



IVth INTERNATIONAL CONGRESS ON EXCELLENCE IN EDUCATION

Congress Theme:

“Transformation of people and education in the digital world”

IEXCEL 2024 ABSTRACT BOOK

Online Congress

IEXCEL, 2024

May, 24-26, 2024/ Türkiye





IVth INTERNATIONAL CONGRESS ON EXCELLENCE IN EDUCATION

ABSTRACT BOOK

4. ULUSLARARASI EĞİTİMDE MÜKEMMELLİK KONGRESİ

ÖZET KİTABI

Editörler / Editors:

Dr. Yasemin YEŞİLBAŞ ÖZENÇ, Dr. Ramazan BAŞARAN

Kapak Tasarımı / Cover Design: Doğu Servan ÖZDEMİR

Yayın Tarihi / Publication Date: Mayıs 2024 / May 2024

IEXCEL 2024 Bildiri Özetleri Kitabında yer alan tüm bildiriler sözlü bildiri olarak IEXCEL 2024'te ilgili yazar/lar tarafından sunulmuştur. IEXCEL 2024 Bildiri Özetleri kitabında yer alan tüm özetlerinin sorumluluğu ilgili yazar/lara aittir.

All papers in the IEXCEL 2024 Abstracts Book were presented as oral presentations by the relevant author/s at IEXCEL 2024. The responsibility of all abstracts in the IEXCEL 2024 Abstracts Book belongs to the relevant author/s.

Eğitimde Mükemmellik Derneği / AYDIN

Honorary Presidents of Congress

Dr. Bülent Kent, Türkiye

Dr. Mustafa Kasım Karahocagil, Türkiye

Congress President

Dr. Erkan Kiral, President of the Association for Excellence in Education, Türkiye

Congress Coordinators

Dr. Bilgen Kiral, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye

Dr. Ramazan Başaran, Vice President of Association for Excellence in Education, Türkiye

