise awareness about the issue that concerns our whole country, all departments in our universities, and all branches of the profession. We strive to do this more decisively by partnering with this struggle. Rest assured,

cadeleyi ortak etmek suretiyle daha kararlı bir şekilde yapmaya gayret gösteriyoruz. Emin olun tüm meslek dalları bundan sonra 2053 net sıfır emisyon hedefi doğrultusundaki bu süreçte dünya yeni bir döneme girdi, doğal kaynakların sınırsız olmadığı bilinciyle hareket etmek zorundayız. Rusya, Ukrayna krizi bir kez daha göstermiştir ki ülkelerin kendi kendine yetebilmeleri, kendi alanlarında her türlü ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri ne kadar önemli. Avrupa'nın birçok ülkesi enerji ve gıda krizi ile karşı karşıya kalmıştır. İleride görünen o ki bilim insanlarımızın söylediği, su krizleri ile karşı karşıya kalmamız söz konusu. Dolayısıyla kaynaklarımızın sonsuz olmadığı bilinci ile anlayışıyla tüm sektör dalları ile birlikte topyekûn hareket etmek ve ortak evimiz dünyamız için bu mücadeleyi vermek durumundayız. Bunu da hep birlikte bir seferberlik ruhu ile şuuruyla yapmak durumundayız. Önümüzdeki süreçte, bu protokolle ortaya konulan hususların geliştirilmesinde, hocalarımızla, üniversite öğrencilerimizle, iklim elçilerimizle hep birlikte daha etkin bir çalışma yürüteceğiz.”

all professions have entered a new era in this process, which is in line with the 2053 net zero emission target, and we have to act with the awareness that natural resources are not unlimited. The Russia, Ukraine crisis has shown once again how important it is for countries to be self-sufficient and meet all their needs in their fields. Many European countries have faced energy and food crisis. In the future, we seem to face water crises, as our scientists say. Therefore, with the awareness that our resources are not endless, we have to collaborate with all branches of the sector and fight for our common home, our world. We have to do this together with a spirit of mobilization and consciousness. In the coming period, we will work more effectively with our professors, university students, and climate ambassadors to develop the issues outlined in this protocol.”

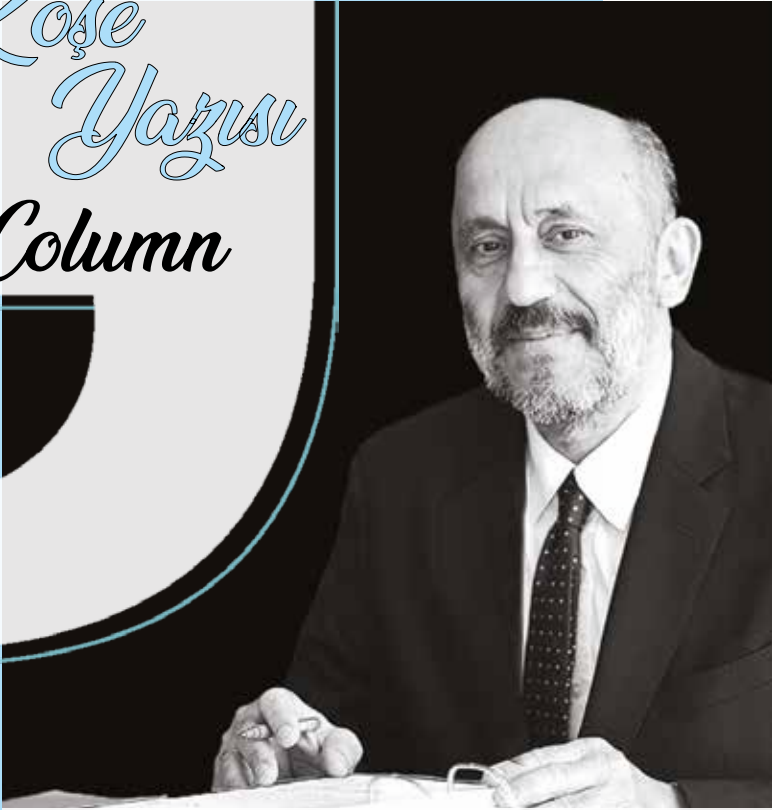


Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanı Murat Kurum, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez ve YÖK Başkanı Erol Özvar'ın katılımıyla "Sürdürülebilir ve İklim Dostu Kampüs Oluşturulması Alanında İş Birliği Protokolü" imza töreni gerçekleştirildi.



The signing ceremony of the "Cooperation Protocol in the Field of Creating a Sustainable and Climate Friendly Campus" was held with the participation of Murat Kurum, Minister of Environment, Urbanization and Climate Change, Fatih Dönmez, Minister of Energy and Natural Resources, and Erol Özvar, President of YÖK.

Köşe Yazısı Column



Prof. Dr. Yavuz DEMİR

Ankara Bilim Üniversitesi Rektörü
Rector of Ankara Science University

Böyle bir konuşmanın merkezinde şu tepkisel soru olmalıdır:

Hangi çağda yaşıyorsun?

Merak ettiğimiz bir cevap yok, yani retorik bir soru. Sadece karşımızdaki kişinin farkında olmasını isteyen, uyarıcı bir soru.

Hangi çağda yaşıyoruz?

Sahi, biliyor musunuz, şimdi retorik olarak sormuyorum: Hangi çağda yaşıyorsunuz...

Tahmin edebiliyorum cevaplarınızı:

Bilgi çağı, teknoloji çağı, iletişim çağı vb...

Peki hepsini bir şemsiye altında toplarsak, hangi sorusunun cevabını tek başına yüklenmiş olan kavram nedir?

Hadi daha fazla sabrınız zorlamayayım, isterseniz:

Postmodernizm...

Basitçe, hepimizi rahatlatacak biçimde, biraz da kronoloji bilgimize sığınarak, biliyorduk ya da biliyoruz işte:

Modernizm sonrası demek.

Bu kadar masum ve tatminkâr bir cevabı yok maalesef...

Aslında hepimiz, tarihin sonu demeyeceğim, ama Fukuyama gibi, önemli bir değişime şahit oluyoruz... Belki bir şeyin sonudur...

İsterseniz bunu, konuşmanın ilerleyen bölümlerine bırakalım, daha doğrusu gizleyelim. Öyle ya, mademki postmodernizmden bahsediyoruz; hiçbir

GELECEĞİN AKLINI KURMAK CONSTRUCTING THE MIND OF THE FUTURE

şey aleni olmamalı... Ya da sıralı, alışlageldik, belli bilinen. Tam da tükenmişlik hissine kapılmışken, yeryüzünde, güneşin altında söylenmedik ne kaldı, bize ne düşer buradan demeye başlamış ve keyifli ve dahi umarsız bir tembelliğe sığınmışken... Zihnimize zorlayacak bu nedir?

Önce ekmecek değişti... Yok, hayır böyle demeyeceğim, bu başka bir yerde kullanılmalıydı!

Önce sorunun şekli değişti:

Plato'dan 1950'li yıllara kadar şunu soruyorduk:

'Benim de bir parçası olduğum bu dünyayı nasıl yorumlamalıyım ve ben bunun içinde neyim?'

Mantıksal dönemin sorusu diyoruz, biz buna.

Korkacak bir şey yok, bizden pek fazla bir çaba da istemeyen, daha öncekilerin, kurucu metinlerin ışığında cevap bulacağımız, sebep-sonuç ikilemi ile cevaplayabileceğimiz bir şey... Pozisyonel bir tavrın neticesinde cevap bulur her zihin buna, diğer disiplinler de yardıma hazır zaten, sizin için çoktan bir cevap hazırlamışlar bile...

Mantıksal dönem sonrası ise sorunun şekli değişmiştir:

Bu hangi dünyadır? Orada ne yapılabilir? Hangi kendimle bunu yapabilirim? Epistemolojik yaklaşım yerini ontolojik olana terk eder.

Şimdi bu gelişimi daha yakından anlayabilmek için size TAK diye bir şey diyeceğim. İnsanlığın sosyal, düşünsel gelişimini şu şekilde özetleyebiliriz, Aristoteles'ten günümüze, 2500 yıllık yolculuk.

Aristoteles'ten 15. Yüzyıla kadar geçen süreyi: Tanışma,

15. yüzyıldan 20. Yüzyılın başlangıcına kadar olan dönemi: Ayrışma,

20. yüzyılın ikinci yarısından günümüze kadar olan dönemi ise: Kavuşma olarak adlandırabiliriz. Diğer bir ifadeyle, retorik, rasyonalite ve estetik periyodlardır insanoğlunun idrak ettiği süreç durakları.

Postmodernizm kavuşma ya da estetik diye adlandırdığımız periyod. Şimdi hepimizin idrak ettiği, belli bir parçasına şahitlik ettiği. Postmodernizm aslında insanlığın ikinci rönesansıdır.

Birincisi, antik Yunana bir dönüştü, bizim de parçası olduğumuz postmodernizm ise bu kez doğuya, ya da doğuyu ifade eden bir sembol kavramla söylersek 'mistik' olan bir dönüştür.

1970'li yıllardan itibaren içine sürüklendiğimiz bu dönem, aslında pek de Türkçe bir deyimle ifade edince anlaşılabilir bir zihin halidir:

İpin ucunun kaçması. Her şeyin birbirine karıştığı bir kalp oluş halidir bu. Sanat ve diğer alanlarda kendisini gösteren postmodernizm hiç şüphe yok ki, kendisini siyasi kurguda da göstermektedir.

Mistik buluşma temi ve sürüklenişi Batının çok önceden fark

ettiği ve tedbirler almaya çalıştığı yeni bir durumu da ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla, mistisizm, bunu sadece İslam noktasında söyleyemiyorum, aynı zamanda doğuya ait bütün içsel değerler ve inanışlar sistemini de düşünebilirsiniz; fakat İslamın burada öncelikli ve önemli bir buluşma noktası olduğu aşikardır. Lütfen sözünü daha fazla uzatmak istemeden, şu an işinde bulunduğumuz, İslam ve etrafında oluşturulan, yaratılmaya çalışılan trajik ve kanlı durumları düşününüz. Batının kendi toplumunu postmodernizmin getireceği bu asli buluşma noktasından uzaklaştırabilmek adına yarattığı senaryolar bütünü olarak algılayabiliriz.

Daha fazlası, sorarsanız söylerim...

Şimdi biz biraz daha postmodern yapılanma içinde üniversite aklının ve birey aklının ne olmasını konuşalım.

Aslında, konuşma için belirlediğimiz spotlarla açıkça yeni akıl kurgusunun elemanları ve etrafını nelerin oluşturduğunu da söylemiş oluyoruz.

Kısaca söyleyecek olursak bu akli kurgularken, star-terk yazarlarının kullandığı kavramla söyleyecek olursak 'prime directive'ne olacaktır? Hâkim niyet!

İsterseniz bunu da şu hikâye ile anlatmayı deneyelim, Kubilay ile Cengiz Han arasında geçen:

'Marko Polo tek tek taşları tasvir ederek bir köprüyü anlatmaktadır Kubilay Han'a. 'Hangi taş köprüyü tutar?' diye sorar Kubilay Han. 'Köprüyü tutan ne bir taş ne de öbürüdür' diye Marko cevaplar, fakat onu biçimlendiren kemerin kavsidir. Kubilay Han bir süre sessiz kalarak tepkisini yansıtır. Ve ardından ekler: 'O zaman niçin bana taşlardan bahsediyorsun. Bana kemeri anlat öyleyse. Polo'nun cevabı: Taş yoksa kemer de yoktur.'

Üniversiteler için bu ne olacaktır? Hayatta kalmak ve başarılı olmak. Gelecek yıllarda yükseköğretimin karşılaştığı temel sorun. Prime directive'i üniversitelerin. Bu sebeple üniversiteler şu üç şeyde bir aşama yaşamalıdır:

Mahalli hedefler,

Siyasi sınırlar

Kısa vadeli düşünce.

Bütün bunları hedefler halinde ifade edersek, belki de şu başlıklar altında toplamak mümkündür:

1. Üniversitenin sosyal ve çevresel sorumlulukları,
2. Uluslararasılaşma stratejilerinin yayılması/yaygınlaşması/genişlemesi ve şahsi girişimcilik ve online programlar
3. Dijital teknolojilerin tam kullanımı,
4. Üniversiteler ve özel şirketlerle iş birliği.

Bir nevi deklarasyon gibi de algılayabilirsiniz. Görüldüğü gibi, yeni aklın sınırları/varlığı ancak bu tür bir genişlemeye, belli bir toprak parçasında, ayağı bağlı, topografik bir unsur gibi değil, ru-yı zemin algısı ile hareket eden, taassubun temsilcisi pozisyonel bir anlayışı değil, hürriyeti, paylaşmacılığı, çoğulculuğu, yaratıcılığı ve değişimi esas kabul eden bir çerçevede olmak zorundadır. Zira, yüksek öğretimdeki, ders anlatma, yoğun kurs ve sınav üçlüsü çoktan yerini terk etmeye başladı bu yeni tanımlama içerisinde. Bir yandan finansal kriz, büyüyen maliyetler, diğer yandan genişleyen online, dijital rakip.

Şüphesiz bu görünüm üniversitelerin geleceği hakkında bazı tereddütler uyandırabilir. Fakat, Cardinal John Henry Newman'ın dediği gibi, kişisel temas olmadıkça yüksek öğrenim bir tür buz parçası, ruhsuz bir demir yığını olabilir ancak.

İşte burada biz bireyin aklı konusunda tam anlamıyla ne yapacağımıza karar vermek zorundayız. Postmodern

eğilimin bize açtığı yolda ilerlerken. Sadece bir istatistiki sonuçtan bahsedeceğim, bizim akıl kurgulama açısından ne denli zorda olduğumuzu ve bunu önemsemekle mükellef olduğumuzu göstermek adına. 2012 Toronto Prosperity Institute'nun, tolerans, teknoloji ve talent kriterleri çerçevesinde dünyanın 82 ülkesini kapsayan yaratıcılık endeksine baktığımızda Türkiye'nin yerinin 68.sırada olduğunu görüyoruz. Birçok üçüncü dünya ülkesi bizim üzerimizde. Dikkate alınması gereken şey budur.

Konuşmanın başında söyledik.

Kesin hürriyet isteyen kavramlardandır akıl diye.

Kendi alanımızdan örnek vermek isterim. Edebiyattan. Devlet, yani milli eğitim şöyle bir talimat yaymıyor, okullarda okutulacak edebi metinler için, tabii ki de onu kullanacak aklın dilini de vicdanı, irfanı ve fikrini de beraberinde tanımlayarak:

'Seçilen metinleri, anlatım biçimi ve yapısı gözden uzak tutulmadan milli kültürümüze, ahlak anlayışımıza, yasalarımıza, geleneklerimize, örf ve adetlerimize, milletimizin bölünmez bütünlüğüne uygun olmasına özen gösterilmelidir. Bu belirleyici çerçeve edebiyatı sevdirmekten öte, kendi başlarına gayet masum fakat kuvvetle kansasız bir biçimde hayatın yerini tutan, edebiyat metinlerini yasallaştırma ve uysallaştırma sürecidir.

Bu yukarıda söylediğimiz, yeni duruma, ontolojik hale ne denli uyumludur.... Yaratıcılığı, metnin içine insanı koymayı tamamıyla reddeder. Burada her şeyin sahibi vardır: üst akıl. Oysa biz, şu cümleyle örneklemeye çalışayım, neyi, nasıl, akli kurmak derken kastediyoruz, Güneş doğar. Ne var bu cümlede. İki kelime, birbiri ardınca fail ve eylem olarak dizilmiş. Bir doğa olayına dair, insansız ibare. Oysa cümleyi şu hale getirsek:

Güneş de doğar.

Araya sadece bir bağlaç koyduk. Ama şimdi, fiilden ve failden daha önemli bir alan var: Umut, inanç, güven, yetki, kudret ve benzeri duygu ve düşüncelerle açılmayabileceğiniz, insani dokunuşlar ve yapılanışlar.

Ötesi, boş laf...

Onun için biz artık edebiyat okutmuyoruz, değişti okumak eylemi. Edebiyat yazılan bir şeydir. Okunmaz yazılır. Yani yeni okur idame ettiren değil ikame ettirendir.

Çok teknik olmasın diye hemen ayrılıyorum buradan...

Hamlet, hepimiz okumuşsunuzdur.

Bir prensin öyküsü, babasının intikamını almak isteyen.

Aslında bu değil Hamlet oyununu yapan: bıkkınlık.

Bir türlü gerçekleşmeyen, sürekli ötelenen bir eylem ve varılan şey: bıkkınlık. Akli kurarken bu tuzağa düşmeyeceğiz. Yenilik ve yaratıcılık yeni kuruluşun en aktif iki unsuru olacak.

Kısaca, bu vesileyle bir modelleşme yapılabilir mi yüksek öğrenim için. Ben bunu üç kavramla ifade etmeye çalışıyorum. Absurdizm, avantgardizm ve anarşizm. Bu üçlünün üzerine oturacağı temel ise, story based yapılanma. Artık Napolyon'dan bize devir science based üniversite çoktan devrini tamamladı, hikayenin üzerine oturulacak bir üniversite yapılanması, postmodernizmin kavuşturucu figürü olarak en büyük işlevi görecekler Detaylar sorularınıza karşılık gelecek...

Geleceğin aklını kurmak,

Eğer bir gelecek ve akıl kalacaksa mümkündür...

Yoksa,

Bıkkınlık bize neyi kurdurur hep birlikte izleyelim, bunlar da benim sözlerimin sonu olsun

At the centre of such speech must be this reactive question:

What age are you living in?

No need any answers, it is a rhetorical question. A stimulating one that asks the audience to be aware.

What age are we living in?

You know what, I won't be asking rhetorically this time:

What age are you living in?

I can predict your answers:

Age of information, age of technology, age of communication, etc.

When we gather it all together under a single roof, what is the concept that carries alone the burden of "what age"?

I won't try your patience anymore, if you please:

It is postmodernism.

Simply, as to comfort ourselves, and by the comfort of our chronological sense, we knew it, or we just acknowledge:

It means after-modernism.

But it does not have such an innocent answer.

Indeed, we all, I won't call it the end of history, but just like Fukuyama, witness a profound change... Maybe it is the end of something...

We can leave this to the following parts of this speech, or better said: we shall hide it. Well, speaking of modernism, nothing should be obvious. Or sequential, ordinary, well-known. Just when you felt the fatigue, and began to ask what is left untold on the Earth, under the Sun, and what will be our part in this, and began to shelter into laze... What will force our minds?

First the bread was spoiled... No, I won't say such, as this was supposed to be mentioned somewhere else!

First the form of question changed:

From Plato to 1950, we were asking:

"How should I interpret this world which I am a part of and what am I in it?"

We call this the question of rationalism era. Nothing to be afraid of, though. It is something that does not ask much from us, that we can find an answer through the antecedents under the light of founding narratives, that we can answer by the cause and effect dilemma.

The form of the question changed after the rationalism era:

Which world is that? What is possible there? Which self of mine can enable me do it? Epistemological understanding gives its place to the ontological one.

I propose you M. S. C to explain this development. We can summarize the social and intellectual development of humanity by this: Aristotle to this day, a journey of 2500.

The period from Aristotle to the fifteenth century can be: meeting.

The period from the fifteenth century to the early twentieth century can be: separation.

The period from the second half of the twentieth century to this day can be: convergence. In other words, the caesuras of duration that humanity comprehends are the periods of rhetorics, rationalism and aesthetics.

Postmodernism is a period we call the convergence or aesthetics. That which we now comprehend, some particular part of which we witness.

Postmodernism is actually the second renaissance of humanity.

First time was a return to Ancient Greece. This time is a turn to the East that we are a part of, or to Express with a symbolic concept it is a mystical turn.

This period that we drift in since 1970s is state of mind that can be understood with a particularly Turkish expression:

Losing the thread... It is a state of pseudo-becoming in which everything blends into one another.

Postmodernism that shows itself in art and other fields also shows up in political construct, beyond a doubt.

The theme of mystical meeting and the drift have lead to a new situation that was noticed by the West long ago and for which it attempted to take precautions. Thus, abstaining from pointing out to Islam only because you might also want to think of all immanent value and faith system of the East, when we think of mysticism, Islam is the primary and significant meeting point here. I don't want to speak in circles but let me say: think of the tragic and bloody outlook that we are in, that surrounds Islam and its around. It can be perceived as the whole of the scenarios that West has creates in order to detach its society from this main meeting point that will be provided by post-modernism.

If you ask further, I can say...

Now, let's dwell more on what the mind of a university and the individual is supposed to be within the postmodern construct.

Indeed, with the catch lines preferred in this speech we have been mentioning what have formed the actors and the surroundings of the new mind construct.

To be precise, while constructing this mind, let's use the concept by Star-Trek writers, what will be the "prime directive"? The dominant intent!

If you like, we might attempt to express it with this story that is between Kublai Khan and Marco Polo:

Marco Polo tells of a bridge to Kublai Khan by depicting each stone one by one. "Which stone hold the bridge up?", Kublai Khan asks. "The holder of the bridge is neither one stone or another" says Marco Polo, "yet the holder is the arch that shapes the bridge". The Kublai Khan shows his reaction by silence for a while. Then adds: "Why would you even tell off of the stones to me? Tell me of the arch". Polo replies: "Without the stone, there is no arch".

What does this mean for the universities? To survive

and to succeed. The fundamental issue that higher education will face in upcoming years. The prime detective of the universities. This is why universities must go through a phase with these three things:

Local objectives,
Political boundaries,
Short-term consideration.

If you express all these in objectives, we might as well gather them under the headings below:

1. The social and environmental responsibilities of a university
2. The dissemination/spread/expansion of internationalization strategies, and the personal enterprise and online programmes
3. The full use of digital Technologies,
4. The cooperation between universities and private companies.

You might think of this as a kind of declaration. As can be seen, the boundaries and existence of the new mind is not a topographical phenomena dependent upon such expansion, over a particular territory, completely-bound. It must be reflecting not an understanding that moves by the perception of world politics or a positional understanding that is representative of fanaticism. It should be in a framework that accepts freedom, participation, pluralism, creativity and change. Because the trilogy of lecturing, intense course and examination in higher education have started to fade away in this new definition. On the one hand are the financial crisis, increasing costs, on the other hand is the expanding online, digital rival.

No doubt that this outlook can raise hesitations regarding the future of universities. However, as Cardinal John Henry Newman states: without personal touch higher education can only be like a piece of ice or a iron stack.

At this point we have to decide what to do exactly with the mind of the individual. While pursuing the way opened up by postmodernism. I will be only mentioning a statistical result in order to show how troubled we are in terms of mind construction and how responsible we are to notice it. When we consider the creativity Index of 2012 Toronto Prosperity Institute that covers 82 countries in terms of the criteria of tolerance, technology and talent, we can see that Türkiye is ranked as 68. Many third world countries, though, are ranked above us. That is what we must notice.

We mentioned it at the beginning of this speech.

The mind is among the concepts that require absolute freedom.

I would like to give an example from our field. The literature. The government, that is, the national educational board announces these instructions for the literary texts to be read in schools, of course by defining along not only the language but also the conscience, knowledge and thought of the might that will utilize these texts:

“Care should be taken to ensure that the selected texts are in accordance with our national culture, moral understanding, laws, customs, customs and traditions, and the indivisible integrity of our nation, without ignoring the way of expression and structure. This decisive framework is more than popularizing literature, it is the process of legalizing and taming literary texts, which in itself is quite innocent but powerfully bloodless substitute for life.”

What we mentioned above is quite in harmony with the new situation, the ontological state... It completely rejects placing human in the narrative. Everything is possessed here. Though here is what and how we mean when we talk of mind construction, let me explain it with this:

The sun rises. What is in this sentence? Two words, sequenced one other another as the agent and action. An unmanned expression on a natural phenomenon.

What if we change the sentence as this:

The sun also rises.

We only placed a conjunction in between. But now, there is a sphere that is more profound that agent and the actor. Human touch and constructions that you might not unfold with emotions and ideas like hope, faith, trust, authority and mightiness.

Beyond is empty word...

That is why we no longer have literature read, the reading practice has changed. Literature is a written thing. Written, not read. The new reading is thus not the maintainer, it is the substitutor.

I will immediately leave here so that it won't get too technical.

Hamlet, all of you must have read.

The story of a prince, one that wants to take revenge of his father.

This is actually not what generates the play: but the weariness. The thing that is constantly delayed and finally reached: weariness.

We will not fall into these threats.

Novelty and creativity will make the most active elements of the new construction.

Shortly, is it possible to achieve a modelling by the way? I am attempting to express this with three concepts: Absurdism, avant-gardism and anarchism. The foundation that these three will lay upon is story-based construction. The science-based university inherited by Napoleon has completed its era. A construction to be built upon story will achieve the highest function as the convergent figure of postmodernism.

The details will meet your questions.

Construction the mind of the future.

It is possible if a future and mind should remain.

Otherwise,

We shall see what weariness can at most enable us to construct and let these be my last words.

YÜKSEKÖĞRETİMDE DİSİPLİNLERARASI EĞİTİM

Prof. Dr. Cem Harun MEYDAN



Ankara Bilim Üniversitesi Rektör Yardımcısı

Ankara Science University - Dean of Humanities and Social Sciences Faculty

Sanayi devrimi sonrası ortaya çıkan profesyonelleşme bireylerin bir alandaki bilgiye oldukça iyi hâkim olmasını beraberinde getirmiştir. Son yüzyılda tüm dünyada bireylerin dahil oldukları eğitim programlarında bu “bir alanda profesyonel olma” durumu görülmektedir. Bireyler belirli bir yaşa kadar alınan ortak eğitim sonrasında bir mesleğe yönelerek lise ve/veya üniversite düzeyinde bir disiplinde uzmanlaşmakta ve genellikle uzmanlaştıkları bu alanda sahip oldukları meslek ile çalışma hayatını sürdürmektedir.

