



2. Uluslararası İnfomal Öğrenme Kongresi

2nd International Congress on
Informal Learning

Özet Kitabı Abstract Book

EDİTÖR

**DOÇ. DR.
OĞUZ ÇETİN**



ISBN: 978-605-73284-3-4



2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

2. Uluslararası İnfomal Öğrenme Kongresi

2nd International Congress on Informal Learning

10-12 Haziran 2022 / ANKARA-TÜRKİYE

ISBN: 978-605-73284-3-4

Kongre Başkanı

Prof. Dr. Ahmet İlhan Şen, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye

Kongre Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Canan Laçın Şimşek, Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Oğuz Çetin, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Doç. Dr. İbrahim Delen, Uşak Üniversitesi
Dr. Öğrt. Üyesi Özlem Oktay, Atatürk Üniversitesi
Dr. Öğrt. Üyesi Tuğba Yüksel, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Dr. Öğrt. Üyesi Hülya Ertaş Kılıç, Aksaray Üniversitesi
Dr. Öğrt. Üyesi Gonca Uludağ, Giresun Üniversitesi
Dr. Serkan Ekinci, Hacettepe Üniversitesi
Dr. Arzu Küçük, Çayeli Yamantürk Ortaokulu
Dr. Ayçin Ünal, Muğla Bilim Sanat Merkezi

Kongre Danışma Kurulu (Alfabetik)

Prof. Dr. Ahmet Şimşek, İstanbul Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Alipaşa Ayas, Bilkent Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Andreas Müller, University of Geneva, İsviçre
Prof. Dr. Andrej Sorgo, University of Maribor, Slovenya
Prof. Dr. Arif Altun, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ayşe Çakır İlhan, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Eleanor Sayre, Kansas State University, ABD
Prof. Dr. Jarmila Ketona, Matej Bel University, Slovakya
Prof. Dr. Jinwoong Song, Seoul National University, G. Kore
Prof. Dr. M. Fatih Taşar, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Malgorzata Nodzynska, Pedagogical University of Kraków, Polonya
Prof. Dr. Martin Bilek, University of Hradec Králové, Çek Cumhuriyeti
Prof. Dr. Martin Lindler, Martin Luther University Halle-Wittenberg, Almanya
Prof. Dr. Mehmet Küçük, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Metin Orbay, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Mustafa Hilmi Çolakoğlu, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Orhan Karamustafaoğlu, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Raimund Girwitz, Ludwig Maximilian University of Munich, Almanya



2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

Prof. Dr. S. Aslı Özgün-Koca, Wayne State University, ABD
Prof. Dr. Salih Çepni, Uludağ Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Selahattin Gelbal, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Şefika Şule Erçetin, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Tali Tal, Israel Institute of Technology, İsrail
Prof. Dr. Vedat Özsoy, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Türkiye

Bilim Kurulu (Alfabetik)

Prof. Dr. Adnan Altun, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ahmet Şimşek, İstanbul Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Alev Doğan, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ali Rıza Akdeniz, Karadeniz Üniversitesi
Prof. Dr. Alipaşa Ayas, Bilkent Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Andreas Müller, University of Geneva, İsviçre
Prof. Dr. Andrej Sorgo, University of Maribor, Slovenya
Prof. Dr. Ayhan Yılmaz, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Aykut Emre Bozdoğan, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ayşe Çakır İlhan, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ayşe Oğuz Ünver, Muğla Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ayşe Okvuran, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ayşegül Sağlam Arslan, Karadeniz Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Bilal Güneş, Üniversitesi Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Dilek Erduran Avcı, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Eleanor Sayre, Kansas State University, ABD
Prof. Dr. Elvan Yalçinkaya, Erciyes Üniversitesi, Türkiye.
Prof. Dr. Emine Erdem, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fatma Bıkmaz, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Fitnat Köseoğlu, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Gül Ünal Çoban, Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Gıyasettin Demirhan, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hakan Şevki Ayvacı, Karadeniz Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hakan Türkmen, Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hüseyin Kalkan, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Hüseyin Küçüközer, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Jale Çakıroğlu, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Jarmila Kmetova, Matej Bel University, Slovakya
Prof. Dr. Jinwoong Song, Seoul National University, G. Kore
Prof. Dr. Kemal Yürümezoğlu, Ege Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Malgorzata Nodzynska, Pedagogical University of Kraków, Polonya
Prof. Dr. Martin Bilek, University of Hradec Králové, Çek Cumhuriyeti
Prof. Dr. Martin Lindler, Martin Luther University Halle-Wittenberg, Almanya
Prof. Dr. Mustafa Sözbilir, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Müge Artar, Ankara Üniversitesi, Türkiye



2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

Prof. Dr. Nejla Yürük, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Orhan Karamustafaoğlu, Amasya Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Pinar Köseoğlu, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Raimund Girwitz, Ludwig Maximilian University of Munich, Almanya
Prof. Dr. S. Aslı Özgün-Koca, Wayne State University, ABD
Prof. Dr. Salih Ateş, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Şefika Şule Erçetin, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Selahattin Kaymakçı, Kastamonu Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Semra Mirici, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Tali Tal, Israel Institute of Technology, İsrail
Prof. Dr. Tuncay Özsevgeç, Karadeniz Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Ufuk Şimşek, Atatürk Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Uygur Kanlı, Gazi Üniversitesi, Türkiye
Prof. Dr. Vedat Özsoy, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Duygu Sönmez, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Esin Pekmez, Ege Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Meral Hakverdi Can, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Nagihan Yıldırım, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Pinar Özdemir Şimşek, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Rukiye Dilli, TÜBİTAK, Türkiye
Doç. Dr. Sedef Canbazoğlu Bilici, Aksaray Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Timur Şahin, Akdeniz Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Yasemin Özdemir Yılmaz, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Türkiye
Doç. Dr. Yeşim Bulca, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğrt. Üyesi Bahadır Yıldız, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Dr. Öğrt. Üyesi Merve Şentürk, Süleyman Demirel Üniversitesi, Türkiye
Dr. Ceren Karadeniz, Ankara Üniversitesi, Türkiye
Dr. Eray Şentürk, ODTÜ Toplum ve Bilim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Türkiye

Sekreteryaya

Başak Yaşar, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Zeynep Avcı, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye
Sümeyra Üner, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye

Web Sorumlusu

Doç. Dr. Oğuz Çetin, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Türkiye

İÇİNDEKİLER

İnformal Eğitim Ortamlarında, Öğrenci ve Öğretmen Yetkinliklerinin Geliştirilmesi	1
Merve Güleri	
Informal Investigation of The Silkworm, an Alternative Method of Combating Climate Change	2
Ayşe Gümüş-İsmail Gümüş-Selcan Yalçın-Gamze Ceylan	
İklim Değişikliğine İnformal Bir Bakış: TÜBİTAK-Lise Yerli Tohum Müzesi Örneği	4
Ayşe Gümüş-İsmail Gümüş-Selcan Yalçın-Gamze Ceylan	
Informal Investigation of The Silkworm, an Alternative Method of Combating Climate Change	6
Ayşe Gümüş-Kadir Bal-Niyazi Çınar-Mustafa Çağlaroğlu-İsmail Gümüş	
İklim Değişikliği ile Mücadelede Alternatif Bir Yöntem Olan İpek Böceğinin İnformal Araştırılması	8
Ayşe Gümüş-Kadir Bal-Niyazi Çınar-Mustafa Çağlaroğlu-İsmail Gümüş	
Creating Awareness on Wasting Bread with Tales in 8-9 Age Group	10
Ayşe Gümüş-İsmail Gümüş-Selin Uygur-Bengisu Sağlam-Reyhan Artemel	
8-9 Yaş Grubunda Masallarla Ekmek İsrafında Bilinç Oluşturma	11
Ayşe Gümüş-İsmail Gümüş-Selin Uygur-Bengisu Sağlam-Reyhan Artemel	
Out-of-School Learning: Experiences and Views of Special Education Teachers	13
Ayşegül Aslan-Ümmü Gülsüm Durukan-Demet Batman	
Okul Dışı Öğrenme: Özel Eğitim Öğretmenlerinin Deneyimleri ve Görüşleri	14
Ayşegül Aslan-Ümmü Gülsüm Durukan-Demet Batman	
Investigation of 9th Grade Students' Attitudes Towards Out-of-School History Teaching and Museum Education (Example of Kayseri Province) "Letters That Smell History"	15
Ezel Öykü Şengül-Özcan Elzem Şengül-Mustafa Hakan Şen	
9. Sınıf Öğrencilerinin Okul Dışı Tarih Öğretimi ve Müze Eğitimine Yönelik Tutumlarının Araştırılması (Kayseri İl Örneği) "Tarih Kokan Mektup"	17
Ezel Öykü Şengül-Özcan Elzem Şengül-Mustafa Hakan Şen	
Authentic Handmade Toys and Natural Learning in Cyprus	18
Eda Yazgın-Yücel Yazgın	
Kıbrıs'ta Otantik El Yapımı Oyuncaklar ve Doğal Öğrenme	19
Eda Yazgın-Yücel Yazgın	
Out-Of-School Learning Environments in Students' Drawings	20
Esra Uçak-Sibel Usta-Arife Seviş	
Öğrenci Çizimlerinde Okul Dışı Öğrenme Ortamları	21
Esra Uçak-Sibel Usta-Arife Seviş	

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

Anxiety Levels of Science Teachers Regarding Out-of-School Learning Environments	22
Esra Uçak-Şükran Utku	
Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına İlişkin Kaygı Düzeyleri	23
Esra Uçak-Şükran Utku	
Dominoes İn Kilis (Nature, Architecture and Music Education)	24
Leyla Kule	
Kilis'te DoMiNo (Doğa, Mimari ve Nota Eğitimi)	25
Leyla Kule	
Pupils' Views On Out-Of-School Science Education With Flipped Learning	26
Ayşe Özlem Ünlütürk-Büşra Bakioğlu	
Ters Yüz Öğrenme ile Yapılandırılmış Okul Dışı Fen Eğitimine İlişkin Öğrenci Görüşleri	27
Ayşe Özlem Ünlütürk-Büşra Bakioğlu	
Evaluation of Pre-service Science Teachers' Out-of-School Learning Organization Skills in Terms of Different Variables	28
Emrah Hiçde	
Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Okul Dışı Öğrenme Düzenleme Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi	29
Emrah Hiçde	
The Effect of Out of School Learning Education Activities on Introducing Professions to Preschool Students	30
Mustafa Meydan-Ayşe Meydan	
Okulöncesi Öğrencilerine Mesleklerin Tanıtılmasında Okul Dışı Öğrenme Etkinliklerinin Etkisi	31
Mustafa Meydan-Ayşe Meydan	
Fen Eğitiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamına İlişkin Yapılan Tezlerin Sistemantik Derlemesi	32
Nur Yıldırım Polat-Gülden Gürsoy	
The Effect of Argumentation-Based Science Learning Approach on Out-of-School Learning Environments on Recycling Awareness of Preservice Teachers	33
Büşra Gökçimen-Sinem Dinçol Özgür	
Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımı Uygulamasının Öğretmen Adaylarının Geri Dönüşüm Farkındalıklarına Etkisi	34
Büşra Gökçimen-Sinem Dinçol Özgür	
Opinions of Primary School Teachers on Out-of-School Learning Concepts, Environments and Activities	35
Oğuz Çetin-Halil Daban-Bekir Doğan	
Sınıf Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Kavramlarına, Ortamlarına ve Etkinliklerine Yönelik Görüşleri	37
Oğuz Çetin-Halil Daban-Bekir Doğan	

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

Comparison of Teacher Candidates' Out-of-School Learning Preferences	38
Oğuz Çetin-Hilal Yıldız Keleş-Oğuzhan Uygur	
Öğretmen Adaylarının Okul Dışı Öğrenme Tercihlerinin Karşılaştırılması	39
Oğuz Çetin-Hilal Yıldız Keleş-Oğuzhan Uygur	
Okul Dışı Öğrenme? Nedir? Ne değildir? Kavramlar Üzerine Bir Tartışma	40
Canan Laçın Şimşek	
Examination of Out-of-School Lesson Plans Prepared by Pre-service Science Teachers	41
Hülya Ertaş Kılıç-Mustafa Yadigaroğlu	
Fen Bilgisi Öğretmen Adayları Tarafından Hazırlanan Okul Dışı Ders Planlarının İncelenmesi	42
Hülya Ertaş Kılıç-Mustafa Yadigaroğlu	
Tohum Müzem	43
Tuğba Duyurucu-Mehmet Gül	
From Clay Tablet to Padlet Virtual Museum Applications in Education	44
Sibel Yalı-Hamide Kılıç-İbrahim Turan-Gül Bulut	
Padletten Tablete Eğitimde Sanal Müze Uygulamaları	45
Sibel Yalı-Hamide Kılıç-İbrahim Turan-Gül Bulut	
The Opinions of Pre-service Mathematics Teachers on the Importance of Including Cultural Elements in Mathematics Lessons	46
Canan Şişman-Elif Bahadır	
İlköğretim Matematik Öğretmenliği Adaylarının Matematik Derslerine Kültürün Dahil Edilmesine Yönelik Görüşleri	47
Canan Şişman-Elif Bahadır	
Evaluation of The Applicability, Quality and Contents of The Secondary School Mathematics Lesson Teaching Program in Accordance with Teachers' Opinions	48
Tuğba Çetinkaya	
Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulanabilirliği, Niteliği ve İçeriğinin Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi	49
Tuğba Çetinkaya	
Türlerimizi Tanıyalım Onları Koruyalım	50
Emek Koçak-Kadir Koçak-Halil Okyanus Arslan-Tuğra Gökkiyas	
Effects of Peer Coaching Practice on the Self-Efficacy of Principals	51
Duran Mavi	
Meslektaş Koçluğu Uygulamasının Okul Yöneticilerinin Özyeterliklerine Etkileri	52
Duran Mavi	
Investigation of Middle School Students' Knowledge Structures about the Water Cycle by Writing-Drawing Technique	53
Arzu Küçük-Mehmet Küçük	
Ortaokul Öğrencilerinin Su Döngüsüyle İlgili Bilgi Yapılarının Yazma-Çizme Tekniğiyle İncelenmesi	54
Arzu Küçük-Mehmet Küçük	
Comparison of Water Literacy of 6th and 8th Grade Middle School Students	55
Arzu Küçük-Semra Burkaz Ekinci-Mehmet Küçük	

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

Ortaokul 6 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Su Okuryazarlıklarının Karşılaştırılması	56
Arzu Küçük-Semra Burkaz Ekinci-Mehmet Küçük	
An Out-of-School Learning Activity: Visit to the Observatory	57
Emin Demirci-Serkan Sevim-İsmail Uysal	
Okul Dışı Öğrenme Etkinliği: Gözlemevi Gezisi	58
Emin Demirci-Serkan Sevim-İsmail Uysal	
Çevre Dostu Yaklaşım Olarak Ekolojik Kimlik: Lise Öğrencileri Örnekleme	59
Hüseyin Yolay-Zümrüt Varol Selçuk-Gamze Mercan-Pınar Köseoğlu	
Ecological Identity as an Eco-Friendly Strategy: A Sample of High School Students	60
Hüseyin Yolay-Zümrüt Varol Selçuk-Gamze Mercan-Pınar Köseoğlu	
Neden Bilim Festivaline Katılıyoruz: Katılımcıların gözünden "Science Expo" Bilim Festivali	62
Yasemin Özdem Yılmaz-Elvan Şen Yılmaz-Özlem İnan Yosun	
Tinkercad Circuits Arduino Simulation as Informal Learning Environment	63
Ecem Nur Avcı-Gizem Ünsal-Bahadır Yıldız	
İnformal Öğrenme Ortamı Olarak Tinkercad Circuits Arduino Simülasyonu	64
Ecem Nur Avcı-Gizem Ünsal-Bahadır Yıldız	
Endüstride uygulamalı eğitim programı "İşlab Chiqarishda Amaliyat"	65
Feruz Suyunova-Dilek Erduran Avcı	
Özbekistan'da doğada uygulamalı eğitim programı "O'quv Dala Amaliyati"	66
Dilek Erduran Avcı-Kalandar A. Saparov	
Evaluation of the e-Twinning Platform in terms of Informal Learning Environments: The Example of the Spring Light Project	67
Mahmut Bucak-Muhammed Ali Erman-Nevzat Özdemir	
e-Twinning Platformunun İnformal Öğrenme Ortamları Açısından Değerlendirilmesi: Baharın Işığı Projesi Örneği	68
Mahmut Bucak-Muhammed Ali Erman-Nevzat Özdemir	
Museums Transforming From Learning Environment to Experience Environment	69
Işık Kamaraj	
Öğrenme Ortamından Deneyim Ortamına Dönüşen Müzeler	70
Işık Kamaraj	
Intelligent Tutoring Systems as Informal Learning Environment	71
Betül Çelik-Tuççem Eroğlu-Bahadır Yıldız	
İnformal Öğrenme Ortamı Olarak Zeki Öğretim Sistemleri	72
Betül Çelik-Tuççem Eroğlu-Bahadır Yıldız	
Evaluation Of Geometry Textbooks From Cognitive Perspective	73
Bahattin İmam-Necla Turanlı	
Geometri Ders Kitaplarının Bilişsel Bakış Açısından Değerlendirilmesi	74
Bahattin İmam-Necla Turanlı	
The Effect of Blended Learning on Self-Efficacy in Organizing Trips to Out-of-School Environments	75
Betül Karaduman	
Harmanlanmış Öğrenmenin Okul Dışı Çevrelere Gezi Düzenlemeye Yönelik Öz Yeterliğe Etkisi	76
Betül Karaduman	

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

Pre-service Teachers' Views on the Multimodal Out-of-School Mathematics Learning Environment: The Example of Lake Eğirdir and Kovada	77
Berna Aygün	
Çok Modlu Okul Dışı Matematik Öğrenme Ortamına Yönelik Öğretmen Adayı Görüşleri: Eğirdir ve Kovada Gölü Örneği	78
Berna Aygün	
Investigation of Knowledge Structures and Water Literacy of Science Education Undergraduate Program Students about the Water Cycle	79
Mehmet Küçük-Arzu Küçük	
Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programı Öğrencilerinin Su Döngüsü Hakkındaki Bilgi Yapıları ile Su Okuryazarlıklarının İncelenmesi	80
Mehmet Küçük-Arzu Küçük	
Bilim Merkezinde Sanatsal Keşif Etkinlikleri	81
Fatma Nur Akın-Kübra Bal Çetinkaya-Tülay Çelik-Nuray Mamur-Rukiye Dilli	
Evaluation of Out-of-School Learning Environments in Prospective Preschool Teachers' Self-Teaching Images	83
Volkan Bilir-Seda Karaçam-Ezgi Zeynoğlu	
Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Kendilerine Yönelik Öğretmenlik İmajlarındaki Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Değerlendirilmesi	84
Volkan Bilir-Seda Karaçam-Ezgi Zeynoğlu	
Cebimdeki Notalar Project	85
Ebru Kapaklıkaya	
Cebimdeki Notalar Projesi	86
Ebru Kapaklıkaya	
Küçük Ölçekli Bilim Merkezleri İçin Örnek Mimari Proje Geliştirilmesi	87
Ayşegül Tetik-Rukiye Dilli	
Erken Çocukluk Döneminde Doğada Duvarsız Eğitim	88
Şükran Evirgen-İncilay Toker	
Virtual Worlds as Informal Learning Experience: Minecraft Sample	89
Melike Nur Köroğlu-Bahadır Yıldız	
İnformal Öğrenme Deneyimi olarak Sanal Dünyalar -Minecraft Örneği	90
Melike Nur Köroğlu-Bahadır Yıldız	
Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Çocuk Edebiyatına Yansıması: "Sanal Gerçeklik Defteri" Kitabı	91
Saliha Demir	
Investigation of the relationship between social competence, emotion regulation skills and school readiness in 5-6 years old children	92
Şeyda Sezgin Acar-Türker Sezer	
5-6 Yaş Grubu Çocukların Okula Hazırlık Becerileri ile Sosyal Yetkinlik Ve Duygu Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	93
Şeyda Sezgin Acar-Türker Sezer	
Farklı Branşlardan Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Düzeylerinin İncelenmesi	94
Kayahan İnce-Asuman Fırat-Mehmet Ali Küpeli-Ahmet Karyağdı-Abdullah Kocabay	
Investigation of Teachers from Different Branches Regulation of Out-of-School Learning	95
Kayahan İnce-Asuman Fırat-Mehmet Ali Küpeli-Ahmet Karyağdı-Abdullah Kocabay	

