

İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi

Sahibi: Prof. Dr. Ahmet İlhan Şen

Editör: Prof. Dr. Ahmet İlhan Şen

Yayın Kurulu

Alipaşa Ayas, Bilkent Üniversitesi, Türkiye
Martin Bilek, University of Hradec Králové, Çek Cumhuriyeti
Gültekin Çakmakçı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
İbrahim Delen, Usak Üniversitesi, Türkiye
Maria I. M. Febri, Norwegian University, Norveç
Raimund Girwitz, Ludwig Maximilian University, Almanya
Jarmila Kmetova, Matej Bel University, Slovakya
Martin Lindler, Martin Luther University, Almanya
Andreas Müller, University of Geneva, İsviçre
Malgorzata Nodzynska, Pedagogical University, Polonya
S. Aslı Özgün-Koca, Wayne State University, ABD
Eleanor Sayre, Kansas State University, ABD
Jinwoong Song, Seoul National University, G. Kore
Andrej Sorgo, University of Maribor, Slovenya
Tali Tal, Israel Institute of Technology, İsrail

İngilizce Redaksiyon

Tuğba Yüksel & Serkan Ekinci

Dizgi ve Teknolojik Destek

Zafer Kadirhan

İletişim

Prof. Dr. Ahmet İlhan Şen
Hacettepe Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
06800 Çankaya, Ankara / Türkiye

e-posta: okuldisiogrenme@gmail.com

Tel: +90 312 7805618

Yılda iki defa yayımlanan elektronik hakemli bir dergidir.
Aralık 2016, cilt 1, sayı 1

İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi (İOA)

TÜBİTAK ULAKBİM Dergipark

taranmaktadır.

Yayımlanan makalelerin içeriğinden, kaynakların ve alıntılarının doğruluğundan, ileri sürülen görüşlerden ve telif hakkı olan çizelge, resim ve diğer görsellerden yazarı(ları) sorumludur.

Journal of Research in Informal Environments

Owner: Prof. Dr. Ahmet İlhan Şen

Editor: Prof. Dr. Ahmet İlhan Şen

Editorial Board

Alipaşa Ayas, Bilkent University, Turkey
Martin Bilek, University of Hradec Králové, Czech Republic
Gültekin Çakmakçı, Hacettepe University, Turkey
İbrahim Delen, Usak University, Turkey
Maria I. M. Febri, Norwegian University, Norway
Raimund Girwitz, Ludwig Maximilian University, Germany
Jarmila Kmetova, Matej Bel University, Slovakia
Martin Lindler, Martin Luther University, Germany
Andreas Müller, University of Geneva, Switzerland
Malgorzata Nodzynska, Pedagogical University, Poland
S. Aslı Özgün-Koca, Wayne State University, USA
Eleanor Sayre, Kansas State University, USA
Jinwoong Song, Seoul National University, S. Korea
Andrej Sorgo, University of Maribor, Slovenia
Tali Tal, Israel Institute of Technology, Israel

English Proof Reading

Tuğba Yüksel & Serkan Ekinci

Typography and Technological Support

Zafer Kadirhan

Contact

Prof. Dr. Ahmet İlhan Şen
Hacettepe University
Faculty of Education
Department of Mathematics and Science Education
06800 Çankaya, Ankara / Turkey

e-mail: okuldisiogrenme@gmail.com

Tel: +90 312 7805618

A refereed electronic journal published twice a year.
December 2016, Volume 1, Issue 1

Journal of Research in Informal Environments (JRINEN)

abstracted in

TUBITAK ULAKBİM Dergipark List.

Author(s) are responsible from the copyrights of the figures, pictures, and visuals, and the content of the manuscripts, accuracy of the references and quotations and proposed ideas.