Belirli bir alanda profesyonelleşmenin artması bu alanları yönetecek kişilerin birden fazla alanda bilgiye sahip olmasını gerektirmiştir. Bu durum yönetim meselesinin de ayrı bir profesyonelleşme alanı ve yöneticinin profesyonel olmasını beraberinde getirmiştir. Endüstri Mühendisliği/Sistem Mühendisliği gibi iş kollarının doğması, yönetim okullarının sayısının artması tüm üretim sistemini ve üretim sistemi içindeki insan, makine ve finansal kaynaklar ile ilgili konuları bilen

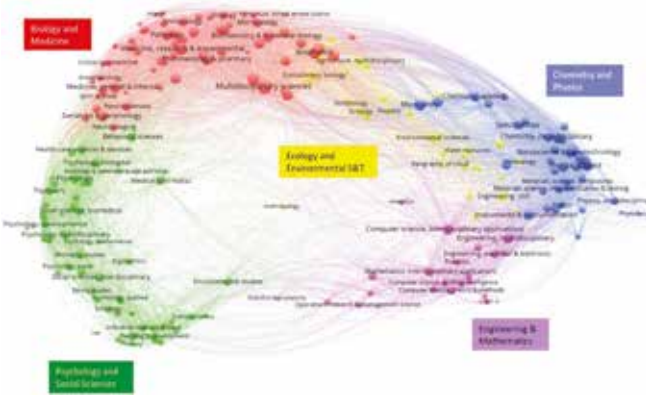
bireylere duyulan ihtiyacın bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

Endüstri 4.0 ve sonrası üretimi kişiye özgü mal üretimine doğru götürmekte ve bireylerin bir alana ya da disiplinde profesyonelleşme ihtiyacı daha da artmaktadır. Sadece bir konuyu derinlemesine bilen ve bu konu haricince diğer konularda bilgisi olmayan bireyler üretim sürecinin durmadığı büyük büyük işletmeler için sistemin planlanan bir parçasıdır; ancak işletme ölçeği küçüldükçe birden fazla yeteneğe sahip bireylere duyulan ihtiyaç artmaktadır. Çalışanların uzman oldukları alan yanında, çoğunlukla benzer işleri de yapabilmesi istenmektedir. Bu durum mavi, beyaz ve altın yakalılar için söz konusu olmaktadır. Çalışanların eğitim süresi arttıkça profesyonelleşme düzeyinin arttığını dikkate aldığımızda, eğitim sırasında farklı disiplinlerin/alanların öğrenilmesinin önemi artmaktadır. Her ne kadar eğitim bireylerin dar bir alana odaklanmasına neden olsa da hiçbir disiplinin diğerlerinden bağımsız ilişkisiz olması mümkün değildir (Şekil 1).

INTERDISCIPLINARY EDUCATION IN HIGHER EDUCATION

The professionalization that emerged after the industrial revolution has given individuals a relatively good command of information in a field. In the last century, “becoming a professional in a field” has been observed in educational programs in which individuals are involved worldwide. Individuals turn to a profession after a joint education received up to a certain age, specialize in a discipline at the high school and/or university level, and generally continue their working life with the profession they have in this field they specialize in. The increase in professionalization in a specific area has required that the people who will manage these areas know more than one area. This situation has created a separate professionalization of the management issue and the manager’s professionalism. The emergence of business lines such as Industrial Engineering / System Engineering and the increase in the number of management schools have emerged due to the need for individuals who know the entire production system and the issues related to human, machine, and financial resources in the production system. Industry 4.0 and later is moving production towards the production of personalized goods, and the need for individuals to professionalize in a field or discipline is increasing even more. Individuals who know only one subject in depth and have no knowledge of other subjects other than this subject are a planned part of the system for large enterprises where the production process does not stop. However, as the scale of the

enterprise decreases, the need for individuals with more than one talent increases. In addition to the field in which employees are experts, they are often asked to be able to do similar jobs. This is the case in question for the blue, white, and gold collars. Considering that the level of professionalization increases as the training period of employees increases, the importance of learning different disciplines/areas increases during training. Although education causes individuals to focus on a narrow area, no discipline can be independent of others (Figure 1). It is observed that individual professionalization is at a high level, especially in university education. There are postgraduate programs to focus more on one area. For example, a person who graduates with a psychology degree then focuses more on this field with a postgraduate degree in clinical psychology; or a master’s degree in automotive engineering can be done after studying mechanical engineering. Although focusing on an area at a high level brings in-depth mastery, it is unlikely that the knowledge in one area will be shifted to another. The importance of interdisciplinarity in education arises here. Already all areas of scientific work are interrelated. It is impossible to consider computer engineering, which models the real world and makes creative design, separately from social sciences or art. It is impossible for a computer engineer who writes the codes of artificial intelligence to do this without knowing human psychology.



Şekil 1. Bilimsel Çalışma Alanlarının Birbiriyle İlişkisi

Figure 1. The Relationship of Scientific Fields of Study with Each Other

Bireysel profesyonelleşmenin özellikle üniversite eğitiminde üst düzeyde olduğu görülmektedir. Bir alanda daha fazla odaklanmak için lisans üstü programlar bulunmaktadır. Örneğin psikoloji bölümünden mezun olan bir kişi daha sonra klinik psikoloji alanında lisans üstü eğitimle bu alana daha fazla odaklanmaktadır; ya da makine mühendisliği eğitiminden sonra otomotiv mühendisliği yüksek lisansı yapılabilmektedir. Bir alana üst düzeyde odaklanmak o alandaki bilgi birikimine derinlemesine hâkim olmayı getirmekle birlikte bir alandaki bilginin diğer alana kaydırılması pek mümkün olamamaktadır. Eğitimde disiplinlerarasılığın önemi burada ortaya çıkmaktadır. Zaten tüm bilimsel çalışma alanları birbiri ile ilişkilidir. Gerçek dünyayı modelleyen ve bunun üzerine kreatif tasarım yapan bilgisayar mühendisliğini sosyal bilimlerden ya da sanattan ayrı düşünülmesi mümkün değildir. Yapay zekanın kodlarını yazan bir bilgisayar mühendisinin bunu insan psikolojisini bilmeden yapabileceği imkânı bulunmamaktadır. Ya da bir hukukçunun bilişim sistemlerini bilmeden buna yönelik hukuksal çıkarımlarda bulunması bir yanıyla eksik olacaktır. Bu ve benzer ihtiyaçlar bireylerin birden çok disiplin ile aynı anda ilgilenmesini beraberinde getirmektedir; bu da bireylerin eğitim hayatlarını buna göre planlamasına neden

olmaktadır. Bir bireyde birden fazla disipline yönelik niteliklerin bulunmasını sağlama hususu eğitim planlamasında da, özellikle yüksek öğretim kademesinde karşılık bulmaktadır. Bireyler birkaç yol izleyerek ilgi yelpazelerini genişletmekte ve kendilerini birden fazla alanda yetiştirerek bir disiplini diğeri ile ilişkilendirmektedir. Bunlardan biri lisans eğitiminden sonra yüksek lisans eğitiminde farklı bir alana yönelmek olmaktadır. Bu çerçevede birçok mühendisin işletme yüksek lisansı yaptığı görülmektedir. Bu sayede işletmenin temel fonksiyonlarının bilinmesi ve bu fonksiyonlara yönelik çözümler üretilmesi söz konusu olmaktadır. Bir diğeri yüksek öğrenim sırasında çift ana dal programı takip etmek ya da yan dal programı takip etmek olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer yandan yüksek öğretim kurumları öğrencilerinin kendi alanları dışında farklı alanlardan bilgi sahibi olabilmelerini sağlamak için mecburi olarak alan dışı dersler almalarını sağlamaktadır. Örneğin mühendislik fakültesinde okuyan bir öğrenci kendi fakültesi dışından ilgi alanına göre farklı dersler almak durumunda kalmaktadır. Tüm bunlara ek olarak lisans ve bazı yüksek lisans programlarının ismi ve içeriğinin disiplinler arası oluşturulduğu görülmektedir. Yönetim bilişim sistemleri, mekatronik mühendisliği ya da yapay zekâ mühendisliği gibi programlar bu bağlamda ele alınabilecek lisans eğitimini içermektedir. Hatta Oxford Üniversitesinde Bilgisayar Mühendisliği ve Felsefe bölümü bulunmaktadır. Bu programlar içinde yer alan yönetim bilişim sistemleri bölümünde öğrenciler hem işletmenin temel fonksiyonlarını, hem temel seviyede kodlamayı hem de veri analizi yapabilmeyi öğrenmekte, bu sayede günümüzde ihtiyaç duyulan dijital işletme ve karar destek sistemlerine katkı sağlayabilecek niteliklere sahip olabilmektedir.

Sonuç olarak, teknolojik, sosyal ve siyasal değişimler zaten iç içe geçmiş olan disiplinlere yönelik bilgiye sahip bireylere duyulan ihtiyacı artırmaktadır. Bunun yansımaları hem iş alanlarında oluşan taleplerde hem de bireylerin farklı disiplinleri kapsayıcı şekildeki bilgilenme çalarında görmekteyiz. Yükseköğretim kurumları da bu ihtiyaç ve talebe cevap verecek şekilde eğitim sistemini geliştirmektedir.

Alternatively, it will be incomplete for a lawyer to make legal inferences about this without knowing the information systems. These and similar needs lead to the fact that individuals are interested in multiple disciplines at the same time, which causes individuals to plan their educational lives accordingly. Ensuring that an individual has qualifications for more than one discipline also corresponds to educational planning, especially at the higher education level. Individuals expand their range of interests by following several paths and associate one discipline with another by educating themselves in more than one field. One is to turn to a different field in graduate education after undergraduate education. In this context, it is seen that many engineers have completed a master's degree in business administration. In this way, it is possible to know the essential functions of the enterprise and to produce solutions for these functions. Another is to follow a double major program during higher education or a minor program. On the other hand, higher education institutions ensure that their students take compulsory out-of-field courses to ensure that they can have knowledge from fields other than their own. For example, a student studying at the engineering

faculty has to take different courses according to his field of interest from outside his faculty. In addition to all these, it is seen that the name and content of undergraduate and some graduate programs are created interdisciplinary. Programs such as management information systems, mechatronics engineering, or artificial intelligence engineering include undergraduate education that can be considered in this context. Even at Oxford University, there are Computer Engineering and Philosophy departments. In the department of management information systems, which is included in these programs, students learn the basic functions of the business, coding, and data analysis at the primary level. Thus, they can have the qualifications to contribute to the digital business and decision support systems needed today. As a result, technological, social, and political changes are increasing the need for individuals with knowledge of already intertwined disciplines. We see the reflection of this both in the demands made in the business fields and the information skills of individuals in a way that encompasses different disciplines. Higher education institutions are also developing the education system to respond to this need and demand.

ANKARA



Yaprak ULAŞER

BİLİM

Yeni Evinde





BAŞKENT'İN MERKEZİ MALTEPE'DE ANKARA BİLİM İS IN ITS NEW HOME IN MALTEPE, THE CENTER OF THE CAPITAL



Kuruluşundan bugüne kadar öğrencilerine kentin kalbinde, öğrencilerine ulaşım kolaylığı sağlayan bir kampüs deneyimi vaadinde bulunan ABÜ, yeni eğitim-öğretim döneminde bunu Maltepe Kampüsüyle gerçekleştirdi.

ABU, which has promised to its students a campus experience that provides easy access to them in the heart of the city since its establishment, has realized this with the Maltepe Campus in the new academic year

2020 Yılında kurulan Ankara Bilim Üniversitesi (ABÜ) bugüne kadar gösterdiği gelişimle Başkent'teki saygın ve köklü üniversitelerin arasında kendine bir yer edindi. Dünyanın önemli üniversitelerinde kariyer yapmış öğretim üyeleriyle öğrencilerinin en iyi şekilde eğitim alabileceği, dünyanın her yerinde geçerli meslek dallarını seçerek eğitim kalitesini arttıran

Ankara Bilim Üniversitesi, bunun semeresini, YKS sınavında başarı sıralaması yüksek olan öğrencilerin tercihlerinde ilk sıralarda yer almakla gördü.

Ayrıca yeni akademik yılda Psikoloji (Türkçe) Bilişim Sistemleri Mühendisliği gibi 2 yeni bölümlle başlayan ABÜ, pandeminin olumsuz koşullarında bile sağlanan kaliteli eğitim ve üniversitenin kuruluş felsefesini sağlıklı bir şekilde yansıtılmasıyla öğrencilerin gönlünde farklı bir yer edindi.

Ankara Bilim yeni evinde, 2022/2023 Akademik yılında yeni kampüsünde, Ankara'nın merkezi Maltepe'de... Kuruluşundan bugüne kadar öğrencilerine kentin kalbinde, öğrencilerine ulaşım kolaylığı sağlayan bir kampüs deneyimi vaadinde bulunan Ankara Bilim, yeni eğitim-öğretim döneminde bunu gerçekleştirdi.

Ankara Bilim University (ABU), which was founded in 2020, has gained a place among the respected and well-established universities in the Capital with the progress it showed so far.

Ankara Bilim University, in which the students will be able to receive the best education with the faculty members who have made a career in the world's leading universities and which increased the quality of education by choosing professions that are valid all over the world, saw the results of this by being in the first place in the preferences of students with high success in the higher education council examination.





Her geçen yıl öğrenci sayısını yükselten ve daha fazla gence yükseköğretim imkânı sağlayan ABÜ yeni evinde artık daha ulaşılabilir duruma gelerek, gelişmeye devam ediyor. Yeni kampüste yüksek teknoloji barındıran geniş sınıflar ve farklı ihtiyaçlara göre oluşturulmuş yeni laboratuvarlarıyla öğrencilerine gelişmiş eğitimin kapılarını araladı.

Moreover, ABU, which started to the new academic year with 2 new departments such as Psychology (Turkish) and Information Systems Engineering, has gained a different place in the hearts of its students with the quality education provided even in the adverse conditions of the pandemic and the healthy reflection of the university's founding philosophy.

Ankara Bilim is in its new home, in its new campus in 2022/2023 academic year, in Maltepe, the center of Ankara... Ankara Bilim, which has promised to its students a campus experience in the heart of the city by providing easy access to its students since its establishment, has realized this in the new academic period.

ABU, which increases the number of its students every year and provides higher education opportunities to more young people, is continuing to develop by becoming more accessible in its new home. It opened the doors of advanced education to its students with its large classrooms with high technology and new laboratories created according to different needs in the new campus.

In new campus, it is providing many opportunities not only in terms of the education, but also in the areas with differ-

ent alternatives where the students will be able to spend quality time. Moreover, the hand of the administration was relieved in terms of the sports fields with the expansion of the campus area. The football and basketball fields, which are the most demanded by the students, are now brought to ready for service on the new campus.





Ş. Rümeyza DOĞAN

Verimlilik ve inovasyon, ekonomi ve kalkınmada olduğu kadar hayatın her alanında karşımıza çıkan popüler kavramlardır. İnovasyon bir açıdan modern çağda verimliliğin tetikleyicisi, tamamlayıcısı, hatta belirleyicisi olarak da değerlendirilebilir. Sadece ar-ge veya yeni buluş şeklinde sınırlayamayacağımız inovasyon en basit tabirle yenilik veya yenilikçilik ya da daha iyi çözümler getirmeyi amaçlayan yeni fikir, projeler geliştirip uygulamak ve bunu sürdürülebilir ve rekabetçi hayata entegre hale getirmek şeklinde tanımlanmaktadır. Bu çerçevede içinde “yeni” geçen her şeyin bir inovasyon olmadığını, bilhassa ekonomik veya sosyal menfaat üretmenin inovasyona anlam kazandıran mühim kriterler olduğunu belirtmeliyiz.

Her türlü kalkınma gayreti ile inovasyonun ilişkisi verimlilik etrafında anlam kazanmaktadır. Ayrıca inovasyon, verimlilik ve kalkınmada kilit önemi dışında büyük bir motivasyon aracı olduğu gibi, girişimcilik, fırsat eşitliği gibi hususlarda da hayati öneme sahiptir. Adam Smith’in inovasyona verimlilik artışının en mühim kaynağı şeklindeki bakış açısının bu çerçevede altını çizmeliyiz. İnovasyon ve verimlilik, eğitimin de ilişki içinde olduğu kavramlardır. Daha çok ekonomi ve kalkınma merkezli bakış açılarının eğitimin bir inovasyon konusu olmadığı iddialarına karşı inovasyonun eğitimi, eğitimin de inovasyonu etkilediği gerçeğinden çift taraflı tabii ve güçlü bir etkileşimin bulunduğu çıkarımını tercih etmekteyiz. İnovasyon bir beyin faaliyetidir ve yetiştirilmesi, eğitilmesi ve geliştirilmesine paralel ürünler verecektir.

YAKIN GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE EĞİTİMDE İNOVASYON

INNOVATION IN EDUCATION FROM THE RECENT PAST TO THE PRESENT

Eğitim sisteminin de bireyleri modern çağa uygun yetiştirmek, gelişim ve değişim karşısında özgüvenli, yenilikçi, inovatif, verimli kılmak gibi hedefleri bulunmaktadır. Bahse konu amaçları hayata geçirmek üzere her ülkenin ayrı bir uyanı hikâyesi ve serüveni olduğu dikkat çekmektedir.

1861 yılında üniversite ve sanayiinin işbirliği içinde çalışması için Ulusal Bilimler Akademisi’nin kurulması, hem Amerika hem de dünya çapında kavramsal ve bütünsel olarak önemli bir dönüm noktası olarak görülmelidir. Akademi, sanayii ve girişimcilik ilişkisini başarılı biçimde kurgulamayı başaran Silikon Vadisi ve Kuzey Carolina Research Triangle Park gibi

inovasyon kümelenmeleri, ABD’nin inovasyon hikâyesinde önemli yere sahip olmuştur. Yapay zekâ, yazılım gibi konular başta olmak üzere çok sayıda alana dair büyük inovatif adımlar atılmıştır. Bu kümelenmelerde sadece Amerikan firmaları değil, Avrupa ve diğer bölgelerin önde gelen firmalarının da yer aldığı görülmektedir. Bu vasfıyla Amerika, yakın geçmişte bu kümelenmelerini bir ulusal ölçekli olmaktan ziyade küresel çekim merkezlerine dönüştürmüştür. Stanford Üniversitesi’nin girişimcilik ve inovasyona dair eğitim politikalarının bilhassa Silikon Vadisi’nin gelişmesinde önemli etkisi olmuştur.

Efficiency and innovation are popular concepts coming our way in all areas of life as well as in economy and development. Innovation can be evaluated as the trigger, complement and even determinant of productivity in the modern age in a way. Innovation, which we will not be able to limit to just R&D or new invention, is defined to develop and implement new ideas and projects aiming at bringing innovativeness or inventiveness or better solutions and to bring it to the integration into a sustainable and competitive life in the simplest terms. Within this framework, we should state that everything that is “new” is not an innovation; especially generating economic or social benefits are important criteria that give meaning to innovation.

The relationship of innovation gains meaning around productivity with all kinds of development efforts. Moreover, innovation is a great motivation tool apart from its key importance in productivity and development; it is also vital importance on the matters such as entrepreneurship and equality of opportunity. We should underline

Adam Smith's point of view in a way that innovation is the most important source of productivity growth in this context.

Innovation and efficiency are the concepts that education is also related to. We prefer implication in which there is a double-sided natural and strong bilateral interaction from the fact that education also affects innovation, against the claims of economic and development-centered perspectives that education is not an innovation issue. Innovation is a brain activity and will give parallel products to its nortelry, training and development. The education system also has targets such as raising individuals in accordance with the modern age, making them self-confident, innovator, innovative and productive in the face of development and change. It is drawn attention that each country has a different awakening story and adventure in order to realize the aforementioned purposes. Establishment of the National Academy of Sciences in 1861 to work within the cooperation of university and industry should be seen as a conceptually and holistically significant turning point both in America and around the world. The innovation clusters such as Silicon Valley and North Carolina Research Triangle Park, which have successfully achieved construction of the relationship between academia, industry and entrepreneurship, have had an important place in the innovation story of the USA. Great innovative steps have been taken regarding in many fields, especially in the subjects

such as artificial intelligence and software. It is seen that not only American companies but also leading companies from Europe and other regions take place in these clusters. America has recently transformed these clusters into global centers of attraction rather than being a national scale in this capacity. The education policies of Stanford University regarding entrepreneurship and innovation have had a significant impact on the development of Silicon Valley in particular. The innovation journeys of Germany, which accelerated its process by establishing German Research and Innovation centers in five big cities, of Japan, and of South Korea, which started off by following and even imitating America and Japan on the subject of innovation, especially in the learning process, and then put its signature under a great success story, are full of valuable experience and examples. In this regard, Finland is an experience that should be dwelled on with precision.

Finland's comprehensive innovation system, which has been suffocated in the grip of unemployment and economic crises in the recent past, has succeeded in establishing strong links between the academic life and the private sector. However, it will be more accurate to talk about being put in place the innovative methods active and dynamic manner, which are known but have not been applied in any way, rather than unknown innovation initiatives in the example of the Finnish education breakthrough, which has been spoken of itself with the long distance it has

Beş büyük kentte Alman Araştırma ve İnovasyon merkezlerinin kurarak sürecine hız veren Almanya'nın; Japonya'nın; bilhassa öğrenme süreci olmak üzere Amerika ve Japonya'ya inovasyon konusunda takip, hatta taklit ederek yola koyulmuş, sonrasında ise büyük bir başarı hikayesinin altına imza koyan Güney Kore'nin inovasyon yolculukları değerli tecrübe ve örneklerle doludur. Bu konuda Finlandiya da üzerinde hassasiyetle durulması gereken bir tecrübedir.

Yakın geçmişte işsizlik ve ekonomik krizlerin pençesinde bunalmış olan Finlandiya'nın çok kapsamlı inovasyon sistemi, akademik hayat ve özel sektör arasında güçlü bağlar kurmayı başarmıştır. Ancak eğitimde hızla katettiği uzun mesafeyle kendisinden söz ettiren Finlandiya eğitim atılımı örneğinde bilinmeyen inovasyon girişimlerinin değil, aksine bilinen ancak bir şekilde uygulanamamış inovatif metotların aktif ve dinamik biçimde devreye sokulmasından bahsetmek daha doğru olacaktır. Finlandiya'nın eğitim başarısını dünyaya duyuran, öğretmen Pasi Sahlberg, yeni buluşlar değil, daha önceleri zaten keşfi yapılmış model, düşünce, araç, yaklaşımların iyi uygulamasının bir başarı doğurduğunu ifade etmektedir. Başarı, reform ve yeni inovatif yaklaşımların ötesinde mevcut inovasyonu ve sahada yapılmış çalışmaları iyi ve doğru uygulayabilmekte kendisini göstermiştir. Sahlberg'in konuya dair vurguladığı en önemli hususlardan biri de, eğitimde gelişe sağlamak için büyük veriyi kullanmak yanında küçük veriyi göz ardı etmemenin önemidir. Küçük veriyi dikkate alma vurgusu dışında doğru eğitimciyi seçebilme de Finlandiya örneğinde önemli bir yere sahip görünmektedir. Bu çerçevede yüksek başarı değil, birlikte çalışmaya uygun, mesleğine aşık, iletişim kabiliyeti güçlü profiller, doğru adayı temsil etmektedir.

Elbette Sahlberg'in işaret ettiği gibi sadece büyük veri etrafında kalan araştırma ve değerlendirmeler yanıltıcı olabilmektedir. Ancak konuya dair yapılan bilimsel

veri çalışmaları her halükarda dikkatten uzak tutulmamalıdır. Avrupa İnovasyon Skorboardu, İnnobarometer, Bloomberg İnovasyon Endeksi, Rapor, OECD Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Görünümü Raporu gibi Cornell Üniversitesi, INSEAD ve WIPO (BM Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü) işbirliğinde hazırlanan Küresel İnovasyon Endeksi (Global Innovation Index- GI), her sene yüzden fazla ülkenin bu konudaki politika ve uygulamalarında sergiledikleri performansın ölçülmesi noktasında önemli ipuçları vermektedir. Küresel İnovasyon Endeksi'nin ilk hazırlandığı yıl olan 2007'de Türkiye, 45. olmuştur.

VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı

(DPT,1995) ile birlikte inovasyonu bir politika haline getiren, 2005 yılında Ar- Ge'ye tahsis edilen bütçesini ciddi biçimde artıran, ilk kez 2006-2007 eğitim öğretim yılında ortaokul ders programına bir inovasyon kültürü oluşturmayı hedefleyen Teknoloji Tasarım dersi koyan, ulusal ve uluslararası inovatif projelerin destekleyip ödüllendirirken, 2012 yılında FATİH (Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi) projesi ile yeni bir dönem başlatan Türkiye'nin, 2015 yılında 141 ülke arasında 37,81 puanla 58. sırada, 2016 yılı Küresel İnovasyon Endeksi'nde 138 ülke arasında 39,03 puanla 42. sırada yer aldığı görülmüştür. Türkiye, 127 ülkenin ele alındığı 2017 raporunda ise (ilk üç İsviçre, İsveç,



Hollanda) Romanya'nın ardından 38,09 puan ile 43. sıraya gerilemiştir. Türkiye, aynı endekste 2020 yılında 51, 2021 yılında 41 ve 2022 yılında 132 ülke içinde 37. sırada yer almıştır. Böylelikle endekste ilk defa ilk kırkın arasına girerken, üst-orta gelir grubu ülkeler arasında 4. sıradaki yerini muhafaza etmiştir. "Kökene göre endüstriyel tasarımlar" göstergesinde birinci olurken, İstanbul ve Ankara'nın iki önde gelen bilim ve teknoloji kümelenmesine ev sahibi haline dönüştüğü raporda vurgulanmıştır. Bu çerçevede İstanbul, Brüksel, Zürih ve Barselona'yı geride bırakarak en iyi bilim ve teknoloji kümelenmeleri sıralamasında 46. sırada yer almıştır.