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

The Impact of Actions in Terms of Understanding "Culture and Cultural Heritage" in an eTwinning Project: "Little Ambassadors"	96
Sümeysra Canavar-Sibel Yalı	
Bir eTwinning Projesinde "Kültür ve Kültürel Mirası" Anlama Açısından Eylemlerin Etkisi: "Küçük Elçiler"	97
Sümeysra Canavar-Sibel Yalı	
Development of an Out-of-school STEAM Activity for 4th Grade Primary School Students for Science Lesson: Discovery of The Time	98
Hasan Uştu-Tomoki Saito-Ayşe Mentiş Taş	
Fen Bilimleri Dersinde İlkokul Öğrencilerine Yönelik Bir Okul Dışı STEAM Etkinliğinin Geliştirilmesi: Zamanın Keşfi	99
Hasan Uştu-Tomoki Saito-Ayşe Mentiş Taş	
Comparison of Turkish And Japanese Primary School Science Curricula in Terms of Informal Learning Opportunities	100
Hasan Uştu-Tomoki Saito	
Türk ve Japon İlköğretim Fen Bilimleri Öğretim Programlarının İnfomal Öğrenme Fırsatları Bakımından Karşılaştırılması	101
Hasan Uştu-Tomoki Saito	
Teachers' Views on the Use of Out-of-School Learning Environments	102
Dilek Kırnık	
Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri	103
Dilek Kırnık	
Investigation of Teachers' Use of Informal Learning Environments	104
Dilek Kırnık	
Öğretmenlerin İnfomal Öğrenme Ortamlarını Kullanma Durumlarının İncelenmesi	105
Dilek Kırnık	
Determining Student Views on the Use of Mobile Learning Tools in Cultural Heritage Education: An Actionbound Example	106
Murat Utku-Hamza Albayrak	
Kültürel Miras Eğitiminde Mobil Öğrenme Araçlarının Kullanılmasına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Belirlenmesi: Actionbound Örneği	107
Murat Utku-Hamza Albayrak	
Student Images From Outside Learning Areas to Museums	108
Başak Yaşar	
Proje Yaklaşımı Temelli Hazırlanan Farklı Kültürleri Tanıma Etkinliklerinin Uygulanması: Bir Eylem Araştırması	109
Betül Sürek-İlknur Tarman	
Using out-of-School Learning Environments for Recycling Awareness in Secondary School 7th Students	110
Güllü Katırcıoğlu-Fatma Taşkın Ekici-Erhan Ekici	
Ortaokul 7. Sınıf Öğrencilerinde Geri Dönüşüm Farkındalığı İçin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Kullanılması	111
Güllü Katırcıoğlu-Fatma Taşkın Ekici-Erhan Ekici	
Başlangıç Düzeyi Bağlama Eğitiminde Programlı Öğrenme Modelinin Çalma Performansına Etkisi: Bir Halk Eğitim Merkezi Örneği	112
Cemal Özata-Nesrin Kalyoncu	

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ

10-12 HAZİRAN 2022

The Effects of the Programmed Learning Model on the Playing Performance in Beginner-Level Bağlama Training: Sample of a Community Centre	113
Cemal Özata-Nesrin Kalyoncu	
Sınıfdışı Eğitim Etkinlikleri ile Biyoçeşitlilik Okuryazarlığı	114
Berna Aydın-E. Omca Çobanoğlu	
Müzik Öğretmeni Adaylarının Okul Dışı Öğrenme Ortamları Hakkında Görüşleri	115
Selin Güneşan	
Mental Changes of Middle School Students towards the Concept of "Cultural Heritage" through Museum Education	116
Müge Yurd-Funda Varnacı Uzun	
Müze Eğitimi ile Ortaokul Öğrencilerinin "Kültürel Miras" Kavramına Yönelik Zihinsel Değişimleri	117
Müge Yurd-Funda Varnacı Uzun	
Investigation Of Prospective Biology Teachers' Views on Covid-19 Pandemic And Biology-Health Education	118
Esra Çakırlar Altuntaş-Miraç Yılmaz	
Biyoloji Öğretmen Adaylarının Kovid-19 Pandemisi ve Biyoloji-Sağlık Eğitimi ile İlgili Görüşlerinin İncelenmesi	119
Esra Çakırlar Altuntaş-Miraç Yılmaz	
The Effect of Empathy Level on Life Satisfaction In Generations X, Y, Z	120
Merve Cıbık-Hatice Harmancı	
X, Y, Z Kuşaklarında Empati Düzeyinin Yaşam Doyumuna Etkisi	121
Merve Cıbık-Hatice Harmancı	
Graffiti in the Context of Public Pedagogy	122
Nurhayat Güneş	
Kamusal Pedagoji Bağlamında Grafiti	123
Nurhayat Güneş	
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Öğrencilerinin "Eğitimde Program Geliştirme Dersi" Kavramıyla İlgili Bilişsel Yapılarının Kelime İlişkilendirme Testi ile Belirlenmesi	124
Dilek Yaralı	
Determination of the Cognitive Structures of Guidance and Psychological Counseling Students Related to the Concept of "Curriculum Development Course in Education" by Word Association Test	125
Dilek Yaralı	
I Play in Kastels Learning My Local History	126
Beyhan Zambak-Yiğit Zambak	
Kastellerde Oynuyorum Yerel Tarihimi Öğreniyorum	127
Beyhan Zambak-Yiğit Zambak	
The Opinions of Teachers on the Homework Process about Accents Dictionary of the Çaycuma Region	128
Nalan Akarca Tuna-Bahattin İmam	
Çaycuma Yöresi Ağız Sözlüğü Konulu Proje Ödevi Sürecine Yönelik Öğretmen Görüşleri	129
Nalan Akarca Tuna-Bahattin İmam	
Environmental Education with the "Nature Friendly, Conscious Generation" eTwinning Project	130
Kadriye Bucak-Mahmut Bucak	

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

"Nature Friendly, Conscious Generation" eTwinning Projesi ile Çevre Eğitimi Kadriye Bucak-Mahmut Bucak	131
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Astronomi Öğretmen Kamplarına Yükladıkları Anlamlar: Pencereimde Dünya Var 2 Projesi Örneği Zeynep Bodur-Sertaç Arabacıoğlu	132
Examination of Science Communication in Commercial Films Broadcasted on Television Channels Nilgün Karaca-Ergün Erdem-Mustafa Deniz-Osman Yurtcu	133
Televizyon Kanallarında Yayınlanan Reklam Filmlerinde Bilim İletişiminin İncelenmesi Nilgün Karaca-Ergün Erdem-Mustafa Deniz-Osman Yurtcu	134
Perspectives of Science Teachers on the Use of Zoos in Science Education Gülçin Kaplan-Hakan Türkmen	135
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Hayvanat Bahçelerinin Kullanımına Yönelik Görüşleri Gülçin Kaplan-Hakan Türkmen	136
Sınıf Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Düzenleme Yeterlikleri Şeyma Aksakal-İrfan Emre	137
Out-of-school learning: What do academicians think about? Ayşegül Aslan-Demet Batman-Ümmü Gülsüm Durukan	138
Okul Dışı Öğrenme: Akademisyenler Ne Düşünüyor? Ayşegül Aslan-Demet Batman-Ümmü Gülsüm Durukan	140
Öğretmenlerin Doğa ve Bilim Temelli Okul Dışı Öğrenmelere Yönelik Beklentileri Volkan Hasan Kaya-Dilber Polat-Gökhan Arkan-Yasemin Gödek	141
Evaluation of Scientific Activities as an Informal Learning Environment from the Perspective of Pre-Service Teachers Ümmü Gülsüm Durukan	142
Öğretmen Adaylarının Gözünden Bilimsel Faaliyetlerin İnfomal Öğrenme Ortamı olarak Değerlendirilmesi Ümmü Gülsüm Durukan	143
Integration of Astronomy Education into Out-of-school Learning Environments Zeynep Avcı-Ahmet İlhan Şen	144
Astronomi Eğitiminin Okul dışı Öğrenme Ortamlarına Entegrasyonu Zeynep Avcı-Ahmet İlhan Şen	145
Revive With İnfomal Learning in The Köçürme/Mangala/Kuyu Games Ayşe Gümüş-İsmail Gümüş-Sude Küçük-Sümeyye Özsoy-Erenay Yalınca	146
Köçürme/Kuyu/Mangala Oyunlarının İnfomal Öğrenme ile Canlandırılması (TÜBİTAK Örneği) Ayşe Gümüş-İsmail Gümüş-Sude Küçük-Sümeyye Özsoy-Erenay Yalınca	147
Science Teachers' Awareness of Out-of-School Learning Activities: The Example of GUHEM Ayşegül Aslan-Yasemin Zünbül Eser	148
Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Farkındalıkları: GUHEM Örneği Ayşegül Aslan-Yasemin Zünbül Eser	149
Student Images from Outside Learning Areas to Museums Başak Yaşar	150
Okul Dışı Öğrenme Alanlarından Müzelere İlişkin Öğrenci İmajları Başak Yaşar	151

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

Student Opinions on The Ancient City of Kahramanmaraş Germenicia	152
Başak Yaşar	
Kahramanmaraş Germenicia Antik Kentine Dair Öğrenci Görüşleri	153
Başak Yaşar	
Sınıfdışı Eğitim Etkinlikleri ile Biyoçeşitlilik Okuryazarlığı	154
Berna Aydın-E. Omca Çobanoğlu	
Pre-service Teachers' Views on the Multimodal Out-of-School Mathematics Learning Environment: The Example of Lake Eğirdir and Kovada	155
Berna Aygün	
Çok Modlu Okul Dışı Matematik Öğrenme Ortamına Yönelik Öğretmen Adayı Görüşleri: Eğirdir ve Kovada Gölü Örneği	156
Berna Aygün	
The Effect of Blended Learning on Self-Efficacy in Organizing Trips to Out-of-School Environments	157
Betül Karaduman	
Harmanlanmış Öğrenmenin Okul Dışı Çevrelere Gezi Düzenlemeye Yönelik Öz Yeterliğe Etkisi	158
Betül Karaduman	
"Place Changes, Learning Gets Rich" TÜBİTAK 4004 Project Evaluation	159
Özlem Elzem Şengül-Ahmet İlhan Şen	
"Mekan Değişir, Öğrenme Zenginleşir" TÜBİTAK 4004 Projesi Değerlendirmesi	160
Özlem Elzem Şengül-Ahmet İlhan Şen	
An Out-of-School Learning Activity: Visit to the Observatory	161
Emin Demirci-Serkan Sevim-İsmail Uysal	
Okul Dışı Öğrenme Etkinliği: Gözlemevi Gezisi	162
Emin Demirci-Serkan Sevim-İsmail Uysal	
Geleneksel Eğitimde Bir Sosyal Öğrenme Vasıtası Olarak İnfomal Öğrenme (Muslihiddin Adil Taylan Örneği)	163
Emine Öztürk	
Evaluation Of a TÜBİTAK-4004 Project: "Come, Souls, Let's Be One"	164
Erdoğan Çiçek-Sevil Sungur-Gökçe Becit İşçitürk-Gökhan Seçme	
"Gelin Canlar Bir Olalım" TÜBİTAK 4004 Projesinin Değerlendirilmesi	165
Erdoğan Çiçek-Sevil Sungur-Gökçe Becit İşçitürk-Gökhan Seçme	
Evaluation of a TÜBİTAK-4004 Project Results: "Come, Souls, Let's Be One"	166
Erdoğan Çiçek-Sevil Sungur-Gökçe Becit İşçitürk-Gökhan Seçme	
"Gelin Canlar Bir Olalım" TÜBİTAK 4004 Projesi Sonuçlarının Değerlendirilmesi	167
Erdoğan Çiçek-Sevil Sungur-Gökçe Becit İşçitürk-Gökhan Seçme	
Opinions Of Secondary School 7th Grade Students on Informal Learning Environments "Forest Nursery Directorate Trip Example"	168
Güllü Katırcıoğlu-Fatma Taşkın Ekici-Erhan Ekici	
Ortaokul 7. Sınıf Öğrencilerinin İnfomal Öğrenme Ortamları Hakkındaki Görüşleri "Orman Fidanlık Müdürlüğü Gezisi Örneği"	169
Güllü Katırcıoğlu-Fatma Taşkın Ekici-Erhan Ekici	
Investigation of Teachers from Different Branches Regulation of Out-of-School Learning	170
Kayahan İnce-Asuman Fırat-Mehmet Ali Küpeli-Ahmet Karyağdı-Abdullah Kocabey	

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

Farklı Branşlardan Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Düzeylerinin İncelenmesi	171
Kayahan İnce-Asuman Fırat-Mehmet Ali Küpeli-Ahmet Karyağdı-Abdullah Kocabey	
Examining the change of Nature of Science Views of Secondary School Students after TUBITAK 4004-Nature Education and Science Schools Camp	172
Mahbup Ela Yalçın-Uygar Kanlı-Tahir Atıcı	
TÜBİTAK-4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Kampının Ardından Ortaokul Öğrencilerinin Bilimin Doğası Görüşlerinin Değişiminin İncelenmesi	173
Mahbup Ela Yalçın-Uygar Kanlı-Tahir Atıcı	
School Gardens and Forest Schools in Informal Learning	174
Mustafa Çetin	
İnformal Öğrenmede Okul Bahçeleri ve Orman Okulları	175
Mustafa Çetin	
Interdisciplinary Out-of-School Learning Activity with the "Adana Step by Step" Project	176
Müfide Öter Eren-Sergin Şahinoğullarıgil	
"Adım Adım Adana" Projesi ile Disiplinler Arası Okul Dışı Öğrenme Etkinliği	177
Müfide Öter Eren-Sergin Şahinoğullarıgil	
Outside the Classroom Inside the School Literature Class Activity "Trees Bloomed Poetry"	178
Müfide Öter Eren-Ayşe Akış-Sergin Şahinoğullarıgil-Murat Torun	
Sınıfın Dışında Okulun İçinde Edebiyat Dersi Etkinliği "Ağaçlar Şiir Açtı"	179
Müfide Öter Eren-Ayşe Akış-Sergin Şahinoğullarıgil-Murat Torun	
Nükleer Radyasyon Dedektörleri Uygulama ve Araştırma Merkezinin İnformal Öğrenme Ortamı Olarak Kullanılması	180
Naciye Somuncu Demir	
Quantitative Measurement Tools Used in Astronomy Education	181
Zeynep Avcı-Ahmet İlhan Şen	
Astronomi Eğitiminde Kullanılan Nicel Ölçme Araçları	182
Zeynep Avcı-Ahmet İlhan Şen	
Informal Learning of Secondary School Students on Dandelion and Poplar Pollen Allergy: A Case Study in Ankara Province	183
Özlem Karağaç-Serap Işık Seylan	
Ortaöğretim Öğrencilerinin Karahindiba ve Kavak Ağacı Polen Alerjisi Konusunda İnformal Öğrenmeleri: Ankara İli Örneği	184
Özlem Karağaç-Serap Işık Seylan	
Okul Dışı Öğretim Alanında Entegre Ders	185
Roza Gasimova-Emel Mertsözlü	
Evaluation of Opticianry Department Students' Experiences After a Technical Trip	186
Havva Sibel Kurt	
Optisyenlik Bölümü Öğrencilerinin Bir Teknik Gezi Sonrasındaki Deneyimlerinin Değerlendirilmesi	187
Havva Sibel Kurt	
An Overview of Science Cafe Studies and Its Use in Education	188
Sümeyra Üner-Ahmet İlhan Şen	

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

Bilim Kafe Çalışmalarına Genel Bir Bakış ve Eğitimde Kullanımı	189
Sümevra Üner-Ahmet İlhan Şen	
Sınıf Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Gezi Düzenlemeye Yönelik Kaygı Düzeyleri	190
Şeyma Aksakal-İrfan Emre	
TÜBİTAK 4004 Doğa ve Bilim Okulları: Doğada Mavi Adımlar	191
Naciye Somuncu Demir-Duygu Kılıç-Tevfik Şahin	
Intelligent Tutoring Systems as Informal Learning Environment	192
Betül Çelik-Tuççem Eroğlu-Bahadır Yıldız	
İnformal Öğrenme Ortamı Olarak Zeki Öğretim Sistemleri	193
Betül Çelik-Tuççem Eroğlu-Bahadır Yıldız	
Investigation of the relationship between social competence, emotion regulation skills and school readiness in 5-6 years old children	194
Şeyda Sezgin Acar-Türker Sezer	
5-6 yaş grubu çocukların okula hazırlık becerileri ile sosyal yetkinlik ve duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi	195
Şeyda Sezgin Acar-Türker Sezer	
Opinions of Gifted Students about the "Sustainable Environment and Art" Project	196
Ayçin Ünal	
Üstün Yetenekli Öğrencilerin "Sürdürülebilir Çevre ve Sanat" projesi hakkındaki görüşleri	197
Ayçin Ünal	

* Bildiri özetlerinin içeriğinden yazarları sorumludur.

The authors are responsible for the contents of their abstracts.

İnformal Eğitim Ortamlarında, Öğrenci ve Öğretmen Yetkinliklerinin Geliştirilmesi

Merve GÜLERİ

Bursa Uludağ İlkokulu Müdür Yardımcısı
merve_bulut_85@hotmail.com

Özet:

Bu araştırmanın amacı; informal eğitim ortamlarında öğrencileri daha çok bulundurmak, öğretmen ve öğrencilerin yetkinliklerini arttırmak, konuya çözüm önerileri sunmaktır. Bu amaçla 2021-2022 eğitim öğretim yılında öğrencileri ile informal eğitim ortamlarında bulunan 10 sınıf öğretmenin çalışmaları araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Çalışmalar sonucu öğretmenlerimize 5 açık uçlu soru yöneltilmiş, veriler ihtiyaç analizi tekniği ile çözümlenmiştir. Veriler nitel değerlendirmeler içerir. Öncelikle iklim değişikliğine dikkat çekip bu konuda bilgilendirme seminerleri verilmiş, öğrencileri harekete geçirmek için sıfır atık kampanyası düzenlenmiş, kampanya istekli katılan 94 öğrenci fidan dikimi etkinliği kapsamında informal öğretim ortamı ile buluşturulmuştur. İklim değişikliği konusuna önceden bilgi sahibi olan ve sorumluluk alan öğrenciler etkinliğe farkındalığı yüksek, sorumluluk bilinci ile katılmıştır. Diğer kurumlardan görevli personellerden de destek alarak öğrencileri yönlendirilerek, görev vererek öğrenmelerini zenginleştirmiş, yetkinlikleri arttırmaya çalışılmıştır. Enerji ve Tekstil Müzesi 'ne müfredatları dahilinde gezi düzenlenen öğrenciler, derste verilen bilgileri oradaki araçları kullanarak pekiştirme fırsatı bulmuş, bilgileri disiplinler arası zenginleştirilmiş, yetkinlikleri arttırılmıştır. Aynı bağlamda Tekstil Müzesi gezisinde koza ve ipeğin yolculuğunu öğrenen öğrenci grubu 'Kentimi Öğreniyorum' adlı bir sonraki informal öğrenme ortamında öğrendiklerini hemen fark edip orada aktararak kalıcı bilgi kazandığını fark ettirmiştir. Tema ile 'Ağaç Kardeşliği' projesi yürüten 20 kişilik öğrenci grubu sınıf ortamında yapacakları etkinlikler ön bilgilendirmeler ile merak uyandırarak doğa ile buluşturulmuştur. Büyüteç, yaprak çarkları gibi basit araçlar ile informal öğrenme ortamı zenginleştirilmiş ön hazırlıklarının verdiği yetkinlikle kalıcı bilgi ve beceri kazandırılmıştır. İnfomal öğrenme ortamlarında yetkin öğretmen olmak için önceden çevre analizi yapmaları, ortak paydaşlar ile bir araya gelerek bilgi alışverişinde bulunma gerekliliği önem arz etmektedir. Öğretmenlerimiz için müze seminerleri almanın önemli bir unsur olduğu fark edilmiştir. İnfomal ortamı araç gereçlerle zenginleştirerek, öğrencilere sorumluluk vererek yetkinliklerinin artacağı tespit edilmiştir. En önemli unsurun öğrenmeyi öğrenme olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yetkinlik, zenginleştirme, informal

Informal Investigation of The Silkworm, an Alternative Method of Combating Climate Change

Ayşe GÜMÜŞ

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
aysumayavuz@gmail.com

İsmail GÜMÜŞ

Emine-Emir Şahbaz Bilim ve Sanat Merkezi
ismgumus@hotmail.com

Selcan YALÇIN

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
selcanyalcin2006gmail.com

Gamze CEYLAN

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
gulceylan26gmail.com

Abstract:

At the beginning of the project, students' misconceptions such as "Ancestor Seed is very good" were set out. Although ancestral seeds are organic, such as the drought brought on by climate change, they cannot resist situations. This reduces the yield from the seeds. If ancestral seeds are planted in the fields and Turkey becomes a source of income from agriculture, they are not enough to feed the people and worse, they disappear in a short time. This makes the breeding of domestic or national seeds, which is our main subject, impossible and compels people to GMO; It adversely affects human health, makes the soil unproductive and does not yield any crops when planted next year. Seeds are taken again every year, since the next year does not produce any crops. This should put the farmers in an economically difficult position. In order to prevent all these negativities, the seeds are stored in gene banks. Accordingly, the main purpose of the project is to encourage young people. importance of seeds, potential of native seeds from informal learning methods. To explain with its activities; to raise the level of awareness on this issue. Mixed research and experimental design were used in research method techniques and the sample group was randomly selected. Pre-test and post-test questionnaires were applied to measure whether the level of consciousness increased; SPSS program was used to analyze the results. In Tagem (Eskişehir Geçit), the rationale for domestic seed research, semi-structured interviews were held with expert agricultural engineers (General Directorate of Production/Agricultural Research and Policies) to create a framework. The sampling pre-test was applied with the road map drawn after the interviews. With the pre-test questionnaire applied, students often have wrong or incomplete information about the subject. After the pre-test, it was observed that the local seed museum was used for the informal museum activity. The attention of the students was drawn with the seed planting activity, and finally, the students were taken to TAGEM tour and it was observed that their level

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

of knowledge about the institution increased. A local seed museum was created for the informal museum activity, and after the pre-test, the attention of the students was drawn with the seed planting activity.