Instructor, Dilek Keser, Ministry of National Education, Türkiye

Organizing Committee Members

Dr. Adem Bayar, Amasya University, Türkiye

Dr. Adem Beyhan, Ministry Education of Türkiye

Dr. Ali Rıza Erdem, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye

Dr. Aysegul Atalay Mazlum, Van Yuzuncu Yil University, Türkiye

Dr. Baris Cavus, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye

Dr. Basak Coskun, Nevsehir Hacı Bektas Veli University, Türkiye

Dr. Berkay Celik, Ministry Education of Türkiye

Dr. Bertan Akyol, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye

Dr. Bilgen Kiral, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye

Dr. Burcu Altun, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye

Dr. Burcu Akkaya, Ministry Education of Türkiye

Dr. Caner Cereci, Ministry Education of Türkiye

Dr. Charlie Russo, University of Dayton, USA

Dr. Connie Bowman, University of Dayton, USA

Dr. Corinne Brion, University of Dayton, USA

Dr. Davut Elmaci, Amasya University, Türkiye

Dr. Didem Guven, Istanbul Sabahattin University, Türkiye

Dr. Dilek Karisan, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye

Dr. Dilek Kirnik, Harran University, Türkiye

Dr. Durmus Ozbasi, Canakkale Onsekiz Mart University, Türkiye

Dr. Ebru Oguz, Mimar Sinan University, Türkiye

Dr. Erkan Kiral, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye

Dr. Ertug Can, Kirklareli University, Türkiye

Dr. Esef Hakan Toytok, Kahraman Maras Sutcu Imam Univesity, Türkiye

Dr. Funda Nayir, Pamukkale University, Türkiye

Dr. Hamit Ozen, Eskisehir Osmangazi University, Türkiye

Dr. İlknur Durdu, Ministry Education of Türkiye

Dr. Inci Ozturk Erkocak, Ankara University, Türkiye

Dr. Isa Bahat, Kirşehir Ahi Evran University, Türkiye

Dr. Jianfeng Yang, Jiangxi Normal University, China

Dr. Kursad Yılmaz, Kütahya Dumlupınar University, Türkiye

Dr. Mehmet Altın, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye

Dr. Mehmet Birgün, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye

Dr. Mehmet Ulutas, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Meltem Yalin Ucar, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Metin Isik, Kirsehir Ahi Evran University, Türkiye
Dr. Mine Bayar, Ministry Education of Türkiye
Dr. Muhammet Mehmet Mazlum, Van Yuzuncu Yil University, Türkiye
Dr. Muhammed Eken, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Novea Mcintosh, University of Dayton, USA
Dr. Olcay Yavuz, Southern Connecticut State University, USA
Dr. Osman Tayyar Celik, Inonu University, Türkiye
Dr. Özgür Bolat, Educator, Türkiye
Dr. Pınar Yengin Sarpkaya, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Ramazan Başaran, Educator, Türkiye
Dr. Remzi Burcin Cetin, Ministry Education of Türkiye
Dr. Rochonda Nenonene, University of Dayton, USA
Dr. Ruhi Sarpkaya, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Saadet Kuru Cetin, Mugla Sıtkı Koçman University, Türkiye
Dr. Serhan Ulsan, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Senol Sezer, Ordu University, Türkiye
Dr. Servet Atik, Inonu University, Türkiye
Dr. Tahir Yılmaz, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Temel Kalafat, Cankiri Karatekin University, Türkiye
Dr. Umit Kahraman, Bilecik Şeyh Edebali University, Türkiye
Dr. Veysel Karani Ceylan, Ministry Education of Türkiye
Dr. Yasemin Yeşilbaş Özenç, Educator – Writer, Türkiye
Dr. Zeynep Akkus Cutuk, Trakya University, Türkiye
Dr. Zeynep Eren, Sinop University, Türkiye
Dr. Xiaochuan Jiang, Jiangxi Normal University, China
Dept. exp. Duygu Konay, Ministry of National Education, Türkiye
Instructor Dilek Keser, Ministry of National Education, Türkiye
Dept. exp. Kadriye Cetin, Ministry of National Education, Türkiye
Dept. exp. Mustafa Cetin, Ministry of National Education, Türkiye
Dept. exp. Naciye Çalışıcı Çelik, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dept. exp. Yusuf Gidiş, Ministry of National Education, Türkiye
Note: Our Organizing Committee Members are listed alphabetically according to their names.

Science Committee

Dr. Abdullah Balıkcı, Istanbul University -Cerrahpasa, Türkiye
Dr. Abdurrahman Ilgan, Izmir Democracy University, Türkiye
Dr. Abdurrahman Tanriogen, Pamukkale University, Türkiye
Dr. Adem Bayar, Amasya University, Türkiye
Dr. Adem Beyhan, Ministry Education of Türkiye
Dr. Adil Adnan Ozturk, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Adil Turkoglu, Educator-Author, Türkiye
Dr. Adile Emel Sardohan Yıldırım, Akdeniz University, Türkiye
Dr. Adriana Denisa Manea, Babeş-Bolyai University, Romania
Dr. Augusto Macalalag, Arcadia University, USA
Dr. Alexios Mastrogiannis, Ministry of Education, Greece