1999-2000 akademik yılında örgün eğitime kayıtlı öğrenci sayısı 808 bin iken, 2021-2022 akademik yılında bu sayı -açık ve uzaktan öğrenim hariç- 3 milyon 762 bine çıkmış; 2000-2001 öğretim yılında yükseköğretimde net okullaşma oranı %12,3 iken bu oran 2021-2022'de %44,7 ye yükselmiştir. Meslek liselerinin canlandırılması ve özel sektörle işbirliğinin artırılmasına yönelik adımlar, AR-GE Merkezleri açılması için Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın verdiği destekler, üniversitelerin açtığı

merkezler ve profesyonellerin katma değer ürettikleri, bilgi ve teknoloji transfer-organizasyonu ile verimlilik- inovasyon amaçlı teknoloji geliştirme kümelenmeleri büyük gelişim göstermiştir. Teknoloji geliştirme bölgelerinde biten proje sayısı 46.743'e varmıştır. Dünya Ekonomik Forumu'nun küresel rekabet edebilirlik değerlendirmesinde 65. Sıradan (2002), 2022 yılında 52. sıraya yükselen ülkemizde sadece MEB bünyesinde, 2022 yılında patent, fikri mülkiyet, tasarım ve marka tescili müracaatları sonucu 17 patent, 568 fikri mülkiyet, 7467 tasarım ve 217 marka olmak üzere 8269 tescil alınmıştır. Geride bırakılan yıllardaki rakamlara göre büyük bir rekor olan bu sayının 74'ü ticarileşmeyi başarmıştır. Öte yandan uluslararası akademik yayınları endeksleyen Scopus'a göre Türkiye adresli uluslararası yayın oranı dünya genelinde 2002 yılında %1,23'ten %1,77'e; bilimsel doküman üretiminde 2002'de 22. sırada iken 2022'de 17. sıraya yükselmiştir.

Türkiye'de AR-GE personeli sayıları (tam zaman eşdeğeri) 2009 yılında 73.521'den 2020 yılında toplam 199.371'ye; 2002 yılında patent başvuru sayısı 414 iken, bu sayı 2021 yılında yaklaşık 20 kat artarak 8.439'a yükselmiştir. 1980 ile 2001

arasında yıllık ortalama 100-200 bandında başvuru yapılmış iken, 1980-2001 arasında yaklaşık 21 yılda yapılan toplam patent başvurusu sayısına, 2021 yılının sadece ilk üç ayında ulaşılmış görülmektedir.

Ülkemizin bu ve benzeri endekslerde çok daha önce yüksek bir profil sergileyememesinin altında kuruluşu öncesinden gelen ve biriken problemlerini geride bırakırken yaşadığı zorluklar ve harcadığı yüksek enerji ile toplumda inovasyon farkındalığının geç oluşması, inovasyonun bazen sadece kâğıt üzerinde kalan bir ar-ge çalışmasından ibaret görülmesi ve bu sektördeki aktörler (kamu-özel firmalar, eğitim kurumları vs) arasında işbirliğinin yeterince sağlanamaması rol oynamıştır. Bununla beraber dünyanın her yerinde eğitime yapılan yatırımların çok maliyetli ve neticesi oldukça geç ortaya çıkan bir görünümündedir. Ayrıca eğitim için ayrılan her bütçe payı da inovasyon ve verimliliği artırır diye bir kural-zorunlu sonuç bulunmamaktadır. Ancak her halükarda bütçede en büyük payın eğitime ayrılması ülkemiz için tarihi bir dönüm noktası olmuştur. Eğitime verilen değer göstergesi olarak niteleyebileceğimiz bu gelişme elbette inovasyon ve verimlilik


covered in education. Teacher Pasi Sahlberg, who announced the educational success of Finland to the world, states that good practice of models, ideas, tools and approaches that have already been discovered before, rather than new inventions, gets accomplishment. It has shown itself to be able to apply the existing innovation and the work done in the field well and correctly, beyond success, reform and new innovative approaches. One of the most important points that Sahlberg emphasized regarding the subject is the importance of not ignoring small data, as well as using big data to provide development in the education. Being able to choose the right educator seems to have an important place in the Finnish example, apart from the emphasis on considering small data. In this context, the profiles, which are suitable for working together rather than high success, are in love with their profession, and have strong communication skills represent the right candidate.

Of course, as Sahlberg points out, only

research and evaluations around big data can be misleading. However, the scientific data studies regarding the subject should not be kept away in any case. The Global Innovation Index, which was prepared in collaboration with Cornell University, INSEAD and WIPO (UN World Intellectual Property Organization) such as European Innovation Scoreboard, Innobarometer, Bloomberg Innovation Index, Report, OECD Science, Technology and Innovation Outlook Report, gives important clues on the point of measuring the performance of more than one hundred countries they showed in their policies and practices on this issue every year. In 2007, the year when the Global Innovation Index was first prepared, Turkey has ranked 45th. It has been seen that Turkey, which brought innovation to a policy together with VII. Five-Year Development Plan (State Planning Organization, 1995), significantly increased its budget allocated to R&D in 2005, included a Technology Design course by targeting to create an innovation culture to the secondary school program in the 2006-2007 academic year for the first

time, started a new era in 2012 with the FATİH (Movement to Increase Opportunities and Improve Technology Project) project while supporting and rewarding the national and international innovative projects, was in the 58th place among 141 countries in 2015 with 37.81 points and took place 42nd among 138 countries in the 2016 Global Innovation Index with 39.03 points. In the 2017 report, in which 127 countries (the top three Switzerland, Sweden, and the Netherlands) were addressed, Turkey fell to the 43rd place with 38.09 points after Romania.

Turkey took place in the 51st rank in 2020, 41st rank in 2021 and 37th rank among 132 countries in 2022 in the same index. Thus, while it entered into the top forty for the first time in the index, has maintained its 4th place among upper-middle-income countries. While ranking first in the "Industrial designs by origin" indicator, it has been emphasized in the report that İstanbul and Ankara became the host of two leading science and technology clusters. In this context, it



ranked 46th place in the best science and technology clusters ranking by leaving İstanbul, Brussels, Zurich and Barcelona behind While the number of students enrolled in formal education was 808 thousand in the 1999-2000 academic year, his number has increased to 3 million 762 thousand in the 2021-2022 academic year –except open and distance learning -, while the net schooling rate in higher education was 12.3% in the 2000-2001 academic year, this rate increased to 44.7% in 2021-2022. The steps to revitalize vocational high schools and increase cooperation with the private sector, supports given by the Ministry of Industry and Technology for the opening of R&D Centers, centers opened by universities and professionals create added value, knowledge and technology transfer-organization and technology development clusters for productivity-innovation have shown great improvement. The number of completed projects in technology

development zones reached 46,743. In our country that raised from 65th (2002) to 52nd in 2022 in the World Economic Forum's global competitiveness assessment, 8269 registrations have been received including 17 patents, 568 intellectual property, 7467 designs and 217 brands, as a result of patent, intellectual property, design and trademark registration applications in 2022 only within the scope of Ministry of National Education. 74 of this number, which is a great record compared to the figures in the past years, have succeeded in commercialization. On the other hand, the rate of international publications addressing Turkey increased from 1.23% to 1.77% worldwide in 2002 and while it was 22nd place in 2002 in scientific document production, it rose to 17th place in 2022, According to Scopus, which indexes international academic publications.

The number of R&D personnel (full time equivalent) in Turkey increased from 73,521 in 2009 to a total of 199,371 in 2020, and while the number of patent applications was 414 in 2002, this number increased by approximately increasing

20 times to 8,439 in 2021. While the annual average of 100-200 applications was made between 1980 and 2001, it seems that the total number of patent applications made in approximately 21 years between 1980 and 2001 was reached only in the first three months of 2021. The difficulties it experienced and the high energy it spent while leaving behind the problems that came before its establishment and accumulated, late forming the innovation awareness in the society, seeing the innovation sometimes as just an R&D work on paper and not being able to provide the cooperation between the actors in this sector (public-private companies, educational institutions, etc.) have played a role in the reason for our country's inability to display a high profile in this and similar indices much earlier. However, the investment made to the education all over the world is very costly and the results seem to appear quite late. Moreover, there is no rule-mandatory result that every budget share allocated for education increases the innovation and productivity. However, the allocation of the largest share in the budget to the education has been a historical turning point for our country in any case. This development that we will be able to describe as an indicator of the value given to the education has of course

been useful in eliminating some basic needs and deficiencies before the search for innovation and efficiency. Solving its key issues such as going to the school of girls in the recent history, raising the literacy rate, reducing classroom sizes, reducing the number of students per teacher, increasing the number of elements such as laboratories-workshops, benefiting from the modern technology in the education, and opening of vocational education institutions and universities has given its results most recently. Great steps have been made regarding the innovation in the field of education, apart from the distance covered in areas such as economy, industry and technology. Entering the Professional Development course into the curriculum, entrepreneurship and project courses especially in vocational high schools as well, TeknoFest events that have received great acclaim in recent years, national science camps, science high school student congresses, a wide variety of courses and studies for the teachers in cooperation with Ministry of National Education-Ministry of Industry and Commerce TUBITAK, and innovation and efficiency in the education plays locomotive roles in changing our profile. It is expected to open new horizons in the field of efficiency and innovation with the cooperation of "Ministry of National

Education, Council of Higher Education-Academy, Investor" of Turkey, which is getting rid of the exhausting and low-level problems around parameters such as geography, population and economy and has just broken its shackles, and to make a much bigger leap forward.

Now the century of Turkey is loading...

REFERENCES

- Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Liberty Classics, Indianapolis 1981.
- Mustafa Özmuşul, "Öğretmen Eğitiminde Yaratıcılık ve İnovasyon", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Eylül 2012, Cilt 20 No 3.
- Pasi Sahlberg, *Eğitimde Finlandiya Modeli*, Çev. Cansen Mavituna, Metropolis Yay., 2018.
- Finlandiya Eğitim Modelinden İnovasyon, *Büyük Veri ve İnsan Kaynağı Dersleri | Tomorrow*
- Said Taş, "İnovasyon, Eğitim, Küresel İnovasyon Endeksi"



arayışlarından önce temel bazı ihtiyaç ve eksiklerin giderilmesinde faydalı olmuştur. Yakın tarihinde kız çocuklarının okula gitmesi, okuma yazma oranının yükseltilmesi, sınıf mevcutlarının düşürülmesi, öğretmen başına düşen öğrenci sayısının azaltılması, laboratuvar-atölye gibi unsurların sayısının artırılması, eğitimde modern teknolojiden istifade edilmesi, her ile mesleki eğitim kurumları ve üniversitelerin açılması gibi temel meselelerini çözmesi daha yeni yeni neticelerini vermiştir.

Ekonomi, sanayi, teknoloji gibi alanlarda kat edilen mesafe dışında eğitim alanında inovasyona dair büyük adımlar atılmıştır. Mesleki Gelişim dersinin ders programına girişi, keza bilhassa meslek liselerindeki girişimcilik ve proje dersleri, son yıllarda

büyük beğeni toplayan TeknoFest etkinlikleri, Ulusal bilim kampları, fen liseleri öğrenci kongreleri, MEB-STB TÜBİTAK iş birliği ile öğretmenlere yönelik çok çeşitli kurs ve çalışmalar, eğitimde inovasyon ve verimlilik profilimizin değişmesinde lokomotif roller üstlenmektedir. Coğrafya, nüfus ve ekonomi gibi parametreler etrafındaki yorucu ve alt seviye sorunlarından sıyrılmakta olan, adeta prangalarını yeni yeni kıran Türkiye'nin "MEB, YÖK-Akademi, Yatırımcı" işbirliği ile verimlilik ve inovasyon alanında artık yeni ufuklara açılması, çok daha büyük bir sıçrama yapması beklenmektedir.

Şimdi Türkiye yüzyılı yükleniyor...

KAYNAKÇA

- Adam Smith, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, Liberty Classics, Indianapolis 1981.
- Mustafa Özmuşul, "Öğretmen Eğitiminde Yaratıcılık ve İnovasyon", *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Eylül 2012, Cilt 20 No 3.
- Pasi Sahlberg, *Eğitimde Finlandiya Modeli*, Çev. Cansen Mavituna, Metropolis Yay., 2018.
- Finlandiya Eğitim Modelinden İnovasyon, *Büyük Veri ve İnsan Kaynağı Dersleri | Tomorrow*
- Said Taş, "İnovasyon, Eğitim, Küresel İnovasyon Endeksi"



GELECEK İÇİN TABİATIN ELİNDEN TUT



TÜRKİYE
VERİMLİLİK
VAKFI

“ENERJİ AKADEMİ”YE Yoğun İlgi

GREAT INTEREST IN “ENERGY ACADEMY”

“YÖK ile EÜAŞ arasında imzalanan “Enerji Akademi Programı İş Birliği Protokolü” kapsamında Akademi Üniversitelerinden toplam 102 proje teklifi verildi.”

“Academy Universities submitted a total of 102 project proposals according to the “Cooperation Protocol on Energy Academy Program” signed between the Council of Higher Education (YOK) and ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. (EUAS).”

Fırat TÜGEN

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) ile Elektrik Üretim A. Ş. (EÜAŞ) arasında 9 Haziran 2022 tarihinde enerji alanında uzun vadeli stratejiler, uygulamalar ve katma değeri yüksek millî teknolojilerin geliştirilmesi, enerji piyasasındaki sermayenin millî ekonomideki payının artırılması amacıyla imzalanan “Enerji Akademi Programı İş Birliği Protokolü” kapsamında 2022 yılı proje başvuruları tamamlandı. Enerjide yerli ve millî teknolojinin ilk adımı olan Enerji Akademi Programı’na ilgi yoğun oldu.

EÜAŞ’ın ihtiyaç duyduğu yerli ve millî araştırma ve teknoloji alanına akademi üniversitelerinden 102 proje teklifi geldi. Gazi Üniversitesi ve İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsünden 28’er, Marmara Üniversitesinden 24, İstanbul Teknik Üniversitesinden 12 ve Orta Doğu Teknik Üniversitesinden 10 proje başvurusunda bulunuldu.

YÖK Başkanı Erol Özvar, ülkenin iktisadi kalkınmasında öncü sektörlerle imzaladıkları protokollerle ilgili gelişme-

leri yakından takip ettiklerini belirterek, “Üniversite-sanayi iş birliği konusundaki adımlarımızın somut çıktılarını topluyoruz. İş birliği çalışmalarımız sonuç vermeye devam ediyor. Üniversitelerin ve araştırmacıların projelere gösterdikleri yoğun ilgi bizi mutlu ediyor.” dedi.

YÖK Başkanı Özvar:

“Üniversite - sanayi iş birliği konusundaki adımlarımızın somut çıktılarını topluyoruz.”

Protokol uyarınca Enerji Akademi Üniversiteleri ile EÜAŞ arasında Enerji Mühendisliği, Enerji Sistemleri Mühendisliği, Nükleer Enerji Mühendisliği, Enerji Bilimi ve Teknoloji, Enerji Yönetimi, Enerji Ekonomisi, Enerji Üretimi, Enerji Kaynakları gibi enerji alanıyla ilgili lisansüstü programlara yönelik projeler yürütüleceğini belirten Özvar, projelerde yer alan ve bir lisansüstü programdan mezun olan öğren-

cilerin, EÜAŞ’ta istihdam edilebileceğini, program sonunda verilecek diplomanın, öğrenciyeye üniversitelerin lisansüstü programlarda vermekte olduğu diplomalar ile aynı hakları sağlayacağını vurguladı.

Hidrolik ve termik santrallardan doğal-gaz santrallarına, maden sahalarından otomasyon sistemlerine ve enerji verimliliğine geniş bir alanda gerçekleştirilen proje başvuruları Enerji Akademi İdari Kurulunda görüşülerek karara bağlanacak.

Enerji Akademi İdari Kurulunca yürütülmesi uygun bulunan projelerle bir taraftan bilimsel bulgu, buluş ve teknolojilerin kısa vadede ve verimli şekilde rekabetçi ürüne dönüşebilmesi diğer taraftan proje kapsamında Ar-Ge bazlı lisansüstü eğitim programları düzenlenerek enerji alanında beşerî sermayenin güçlendirilmesi hedefleniyor.

2022 project applications were completed according to the "Cooperation Protocol on Energy Academy Program" signed between the Council of Higher Education (YOK) and Elektrik Üretim A.S. (EUAS) on 9 June 2022 to develop long-term strategies, practices, and national technologies with high added value, and to increase the share of the energy market capital in the national economy. The Energy Academy Program, the first step of domestic and national technology in energy, attracted great interest.

Academy universities submitted 102 project proposals in the domestic and na-

tional research and technology field needed by A.S. (EUAS). Gazi University and Izmir Institute of Technology separately applied for 28 projects, Marmara University for 24 projects, Istanbul Technical University for 12, and Middle East Technical University for 10.

President of YOK, Ozvar, said:

We receive the concrete awards of our steps on university-industry cooperation.

Stating that they closely follow the developments regarding the protocols signed with the leading sectors in the country's

economic development, President of the Council of Higher Education Erol Ozvar said, "We receive the concrete awards of our steps on university-industry cooperation. Our cooperation efforts continue to give results. We are happy with the great interest shown by universities and researchers in the projects."

Stating that projects for postgraduate programs will be carried out in the field of energy, such as Energy Engineering, Energy Systems Engineering, Nuclear Energy Engineering, Energy Science and Technology, Energy Management, Energy Economics,

ÜNİVERSİTELERDEN YOĞUN İLGI GÖREN ENERJİ AKADEMİ'YE 102 PROJE TEKLİFİ VERİLDİ

**Yükseköğretim Kurulu Başkanı Erol Özvar:
"Üniversite sanayi iş birliği konusundaki
adımlarımızın somut çıktılarını
topluyoruz."**



Energy Production, Energy Resources, Energy Academy Universities and EUAS under the protocol, Ozvar emphasized that students who participated in the projects and graduated from a postgraduate program may be employed in EUAS and that the diploma to be awarded at the end of the program will provide the students with the same rights as the diplomas awarded by

the universities in postgraduate programs.

Energy Academy Administrative Board will discuss and decide on project applications made widely from hydraulic and thermal power plants to natural gas power plants, from minefields to automation systems and energy efficiency.

With the projects approved to be im-

plemented by the Energy Academy Administrative Board it is intended to transform scientific findings, inventions, and technologies into competitive products in the short term and efficiently and to strengthen human capital in the field of energy by organizing R&D-based postgraduate training programs within the scope of the project.

“

Kişiselleştirilmiş Üniversite Eğitiminde

Yapay Zekâ ve Verimlilik

”

Doç. Dr. Hakan ÇAĞLAR



Ankara Bilim Üniversitesi / Bilgisayar Mühendisliği Bölümü
Ankara Bilim University / Department of Computer Engineering

Özet: Teknolojide son yıllarda yaşanan hızlı gelişme ve bunun iş yapış biçimlerimize etkileri, eğitim sisteminde önemli değişim ihtiyacı oluşturmuş, 3. Kuşak “girişimci üniversite” yaklaşımından, yeni nesil 4. Kuşak üniversitelerin yapısına evrilmesi üzerinde yapılan çalışmaları arttırmıştır. Eğitimde oluşan yüksek maliyetler, üniversite mezunu genç işsizliğin tüm dünyada yükselmesi, pandemi döneminde uzaktan eğitim konusunda önemli deneyimlerin kazanılması, geleceğin üniversitelerinin nasıl şekillenmesi gerektiği konusunda belli ip uçları vermektedir. Gelecekte üniversitelerin daha özgür ve rekabetçi, daha yaratıcı ve özgün, iş dünyası ile çok daha yakın ilişkide temel arge yanı sıra yüksek katma değerli ürün ve teknolojileri tasarlanıp, geliştirilmesinde rol alan yapılar olacağı değerlendirilmektedir.

Mobil iletişimde 5G teknolojisinin yaygınlaşması ile S-HD kalitesinde görüntülü haberleşme altyapıları oluşturulmuştur. Büyük veri ve yapay zekâ (AI) konusundaki gelişmeler eğitim alanında yeni ufuklar açmaktadır. Teknolojide gelişmeler doğrultusunda eğitimin verimini arttırmak amacı ile kişiye özelleştirilmiş, sürekli öğrenim prensiplerine uygun, sürekli uyarlanan ve geliştirilen bir yapıya ihtiyaç duyulmaktadır. Yakın gelecekte bu değişime ayak uyduramayan eğitim kurumlarını zor günler beklediği değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğitimde yapay zekâ uygulamaları, Kişiselleştirilmiş uzaktan eğitim platformları, Beceri (yeterlilik) temelli öğretim, Eğitimde verimlilik ve yeni teknolojik yaklaşımlar

I. Giriş:

Üniversitelerin tarihsel gelişimine baktığımızda günümüzdeki üniversite yapısını andıran ilk örneğin XI. Yüzyılda Bologna üniversitesi olduğu kabul görmüştür. Eğitime odaklanmış bir yapı olarak kurulmuş, araştırma yapmak ve yeni bilgiler elde etmek yerine, öğrencilerine kilise öğretilerini benimsetmek olmuştur. Reformlara karşı tutucu kurumlara dönüşmüşlerdir. Humboldt tipi 2. Kuşak üniversite yaklaşımı; bir yandan öğrenci ve akademisyen için özgür bir ortam sağlamayı, doğayı daha iyi anlamak için önyargısız ve yöntemli bilimsel araştırmalar yapmayı ve özgür sorgulamayı amaçlamıştır. 1960’lı yıllarda gelişen 3. Kuşak “Girişimci üniversite” yaklaşımında, bir girişimci gibi hareket eden ve dış araştırma fonları için rekabet eden, projeler üreten ve temel arge, ürün öncesi prototipleme çalışmalarını sanayi ile iş birliğinde yürüten kurumlar haline gelmiştir. Amerika’da üçüncü kuşak üniversitelerin temel özellikleri olarak pek çok ortağı ve araştırma merkezi olan bir ağ üniversitesidir. [1][2]

Günümüzde 4. Kuşak üniversite yaklaşımı tartışılmaktadır. 4. kuşak üniversiteleri eğitim, öğretim, araştırma ve toplumsal sorumluluk esaslı amaçlarını genişleterek değer yaratan yeni bir kuruma dönüşmüştür. Yenilikçi, yaratıcı, esnek, özgür ve buldukları bölgelerin gelişmesine katkı sağlayan bir üniversite modeli düşünülmektedir. Bu yeni üniversite modeli dış dünyanın taleplerine ve piyasanın isteklerine uyum sağlamak hedefiyle, öğretim, araştırma yapma ve topluma hizmet sunarken, teknolojik altyapıları ve yapay zekâ çözümlerini kullanarak verimliliği önceleyen, “bilim

için bilim” değil, pratik sorunların çözümü için öğretim ve araştırma yapılmasını hedeflemişlerdir. [3][4]

Teknolojilerdeki hızlı gelişim oldukça tutucu yapıdaki üniversitelerde değişimi bir zorunluluk haline getirmiştir. İletişim teknolojilerinde geline nokta yüksek çözünürlükteki ses ve video iletimi 5G teknolojilerinin yaygınlaşması ile mümkün hale gelmiştir. Böylece görüntülü haberleşmede düşük maliyette kaliteli çözümler geliştirilmiştir. Bu çözümler en çok uzaktan eğitim alanında sınıf ortamını simüle edebilecek şekilde uygulama alanları bulmaktadır. Kişisel verilerin toplanarak, çok boyutlu kompleks algoritmalar kullanılarak, kişinin eğitim özellikleri ve becerileri sürekli belirlenerek kişiye özgü eğitim paternleri oluşturulabilmektedir. Burada toplanan büyük veri yapay zekâ ve derin öğrenme yaklaşımları ile modellenen eğitimde eğitimin verimliliği arttırılabilmektedir.

Eğitim materyallerinin sayısallaştırılması ile eğitim paketçikleri birbirleri ile anlamsal (semantic) ilişkilendirilerek kişiye özgü eğitim grafları halinde

sunulmaktadır. Arttırılmış ve sanal gerçeklik teknolojileri kullanılarak sanal sınıflar ve ortamlar yaratılabilmekte



Artificial Intelligence and Efficiency In Personalized University Education

Abstract: The rapid development in technology in recent years and its effects on our ways of doing business have created a need for significant change in the university education system, and increased studies on the evolution of the 3rd generation “entrepreneurial university” approach to the new generation 4th generation universities. The high costs in education, the increase in unemployment among young university graduates all over the world, and the gaining of important experiences in distance education during the pandemic period give certain clues about how the universities of the future should be shaped. In the future, it is considered that universities will be more independent and competitive, more creative and innovative, in a much closer relationship with the business world, as well as the structures that take part in the design and development of high value-added products and technologies.

With the spread of 5G technology in mobile communication, S-HD quality video communication infrastructures were established. Developments in big data and artificial intelligence (AI) open new horizons in the field of high education. In order to increase the efficiency of education in line with the developments in technology, there is a need for a structure that is customized to the person, in accordance with the principles of continuous learning, and which should be constantly adapted and developed. Difficult times are considered to be encountered by the educational institutions that cannot keep up with this change in the near future.