Finally, the students were taken to TAGEM tour and it was observed that their level of knowledge about the institution increased. After the activities and studies, students' contributions to local seeds, ancestral seeds and climate resilience increased in the post-test questionnaires. In the light of these results, it is recommended to establish digital local seed museums.

Key Words: Ancestry Seed, Native Seed, Climate, Drought, Awareness Level, Informal Learning Seed



İklim Değişikliğine İnfomal Bir Bakış: TÜBİTAK-Lise Yerli Tohum Müzesi Örneği

Ayşe GÜMÜŞ

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
aysumayavuz@gmail.com

İsmail GÜMÜŞ

Emine-Emir Şahbaz Bilim ve Sanat Merkezi
ismgumus@hotmail.com

Selcan YALÇIN

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
selcanyalcin2006gmail.com

Gamze CEYLAN

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
gulceylan26gmail.com

Özet:

Projeye başlanırken öğrencilerin "atalık tohum çok iyi" gibi yanlış algılarından yola çıkılmıştır. Atalık tohumlar her ne kadar organik olsa da iklim değişikliğinin getirdiği kuraklık gibi durumlara direnç gösteremezler. Bu da tohumlardan alınan verimi düşürür. Eğer atalık tohumlar tarlalara ekilir ve Türkiye'nin tarımdan alacağı geçim kaynağı olursa atalık tohumlar ülkedeki insanları doyurmaya yetmez ve daha da kötüsü kısa bir süre içinde yok olurlar. Bu durum bizim asıl konumuz olan yerli veya milli tohumların islahını mümkünsüz hale getirir ve insanlar mecburi olarak GDO'lu; insan sağlığını olumsuz etkileyen, toprağı verimsizleştiren ve gelecek sene ekildiğinde ürün vermeyen tohumları kullanır. Gelecek sene ürün vermediği için her sene tekrar tohum alınması gerekir bu da çiftçileri ekonomik anlamda zora sokar. Bütün bu olumsuzlukları önlemek için atalık tohumlar Gen bankalarında saklanmaktadır. Buna göre projenin temel amacı, gençlere atalık tohumların önemini, yerli tohumların potansiyelini infomal öğrenme yöntemlerinden müze etkinlikleriyle anlatmak; bu konuda bilinç düzeylerini arttırmaktadır. Araştırmada karma araştırma yöntem teknikleri deneysel desen kullanılmış ve örneklem grubu gönüllü rastsal olarak seçilmiştir. Bilinç düzeylerinin artıp artmadığını ölçmek amacı ile ön test ve son test anketleri uygulanmış; sonuçların analizi için ise SPSS programı kullanılmıştır. Yerli tohum araştırmalarının mantıksal çerçevesinin oluşturulması için alanında uzman ziraat mühendisleri ile Tagem'de (Eskişehir Geçit Kuşağı/Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü) yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler sonrası çizilen yol haritası ile örnekleme öntest uygulanmış Uygulanan ön test anketi ile öğrencilerin konu hakkında çoğunlukla yanlış veya eksik bilgi sahibi olduğu gözlemlenmiştir. Öntest sonrası yapılan infomal müze etkinliği için yerli tohum müzesi oluşturulmuş, tohum ekme etkinliği ile öğrencilerin dikkati çekilmiş, en son olarak öğrenciler TAGEM gezisine götürülmüş ve kurum hakkında bilgi düzeylerinin arttığı



2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

gözlemlenmiştir. Yapılan etkinlik ve çalışmalarından sonra son test anketlerinde öğrencilerin yerli tohum atalık tohum ve iklim direncine katkıları konularında bilgi düzeyi artmıştır. Bu sonuçlar ışığında her lisede dijital yerli tohum müzeleri kurulması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Atalık Tohum, Yerli Tohum, İklim, Kuraklık, Bilinç Düzeyi, Tohumu İnfomal Öğrenme



Informal Investigation of The Silkworm, an Alternative Method of Combating Climate Change

Ayşe GÜMÜŞ

Cemal Mumtaz Social Sciences High School History Teacher
aysumayavuz@gmail.com

Kadir BAL

Cemal Mumtaz Social Sciences High School 10th grader
kadirbal288@gmail.com

Niyazi ÇINAR

Cemal Mumtaz Social Sciences High School 10th grader
cinarniyazii@gmail.com

Mustafa ÇAĞLAROĞLU

Cemal Mumtaz Social Sciences High School 10th grader
caglaroglumustafa@gamil.com

İsmail GÜMÜŞ

Emine-Emir Şahbaz Science and Art Center History Teacher
ismgumus@hotmail.com

Abstract:

The main purpose of the study is to introduce silkworm farming, which has come to an end due to economic reasons and can be an alternative way to combat climate change, with informal learning methods to young people who are the guarantee of the future. While collecting data, mixed research methods and techniques - experimental designs - were used. In qualitative evaluation, experts in the given field and participants who have previously been silkworms were interviewed and pre-test and post-test were applied with survey questions about silkworm and silkworm-breeding in order to measure the knowledge of high school students. Following the pretest, it was determined that the students did not have enough information about silkworm and insect farming. In the light of the gathered data, gradual activities and a QR code map as well as post-tests were prepared for silkworm awareness. The findings were interpreted in accordance with the problem and purpose.

While almost all of the participating students would agree that silkworm farming was related to climate and sustainability, thanks to the informal activities, it was understood that silkworm-breeding is not an abstract process and that it is so valuable in terms of climate in their environment. This research has revealed that silkworm farming can be an alternative method that can develop climate resistance in climate change by raising silkworms one-to-one with the contributions of the cooperative and the surrounding people. In order to create awareness that silkworms can be an alternative way to combat climate change in climate resistance and



2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

to create social awareness for the development of this effort, it has been proposed to establish Silk Cocoon Climate Museums in primary and secondary schools, and to introduce silkworm farming to high school youth informally as an alternative education by improving climate resistance in climate change.

Key Words: silkworm farming, silkworm-breeding, cocoon, silkworm, informal learning, utilitarianism



İklim Değişikliği ile Mücadelede Alternatif Bir Yöntem Olan İpek Böceğinin İnfomal Araştırılması

Ayşe GÜMÜŞ

Cemal Mumtaz Social Sciences High School History Teacher
aysumayavuz@gmail.com

Kadir BAL

Cemal Mumtaz Social Sciences High School 10th grader
kadirbal288@gmail.com

Niyazi ÇINAR

Cemal Mumtaz Social Sciences High School 10th grader
cinarniyazii@gmail.com

Mustafa ÇAĞLAROĞLU

Cemal Mumtaz Social Sciences High School 10th grader
caglaroglumustafa@gmail.com

İsmail GÜMÜŞ

Emine-Emir Şahbaz Science and Art Center History Teacher
ismgumus@hotmail.com

Özet:

Çalışmanın temel amacı daha çok ekonomik sebepler yüzünden bitme noktasına gelmiş ve iklim değişikliği ile mücadele için alternatif bir yol olabilecek ipek böcekçiliğini geleceğin teminatı olan gençlere infomal öğrenme yöntemleri ile tanıtmaktır. Veri toplanırken karma araştırma yöntem ve teknikleri deneysel desen kullanılmıştır. Nitel boyutta alanında uzman ve önceden ipek böcekçiliği yapmış katılımcılara görüşme yapılmış lise öğrencilerin bilgilerini ölçmek için ipek böceği ve böcekçiliği ile ilgili anket sorularıyla ön test, son test uygulaması yapılmıştır. Öntest sonrası öğrencilerin ipek böceği ve böcekçiliği hakkında yeterli bilgi sahibi olmadığı tespit edilmiştir. Bu verilere göre ipek böceği farkındalığı için aşamalı etkinlikler, karekod haritası hazırlanmış sontest yapılmıştır. Elde edilen bulgular probleme ve amaca uygun şekilde yorumlanmıştır Katılımcı öğrencilerin tamamına yakını ipek böcekçiliğinin iklimle ve sürdürülebilirlikle ilgili olduğunu düşünememekteyken yapılan infomal etkinliklerle ipekböcekçiliğinin soyut bir işlem olmadığını ve çevrelerinde bu kadar yapılmasının iklim açısından kıymetli olduğunun anlaşılmasına sebep olduğu görülmüştür.

Bu araştırma Kozabirliğin ve çevre halkının katkılarıyla öğrencilerin birebir ipek böceği yetiştirerek, iklim değişikliğinde iklim direnci geliştirebilecek ipek böcekçiliğinin alternatif bir yöntem olabileceğini ortaya koymuştur. İpek böceğinin iklim direncinde iklim değişikliği ile mücadelede alternatif yol olabileceğinin farkındalığının oluşması ve bu uğraşın geliştirilmesi için toplumsal farkındalık da oluşturabilmek adına İlk ve Ortaokullarda İpek koza iklim müzeleri



2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

kurulması, iklim değişikliğinde iklim direncini geliştirerek alternatif bir eğitim olarak informal yönden ipek böcekçiliğinin lise gençliğine tanıtılması önerilmiştir.

Key Words: İpek böcekçiliği, Koza, İpek böceği, İnfomal öğrenme, Faydacılık



Creating Awareness on Wasting Bread with Tales in 8-9

Age Group

Ayşe GÜMÜŞ

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
aysumayavuz@gmail.com

İsmail GÜMÜŞ

Emine-Emir Şahbaz Bilim ve Sanat Merkezi
ismgumus@hotmail.com

Selin UYGUR

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
selinuygur2007@gmail.com

Bengisu SAĞLAM

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
saglambengisu@gmail.com

Reyhan ARTEMEL

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
handereyhan26@gmail.com

Abstract:

The main purpose of the project is to agitate and raise awareness of the 7-8 age group students about the waste of bread with Anatolian tales. The sub-purpose is to contribute to the awareness of bread waste from an early age by making use of the subject of bread in the tales, to raise awareness about the importance of bread, and to take a step towards raising the awareness of food waste starting from the waste of bread. In the works to be carried out on behalf of the "Tale Bread" project, which aims to raise awareness about the global climate change, another social phenomenon caused by attracting attention to the waste of bread, it is thought to start with primary school students who represent the smallest of the society with their clear memories, but the largest society of the future. One of the most entertaining and effective ways to reach primary school students is fairy tales. Students will understand the value of bread made under difficult stages and will avoid any unnecessary consumption. Mixedresearch methods and techniques were used, and tales were used for informal tale telling. The selection was determined by conducting semi-structured interviews by experts in the field. The prepared questionnaires were applied to the randomly selected sample group of primary school students in two stages. After performing various activities on the students who were given the pre-test, the post-test was administered and the results were analyzed by entering the SPSS program. Awareness raising activities about bread waste at the level of 2nd grade primary school students have reached the desired level in the light of the data obtained from the surveys. Attention to the value of bread and climate change with informal methods in order to attract all primary school students in the classrooms and even in the necessary Telling tales to parents in both environmental and out-of-school learning environments is recommended to be done.

Key Words: Fairy Tale, Bread, Waste of Bread, Climate Change, In Fairy Tales, Informal Learning.

8-9 Yaş Grubunda Masallarla Ekmek İsrafında Bilinç Oluşturma

Ayşe GÜMÜŞ

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
aysumayavuz@gmail.com

İsmail GÜMÜŞ

Emine-Emir Şahbaz Bilim ve Sanat Merkezi
ismgumus@hotmail.com

Selin UYGUR

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
selinuygur2007@gmail.com

Bengisu SAĞLAM

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
saglabengisu@gmail.com

Reyhan ARTEMEL

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
handereyhan26@gmail.com

Özet:

Bu proje çalışmasında Anadolu masalları ile 7-8 yaş grubu öğrencilerini ekmek israfı konusunda farklı informal uygulama yöntemleriyle farkındalık kazandırmak ve bilinçlendirmek ana amaçtır. Alt amaç ise öğrencilere masalların içerisinde yer alan ekmek konusundan yararlanarak iklim değişikliği ile ekmek israfının arasındaki bağlantıların farkındalığının küçük yaşlardan itibaren kazandırılmasına katkıda bulunmak, ekmeğin önemi hakkında bilinç kazandırmak ve ekmek israfından başlayarak gıda israfı bilincinin kazandırılması için bir adım atmaktır. Ekmek israfına ilgi çekerek sebep olduğu bir başka toplumsal olay olan küresel iklim değişikliği hakkında farkındalık kazandırmayı amaçlayan "Masal Ekmek" projesi adına yapılacak çalışmalarda tertemiz hafızalarıyla toplumun en küçük ancak geleceğin en büyük toplumunu temsil eden ilkökul öğrencilerinden başlanması düşünülmüştür. İlkokul öğrencilerine ulaşabilmek adına en eğlenceli ve en etkili yollardan biri de masallardır. Öğrenciler zorlu aşamalar altında yapılan ekmeğin değerini anlayacak, gereksiz olan her tüketimden kaçınacaklardır. Karma araştırma yöntem ve teknikleri kullanılmış, informal masal anlatımları için masalların seçimi alanında uzman kişilerce yapılandırılmış görüşmeler yapılarak belirlenmiştir. Hazırlanan anketler rastgele seçilen örneklem grubu olan ilkökul öğrencilerine iki aşamalı olarak uygulanmıştır. Ön test uygulanan öğrencilere çeşitli masal anlatımı (3 masal) etkinlikler gerçekleştirildikten sonra son test uygulanmış ve sonuçlar SPSS programına girilerek analiz edilmiştir. İlkokul 2. Sınıf öğrenci düzeyinde ekmek israfı hakkında bilinçlendirme çalışmaları, yapılan anketlerden alınan veriler ışığında istenilen düzeye ulaştığı görülmüştür. Ekmek değeri ve iklim değişikliğine informal yöntemlerle dikkat çekebilme adına



2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

tüm ilkokul öğrencilerine konuyla ilgili okullarda sınıflarda ve hatta gerek ebevenyleri gerek çevre ve gerekse okul dışı öğrenme ortamlarında masal anlatımları yapılması önerilmiştir..

Anahtar Kelimeler: Masal, Ekmek, Ekmek İsrافی, İklim Değişikliği, Masalda İnfomal Öğrenme.



Out-of-School Learning: Experiences and Views of Special Education Teachers

Asst. Prof. Dr., Ayşegül Aslan

Trabzon University, Fatih Faculty of Education, Mathematics and Science Education
aysegulaslan@trabzon.edu.tr

Res. Asst. Dr., Ümmü Gülsüm Durukan

Giresun University, Faculty of Education, Mathematics and Science Education
ummugulsum.durukan@giresun.edu.tr

Dr., Demet Batman

Independent Researcher, Mathematics and Science Education
batmandem@yahoo.com

Abstract:

Individuals with special needs differ in their individual characteristics and academic competencies from their peers. However, although these individuals are not at the same pace as their peers, they can be successful in learning some subjects and concepts and gaining social adaptation skills with the planned teaching processes by choosing appropriate teaching methods and learning environments. In this context, it is thought that it is important to benefit from activities carried out in out-of-school learning environments in the education process of individuals with special needs. The aim of this study is to determine how often special education teachers benefit from activities in out-of-school learning environments in the education process and which subjects and concepts they need these environments more in their teaching. It is also aimed to examine their views on which out-of-school learning environments are more suitable for students with special needs. The study was carried out with the case study method. The study group consists of 39 special education teachers working in the province of Trabzon and varying between 5 and 27 years of professional experience. A form consisting of five open-ended questions developed by the researchers was used as a data collection tool. Descriptive analysis was preferred as the data analysis method. According to the findings, it was determined that a significant part of special education teachers benefited from out-of-school learning activities mostly once a month. They frequently stated national, thematic parks and gardens and commercial establishments as the places they used in these out-of-school learning activities. In addition, the majority of teachers stated that they generally benefit from out-of-school learning environments in order to gain social adaptation skills to individuals with special needs. Teachers listed the most appropriate out-of-school learning environments for students with special needs, such as parks, gardens, markets, and restaurants, that were chosen for their purpose, would benefit the student's socialization, were physically and spiritually comfortable, and did not limit their mobility. As a result, it can be said that special education teachers are inclined to organize and conduct out-of-school learning activities. In addition, it has been observed that they use the out-of-school learning environments they recommend for their students in their own activities.

Key Words: Out-of-school learning, out-of-school learning activities, special education teacher, experience, view.

Okul Dışı Öğrenme: Özel Eğitim Öğretmenlerinin Deneyimleri ve Görüşleri

Dr. Öğr. Üyesi, Ayşegül Aslan

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi
Bölümü
aysegulaslan@trabzon.edu.tr

Arş. Gör. Dr., Ümmü Gülsüm Durukan

Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
ummugulsum.durukan@giresun.edu.tr

Dr., Demet Batman

Bağımsız Araştırmacı, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
batmandem@yahoo.com

Özet:

Özel gereksinimli bireylerin, bireysel özellikleri ve akademik yeterlilikleri akranlarından farklılık göstermektedir. Ancak bu bireyler akranları ile aynı hızda olmasa da uygun öğretim yöntemleri ve öğrenme ortamları tercih edilerek planlanan öğretim süreçleri ile bazı konu ve kavramları öğrenmede ve sosyal uyum becerilerini kazanmada başarı gösterebilmektedir. Bu kapsamda, okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen faaliyetlere özel gereksinimli bireylerin eğitimleri sürecinde yer verilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı, özel eğitim öğretmenlerinin eğitim-öğretim sürecinde ne sıklıkla okul dışı öğrenme ortamlarından yararlandıklarının ve hangi konu ile kavramların öğretiminde bu ortamlara daha çok ihtiyaç duyduklarının belirlenmesidir. Ayrıca, hangi okul dışı öğrenme ortamlarının özel gereksinimli öğrenciler için daha uygun olduğu konusundaki görüşlerinin irdelenmesi de amaçlanmıştır. Çalışma özel durum yöntemi ile yürütülmüştür. Trabzon ilinde görev yapan ve mesleki deneyimleri 5 ile 27 yıl arasında değişen 39 özel eğitim öğretmeni çalışma grubunu oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen ve beş açık uçlu sorudan oluşan görüş formu kullanılmıştır. Veri analiz yöntemi olarak betimsel analiz tercih edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, özel eğitim öğretmenlerinin önemli bir kısmının okul dışı öğrenme faaliyetlerinden çoğunlukla ayda bir kez yararlandıkları belirlenmiştir. Bu okul dışı öğrenme faaliyetlerinde kullandıkları mekanlar olarak, sıklıkla millî, tematik park ve bahçe ile ticari kuruluşları ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğretmenlerin büyük çoğunluğu genellikle özel gereksinimli bireylere sosyal uyum becerilerinin kazandırılması konusunda okul dışı öğrenme ortamlarından yararlandıklarını belirtmiştir. Özel gereksinimli öğrenciler için en uygun okul dışı öğrenme ortamları olarak park, bahçe, market, lokanta gibi amacına göre seçilmiş, öğrencinin sosyalleşmesine fayda sağlayacak, fiziksel ve ruhsal olarak rahat hissettikleri ve hareket becerisini kısıtlamayan ortamları sıralamışlardır. Sonuç olarak, özel eğitim öğretmenlerinin okul dışı öğrenme faaliyetleri düzenleme ve yürütme konusuna yatkın oldukları söylenebilir. Ayrıca öğrencileri için önerdikleri okul dışı öğrenme ortamlarını da kendi faaliyetlerinde kullandıkları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, okul dışı öğrenme aktiviteleri, özel eğitim öğretmeni, deneyim, görüş.

Investigation of 9th Grade Students' Attitudes Towards Out-of-School History Teaching and Museum Education (Example of Kayseri Province) "Letters That Smell History"

Ezel Öykü ŞENGÜL

Private Yankı College/ Sakarya
ezel.oyku@hotmail.com

Özcan Elzem ŞENGÜL

Vakıfkent TOKİ İHO /Sakarya
elzemsengul@hotmail.com

Mustafa Hakan ŞEN

Private Tekden Collage/ Kayseri
tekdenokullari@gmail.com

Abstract:

The aim of this study is to examine the 9th grade students' perceptions of out-of-school history teaching and their attitudes towards museum education. The study, in which qualitative and quantitative data analysis and analysis methods are used together, and embedded design, mixed method research techniques, was applied to a total of 185 students studying in a science high school and Anatolian high school of a private school in Kayseri.

As a data collection tool, the Attitudes towards Museum Education Scale and the Out-of-School History Teaching Perception Scale scales were used after the necessary permissions were obtained from the researchers who prepared the scales. Since the data did not show normal distribution as a result of the application of the scales, it was deemed appropriate to conduct the analyzes with non-parametric tests. In the analyzes made, students; It has been seen that there is a moderately positive and significant relationship between the attitude points towards museum education and the attitude points towards out-of-school history teaching, there is no significant difference in attitude scores towards museum education and perception points towards out-of-school history teaching, according to gender, and there is a significant difference according to school type.

There is a statistically significant difference between the pre-test and post-test scores of Anatolian high school and science high school students, only Anatolian high school students and only science high school students, who participated in out-of-school learning activities, regarding out-of-school history education and museum education.

Semi-structured interviews were also conducted in our study. Field trips to four different museums were made and search-find worksheets were used for data collection. In line with the data obtained, postage stamps, envelopes, postcards were made with mail art work, and the products obtained were exhibited.

When the data obtained during the research is evaluated; It is thought that the use of out-of-school learning environments, which are also included in the 2023 Education Vision, in the



2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

lessons will have great benefits for the education of students at all levels.