“Informal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi”nin değerli okuyucuları,

Dergimizin ilk sayısında sizlerle birlikte olmanın heyecanını yaşamaktayız. Okul dışı öğrenme alanında ilk defa böyle bir girişim içerisinde olmak bize ayrıca mutluluk vermektedir. Dergimize olan ilginin ilk sayı da bile bu derecede yüksek olması bizleri gelecek açısından oldukça ümitlendirmektedir. Önümüzdeki sayılarda uluslararası alandan da gelecek çalışmalarla hep birlikte olacağız. Okul dışı öğrenme alanında ulusal ve uluslararası alan yazına anlamlı katkılar sağlamak ve bununla birlikte söz sahibi indekslerde bulunmak hedefimiz olacaktır.

Dergimiz, değerli akademisyenlerin yanı sıra eğitimde alanda çalışmakta olan kıymetli öğretmenlerimizin de bir araştırmacı olarak yazılarına yer verecektir. Bu yöndeki çabalarımızın sonuçlarını ilerleyen sayılarda hep birlikte göreceğiz.

Deęerli okuyucular,

Bu sayımızda ilgiyle okuyacağımız altı makale bulunmaktadır. Bunların dördü araştırma diğerleri ise derleme makaleleridir. Bu sayıya çalışmalarını gönderen değerli akademisyen ve araştırmacılara, kıymetli vakitlerini makaleleri incelemeye ayıran hakemlerimize, dergi yayın ve danışma kurulu üyelerine, yazı kuruluna ve emeği geçen herkese teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Ahmet İlhan Şen
Editör

Dear “Journal of Research in Informal Environments” readers,

We are so happy and enthusiastic about presenting the first issue of our journal. It is our pleasure to take an initiative role in the field of informal education. The excess of articles submitted to our journal’s first issue is quite promising in terms of the future of JRINEN. In the next issues, we will publish the manuscripts submitted by international scholars. Our ultimate aim will be making valuable contribution to the national and international literature in the field of informal education as well as being in highly-recognized indexes.

Our journal welcomes manuscripts from all respectful academicians as well as from teachers who have valuable work in education as researchers. We shall see the result of our efforts in this aspect in the next issues.

Dear readers,

This issue contains six scientific articles; from which four are research and two are compilation articles. We would like to thank the estimable academicians and researchers who submitted their works; and the referees who kindly devoted their valuable time for reviewing the submitted manuscripts. Furthermore, I would like to extend my gratitude to the members of the Publication Board and of the Advisory Board; as well as everyone who contributed to our journal.

Prof. Dr. Ahmet İlhan Şen
Editor

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Özgün Araştırma Makaleleri / Original Research Articles	Sayfa/Page
“Okul Dışı Öğrenme Ortamları ile Fen Öğretimi” Hakkında Öğrenci Görüşleri: Planetarium Gezisi Student Views About “Science Teaching with Outdoor Learning Environments”: Planetarium Tour Gökhan SONTAY, Miyase TUTAR, Orhan KARAMUSTAFAOĞLU	1-24
“Örnek Olayların” Entegre Edildiği Argümantasyon Yönteminin Öğrencilerin Çevre Konularındaki Başarı ve Tutumuna Etkisi The Effect Of “Sample Cases” Integrated Argumentation Method on Student Achievement in And Attitude Towards Environmental Subjects Şule ÜNAL, Kazım YILDIZ	25-51
Bilim Merkezlerinin Öğrencilerin Uluslararası Sınavlardaki Başarılarına Etkisi The Effect of Science Centers on Students’ Achievements in International Examinations Aygül KOYUNCU, Havva KIRGIZ	52-60
Okul Öncesi Öğrencilerine Yönelik Gerçekleştirilen “Ağaç Bilim Okulu” Projesinin Değerlendirilmesi Evaluation of The Dendrology School Project Performed with Pre-School Students Pınar KÖSEOĞLU, Özlem Öznur GÖKBULUT, Esmâ PEHLİVANOĞLU, Gamze MERCAN	61-69
Derlemeler / Reviews	
Bir Deneyim: Konya Bilim Merkezi Gezisi An Experience: Konya Science Center Tour Aygül KOYUNCU, Esra BİLİCİ, Havva KIRGIZ, Ali GÜNEY	70-78
Bir Öğrenme Ortamı olarak Bilim Merkezleri Science Center as a Learning Environment Ersen ÇİĞRIK	79-97