Dr. Ali Balci, Ankara University, Türkiye
Dr. Ali Baltaci, Mersin University, Türkiye
Dr. Ali Cetin, Siirt University, Türkiye
Dr. Ali Culha, Ministry Education of Türkiye
Dr. Ali Derya Atik, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Ali Ersoy, Anadolu University, Türkiye
Dr. Ali Serdar Sagkal, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Ali Riza Erdem, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Alicia García-Holgado, University of Salamanca, Spain
Dr. Alper Sahin, Atılım University, Türkiye
Dr. Ahmet Can Bakkal, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Ahmet Sakir, Ministry Education of Türkiye
Dr. Arif Saricoban, Selcuk University, Türkiye
Dr. Asuman Seda Saracaloglu, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Aycan Cicek Saglam, Mugla Sitki Kocman University, Türkiye
Dr. Aydan Ordu, Pamukkale University, Türkiye
Dr. Aynur Bozkurt Bostancı, Uşak University, Türkiye
Dr. Ayse Ozturk Samur, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Ayse Yenilmez Turkoglu, Alanya Alaaddin Keykubat University, Türkiye
Dr. Ayse Yilmaz, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Aysegul Atalay Mazlum, Van Yuzuncu Yil University, Türkiye
Dr. Aysegul Takkac Tulgar, Atatürk University, Türkiye
Dr. Baojuan Ye, Jiangxi Normal University, China
Dr. Baris Cavus, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Basak Coskun, Nevsehir Hacı Bektas Veli University, Türkiye
Dr. Basak Kosar Kirca, Sinop University, Türkiye
Dr. Bekir Yildirim, Mus Alparslan University, Türkiye
Dr. Bengu Turkoglu, Necmettin Erbakan University, Türkiye
Dr. Berkay Celik, Ministry Education of Türkiye
Dr. Berker Bulut, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Bertan Akyol, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Beste Dincer, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Beyza Aksu Dunya, University of Chicago, USA
Dr. Bilge Bagcı Ayranci, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Bilgen Kiral, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Birol Tekin, Amasya University, Türkiye
Dr. Bora Gorgun Izmir Demokrasi University, Türkiye
Dr. Burak Feyzioglu, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Burcu Altun, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Burcu Akkaya, Ministry Education of Türkiye
Dr. Burcu Aydin, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Burcu Erturk, Ordu University, Türkiye
Dr. Burcu Seher Calikoglu, Izmir Demokrasi University, Türkiye
Dr. Burcu Senler Pehlivan, Mugla Sıtkı Kocman University, Türkiye
Dr. Busra Bozanoglu, Ministry Education of Türkiye
Dr. Cahit Erdem, Afyon Kocatepe University, Türkiye
Dr. Can Mese, Yozgat Bozok University, Türkiye
Dr. Caner Cereci, Ministry Education of Türkiye

Dr. Ceren Saygi, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Cemalettin Ipek, Ahi Evran University, Türkiye
Dr. Cetin Tan, Fırat University, Türkiye
Dr. Ceyhun Yukselir, Osmaniye Korkut Ata University, Türkiye
Dr. Charlie Russo, University of Dayton, USA
Dr. Cigdem Apaydın, Akdeniz University, Türkiye
Dr. Connie Bowman, University of Dayton, USA
Dr. Corinne Brion, University of Dayton, USA
Dr. Cumali Oksuz, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Debasis Mahapatra, Sambalpur University, India
Dr. Deha Dogan, Ankara University, Türkiye
Dr. Deniz Ozen Unal, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Didem Guven, Istanbul Sabahattin University, Türkiye
Dr. Dilek Karisan, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Dilek Kirmik, Harran University, Türkiye
Dr. Dion Ginanto, Islamic State University, Indonesia
Dr. Duriye Esra Angin, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Durmus Ozbasi, Canakkale Onsekiz Mart University, Türkiye
Dr. Ebru Oguz, Mimar Sinan University, Türkiye
Dr. Ebru Sen, Sinop Univesity, Türkiye
Dr. Eda Basak Hanci Azizoglu, Indiana University of Pennsylvania, USA
Dr. Elif Aladag, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Elizabeth Gil, St. John's Univesity, USA
Dr. Emine Babaoglan Celik, Yozgat Bozok University, Türkiye
Dr. Emre Guvendir, Trakya University, Türkiye
Dr. Emre Unlu, Izmir Demokrasi University, Türkiye
Dr. Ercan Yilmaz, Konya Necmettin Erbakan Univesity, Türkiye
Dr. Eren Can Aybek, Pamukkale Univesity, Türkiye
Dr. Ergul Demir, Ankara Univesity, Türkiye
Dr. Erkan Kiral, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Ersan Yazici, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Ertug Can, Kirklareli University, Türkiye
Dr. Esin Ozer, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Esef Hakan Toytok, Kahraman Maras Sutcu Imam Univesity, Türkiye
Dr. Esra Tore, Istanbul Sabahattin Zaim Univesity, Türkiye
Dr. Etem Yesilyurt, Akdeniz University, Türkiye
Dr. Eylem Yildiz Feyzioglu, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Eyup Yilmaz, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Fatih Mutlu Ozbilen, Canakkale Onsekiz Mart University, Türkiye
Dr. Fatmanur Özen, Giresun Univesity, Türkiye
Dr. Fazilet Tasdemir, Recep Tayyip Erdogan University, Türkiye
Dr. Fethi Kayalar, Erzincan University, Türkiye
Dr. Figen Yardimci, Ege University, Türkiye
Dr. Funda Nayir, Pamukkale University, Türkiye
Dr. Gail Prelli, Central Connecticut State University, USA
Dr. Gamze Kaplan, Bulent Ecevit Univesity, Türkiye
Dr. Gillian Roehrig, University of Minnesota, USA
Dr. Glady Labas, Southern Connecticut State University, USA