Keywords: Artificial intelligence applications in education, Personalized distance education platforms, Competency-based teaching, Future University Efficiency in education and new technological approaches

I. Introduction:

When we look at the historical development

of universities, we see the first example that resembles the current university structure in 11th century that it is the University of Bologna. It was established as a structure focused on education, instead of conducting research and obtaining new information, it was to adopt church teachings to its students. They have been transformed into conservative institutions against reforms. Humboldt type 2nd generation university approach aimed to provide a free environment for students and academicians as well as to conduct unbiased and methodical scientific research and to conduct free questioning in order to better understand nature. 3rd generation “Entrepreneurial university” approach which developed in the 1960s, universities became institutions that act like entrepreneurs and compete for external research funds, produce projects and carry out basic R&D and pre-product prototyping studies in cooperation with industry. The main characteristics of third-generation universities in America reveal a network university structure with many partners and research centers. [1][2]

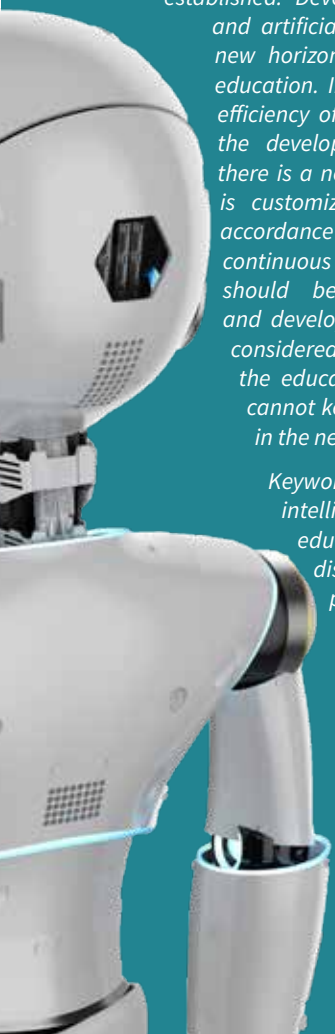
Today, 4th generation university approach is under discussion. 4th generation universities have been transformed into a new institution that creates value by expanding their education, training, research and social responsibility-based goals. A university model that is innovative, creative, flexible, free and contributes to the development of the regions in which they are located is considered. This new university model aims to adapt to the demands of the outside world and the requests of the market, while teaching, conducting research and providing services to society, prioritizing efficiency by using technological infrastructures and artificial intelligence solutions, conducting teaching and research activities for solving practical problems but not adopting “science for science” approach. [3][4]

The rapid development of technologies necessitated a change in universities with a very conservative structure. At the point we’ve reached in communication technologies, high-resolution audio and video transmission has become possible with the spread of 5G technologies. Thus, quality solutions have been developed at low cost in video communication. These

solutions most often find application areas in the field of distance education in such a way as to simulate the classroom environment. By collecting personal data, using multidimensional complex algorithms, the educational characteristics and skills of the person can be continuously determined and individual-specific educational patterns can be created. The big data collected here can be modeled with artificial intelligence and deep learning approaches, and the efficiency of education can be increased. With the digitization of educational materials, educational packages are presented in the form of personalized educational graphs by semantic association with each other. Virtual classrooms and environments can be created using augmented and virtual reality technologies and complex events can be simulated. Such applications increase the effectiveness of education and shorten the learning time. The pandemic process has had significant effects on education as well as rapidly changing the methods of conducting business. Significant experience has been gained in the field of distance education. It is estimated that distance education will be an integral part and complement to face-to-face classical education. As these two approaches are not competitors to each other, universities will be able to optimize efficiency in education with the methodologies they will create in line with their goals.

II. Historical Development of University Education and 4th Generation Universities

The historical development of universities in the world, the pre-university period; previously we could classify the universities as the first, second and third generation universities. However, today we are talking about fourth generation universities; and we are seriously discussing the efficiency of universities and the university structure of the future. Pre-university higher education can be considered as the academy founded by Plato and gave education in Athens (at the beginning of BC IVth century). Scholars of the Muslim world have established centers in Antakya, Harran and Baghdad, where they study ancient Greek philosophy and conduct various studies on it (AC VIIIth century). In XIIIth century and later, education and training activities continued in the Islamic world and madrasas took



karmaşık olaylar simule edilebilmektedir, bu durum eğitimin etkinliğini arttırmakta ve öğrenim süresini kısaltmaktadır. Pandemi süreci, iş yapış şekillerini hızla değiştirdiği gibi eğitimde de önemli etkileri olmuştur. Uzaktan eğitim alanında önemli deneyimler kazanılmıştır. Uzaktan eğitim yüz yüze klasik eğitimin ayrılmaz bir parçası ve tamamlayıcısı olacağı değerlendirilmektedir. Bu iki yaklaşım birbirine rakip olmadığı gibi üniversiteler hedefleri doğrultusunda oluşturacakları metodolojilerle eğitimde verimliliği en iyileyebilecektir.

II. Üniversite Eğitiminin Tarihsel Gelişimi ve 4. Kuşak Üniversiteler

Dünyada üniversitelerin tarihi gelişimi, üniversite öncesi dönem; birinci, ikinci ve üçüncü kuşak üniversiteler olarak sınıflandırılabilirken, bugün artık dördüncü kuşak üniversitelerden bahsediyoruz, üniversitelerin verimliliğini ve geleceğin üniversite yapısını ciddi şekilde tartışıyoruz. Üniversite öncesi yüksek öğretim (M.Ö.IV.yüzyılın) başlarında Eflatun'un (Platon) Atina'da kurduğu ve eğitim verdiği akademi olarak kabul edilebilir. Müslüman dünyanın alimleri Antakya, Harran ve Bağdat'ta, eski Yunan felsefesini inceledikleri ve üzerinde çeşitli çalışmalar yaptıkları merkezler oluşturmuşlardır (M.S. VIII). XIII.yüzyılda ve sonrasında İslâm dünyasında eğitim ve öğretim faaliyetleri

devam etmiş ve medreseler ana dini eğitim kurumları olarak yerini almış, Selçuklularda Nizamiye Medreseleri, sonraki dönemlerdeki medreselere model oluşturmuştur. İstanbul'da Fatih Sultan Mehmet'in kurduduğu ve dini ilimlerin yanında din dışı ilimleri de kapsayan Fatih Medresesi önemli bir kilometre taşı oluşturmuştur. [1]

Günümüzdeki Üniversiteyi andıran ilk kurumun XI.yüzyılda Bologna Üniversitesi olduğu düşünülmektedir. Batıda kurulan kolej yapısı medrese yapısından etkilendiği düşünülse de üniversite yapısı temel farklılıklar içermekte, üniversitelerin akademisyenlerin ve öğrencilerin oluşturduğu bir meslek birliği kavramını içerdiği görülmektedir. Birinci kuşak üniversitesi olarak, Bologna ve Paris Üniversiteleri, diğer üniversitelerin oluşumunda merkez rolü oynamış olup, ana amacı, teologlar, hukukçular ve tıp doktorları yetiştirmektir. Orta çağın sonunda Avrupa'da 80'in üzerinde üniversite kurulmuştur. Bu üniversitelerin birinci hedefi araştırmalar yaparak yeni bilgilere ulaşmak değil, geçmişin bilgisini korumak ve öğrencilerine kilise öğretisini vermektir. XVIII.yüzyılın sonunda Avrupa üniversiteleri, kendi toplumuna reaksiyon gösteren birer oligarşik kurumlara dönüşmüştür. Rönesansın yenilikçi ruhunu benimsemedikleri gibi, büyük kısmı reformlara karşı çıkan tutucu

kurumlara dönüşmüştür. XIX.yüzyıl Alman üniversitelerinde, ilk olarak Orta çağ üniversitelerinin fakülte yapısı değiştirilerek hukuk, teoloji ve tıpla aynı seviyede sanat ve bilim eğitimi veren felsefe fakültesi kurularak modern anlayışla yapılan araştırmalara odaklanılmıştır. Humboldt tipi üniversite olarak adlandırılan yeni üniversite yaklaşımı; bir yandan öğrenci ve akademisyen için özgür bir ortam sağlamayı, doğayı daha iyi anlamak için önyargısız ve yöntemli bilimsel araştırmalar yapmayı ve özgür sorgulamayı amaçlamıştır. 1960'lı yıllardan başlayarak, üniversitelerin bu yeni yönelimini "Üçüncü Kuşak Üniversite" olarak tanımlarken, "Girişimci Üniversite" olarak nitelenmektedir. Girişimci üniversite, bir girişimci gibi hareket eden ve dış araştırma fonları için rekabet eden, projeler üreten ve temel arge, ürün öncesi prototipleme çalışmalarını sanayi ile iş birliğinde yürüten kurumlar haline gelmiştir. Amerika'da üçüncü kuşak üniversitelerin temel özellikleri olarak pek çok ortağı ve araştırma merkezi olan bir ağ üniversitesidir [4] [5]. Eğitim ve araştırmanın yanında; bilginin kullanılması ve değer üretme yeni modelin temel hedefleri olarak ortaya çıkmaktadır. Bunun yanı sıra teknoparklar oluşturulması ve buralarda teknik girişimciler ile üniversitenin iş birliğinde yüksek katma değerli ürünler geliştirmek amaçlanmaktadır. Üniversiteler özgür

their place as the main religious educational institutions. Nizamiye Madrasas of Seljuks formed a model for the madrasas in subsequent periods. The Fatih Madrasa, which was founded by Fatih Sultan Mehmet in Istanbul covered non-religious sciences as well as religious sciences, and formed an important milestone. [1] The first institution resembling today's University is believed to be the University of Bologna established in the XVIIIth century. Although the college structure established in the West is thought to be influenced by the madrasa structure, the university structure contains fundamental differences, and it is seen that universities contain the concept of a professional association formed by academics and students. As a first-generation university, the Universities of Bologna and Paris have played a central role in the formation of other universities. The main purpose of these universities was to train theologians, lawyers and medical doctors. At the end of

the Middle Ages, more than 80 universities were established in Europe. The first goal of these universities was not to reach new information by conducting research, but to preserve the knowledge of the past and to teach Christianity doctrine of the church to its students. At the end of the XVIIIth century, European universities turned into oligarchic institutions that reacted to their own society. As they did not adopt the innovative spirit of the Renaissance, most of them turned into conservative institutions that opposed the reforms. In the German universities of the XIXth century, the faculty structure of the medieval universities was changed first, the faculty of philosophy was established, which provides art and science education at the same level as law, theology and medicine, and focused on research conducted with a modern understanding. The new university approach, called the Humboldt-type university aimed to provide a free environment for students and academics in one hand as well as to

conduct unbiased and methodical scientific research and free inquiry in order to better understand nature.

Starting from the 1960s, when this new orientation of universities was defined as a "Third Generation University", it is characterized as an "Entrepreneurial University". Entrepreneurial universities have become institutions that act like entrepreneurs and compete for external research funds, produce projects and carry out basic R&D and pre-product prototyping studies in cooperation with industry. It is a network university with many partners and research centers as the main characteristics of third-generation universities in America [4][5]. Besides the education and research, the use of knowledge and value generation is emerging as the main goals of the new model. Additionally, it is aimed to create techno parks and develop high value-added products in cooperation with technical entrepreneurs and the university.

Universities have adopted the basic values of free thinking and questioning, creativity, the ability to work in multidisciplinary teams, regional development, industrial cooperation and entrepreneurship.

Today, when we look at the stakeholders in the university education system; university top management, academics, students, student families, industry and employers can be classified as social responsibility. Different stakeholders here have different expectations from the university, therefore these stakeholders can sometimes be supportive of each other, or their expectations may be opposite to each other. Each university sets a vision and mission for itself and defines performance criteria in a way that best meets these expectations. Nowadays, universities attach importance to being unique despite being uniform, to creating value in cooperation with industry rather than government-dependent research resources, and to being more creative and free.

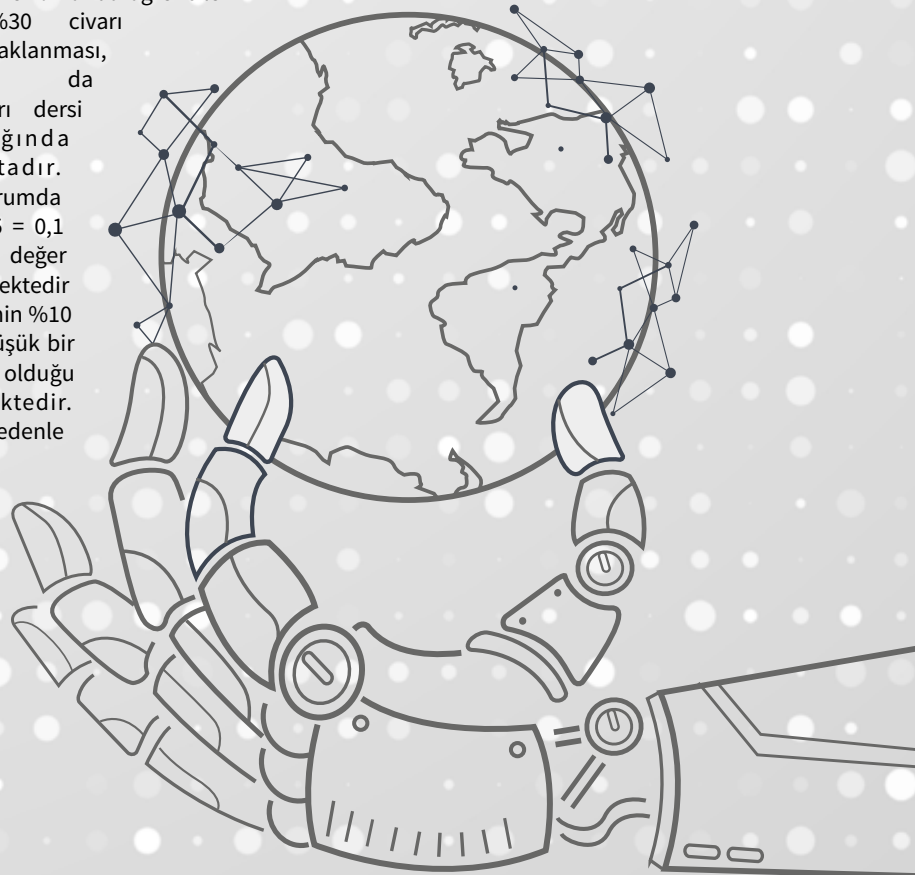
Now we are discussing the 4th Generation University structures of future. Today, more than 50% of the population in developed countries have higher education and have a university degree. In this case, heterogeneous students with very different backgrounds and abilities see a similar educational program in the same classroom. Research studies reveal that the attendance rate of students in regular classes is around 70 per cent. Meanwhile, today long-term focus disorder and distraction observed in people, their constant interaction with many mobile devices and phones (social media, messaging, Internet, etc.) cause only about 30% of the students focus on the lesson, and about 50% of them understand the lesson when it is explained. In this case, a value such as $0.7 \times 0.3 \times 0.5 = 0.1$ is obtained, which shows that the yield is at a very low value of 10%. Therefore, with the aim of increasing the efficiency of education by creating virtual environments and simulation

techniques with the use of personalization artificial intelligence technologies for the enhancement of perception and attention, it is aimed to make more efficient and effective working with intelligent assistants. The high level of university fees (60-80 K\$/ year in the USA) is reported that the rate of return of education is quite low for many areas, scholarships received during study cannot be repaid because high-paying jobs cannot be found, people in this situation in the USA owe billions of dollars in scholarship debt. When we think about the last 30-40 years, universities have been extremely conservative towards technology and have shown resistance to this change in educational methods. Computers have not gone beyond being more of a presentation tool in the classroom. Important experiences have been gained in online trainings, which are more on our agenda with the pandemic. The accepted view today is that online education and technological infrastructures will be used

düşünme ve sorgulama, yaratıcılık, çoklu disiplinli takımlarda çalışma kabiliyeti, bölgesel gelişme, sanayi iş birliği ve girişimcilik temel değerleri benimsemiştir.

Günümüzde, üniversite eğitim sistemindeki paydaşlara baktığımızda; üniversite üst yönetimi, akademisyenler, öğrenciler, öğrenci aileleri, sanayi ve işverenler, toplumsal sosyal sorumluluk olarak sınıflanabilir. Buradaki farklı paydaşların üniversiteden farklı beklentileri olduğu, bunlar bazen birbirini destekler şekilde olabileceği gibi, beklentileri birbirine karşıt olabilir. Her üniversite bu beklentileri en iyileyecek şekilde kendine bir vizyon ve misyon belirlemekte ve performans kriterleri tanımlamaktadır. Günümüzde üniversiteler tektipleşmeye karşın özgünleşmeye, devlete bağımlı araştırma kaynaklarından ziyade sanayi ile iş birliği içerisinde değer yaratmaya, daha yaratıcı ve özgür olmaya önem vermektedir. Artık geleceğin 4. Kuşak üniversite yapıları tartışılmaktadır. Bugün için gelişmiş ülkelerde nüfusun %50 sinden fazlası yüksek öğrenim yaparak, üniversite diplomasına sahip olmaktadır. Bu durum ise çok farklı birikimlere ve kabiliyetlere sahip heterojen öğrenciler aynı sınıfta benzer eğitim programı görmektedir. Yapılan araştırmalar öğrencilerin derslere düzenli katılım oranları %70'ler

civarında olurken, günümüzde kişilerde görülen uzun süreli odaklanma ve dikkat dağınıklığı, pek çok mobil cihaz ve telefon ile sürekli etkileşimde olma (sosyal medya, mesajlaşma, internet vb.) nedeni ile her bir anda öğrencilerin ancak %30 civarı derse odaklanması, bunlardan da %50 civarı dersi anlatıldığında anlamaktadır. Bu durumda $0,7 \times 0,3 \times 0,5 = 0,1$ gibi bir değer elde edilmektedir ki bu verimin %10 gibi çok düşük bir değerde olduğu gözlenmektedir. Bu nedenle eğitimin



more in order to increase the efficiency of face-to-face education and reduce costs.

III. Increasing the Efficiency of University Education

The Industrial Revolution has brought great changes in the education system, and science, mathematics and technical skills have become more important as factory production lines have replaced agricultural jobs. State education is aimed at providing students with skills that can best serve these factories [5]. Since the middle of the 20th century, education has been oriented towards specialization, and the importance of providing education and skills on deeper and current topics in more focused areas has increased. However, the rapid development of technology and consequently the rapid change in the production sector leads to the need to quickly renew this specialized knowledge. Now the importance of the concepts of lifelong continuing education has increased, people with various careers will constantly have to learn new skills and relearn old ones. Thus, the need for educational programs suitable for

heterogeneous structures with very different age groups and different backgrounds is increasing. Within this context, Continuing Education Centers have been established within the scope of universities. In parallel, very large companies have been established in the field of online education and have started to be widely used with the support they receive from universities. With the compulsion of the pandemic, online distance education has become a part and promoter of education. Universities offer master degrees and specialty trainings by distance education, but the legal infrastructure of these diplomas has not yet been established. However, very advantageous tuition fees also make these areas attractive.

Advantages and Disadvantages of Online Education:

- Flexibility: Anytime, Anywhere, at the desired speed of progress,
- Personalized teaching methods (Artificial Intelligence)
- Low cost (about 10 times)

- Disadvantaged students
- Monitoring and standardization of education
- Eco-friendly (e-book, gasoline, etc.)
- Not everyone has the discipline to manage their own education,
- Information Security,
- Technical inadequacies disrupt education,
- Social isolation and lack of communication ability
- Tricks to do, especially in exams and projects
- Legal infrastructure for issuing diplomas
- Campus life, Class friendships and established friendships
- Belonging to school, making a circle of friends, emotional intelligence, etc.

Important organizations in the field of distance education (online) are given below:

MIT open courseware (www.ocw.mit.edu).

verimliliğini arttırmak amacı ile kişiselleştirmeye yönelik yapay zekâ teknolojilerinin kullanılması, sanal ortamlar yaratılarak ve simülasyon teknikleri ile algı ve ilginin artırılması, akıllı asistanlar ile çalışmanın daha verimli ve etkin hale getirilmesi hedeflenmektedir. Üniversitelerin ücretlerinde geleneksel yüksek seviye (ABD’de 60-80 K\$/yıllık) eğitimin geri dönüş hızının pek çok alan için oldukça düşük olduğu, öğrenim sırasında alınan bursların yüksek ücretli işler bulunmadığından geri ödenemediği, ABD’de bu durumdaki kişilerin milyarlarca dolar burs borcu olduğu rapor edilmektedir. Son 30-40 yıllık dönemi düşündüğümüzde üniversiteler teknolojiye karşı aşırı tutucu davranmış, eğitim yöntemlerinde bu değişime karşı direnç göstermiştir. Bilgisayarlar derslerde daha çok bir sunum aracı olmaktan öteye geçmemiştir. Pandemi ile gündemimize daha çok giren çevrim içi eğitimlerde önemli deneyimler kazanılmıştır. Bugün kabul gören görüş, yüz yüze eğitiminin verimliliğini arttırmak ve maliyetleri düşürmek adına çevrim içi eğitim ve teknolojik altyapıların daha çok kullanılacağı değerlendirilmektedir.

III. Üniversite Eğitiminin Veriminin Arttırılması

Sanayi Devrimi, eğitim sisteminde büyük değişiklikler getirmiş olup, fabrika üretim hatları, tarım işlerinin yerini aldıkça fen, matematik ve teknik beceriler daha önemli hale gelmiştir. Devlet eğitimi, öğrencilerin bu fabrikalara en iyi şekilde hizmet üretebilecek becerileri kazandırmaya yönelmiştir [5]. 20. yüzyılın ortalarından bu yana eğitim, uzmanlaşmaya yönelmiş olup, daha odaklanmış alanlarda daha derin ve güncel konularda eğitimin verilmesi ve beceri kazandırılmasının önemi artmıştır. Ancak teknolojinin hızlı gelişimi ve sonucunda üretim sektöründeki hızlı değişim, bu uzmanlık bilgisini hızla yenilenmesi ihtiyacı doğurmaktadır. Artık ömür boyu sürekli eğitim kavramlarının önemi artmış, çeşitli kariyerlere sahip kişiler sürekli yeni beceriler öğrenmeleri ve eskilerini yeniden öğrenmeleri gerekecektir. Böylece çok farklı yaş gruplarından ve farklı öz geçmişe sahip heterojen yapılara uygun eğitim programlarına ihtiyaç artmaktadır. Bu kapsamda üniversiteler kapsamında Sürekli Eğitim Merkezleri kurulmuştur. Buna paralel olarak çevrimiçi

eğitim alanında çok büyük firmalar kurulmuş, üniversitelerden aldıkları destekler ile yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Pandeminin de zorlaması ile çevrim içi uzaktan eğitim, eğitimin bir parçası ve destekleyicisi haline gelmiştir. Üniversiteler uzaktan eğitim ile yüksek lisans ve uzmanlık eğitimleri sunmaktadır, ancak bu diplomaların legal altyapısı henüz oluşturulmamıştır. Ancak oldukça avantajlı eğitim ücretleri bu alanları da cazip hale getirmektedir.

Çevrimiçi Eğitimin Avantaj ve Dezavantajları:

- Esneklik: Her zaman, Her yerde, İstenilen hızda,
- Kişiselleştirilmiş öğretim yöntemleri (Yapay Zeka)
- Düşük maliyet (yaklaşık 10 kat)
- Dezavantajlı öğrenciler
- Eğitimin takibi ve standardizasyon
- Çevre dostu (e-book, benzin, vb)
- Herkesin kendi eğitimini yönetecek disiplinde olmaması,
- Bilgi Güvenliği,

- Teknik yetersizliklerin eğitimi aksatması,
- Sosyal izolasyon ve iletişim kabiliyetindeki eksiklik
- Özellikle sınav ve projelerde yapılacak hileler
- Diploma verebilmek için yasal altyapı
- Kampus hayatı, Sınıf arkadaşlıkları ve kurulan dostluklar
- Okula aidiyet, Çevre edinme, duygusal zeka vb.

Uzaktan eğitim (çevrim içi) konusundaki önemli organizasyonlar aşağıda verilmiştir: MIT open courseware (www.ocw.mit.edu) lisans ve yüksek lisans eğitim materyallerinin uzaktan paylaşıldığı, sosyal sorumluluk kapsamında geliştirilen yüz milyonlarca öğrenci tarafından takip edilen ücretsiz bir eğitim platformu olup, eğitimde dünyada fırsat eşitliğini hedefleyen bir organizasyondur.

Khan Academy (www.khanacademy.org) lise ve öncesi eğitim paketlerini (K-12 ve öncesi) ücretsiz sunan bir platform olup, Milli Eğitim Bakanlığı ve STFA Vakfı tarafından Türçeye çevrilmiştir.

Coursera: (www.coursera.org) 4,000'den fazla çevrimiçi eğitim paketi, 200'den fazla üst düzey Üniversite (ABD,

İngiltere, Çin, Rusya, Türkiye (Koç Üniv. vb.), önemli BT Firmaları (IBM, Cisco, Microsoft vb.) partner olarak yer aldığı bir organizasyondur. Sertifika, Lisans ve Yüksek Lisans programları ve eğitimleri sunmaktadır. EdX on Line: (www.edx.org) Harvard, MIT gibi Amerika'nın üst düzey üniversitelerin katkıları ile benzer programlar ve sunmaktadır. Üst düzey on line yüksek lisans programları oldukça ilgi görmektedir.

Udemy: (www.udemy.org) Eren Bali ve Oktay Çağlar (ODTÜ Bil.Müh mezun) tarafından 2011'de kurulmuş olup, bugün değeri bir milyar doların (Forbes) üzerinde öğrenci, 50 bin eğitmen, 60 dilde 130 bin ders rakamlarına ulaşmış, Türkçe ve İngilizce eğitim paketleri sunmaktadır.

Buradaki çevrimiçi eğitim platformları ülkenin en iyi yapay zekâ (AI) laboratuvarlarında geliştirilmiş ve AI uzmanları tarafından kurulmuş ve yönetilmektedir. Çevrim içi kurslar vermek, eğitimin maliyetlerini düşürdüğü gibi, eşitsizliği azaltmış ve eğitimde mezuniyet oranlarını iyileştirmiştir. AI devrimi, çevrimiçi eğitimi daha akıllı, daha hızlı ve daha ucuz hale getirebilmesi konusunda yoğun çalışmalar sürmektedir.

Dünyada Çevrimiçi Eğitim Pazarı:

- % 10 Okul öncesi eğitim,
- % 15 Pazar payı K12 (İlkokul-Lise) eğitiminde (destek eğitimi, lise diploması gibi),
- % 35 Üniversite eğitimi (Diplomalı veya genellikle Sertifikalı),
- % 15 Yabancı Dil Eğitimi,
- % 12 Firma İçi Kurumsal Eğitimler,
- % 8 Hobi Eğitimi (Ahçılık, denizcilik vb),
- % 5 Diğer...

20 yıldır yapılan çalışmalar sonucu, Yapay Zekâ temelli çevrimiçi öğrenimin 2018 yılında olgunluk dönemine ulaştığı, 2022 yılı itibarı ile yükselişe geçeceği düşünülmektedir. Pazar her yıl ortalama %25 büyümekte olup, ABD ve Çin dünyadaki yatırımın %80 civarını yapmaktadır. 2024'te yapay zeka temelli eğitim platformları pazarı 6,5 Milyar dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir.