Keywords: Out-of-school learning, history, museum, museum education, postage stamp, mail art

Note: The study won the 3rd place in Turkey in the field of history in the TÜBİTAK 2020 High School Students Research Projects Competition.



9. Sınıf Öğrencilerinin Okul Dışı Tarih Öğretimi ve Müze Eğitimine Yönelik Tutumlarının Araştırılması (Kayseri İl Örneği) “Tarih Kokan Mektup”

Ezel Öykü ŞENGÜL

Private Yankı College/ Sakarya
ezel.oyku@hotmail.com

Özcan Elzem ŞENGÜL

Vakıfkent TOKİ İHO /Sakarya
elzemsengul@hotmail.com

Mustafa Hakan ŞEN

Private Tekden Collage/ Kayseri
tekdenokullari@gmail.com

Özet:

Bu çalışmanın amacı, ortaöğretim 9. Sınıf öğrencilerinin okul dışı tarih öğretimi algıları ile müze eğitimine ilişkin tutumlarını incelemektir. Nitel ve nicel veri çözümlene ve analiz yöntemlerinin bir arada kullanıldığı karma yöntem araştırma tekniklerinden gömülü desenden yararlandığımız çalışma, Kayseri ilinde özel bir okulun fen lisesi ve Anadolu lisesinde eğitim gören toplam 185 öğrenciye uygulanmıştır.

Veri toplama aracı olarak Müze Eğitimine İlişkin Tutum Ölçeği ile Okul Dışı Tarih Öğretimi Algı Ölçeği ölçekleri hazırlayan araştırmacılardan gerekli izinler alındıktan sonra kullanılmıştır. Ölçeklerin uygulanması sonucunda verilerin normal dağılım göstermemesi nedeniyle analizlerin parametrik olmayan testlerle yapılmasına uygun görülmüştür. Yapılan analizlerde öğrencilerde; müze eğitimine ilişkin tutum puanları ile okul dışı tarih öğretime ilişkin tutum puanları arasında orta düzeyde pozitif anlamlı bir ilişki olduğu, müze eğitimine yönelik tutum puanları ve okul dışı tarih öğretime yönelik algı puanlarında cinsiyete göre anlamlı bir fark olmadığı, okul türüne göre anlamlı fark olduğu görülmüştür.

Okul dışı öğrenme etkinliğine katılan Anadolu Lisesi ve fen lisesi öğrencilerinin, sadece Anadolu lisesi öğrencilerinin ve sadece fen lisesi öğrencilerinin okul dışı tarih eğitimi ve müze eğitimine ilişkin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır.

Çalışmamızda yarı yapılandırılmış görüşmeler de gerçekleştirilmiştir. Dört farklı müzeye alan gezisi yapılarak ara-bul çalışma kağıtları veri toplama amacıyla kullanılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda mail art çalışmasıyla posta pulu, zarf, kartpostallar yapılmış, elde edilen ürünler sergilenmiştir.

Araştırma süresince elde edilen veriler değerlendirildiğinde; 2023 Eğitim Vizyonunda da yer alan okul dışı öğrenme ortamlarının derslerde kullanılmasının her seviyedeki öğrencinin eğitimine çok büyük faydalarının olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, tarih, müze, müze eğitimi, posta pulu, posta sanatı

Not: Çalışma Tübitak 2020 Yılı Lise Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması'nda tarih alanında Türkiye 3.'lüğü kazanmıştır.

Authentic Handmade Toys and Natural Learning in Cyprus

Assoc.Prof.Dr. Eda Yazgin

Eastern Mediterranean University Faculty of Education

Eda.yazgin@emu.edu.tr

Assoc. Prof.Dr. Yücel Yazgin

Near East University Faculty of Art and Design

yucel.yazgin@neu.edu.tr

Abstract:

Children and play have been the subject of research in many disciplines for centuries. Play is a very important activity, an opportunity for experience and discoveries for the child to find a place for themselves in the society lives in, to research and to find identity. The play has been called the new Renaissance in educational psychology literature in recent years. In the modern world, the play is considered as a very important scientific phenomenon that is researched with meticulous studies, large budgets and competent staff in scientific laboratories. Looking back from today, it is seen that the history of the play is much older than the history of humanity. Animals play in nature. Early play research begins with ethologists studying the plays of animals. When we look at human development, it is seen that play is the highest expression of human development in children. For a healthy development, "every child" should have equal access to the right to play. In the 21st century, the right of access to open and green spaces and directly related to free play, especially for children living in cities, has faced the danger of extinction due to various factors such as the global economy, excessive urbanization and technological transformation. Due to the vital contribution of play to the development of the child, in this research, it was aimed to examine and reproduce some of the authentic toys produced with open-ended and natural materials and the games played with these toys in the period between 1950-1975 in Cyprus. For this purpose, based on the qualitative research method, 96 toys and the games played with these toys were compiled within the framework of document analysis and ethnographic design. The information and productions of one of the authors of this research, including his own childhood experiences, and examples of toys collected will be shared during the presentation. It is predicted that the results of the research will create a solid scientific accumulation for both the transfer of cultural heritage and authentic toys, producing their own toys, skill development and natural learning processes through play.

Key Words: Play, toys, authentic toys, natural learning, play in Cyprus

Kıbrıs'ta Otantik El Yapımı Oyuncaklar ve Doğal Öğrenme

Assoc.Prof.Dr. Eda Yazgın

Eastern Mediterranean University Faculty of Education

Eda.yazgin@emu.edu.tr

Assoc. Prof.Dr. Yücel Yazgın

Near East University Faculty of Art and Design

yucel.yazgin@neu.edu.tr

Özet:

Çocuk ve oyun yüzyıllar boyunca pek çok disiplinde araştırmalara konu olmuştur. Oyun, çocuğun içinde yaşadığı toplumda kendine yer bulması, kendini araştırması, kimliğini bulması için çok önemli bir etkinlik, bir deneyim ve keşifler fırsatıdır. Oyun, eğitim psikolojisi literatüründe son yıllarda yeni Rönesans olarak adlandırılmaktadır. Modern dünyada oyun, bilimsel laboratuvarlarda titiz çalışmalarla, büyük bütçelerle, yetkin kadrolarla araştırılan çok önemli bir bilimsel olgu olarak ele alınmaktadır. Bugünden, geçmişe doğru bakıldığında, oyunun tarihinin, insanlığın tarihinden çok daha eski olduğu görülür. Doğada hayvanlar oyun oynar. İlk oyun araştırmaları etolojistlerin, hayvanların oyunlarını incelemesiyle başlar. İnsan gelişimine bakıldığında ise, oyunun, insan gelişiminin çocuktaki en yüksek dışavurumu olduğu görülmektedir. Sağlıklı gelişebilmesi için, "her çocuğun", eşit şekilde oyun hakkına erişimi olmalıdır. 21. Yüzyılda, dünyada özellikle kentlerde yaşayan çocuklar için açık ve yeşil alanlara ve bunlarla doğrudan ilişkili olarak da serbest oyuna erişim hakkı, küresel ekonomi, aşırı kentleşme, teknolojik dönüşüm gibi çeşitli etkenlere bağlı olarak yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmıştır. Oyunun çocuğun gelişimine olan hayati katkısı nedeniyle, bu araştırmada Kıbrıs'ta 1950-1975 yıllarını kapsayan süreçte, açık uçlu ve doğal materyallerle elde üretilmiş otantik oyuncakların ve bu oyuncaklarla oynanan oyunların incelenmesi ve bir kısmının yeniden üretilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, nitel araştırma yöntemine dayalı olarak, doküman inceleme ve etnografik desen çerçevesinde 96 oyuncak ve bu oyuncaklarla oynanan oyun derlenmiştir. Bu araştırmanın yazarlarından birinin doğrudan kendi çocukluk deneyim ve yaşantılarını da kapsayan bilgi ve üretimler ile derlenen oyuncaklardan örnekler, sunum sırasında paylaşılacaktır. Araştırmanın sonuçlarının, gerek kültürel mirasın aktarımı yönünde gerekse otantik oyuncaklar, kendi oyuncuğunu üretme, beceri gelişimi ve oyun yoluyla doğal öğrenme süreçlerine katkı sağlayıcı bir bilimsel birikim oluşturacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Oyun, oyuncak, otantik oyuncaklar, doğal öğrenme, Kıbrıs'ta oyun

Out-Of-School Learning Environments in Students' Drawings

Assoc. Prof. Dr. Esra Uçak
Pamukkale University
eucak@pau.edu.tr

Sibel Usta
Science Education
sibelusta2824@gmail.com

Arife Seviş
Science Teaching
arifesevis@gmail.com

Abstract:

Out-of-school learning environments have been widely used for the accomplishment of the objectives of the curriculum in recent years. In the current study, a visit to the Biotechnology Application and Research Centre (BİYOM), botanical garden, zoo and mushroom laboratory (Biology department) was made with 8th grade students in line with the formal curriculum objectives. In the study, it was attempted to reveal which of these out-of-school learning environments the students were most affected by and the reasons. The study group consisted of 29 eighth grade students studying at a public school in Denizli in the spring semester of the 2021-2022 school year and participating in the trip. Visits were made by the science teachers within the plans made before, during and after the trip. After the trips to different out-of-school learning environments, the students were asked, "Which of these out-of-school learning environments was/were you most influenced by? Why? And they were asked to explain their responses to these questions through drawings. The study employed the case study design, one of the qualitative research methods, and the student drawings were analysed through content analysis. As a result of the analyses made, it was seen that 13 students were affected by the visit to the mushroom laboratory, 10 students were affected by the visit to BİYOM, 3 students were affected by the visit to the botanical garden and 3 students were affected by the visit to the zoo. When the drawings were examined, it was seen that while the most impressive thing to the students in the mushroom laboratory is the appearance of the mushrooms under the microscope, the areas in which the mushrooms are used and the mushroom growth experiment in the petri dish, which shows that the mushrooms can be everywhere, what affected the students in the visit to BİYOM is the methods of generating pure seeds, the change in the perception of the scientist and seeing the pure seed carrots, which will be the seeds of the future.

Key Words: Out-of-school learning environments, secondary school students, student drawings.

Öğrenci Çizimlerinde Okul Dışı Öğrenme Ortamları

Assoc. Prof. Dr. Esra Uçak
Pamukkale University
eucak@pau.edu.tr

Sibel Usta
Science Education
sibelusta2824@gmail.com

Arife Seviş
Science Teaching
arifesevis@gmail.com

Özet:

Okul dışı öğrenme ortamları, son yıllarda öğretim programlarının hedeflerinin gerçekleştirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada formal program kazanımları doğrultusunda 8. Sınıf öğrencileri ile Biyoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (BİYOM), botanik bahçesi, hayvanat bahçesi ve mantar laboratuvarı (Biyoloji bölümü) gezisi yapılmıştır. Çalışmada öğrencilerin bu okul dışı öğrenme ortamlarından hangisi/hangilerinden en çok etkilendikleri ve nedenleri ortaya konmaya çalışılmıştır. Çalışma grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde Denizli ilinde bir devlet okulunda öğrenim gören ve geziye katılan 29 sekizinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Fen bilgisi öğretmenleri tarafından gezi öncesi, gezi ve gezi sonrasında yönelik yapılan planlar dahilinde geziler yapılmıştır. Farklı okul dışı öğrenme ortamlarına yapılan geziler sonrasında öğrencilere "Bu okul dışı öğrenme ortamlarından hangisi/hangilerinden en çok etkilendiniz? Niçin?" sorusu sorularak, resimle anlatmaları (illüstrasyon) istenmiştir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması olup, öğrenci çizimleri içerik analizi yoluyla analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda 13 öğrencinin mantar laboratuvarından, 10 öğrencinin BİYOM'dan, 3 öğrencinin botanik bahçesinden ve 3 öğrencinin de hayvanat bahçesi gezisinden etkilendiği görülmüştür. Resimler incelendiğinde, mantar laboratuvarında öğrencileri en çok etkileyen şeyin mantarların mikroskop altındaki görünüşleri, mantarlardan hangi alanlarda yararlandığı ve mantarların her yerde olabileceğine dair yapılan petri kabında mantar üremesi deneyi olduğu görülürken, BİYOM gezisinde öğrencileri en çok etkileyen ise, saf tohum elde etme yöntemleri, bilim insanı algısının değişmesi, geleceğin ata tohumu olacak saf tohum havuçları görmenin verdiği heyecan resimlerle anlatılmıştır.

Anahtar kelimeler: Okul dışı öğrenme ortamları, ortaokul öğrencileri, öğrenci çizimleri.

Anxiety Levels of Science Teachers Regarding Out-of-School Learning Environments

Assoc. Prof. Dr. Esra Uçak

Pamukkale University, Science Education, Science Teaching
eucak@pau.edu.tr

Şükran Utku

Pamukkale University, Science Education, Science Teaching
skrn4220@gmail.com

Abstract:

The approach of using informal environments for formal learning is defined as "out-of-school learning". Out-of-school learning includes all activities done outside the walls of the classroom. The aim of this study is to determine the anxiety levels of science teachers about out-of-school learning environments. The descriptive survey model, one of the quantitative research methods, was chosen as the research model. The "Out of School Learning Anxiety Assessment Scale" developed by Üner (2019) was used as a data collection tool. The scale consists of 25 items and has a single factor structure. The Cronbach Alpha reliability coefficient of the scale is 0.94. The five-point likert scale items are rated as inducing no anxiety at all (1), inducing no anxiety (2), inducing some anxiety (3), inducing anxiety (4), and inducing a lot of anxiety (5). The research was carried out with science teachers in the spring term of the 2021-2022 academic year, and 153 (110 female, 43 male) science teachers participated in the study. The study group of the research was chosen on a voluntary basis, and the data were obtained via google form. SPSS 26 package program was used in data analysis, and the data were interpreted by looking at frequency, percentage, arithmetic mean and standard deviation values. Research findings were evaluated in terms of the percentage values for each item in the scale and the level of registration for each item and the overall scale. It was determined that the average score of general anxiety level of science teachers regarding out-of-school learning environments was 3.09. Participants stated that out-of-school learning environments inducing some anxiety to them. What worries the participants the most is the situations that can be experienced with the parents in case something happens to the students.

Key words: Out-of-school learning environments, Science teachers, Anxiety.

Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına İlişkin Kaygı Düzeyleri

Assoc. Prof. Dr. Esra Uçak

Pamukkale University, Science Education, Science Teaching
eucak@pau.edu.tr

Şükran Utku

Pamukkale University, Science Education, Science Teaching
skrn4220@gmail.com

Özet:

İnformal ortamların formal öğrenme için kullanılması yaklaşımı "okul dışı öğrenme" olarak tanımlanmaktadır. Okul dışı öğrenme sınıfta dört duvarın dışında yapılan bütün etkinlikleri içermektedir. Bu çalışmanın amacı fen bilgisi öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin kaygı düzeylerini belirlemektir. Araştırma modeli olarak nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak Üner (2019) tarafından geliştirilen "Okul Dışı Öğrenme Kaygı Değerlendirme Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek 25 maddeden oluşmakta olup, tek faktörlü bir yapıdadır. Ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı ise 0.94'tür. Beşli Likert türündeki ölçek maddeleri hiç kaygılandırmaz (1), kaygılandırmaz (2), kısmen kaygılandırır (3), kaygılandırır (4) ve çok kaygılandırır (5) biçiminde derecelendirilmiştir. Araştırma 2021-2022 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde fen bilgisi öğretmenleri ile yürütülmüş olup çalışmaya 153 (110 kadın, 43 erkek) fen bilgisi öğretmeni katılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu gönüllülük esasına dayalı olarak seçilmiş olup, veriler google form aracılığıyla alınmıştır. Veri analizinde SPSS 26 paket programından yararlanılmış olup, veriler frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma değerlerine bakılarak yorumlanmıştır. Araştırma bulguları; ölçekteki her bir maddeye ilişkin yüzde değerler ile her bir maddeye ve ölçeğin geneline ilişkin kaygı düzeyleri açısından değerlendirilmiştir. Fen bilgisi öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin genel kaygı düzeyi ortalama puanının 3,09 olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılar okul dışı öğrenme ortamlarının kendilerini kısmen kaygılandırıldığını belirtmişlerdir. Katılımcıları en fazla kaygılandıran ise öğrencilerin başına bir şey gelmesi durumunda veli ile yaşanabilecek durumlardır.

Anahtar kelimeler: Okul dışı öğrenme ortamları, fen bilgisi öğretmenleri, kaygı.

Dominoes in Kilis (Nature, Architecture and Music Education)

Leyla KULE

Kilis Science and Art Center
leylakm@hotmail.com

Abstract:

Kilis, which is the 79th province of the Republic of Turkey, has been one of the frequent destinations of numerous cultures due to its geopolitical location and hosting many civilizations throughout history. Despite the fact that today our Kilis province has come to a standstill in many areas due to the negativities in our border neighbor Syria, it has done what its rich culture requires by showing the hospitality of the Turkish society and hosting more Syrian guests than its population. Supported within the scope of Tübitak 4004 Nature and Science Schools Support Program, the project named "Dominoes in Kilis" aimed to remind the values again by bringing up the disappearing culture of our province of Kilis. This project includes nature, architecture and music education for the children of a city that has experienced great security problems in its recent history. In order to carry out these trainings, one of the biggest mounds of the Southeastern Anatolia Region, "Oylum Höyük", which is located on fertile lands where the high Anatolian plateau ends and the plains extending towards Syria begins, and the Hittite Architecture, which has a very wide angle, in the east of the Afrin Stream. The "Ravanda Castle", which bears the traces of it, and the natural area surrounding these structures were selected. In the first two days of the project, interviews were held with trainers on geography, archaeology, biology and chemistry in these fields, materials were collected from nature, the forgotten 'peçiç' and 'beştaş' plays were played, and local folk songs were sung. On the third day of the project, while visiting our city, Kilis, which has hosted many civilizations and has an artifact from each of these civilizations, conversations were held and photographs were taken. On the fourth day, the knowledge and experiences gained in the first three days were transformed into works in painting, music, creative writing, media, and game workshop environments. As the last event, photographs taken during the project and workshop products were exhibited. Various measurement tools were used throughout the project. It was observed that the participants developed cognitively and affectively, and their awareness of cultural heritage increased.

Key Words: Kilis, nature, architecture, musical notes, education.

Kilis'te DoMiNo (Doğa, Mimari ve Nota Eğitimi)

Leyla KULE

Kilis Bilim ve Sanat Merkezi
leylakm@hotmail.com

Özet:

Türkiye Cumhuriyeti'nin 79. vilayeti olan Kilis ilimiz, tarih boyunca birçok medeniyete ev sahipliği yapması ve jeopolitik konumu sebebiyle sayısız kültürün uğrak yollarından biri olmuştur. Günümüzde Kilis ilimiz sınır komşumuz olan Suriye'deki olumsuzluklardan dolayı birçok alanda ilerlemesi durma noktasına gelmiş olmasına rağmen Türk toplumunun misafirperverliğini göstererek nüfusundan fazla Suriyeli misafire ev sahipliği yaparak, zengin kültürünün gereğini yapmıştır. TÜBİTAK 4004 Doğa ve Bilim Okulları Destekleme Programı kapsamında desteklenen, "Kilis'te Domino" isimli projede, Kilis ilimizin kaybolmaya yüz tutmuş kültürünü gündeme getirerek değerleri tekrar hatırlatmak amaçlanmıştır. Bu proje yakın tarihinde büyük güvenlik sıkıntıları yaşayan bir şehrin çocukları için doğa, mimari ve müzik eğitimi içermektedir. Bu eğitimleri gerçekleştirmek için Güneydoğu Anadolu Bölgesinin en büyük höyüklerinden biri olan, yüksek Anadolu platosunun bittiği ve Suriye'ye doğru uzanan düzlüklerin başladığı verimli topraklar üzerinde bulunan "Oylum Höyük" ü ve Afrin Çayı'nın doğusunda, oldukça geniş bir açığa sahip olan, Hitit Mimarisinin izlerini taşıyan "Ravanda Kalesi" ni ve bu yapıların çevrelerini kaplayan doğal alanı seçildi. Projenin ilk iki gününde bu alanlarda öğretmenlerle coğrafya, arkeoloji, biyoloji ve kimya üzerine söyleşiler yapıldı, doğadan malzemeler toplandı, unutulmaya yüz tutmuş 'peçiç' ve 'beştaş' oyunları oynandı, yöresel türküler seslendirildi. Projenin üçüncü gününde birçok medeniyete ev sahipliği yapmış, bu medeniyetlerin her birinden bir eser barındırmış kentimiz Kilis'i öğretmenler eşliğinde gezerken söyleşiler yapıldı, fotoğraflar çekildi. Dördüncü gün ilk üç günde edinilen bilgi ve deneyimler resim, müzik, yaratıcı yazarlık, medya, ve oyun atölyesi ortamlarında eserlere dönüştürüldü. Son etkinlik olarak, proje süresince çekilen fotoğraflar ve atölye ürünleri sergilendi. Proje süresince kullanılan çeşitli ölçme araçları kullanıldı. Katılımcıların bilişsel ve duyuşsal olarak gelişme gösterdikleri ve kültürel mirasa karşı olan farkındalıklarının arttığı görüldü.

Anahtar Kelimeler: Kilis, doğa, mimari, nota, eğitim.