Dr. Gokhan Aksu, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Gokhan Ilgaz, Trakya University, Türkiye
Dr. Gozde Inal Kiziltepe, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Gulnar Ozyıldırım, Akdeniz University, USA
Dr. Guoquan Chen, Jimei University, China
Dr. Hamit Ozen, Eskisehir Osmangazi University, Türkiye
Dr. Hasan Huseyin Aksoy, Ankara University, Türkiye
Dr. Hasan Simsek, Dogu Akdeniz University, Cyprus
Dr. Hatice Altunkaya, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Hatice Kumandas Ozturk Artvin Coruh University, Türkiye
Dr. Hatice Ozenoglu, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Heba Eldeghaidy, American University in Cairo, Egypt
Dr. Hilal Aktamis, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Hua Guan, Northwest University of Politics and Law, China
Dr. Huseyin Kalkan, Samsun Ondokuz Mayıs University, Türkiye
Dr. Huseyin Serin , Istanbul University, Türkiye
Dr. Huseyin Yolcu, Kastamonu University, Türkiye
Dr. Ilknur Durdu, Ministry Education of Türkiye
Dr. Inayet Pehlivan Aydin, Ankara University, Türkiye
Dr. Inci Ozturk Erkocak, Ankara University, Türkiye
Dr. Ingo Eilks, University of Bremen, Germany
Dr. Irade Abbasova, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Isa Bahat, Kirsehir Ahi Evran University, Türkiye
Dr. Ismail Dilek, University of Galen, USA
Dr. Jeff Solan, Superintendent of Schools, USA
Dr. Jianfeng Yang, Jiangxi Normal University, China
Dr. Joseph Johnson, Mercyhurst University, USA
Dr. Kader Bilican, Kirikkale University, Türkiye
Dr. Kamala Qahraman, Baku Devlet University, Azerbaijan
Dr. Kasim Karakutuk, Ankara University, Türkiye
Dr. Kazim Celik, Pamukkale University, Türkiye
Dr. Kenneth Baker, Antioch University, USA
Dr. Kismet Deliveli, Mugla Sitki Kocman University, Türkiye
Dr. Kristian Adi Putra, Universitas Sebelas Maret, Indonesia
Dr. Kuozhen Zhang, Jiangxi Normal University, China
Dr. Kürşad Yılmaz, Kütahya Dumlupınar University, Türkiye
Dr. Larissa Kozik, National Academy of Sciences, Belarus
Dr. Liying Rong, Capital Normal University, China.
Dr. Levent Yigittepe, Karamanoglu Mehmetbey University, Türkiye
Dr. Mahmut Polatcan, Karabuk University, Türkiye
Dr. Mary Shannon Williams, Texas A&M University, USA
Dr. Mehmet Altin, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Mehmet Birgün, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Mehmet Katrancı, Kirikkale University, Türkiye
Dr. Mehmet Korkmaz, Gazi University, Türkiye
Dr. Mehmet Metin Dam, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Mehmet Taha Eser, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Mehmet Ulutas, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye

Dr. Mehmet Yavuz, Trakya University, Türkiye
Dr. Meltem Güvendir, Trakya University, Türkiye
Dr. Meltem Yalın Ucar, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Metin Isik, Kirsehir Ahi Evran University, Türkiye
Dr. Mine Bayar, Ministry Education of Türkiye
Dr. Muhammet Mehmet Mazlum, Van Yuzuncu Yil University, Türkiye
Dr. Murat Boysan, Ankara Sosyal Bilimler University, Türkiye
Dr. Murat Ozdemir, Hacettepe University, Türkiye
Dr. Murat Tastan, Kafkas University, Türkiye
Dr. Muslime Gunes, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Muzeyyen Eldeniz, Bolu Abant İzzet Baysal University, Türkiye
Dr. Natalie R. Starling, Southern Connecticut State University, USA
Dr. Natalia Rzhhevskaya, Pereyaslav-Khmelnytsky State Pedagogical University, Ukraine
Dr. Nataliya Malaya, Belorussian State University, Belarus
Dr. Necati Cemaloglu, Gazi University, Türkiye
Dr. Necmi Gokyer, Elazığ University, Türkiye
Dr. Nermin Koruklu, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Nezahat Guclu, Gazi University, Türkiye
Dr. Nilgün Yenice, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Novea Mcintosh, University of Dayton, USA
Dr. Nuket Afat, Istanbul Sabahattin Zaim University, Türkiye
Dr. Nuray Turker, Karabuk University, Türkiye
Dr. Nuri Baloglu, Kirsehir University, Türkiye
Dr. Nuri Karasakaloglu, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Olcay Yavuz, Southern Connecticut State University, USA
Dr. Olga Komissarova, Seton Hall University, USA
Dr. Oktay Yagiz, Atatürk University, Türkiye
Dr. Onder Eryilmaz, Amasya University, Türkiye
Dr. Osman Ferda Beytekin, Ege University, Türkiye
Dr. Osman Tayyar Celik, Inonu University, Türkiye
Dr. Ozen Yalcin, Pamukkale University, Türkiye
Dr. Ozen Yildirim, Pamukkale University, Türkiye
Dr. Ozge Bikmaz Bilgen, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Ozge Bosnak, Bursa Uludag University, Türkiye
Dr. Ozge Unlu, Izmir Demokrasi University, Türkiye
Dr. Özgür Bolat, Educator, Türkiye
Dr. Ozgur Kiran , Ondokuz Mayıs University, Türkiye
Dr. Oznur Tulunay Ates, Mehmet Akif Ersoy University, Türkiye
Dr. Peter Madonia, Southern Connecticut State University, USA
Dr. Pelin Taskin, Ankara University, Türkiye
Dr. Pinar Arslan, Ministry Education of Türkiye
Dr. Pinar Yengin Sarpkaya, Aydın Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Quintin L. Robinson, Santa Clara University, USA
Dr. Rachel Geesa, Ball State University, USA
Dr. Ramazan Başaran, Educator, Türkiye
Dr. Ramazan Ozkul, Ministry Education of Türkiye
Dr. Remzi Burcin Cetin, Ministry Education of Türkiye
Dr. Rochonda Nenonene, University of Dayton, USA