IV. Teknolojik Gelişmeler ve Eğitim Sektörüne Etkileri

a) Web Teknolojilerindeki Gelişim ile Büyük Veri Analizleri ve Yapay Zekâ (AI):

İnternet alanındaki gelişmeler de son

edu) is a free educational platform where undergraduate and graduate educational materials are shared remotely, followed by hundreds of millions of students developed within the scope of social responsibility, and is an organization that aims to provide equal opportunities in education in the world.

Khan Academy (www.khanacademy.org) is a platform that offers high school and pre-high school education packages (K-12 and before) free of charge and has been translated into Turkish by the Ministry of National Education and the STFA Foundation.

Coursera: (www.coursera.org) comprising more than 4,000 online training packages with partners more than 200 top universities (USA, UK, China, Russia, Turkey (Koç Üniv.) etc.) and important IT Firms (IBM, Cisco, Microsoft, etc.). It offers Certificate, Bachelor's and Master's Degree programs and trainings.

EdX is on the Line : (www.edx.org) offers

similar programs with the contributions of America's top universities such as Harvard and MIT. High-level on-line master's programs are receiving a lot of attention.

Udemy: (www.udemy.org) founded by Eren Bali and Oktay Çağlar (METU Computer Engineering graduate) in 2011 and has grown into a structure with a value of over one billion dollars (Forbes) today. Turkish English education packages are offered to 40 million students, 50 thousand instructors and reached 130 thousand courses in 60 languages.

The online educational platforms here are developed in the best artificial intelligence (AI) laboratories in the country and are installed and managed by AI specialists. Providing online courses has reduced the costs of education, as well as reduced inequality and improved graduation rates in education. Intensive studies are conducted on the AI revolution to enable the online education smarter, faster and cheaper.

Online Education Market in the World:

- 10% Pre-school education,
- 15% Market share in K12 (Primary-High school) education (such as support education, high school diploma),
- 35% University education (with a Diploma or usually with Certificate),
- 15% Foreign Language Education,
- 12% In-House Corporate Trainings,
- 8% Hobby Training (Cooking, maritime, etc.),
- 5% Other...

As a result of studies conducted for 20 years, it is believed that Artificial Intelligence-based online learning reached its maturity period in 2018 and will rise as of 2022. The market is growing by an average of 25% every year, and the USA and China make about 80% of the investment in the world market. The market of artificial intelligence-based educational platforms

yıllarda oldukça ilginç bir noktaya gelmiştir. İlk olarak internetin mucidi olarak bilinen Tim Berners Lee tarafından önerilen ve Internet'te makinalar tarafından anlaşılabilir içerik sunma ile ortaya çıkan bilgisayar ağları kavramı, zaman içerisinde Internet de bulunan her şeyin birbirlerine referans verebilmeleri ve bunun tanımlanmış bir dille yapılması gibi bir amaca doğru ilerlemektedir. Makinelerin birbirine bağlanmasına olanak kılan ağ teknolojilerinden sonra, Internet vasıtası ile makinalarda bulunan dokümanlar birbirlerine bağlanmış ve Internet (www) oluşmuştur. Daha sonrasında sosyal medyanın gelişimi ile okuma/yazma (web 2.0) teknolojilerinde veri hacmi çok yükselmiş, günümüzde ise asıl önemli olanın dokümanların değil verilerin ve "şey"lerin (things) bağlanması olduğu görüşü oluşmuş ve "şey"lerin Internet'i (Internet of things) ve LinkedData kavramları ortaya çıkmıştır.

LinkedData yaklaşımı içerisinde günümüzde doğadaki türlerden, ilaçlara, sağlık, eğitim materyalleri, sinema filmlerinden havaalanlarına kadar pek çok kavram hakkında açık veri sağlayıcıları bulunmaktadır. W3C tarafından oluşturulan standartlara uyum içerisinde ortak dil ve arayüzler ile veri sağlayan bu

sağlayıcılardan bugün en çok veriye sahip olan DBpedia'dır. DBpedia, Wikipedia içerisinde var olan verinin belli süreçlerle işlenerek RDF formatına çevrilmesi ile başlamış ve bugün başka birçok LinkedData veri sağlayıcısının verilerine (MusicBrainz, Geonames, Gutenberg, Drugbank, LinkedMDB vb.) referans vermektedir. LinkedData sağlayıcılarının verileri arasında oluşturulan bağlar, bu verinin anlamsal olarak işaretlenmiş olması, verinin tanımının (RDF) ve sorgulamasının (SPARQL) standartlara bağlanmış olması, uygulamaların otomatik olarak geniş çapta bir veri grafına ulaşmasını sağlamaktadır.

Böylece çok büyük hacimli veriler aralarında anlamsal ağlar oluşturularak çok kompleks sorgulamalara cevap verecek hale gelmiştir. Günümüzde pek çok alanda sağlık, eğitim, hukuk vb. alanlarda akıllı kişisel asistanlar geliştirilmekte ve kullanılmaktadır. Buradaki büyük verinin derin öğrenme gibi yapay zekâ yaklaşımları kullanarak eğitilmesi kişisel asistanların eğitimde rehber eğitici gibi kullanılmasına yönelik yoğun araştırmalar ve ürünler geliştirilmektedir. Tıpta teşhis koyma, bilgi yarışmaları gibi pek çok alanda insanlarla yapılan yarışmalarda bilgisayarlar

üstün gelmektedir. İnternetteki verinin exponansiyel artması ve sosyal medya gibi alanlardaki "büyük verinin" analizi ve modellemesi alanında yeni teknolojilerin oluşturulmasına yol açmıştır. Bu konudaki lider firmalar Google ve Facebook gibi şirketlerin olağanüstü başarısı olarak görülebilir. Özellikle elektronik ticarete kişisel yönelimlerin analiz edilmesi ile akıllı önerme sistemleri üzerinde yoğun çalışmalar sürmektedir. Bu alanda anlamsal Web ve Linked Data konularında kapsamlı araştırmalar sürdürülmektedir. Benzer teknolojilerin eğitim alanında oluşan büyük verinin modellenmesi alanında da kullanılabilirliği açıktır. Burada sadece veri değil anlamsal (semantic) ontolojilerin oluşturularak bunlar üzerinden yapılacak çıkarımlar ve kişisel öneri sistemleri eğitimde önemli fırsatları içermektedir.

Kişiselleştirilmiş uyarlanabilir öğrenme, ölçeklenebilir bir şekilde öğrenme modeli oluşturularak, yüz yüze öğretimin sunulduğu rehberli, kendi hızınızda bir ortam yaratarak, belirlenen hedeflenen doğrultusunda optimize edilmiştir. Sürekli olarak yeni verilerle güncellendiği için öğrencilere kişisel öğrenme yolları oluşturularak, kişisel yeterlilikleri ve becerilerine göre uyarlar. Üniversitelerde

is estimated to reach \$6.5 Billion in 2024.

IV. Technological Developments and Their Effects on the Education Sector

a) With the Development of Web Technologies, Big Data Analysis and Artificial Intelligence (AI):

Developments in the field of the Internet have also come to a very interesting point in recent years. The concept of computer networks, first proposed by Tim Berners Lee, known as the inventor of the Internet, and originated with the presentation of machine-understandable content on the Internet, is moving towards the goal that over time everything on the Internet can refer to each other and this is done in a defined language. After the network technology that allows the machines to connect to each other, the documents on the machines were connected to each other via the Internet and the Internet (www) was formed. Afterwards, with the development of social media, the data volume of reading/

writing (web 2.0) became too high, and today the opinion that actually important issue is not connecting the documents but connecting the data and the "things" and subsequently Internet of things and LinkedData concepts have emerged.

Within the LinkedData approach, there are open data providers about many concepts ranging from species in nature to medicines, health, educational materials, and motion pictures to airports. Amongst these providers that provide data with common languages and interfaces in compliance with the standards established by the W3C, DBPEDIA has the most data today. DBpedia started by processing the data existing in Wikipedia with certain processes and converting it to RDF format, and today gives reference to the data of many other LinkedData data providers (MusicBrainz, Geonames, Gutenberg, Drugbank, LinkedMDB, etc.). The links created between the data of the LinkedData providers, provides this data is semantically marked, the definition of

the data (RDF) and the query (SPARQL) are set to the standards, allow applications to automatically access a wide range of data graph.

Thus, a very large volume of data has become able to decipher very complex queries by creating semantic networks between them. Nowadays, intelligent personal assistants are being developed and used in many areas such as health, education, law, etc. Training of big data mentioned here using artificial intelligence approaches such as deep learning causing intensive research and products are being developed for the use of personal assistants as guidance trainers in education. In many fields such as medical diagnostics, information competitions, computers prevail in competitions with humans. The exponential increase of data on the Internet and the analysis and modeling of "big data" in areas such as social media have led to the creation of new technologies in the field. The leading companies in this regard can be seen as the extraordinary

yapılan denemelerde kişisel uyarlanabilir eğitim uygulamalarında dersi ilk 3 hafta içinde bırakma oranı %50 oranında azalmış, ders geçme oranı %66'dan %75'e çıkmış ve sınıfın %50'si dersi 4 hafta daha erken tamamlamıştır. (Buradaki değerler 2.000 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan bir çalışmadan alınmıştır.) [6]

b) Mobil teknolojilerdeki iletişim altyapısının gelişimi:

- 1G 1980's Analog Mobil Sistemler, Ses iletimi 2,4Kb/s
- 2G - GSM 1990's Ses + Data (SMS, Internet) 64Kb/s

- 2.75G EDGE, GPRS (MMS) 384Kb/s
- 3G 2000's Web, Video Konferans, Akıllı Telefon 2MB/s
- 4G 2010's (LTE) İnteraktif Web, Youtube 100 MB/s
- 5G 2020's HD-TV kalitesinde 1 Gb/s hızlarına ulaşılması ile mobil ortamda uzaktan eğitimde üst düzey video ve ses kalitesine ulaşılmıştır. Bu durum pek çok alanda olduğu gibi çevrimiçi eğitimde önemli fırsatlar sunmaktadır. Mobil iletişiminde 5G ve ötesi ile gelinen noktada yüksek çözünürlükteki görüntülü haberleşmenin uygun ücretlerle yapılabileceği noktada olduğumuzu

göstermektedir. Ayrıca bu sistemler için gerekli işlemci gücü ve depolama kapasitelerine sahip donanımlar piyasada bulunmaktadır. Üniversitelerde çevrim içi uzaktan eğitim altyapılarının kurulması ve kullanılması pek çok açıdan maliyet etkin olmaktadır. Bu amaca yönelik pek çok ürün geliştirilmiş ve geliştirilmektedir. Gelecekte sadece hibrid eğitimi iyi kullanan üniversitelerin eğitim faaliyetlerini sürdürebileceklerini, bu teknolojik değişime ayak uyduramayan üniversiteleri çok zor günlerin beklediği değerlendirilmektedir [7].



Şekil 2- Hibrid olarak tasarlanmış çevrim içi uzaktan eğitim çözümlerine örnekler

Figure 2- Examples of hybrid designed online distance education solutions

success of companies such as Google and Facebook. Especially in electronic commerce, intensive studies are underway on intelligent suggestion systems by analyzing personal orientations. Extensive research is being carried out in this field on semantic Web and Linked Data. It is clear that similar technologies can also be used in the field of modeling big data generated in the field of education. Here, not only data, the interference outputs of created semantic ontologies and personal suggestion systems contain important opportunities in education.

Personalized adaptive learning is optimized in line with the determined target by creating a learning model in a scalable way, creating a guided, self-paced environment where face-to-face teaching is offered. As it is constantly updated with new data, it creates personal learning paths for students and adapts them according to their personal competencies and skills. In the trials conducted at

universities, the dropout rate decreased by 50% in the first 3 weeks of the course in personal adaptive education applications, the pass rate increased from 66% to 75%, and 50% of the class completed the course 4 weeks earlier. (The values given here are taken from a study conducted with 2000 university students.) [6]

b) Development of communication infrastructure in mobile technologies:

- 1G 1980's Analog Mobile Systems, Voice transmission 2.4Kb/s
- 2G - GSM 1990's Voice + Data (SMS, Internet) 64Kb/s
- 2.75G EDGE, GPRS(MMS) 384Kb/s
- 3G 2000's Web, Video Conferencing, Smartphone 2MB/s
- 4G 2010's (LTE) Interactive Web, Youtube 100MB/s
- With the achievement of 5G 2020's

HD-TV quality speeds of 1 Gb/s, high-level video and audio quality has been achieved in distance education in a mobile environment. This situation, as in many areas, offers important opportunities in online education.

It shows that we are at the point where high-resolution video communication can be made with 5G and beyond in mobile communication at affordable prices. Additionally, hardware with the necessary processing power and storage capacities for these systems are available on the market. The establishment and use of online distance education infrastructures in universities is cost effective in many ways. Many products have been developed and are being developed for this purpose. It is estimated that only universities that use hybrid education well in the future will be able to continue their educational activities, and very difficult days await universities that cannot keep up with this technological change [7].



Şekil 3- Harvard Üniversitesinde çevrim içi uzaktan uygulamanın başarılı bir örneği

Figure 3- A successful example of online remote application at Harvard University

V. Personalized Online Education Platforms Based on Artificial Intelligence:

a) Adapted Personal Training

To assess the performance of the student, we suggest an artificial intelligence infrastructure that is constantly adaptable to the needs of each individual that responds in real time, maximizes performance, and providing an individual training plan and contents for the individuals to achieve the student's learning objectives instead of determining the learning level and qualification level of the student by using a single-point adaptive test (classical approach). Artificial intelligence infrastructures are based on modeling a person's learning, memory retention and forgetting by constantly collecting data about a person and analyzing this data using multidimensional and complex algorithms [6]. The aim here is to create algorithms that will create a content package that will achieve the best performance by creating a personalized training program. No student is the same as another, they learn and forget at different speeds, come from different educational institutions, have different backgrounds and experiences, and have different intellectual abilities, attention spans, and learning styles. Consequently, designing a real-time recommendation engine that is sensitive to the characteristics of each student is an extremely complex problem from the point of view of artificial intelligence. In recent years, at the point

the technology reached successful examples have been developed and we see that they have entered the field of application. When we examine the answers that students give to questions of different difficulty levels, personalized attribute vectors can be created. However, two people who answer 80 different questions correctly out of 100 questions in a test show differences in terms of student knowledge, skills and abilities while receiving the same grade. One-dimensional test result-specific analyzes contain very limited information.

Using Stochastic Probability Models, it is possible to create learning artificial intelligence structures that update real-time models and develop and learn by associating the analysis of continuously collected multidimensional data and many learning activities through statistical methods such as Bayes network and Markov random fields. It is important to remember that the big data generated specific to the person (correct answer to questions, wrong answer, answer time, forgetting data in a certain time interval, indecision, inattention, etc.) provides continuous improvement of the adaptive learning platform by using artificial intelligence technologies with continuous analysis and deep learning approaches and provides more accurate recommendations.

Hierarchical clustering in data mining is a method of analysis and aims to create a hierarchy or cluster structure. It is used to

detect hidden structures and similarities within large groups of students, and algorithms are being created that determine how and according to which characteristics students should be grouped. These clusters are taken into account when creating an educational model.

The personalized recommendation system is continuously adaptive, lifelong student learning profiles and extensive network effects combine and provide strongly personalized learning for each student. Personalized Knowledge Graphs are created for students, taking into account their personal, what they know and how they learn, paths to learning. When the Knowledge Graph is visualized, the optimal potential flow of each student within each course material can be determined, while what kind of content will be presented to students at any point can also be determined without defining the path that the student follows throughout the course.

The previous level of knowledge specific to the person, modeling the ability to learn a new topic, remembering and forgetting a new topic, and the creation of counteracting curves play an important role in the creation of new recommendations. The model defined here is an exponential function, the parameters of which can be defined as follows: R is keeping in mind (remembering), S is the relative strength of memory, and t is time [6].

V. Yapay Zekâ Tabanlı Kişiselleştirilmiş Çevrimiçi Eğitim Platformları:

a) Uyarlanmış Kişisel Eğitim

Öğrencinin performansını değerlendiren, tek noktali uyarlanabilir test ile öğretim düzeyini ve öğrencinin yeterlilik seviyesini belirlemek (klasik yaklaşım) yerine, sürekli uyarlanabilir her bireyin ihtiyaçlarına gerçek zamanlı olarak yanıt veren, performansını en üst düzeye çıkaran, öğrencinin öğrenme hedeflerini elde etmesi için kişiye özgü eğitim planı ve içeriği oluşturan bir yapay zekâ altyapısı önerilmektedir. Yapay zekâ altyapıları kişi hakkında sürekli veri toplayarak bu verileri çok boyutlu ve karmaşık algoritmalar kullanarak analiz ederek kişinin öğrenmesini, hafızada tutması ve unutmasını modellemeye dayanmaktadır [6]. Buradaki amaç kişiye özgü bir eğitim programı oluşturarak en iyi performansı elde edecek içerik paketini oluşturacak algoritmaların oluşturulmasıdır. Hiçbir öğrenci bir diğersinin aynı değildir farklı hızlarda öğrenir ve unuturlar, farklı eğitim kurumlarından gelirler, geçmişleri ve deneyimleri farklıdır ve farklı entelektüel yeteneklere, dikkat aralıklarına ve öğrenme biçimlerine sahiptirler. Sonuç olarak, her öğrencinin özelliklerine duyarlı gerçek zamanlı bir öneri motoru tasarlamak, yapay zekâ açısından son derece karmaşık bir problemdir. Son yıllarda teknolojinin geldiği nokta başarılı

örneklerin geliştirildiği ve uygulama alanına girdiğini görmekteyiz. Öğrencilerin farklı zorluk seviyelerindeki sorulara verdikleri cevapları incelediğimizde kişiye özgü öznelik vektörleri oluşturulabilir. Ancak yapılan bir testte 100 sorudan farklı 80 adedini doğru cevaplayan iki kişi aynı notu alırken öğrenci bilgisi, becerisi ve yetenekleri açısından farklılıklar göstermektedir. Tek boyutlu test sonucuna özgü analizler oldukça kısıtlı bilgi içerir.

Stokastik olasılık modelleri kullanılarak verinin modellenmesi, Bayes ağları ve Markov rastgele alanları gibi istatistiksel yöntemler ile yüzlerce boyutlu sürekli toplanan verinin analizi ile birçok öğrenme faaliyetini ilişkilendirerek, gerçek zamanlı oluşturulan modeli güncelleyen ve gelişen öğrenen yapay zekâ yapıları oluşturmak mümkündür. Kişiyeye özgü oluşturulan büyük verinin (sorulara doğru cevap verilmesi, yanlış cevap verilmesi, cevap verme süreleri, belli zaman aralığında unutma verileri, kararsızlık, dikkatsizlik vb.) sürekli analiz edilmesi ve derin öğrenme yaklaşımları ile yapay zekâ teknolojilerini kullanarak uyarlanabilir öğrenme platformunun sürekli olarak iyileştirmesini sağlar ve daha doğru öneriler sunar.

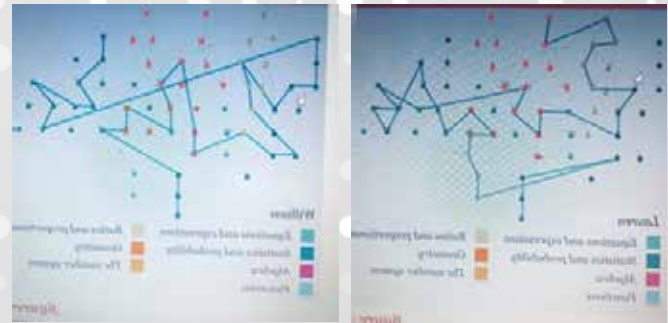
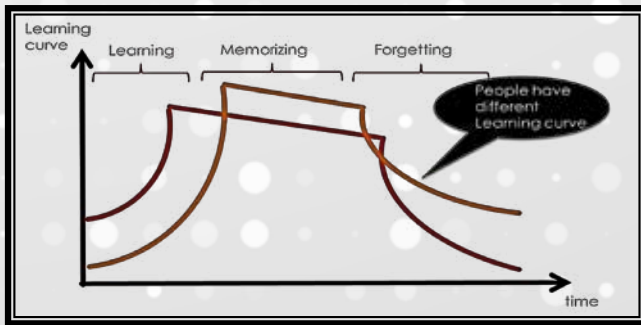
Veri madenciliğinde hiyerarşik kümeleme bir analiz yöntemi olup, bir hiyerarşi veya küme yapısı oluşturmayı amaçlar. Büyük öğrenci grupları içindeki gizli yapıları ve

benzerlikleri tespit etmek için kullanılır ve öğrencilerin nasıl ve hangi özelliklere göre gruplandırılması gerektiğini belirleyen algoritmalar oluşturulmaktadır. Eğitim modeli oluşturulurken bu kümelemeler göz önüne alınır.

Kişiselleştirilmiş öneri sistemi sürekli uyarlanabilir, yaşam boyu öğrenci öğrenme profilleri ve geniş ağ efektleri bir araya gelerek, her öğrenci için güçlü bir şekilde kişiselleştirilmiş öğrenme sağlar. Öğrenciler için kişisel, bildikleri ve nasıl öğrendikleri dikkate alınarak öğrenmeye giden yollar için kişiselleştirilmiş Bilgi Grafları oluşturulur. Bilgi Grafiği görselleştirildiğinde, her bir öğrencinin her bir ders materyali içindeki optimum potansiyel akışı belirlenebilir, öğrencinin kurs boyunca izlediği yolu tanımlamaya her hangi bir noktada öğrencilere ne tür içerik sunulacağı belirlenebilir.

Kişiyeye özgü önceki bilgi seviyesi, yeni konuyu öğrenme, akılda tutma ve unutma yeteneklerini modellemek ve karşı gelen eğrilerinin oluşturulması yeni önerilerin oluşturulmasında önemli yer tutmaktadır. Burada tanımlanan model bir exponansiyel fonksiyon olup parametreleri, R akılda tutma (hatırlama), S hafızanın görelî gücü ve t zamanı olduğunda aşağıdaki şekilde tanımlanabilir [6].

$$R = e^{-(t/s)}$$



Şekil 1- Farklı kişilerin öğrenme eğrileri, farklı kişilere özgü bilgi grafları

Figure 1- Learning curves of different people, knowledge graphs specific to different people

The individual-specific learning profile is constantly updated and continues to learn the longer the student stays on the website, the more specialized the system becomes. Intelligent tutoring systems are artificial intelligence-supported solutions designed to suit the needs and abilities of each student.

Smart content:

Smart contents are created from digitized study packages that help students obtain a customized solution. With the help of artificial intelligence traditional textbook content, interactive content, practice sessions, real-time feedback and are divided into comprehensive assessments so educators may customize the, content based on your requirements and may present audio and video courses for a realistic classroom environment.

Intelligent Personal Assistant:

Artificial Intelligence has the potential to work as a virtual teacher and help in creating instant answers to students' questions. It fills the gap in learning and helps students to create an improved learning environment. Here, user-friendly interfaces and easy-to-use conveniences are presented. When instant feedback is provided, students are less likely to lose focus and can quickly correct themselves. A continuously adaptive learning system is able to offer both multiple choice and personalized feedback.

Virtual Environments:

With the use of augmented reality and virtual reality technologies, virtual environments specific to the training package can be created, and the virtual instructor can increase the efficiency of training in virtual classroom environments. At best, these systems do not replace teachers, but rather bring teachers closer to the role of mentors. Artificial intelligence systems are more transparent than human teachers, can be taught, and can be more easily monitored and supervised.

VI. Conclusion and recommendations

With the explained conversion in education, in near future the universities will be

more accessible, and will have the following three basic qualifications with regard to lifelong learning and skill development; democratic, personal and accessible.

Higher education will be democratized. By

VII. References

1. "Historical Development of Universities in the World and in Turkey" Assoc. Dr. Ali R. SAKLI and Specialist Hatice T. A. AKBULUT Recep Tayyip Erdogan University, al-iriza.sakli@erdogan.edu.tr haticetugba.akdogar@erdogan.edu.tr
2. "When Turkey Is Getting New Universities: New Universities in Turkey and the Reasons for their Establishment", Arab, P.K. (2010), Ankara University SBF Journal, 65-1, p.1-29
3. "Towards a 2030 vision on the future of universities in Europe" Public Report, Mark Whittle, James Rampton
4. "A Proposed Model of a Future University in the Era of the Artificial Intelligence Transformative Society: From Why to How" Yoser Gadhoum, Prince Mohamad Bin Fahd Institute of Strategic Studies on Governance, Dhahrane, KSA.
5. "Artificial Intelligence Impacts on Higher Education", Keng Siau, Yizhi Ma City University of Hong Kong Conference: Thirteenth Annual Midwest Association for Information Systems Conference (MWAIS 2018), St. Louis, Missouri.
6. "Knewton adaptive learning Building the world's most powerful recommendation engine for education", Knewton-adaptive-learning-white-paper-1.pdf, www.knewton.com
7. "A Higher Standard for Telepresence" Cisco Tele Presence IX5000 Series, www.cisco.com

using technology, education will become more widespread in a way that is cheaper and accessible, people will be able to get

education around their work and homes, and they will have access to the best academics and the best universities, regardless of time and place. Equal opportunities will be provided in education.

Higher education will be personalized. Once you start working on a large scale and with technology, your education will be personalized. Instead of following diploma programs by following standard education curricula, people can personalize their educational needs according to their career goals throughout their lives, where they are located. Artificial intelligence-based platforms will become widespread in this regard.

Higher education will be accessible for flexible, creative and skill-developing individuals who are independent of time and space. The ability to personally determine the content of the programs, the speed and flexibility of training will be possible besides training employees who are suitable for the demands of business life.