Pupils' Views On Out-Of-School Science Education With Flipped Learning

Science Teacher, Ayşe Özlem Ünlütürk

Ministry of Education, Karaman
ayseozlem.unluturk@gmail.com

Assistant Prof. Dr., Büşra Bakioğlu

Karamanoglu Mehmetbey University, Karaman
busrabakioğlu@gmail.com

Abstract:

The purpose of this study is to examine pupils' views on science education supported by flipped learning and structured out-of-school learning. The research was carried out according to the phenomenology pattern, which is one of the qualitative research methods. The subjects of the 8th Grade 'Simple Machines' unit in the 2018 Science Curriculum were structured with flipped learning and presented to students in out-of-school learning environments with various activities. The research was carried out according to the phenomenology pattern, which is one of the qualitative research methods. In the second half of the 2020-2021 academic year, 10 of 16 8th grade students studying at a public secondary school in Karaman city center participated in the research. Semi-structured interviews were conducted after the application in order to determine the thoughts of the students about the out-of-school learning activities structured with the flipped learning model. As a result of the research, it was concluded that pupils have positive ideas and thoughts about science lesson supported by out-of-school learning structured with flipped learning. In order to eliminate the individual learning limitation of flipped learning, suggestions were made, such as doing the activities as a group, and teachers' use of flipped learning in out-of-school learning environments.

Key Words: Flipped learning, out-of-school learning environments, science lesson, middle school students.

Ters Yüz Öğrenme ile Yapılandırılmış Okul Dışı Fen Eğitimine İlişkin Öğrenci Görüşleri

Fen Bilimleri Öğretmeni, Ayşe Özlem Ünlütürk
Milli Eğitim Bakanlığı, Karaman
ayseozlem.unluturk@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi, Büşra Bakioğlu
Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman
busrabakioğlu@gmail.com

Özet:

Bu araştırmanın amacı, ters yüz öğrenme ile yapılandırılmış okul dışı öğrenme destekli fen eğitimine ilişkin öğrenci görüşlerini incelemektir. 2018 Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda yer alan 8. Sınıf 'Basit Makineler' ünitesinin konuları ters yüz öğrenme ile yapılandırılarak çeşitli etkinliklerle okul dışı öğrenme ortamlarında öğrencilere sunulmuştur. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim desenine göre gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya, 2020- 2021 öğretim yılının ikinci yarısında, Karaman il merkezindeki bir devlet ortaokulunda öğrenim gören 8. sınıf düzeyindeki 14 öğrenciden 10'u katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veriler toplanmıştır. Öğrencilerin ters yüz öğrenme modeli ile yapılandırılmış okul dışı öğrenme etkinlikleri ile ilgili düşüncelerini tespit etmek amacıyla uygulama sonrası yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda ters yüz öğrenme ile yapılandırılmış okul dışı öğrenme destekli fen eğitimine yönelik öğrencilerin olumlu fikir ve düşüncelere sahip oldukları sonucuna varılmıştır. Ters yüz öğrenmenin bireysel öğrenme sınırlılığını ortadan kaldırmak için etkinliklerin grupça yapılması, öğretmenlerin okul dışı öğrenme ortamlarında ters yüz öğrenmeyi kullanmaları gibi öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ters yüz öğrenme, okul dışı öğrenme ortamları, fen bilimleri dersi, ortaokul öğrencileri.

Evaluation of Pre-service Science Teachers' Out-of-School Learning Organization Skills in Terms of Different Variables

Res. Assist. Dr, Emrah Hiğde

Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Education, Science Education
emrah.higde@adu.edu.tr

Abstract:

The aim of this study is to examine pre-service science teachers' ability to organize out-of-school learning according to gender, class level, place of residence, taking lessons about out-of-school learning, educational status of parents and monthly income of the family. In this study, 76 female and 33 male pre-service teachers studying in the science teaching department of a state university determined by the easily accessible sampling method constitute the study group. 23 freshman, 24 sophomore and 62 junior students participated in the study. Among the participants, 27 pre-service teachers received out-of-school learning training, while 82 pre-service teachers did not receive any training on out-of-school learning. In the study, out-of-school learning organization skills of pre-service teachers were determined with the "Out-of-school Learning and Organizing Out-of-School Learning Scale" developed by Yavuz and Köroğlu (2020). When the mean scores of out-of-school learning organization skills were examined, it was determined that female ($\bar{X}=3.42$) pre-service teachers had a higher mean than male ($\bar{X}=3.34$) pre-service teachers. However, this difference is not statistically significant. It was found that the mean scores of pre-service teachers' ability to organize out-of-school learning in terms of grade level differed statistically and significantly. It was concluded that this difference was in favor of the second and third grade pre-service teachers. It was determined that in the knowledge sub-dimension of the scale of organizing out-of-school learning, second and third grade pre-service teachers had a higher mean score than first grade pre-service teachers. When the planning sub-dimension of the scale and the mean scores of the whole were examined, it was found that only the second-grade pre-service teachers got statistically significantly higher scores than the first grade pre-service teachers. It was concluded that the mean scores of the pre-service teachers did not show a statistically significant difference according to the place of residence, the status of taking lessons about out-of-school learning, the educational status of the parents and the monthly income of the family.

Key Words: Out-of-school learning, pre-service teachers, grade level.

Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Okul Dışı Öğrenme Düzenleme Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından Değerlendirilmesi

Arş. Gör. Dr., Emrah Hiğde

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi
emrah.higde@adu.edu.tr

Özet:

Bu çalışmanın amacı fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenmeyi düzenleme becerilerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, yaşanan yerleşim yeri, okul dışı ders alma durumu, anne ve baba eğitim durumları ve ailenin aylık gelir durumuna göre incelenmesidir. Bu çalışmada kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenen bir devlet üniversitesinde fen bilgisi öğretmenliği bölümünde okuyan 76 kadın ve 33 erkek öğretmen adayı çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışmaya 23 birinci sınıf, 24 ikinci sınıf ve 62 üçüncü sınıf öğrencisi katılmıştır. Katılımcılardan 27 öğretmen adayı okul dışı öğrenme eğitimi alırken 82 öğretmen adayı okul dışı öğrenmeyle ilgili herhangi bir eğitim almamıştır. Çalışmada öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme düzenleme becerileri, Yavuz ve Köroğlu (2020) tarafından geliştirilen "Okul Dışı Öğrenme Ve Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği" ile belirlenmiştir. Okul dışı öğrenme düzenleme becerileri ortalama puanları incelendiğinde kadın (M=3.42) öğretmen adaylarının erkek (M=3.34) öğretmen adaylardan daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu belirlenmiştir. Ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir. Sınıf düzeyi açısından öğretmen adaylarının okul dışı öğrenmeyi düzenleme becerileri ortalama puanlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı bulunmuştur. Bu farklılığın ikinci ve üçüncü sınıf öğretmen adayları lehine olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul dışı öğrenmeyi düzenleme ölçeğinin bilgi alt boyutunda ikinci ve üçüncü sınıf öğretmen adayları birinci sınıf öğretmen adaylarına göre daha yüksek bir ortalama puana sahip oldukları belirlenmiştir. Ölçeğin planlama alt boyutu ve tamamına ait ortalama puanlar incelendiğinde yalnızca ikinci sınıf öğretmen adaylarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde birinci sınıf öğretmen adaylarından daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur. Öğretmen adaylarının ortalama puanlarının yaşanan yerleşim yeri, okul dışı ders alma durumu, anne ve baba eğitim durumları ve ailenin aylık gelir durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, öğretmen adayları, sınıf düzeyi.

The Effect of Out of School Learning Education Activities on Introducing Professions to Preschool Students

Primary School Teacher, Mustafa MEYDAN

Ministry of Education, 75. Yıl Primary School
mustafameydan42@gmail.com

Preschool Teacher, Ayşe MEYDAN

Ministry of Education, Karapınar Primary School
aysemeydan50@gmail.com

Abstract:

Out-of-school learning can be defined as learning the acquisitions and behaviors in the program in various places outside the school by planning in advance and making the necessary preparations. The use of out-of-school learning environments is very important in order to ensure that the teaching is effective and permanent. These areas allow the acquisitions in the curriculum to be learned by doing and experience, and to present abstract and complex events concretely. The aim of this study is to determine the effects of field trips to nearby workplaces such as bakeries, health centers, markets, on the effectiveness and permanence of teaching, while introducing professions to preschool students. Questions about the visuals prepared by the researchers about the professions were directed to 15 preschool students studying in the same class, and notes were taken about the answers they gave. Field trips were organized to places such as the health center, bread oven, barber, market and fire department in the vicinity of the school, and it was ensured that the students were able to see the work of these professions on site. The students had the opportunity to learn by asking many questions about the related profession to the relevant professional. In addition, it is aimed that students learn by doing and living by giving them the opportunity to try the works of these professions. In the research; qualitative research method was used. Semi-structured interviews and observer notes were used as data collection tools. The analysis of the data was carried out through descriptive analysis. Before the field trips, it was seen that the students did not have enough knowledge about the professions and they confused what the professions were doing. After the field trips, the students were interviewed again, it was seen that they got to know their profession better, could relate their dream job to real life, and found answers to many questions they were curious about. It can be said that the students enjoyed the work very much and they wanted more out-of-school learning activities to be included.

Key Words: Out-of-school learning, field trips, professions, preschool education.

Okulöncesi Öğrencilerine Mesleklerin Tanıtılmasında Okul Dışı Öğrenme Etkinliklerinin Etkisi

Sınıf Öğretmeni, Mustafa MEYDAN
Milli Eğitim Bakanlığı, 75. Yıl İlkokulu
mustafameydan42@gmail.com

Okulöncesi Öğretmeni, Ayşe MEYDAN
Milli Eğitim Bakanlığı, Karapınar İlkokulu
aysemeydan50@gmail.com

Özet:

Okul dışı öğrenme, programda yer alan kazanım ve davranışların önceden planlanarak ve gerekli hazırlıklar yapılarak okul dışındaki çeşitli yerlerde öğrenilmesi olarak tanımlanabilir. Okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılması öğretimin etkili ve kalıcı olmasını sağlamak adına oldukça önemlidir. Bu alanlar öğretim programlarındaki kazanımların yaparak yaşayarak öğrenilmesine, soyut ve karmaşık olayların somut olarak ortaya konmasına imkân tanımaktadır. Bu çalışmanın amacı okulöncesi öğrencilerine mesleklerin tanıtılmasında fırın, sağlık ocağı, market gibi yakın çevredeki işyerlerine alan gezilerinin yapılmasının öğretimin etkililiği ve kalıcılığı üzerindeki etkilerini belirlemektir. Araştırmacılar tarafından mesleklerle ilgili hazırlanan görsellerle ilgili sorular aynı sınıfta öğrenim gören 15 okulöncesi öğrencisine yöneltilmiş ve verdikleri cevaplarla ilgili notlar tutulmuştur. Okula yakın çevrede bulunan sağlık ocağı, ekmek fırını, berber, market ve iftahiye gibi yerlere alan gezileri düzenlenmiş, öğrencilerin bu meslek dallarının yapmış oldukları çalışmaları yerinde görmeleri sağlanmıştır. Öğrenciler ilgili meslek dalı ile ilgili merak ettikleri birçok soruyu ilgili meslek çalışanına sorarak öğrenme fırsatı bulmuştur. Ayrıca öğrencilerin bu meslek dallarının yapmış oldukları işleri bizzat denemelerine imkân verilerek yaparak ve yaşayarak öğrenmeleri amaçlanmıştır. Araştırmada; nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme ve gözlemci notlarından faydalanılmıştır. Verilerin çözümlenmesi betimsel analiz yoluyla gerçekleştirilmiştir. Yapılan alan gezilerinden önce öğrencilerin meslekler hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve meslek dallarının yaptıkları işlerin neler olduğunu karıştırdıkları görülmüştür. Alan gezilerinin ardından öğrencilerle tekrar görüşmeler gerçekleştirilmiş, meslekleri daha iyi tanıdıkları, hayalindeki mesleği gerçek hayatla ilişkilendirebildiği ve merak ettiği birçok soruya yanıt bulabildikleri görülmüştür. Öğrencilerin yapılan çalışmalardan oldukça keyif aldıkları ve okul dışı öğrenme etkinliklerine daha fazla yer verilmesini istedikleri söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, alan gezileri, meslekler, okulöncesi eğitim.

Fen Eğitiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamına İlişkin Yapılan Tezlerin Sistematiik Derlemesi

Sinem Nur YILDIRIM POLAT

Adıyaman Üniversitesi, Yüksek Lisans Öğrencisi
sinemnury.polat@gmail.com

Doç. Dr. Gülden GÜRSOY

Adıyaman Üniversitesi
gakdag@adiyaman.edu.tr

Özet :

Bu çalışmanın amacı, fen eğitiminde okul dışı öğrenme ortamına ilişkin yapılan tez çalışmalarının ana hatları ile sınıflandırarak kapsamlı ve bütüncül bir şekilde incelenmesidir. Çalışmada, sistematiik derleme yöntemi kullanılmıştır. Taramalarda anahtar kelime olarak "okul dışı öğrenme ortamı, okul dışı öğrenme, outdoor school, bilim merkezi, doğa eğitimi, ders dışı öğrenme, ders dışı öğrenme ortamı, bilim müzesi" kavramları hem Türkçe hem İngilizce olarak kullanılmıştır. Bu kapsamda 2011-2021 yılları arasında, toplamda 80 adet teze ulaşılmış, araştırmanın amacına uygun olarak ulusal alanda fen eğitiminde okul dışı öğrenme ortamı konusunda yapılmış yüksek lisans ve doktora tezlerinden 43'ü çalışmaya dahil edilmiştir. Elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Derlemeye alınan çalışmalar; yöntem/desen, örneklem grubu veri toplama aracı, yayın yılı, veri analizi, danışman unvanı ve konu temalarına uygun olarak incelenmiştir. Veriler analiz edildikten sonra bulgular tablo haline getirilmiş, kullanılma sıklığı (f) ifade edilmiştir. Araştırma sonuçları ele alındığında, en çok çalışma yapılan yılın 2019 yılı olduğu, en çok nitel araştırma yönteminin kullanıldığı, veri toplama aracı olarak ölçeklerin tercih edildiği ortaya konmuştur. Çalışmalarda incelemeye alınan hedef kitlenin en çok öğrencilerden daha sonra öğretmen ve öğretmen adaylarından oluştuğu belirlenmiştir. Okul dışı öğrenme ortamı konulu çalışmaların başarı, tutum, görüş ve motivasyon gibi çeşitli değişkenleri etkilediği görülmüştür. Çalışmalara en çok katkı sağlayan danışman unvanları incelenmiş ve inceleme sonucunda en çok profesörlerin katkı sağladığı belirlenmiştir. Çalışmalarda sıklıkla tercih edilen desenin deneysel desen olduğu görülmektedir. Çalışmaları yayın türüne göre incelediğimizde ise en çok yüksek lisans yayın türünde tez olduğu görülmüştür. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, alan yazındaki diğer sistematiik derleme çalışmaları ile desteklenmiştir. Çalışmalara öncülük etmesi açısından gerekli önerilerde bulunulmuştur.

Key Words: Okul dışı öğrenme ortamı, Fen eğitimi, Sistematiik derleme, Ulusal tezler

The Effect of Argumentation-Based Science Learning Approach on Out-of-School Learning Environments on Recycling Awareness of Preservice Teachers*

Preservice Teacher, Büşra GÖKÇİMEN
busra.gokcimen@hacettepe.edu.tr

Assoc. Prof. Dr. Sinem DİNÇOL ÖZGÜR

Hacettepe University, Education Faculty, Department of Chemistry Education
sinemdincol@hacettepe.edu.tr

Abstract:

Today's understanding of education requires the application of teaching-learning approaches that will make students active in the learning process and are not limited to the classroom environment. In the realization of such applications, the important task falls to the preservice teachers, who will be the future teachers. For this reason, it is important for preservice teachers to get information about the applications they will do, as well as to take part in the implementation process in order to gain experience for the practices they will do in the future. In this context, it was aimed to examine the effect of this practice on their awareness of recycling by ensuring that preservice chemistry teachers participate in the argumentation-based science learning approach implementation in out-of-school learning environments in this research. During the implementation process, a visit was made to the "ITC Mamak Integrated Solid Waste Facility (ITC Headquarter)" continues its activities actively in Ankara, which was established to carry out waste recovery, waste recycling and waste collection activities. In the research, "one group pretest-posttest research design" was used. The preservice teachers studying in the Department of Chemistry Education at a state university in Ankara participated in this research. "The Scale of Recycling Awareness" consisting of 10 factors was used in collecting the research data. After examining whether the data provide the assumption of normality, statistical analysis will be decided and the results will be interpreted by performing analyses for all scale and factors. The results will reveal the effect of applying the argumentation-based science learning approach in out-of-school learning environments on preservice chemistry teachers' awareness of recycling.

Key Words: The argumentation-based science learning approach, awareness about recycling, out-of-school learning environments, preservice teachers

*This research was carried out within the scope of TÜBİTAK 2209-A University Students Research Projects Support Program. We would like to thank TÜBİTAK for their support.

Okul Dışı Öğrenme Ortamlarında Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımı Uygulamasının Öğretmen Adaylarının Geri Dönüşüm Farkındalıklarına Etkisi*

Öğretmen Adayı, Büşra GÖKÇİMEN
busra.gokcimen@hacettepe.edu.tr

Doç. Dr. Sinem DİNÇOL ÖZGÜR
Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Kimya Eğitimi ABD
sinemdincol@hacettepe.edu.tr

Özet:

Günümüz eğitim anlayışı öğrencileri öğrenme sürecinde aktif hale getirecek ve sadece sınıf ortamı ile de sınırlı kalmayan öğretme-öğrenme anlayışlarının uygulanmasını gerektirmektedir. Bu tür uygulamaların gerçekleştirilmesinde ise önemli görev, geleceğin öğretmenleri olacak öğretmen adaylarına düşmektedir. Bu nedenle öğretmen adaylarının yapacakları uygulamalar hakkında bilgi almaları yanında kendilerinin de uygulama sürecinde yer almaları gelecekte yapacakları uygulamalar için deneyim kazanmaları açısından önemlidir. Bu bağlamda bu araştırma kapsamında, kimya öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarında argümantasyon tabanlı bilim öğrenme (ATBÖ) yaklaşımı uygulamasına katılımları sağlanarak, bu uygulamanın onların geri dönüşüm konusundaki farkındalıklarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Uygulama sürecinde Ankara ilinde yer alan ve atıkların geri kazanımı, atık geri dönüşümü ve atık toplama faaliyetleri yürütmek üzere kurulmuş olan ve aktif olarak faaliyetlerine devam eden "ITC Mamak Entegre Katı Atık Tesisi (ITC Merkez)"ne ziyaret gerçekleştirilmiştir. Araştırmada "tek grup ön test-son test araştırma deseni" kullanılmıştır. Araştırmaya Ankara ilinde bir devlet üniversitesinin Kimya Eğitimi Ana Bilim dalında öğrenim gören öğretmen adayları katılmıştır. Verilerin toplanması için 10 faktörden oluşan "Geri Dönüşüm Farkındalık Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin normallik sayıltısını sağlayıp sağlamadığının incelenmesinin ardından istatistiksel analize karar verilerek, tüm ölçek ve faktörlerine yönelik analizler gerçekleştirilerek sonuçlar yorumlanacaktır. Sonuçlar okul dışı öğrenme ortamlarında ATBÖ yaklaşımı uygulamasının kimya öğretmen adaylarının geri dönüşüm farkındalıklarına etkisini ortaya koyacaktır.

Anahtar Kelimeler: Argümantasyon tabanlı bilim öğrenme yaklaşımı, geri dönüşüm farkındalıkları, okul dışı öğrenme ortamları, öğretmen adayları

*Bu araştırma TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında yürütülmüştür. Destekleri için TÜBİTAK'a teşekkürlerimizi sunarız.

Opinions of Primary School Teachers on Out-of-School Learning Concepts, Environments and Activities

Assoc. Prof. Dr. Oğuz ÇETİN

Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Education
oguz.cetin@windowslive.com

Halil DABAN

Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Education
halildaban@gmail.com

Bekir DOĞAN

Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Education
bbekir6647@gmail.com

Abstract:

The aim of this research is to reveal the opinions of primary school teachers about the concept of out-of-school learning, its environments and the teaching activities carried out in these learning environments. The research group of the qualitative study consists of 29 primary school teachers working in primary schools in Niğde Province in the 2021-2022 academic year. A semistructured interview technique was used in the research, and an interview protocol prepared by the researchers was used to determine the knowledge levels of teachers about out-of-school learning and their views on out-of-school learning activities. In the preparation of the interview protocol, teachers who practiced in the field were asked to write a composition on out-of-school learning and 11 questions were formed from these compositions. The prepared questions were presented to the expert opinion in terms of content validity, the questions were rearranged in line with the opinions of the experts and the interview protocol was finalized. The data obtained from the interview protocol were analyzed by content analysis method. At the end of the research, it was concluded that the knowledge level of teachers about the concept of out-of-school learning was insufficient and their level of realization of out-of-school learning activities was low. While the teachers benefit from out-of-school learning environments, they stated that it is important to ensure safety, obtain administrative and parent permission, and student and parent participation in the planning phase. Teachers, who did not find the out-of-school learning environments in their settlements sufficient, emphasized that these environments should be increased. Teachers, who stated that they use out-of-school learning effectively in their lessons, stated that out-of-school learning environments provide students with permanent learning by doing-experience, embody soft information and contribute positively to the development of students. Teachers also stated the disadvantages of out-of-school learning environments, situations that may pose danger, financial situation and crowded classrooms. In the study, it was seen that teachers did not benefit from out-of-school learning due to the lack of environment and their reservations about their own use. According to the results of the research, it is necessary to eliminate the knowledge and practice



2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

deficiencies of teachers about out-of-school learning, to increase the inadequate out-of-school learning environments and to eliminate the reservations of the teachers.

