



Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching

ISSN: 2146-9199

Şubat 2021

Cilt 10
Sayı 1

<http://www.jret.org>

İletişim

-

Elif Göze Yorulmaz

Tel: 05324023723

E. Posta: jret02@gmail.com

Dizinlenme / İndekslenme

Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi (Journal of Research in Education and Teaching), aşağıda loğoları bulunan kurumlar tarafından dizinlenmektedir.



Scientific Indexing Services



Open Academic
Journals Index



International Journal
Impact Factor



Diğer bazı indeksler için başvurular yapılmış olup, değerlendirme süreci devam etmektedir.

Editörler ve Kurullar

Kurucu Editör

Prof. Dr. Serçin Karataş, Gazi Üniversitesi, Türkiye

Doç.Dr. İlkur İstifçi, Anadolu Üniversitesi, Türkiye

Yayın ve Danışma Kurulu Üyeleri

Prof. Dr. Ali Güneş, İstanbul Aydın Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Antonis Lionarakis, Hellenic Open University, Yunanistan

Prof. Dr. Fatoş Silman, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

Prof. Dr. İ. Hakki Mirici, Yakın Doğu Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

Prof. Dr. Mohamed Abolgasem Artemimi, Zawia Engineering College, Libya

Prof. Dr. Suzana Canhasi, Priştine Üniversitesi, Kosova

Doç. Dr. M. Zafer Balbağ, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye

Doç. Dr. Sona H. İmanova, Devlet Pedagoji Üniversitesi, Bakü, Azerbaycan

Editörler, Bilim ve Hakem Kurulu Üyeleri

Prof. Dr. Ali Güneş, İstanbul Aydın Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Altay Eren, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Antonis Lionarakis, Hellenic Open University, Yunanistan

Prof. Dr. Coşkun Bayrak, Anadolu Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Emine Demiray, Anadolu Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Emine Kolaç, Anadolu Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Erkan Tekinarslan, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye

- Prof. Dr. Fatma Koç**, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatoş Silman, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. Feyzi Ulug, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Gülay Ekici, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Gürcü Koç Erdamar, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hacer Tor, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Halil İbrahim Gürcan, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hasan Bacanlı, Biruni Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hasan Karal, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. H. İbrahim Yalın, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. Haşim Özudođru, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. İ. Hakki Mirici, Yakın Doğu Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. İsmail Demirciođlu, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Kürşat Yenilmez, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mehmet Şişman, Osman Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Melek Çakmak, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Melek Demirel, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mohamed Abolgasem Artemimi, Zawia Engineering College, Libya
Prof. Dr. Murat Ataizi, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa Çakır, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Müfit Kömleksiz, Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. Nadir Çeliköz, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nedim Gürses, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Nilgün Halloran, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Recep Demirci, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Reha Recep Ergül, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Salih Uşun, Muđla Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Sedat Cereci, Mustafa Kemal Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Selahattin Gelbal, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Semra Mirici, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Serçin Karataş, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Şeref Tan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Suzana Canhasi, Priştine Üniversitesi, Kosova
Prof. Dr. Süleyman Çelenk, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Tuncay Yiđit, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Türkan Argon, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yavuz Erişen, Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yıldız Özerhan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ümmühan Aslan, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Yücel Gelişli, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Zehra Altınay Gazi, Yakın Doğu Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
Prof. Dr. Zekai Öztürk, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ali Murat Kırık, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ayşe Derya Işık, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Bahadır Erişti, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Başak Uysal, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Beyhan Zabun, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Cevdet Yiđit Özbek, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Deniz Beste Çevik, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Dilek Karışan, Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Emine Cabı, Başkent Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Esed Yağcı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Fatih Gürbüz, Bayburt Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Ferit Kılıçkaya, Mehmet Akif Üniversitesi, Türkiye

- Doç. Dr. Gülçin Sağdıçoğlu Celep**, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Gülgün Bangır Alpan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Hande Şahin, Karabük Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Hatice Bekir, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. İlker Cırık, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. İlknur İstifci, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. İrfan Yurdabakan, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Kemalettin Deniz, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mehmet Arif Özerbaş, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mehmet Şahin, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Merih Taşkaya, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Mehmet Serkan Umuzdaş, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Murat Hişmanoğlu, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. M. Zafer Balbağ, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nuray Taştan, Kırıkkale Üniversitesi, Türkiye
Doc. Dr. Nurten Sargın, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Onur Koksall, Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Özgen Korkmaz, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sabahattin Çiftçi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Şaban Çetin, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Selami Eryılmaz, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Sona H. İmanova, Devlet Pedagoji Üniversitesi, Bakü, Azerbaycan
Doç. Dr. Suzan Duygu Erişti, Anadolu Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Tarık Totan, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Ahmet Murat Ellez, Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Ali Kürşat Erümit, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Arzu Dursin, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Aysel Güney, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Ayşegül Tural, Bartın Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Burcu Karaşar, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Cihat Demir, Dicle Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Erdem Aksoy, TED Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Erinç Karataş, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Gizem Saygılı, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Görkem Kutluer, Giresun Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Hatice Güngör Seyhan, Cumhuriyet Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Hilal Çelik Kazıcı, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Hüseyin Çakır, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Huseyin Kafes, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. İsmail Seçer, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. İsmet Şahin, Kocaeli Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Kemal Baytemir, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Leyla Ercan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Mustafa Caner, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Necla Tuzcuoğlu, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Nursel Yalçın, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Perihan Şara, Uşak Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Seda Ayvazoğlu, Çukurova Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Semai Tuzcuoğlu, Marmara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Serpil Yalçınalp, Başkent Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Serpil Umuzdaş, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Serpil Pekdoğan, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Seyithan Demirdağ, Bülent Ecevit Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Süheyla Bozkurt, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Temel Topal, Giresun Üniversitesi, Türkiye



Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi
Journal of Research in Education and Teaching
şubat 2021 Cilt: 10 Sayı: 1 ISSN: 2146-9199



Dr. Öğr. Üyesi. Türkan Karakuř, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Yasin Aslan, Selçuk Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi. Yücel Kayabaşı, Gazi Üniversitesi, Türkiye

Editörlerden

Deđerli Meslektaşlarımız, Deđerli Okuyucular,

Son iki sayımızı maalesef yayınlamadığımızı, sizler de fark etmişsinizdir. Oysa Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi (Journal of Research in Education and Teaching) yayın hayatına başladığından beri her sayısını, gününü geçirmeden yayınlardı. Bu zamanlamada, baş editörümüz Prof.Dr. Zeki Kaya'nın büyük çabası, özverisi ve özeni vardı. Maalesef ki Zeki Hocamızı 12 Ağustos 2020 tarihinde hiç beklenmedik şekilde, dergimiz ve düzenlediği kongreler için çalıştığı esnada kaybettik. Eğitim camiamız için hiç beklenmedik bu kayıp, takdir edersiniz ki bizleri de derinden sarstı. Ancak elbette ki Zeki Hocamızın bize bıraktığı emaneti en iyi şekilde devam ettirmek, O'na borcumuzdur. Yola devam etme gücümüzü bulur bulmaz tekrar sizlerle buluştuk. Bu konuda bize anlayış göstereceğinizi umuyoruz. Bu vesile ile Zeki Hocamıza Allah'tan rahmet, kederli Ailesine ve sevenlerine sabırlar diliyoruz.

Kıymetli Zeki Hocamız biz öğrencilerine, meslektaşlarına hep çok zarif, naif bir şekilde yaklaşım göstermiş, hepimiz için akademik anlamda birçok katkı sunmuştur. Kendine has ses tonu ve sakin konuşma tarzı, mütevazılığı ve örnek kişiliği ile zihinlerimize kazınmış; gerek kurduğu dergi gerek yürüttüğü konferanslar, gerek yazdığı kitaplar ve makalelerle, bizlerin O'nun izinde yürüme gücü bulmamızı sağlamıştır. Bundan sonrasında da Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergimizin (Journal of Research in Education and Teaching) daha da güçlü hale gelmesi için O'ndan aldığımız güç ile elimizden geleni yapacağız.

Onuncu Cilt Birinci Sayımızda farklı kurumlarda görevli değerli meslektaşlarımızla 3 adet makaleyi yayınlamış bulunmaktayız. Kurullarda görevli meslektaşlarımız, daha önceki sayılarımızda olduğu gibi yayınlanan makaleleri büyük bir özveriyle ve titizlikle değerlendirmişlerdir. Dergimiz akademik yaşamda büyük bir ilgiyle karşılanmaya devam etmektedir. Değişik üniversitelerden ve kurumlardan çok sayıdaki makalenin değerlendirme süreci devam etmektedir. Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi (Journal of Research in Education and Teaching) uluslararası hakemli bir dergidir. Makalelerin değerlendirilmesi görevini üstlenen meslektaşımıza, çalışmalarınızla destek veren yazarlara ve tüm okuyuculara içtenlikle teşekkür ederiz.

Şubat 2021

Editörler

Prof. Dr. Serçin KARATAŞ
Gazi Üniversitesi

Doç.Dr. İlnur İSTİFÇİ
Anadolu Üniversitesi

İÇİNDEKİLER.....vi

001. MIT APP INVENTOR İLE BASİT BİR EĞİTİMSEL SANAL PLC PROGRAMLAMA VE SİMÜLASYON UYGULAMASININ GELİŐTİRİLMESİ.....07

002. DEVELOPMENT AN APPLICATION OF A SIMPLE EDUCATIONAL VIRTUAL PLC PROGRAMMING AND SIMULATION BY USING MIT APP INVENTOR

Prof. Dr. Faruk Aras, Öğr. Gör. Hakan Aydoğan

002. TEKNOLOJİ VE TASARIMA YÖNELİK EĞİTİM TEKNOLOJİLERİ ÖZ YETERLİKLERİ ÖLÇEĞİ GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ANALİZLERİ.....13

002. VALIDITY AND RELIABILITY ANALYSIS OF EDUCATION TECHNOLOGIES SELF COMPETENCIES SCALE FOR TECHNOLOGY AND DESIGN

Prof. Dr. Zeki KAYA, Dr.Engin Bayra

003. ORTAOKUL 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN DİKDÖRTGEN ALANI TAHMİNLERİNİN İNCELENMESİ.....24

003. THE INVESTIGATION OF ESTIMATION PERFORMANCES OF 5TH GRADE STUDENTS ABOUT RECTANGULAR AREA

Prof. Dr. Süha YILMAZ, Kazım Çađlar ŐENGÜN