Conclusively:

- In the next decade, increasing efficiency in education by using technological development will be the main goal. Universities that fail in this regard will experience great difficulties.
- By defining 20% -30% of the courses as distance education, the feasibility of IT investment can be ensured with the efficiency increase to be achieved with hybrid education.
- Distance education Master's and Certificate programs can be offered with high-quality and inexpensive costs and continuing education opportunities can be provided.
- It is of great importance to create an optimal Hybrid Education model according to the branch of education and course content.
- Personalization of education with artificial intelligence approaches will play an important role in increasing the efficiency in education.

Kişiyi özgü öğrenme profili sürekli olarak güncellenerek, öğrenmeyi sürdürür öğrenci sistemde ne kadar uzun kalırsa sistem o kadar uzmanlaşır. Akıllı ders sistemleri, her bir öğrencinin ihtiyaçlarına ve yeteneklerine uyacak şekilde tasarlanmış yapay zekâ destekli çözümlerdir.

Akıllı İçerik:

Öğrencilerin özelleştirilmiş bir çözüm elde etmesine yardımcı olan sayısallaştırılmış çalışma paketçiklerinden akıllı içerikler oluşturulmaktadır. Yapay zekanın yardımıyla geleneksel ders kitabı içeriği etkileşimli içeriğe, uygulama oturumlarına, gerçek zamanlı geri bildirim ve kapsamlı değerlendirilmelere bölünerek, eğitimciler, içeriği gereksinimlere göre özelleştirebilir ve gerçekçi sınıf ortamları için sesli ve görüntülü dersler sunulabilir.

Akıllı Kişisel Asistan:

Yapay Zekâ, sanal bir öğretmen olarak çalışma ve öğrencilerin sorularına anında cevap oluşturmada yardımcı olma potansiyeline sahiptir. Öğrenmedeki boşluğu doldurur ve öğrencilerin gelişmiş bir öğrenme ortamı yaratmasına yardımcı olur. Burada kullanıcı dostu arayüzler ile kolay kullanım kolaylıkları sunulmaktadır. Anlık geri bildirim sağlandığında öğrencilerin odağı kaybetme olasılığı daha düşüktür ve hızla kendini düzeltebilir. Sürekli uyarlanabilir bir öğrenme sistemi hem çoktan seçmeli hem de kişiselleştirilmiş geri bildirim sunabilmektedir.

Sanal Ortamlar:

Arttırılmış gerçeklik ve sanal gerçeklik teknolojilerinin kullanılması ile eğitim paketine özgü sanal ortamlar yaratılabilecek, sanal eğitmen, sanal sınıf ortamları eğitimin verimliliği artırabilmektedir. Bu sistemler en iyi ihtimalle öğretmenlerin yerini almaz, aksine öğretmenleri mentor rolüne yaklaştırır. Yapay zekâ sistemleri, insan öğretmenlerden daha şeffaftır, öğretilebilir ve daha kolay takip edilebilir ve denetlenebilir.

VI. Sonuç ve Öneriler

Yakın gelecekte üniversite eğitiminde yaşanacak dönüşüm ile üniversiteler daha erişilebilir, yaşam boyu eğitim ve beceri geliştirmeye yönelik olarak aşağıdaki te-

mel üç özelliğe sahip olacaktır; demokratik, kişisel ve erişilebilir.

Yüksek öğretimin demokratikleşecektir. Teknolojiden yararlanarak eğitim daha ucuz ve erişilecek olacak şekilde yaygınlaşacak, insanların iş ve aile yaşamları etrafında eğitim alabilecek, zaman ve mekândan bağımsız en iyi akademisyenlere ve en iyi üniversitelere erişebileceklerdir. Eğitimde fırsat eşitliği sağlanacaktır.

Yüksek öğretimin kişiselleşecektir. Geniş ölçekte ve teknolojiyle çalışmaya başladığınızda, eğitimi kişiselleştirecektir. Kişilerin, standart eğitim müfredatlarını takip ederek diploma programlarını takip etmek yerine, eğitim ihtiyaçlarını hayat boyu, bulunduğu yerde, kariyer hedeflerine göre kişiselleştirebilir. Bu konuda yapay zekâ tabanlı platformlar yaygınlaşacaktır.

Yüksek öğretim zaman ve mekândan bağımsız, esnek, yaratıcı ve beceri geliştirici bireyler için erişilebilir olacaktır. Programların içeriği kişisel olarak belirlenebilir, eğitimin hızı ve esnekliği ile iş hayatının isteklerine uygun elemanlar yetiştirilecektir.

Sonuç olarak:

- Gelecek 10 senede teknoloji gelişimi kullanarak, eğitimde verimliliği arttırmak ana hedef olacaktır. Bu konuda başarısız olan üniversiteler büyük sıkıntılar yaşayacaktır.
- Derslerin %20 - %30'u uzaktan eğitim olarak tanımlanarak hibrid eğitim ile sağlanacak verimlilik artışı ile IT yatırımının fizibilitesi sağlanabilir.
- Uzaktan eğitim Yüksek Lisans ve Sertifika programları ile kaliteli ve ucuz ve sürekli eğitim imkanları sunulabilir.
- Optimum bir Hibrit Eğitim modeli, eğitim dalına ve ders içeriklerine göre oluşturulması büyük önem taşımaktadır.
- Yapay zekâ yaklaşımları ile eğitimin kişiselleştirilmesi, eğitimdeki verimliliğin arttırılmasında önemli rol oynayacaktır.

VII. Referanslar

1. "Dünyada ve Türkiye'de Üniversitelerin Tarihi Gelişimi" Doç. Dr. Ali R. SAKLI ve Uzm. Hatice T. A. AKBULUT Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, aliriza.sakli@erdogan.edu.tr haticetugba.akdogar@erdogan.edu.tr
2. "Türkiye Yeni Üniversitelerine Kavuşurken: Türkiye'de Yeni Üniversiteler ve Kuruluş Gereksinimleri", Arap, S.K. (2010), Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 65-1, s.1-29
3. "Towards a 2030 vision on the future of universities in Europe" Public Report, Mark Whittle, James Rampton
4. "A Proposed Model of a Future University in the Era of the Artificial Intelligence Transformative Society: From Why to How" Yoser Gadhoum, Prince Mohamad Bin Fahd Institute of Strategic Studies on Governance, Dhahrane, KSA.
5. "Artificial Intelligence Impacts on Higher Education", Keng Siau, Yizhi Ma City University of Hong Kong, Conference: Thirteenth Annual Midwest Association for Information Systems Conference (MWAIS 2018), St. Louis, Missouri.
6. "Knewton adaptive learning Building the world's most powerful recommendation engine for education", Knewton-adaptive-learning-white-paper-1.pdf, www.knewton.com
7. "A Higher Standard for Telepresence" Cisco Tele Presence IX5000 Series, www.cisco.com



“

“4. Sanaî Devriminin neden olduğu dönüşümün ortak noktası; farklı ekonomik koşulların, farklı eğitilmiş insan sermayesini gerektirmesidir. Toplumun ihtiyacına uygun, gerekli bilgi ve beceriye sahip eğitim modelleri zorunluluğu ön plana çıkmaktadır.”

”

Doç. Dr. A. Çağatay DİKMEN

Verimlilik Dergisi Yayın Kurulu Başkanı / Verimlilik Magazine Editorial Board President

Eğitim 4.0.

Son 250 yıl içinde yaşanan üç sanayi devrimi insanların değer yaratma biçimini tam anlamıyla dönüştürmüştür. Her aşamada teknolojiler, siyasal sistemler ve sosyal kurumlar hep birlikte evrim geçirerek sadece endüstrileri değil aynı zamanda insanların kendilerine bakış açılarını, birbirleriyle ilişkilerini ve doğayla etkileşimlerini de değiştirmiştir.

Dokuma makinelerinin değişmesi ile başlayan birinci sanayi devrimi, sonraki yüzyıl boyunca tüm endüstrileri dönüştürdü ve buhar makinesinden demir yollarına, çelik üretiminden makine sektörüne kadar birçok endüstrinin doğmasını sağladı. Bu yeni teknolojiler yeni bir sistem yarattı ve tarımdan üretime, iletişimden ulaşıma tüm sektörlerin altyapısını ve eğitim sistemini altüst etti. Artık sıra numarası bile verilebilecek kadar birbirinden ayrılan sanayi devrimlerinin günümüzde ise dördüncüsünü yaşıyoruz.

Dördüncü Sanayi devriminin, bugün hepimiz için sıradanlaşmış olan tüm sistemleri yani ürün ve hizmetleri üretme ve sunma yollarından, iletişim kurma iş birliği yapma çevremizdeki dünyayı deneyimleme yollarına kadar tüm sistemleri dönüştürmesi bekleniyor.

Yaşanan tüm bu gelişmeler, ekonominin temel lokomotifi olan işgücü piyasasını ve eğitim sistemini de etkilemektedir. Bu dönüşümün ortak noktası; farklı ekonomik koşulların, farklı eğitilmiş insan sermayesini gerektirmesidir. Toplumun ihtiyacına uygun, gerekli bilgi ve beceriye sahip eğitim modelleri zorunluluğu ön plana çıkmaktadır. Endüstri 4.0., Eğitim 4.0 üzerinde yükselcektir ve sadece eğitimden çok daha fazlasıdır. Eğitim 4.0., öğrencinin toplumdaki değişimlere göre kendini geliştirmesine yardımcı olmakta, öğrencilerin yeni teknolojileri uygulama yeteneğini geliştirmelerini teşvik etmektedir.

Education 4.0.

“The common point of the transformation caused by the Fourth Industrial Revolution is that different economic conditions require different educated human capital. The necessity of education models suitable for the needs of society with the necessary knowledge and skills stand out.”

“



Three industrial revolutions in the last 250 years have completely transformed the value creation way of people. At every stage, technologies, political systems, and social institutions have all evolved together and changed industries and people's perspectives on themselves, their relationships, and their interaction with nature.

The first industrial revolution starting with the change of weaving machines transformed all industries over the next century and led to many industries, from the steam engine to the railways, from steel production to the machinery sector. These new technologies created a new system and turned the education system and infrastr-

structure of all sectors, from agriculture to production, from communication to transportation, upside down. Today, we are experiencing the fourth industrial revolution among the revolutions so separated from each other that even a serial number may be given.

The Fourth Industrial Revolution is expected to transform all systems that have become common for all of us today. In other words, all systems, from producing and delivering products and services to communicating, collaborating, and experiencing the world around us.

These developments also affect the labor market, the main engine of the economy and education system. The common point of this transformation is that different economic conditions require different educated human capital. The necessity of education models suitable for the needs of society with the necessary knowledge and skills stands out.

Industry 4.0 will rise above Education 4.0, which is much more than just education. Education 4.0. helps the student develop themselves according to the changes in society and encourages them to develop their ability to apply new technologies. Societies should determine a road map that the understanding of education dominates everywhere and at all times, that individuals can receive distance education according to their understanding and comprehension, that theoretical knowledge can be obtained outside of school, and that societies experience the inevitable digital transformation most appropriately for them with personalized education through education systems to be adapted to the abilities and talents of stu-

dents. They should reorganize their education systems accordingly. There is a lifelong education and self-development obligation.

It is not only technologies and education systems that changed in the new situation. People also need responsible development because purely technological progress may create class differences in societies and cause irreversible disinformation of ethical values. Educators may need to influence students to raise awareness of technological development and gain a broader perspective on problem-solving. Technologies and societies reflectively shape each other. Although technologies are the products we create, they are also products that shape our lifestyles.

It is essential to distribute fairly the benefits of technological development and to control inevitable externalities. It is possible to evaluate the opportunities to shape new technologies to benefit everyone, uphold human dignity, and protect the environment with the cooperation of various stakeholders and training planning accordingly.



Her yerde ve her zaman eğitim/öğrenim anlayışının hâkim olduğu, bireylerin kendi anlayış ve kavrayışları doğrultusunda uzaktan eğitimler alabildikleri, teorik bilgileri okul dışında elde edilebildikleri, öğrenciler kendi kabiliyet ve yeteneklerine uyarlanabilir eğitim sistemleri üzerinden kişiselleştirilmiş eğitimlerle, toplumların kaçınılmaz dijital dönüşümü kendileri için en uygun şekilde yaşayabilecekleri bir yol haritası belirleyerek eğitim sistemlerini ona göre yeniden düzenlemeleri gerekmektedir. Ömür boyu süren öğrenme ve kendini geliştirme zorunluluğu söz konusudur.

Yeni durumda değişen sadece teknolojiler ve eğitim sistemleri değildir. İnsanların sorumlu gelişmeye de ihtiyacı var çünkü salt teknolojik ilerleme toplumlarda sınıfsal farklılıklar yaratmaya ve

etik değerlerin geri dönülmez şekilde dezenformasyona neden olabilir. Eğitimcilerin öğrenciler arasında teknolojik gelişme konusunda farkındalık yaratması ve sorun çözme konusunda daha geniş bir bakış açısı yakalamak için onları etkilemelerine ihtiyaç bulunabilir. Teknolojiler ve toplumlar yansımali olarak birbirlerini şekillendirir. Teknolojiler bizim yarattığımız ürünler olduğu kadar bizlerin de yaşam tarzını şekillendiren ürünlerdir.

Teknolojinin gelişiminin yararlarının adil bir şekilde dağıtılması, kaçınılmaz dışsallıkların kontrol altına alınması şarttır. Yeni teknolojileri, herkesin yararına olacak, insanlık onurunu yüceltecek ve çevreyi koruyacak bir biçimde şekillendirme konusundaki fırsatların değerlendirilmesi ancak çeşitli paydaşların iş birliği yapması ve buna göre eğitim planlaması ile mümkün olabilecektir.

MEB GÜNCEL OKULLAŞMA ORANLARINI AÇIKLADI

Murat CANDEMİR

İçişleri Bakanlığı MERNİS kayıtları ve Millî Eğitim Bakanlığı verileri kullanılarak güncellenen verilere göre okul öncesinde 5 yaşta okullaşma oranı %93,78'e, ilkokulda %99,63'e, ortaokul kademesinde %99,44'e ve ortaöğretimde ise %95,06'ya yükseldi.

According to the data updated using the MERNIS (Central Civil Registration System) records of the Ministry of Interior and the data of the Ministry of National Education, the rate of schooling at the age of 5 has reached 93.78% in preschool, 99.63% in primary school, 99.44% in secondary school and 95.06% in secondary education.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), eğitimin tüm kademelerinde güncel okullaşma oranlarını paylaştı. İçişleri Bakanlığı MERNİS kayıtları ve MEB verileri kullanılarak güncellenen verilere göre okul öncesinde 5 yaşta okullaşma oranı %93,78'e, ilkokulda %99,63'e, ortaokul kademesinde %99,44'e ve ortaöğretimde ise %95,06'ya yükseldi.

Millî Eğitim Bakanı Mahmut Özer, konuya ilişkin yaptığı değerlendirmede, özellikle son bir yılda okul öncesi ve ortaöğretimdeki iyileştirmelere dikkati çekti.

Okul Öncesinde 5 Yaşta Okullaşma Bir Yılda %78'den %94'e yükseldi

Öncelik verdikleri alanların başında okul öncesi eğitimde okullaşma oranlarını OECD ortalamasına ulaştırmak olduğunu belirten Bakan Özer, şunları kaydetti: "Bu amaçla Emine Erdoğan Hanımefendi'nin himayelerinde 3 bin yeni anaokulu yapmak üzere yoğun çalışmalarımıza başladık. Bir yıl gibi kısa sürede 1.800 yeni anaokulu ve 14 bin 80 yeni ana sınıfı açtık. Bu projeye başladığımızda, Türkiye'de toplam anaokulu sayısının 2 bin 782 olduğu göz önüne alındığında bir yıl gibi kısa sürede alınan mesafe çok belirgindir. Bu sayede okul öncesinde 5 yaşta bir yıl önce % 78 olan okullaşma oranı, % 94'e yükseldi. Çalışmalarımız, planlanan takvime göre ilerliyor. Bu oranı, 2022 yılı sonuna kadar %100'e çıkaracağız."

Ortaöğretimde Okullaşma Bir Yılda %90'dan %95,06'ya yükseldi

İlkokul ve ortaokul kademelerinde okullaşma oranlarının yaklaşık %100'e ulaştığını belirten Bakan Özer, okul öncesinden sonra asıl iyileştirmeyi ortaöğretim seviyesinde yaptıklarını vurgulayarak şu değerlendirmelerde bulundu: "Son 20 yılda ortaöğretimde okullaşma oranı % 44'ten % 90'a yükseldi. Özellikle, 4+4+4



sistemine geçilmesi, ortaöğretimde okullaşmanın bu düzeye ulaşmasında önemli rol oynadı. Ortaöğretimde okullaşma oranı

bir yıl önce % 90'lar seviyesindeydi. Son bir yılda özellikle ortaöğretimde devamsızlık ve terk oranlarının azaltılmasına odaklandık. Bu kapsamda çok sayıda projeyi aktif uyguladık. Özellikle mesleki eğitim merkezlerine ağırlık verdik. Tüm bu çalışmalar kısa sürede meyvelerini verdi ve bir yıl gibi kısa sürede ortaöğretimde okullaşma oranı % 90'dan % 95,06'ya yükseldi."

Ortaöğretimde Kız Çocuklarının Okullaşma Oranı %39,2'den %94,66'ya yükseldi

Son 20 yılda okullaşma oranlarının tüm eğitim kademelerinde artık %94'ün üzerine çıktığını belirten Bakan Özer, bu iyileştirmelerden en fazla kız çocuklarının yararlandığını altını çizerek "2000'li yıllarda ortaöğretimde kızların okullaşma oranı %39,2 iken bugün bu oran, %95'e yükseldi. Dolayısıyla ülkemizde eğitimin tüm kademelerinde son 20 yılda kız çocuklarının okullaşma sorununun çözümünde çok çok büyük mesafeler katedildi." ifadelerini kullandı.

Gelecek bir yılda ortaöğretimde okullaşma oranını % 100'e ulaştırmayı hedeflediklerini belirten Bakan Özer, "Ortaöğretimde okullaşmayı % 100'e çıkarmak için yakında kapsamlı bir projeye başlıyoruz. Ortaöğretim çağ nüfusunda okullaşmayan tüm gençlerimize tek tek ulaşarak koşullarına uygun okullaşma seçeneklerinden faydalanmalarını sağlayacağız." açıklamasında bulundu.

MINISTRY OF NATIONAL EDUCATION ANNOUNCES THE CURRENT SCHOOLING RATES

The Ministry of National Education has announced the current rates of schooling. According to the data updated using the MERNIS (Central Civil Registration System) records of the Ministry of Interior and the data of the Ministry of National Education, the rate of schooling at the age of 5 has reached 93.78% in preschool, 99.63% in primary school, 99.44% in secondary school and 95.06% in secondary education. Minister of National Education Mahmut Özer remarked on the improvements in the preschool and secondary school in his evaluation concerning the subject.

The Rate of Schooling at the Age of 5 has increased from 78% to 94%

Stating that one of the areas they prioritize is to bring the rates of schooling in preschool education to the OECD average, Minister Özer noted: "Therefore, we have initiated the intensive works for building three thousand new kindergartens under the auspices of First Lady Emine Erdoğan. In a short period of one year, we opened 1.800 new kindergartens and 14.080 new nursery classes. Considering that when we started this project, the total number of kindergartens in Türkiye was 2,782, the distance covered in a short time of one year is apparent. Therefore, the preschool schooling rate at the age of 5, 78% one year ago, increased to 94%. Our work is carried out according to the planned schedule. We will increase this rate to 100% by 2022."

The Rate of Schooling in Secondary Schools has Increased from 90% to 95,06%

Indicating that the rate of schooling in primary and secondary school levels has reached 100%, Minister Özer underlined that the primary improvement following the preschool is in the level of secondary education and added that: "In the last two decades, the rate of schooling in secondary education has increased from 44% to 90%. In particular, the transition to the 4+4+4 system played an important role in reaching this level of schooling in secondary education. The rate of schooling in secondary education was around 90% one year ago. In the last year, we have focused on reducing absenteeism and dropout rates, especially in secondary education. In this context, we have implemented many projects actively. We especially focused on vocational training centers. All these efforts resulted in a short time, and the rate of schooling in secondary education rose from 90% to 95.06% in a short time of one year."

The Rate of Schooling for Girls in Secondary Education has Increased from 39,2% to 94,66%

Stating that the rates of schooling in the last two decades have reached now more than 94% in all levels of education, Minister Özer emphasized that the girls have benefitted most from these

improvements and noted that "While the schooling rate of girls in secondary education was 39.2% in the 2000s, today this rate has increased to 95%. Therefore, in the last two decades, we have covered a great distance in solving the schooling problem of girls at all levels of education in our country." Minister Özer mentioned that they aimed to bring the rate of schooling in secondary to the level of 100% in the next year and explained, "We are soon starting a comprehensive project to increase the schooling to 100% in secondary education. We will reach all our young people one by one, who are in the appropriate age population and out of school in secondary education, and ensure that they benefit from schooling options that are suitable for their conditions."



KOZA ALTIN-MİLLET

EL ELE!

KOZA GOLD-NATION HAND TO HAND!



Yasemin KALYONCU

Koza Altın İşletmeleri, CEO'su ve Yönetim Kurulu Üyesi Mahmut Çelik ile birlikte yepyeni bir kimlik ortaya koyarak bütün dikkatleri üzerine çekiyor.

Çelik göreve geldiği ilk günden itibaren "Milletin şirketinin imkanlarını milletle paylaşıyoruz" sloganı ile yepyeni bir dönem başlattı. Koza Altın İşletmeleri, Çelik yönetiminde Türkiye'nin en önemli yüzde yüz yerli ve milli kuruluşu olarak TMSF bünyesinde Türk ekonomisine büyük katkı sağlamaya devam ederken, sosyal projeler konusunda da "KOZA ALTIN- MİLLET EL ELE" mesajı ile örnek olmaya devam ediyor.

Koza Gold Enterprises, with its CEO and Member of the Board of Directors, Mr. Mahmut Çelik, draws all the attention by revealing a brand new identity.

From the first day he took office, Mr. Çelik started a brand new era with the slogan, "We share the opportunities of the company of the nation with the nation". Koza Gold Enterprises continues to make an outstanding contribution to the Turkish economy under the TMSF as Turkey's most important one hundred percent domestic and national institution in the management of Steel while continuing to set an example in social projects with the message "KOZA GOLD - NATION HAND TO HAND".

***Gümüşhane Mastra Altın Madeni**





MAHMUT ÇELİK YÖNETİMİNDE, BİR 'ALTIN İŞLETMESİ'NDEN

Çok Daha Fazlası...

UNDER THE MANAGEMENT OF MAHMUT ÇELİK, MUCH MORE THAN A 'GOLD ENTERPRISE'...

SCHOLARSHIP REMEMBERING JULY 15...

Koza Gold Enterprises has prepared a project reminding the number of our martyrs and veterans on July 15 for the 2022-2023 Academic Year. With this project, representing our 251 heroic citizens who were martyred on the night of the treacherous coup attempt, in support of university students, in the 2022-2023 academic year, it will give 1000 TL scholarships for 9 months to 251 children who entered the first 100,000 ranks, studying in the preparatory or 1st year Engineering Departments of the university. In addition, on behalf of our 2193 heroes who became veterans on July 15, the support of 1000 TL to our 2193 children, who won a university and entered into 250 thousand ranks in all points as a starting aid to the school.

THEY ARE OUR CHILDREN TOO...

Upon such meaningful support of Koza Altın İşletmeleri CEO and Board Member Mahmut Çelik, the President and management of the 15 July Association visited Çelik in his office and presented him with a plaque of appreciation. Çelik stated that the children of our Martyrs and Veterans are their crown jewels and said, "It is our duty to protect them. We will continue to contribute to their education by continuing our support. It is our primary duty to walk in the direction of our President, Mr. Recep Tayyip Erdoğan, and to share the opportunities of these companies, which are the real owners of our nation, with our nation. Because all the developments have shown that these companies' real owners are our nation."

15 TEMMUZ'U HATIRLATAN BURS...

Koza Altın İşletmelerinin 2022-2023 Eğitim ve Öğretim Yılı için 15 Temmuz şehit ve gazilerimizin sayısını da hatırlatan bir proje ile üniversitede eğitim gören öğrencilere destek olarak hain darbe girişimi gecesi şehit düşen 251 kahraman evladımızı temsilen 2022-2023 Eğitim ve Öğretim yılında "Üniversite kazanmış hazırlık veyahut 1. sınıf Mühendislik Bölümlerinde okuyan sayısal alanda ilk 100 bine girmiş 251 evladımıza 9 ay boyunca 1000 TL'lik burs verirken bununla birlikte 15 Temmuz'da gazi olan 2193 kahramanımız adına da üniversite kazanmış, tüm puanlarda 250 bine girmiş 2193 evladımıza da okula başlangıç yardımı olarak 1000 TL'lik destek vermesi geniş yankı uyandırdı.

ONLAR BİZİM DE EVLADIMIZ...

Koza Altın İşletmeleri CEO ve Yönetim Kurulu Üyesi Mahmut Çelik'in ses getiren böylesine anlamlı desteği üzerine 15 Temmuz Derneği Başkan ve yönetimi Çelik'i makamında ziyaret ederek kendisine teşekkür plaketi verdi. Çelik, Şehit ve Gazilerimizin evlatlarının kendilerinin baş tacı olduğunu belirterek "Onlara sahip çıkmak bizlerin boynunun borcudur. Desteğimizi sürdürerek eğitimlerine katkı vermeye devam edeceğiz. Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip Erdoğan'ın gösterdiği istikamette yürüyerek asıl sahibi milletimiz olan bu şirketlerin imkanlarını milletimizle paylaşmak asli görevimizdir. Çünkü yaşanan bütün gelişmeler gösterdi ki bu şirketlerin asıl sahibi milletimizdir" dedi.

ABÜ EĞİTİM DÜNYASINDAKİ GELİŞMELERİ YAKINDAN İZLİYOR

ANKARA SCIENCE UNIVERSITY FOLLOWS UP ON THE DEVELOPMENTS IN THE EDUCATION WORLD CLOSELY



Ankara Bilim Üniversitesi Eğitim dünyasındaki gelişmeleri yakından izliyor...