Key Words: Out-of-school Learning, Primary School Teacher, Opinion.



Sınıf Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Kavramlarına, Ortamlarına ve Etkinliklerine Yönelik Görüşleri

Doç. Dr. Oğuz ÇETİN

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
oguz.cetin@windowslive.com

Halil DABAN

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
halildaban@gmail.com

Bekir DOĞAN

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
bbekir6647@gmail.com

Özet

Bu araştırmanın amacı okul dışı öğrenme kavramına, ortamlarına ve bu öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen öğretim faaliyetlerine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerini ortaya koymaktır. Nitel olarak yürütülen çalışmanın araştırma grubunu 2021-2022 Eğitim Öğretim Yılında Niğde İli bünyesindeki ilkokullarda görev yapmakta olan 29 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmış, öğretmenlerin okul dışı öğrenmeye ilişkin bilgi düzeylerini ve okul dışı öğrenme etkinliklerine yönelik görüşlerini saptamak amacı ile araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan bir görüşme protokolü kullanılmıştır. Görüşme protokolünün hazırlanmasında alanda uygulama yapan öğretmenlerden okul dışı öğrenmeye ilişkin bir kompozisyon yazmaları istenmiş ve bu kompozisyonlardan 11 adet soru oluşturulmuştur. Hazırlanan sorular kapsam geçerliği açısından uzman görüşüne sunulmuş, uzmanlardan gelen görüşler doğrultusunda sorular tekrar düzenlenerek görüşme protokolüne nihai hali verilmiştir. Görüşme protokolünden elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonunda, öğretmenlerin okul dışı öğrenme kavramına ilişkin bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu ve okul dışı öğrenme etkinliklerini gerçekleştirme düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmeler okul dışı öğrenme ortamlarından faydalanırken planlamada aşamasında güvenliğin sağlanmasının, idari ve veli izinin alınmasının, öğrenci ve veli katılımının önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Yaşadıkları yerleşim yerindeki okul dışı öğrenme ortamlarını yeterli bulmayan öğretmenler bu ortamların artması gerektiğini vurgulamışlardır. Okul dışı öğrenmeyi derslerinde etkin olarak kullandıklarını ifade eden öğretmenler okul dışı öğrenme ortamlarının öğrenciye yaparak-yaşayarak ve kalıcı öğrenme sağladığını, soyut bilgileri somutlaştırdığını ve öğrencilerin gelişimlerine olumlu katkıları olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenler okul dışı öğrenme ortamlarının dezavantajları olarak da tehlike yaratabilecek durumları, maddi durumu ve sınıfın kalabalık olmasını ifade etmişlerdir. Araştırmada öğretmenlerin ortam yetersizliği ve kendi kullanımları noktasında çekincelerinin bulunmasından dolayı okul dışı öğrenmeden yararlanmadıkları görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin okul dışı öğrenme konusundaki bilgi ve uygulama eksikliklerinin giderilmesi, yetersiz bulunan okul dışı öğrenme ortamlarının çoğaltılması ve öğretmenlerin çekincelerinin giderilmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul Dışı Öğrenme, Sınıf Öğretmeni, Görüş.

Comparison of Teacher Candidates' Out-of-School Learning Preferences

Assoc. Prof. Dr. Oğuz ÇETİN

Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Education
oguz.cetin@windowslive.com

Hilal Yıldız KELEŞ

Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Education
hilalyildiz_keles@mail.ohu.edu.tr

Oğuzhan UYGUR

Niğde Ömer Halisdemir University, Faculty of Education
ouygun51@gmail.com

Abstract:

The aim of this study is to compare the out-of-school learning preferences of teacher candidates attending different undergraduate programs in terms of various variables. In the study, the survey model was used. The study group of the research consists of a total of 148 teacher candidates studying in primary school teaching, science teaching and social studies teaching programs at Niğde Ömer Halisdemir University located in the city center of Niğde in the 2021-2022 academic year. The study group was determined as non-probability (purposive) with convenience case sampling. As a data collection tool in the research, 23 decision criteria that Çetin and Yalçınkaya (2019) used in their studies and that reveal the preferences of teacher candidates for out-of-school learning environments were used. The importance weights of these decision criteria were compared according to various variables. According to the results obtained from the research, it was seen that the pre-service teachers found the decision criterion "suitable for course outcomes" important when choosing out-of-school learning environments. The importance weights of other out-of-school learning environments decision criteria differed according to demographic variables.

Key Words: Out-of-school Learning, Decision Making, Teacher Candidates.

Öğretmen Adaylarının Okul Dışı Öğrenme Tercihlerinin Karşılaştırılması

Doç. Dr. Oğuz ÇETİN

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
oguz.cetin@windowslive.com

Hilal Yıldız KELEŞ

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
halildaban@gmail.com

Oğuzhan UYGUR

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
ouygur51@gmail.com

Özet:

Bu araştırmanın amacı farklı lisans programlarına devam eden öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme tercihlerini çeşitli değişkenler açısından karşılaştırılmasıdır. Çalışmada var olan bir durumu olduğu şekli ile betimlemek amacı ile tarama modeli, bu modelde yer alan yaklaşımlardan da genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılında Niğde İl merkezinde yer alan Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nde sınıf öğretmenliği, fen bilgisi öğretmenliği ve sosyal bilgiler öğretmenliği programlarında öğrenim gören toplam 148 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubu olasılık dışı (amaçlı) olarak uygun durum örnekleme ile belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Çetin ve Yalçinkaya (2019) çalışmalarında kullanmış oldukları ve öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarını tercihlerini ortaya koyan 23 adet karar kriterleri kullanılmıştır. Bu karar kriterlerinin önem ağırlıkları çeşitli değişkenlere göre karşılaştırılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarını tercih ederken "Ders kazanımlarına uygun olması" karar kriterini önemli buldukları görülmüştür. Diğer okul dışı öğrenme ortamları karar kriterlerinin önem ağırlıkları ise demografik değişkenlere göre farklılık göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Okul Dışı Öğrenme, Karar Verme, Öğretmen Adayları.

Okul Dışı Öğrenme? Nedir? Ne değildir? Kavramlar Üzerine Bir Tartışma

Prof. Dr. Canan Laçın Şimşek
Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi
csimsek@sakarya.edu.tr

Özet:

Okul dışı öğrenme. Son yıllarda sıklıkla duyduğumuz bu ifade, 2023 Eğitim Vizyonu'nda dile getirilmesiyle, çok daha sık duyulur oldu. Okul dışı öğrenme, ders kazanımları doğrultusunda, planlı ve programlı olarak, okul dışı ortamlara yapılan ziyaretlerdir. Okul dışına yapılan bir ziyaretin bir okul dışı öğrenme etkinliği olabilmesi için öncesi, esnası ve sonrası için planlamalar yapılmalıdır ve bu planlamalarda ders kazanımlarının kazandırılması hedeflenmelidir. Ancak, yapılan araştırmalara ve kullanılan kavramlara bakıldığında okul dışına yapılan her etkinliğin ya da her müze ziyaretinin (arkeoloji müzesi hayvanat bahçesi, botanic parkı, bilim merkezi vb.) okul dışı öğrenme adı altında isimlendirildiği görülmektedir. Bu kavram kargaşasının önüne geçilmesi için okul dışı, informal ve nonformal öğrenmenin tanımlanması, benzer ve farklı yönlerinin ortaya konması gerekmektedir. Oldukça rağbet gören ve öğrencilere bilişsel ve duyuşsal olarak bir çok olumlu katkısının olduğu araştırmalarda tespit edilmiş olan okul dışı öğrenmenin, doğru tanımlanması ve uygulamalarının doğru yapılması oldukça önemlidir. Bu çalışma ile okul dışı öğrenme, informal öğrenme ve nonformal öğrenme kavramlarının tartışılması ve tanımlanması amaçlanmaktadır. Örneklerle desteklenerek açıklamalar yapılarak, kavramların netleşmesi sağlanacaktır. Böylece, alanyazında bulunan kavram kargaşalarının önüne geçilmesi umulmaktadır.

Key Words: İnfomal öğrenme, nonformal öğrenme, okul dışı öğrenme

Examination of Out-of-School Lesson Plans Prepared by Pre-service Science Teachers

Asst. Prof. Dr., Hülya ERTAŞ KILIÇ

Aksaray University, Faculty of Education, Department of Mathematics and
Science Education
ertashulya@aksaray.edu.tr

Assoc. Prof. Dr., Mustafa YADİGAROĞLU

Aksaray University, Faculty of Education, Department of Mathematics and
Science Education
mustafayadigaroglu@hotmail.com

Abstract:

Out of school learning environments are those that enable students to use materials in real life situations and learn by experience. Learning activities which are performed in out of school environments comprise of planned activities that enable students to acquire real and virtual experiences in reaching the acquisitions aimed by school curriculum. Fact that, science acquisitions comprise of phenomenon that cannot be observed directly, there are too many subjects and acquisitions, it is not easy to convey the knowledge learned to daily life and there is a lack of adequate fields of application like laboratory leads to difficulties in terms of effective science teaching. Students are required to realize that science subjects are a part of daily life. As long as students associate what they learn with daily life, they will be able to have permanent learning. In this sense, it becomes more important for students to have concrete learning by experiencing and exploring the knowledge acquired during science lessons in out of school learning environments. Establishing a bridge between theoretical knowledge and real life situations is related with the usability of theoretical knowledge. It will be possible to establish this bridge only through performing out of school learning activities in accordance with their purpose. Therefore, it seems to be important for preservice science teachers to plan out of school learning activities in accordance with their purpose. The present study sought to profoundly examine the out of school lesson plans prepared by preservice teachers within the scope of the "Out of school learning environments in science teaching" lesson conducted in the department of science teaching in a state university. We designed the study as an holistic single-case research design, which was among qualitative research methods. We found that the students had had no information about the concept of "out of school learning" before the "Out of school learning environments in science teaching" lesson. We analyzed the lesson plans, which were prepared by the students via a "lesson plans evaluation rubric" developed by the researchers. We examined the lesson plans under the main topics of preparations, applications and complementary activities (evaluation) prior to out of school activities.

Key Words: Out of school learning, out of school lesson plans, preservice teachers, rubric.

Fen Bilgisi Öğretmen Adayları Tarafından Hazırlanan Okul Dışı Ders Planlarının İncelenmesi

Dr. Öğr. Üyesi, Hülya ERTAŞ KILIÇ

Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
ertashulya@aksaray.edu.tr

Doç. Dr., Mustafa YADİGAROĞLU

Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
mustafayadigaroglu@hotmail.com

Özet:

Okul dışı öğrenme ortamları; öğrencilerin gerçek yaşam durumlarındaki materyallerden yararlanmalarına ve yaparak yaşayarak öğrenmelerine olanak sağlayan ortamlardır. Okul dışı ortamlarda uygulanan öğrenme faaliyetleri, okuldaki programın hedeflediği kazanımlara ulaşmada, öğrencilerin gerçek ve sanal tecrübeler edinmesini sağlayan planlı etkinliklerden oluşur. Fen bilimleri kazanımlarının direkt olarak gözlemlenemeyen olgulardan meydana gelmesi, konu ve kazanımların fazla olması, öğrenilen bilgilerin gündelik yaşama aktarılmasının kolay olmaması ve laboratuvar gibi uygulama sahalarının yeterince bulunmaması, etkili fen öğretimi açısından güçlükler sebeptir. Öğrencilerin fen konularının günlük yaşamın bir parçası olduğunu fark etmeleri gerekmektedir. Öğrenciler öğrendiklerini günlük yaşamla ilişkilendirdiği ölçüde kalıcı öğrenmeler gerçekleştirebilecektir. Bu anlamda, öğrencilerin fen bilimleri derslerinde kazandıkları bilgileri okul dışı öğrenme ortamlarında deneyimleyerek, keşfederek, somut öğrenmeler gerçekleştirmesi daha da önemli hale gelmektedir. Teorik bilgi ile gerçek yaşam durumları arasındaki köprünün oluşturulması teorik bilginin kullanılabilirliği ile ilişkilidir. Bu köprünün oluşturulabilmesi ise okul dışı öğrenme faaliyetlerinin amacına uygun olarak uygulanması ile mümkün olabilmektedir. Bu nedenle, fen bilgisi öğretmen adaylarının, okul dışı öğrenme faaliyetlerini amaca uygun bir şekilde planlayabilmeleri önemli görülmektedir. Bu çalışmada, bir devlet üniversitesinin fen bilgisi öğretmenliği bölümünde yürütülen "Fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları" dersi kapsamında öğretmen adaylarının hazırlamış olduğu okul dışı ders planlarının ayrıntılı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın deseni, nitel araştırma yöntemlerinden bütüncül tek durum araştırma deseni olarak tasarlanmıştır. Öğrencilerin "fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları" dersi öncesinde "okul dışı öğrenme" kavramına ilişkin bilgilerinin olmadığı saptanmıştır. Ders sürecinde öğrenciler tarafından hazırlanan ders planları, araştırmacılar tarafından geliştirilen "ders planları değerlendirme rubriği" ile analiz edilmiştir. Hazırlanan ders planları, okul dışı etkinlikler öncesi hazırlık, uygulama ve tamamlayıcı etkinlikler (değerlendirme) ana başlıkları altında incelenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, okul dışı ders planları, öğretmen adayları, rubrik.

Tohum Müzem

Sınıf öğretmeni, Tuğba Duyurucu
Zeki Altındağ İlkokulu, Selçuklu/Konya
tduyurucu@hotmail.com

Okul Müdürü, Mehmet Gül
Kozluca Büyük Mahalle İlkokulu, Malatya
23mgul23@gmail.com

Özet:

Çocuklar doğanın bir parçasıdır, doğa ile iç içe olmak onlara çok şey kazandırır. Bunun sebebi ise çocuğun doğadaki öğrenimlerine tüm bedenini ve duyularını katmasıdır. Deneyerek öğrenirken hem çok zevk alırlar hem daha kolay öğrenirler. Günümüz teknolojik dünyasında topraktan uzak kalan çocuklar pek çok değeri de yitirmektedir. Çalışma amacı çocuklara toprak ve tohum bilinci aşılamak ve hayata dair değerleri de hatırlatmaktır. Aralık 2020-Nisan 2021 tarihleri arasında Türkiye ve Arnavutluk'tan 4 okuldan 110 öğrenci ile yürütülmüştür. Plan okullarda eşzamanlı uygulanmıştır. Geleneksel ve teknolojik yöntemler harmanlanarak işbirlikçi, disiplinlerarası bir çalışma yapılmış, web 2.0 araçları kullanılmıştır. Toprağın insanoğlu için önemi, ata tohumların insanlığın devamı için gerekliliği ve herkesin üretim aşamasına katılması gerektiği konularında farkındalık yaratılmıştır. Çalışmada ön-son testler karşılaştırılmış, likert ölçeği ile değerlendirilerek hedefe ulaşıldığı görülmüştür. Bitki tüplene, tohum ekme gibi yaparak yaşayarak öğrenme etkinliklerine yer verilmiştir. Sınıfta tüplenen tohumlar mevsimi gelince toprakla buluşturulmuştur. Bitkilerin büyüme aşamaları gözlemlenmiş ve resmedilmiştir. Orman haftasında ağaçların doğal yaşamdaki önemine dikkat çekilmiş, farklı ağaç türleri hakkında araştırmalar yapılmış, sınıf ormanları oluşturulmuştur. Farklı ağaç türleri seçilerek öğrencilerin bu konuda bilgi sahibi olması sağlanmıştır. Etkinliklere, sorumluluk, sabır, saygı, hoşgörü, yardımlaşma ve adalet değerleri katılarak farkındalık yaratılmıştır. Ektikleri tohumlar büyürken üzerlerine düşen görevleri yerine getirmeleri sırasında sorumluluk, bitkilerin büyümesini beklerken sabır, ormandaki ağaçların bir arada yaşaması örnek gösterilerek saygı, hoşgörü, iş birliği, çalışmalar arasında seçim yapılırken adalet değeri konuşulmuştur. Veli desteği ile toplanan tohumlar hobi bahçesine ekilmiştir. Bahçe bakımında çocuklar iş birliği ile çalışmış, özellikle suyu en az kullanarak nasıl sulama yapılacağı konusunda farklı fikirler öne sürmüşlerdir. Okullarda ata tohumlarından tohum müzesi yapılmıştır. Webinarlar ile iyi örneklerin paylaşımı sağlanmış, öğrencilerin farklı kültürlerle tanışmasına fırsat verilmiştir. Ailelerden izin dilekçeleri alınmış, paylaşım yapılırken e-güvenlik kurallarına dikkat edilmiştir. Kullanılan web2.0 araçları ile öğrencilerin dijital yeterlilikleri ve 21. Yüzyıl becerileri de geliştirilmiştir. Yaygınlaştırma için okullarda pano hazırlanmış, EBA haberleri yapılmış, yerel basın, okul web siteleri ve blog sayfasında etkinlikler paylaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ata tohum, Toprak bilgisi

From Clay Tablet to Padlet Virtual Museum Applications in Education

Uzm. Sibel Yalı, Dr. Hamide Kılıç, Doç. Dr. İbrahim Turan, Uzm. Gül Bulut
İÜ-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sosyal Bilgiler Eğitimi
egitimdesanalmuze@gmail.com

Abstract:

The museums, which are considered to be one of the most effective out-of-school learning environments, cannot be used sufficiently in education due to legal regulations, transportation and security problems, economic reasons or time constraints, which have recently been aggravated by security concerns. Unfortunately, our teachers do not have enough information about how virtual museums, which eliminate many of the difficulties that can be experienced in classical museum and historical site tours and whose importance is better understood during the pandemic process, can be integrated into classroom activities in different education levels and different courses. In order to eliminate this deficiency in the field, the project titled "Virtual Museum Applications in Education" was carried out within the scope of TÜBİTAK 4005-Innovative Educational Applications Support Program. Within the scope of the project, 27 teachers from different branches were given face-to-face training for 6 days on how virtual museum applications can be integrated into education by supporting different activities such as creative drama and gamification in different courses.

The aim of the research is to reveal how the above-mentioned practical trainings on virtual museum applications affect the participants' educational evaluation of virtual museums, their ability to develop activities for virtual museum applications, and their views on the educational function of virtual museums. The research was conducted with a mixed method. The quantitative data required for the research were based on the "Educational Function of Virtual Museums" (25 questions; $\alpha = .76$) and "Educational Evaluation of Virtual Museums" questionnaires developed by the researchers, whereas the qualitative data were based on the evaluation of the activities developed by the participants and the open-ended questionnaires.

The research findings revealed that the "Virtual Museum Applications in Education" training (i) caused a positive change in the awareness levels of the participants about the use of virtual museums in education, (ii) increased the expectations of the participants from a good virtual museum, (iii) improved their activity development skills for virtual museum applications in education. and (iv) led to positive attitude changes towards the use of creative drama and gamification in virtual museum applications. In the light of these findings, it can be said that similar applied trainings for teachers and teacher candidates will increase the rate and quality of use of other digital tools, gamification, creative drama and interdisciplinary activities in education, especially the virtual museum.

Keywords: Virtual Museum, gamification, creative drama

Padletten Tablete Eğitimde Sanal Müze Uygulamaları

Uzm. Sibel Yalı, Dr. Hamide Kılıç, Doç. Dr. İbrahim Turan, Uzm. Gül Bulut
İÜ-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Sosyal Bilgiler Eğitimi
egitimdesanalmuze@gmail.com

Özet:

En etkin okul dışı öğrenme ortamlarından biri olduğu kabul edilen müzeler son dönemde güvenlik endişesi ile giderek ağırlaştırılan yasal mevzuat, ulaşım ve güvenlik sorunları, ekonomik nedenler veya zaman darlığı nedenleriyle eğitimde yeteri kadar kullanılamamaktadır. Klasik müze ve tarihi mekân gezilerinde yaşanabilecek zorlukların birçoğunu ortadan kaldıran ve pandemi sürecinde önemi daha da iyi anlaşılan sanal müzelerin farklı eğitim kademelerinde ve farklı derslerde sınıf içi etkinliklere nasıl entegre edilebileceği konusunda öğretmenlerimiz maalesef yeterli bilgiye sahip değildirler. Alandaki bu eksikliği gidermek amacıyla TÜBİTAK 4005-Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Destekleme Programı kapsamında "Eğitimde Sanal Müze Uygulamaları" başlıklı proje gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında sanal müze uygulamalarının farklı derslerde yaratıcı drama ve oyunlaştırma gibi farklı etkinliklerle desteklenerek eğitime nasıl entegre edilebileceği konusunda farklı branşlardan 27 öğretmene 6 gün süreyle yüz yüze eğitim verilmiştir.