Dr. Ruhi Sarpkaya, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Saadet Kuru Cetin, Mugla Sıtkı Koçman University, Türkiye
Dr. Salih Gulen, Mus Alparslan University, Türkiye
Dr. Salih Pasa Memisoglu, Bolu Izzet Abant University, Türkiye
Dr. Samuel F. Fancera, William Paterson University, USA
Dr. Selcuk Dogan, Georgia Southern University, USA
Dr. Sengul Uysal, Ministry Education of Türkiye
Dr. Senol Sezer, Ordu University, Türkiye
Dr. Serafettin Gedik, Amasya University, Türkiye
Dr. Serdar Arcagok, Canakkale Onsekiz Mart University, Türkiye
Dr. Serdar Ciftci, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Serhan Ulsan, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Serife Ak, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Serkan Izmirli, Canakkale Onsekiz Mart University, Türkiye
Dr. Servet Atik, Inonu University, Türkiye
Dr. Sevilay Kilmen, Bolu Abant Izet Baysal University, Türkiye
Dr. Sevki Komur, Mugla Sıtkı Kocman University, Türkiye
Dr. Soner Aladag, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Songul Altınısık, Educator -Author
Dr. Somayyeh Radmard, Istanbul Aydin University, Türkiye
Dr. Sultan Baysan, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Sundus Yerdelen, Kars Kafkas University, Türkiye
Dr. Tahir Yilmaz, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Tamer Sari, Pamukkale University, Türkiye
Dr. Tarık Totan, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Taufik Mulyadin Universitas Pendidikan, Indonesia
Dr. Taposh Roy, University of Southampton, UK
Dr. Temel Kalafat, Cankiri Karatekin University, Türkiye
Dr. Tugba Hosgorur, Mugla Sıtkı Kocman University, Türkiye
Dr. Tuncay Akcadag, Istanbul University, Türkiye
Dr. Tuncer Fidan, Burdur University, Türkiye
Dr. Turker Kurt, Gazi University, Türkiye
Dr. Ugur Akin, Tokat Gaziosman Pasa University, Türkiye
Dr. Umit Kahraman, Bilecik Seyh Edebali University, Türkiye
Dr. Umran Betul Cebesoy, Usak University, Türkiye
Dr. Umut Arslan, Izmir Democracy University, Türkiye
Dr. Valerya Sokolchik, Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education, Belarus
Dr. Veysel Karani Ceylan, Ministry Education of Türkiye
Dr. Vural Hosgorur, Mugla Sıtkı Kocman University, Türkiye
Dr. Yalcin Ozdemir, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Yang Dingyu, Guizhou Normal University, China
Dr. Yasar Kuzucu, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Yasemin Kepenekci, Ankara University, Türkiye
Dr. Yasemin Yeşilbaş Özenç, Educator – Writer, Türkiye
Dr. Yildiz Yildirim Gorgulu, Aydin Adnan Menderes University, Türkiye
Dr. Zeynep Akkus Cutuk, Trakya University, Türkiye
Dr. Zeynep Eren, Sinop University, Türkiye
Dr. Xiaochuan Jiang, Jiangxi Normal University, China

Note: Our Scientific Committee Members are listed alphabetically according to their names.