Avrupa Uluslararası Eğitim Birliği (EAIE) tarafından İspanya'nın Barcelona kentinde 13-16 Eylül 2022 tarihinde gerçekleştirilen yüksek öğrenimin uluslararasılaşmasında uzmanlık, ağ oluşturma, ikili iş birlikleri ve fonların kullanımı konulu fuara Ankara Bilim Üniversitesi üst düzeyde katılım sağladı.

Bu Fuara yalnızca Avrupa'dan değil birçok Dünya Üniversiteleri iştirak etmektedir. Birçok farklı üniversitenin yan ısıra eğitim kurumlarının; eğitim, konferans, araştırma, bilgi edinme ve paylaşma kombinasyonu yoluyla kurumlarının uluslararasılaşmasında aktif olarak yer alan Uluslararası İlişkiler koordinatörlerinin katıldığı bu fuarda Ankara Bilim Üniversitesini, Mütevelli Heyeti Başkanı Dr. Cemalettin Kömürçü ve Uluslararası İlişkiler, Avrupa Birliği, Erasmus-ESC ve Projeler Koordinatörü Yusuf Yıldırım temsil ettiler. Üniversite açısından çok verimli geçen bu fuarda birçok yeni Üniversite, Kurum, Akademisyen, Uluslararası İlişkiler Koordinatörleri ve çalışanları ile görüşülerek iş birliği fırsatı da elde edildi.

Bu arada yine farklı Dünya ve Avrupa Üniversiteleri ile Akademik ve İdari Personel Hareketliliği, Öğrenci Değişimleri, Staj Hareketlilikleri, Erasmus Hareketlilikleri ve başta Avrupa Birliği Fonlarına başvuru olmak üzere çeşitli alanlarda farklı fonlara, projeler hazırlamak ve karşılıklı ortaklık kurmak üzere anlaşmalar yapıldı.

Verimli geçen fuarın bir sonraki durağı 2023 Eylül ayında Hollanda'nın Rotterdam kentinde gerçekleşecektir.

Avrupa Uluslararası Eğitim Birliği (EAIE) tarafından İspanya'nın Barcelona kentinde 13-16 Eylül 2022 tarihinde gerçekleştirilen yüksek öğrenimin uluslararasılaşmasında uzmanlık, ağ oluşturma, ikili iş birlikleri ve fonların kullanımı konulu fuara Ankara Bilim Üniversitesi üst düzeyde katılım sağladı.

Ankara Science University attended at the highest level the conference on specialization in the internationalization of higher education, building a network, bilateral cooperation and benefitting from the funds organized European Association for International Education (EAIE) in Barcelona, Spain, on 13-16 September 2022.

Ankara Science University follows up on the developments in the education world closely...

Ankara Science University attended at the highest level the conference on specialization in the internationalization of higher education, building a network, bilateral cooperation and benefitting from the funds organized European Association for International Education (EAIE) in Barcelona, Spain, on 13-16 September 2022. Not only the universities from Europe but also all around the world attend this conference. In addition to various universities, the international relations coordinators of the educational institutions participated actively in the internationalization of the institutions through education, conference, research, and the combination of obtaining and sharing information; and the Chair of the Board of Trustees Dr Cemalettin Kömürcü and Yusuf Yıldırım, the Coordinator of the International relations, European Union, Erasmus – ESC and Projects represented Ankara Science University at this conference. At this conference, which was very productive for the university, it was also possible to meet many new universities, institutions, academicians, international relations coordinators and employees.

In the meantime, agreements were concluded with different universities from Europe as well as all around the world to prepare projects for different funds and to establish mutual partnerships in various fields, especially in Academic and Administrative Staff Mobility, Student Exchanges, Internship Mobility, Erasmus Mobility and application to European Union Funds.

The next stop of this fruitful conference will be organized in September 2023 in Rotterdam in, the Netherlands.



Animasyon Akademisi Kuruluyor

Animation Academy is Establishing



Eren ORMANLI

Rafadan Taufa, Göbeklitepe gibi bilinen çocuk projelerinin yaratıcısı İSF Studios ve Ankara Bilim Üniversitesi arasında imzalanan iş birliğiyle Animasyon Akademisi kurma planlarını da hayata geçirilecek.

Establishing an Animation Academy plan will be implemented with the cooperation protocol signed between Ankara Bilim University and ISF Studios, the creator of children's projects such as Rafadan Taufa and Göbeklitepe.

Ankara Bilim Üniversitesi hız kesmeden gelişmeye ve büyümeye devam ediyor...

Rafadan Taufa, Göbeklitepe gibi bilinen çocuk projelerinin yaratıcısı İSF Studios ve Ankara Bilim Üniversitesi arasında iş birliği protokolü imzalandı. Üniversite Sanayi iş birliklerine bir tane daha ekleyen üniversite ve ISF Stüdyonun animasyon akademisi kurma planlarını da hayata geçirmelerine az kaldı. Yapılan protokolle 7+1 eğitim modelini benimseyen üniversitenin özellikle Film Tasarımı ve Yönetimi Bölümü öğrencileri bu akademi de ve şirkette eğitim ve staj imkânlarından faydalanabilecekler.

ASÜ - SAS İş Birliği

Mühendislik Öğrencileri SAS Eğitiminde...

Ankara Bilim Üniversitesi öğrencileri, SAS ile yapılan protokol kapsamında SAS Programı eğitimine tabi tutulabilecek. SAS programı, yapılan mevcut derslere entegre edilerek zorunlu olarak müfredata eklenecek. SAS dersleriyle öğrenciler, hali hazırda mesleki gelişimleri için gerekli sertifikaları almış olarak mezun olabilecekler.



Ankara Bilim University continues to develop and grow without slowing down...

A cooperation protocol was signed between ISF Studios, the creator of children's projects such as *Rafadan Tayfa* and *Göbeklitepe*, and Ankara Bilim University. It is not long before the university and ISF Studio, which added one more to their University-Industry collaborations, implement their plans to establish an animation academy... With the protocol signed, the students of the University's Film Design and Management Department, which adopted the 7+1 education model, will be able to benefit from education and

internship opportunities in this academy and the company.

ASU - SAS Cooperation

Engineering Students in SAS Education...

Ankara Bilim University students will be able to receive the SAS Program training within the scope of the protocol signed with SAS. The SAS program will be added to the curriculum by integrating it into the existing courses. With SAS courses, students will be able to graduate with the necessary certificates for their professional development.

Yeni öğrencilere oryantasyon programı

Ankara Bilim Üniversitesi yeni öğrencilerine 'merhaba' dedi. Üniversitenin Maltepe ve Çamlıca kampüslerinde yapılan Oryantasyon programları ile yeni eğitim-öğretim dönemine başladılar.

Orientation program for new students

Ankara Bilim University said 'hello' to its new students. They started the new academic year with the Orientation programs held at the University's Maltepe and Çamlıca campuses.



Ankara Bilim ve Gazi Üniversiteleri İş birliği protokolü

Özellikle Başkentteki üniversiteler ile iyi ilişkiler içinde olmayı amaçlayan Ankara Bilim, son olarak yüksek öğretimin köklü kurumlarından biri olan Gazi Üniversitesi ile iş birliği protokolü imzalandı. ABÜ Rektörü Prof. Dr. Yavuz Demir ile Gazi Rektörü Prof. Dr. Musa Yıldız, iki kurumun iş birliğinde ortaya konulacak ortak projelerle eğitime büyük katkı sağlayacaklarına olan inançlarını dile getirdiler.

Ankara Bilim and Gazi Universities Cooperation protocol

Ankara Bilim, which aims to have good relations with universities in the Capital, has finally signed a cooperation protocol with Gazi University, one of the well-established institutions of higher education. ABU Rector Prof. Dr. Yavuz Demir and Gazi University Rector Prof. Dr. Musa Yıldız expressed their belief that they will make an outstanding contribution to education with the joint projects to be put forward in cooperation with the two institutions.



Ankara Bilim Kaçkar'da zirve yaptı

Ankara Bilim Üniversitesi dağcıları, Kaçkar Dağlarının zirvesine tırmandı. Çaydosk Festivali kapsamında zirve tırmanışı yapan 80 kişilik ekipte yer alan ABÜ dağcıları, 3937 metrelik Kaçkar dağları zirvesinde okulun flamasını açtılar.

Ankara Bilim made a summit in Kaçkar

Ankara Bilim University mountaineers climbed to the summit of the Kaçkar Mountains. ABU mountaineers, who are part of the team of 80 people who climbed the summit as part of the Çaydosk Festival, unfurled the school's flag on the 3937-meter Kaçkar Mountains summit.



10 AYDA

1400 ANAOKULU

Utku MERGEN

1400 KINDERGARTENS IN 10 MONTHS



Türkiye’de 2006’dan beri yılda ortalama 150 anaokulu açılırken, son 10 ayda bu rakam 1400’e çıktı.



Eylül’de atamaları yapılan 20 bin öğretmenin 7 bin 500’den fazlası okul öncesi eğitimde görevlendirildi.



While an average of 150 kindergartens have been opened annually in Turkey since 2006, this figure has increased to 1400 in the last ten months.



More than 7.500 of the 20.000 teachers appointed in September were assigned to preschool education.

Millî Eğitim Bakanlığı, öğrencilerin geleceğini belirleyen anaokullarında olağanüstü bir atılım yaptı. Türkiye’de 2006’dan beri yılda ortalama 150 anaokulu açılırken, son 10 ayda bu rakam 1400’e çıktı. Bu dönemde 10 bin 100 ana sınıfı açıldı. Yıl sonuna kadar açılacak anaokulu sayısının 3 bine çıkması planlanıyor. Tüm çocukların anaokulu eğitimi alması hedefleniyor.

Yıllık Yüzde 50 Artış

Anaokulu sayısında yıllık ortalama yüzde 9 artış yaşanırken, bu yıl ilk kez bir önceki yıla göre bağımsız anaokulu sayısında yıllık yüzde 50 artış dikkat çekti.

Bakanlığın verilerine bakıldığında 2002-2022 yılları arasında okul öncesi kurumlara devam eden çocuk sayısı yüzde 500’den fazla artarak 320 bin 38’den 1 milyon 800 bine yükseldi. Yine aynı yıllar arasında görev yapan okul öncesi öğretmen sayısı ise 13 binden 99 bine yükseldi. Öğretmen başına düşen çocuk sayısı 24’ten 17’ye düştü.

The Ministry of Education has made an extraordinary breakthrough in kindergartens, which determines students’ futures. While an average of 150 kindergartens have been opened annually in Turkey since 2006, this figure has increased to 1400 in the last ten months. During this period, 10.100 kindergarten classes were opened. It is planned that the number of kindergartens to be opened by the end of the year will increase to 3 thousand. It is aimed that all children receive kindergarten education.



Oranlar Yükseliyor

Milli Eğitim Bakanı Özer'in en büyük hedeflerinden biri ülkemizde her çocuğun okul öncesi eğitimden yararlanabilmesini sağlamak. Özer, göreve geldiğinden bu yana kısa sürede 1400 anaokulu, 10 bin 100 ana sınıfı açılmasını sağlayarak, 500 bin çocuğu okul öncesi eğitime ulaştırdı. 1400 yeni anaokulu ile bu sayı güçlendiriliyor, yıl sonuna kadar bu rakamın 3 bine çıkması planlanıyor. Bu nedenle, atamaları Eylül'de yapılan 20 bin öğretmenin 7 bin 500'den fazlası okul öncesi eğitimde görevlendirildi.

Bakan Özer: Hedef 5 Yaşta Yüzde 100 Eğitim

Bakan Mahmut Özer'in yazdığı ilk ve ortaöğretimde son 20 yılda yaşanan dönüşümü anlatan 'Türkiye'de Eğitimi Yeniden Düşünmek' kitabında, okul öncesi eğitimin çocukların



50 Percent Annual Increase

While there was an average annual increase of 9 percent in the number of kindergartens, for the first time this year, there was a yearly increase of 50 percent in the number of independent kindergartens compared to the previous year.

When we look at the data of the Ministry, the number of children attending preschool institutions between 2002 and 2022 increased by more than 500 percent, from 320.038 to 1.800.000. Again, the number of preschool teachers working in the same year increased from 13.000 to 99.000. The number of children per teacher fell from 24 to 17.

Rates Are Rising

One of the biggest goals of Mr. Özer, Minister of National Education, is to ensure that every child in our country can benefit from preschool education. Since taking office, Özer has opened 1400 kindergartens and 10.100 kindergarten classes in a short time and has provided preschool education to 500.000 children. This number is being strengthened with 1400 new kindergartens, and it is planned to increase this figure to 3.000 by the end of the year. For this reason, more than 7.500 of the 20.000 teachers whose appointments were made in September were assigned to preschool education.

sadece bilişsel becerilerini değil, bilişsel olmayan becerilerini de geliştirdiği ve uzun vadede toplumsal barışın ve refahın artmasına oldukça önemli katkılar sağladığı belirtiliyor.

Projenin hedefleri ve elde edilen sonuçlar şöyle açıklanıyor:

- Okul ve öğretmen sayısının yanı sıra okul öncesinde öğrenci sayılarında da artışlar hedefleniyor,

- 3 yaşta yüzde 5.5 olan okullaşma oranı şu an yüzde 14,

- 4 yaşta yüzde 16 olan oran şimdi yüzde 35,

- 5 yaşta yüzde 78 olan okullaşma oranı yüzde 93'e yükseldi,

- Proje tamamlandığında 3 yaşta okullaşma oranı yüzde 50'ye, 4 yaşta yüzde 70'e ve 5 yaşta yüzde 100'e ulaşacak.

Minister Ozer: The Target is 100 Percent Education at the Age of 5

In the book "Rethinking Education in Turkey" written by Minister Mahmut Özer, which describes the transformation in primary and secondary education in the last 20 years, is stated that preschool education improves not only cognitive skills but also non-cognitive skills of children and contributes significantly to increasing social peace and welfare in the long run.

The objectives of the project and the results obtained are explained as follows:

- In addition to the number of schools and teachers, it is aimed to increase the number of

students in preschool,

- the enrolment rate, which was 5.5 percent at the age of 3, is currently 14 percent,

- the enrolment rate, which was 16 percent at the age of 4, is now 35 percent,

- the enrolment rate, which was 78 percent at the age of 5, increased to 93 percent,

- When the project is completed, the enrolment rate will reach 50 percent at the age of 3, 70

percent at the age of 4, and 100 percent at the age of 5.



NETSANAT

15 KASIM 2022
20:30
ATO CONGRESIUM

BİR DELİNİN HATIRA DEFTERİ

biletix

OYNAYAN: ERDAL BEŞİKÇİOĞLU
NKOLAY VASILYEVIC GOGOL'UN
“BİR DELİNİN HATIRA DEFTERİ”
ADLI ÖZGÜN METNİNDEN UYARLANAN
VE YÖNETEN: M. CEM EMÜLER
SES TASARIM: TAYFUN GÜLTUTAN
AFİŞ TASARIM: HANDE ŞİRİ



CONGRESIUM ETKİNLİKLERİ

YÜCEL ARZEN KONSERLERİ DEVAM EDİYOR

15 Ağustos'tan itibaren NETSANAT bünyesine dahil olan besteci ve sanatçı Yücel Arzen'in yurt çapındaki konserleri sürüyor. Bu süre zarfından Afyon, Kütahya, Ankara, Gaziantep-Şahinbey'de sahne alan sanatçının konserleri, yıl boyunca devam edecek.

YÜCEL ARZEN CONCERTS ARE CONTINUING

The concerts of the composer and artist Yücel Arzen, who have been included in NETSANAT since August 15, are continuing throughout the country. The concerts of the artist, who took the stage in Afyon, Kütahya, Ankara, Gaziantep-Şahinbey during this period, will continue throughout the year.

MUHTEŞEM BİR KOMEDİ: "KAÇAMAK 5'TEN 7'YE"

Yine yapımı NETSANAT'a ait olan, provaları Kasım ayında başlayacak yazarı Gerald Louziser, çevirmeni Gencay Gürün olan ve yönetmenliğini Hakan Öрге'nin yapacağı "Kaçamak 5'ten 7'ye" adlı komedi eseri, Aralık ayında seyirci karşısına çıkacak.

AN AWESOME COMEDY: "ESCAPE 5 TO 7"

The comedy "Escape 5 to 7", of which production belongs to NETSANAT again, of which rehearsals will begin in November, of which writer is Gerald Louziser, of which translator is Gencay Gürün and of which director is Hakan Öрге, will be in front of the audience in December.



YILDIZ TİLBE

Yıldız Tilbe 8 Ekim Cumartesi günü Ankara'nın tek kongre merkezi olan Ato Congressium'da müzik severlerle buluştu. Kendine özgü dansları, birbirinden özel besteleri ile sahnede sevenleri ile buluşan Tilbe, Ankara'lılara eşsiz bir gece yaşattı. Bu eşsiz gecede sanatçının danslarına eşlik ederek hep birlikte şarkılar söyleyen izleyiciler koltuklarına oturmadı. Alkışların şarkılara karıştığı Oditorium salonu Yıldız Tilbe şarkılarıyla nostaljik bir yolculuğa şahit oldu.

Yıldız Tilbe met with the music lovers at, Ato Congressium, the only congress center of Ankara, on 8 October Saturday. Tilbe, who met with her fans on stage with her unique dances and special compositions from each other, gave to the people of Ankara a unique night. The audiences, who sang together along with the artist's dances, did not sit in their seats on this unique night. The Auditorium Hall, where applause mingled with songs, witnessed a nostalgic journey with the songs of Yıldız Tilbe.

SEFO

Reggaeton tarzı "Bilmem mi" isimli şarkısıyla geniş kitlelerce tanınan Türk rapçi ve söz yazarı Sefo, 18 Eylül Pazar günü Congressium Terasa sevenlerine hareketli bir yaz akşamı yaşattı. Rap, hip hop, trap, pop ve reggaeton tarzı müziği başarıyla hayata geçiren sanatçı Congressium Ankara Teras sahnesinde hayranlarına seslendi.

Sefo, who is Turkish rapper and songwriter and widely known for his reggaeton-style song "Bilmem mi", gave to his fans a lively summer evening on the Congressium Terrace on 18 September Sunday. The artist, who successfully brought to life rap, hip hop, trap, pop and reggaeton music, called out to his fans on the stage of Congressium Ankara Teras.



ÇAKAL ve RECKOL

Poll Production organizasyonu ile rap müziğin yükselen isimleri Çakal ve Reckol 11 Eylül'de Congressium Terasa sahneye sığmadı. Bu hareketli sahne performansına karşılıksız kalamayan hayranlar, sanatçılara coşkuyla karşılık verdi.

The rising names of rap music Çakal and Reckol did not fit on the stage at the Congressium Teras on September 11 with the organization of Poll Production. The fans, who could not be unreciprocated to this moving stage performance, responded to the artists enthusiastically.

■ Ertuğrul Düz



Lübnan'dan Amerika'ya göç etmiş Katolik bir ailede dünyaya gelen George Makdisi, Ortaçağ'da Yüksek Öğretim eserinin asıl ilgi alanının, medresenin ve skolastik metodun en parlak dönemini yaşadığını söylediği 11. Yüzyıl Bağdat'ıdır. Makdisi'ye göre medrese İslam'da ideal dini ilim fık- hın ve ideal dini çizgi olan gelenekçiliğin şekillenmiş halidir. Bu ikisi ortaçağa özgü skolastik metodu üretmişlerdir. İslam eği- tim kurumları tarihiyle İslam ilimler tarihi birbiriyle bağlantılıdır. Medresenin ortaya çıkışını sağlayan, öğretim metotlarını be- lirleyen ve eğitim-öğretim camiasını şekil- lendiren ilişkiler kitabın ilk üç bölümünde incelenmektedir. Dördüncü bölümde ise İslam kurumları ile daha sonra Hıristiyan Batı'da gelişen kurumlar arasındaki ge- çişkenlik, benzerlik ve devamlılık ele alın- maktadır. Ayrıca kitaba ek olarak medrese ile ilgili yapılmış araştırmalar da sunul- muştur.

Makdisi'nin teolojik felsefe (kelam) ve di- ğer ilimlerin medresede ikincil konumda olduğu ve esas itibarıyla fıkıh merkezli bir

yapılanmaya gittiği, delilsiz genelleştirme yaptığı, anakronik okuma yaptığı yönünde eleştirilere maruz kalır. Ancak onun aktüel kurumlar ve kavramlar üzerinden okuma yapması İslam eğitim kurumlarıyla ilgili yeni bakış açıları sunmuştur. Klasik dönem İslam düşüncesine yön veren hareketlerin skolastisizm (hakikatın ispatı üzerine ilim) ve hümanizm olduğunu savunur. Bu ki- tabin konusu skolastisizmdir. Bu iki akımın Hıristiyan Batı tarafından miras alındığını söyler. Özcü bir değerlendirmeye gele- nekçi akımın İslam eğitim kurumlarını şe- killendirdiği sonucuna varır.

İslam'ın Klasik Çağında ve Hıristiyan Ba- tı'da Beşeri Bilimler eseri kitabın devamı niteliğindedir. Yüksek öğretim kitabında eğitim kurumlarının yapılanması, diğer kurumlarla eğitim kurumları arasındaki bağlar, eğitim metodu, öğreticiler, öğren- cilerle ilgi bilgi verirken, Beşeri Bilimler'de (The Rise of Humanism) ise Hümanizmin ortaya çıkışını, müesseselerini inceler. Bu iki eser alanının en önemli çalışmaların- dan biri.

Eser Adı (Name of the Work) :
Ortaçağ'da Yüksek Öğretim: İslam
Dünyası ve Hıristiyan Batı
Medieval Higher Education

Yazar Adı (Name of the Author):
George Maksidi (1920-2002)

Yayın Evi:
Klasik Yayınları

Basım Tarihi:
2018 (2. Basım)

Our historically compulsory identities are tied to each other through symbolic values. These values are different from the symbolic universe of another, and it has to be; what construes me is us in a shrinking and expanding context. Us is naturally political and is an object of a political construct. In this form, what is natural and what is dreamed of becoming blurry, ideology makes this chaos of being clear and makes it consistent. The other is fictionalized as one who does not and cannot share and adopt values and even becomes an enemy of these values. This is an identity cycle seen in almost every culture and environment. When the assertion of a particular and superior identity monopoly what is civilized and humanitarian, humans encounter severe collapses. The West (specifically Europe) defined their identity based on values and politicized their demand for harmonization. This compelling identity makes harmonization harder by creating defensive, apologetic,

insecure, and distorted identities. This approach which has especially undertaken the role of disciplining Islam, which is historically the other, also demands Muslims to demonstrate if they carry the Western values and if they are democratic. It becomes a license for being a human/becoming a human at one point. Muslims are made usual suspects by being terrorized by the dominant discourse and with the images and symbols built by the press and political institutions.

Although Islamophobia embodies hate speech and xenophobia, it does receive the same academic interest as other defined types of racism. It is hard to say there are enough studies in the Turkish literature either. The book "Islamophobia As A Fear And Hate Speech" prepared under the editorship of John L. Esposito and İbrahim Kalin is the best-coordinated study in this field. The book includes articles of many competent academicians and well deserves interest.

■ Ertuğrul Düz



Filmin Adı (Name of the Movie):
Al-massir (Destiny)

Yönetmen (Director):
Youssef Chahine

Yapım Yılı (Year of Production):
1997

Oyuncular (Actors)
Nour El-Sherif (İbn Rüşd), Hani Salama, Mahmoud Hemida

Hikmet, fakihleri “fıkhi kıyas” diye isimlendirilen tefekkür ve istinbata yöneltir, Şeriat, filozofları “akli kıyas” diye isimlendirilen tefekkür ve istinbata yöneltir.Şeriatın araştırma konusu akıldır, hikmetin ki ise fıkıh...**İbn Rüşd**

Mısırlı Hıristiyan ailede dünyaya gelen Youssef Chahine, Al-Massir filminde, bağnazlık-özgürlükçülük gerilimi üzerinden Endülüslü fakih, tabip, filozof İbn Rüşd’ün hayatının bir dönemi ele alınır. Yönetmen aşırı öznel bir yorumla İbn Rüşd’ü neredeyse 20. yüzyılın liberal bir aydını olarak inşa eder.

Film, İbn Rüşd’ün kitaplarını çevirdiği için Tanrı yolundan sapan Gerard Breuil’in kitaplarıyla birlikte yakılmasıyla başlar. Teolojik hukuki zorbalığın hakim olduğu mekandan, özgürlüğün, neşenin, entelektüalizmin hakim olduğu mekana, İbn Rüşd’ün topraklarına gireriz. Halife’nin küçük oğlunun danslı ve müzikli ibahi yaşamını yönetmen, İbn Rüşd üzerinden meşrulaştırır, İbn Rüşd’ün karısı yemek masasında baş köşeye talip olur, cinsiyetler eşitliği önerilir.

Born in an Egyptian Christian family, Youssef Chahine addresses a period in the life of Andalusian jurist, doctor, and philosopher Averroes (Ibn-Rushd) through the tension between bigotry and freedom in the movie Al-Massir. The director constructs Averroes almost as a liberal intellectual of the 20th century, with a highly subjective interpretation.

The movie opens up with the burning of Gerard Breuil with his books, who stray from God’s way of translating Averroes’ books. We move from the place where theological, legal tyranny is dominant to the place where freedom, joy, and intellectualism dominate, the territory of Averroes. The director legitimizes the permissible life of the Caliph’s younger son with dance and music through Averroes; Averroes’ wife aspires for the seat of honor at the dinner, the gender equality is proposed. The Caliph’s permissible son falls into the trap of a mystical fanatic organization. This radical group is presented with an external-esoteric representation, behind which power games are on the stage.

Halifenin ibahi oğlu mistik fanatik bir organizasyonun tuzağına düşer. Bu radikal grup arkasında iktidar oyunlarının olduğu harici-batini bir temsil sunular. Öyle ki bu organizasyonun lideri hıristiyanlarla savaş ittifakı yapar. Aldatılan halife “Endülüs benim, İbn Rüşd değil” diye haykırır. Nihayetinde bu grup nispi başarı elde ederek İbn Rüşd’ün kitaplarının yakılmasına ve İbn Rüşd’ün şehirden sürülmesine sebep olur. İbn Rüşd’ün en büyük müttefikleri de Çingenelerdir. İbn Rüşd’ün Endülüsten kaçırılan kitaplarının koruyucusu olarak Fahreddin Razi’yi görmek de ilgi çekiciydi.