Araştırmanın amacı sanal müze uygulamaları konusunda yukarıda bahsi geçen uygulamalı eğitimlerin katılımcıların sanal müzeleri eğitsel açıdan değerlendirme ve sanal müze uygulamalarına yönelik etkinlik geliştirme becerileri ile sanal müzelerin eğitim işlevi konusundaki görüşlerini nasıl etkilediğini ortaya koymaktır. Araştırma karma yöntem ile yürütülmüş ve araştırma için gerekli nicel veriler araştırmacılar tarafından geliştirilen "Sanal Müzelerin Eğitim İşlevi" (25 soru; $\alpha = .76$) ve "Sanal Müzelerin Eğitsel Açısından Değerlendirilmesi" anketleri, nitel veriler ise katılımcılar tarafından geliştirilen etkinliklerin değerlendirilmesi ve açık uçlu eğitim değerlendirme anketi ile elde edilmiştir.

Araştırma bulguları, "Eğitimde Sanal Müze Uygulamaları" eğitiminin (i) katılımcıların eğitimde sanal müze kullanımına yönelik farkındalık düzeylerinde olumlu yönde değişikliğe neden olduğunu, (ii) katılımcıların iyi bir sanal müzeden beklentilerini yükselttiğini, (iii) eğitimde sanal müze uygulamalarına yönelik etkinlik geliştirme becerilerini geliştirdiğini ve (iv) sanal müze uygulamalarında yaratıcı drama ve oyunlaştırma kullanımına yönelik tutumlarında olumlu yönde değişikliğe neden olduğunu teyit etmektedir. Bu bulgular ışığında öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik benzeri uygulamalı eğitimlerin sanal müze başta olmak üzere diğer dijital araçların, oyunlaştırma, yaratıcı drama ve disiplinlerarası etkinliklerin eğitimde kullanım oranı ve niteliğini arttıracakları söylenilebilir.

Anahtar Kelimeler: Sanal müze, oyunlaştırma, yaratıcı drama,

The Opinions of Pre-service Mathematics Teachers on the Importance of Including Cultural Elements in Mathematics Lessons

Canan Şişman

canansismn@gmail.com

Assoc. Prof. Dr. Elif Bahadır

Yıldız Technical University Faculty of Education

ebahadir@yildiz.edu.tr

Abstract:

Classrooms and learning environments cannot be isolated from the communities in which they are embedded. Classrooms are part of community with defined cultural practices. Ethnomathematical approach is presented mathematical concepts by making connections between their cultural background and mathematics, thus improving their ability to make meaningful connections and strengthening understanding of concepts (Rosa and Orey 2011). This study aims to reveal the opinions of pre-service mathematics teachers on the importance of including cultural elements in mathematics lessons. In the study, in which 47 pre-service mathematics teachers at Yıldız Technical University Faculty of Education participated, a questionnaire of open-ended questions prepared by taking expert opinion was applied and analyzed by descriptive analysis method. The findings of the study have shown that pre-service teachers found it important to integrate culture into mathematics lessons and explained that students would develop a positive attitude towards mathematics lessons, increase learning retention and gain cultural awareness. In addition to these, preservice teachers frequently used expressions such as motivation, student interest, classroom engagement, concretization, gaining a different perspective and mathematical thinking skills. When we examine the aims of the national mathematics program, we see that it's aimed to raised students' awareness that mathematics is the common value of humanity (MEB, 2018). With the integration of the ethnomathematics into mathematics lessons, the lessons will become more meaningful for students and promote the overall quality of education. This study, which is a part of the master thesis will guide the studies of ethnomathematics and cultural mathematics according to its purpose and results.

Key Words: Culture and mathematics, ethnomathematics, interdisciplinary approach, teacher education

İlköğretim Matematik Öğretmenliği Adaylarının Matematik Derslerine Kültürün Dahil Edilmesine Yönelik Görüşleri

Canan Şişman
canansismn@gmail.com

Doç. Dr. Elif Bahadır
Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesi
ebahadir@yildiz.edu.tr

Özet:

Sınıflar kültürel öğelere sahip topluluğun bir parçasıdır ve içinde buldukları topluluklardan izole edilemezler. Etnomatematik, okul müfredatından matematiksel kavramları öğrencilerin kültürel ve günlük deneyimleri ile ilişkili olacak şekilde sunar, böylece anlamlı bağlantılar kurma becerilerini geliştirir ve kavramların anlaşılmasını güçlendirirli (Rosa ve Orey 2011). Bu araştırmada ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının matematik derslerine kültürel öğelerin dahil edilmesinin önemine yönelik görüşlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Yıldız Teknik Üniversitesi Eğitim Fakültesinde Kültür ve Matematik dersini almakta olan 47 üçüncü sınıf öğrencisinin katıldığı araştırmada uzman görüşü alınarak hazırlanan açık uçlu sorulardan oluşan bir anket uygulanmış ve betimsel analiz yöntemine göre analiz edilmiştir. Araştırma bulgularında öğretmen adaylarının kültürün matematik derslerine entegre edilmesini önemli bulduklarını ve bunu öğrencilerin matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirecekleri, öğrenmede kalıcılığın artacağı ve kültürel farkındalık kazandıracacağı şeklinde açıkladıkları görülmüştür. Öğretmen adayları bunların yanında ilişki kurma becerisi, motivasyon, ilgi ve katılım, somutlaştırma, farklı bakış açısı kazanma ve matematiksel düşünme becerileri gibi ifadeleri sıkça kullanmışlardır. MEB matematik programının amaçlarına baktığımızda öğrencilerde, matematiğin insanlığın ortak bir değeri olduğunun bilincini kazandırmayı hedeflediklerini görmekteyiz (MEB, 2018). Etnomatematik yaklaşımının matematik derslerine entegrasyonu ile dersler öğrenciler için daha anlamlı hale gelebilecek ve eğitimin genel kalitesi de yükselecektir. Yüksek lisans tezinin bir parçası olan bu çalışma, amacı ve elde ettiği sonuçları esas alındığında etnomatematik ve kültürel matematik çalışmalarına da ışık tutacaktır.

Anahtar Kelimeler: Kültür ve matematik, etnomatematik, disiplinlerarası eğitim, öğretmen eğitimi

Evaluation of The Applicability, Quality and Contents of The Secondary School Mathematics Lesson Teaching Program in Accordance with Teachers' Opinions

Tuğba ÇETİNKAYA

Yıldız Technical University, Graduate School of Science and Engineering,
Mathematics Education Master's Program with Thesis
tugba_ceka@hotmail.com

Abstract:

Mathematics curricula in Turkey have been frequently discussed in terms of both the importance attributed to mathematics and its adaptability to the developing science and technology. The renewed examination systems and the change in expectations from education have made revisions in the existing curricula obligatory, and the similarities and differences with the previous programs have been compared with various studies. In order for these programs aimed at increasing the quality of mathematics education to be successful, teachers, who are the directors of the programs, need to assimilate this change and put it into practice in the right way. The purpose of this study is to evaluate the applicability, quality and content of the 2018 Secondary School Mathematics Curriculum in line with the opinions of teachers. The study group of the research consists of 200 mathematics teachers working in secondary schools affiliated to the Ministry of National Education in Istanbul. A two-part study, one quantitative and one qualitative, was carried out in order to determine the views of teachers. First, a questionnaire consisting of 21 items was applied to the teachers, and then an interview study was conducted with a semi-structured interview form. When the results of the research are evaluated, it is seen that the teachers have positive opinions about the quality and content of the program, but they have serious problems at the point of implementation. The program was found successful and adopted by the teachers for reasons such as its content to increase students' mathematical reasoning ability, the simplification of the acquisitions compared to previous programs, the activities that will make the students active in the course, and the preparation of the students for life with examples from current life. However, the fact that the duration of the mathematics lessons is not sufficient for the achievements, the school and its surroundings do not have the physical facilities required for the program and the limited variety of materials make it difficult to get full efficiency from the program.

Key Words: Curriculum evaluation, teacher opinions, secondary school mathematics curriculum.

Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programının Uygulanabilirliği, Niteliği ve İçeriğinin Öğretmen Görüşleri Doğrultusunda Değerlendirilmesi

Tuğba ÇETİNKAYA

Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi Tezli Yüksek
Lisans Programı
tugba_ceka@hotmail.com

Özet:

Türkiye'de matematik öğretim programları gerek matematiğe atfedilen önemden dolayı gerekse gelişen bilim ve teknolojiye uyum sağlayabilmesi açısından sıklıkla tartışılmıştır. Yenilenen sınav sistemleri ve eğitimden beklentilerin değişmesi mevcut öğretim programlarında revizyonu zorunlu hale getirmiş ve önceki programlarla olan benzerlik ve farklılıklar çeşitli çalışmalarla karşılaştırılmıştır. Matematik eğitiminin niteliğini artırmaya yönelik bu programların başarıya ulaşabilmesi içinse programların yürütücüsü olan öğretmenlerin bu değişimi özümsemesi ve doğru şekilde uygulamaya aktarmaları gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı da 2018 Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nın uygulanabilirliği, niteliği ve içeriğinin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul'da Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokullarda görev yapan 200 matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmen görüşlerinin belirlenebilmesi için biri nicel ve biri nitel olmak üzere iki kısımlı bir çalışma gerçekleştirilmiştir. İlk olarak öğretmenlere 21 maddeden oluşan anket uygulanmış ardından da yarı yapılandırılmış görüşme formu ile mülakat çalışması yapılmıştır. Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde öğretmenlerin programın nitelik ve içeriği ile ilgili olumlu görüşlerde buldukları fakat uygulama noktasında ciddi sorunlar yaşadıkları görülmektedir. Öğrencilerin matematiksel muhakeme yeteneğini artırmaya yönelik içerikte olması, daha önceki programlara göre kazanımlarda sadeleşmeye gidilmesi, derste öğrenciyi aktif kılacak etkinlikleri barındırması ve güncel hayattan örneklerle öğrenciyi hayata hazırlaması gibi nedenlerden dolayı program öğretmenlerce başarılı bulunmuş ve benimsenmiştir. Fakat matematik ders sürelerinin kazanımlar için yeterli olmaması, okul ve çevresinin program için gereken fiziki imkânlara sahip olmaması ve materyal çeşitliliğinin sınırlı olması programdan tam anlamıyla verim almayı zorlaştırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Program değerlendirme, öğretmen görüşleri, ortaokul matematik öğretim programı.

Türlerimizi Tanıyalım Onları Koruyalım

Emek Koçak, Kadir Koçak, Halil Okyanus Arslan, Tuğra Gökkiyas

Yenişehir Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi

ekocak07@gmail.com

Özet:

Okulda öğrenilen kuramsal bilgilerin, gerçek hayatın içinde ilişkilendirilmesi ve doğada gözlemi yapılması son derece önemlidir. Araştırmalar, okulda öğrenilen formal bilginin günlük yaşam içerisinde pekiştirilmediğinde öğrenciler için soyut olarak kalarak daha çabuk unutulduğunu, pekiştirildiğinde ise değer yargıları oluşturmasının yanı sıra bilgilerin istendik bir şekilde uzun süreli olarak hatırlandığını bulmuşlardır. Bu bağlamda; "Çevremizdeki türleri ne kadar tanıyoruz? Nesli tükenme tehdidi altında türler var mıdır?" sorularına yanıt bularak çevremizdeki türleri doğal ortamlarında gözlemleyerek onları tanımak ve korumak amacıyla Yenişehir Belediyesi Bilim Sanat Merkezi Türleri Tanıyorum atölyesini hayata geçirerek gönüllü öğretmenler ve öğrenciler ile üç eğitim öğretim yılı süren çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Söz konusu çalışma; araştırma, inceleme gözlem yöntemine dayalı olarak okul dışı ortamlarda gerçekleştirilmiştir. Mersin ili Tarsus ilçesi sınırlarında yer alan Tarsus Hayvan Parkı'nda gözlem formu ile 20 öğrenci çalışmaya katılmıştır. Çalışmanın örnekleme inceleme gezisine katılan öğrenci grubudur. Okul dışı ortamlardan Göksu Deltası'na düzenlenen inceleme gezisi, doğal gözlem yöntemi ile gerçekleştirilerek, mavi yengeç, kum zambağı, saz horozu vb endemik türler incelenmiştir. Kuşlar hakkında ilgili akademisyen ile seminer ortamından söyleşi ortamına dönen "Kanat Çırpan Hayatlar" konulu söyleşi, uzman görüşü yöntemi ile düzenlenmiştir. Pandemi döneminde uzaktan eğitim yoluyla uzman söyleşilerinin yanı sıra öğrencilerin türler hakkında hazırladıkları sunumları web ortamında sunmaları sağlanmıştır. Yaygınlık çalışmalarında, hem şenlik ve kermeslerde tanıtım yapılmış hem de saz horozu baskılı bez çantalar, resim sergileri, türlerin tanıtıldığı panolar hazırlanarak yapılan çalışmalar tanıtılmaya çalışılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgulara, öğrencilere uygulanan öntest ve sontest sonuçları, gözlem ve görüşme teknikleri kullanılarak ulaşılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencinin bilişsel ve sosyal gelişimlerine katkısı olduğu, öğrenme ortamlarında birlikte çalışma, gözlem yapma becerisini arttırdığı ve sosyal sorumluluk çalışmalarında gönüllü olmalarını sağlamıştır.

Anahtar Kelimeler: Okul Dışı Öğrenme, Göksu Deltası, Endemik türler, Saz horozu, Kum zambağı

Effects of Peer Coaching Practice on the Self-Efficacy of Principals

Dr, Duran MAVI

Milli Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü,
duranmavi@hotmail.com

Abstract:

A qualified education is the right of every individual. The discourse of *quality in education*, and *informal learning*, strengthened during the COVID-19 pandemic, has made this right much more important. For this reason, educational authorities are working in a wide area from distance education infrastructure to the development of educators. In this context, many approaches are applied in order to increase the skills, and self-efficacy of educators. Peer coaching is one of these approaches. Peer coaching is one of these approaches.

Although *peer coaching* is known as an approach based on teacher observations, and feedback, it is an important technique that also serves to empower principals. With peer coaching, which enables employees to communicate effectively with each other, it is aimed to achieve gains such as increasing cooperation, and sharing, solving problems, and building educational norms. The fact that these goals include principals also brings about the consideration of peer coaching with principal self-efficacy.

Principal self-efficacy can be defined as the principal's having the necessary capacity for the development of the school, and the strength of their beliefs in it. Principals with increased self-efficacy have the skills to develop an accepted vision, create a positive learning environment, and overcome stress. This situation brings the self-efficacy of principals to the same plane as their situation of receiving peer coaching.

In recent years, the importance given to peer coaching in the professional developing of principals has found a position in many studies. Similarly, studies on increasing, and developing principal self-efficacy are also increasing. In this respect, the current study aims to examine the effects of peer coaching on principals' self-efficacy. It is thought that conducting the study on principals will improve the context of the peer coaching literature outside of *teachers*. In addition, it is hoped that the study will have an impact on the public approach about principal self-efficacy.

Case study, one of the qualitative research designs, will be used in the study. It is planned that 16 participants will be selected by snowball sampling method from principals employing in Elbistan district of Kahramanmaraş province in the 2022-2023 academic year. Data will be collected with a semi-structured interview form developed by the researcher.

As a result of the research, it was determined that the self-efficacy of principals who received peer coaching would be higher; however, it is expected that the self-efficacy, and beliefs of principals who do not have peer coaches will be limited/problematic.

Key Words: Keyword, keyword, keyword, keyword, keyword.

Meslektaş Koçluğu Uygulamasının Okul Yöneticilerinin Özyeterliklerine Etkileri

Dr., Duran MAVİ

Millî Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü,
duranmavi@hotmail.com

Özet:

Nitelikli bir eğitim her bireyin hakkıdır. COVID-19 pandemisiyle güçlenen *eğitimde kalite ve informal öğrenme* söylemi bu hakkı çok daha önemsenir hale getirmiştir. Bu nedenle eğitim otoriteleri, uzaktan eğitim altyapısından eğitimcilerin gelişimine kadar geniş bir alanda çalışmalar yapılmaktadır. Bu bağlamda eğitimcilerin becerilerinin, özyeterliklerinin artırılması adına pek çok yaklaşım uygulanmaktadır. Meslektaş koçluğu da bu yaklaşımlardan biridir.

Meslektaş koçluğu, öğretmen gözlemlerine, geri bildirimlerine dayanan bir yaklaşım olarak tanınsa da okul yöneticilerini de güçlendirmeye yarayan önemli bir tekniktir. Çalışanların birbirleriyle etkili biçimde iletişim kurmasını sağlayan meslektaş koçluğuyla iş birliğini ve paylaşımı artırmak, sorunları çözmek ve eğitimsel normlar inşa etmek gibi kazanımlara erişilmesi hedeflenmektedir. Bu hedeflerin yöneticileri de kapsamı meslektaş koçluğunun yönetici özyeterlikleriyle düşünülmesini de beraberinde getirmektedir.

Okul yöneticisinin özyeterliği, yöneticinin okulun gelişimi için gerekli kapasiteye sahip olması ve buna dönük inancının güçlülüğü olarak tanımlanabilir. Özyeterlikleri artan okul yöneticileri kabul gören bir vizyon geliştirme, pozitif öğrenme ortamı oluşturma ve stresi yenebilme becerilerine sahiptir. Bu durum ise okul yöneticilerinin özyeterlikleri ile meslektaş koçluğu alma durumlarını aynı düzleme taşımaktadır.

Son yıllarda yöneticilerin geliştirilmesinde meslektaş koçluğuna verilen önem kendisine pek çok araştırmada yer bulmaktadır. Benzer şekilde yönetici özyeterliklerinin artırılmasına ve geliştirilmesine ilişkin çalışmalar da giderek artmaktadır. Bu bakımdan mevcut çalışmada meslektaş koçluğunun okul yöneticilerinin özyeterlikleri üzerindeki etkilerinin incelenmesi hedeflenmektedir. Çalışmanın yöneticiler üzerinde yürütülmesinin meslektaş koçluğu alan yazınının *öğretmenlik* dışındaki bağlamını geliştireceği düşünülmektedir. Ayrıca çalışmanın yönetici özyeterlikleri hakkındaki kamusal yaklaşıma etkide bulunması umulmaktadır.

Çalışmada nitel araştırma desenlerinden durum çalışması kullanılacaktır. Hedef evrenini 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Kahramanmaraş ilinin Elbistan ilçesinde görev yapan okul yöneticilerinden kartopu örnekleme yöntemiyle seçilecek 16 katılımcının oluşturması planlanmaktadır. Veriler araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanacaktır.

Araştırma sonucunda meslektaş koçluğu alan okul yöneticilerinin özyeterliklerinin daha yüksek düzeyde olacağı; ancak meslektaş koçu olmayan okul yöneticilerinin özyeterliklerinin ve buna dönük inançlarının yetersiz/sorunlu olması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Meslektaş koçluğu, okul, yönetici, özyeterlik.

Investigation of Middle School Students' Knowledge Structures about the Water Cycle by Writing-Drawing Technique

Dr. Arzu Kucuk

Ministry of National Education, Rize-Cayeli Yamanturk Middle School
arzu.kucuk@erdogan.edu.tr

Prof. Dr. Mehmet Kucuk

Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Education, Department of
Mathematics and Science Education
mehmet.kucuk@erdogan.edu.tr

Abstract:

The issue of water literacy, which is defined as the whole of knowledge, attitudes, and behaviors related to water, has drawn attention with the onset of water scarcity. For this purpose, on the one hand, water literacy of all citizens from 7 to 77 who make up the society is measured, and on the other hand, some kinds of training have been started to be given in out-of-school environments to teach water literacy to solve the problems described. In these studies, it is noteworthy that although some success has been achieved in water-saving and water sensitivity, which are among the three dimensions of water literacy, sufficient progress has not been achieved in water consciousness. The formation of this consciousness undoubtedly depends on the construction of a sufficient information structure about the physical and chemical structure of water and the water cycle. There are a limited number of studies in the literature examining children's knowledge structures about the water cycle. This study aimed to reveal the knowledge structures of 6th-grade students about the water cycle. Data were collected with the Writing-Drawing Technique (WDT). In this way, children in the 6th grade of the school, where the first researcher was a science teacher, were asked to draw the "water cycle" event in all its aspects within twenty minutes and to support it with written explanations when needed. The data analyzed based on four categorical levels no information/drawings, information/drawings that are not representative and include incorrect (alternative) conceptions, partial (incomplete) information/drawings, and conceptual representational information/drawings were analyzed by both researchers separately and then combined. It was concluded that children have formed knowledge structures that are largely acceptable but contain incomplete scientific information on the water cycle.