IT Committee

Instructor Ali Aktaş, Association for Excellence in Education

Instructor Görkem Cengiz, Association for Excellence in Education

Instructor Selin Kocaer, Association for Excellence in Education

Student Doğu Servan Özdemir, Association for Excellence in Education

Student Eren Düzen, Association for Excellence in Education



III. Uluslararası Eğitimde Mükemmellik Kongresi

24-26 Mayıs 2024

Türkiye

<https://www.emdcongress.com/>

2446	Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bağlamındaki Matematiksel Problem Çözme Süreci: Eko-Matematik Projesi Deneyimleri	52
	Deniz ÖZEN ÜNAL İrem COŞKUN Serhan ULUSAN Ersen YAZICI	
2447	Mükemmel Öğretmene İlişkin Öğretmen Görüşleri.....	53
	Erkan KIRAL Duygu KONAY	
2448	İnsan Kaynakları Yönetimi Penceresinden Öğretmenlerin Eğitimi ve Gelişimi.....	54
	Burcu ALTUN	
2449	Küreselleşme ve Eğitim: Programlar, Sınavlar ve Öğretmenliğin Dönüşümü.....	55
	Burcu ALTUN	
2450	Exploring the Role of (Artificial Intelligence) AI as a Mentor in English Language Teaching.....	56
	Yusuf POLAT Mehmet BİRGÜN	
2451	Exploring the Use of (Artificial Intelligence) AI in Enhancing Speaking Skills in EFL Learners.....	57
	Mehmet BİRGÜN Yusuf POLAT	
2452	2018-2024 Ortaokul Matematik Programlarının Eko-Matematik Bağlamında İncelenmesi.....	58
	Betül PITİR Derya AK Deniz ÖZEN ÜNAL	
2453	Denizlerin Sessiz Tehlikesi Okyanus Asitlenmesi	59
	Ela Nur AKIN Asya Ukte MAKCA Arda SELVİ Ergün GÖK	
2454	Nanobaybik: İlkokulda Nanobilim ve Nanoteknoloji (NBT) İçeriklerinin NBT Anlayışına, Bilimsel Akıl Yürütme Becerilerine ve Bilimsel Kimlik Gelişimine Etkisi	60
	Menşure ALKIŞ KÜÇÜKAYDIN	



Nanobaybik: İlkokulda Nanobilim ve Nanoteknoloji (NBT) İçeriklerinin NBT Anlayışına, Bilimsel Akıl Yürütme Becerilerine ve Bilimsel Kimlik Gelişimine Etkisi¹

Menşure ALKIŞ KÜÇÜKAYDIN²

Özet

Nanoteknoloji, geniş bir alanda uygulanabilirliği nedeniyle sürdürülebilir kalkınma çabalarında devrim yaratmakta ve 21. yüzyılda ekonomik kalkınma için kritik bir noktada bulunmaktadır. Bu durum nano ölçekli kavramları kavramsallaştırmak için nanobilim ve nanoteknoloji (NBT) eğitimi ön plana çıkarmıştır. NBT, güncel konuların öğretilmesi hususunda önemli fikirler sunmakta ve bu fikirlerin de erken aşamalarda desteklenmesi gerektiğinin altını çizmektedir. Bu noktadan hareketle mevcut çalışma ilkokulda NBT eğitimine odaklanmıştır. Çalışmada 63 ilkokul öğrencisine 10 hafta boyunca NBT etkinlikleri içeren toplam 20 etkinlik uygulanmıştır. Öğrencilere sunulan NBT eğitiminin; NBT anlayışına, bilimsel akıl yürütme becerilerine ve bilimsel kimlik gelişimine etkisini belirlemek amacıyla veri toplama araçları hazırlanmıştır. Çalışmada tüm veri toplama araçları ön test ve son test olarak kullanılmışlardır. Öğrencilere sunulan NBT eğitimlerinin etkililiğini belirlemek amacıyla yapılan analizlerde, uygulama sonrasında öğrencilerin NBT anlayışlarının ve bilim kimliklerinin geliştiği görülmüştür. Bununla birlikte öğrencilerin bilimsel akıl yürütme becerilerinin kimi boyutlarında gelişme tespit edilmiştir. Ulaşılan sonuçlar ilkokulda NBT eğitiminin etkili olduğunu ve ilkokulda bilimsel becerilerin gelişimini desteklediğini göstermiştir. Bu durum nano bilginin çocuklar tarafından anlaşılabilirliğini dolayısıyla nano dünyanın deneyimlenebileceğini işaret etmektedir. Bulgular, NBT eğitimi hakkında ilkokul düzeyinde yürütülecek çalışmalar için öncü niteliğinde olup eğitimciler, araştırmacılar, program geliştiriciler ve politika geliştiriciler için çıkarımlar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilimsel akıl yürütme, fen eğitimi, ilkokul öğrencisi, nanobilim ve nanoteknoloji.

¹ Bu çalışma 123K683 kodlu TÜBİTAK 1002-A projesi kapsamında üretilmiştir.

² Sorumlu Yazar, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya/Türkiye, ORCID: 0000-0003-4410-1279.