Dağınık anlatısı, zaman zaman müzikal bir anlatıya dönüşmesi, mesaj verme kaygısı, anakronik yapısı filmi yaralıyor. Bu eksiklerine rağmen film ilgiyle izleniyor. Filmin en çarpıcı bölümleri İbn Rüşd’ten yapılan alıntılarında olduğu kısımlar.

“İlahi vahyin öznel tevilinin diğerlerinden sahil olduğu iddia edilirse, ümmet parçalanır ve hepimiz bu parçalanmanın ve ayrılmanın sorumluluğunu taşırız.” İbn Rüşd

Such that the leader of this organization allies with the Christians for the war. The deceived Caliph cries that “Andalusia is mine but Averroes”. This group eventually achieves relative success and causes the burning Averroes’ books and his exile from the city. The greatest allies of Averroes are the Gypsies. It is also quite interesting to see that the protector of the leaked books of Averroes from Andalusia is Fahreddin Razi.

Its disconnected narrative, occasional transformation into a musical narrative, concern for offering a message, and anachronistic structure bring down the movie. Despite its deficiencies, the movie catches the audience with interest. The most striking parts of the movie are the parts where quotes from Averroes are provided.

“If it is claimed that the subjective gloss of the sacred message is more accurate than the others, then the ummah will fragment into pieces, and all of us will bear the responsibility of this fragment and separation.” Averroes



Porselen Laminate Veneer Restorasyonlar (Porselen Laminalar)

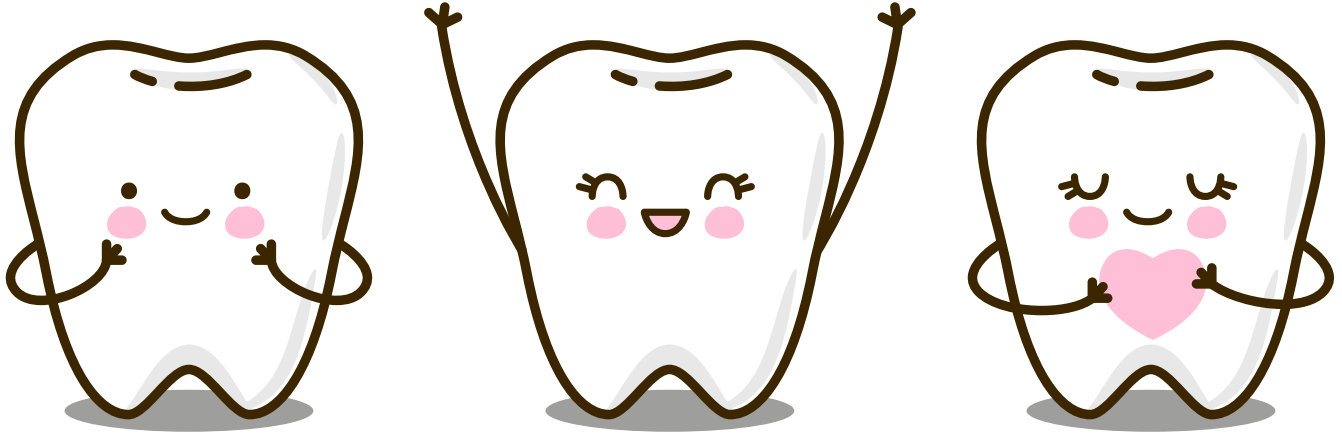
Hatice ÖZÇELİK

Protetik dişhekimliğinin temel amacı, herhangi bir nedenle kaybedilmiş olan fonksiyon, fonasyon ve estetiğin geri iade edilmesidir. Porselen laminate veneer restorasyonlar en koruyucu estetik ve fonksiyonel düzenlemeleri sağlayabilme yöntemidir. Porselen laminalar, mine düzensizlikleri, renk değişiklikleri, dişler arasındaki boşlukların kapatılması, aşınmış veya kırılmış dişlerin tedavisi, şekil ve konum değişikliklerinin giderilmesi, gülüş tasarımı gibi çeşitli durumlarda en iyi estetik sonuç sağlayan, minimal diş dokusu kaybı gerektiren koruyucu

restorasyonlardır. Porselen laminalar, diş ve diş çevresi doku ile uyum sağlayabilen, doğal diş dokusunu oldukça iyi taklit eden, hastanın beklentisi ile birlikte kişinin doğal bir gülüşe sahip olmasını sağlayan çok ince porselenlerdir.

Hastanın beklentisi, biyolojik ve estetik faktörler ışığında hazırlanan porselen laminalar hekim tarafından dişin ön yüzüne uygulanır. Porselen laminaların tamamlanması için en az 2 seans gereklidir. İlk seansa diş yüzeyinde hazırlık yapılır. Dişin ön yüzeyinde en az 0.3 mm mine

dokusunda aşındırma yapıp ölçü alınır. İşlem sonrası yapıştırma seansına (2. seans) kadar dişleri korumak amacıyla geçici laminalar yerleştirilecektir. Bu nedenle bir sonraki seansa kadar hasta estetik bir sorun yaşamaz ve oluşabilecek diş hassasiyeti önlenmiş olur. 2. seansa ise hastaya uygun hazırlanan porselen laminalar prova edilir ve uyumu tamamlanmış porselen laminalar diş yüzeyine yapıştırılır. Seans sırasında genellikle yapılan işlem mine düzeyinde tutulduğundan ağrı duyulmaz; ancak ağrı eşiği düşük hastalarda seansı hastanın



daha konforlu bir şekilde tamamlaması için lokal anestezi yapılabilir.

Hastalar yapılacak porselen lamina uygulamasının daha sonradan nasıl görüneceğini merak etmektedir. İlk muayenede hastadan tanı için fotoğraf ve dişlerde herhangi bir yüzey aşındırma işlemi yapmadan önce ölçü alınır. Daha sonra elde edilen alçı model üzerinde yapılacak uygulamanın bir protipi olan mum çalışması (wax-up) yapılır. Bu yapılan çalışma hekim ve hasta değerlendirmesi ve istenilen değişikliklerin belirlenmesinin ardından bu protipten tekrar ölçü alınarak bir negatif elde edilir. Bu negative geçici dogu materyali kullanılarak hasta

ağızına uygulanır, prova edilir (mock-up). Bu şekilde dişlerde herhangi bir işlem yapılmadan sonucun nasıl olacağı öngörülebilir.

Porselen laminalar renk değişikliğine uğramaz. Sigara, çay, kırmızı şarap, kahve gibi gıdalarla boyanmazlar. Metal içermedikleri için gri yansıma neden olmaz. Porselen materyalinin yapısı sayesinde oldukça doğal bir görünüm elde edilir. İnce ve saydam oldukları için ışığın geçmesine izin verirler ve uygulandığı dişlerin tamamen doğal görünmesini sağlarlar.

Porselen laminaların yapımı için diş

yüzeyinden çok az madde kaldırılır. Kuron yapımında olduğu gibi dişin çevre kütülmesine gerek yoktur.

Porselen laminalar yapıştırıldıktan sonra dişlerinizin doğal bir parçası gibi olacaktır. Yine de porselen laminaların hasar görmemesi için, tırnak yeme, kalem ısırma, diş gıcırdatma ve sıkma gibi alışkanlıklardan ve sert gıdaların ön dişlerle ısırılmasından kaçınmak gerekir. İyi bir ağız hijyeni sağlamak, diş ve lamina birleşimini mümkün olduğu kadar temiz tutmak laminaların ömrünü uzatacaktır. Bu amaçla rutin ağız bakımı (diş macunu, diş fırçası, diş ipi ve arayüz fırçası) ve rutin hekim kontrolleri aksatılmamalıdır.

Porcelain Laminate Veneer Restorations (Porcelain Laminates)

The main purpose of prosthetic dentistry is to return the lost function, phonation and aesthetics for any reason. The porcelain laminate veneer restorations are the method of providing the most protective aesthetic and functional arrangements. The porcelain laminates are the protective restorations that provide the best aesthetic result and require minimal tooth tissue loss in various situations such as enamel irregularities, color changes, closing the spaces between the teeth, treatment of worn or broken teeth, removal of shape and position changes, and smile design. The porcelain laminates are very thin porcelains that can adapt to the tooth and tissue around tooth, imitate the natural tooth tissue quite well, and enable the person to have a natural smile with the expectation of the patient.

The porcelain laminates, which are prepared in the light of the patient's expectation, biological and aesthetic factors, are applied to the front surface of the tooth by the physician. At least 2 sessions are required to complete the porcelain laminates. In the first session, preparation is made on the tooth surface. At least 0.3 mm of enamel tissue is made abrasiveness on the front surface of the tooth and the measurement is taken. After the procedure, temporary laminates will be placed for the purpose of protecting the teeth until the bonding session (2nd session). Therefore, the patient does not experience an aesthetic problem and possible tooth sensitivity is prevented until the next session. On the other hand, in the 2nd session, the porcelain laminates prepared according to the patient are rehearsed and porcelain laminates of which harmony

has been completed are adhered to the tooth surface. There is no pain felt as the procedure made is kept at the enamel level during the session; however, local anesthesia can be applied for the patient to complete the session more comfortably in the patients having low pain threshold.

The patients are wondering how the porcelain lamina



application to be made will look later. In the first examination, a photograph is taken from the patient for diagnosis and a measurement is taken before any surface abrasion is performed on the teeth. Then, wax-up, which is a prototype of the application to be made on the plaster model obtained, is performed. A negative is obtained by taking

measurement again from this prototype following the evaluation of the physician and patient and the determination of the desired changes in this operation made. It is applied to the patient's mouth and rehearsed (mock-up) by using his negative temporary filling material. In this way, it can be predicted how the result will be without any operation on the teeth.

The porcelain laminates do not undergo color change. They are not stained by foods such as cigarettes, tea, red wine, and coffee. They do not cause gray reflection, since they do not contain metal. A very natural appearance is obtained by means of the structure of the porcelain material. They allow the light to pass through and enable the teeth applied look completely natural, since they are thin and transparent. Very little material is removed from the tooth surface for the construction of the porcelain laminates. There is no need to make smaller all-round for the tooth as it is in crown making.

After the porcelain laminates are bonded, they will be like a natural part of your teeth. Nevertheless, it is required to avoid from the habits such as nail biting, pen biting, teeth grinding and clenching and biting hard foods with the front teeth in order not to damage the porcelain laminae. Maintaining good oral hygiene and keeping the tooth and lamina junction as clean as possible will extend the life of the laminae. For this purpose, routine oral care (toothpaste, toothbrush, dental floss and interface brush) and routine physician controls should not be interrupted.

Yurdumuzun
Hayat
(Anıt) Ağaçları

**LIFE (MONUMENT) TREES
OF OUR HOMELAND**

ULUDAĞ ETEKLERİNDE DEV BİR

DOĞU ÇINARI

*Platanus orientalis***BURSA/OSMANGAZİ**

İnkaya Mahallesi

YAŞ: 610 yıl**GÖVDE ÇAPI:** 318 cm**TEPE ÇAPI:** 53 m**BOY:** 37 m

Sultan Orhan, Bursa'yı fethettikten sonra etrafa münadi çıkartarak erkek çocuk doğuran kadınları davet etmiş ve her birine ulufe vereceğini bildirmiş. Böyle bir daveti duyan hangi kadın gelmez ki? Toplanan kalabalığın arasına bir de elinde bastonu, beli ikiye bükülmüş çok yaşlı bir kadın da eklenmek isteyince etraftan, böyle yaşlı kadınların burada yeri olmayacağını söylemişler. Ama kadın, bunlara kulak asmayarak mutlaka Orhan Bey'i görmek isteğinde ısrar edince sultanın karşısına çıkmışlar. Orhan Bey kendisini gördüğü zaman: "Hatun sen de mi çocuk doğurdun?" diye sorup: "Evet Beyim, birkaç sene evvel bir çınar dikmiştim. Hayli büyüdü. Benim de oğlum odur." cevabını alınca etrafındakilere: "Bu hanımı da kaydedin. Onun ağacına da ulufe verilsin." demiştir. (Paşa Hanım, Sâmiha Ayverdi)

Uludağ eteklerinde 610 yaşında bir çınar. Muhteşem dal genişliğiyle altında oturanlara büyük bir otağ serinliği yaşıyor. Adını Osmanlı Devleti'nin ilk köylerinden biri olan İnkaya köyünden alıyor. Çapı 3,18 metre, boyu ise 37 metre olan çınar ağacı 13 ana kolu ile dev bir ahtapotu andırıyor.

A GIANT EASTERN PLANE TREE ON THE FOOTHILLS OF ULUDAG (*Platanus Orientalis*)

The City / District where it is located:

BURSA / OSMANGAZİ

İnkaya Neighborhood

AGE OF TREE: 610 Years**BODY DIAMETER:** 318 Cm**PEAK DIAMETER:** 53 M**HEIGHT:** 37

After the conquest of Bursa, Sultan Orhan invited women who had given birth to male children by making an exchange and informed them that he would give ulufe (service pay) to each them. Which woman, who heard such an invitation, doesn't come to? When a very older woman with a cane in her hand and her waist bent in half wanted to be added to the crowd gathered, they said from around that such older women would have no place here. But when the woman insisted that she wanted to see Mr. Orhan without paying attention to them, they took her in front of the sultan. When Mr. Orhan saw him, he said, «Did you give birth to a child, too?» he asked: «Yes, sir, I planted a plane tree a few years ago. It's grown quite a bit. It is my son.» when he received the answer, he said to those around him: «Register this lady as well. And let ulufe be given to her tree.» he said, (Mrs. Pasha, Samiha Ayverdi)

A 610-year-old plane tree on the foothills of Uludag. Its magnificent width of branches gives a great marquee coolness to those who sit under it. It takes its name from the village of İnkaya, one of the first villages of the Ottoman Empire. The plane tree, whose diameter is 3.18 meters and height is 37 meters, resembles a giant octopus with 13 main arms.

SAPLI MEŞE

Quercus robur

ANKARA / ÇAMLIDERE

Ali Semarkandi Türbesi

YAŞ: 605 yıl

GÖVDE ÇAPI: 126 cm

TEPE ÇAPI: 10,8 m

BOY: 12 m



Bu ağaç Ankara ili Çamlidere ilçesinde bulunan Ali Semerkandi Türbesi içerisinde yer almaktadır. Türbenin hemen yanı başında bulunan bu ağaca halk arasında "Hayat Ağacı" adı verilmiştir. Ali Semerkandi Hazretlerinin, öğrencilerine bu ağacın altında ders verdiği rivayet edilmektedir.

Yurdumuzda yayılış gösteren 18 meşe türünden birisi olan saplı meşe ülkemizin hemen her bölgesinde yayılış gösterir. 40 metre boya ve 2 metre çapa erişebilen geniş tepeli ağaçlardan, 3-5 metre boya sahip çalılara kadar değişen farklı türleri vardır. Yaprakları da formları gibi değişkenlik gösterebilir; loplu, dişli ya da düz kenarlıdır. Saplı meşenin çok kuvvetli kökleri derinlere kadar iner. Gövde kabukları yaşlı gövdelerde muntazam, dar şeritler hâlinde, boyuna derin çatlaklı ve gri-esmerdir. Oldukça uzun ömürlü olan bu meşe türü ılıman iklimlerde, taban suyu yüksek düzlüklerde, dere içlerinde, derin topraklar üzerinde gruplar hâlinde ya da tek bireyler hâlinde yetişebilir. Kent iklimine dayanır. Üretimi tohumla yapılır.

THE ENGLISH OAK OF ANKARA / ÇAMLIDERE

(Quercus Robur)

The City / District where it is located:

ANKARA / ÇAMLIDERE

Ali Semarkandi Mausoleum

AGE OF TREE: 605 years

BODY DIAMETER: 126 Cm

PEAK DIAMETER: 10,8 M

HEIGHT: 12 M

This tree is located in the Ali Samerkandi Mausoleum located in the Çamlidere district of Ankara Province. This tree, located right next to the mausoleum, has been popularly called the «Tree of Life». It is rumored that Holiness Ali Samarkandi taught his students under this tree.

Being one of the 18 species of oak spreading in our country, English oak is spreading in almost every country region. There are different types of them, ranging from broad-topped trees with a height of up to 40 meters and a diameter of up to 2 meters to shrubs with a height of up to 3-5 meters. The leaves can vary in shape as well; they are lobed, toothed, or straight-edged. The very strong roots of the English oak go down to the depths. The trunk shells are uniform, in narrow strips, longitudinally deep cracks, and gray-brown on old trunks. This species of oak, which is exceptionally long-lived, can grow in groups or as single individuals in temperate climates, on the plains with high groundwater, in streams, or on deep soils. It is resistant to the urban climate. Its production is carried out by seed.



BOYLU ARDIÇ

Juniperus excelsa

BİLECİK / SÖĞÜT

Ertuğrul Gazi Türbesi

YAŞ: 420 yıl

GÖVDE ÇAPI: 160 cm

TEPE ÇAPI: 13,25 m

BOY: 16 m



Tarih boyunca insanlar manevi bir yön bulmuşlar ardiç ağacında. Kimi toplumlar onun tanrısal, sihirli bir gücünün olduğuna inanmış. Ondan yaptıkları tütsülerle evlerini tütsülemişler. Bu sayede hastaların üzerindeki kötülükler ve hastalıkların kovulduğuna inanmışlar. Eski bir Türk inancına göre, ardiç toplamaya giderken at koşturulmamalı, yolda başka bitki ve çiçek koparılmamalı, köküyle ağaç sökülmemelidir. Kuş yuvası dağıtılmamalı ya da bozulmamalıdır. Eğer bunlara uyulmazsa ardicin yardım etmeyeceğine inanılır.”

Söğüt'te, Ertuğrul Gazi Türbesi'ni bekleyen boylu ardiç 420 yaşında. Anadolu topraklarının hemen her yerinde yetişen boylu ardiç ortalama 2000 yıl yaşayabilmektedir. 25 metre boya, 3 metre gövde çapına ulaşabilir. Yaprakları açık yeşil veya mavimsi yeşil renkte, kısmen iğne, kısmen de pul yaprak şeklindedir

THE GREEK JUNIPER OF THE ERTUGRUL GAZI MAUSOLEUM

(*Juniperus Excelsa*)

The City / District where it is located:

BİLECİK / SOGUT

Ertugrul Gazi Mausoleum

AGE OF TREE: 420 years

BODY DIAMETER: 160 cm

PEAK DIAMETER: 13,25 m

HEIGHT: 16 m

Throughout history, people have found a spiritual direction in the juniper tree. Some societies believed that it had divine, magical power. They censed their houses with the incense they made from it. In this way, they believed that the evils and diseases of the patients were dismissed. According to an old Turkish belief, a horse should not be run while going to collect juniper, no other plants and flowers should be plucked on the way, and no trees should be uprooted. The bird's nest should not be distributed or spoiled. It is believed that if these are not followed, the juniper will not help.”

The greek juniper waiting for the Ertuğrul Gazi Mausoleum in Söğüt is 420 years old. Greek juniper, which grows almost everywhere on the territory of Anatolia, can live on average for 2000 years. it can reach 25 meters in height and 3 meters in body diameter. The leaves are light green or bluish-green in color, partly needle-shaped, partly scaly leaf-shaped



CEVİZ AĞACI

Juglans regia

ADANA / POZANTI

Akçatekir Mahallesi, Bürücek Mevkii

YAŞ: 380 yıl

GÖVDE ÇAPI: 146 cm

TEPE ÇAPI: 17 m

BOY: 32 m



380 yaşında, “Düşünüyorum, öyleyse varım.” diyen Fransız felsefeci, matematikçi Rene Descartes (1596-1650) öldüğünde, 10 yaşında bir ceviz ağacıydı o. Varlığını hiç sorgulamadı. Birkaç yüzyıldır Pozanti’da yaşayan insanlar, sincaplar, kargalar onun verdiği cevizleri yiyor, çocuklar onun dallarından topladıkları cevizlerle oyun oynuyor. “Ben buradayım.” diyor ceviz ağacı, farkında mısınız?

Ceviz; Türkiye, Irak, İran, Afganistan, Güney Rusya, Hindistan, Mançurya ve Kore’ye kadar uzanan geniş bir bölgenin doğal bitkisidir. Kökeni itibarıyla dünyada büyük bir doğal yayılma alanına sahip olan Anadolu ceviz (Juglans regia L.) çeşitli göçler ve ticaret kervanları vasıtasıyla doğal yayılma alanı dışına da götürülmüş olup bugün tropik bölgeler dışında hemen hemen dünyanın her yerinde yetiştiriciliği yapılan bir meyve türü durumundadır.

A WALNUT TREE IN ADANA / POZANTI

(Juglans Regia)

The City / District where it is located:

ADANA / POZANTI

AGE OF TREE: 380 years

BODY DIAMETER: 146 Cm

PEAK DIAMETER: 17 M

HEIGHT: 32 M

At the age of 380, when the French philosopher and mathematician Rene Descartes (1596-1650), who said “I think, therefore I am.”, died, it was a 10-year-old walnut tree. It never questioned its existence. People who have lived in Pozanti, squirrels, and crows eat the walnuts it gave them, and children play with the walnuts they collected from its branches for several centuries. «I’m here» the walnut tree says, do you realize that?

Walnut is a natural plant of a large region extending to Turkey, Iraq, Iran, Afghanistan, Southern Russia, India, Manchuria, and Korea. Anatolian walnut (Juglans regia L.), which has a large natural spreading area in the world by its origin, has also been taken out of its natural spreading area by various migrations and trade caravans, and today it is a fruit species grown almost everywhere in the world except for the tropics.

AKKAVAK AĞACI

Populus alba

DENİZLİ / TAVAS

Karahisar Mahallesi



YAŞ: 170 yıl

GÖVDE ÇAP: 890 cm

TEPE ÇAP: 16,5 m

BOY: 25 m

Sultan I. Murad günlerdir uğraşmasına rağmen İnceğiz Kalesi bir türlü düşmez. Dinlenmek için oturduğu ulu kavağın altında ellerini açar ve fetih nasip etmesi için dua eder Yaradan'a. Çok geçmez Kale'nin düştüğü haberi gelir. Bunun üzerine altına oturup dua ettiği ağaca "Devletlu Kaba Ağaç" adını verir. Kavak, Türk kültüründe kutsal kabul edilen 11 ağaçtan biridir. Daima saygı görür.

Denizli'nin Karahisar Mahallesi'nde yaşıyor. 170 yaşında. Rüzgârlı havalarda yaprakları kıpır kıpır, uzun bir dua var dilinde.

Anavatanı Türkiye, Orta Avrupa, Sibirya ve Batı Asya'dır. Kavak ağacının en önemli özelliği çabuk büyümesidir. Sürgün verme özelliğine sahip olan bu ağacın en iyi yetişme alanları dolma araziler ve akarsu kenarlarıdır. Rutubetli ve nemli yerlerde rahatlıkla yetiştirilir. Ağır topraklarda ve durgun su olan yerlerde gelişmez. Habitusu geniş yuvarlak taçlı formdadır. 50 metre boya, 3 metre gövde çapına ulaşabilir. Ortalama 300 yıl yaşar. Başlangıçta gövde kabuğu gri-beyaz, daha sonraki dönemlerde koyu gri ve dalgalı bir hâle dönüşür. Yapraklarının alt kısmı beyazdır, rüzgârda yapraklarının çıkardığı ses çok dinlendiricidir.

WHITE POPLAR TREE IN DENİZLİ TAVAS

(Populus Alba)

The City / District where it is located:

DENİZLİ / TAVAS

Karahisar Neighborhood

AGE OF TREE: 170 years

BODY DIAMETER: 890 Cm

PEAK DIAMETER: 16,5 M

HEIGHT: 25 M

Although Sultan Murad I has struggled for days, İnceğiz Castle never falls. He opens his hands under the grand poplar, where he sits to rest and prays to God to grant him conquest. Soon the news comes that the Castle has conquered. After that, he calls the tree he is sitting under and praying a «Rough Tree of State». Poplar is one of the 11 trees considered sacred in Turkish culture. It is continually respected.

It lives in the Karahisar Neighborhood of Denizli. It is 170 years old. In windy weather, the leaves wiggle, and there is a long prayer on its tongue.

Its homeland is Turkey, Central Europe, Siberia, and Western Asia. The most important feature of the poplar tree is its rapid growth. The best growing areas of this tree, which has the property of shooting forth, are the filled lands and the edges of streams. It is quickly grown in damp and humid places. It does not develop on heavy soils and in places with stagnant water. Its habitat is in the form of a wide round crown. It can reach 50 meters in height, 3 meters in body diameter. It lives on average 300 years. Initially, the trunk shell is gray-white; in later periods, it turns into a dark gray and wavy one. The lower part of its leaves is white, and the sound made by its leaves in the wind is very relaxing.



SEN
DEĞİŞİRSEN
KLİM
DEĞİŞMEZ



BİLİMDEN

gelen hit müzik



ANKARA - 97.0 İSTANBUL - 94.0

BURSA - 106.4	ANTALYA - 88.8	ADANA - 98.0	MANİSA - 98.1	SAKARYA - 89.0
ESKİŞEHİR - 100.3	DIYARBAKIR - 93.0	KAYSERİ - 103.7	KAYSERİ - 103.7	GAZİANTEP - 96.9
SAMSUN - 93.8	KONYA - 91.7	MERSİN - 91.4	ÇORUM - 92.7	MUĞLA - 94.2
İZMİR - 98.6	TRABZON - 94.3	TEKİRDAĞ - 89.9	ÇANAKKALE - 103.0	VAN - 97.3
DENİZLİ - 94.8	BALIKESİR - 92.7			

Türkiye'nin **Altın** Madeni



Biz
TÜRKİYE
İçin
Çalışıyoruz...

KOZA
ALTIN İŞLETMELERİ