Key Words: Water literacy, water cycle, writing-drawing technique, middle school students

Ortaokul Öğrencilerinin Su Döngüsüyle İlgili Bilgi Yapılarının Yazma-Çizme Tekniğiyle İncelenmesi

Dr. Arzu Küçük

Milli Eğitim Bakanlığı, Rize-Çayeli Yamantürk Ortaokulu
arzu.kucuk@erdogan.edu.tr

Prof. Dr. Mehmet Küçük

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Bölümü
mehmet.kucuk@erdogan.edu.tr

Özet:

Suyla ilgili bilgi, tutum ve davranışlar bütünü olarak tanımlanan su okuryazarlığı konusu, su kıtlığının yaşanmaya başlamasıyla birlikte dikkatleri üzerine çekmiştir. Bu amaçla bir taraftan toplumu oluşturan 7'den 77'ye tüm vatandaşların su okuryazarlıkları ölçülmekte, diğer taraftan da açıklanan sorunların çözülmesi için su okuryazarlığının öğretilmesine yönelik okul dışı ortamlarda eğitimler verilmeye başlanmıştır. Bu çalışmalarda, su okuryazarlığının üç boyutu arasında yer alan su tasarrufu ile su duyarlılığı konusunda bir ölçüde başarı yakalansa bile su bilinci noktasında yeterli ilerlemenin sağlamadığı dikkati çekmektedir. Bu bilincin oluşması da hiç şüphesiz ki suyun fiziksel ve kimyasal yapısı ile su döngüsü hakkında yeterli bir bilgi yapısının inşasına bağlıdır. Literatürde çocukların su döngüsü hakkındaki bilgi yapılarını inceleyen sınırlı sayıda çalışma vardır. Bu çalışmanın amacı ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin su döngüsü hakkındaki bilgi yapılarını ortaya koymaktır. Veriler, Yazma- Çizme Tekniği (YÇT) ile toplanmıştır. Bu yolla birinci araştırmacının fen bilimleri öğretmeni olduğu okulun 6. sınıfında okuyan çocuklardan 20 dakika içinde "su döngüsü" olayını tüm yönleriyle çizmeleri ve ihtiyaç duyduklarında yazılı açıklamalarla desteklemeleri istenmiştir. Hiçbir bilgi/çizim yok, temsili olmayan ve yanlış (alternatif) kavramaları içeren bilgi/çizimler, kısmi (eksik) bilgi/çizimler ve kavramsal temsili bilgi/çizimler olmak üzere dördü kategorik düzeyler esas alınarak analiz edilen veriler, her iki araştırmacı tarafından da ayrı ayrı kodlanarak sonrasında birleştirilmiştir. Bu çalışma sonucunda çocukların su döngüsü konusunda büyük ölçüde kabul edilebilir düzeyde fakat eksik bilimsel bilgiler içeren bilgi yapıları oluşturdukları ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Su okuryazarlığı, su döngüsü, yazma-çizme tekniği, ortaokul öğrencileri

Comparison of Water Literacy of 6th and 8th Grade Middle School Students

Dr. Arzu Kucuk

Ministry of National Education, Rize-Cayeli Yamanturk Middle School
arzu.kucuk@erdogan.edu.tr

Dr. Semra Burkaz Ekinci

Turkish Employment Agency
semra.burkazekinci@gmail.com

Prof. Dr. Mehmet Kucuk

Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Education, Department of
Mathematics and Science Education
mehmet.kucuk@erdogan.edu.tr

Abstract:

It is well known that the basic element that started a process is also highly effective in ending it. In this context, children should be taught knowledge, attitudes, and behaviors related to water, which is the most basic proof of whether there is life on a planet from an early age. These three qualities are components of water literacy. Informal learning plays an important role as well as formal education programs in helping individuals acquire water literacy. There is no clear goal or achievement for water literacy in the science curriculum of Turkey. In addition, issues such as the importance of water for natural balance and the water cycle were included in the program. In this context, it is open to debate how the implicit content and teaching affect children's water literacy. This study aimed to compare the water literacy of 6th and 8th-grade middle school students. Data were collected with the Water Literacy Scale developed by Sozcu and Turker (2020). This scale consisted of a total of 30 items on water saving, water consciousness, and water sensitivity. This scale was applied to the 6th and 8th-grade children of the school where the first researcher was a science teacher. After the data were scored separately based on total and sub-dimensions, they were compared using an unrelated t-test. As a result of this study, it was concluded that the scores of the two sub-dimensions of water literacy, water-saving, and water sensitivity, were close to each other, and the scores of the eighth-grade students were partially high in water consciousness. This result revealed that as the years progressed, there was a partial improvement at the 0.05 level in children's water literacy, which was not statistically significant. From this point of view, it is clear that children's water literacy can reach a sufficient level if the subject of water and water literacy is included in the science curriculum.

Key Words: Water literacy, middle school students, science teaching

Ortaokul 6 ve 8. Sınıf Öğrencilerinin Su Okuryazarlıklarının Karşılaştırılması

Dr. Arzu Küçük

Millî Eğitim Bakanlığı, Rize-Çayeli Yamantürk Ortaokulu
arzu.kucuk@erdogan.edu.tr

Dr. Semra Burkaz Ekinci

Türkiye İş Kurumu
semra.burkazekinci@gmail.com

Prof. Dr. Mehmet Küçük

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Bölümü
mehmet.kucuk@erdogan.edu.tr

Özet:

Bir süreci başlatan temel unsurun sonlanmasında da büyük ölçüde etkili olduğu iyi bilinir. Bu bağlamda çocuklara erken yaşlardan itibaren bir gezegende yaşam olup olmadığının en temel kanıtı olan suyla ilgili bilgi, tutum ve davranışlar kazandırılması gerekir. Bu üç nitelik su okuryazarlığının bileşenleridir. Bireylere su okuryazarlığının kazandırılmasında formal öğretim programlarının yanı sıra informal öğrenmeler de önemli rol oynar. Fen bilimleri öğretim programında su okuryazarlığına yönelik açık bir hedef ya da kazanım yer almamaktadır. Bununla birlikte suyun doğal denge için önemi ile su döngüsü gibi konulara programda yer verilmiştir. Bu bağlamda söz konusu örtük içeriğin ve öğretimin çocukların su okuryazarlıklarına nasıl etki ettiği hususu tartışmaya açıktır. Bu çalışmanın amacı ortaokul 6. ve 8. sınıf öğrencilerinin su okuryazarlıklarını karşılaştırmaktır. Veriler, Sözcü ve Türker (2020) tarafından geliştirilen Su Okuryazarlığı Ölçeği ile toplanmıştır. Bu ölçek, su tasarrufu, su bilinci ve su duyarlılığına yönelik toplam 30 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçek birinci araştırmacının fen bilimleri öğretmeni olduğu okulun 6. ve 8. sınıflarında okuyan çocuklara uygulanmıştır. Veriler toplam ve alt boyut bazında ayrı ayrı puanlandıktan sonra ilişkisiz t testi yapılarak karşılaştırılmıştır. Bu çalışma sonucunda su okuryazarlığının iki alt boyutu olan su tasarrufu ile su duyarlılığı konusunda puanların birbirine yakın, su bilinci noktasında ise sekizinci sınıf öğrencilerinin puanlarının kısmen yüksek çıktığı sonucuna varılmıştır. Bu sonuç yıllar ilerledikçe çocukların su okuryazarlıklarında 0.05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmayan kısmi bir ilerleme olduğunu ortaya koymuştur. Buradan hareketle su ve su okuryazarlığı konusunun fen bilimleri dersi öğretim programında açık bir şekilde yer alması durumunda çocukların su okuryazarlıklarının yeterli düzeye çıkabileceği açıktır.

Anahtar Kelimeler: Su okuryazarlığı, ortaokul öğrencileri, fen eğitimi

An Out-of-School Learning Activity: Visit to the Observatory

Teacher Emin Demirci

Republic of Türkiye Ministry of National Education
e_demirci20@hotmail.com

Prof. Dr. Serkan Sevim

Pamukkale University
sevim@pau.edu.tr

Asst. Prof. İsmail Uysal

Pamukkale University
iuysal@pau.edu.tr

Abstract:

In our country, secondary school students (11-14 age group) are given 160 minutes of science education out of 4 lessons per week. In order to achieve the objectives determined in the Science Curriculum, only the lessons taught in the school environment are not sufficient to achieve these objectives. In the program, it is suggested that both in-school and out-of-school learning environments should be designed according to the inquiry-based learning strategy in order to achieve all these goals and to enable students to learn information meaningfully and permanently. In this context, it has been stated that school gardens, science centers, museums, planetariums, zoos, botanical gardens and other natural environments can be used as informal learning environments. Out-of-school learning sees learning as a process that covers the whole of life by taking it out of the classroom. It is thought that out-of-school learning environments will be very useful, especially in terms of concretizing astronomy subjects, which are considered more abstract. In this study, an out-of-school learning activity was designed to set an example for the 7th Grade Science Lesson "Solar System and Beyond" unit. At the 7th grade level, students will cover the black hole, nebula, galaxy, space exploration topics related to astronomy for the first time. In addition, under the title of "Earth and the Universe", astronomy subjects end at the 7th grade level. Therefore, the 7th grade level was chosen for the study. The sample activity includes an observatory trip. It consists of three parts: 'Before the event', 'During the event' and 'After the event'. It is thought to guide both students and teachers in the out-of-school learning environment.

Key Words: Out-of-school learning, astronomy, science education

Okul Dışı Öğrenme Etkinliği: Gözlemevi Gezisi

Öğretmen Emin Demirci
T.C. Millî Eğitim Bakanlığı
[e_demirci20@hotmail.com](mailto:demirci20@hotmail.com)

Prof. Dr. Serkan Sevim
Pamukkale Üniversitesi
sevim@pau.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi İsmail Uysal
Pamukkale Üniversitesi
iuysal@pau.edu.tr

Özet:

Türkiye'de günde yedi ders işleyen bir öğrenci yaklaşık olarak 280 dakika sınıf içinde kalmaktadır. Ülkemizde fen bilimleri dersi; 3. ve 4. Sınıf düzeylerinde haftada 3 ders saati, 5., 6., 7. ve 8. Sınıf düzeylerinde ise haftada dört ders saati olarak işlenmektedir. Buna göre ülkemizde ortaokul düzeyindeki öğrencilere (11-14 yaş grubu) haftada toplam 4 ders saatinden 160 dakika fen eğitimi verilmektedir. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda belirlenen amaçlara ulaşmak için sadece okul ortamında işlenen dersler bu amaçlara ulaşılmasında yeterli olmamaktadır. Program'da tüm bu hedeflere ulaşılması, öğrencilerin bilgiyi anlamlı ve kalıcı olarak öğrenebilmeleri için hem okul içi hem de okul dışı öğrenme ortamlarının araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisine göre tasarlanması gerektiği önerilmiştir. Bu bağlamda informal öğrenme ortamları olarak gösterilen okul bahçeleri, bilim merkezleri, müzeler, planetaryumlar, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri ve diğer doğal ortamlardan faydalanılabileceği belirtilmiştir. Okul dışı öğrenme, öğrenmeyi sınıf dışına çıkararak yaşamın tamamını kapsayan bir süreç olarak görmektedir. Özellikle daha soyut olarak kabul görülen astronomi konularının somutlaştırılması açısından da okul dışı öğrenme ortamlarının çok faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada 7. Sınıf Fen Bilimleri Dersi 'Güneş Sistemi ve Ötesi' ünitesi ile ilgili örnek teşkil edecek bir okul dışı öğrenme etkinliği tasarlanmıştır. 7. Sınıf düzeyinde öğrenciler, astronomi konusu ile ilgili daha önce işlemedikleri kara delik, nebula, galaksi, uzay araştırmaları konularını ilk kez işleyeceklerdir. Ayrıca 'Dünya ve Evren' konu başlığı altında astronomi konuları 7. Sınıf düzeyinde son bulmaktadır. Bundan dolayı çalışma için 7. Sınıf düzeyi seçilmiştir. Örnek etkinlik bir gözlemevi gezisini kapsamaktadır. 'Etkinlik öncesi', 'Etkinlik sırasında' ve 'Etkinlik Sonrasında' olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Hem öğrencilere hem de öğretmene okul dışı öğrenme ortamında rehberlik etmesi düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, astronomi, fen eğitimi

Çevre Dostu Yaklaşım Olarak Ekolojik Kimlik: Lise Öğrencileri Örnekleme

Yüksek Lisans Öğrencisi, Öğretmen, Hüseyin Yolay

Hacettepe Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü Eğitimde Bilişim Teknolojileri Bölümü
hatayliiii3@gmail.com

Yüksek Lisans Öğrencisi, Zümrüt Varol Selçuk

Hacettepe Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü Eğitimde Bilişim Teknolojileri Bölümü
zumrutvaronselcuk@gmail.com

Doktora Adayı, Gamze Mercan

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi
Bölümü
gmercn@gmail.com

Prof. Dr., Pınar Köseoğlu

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi
Bölümü
koseoglu@gmail.com

Özet:

Ekolojik kimlik; bireyin kendisi, insanoğlu, insan dışı varlıklar ve tüm ekosistemden oluşan dördü bir yapıdan oluşan ekopsikolojik yaklaşımdır. Bu kimliğe sahip olan birey, bu dördü yapıdan birisi zarar gördüğü zaman söz konusu zararı kendisine karşı yapılmış olarak algılar ve harekete geçmektedir. Çünkü bu bireyin doğa ile arasında yakın bir ilişki vardır ve kendisini doğanın bir parçası olarak görmektedir. Tam da bu odak noktadan çıkan araştırmanın amacı, dinlendikleri zamanları, doğa yerine mobil cihazlar ile geçirmeyi tercih eden dijital yerliler olarak da adlandırılan yeni nesil öğrencilerin ekolojik kimliklerine yönelik algılarının incelenmesidir. Bu temel amaç bağlamında araştırmada, lise öğrencilerinin çevre ile ilişkileri açısından kendisini nasıl algıladığı ve konumlandığına yönelik ekolojik kimliklerinde etkili olabilecek farklı değişkenlerin dikkate alınarak incelenmesidir. Araştırmanın modeli araştırmanın amacı kapsamında nedensel-karşılaştırmalı (causal-comperative) model olarak belirlenmiştir. Araştırmanın evrenini Hatay İli'ne bağlı liselerde öğrenim gören öğrencilerdir. Araştırmanın örnekleme ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Bu bağlamda araştırmanın örnekleme ise, 200 lise öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmada, veri tekniği olarak en sık kullanılan yöntem olan anket tekniğinden faydalanılmıştır. Araştırmanın veri toplama araçları olarak; "Kişisel Bilgiler" ve Walton ve Jones (2017) tarafından geliştirilen Gezer ve İlhan (2018) tarafından Türkçe uyarlaması yapılan "Ekolojik Kimlik Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulguların analizinde SPSS 25.0 Programı kullanılacaktır. Araştırmadan elde edilen sonuçların; gelecek nesli oluşturacak olan bireylerin çevreye duyarlılıklarının anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekoloji, Ekolojik kimlik, ekopsikoloji, çevre ilişkisi, insan-çevre

Ecological Identity as an Eco-Friendly Strategy: A Sample of High School Students

Master Student, Teacher, Hüseyin Yolay

Hacettepe University, Informatics Institute Department of Information Technologies in Education
hatayliii3@gmail.com

Master Student, Zümrüt Varol Selçuk

Hacettepe University, Informatics Institute Department of Information Technologies in Education
zumrutvaronselcuk@gmail.com

PhD Candidate, Gamze Mercan

Hacettepe University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education
gmercn@gmail.com

Prof. Dr., Pınar Köseoğlu

Hacettepe University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education
koseoglup@gmail.com

Abstract:

It is an ecopsychological approach with a quadruple structure consisting of the individual, humans, non-humans, and the entire ecosystem. When one of these four structures is damaged, the individual with this identity perceives the damage as having been committed against him and takes action. Because he has a close relationship with nature and considers himself to be a part of it. The purpose of this research, which stems from this emphasis, is to investigate the perspectives of the new generation of students, also known as digital natives, who prefer to spend their leisure time with mobile devices rather than in nature, on their ecological identities. Within the context of this primary objective, the research will examine how high school students perceive and position themselves in terms of their relationships with the environment, taking into account a variety of variables that may influence their ecological identities. Within the scope of the research's objective, the causal-comparative model was selected as the research's model. The research population consists of high school students in Hatay Province. The accessible sampling method determined the study's sample size. In this instance, the research sample consists of 200 high school students. The questionnaire technique, which is the most commonly used method as a data collection technique, was employed in the study. As data collection instruments, the "Personal Information" and "Ecological Identity Scale" questionnaires created by Walton & Jones (2017) and translated into Turkish by Gezer & Ihan (2018) were utilized.



2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

The SPSS 25.0 program will be utilized for the analysis of the research's findings. It is anticipated that the research's findings will contribute to our understanding of the environmental sensitivity of the individuals who will comprise the following generation.

Key Words: Ecology, ecological identity, ecopsychology, relationship with the environment, human-environment.



Neden Bilim Festivaline Katılıyoruz: Katılımcıların gözünden “Science Expo” Bilim Festivali

Doç. Dr., Yasemin Özdem Yılmaz

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü
yaseminozdem@mu.edu.tr

Elvan Şen Yılmaz

Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezi

Özlem İnan Yosun

Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezi

Özet:

Bilim festivalleri, bilimsel deney, gözlem, gösteri, söyleşi vb. faaliyetlerin her yaşta insanla buluştuğu eğlenceli etkinliklerdir. Bu etkinlikler bir günden kısa olabildiği gibi birkaç güne süren daha kapsamlı ve genellikle birçok farklı mekânda gerçekleşen, bilim ve teknolojinin halka açık kutlamalarıdır. İlk olarak 2012 yılında Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezi'nin bilimin toplumda yaygınlaştırılması amacıyla düzenlediği Bursa Bilim Şenliği, 2017 yılından itibaren Science Expo adıyla her yıl düzenlenen, Türkiye'nin en büyük bilim festivali haline gelmiştir. Science Expo, bilinen bilim festivallerinin içeriğinin yanında Kariyer Günleri, Meslekler Yarışıyor, İnsansız Hava Araçları, Akıl ve Zeka Oyunları ve Autodesk Tasarım yarışmaları gibi bölümler de eklenerek her yıl daha çok katılımcıyı Bursa'ya çekmeye devam etmektedir. Bugüne kadar toplamda 1128465 ziyaretçinin katıldığı etkinlikte 557358 kayıtlı bilimsel atölye çalışması gerçekleştirilmiştir. Ancak, mevcut araştırmalar bilim festivallerinin etkilerini tam olarak ele almamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada, 8. si 2019 yılında düzenlenen Science Expo bilim festivalinde ziyaretçilerin neden bilim festivaline katıldıklarını ve kazanımlarını anlamak üzere anketlerden elde edilen kanıtlar sunulmaktadır. 8. Science Expo Bilim Festivalinde toplam 96 atölye çalışması gerçekleştirilmiş, 201465 kişi bu atölyeleri ve bilim festivalini ziyaret etmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğunu okul grupları ya da aileleri ile festival alanını ziyaret eden okul çağındaki çocuklar oluşturmaktadır. Okul grupları ile birlikte festivale katılan 398 öğretmenin %41'i ilkökul, %34'ü ortaokul öğretmenlerinden oluşmaktadır. Öğretmenlerin atölyelere ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde, öğretmenlerin katıldıkları atölyelere genellikle 4 iyi ve 5 çok iyi düzeyinde puan verdikleri, %46'sının bilimsel atölyeyi sınıfında tekrarlamak istediğini, %90'ının ise atölyeyi diğer meslektaşlarıyla paylaşmaya istekli olduğu görülmektedir. Bilim festivalinde öğretmenlerin özellikle bilim iletişimini (%55) ve daha sonra aktif öğrenme fırsatlarını (%22) başarılı buldukları ortaya çıkmıştır. Diğer katılımcıların görüşleri ve kazanımları ile ilgili ayrıntılı veriler kongrede paylaşılacaktır. Sonuç olarak, ziyaretçiler bilim festivalinin bilimsel etkileşimde bulunmak ve yetişkinlere, çocuklara ve ailelere yönelik farklı bilim iletişimi türleriyle karşılaşmak için sunduğu fırsatlara değer verdiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: bilim festivali, bilim iletişimi, bilim etkileşimi

Tinkercad Circuits Arduino Simulation as Informal Learning Environment

Graduate Student Ecem Nur AVCI

*Hacettepe University, Graduate School of Educational Sciences,
Mathematics Education
avciecemnur@gmail.com*

Graduate Student Gizem ÜNSAL

*Hacettepe University, Graduate School of Educational Sciences,
Mathematics Education
gizemunsal06@gmail.com*

Assist. Prof. Dr. Bahadır Yıldız

*Hacettepe University, Faculty of Education, Elementary Mathematics
Education
bahadir@bahadiryildiz.net*

Abstract:

The International Standard Classification of Education (ISCED) has grouped and defined three different types of education as formal education, non-formal education and informal education. While formal education is defined as a regularly attended school and subsequent university education, non-formal education is defined as planned, structured programs and processes outside the formal educational curriculum, and informal education as unstructured and learning from experiences in connection with family and social environments. Formal education has a theoretical and abstract structure. Appropriate environments should be created to see the equivalents and applications of this theoretical knowledge in daily life. Activities carried out in informal environments provide this opportunity and help students acquire knowledge at their own pace, encourage learning and support education at school. Streets and playgrounds, zoos and botanical gardens, science and technology museums, parks, planetariums, mobile devices, web 2.0 applications, etc. environments set an example for informal learning environments. Informal learning environments are important in that they are daily life-centered, unstructured, provide an interactive space for learning, and enable students to participate in the learning process in more than one way, including physical, emotional and cognitive. Digital tools and virtual environments (virtual reality, augmented reality, etc.) can be used as an informal learning environment. In this study, Tinkercad Circuits program will be used as an informal learning environment that is very popular in the field of robotic coding and accessible to anyone with a computer and internet connection. Tinkercad Circuits is a program with a simple interface that meets the requirements of informal learning environments. In the study, after the technical details of the program are explained, an application example will be presented on how to use the Tinkercad program as an informal learning environment.

Key Words: informal learning, Tinkercad Circuits, robotic coding, mathematics education

İnformal Öğrenme Ortamı Olarak Tinkercad Circuits Arduino Simülasyonu

Yüksek Lisans Öğrencisi Ecem Nur AVCI

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi
avciecemnur@gmail.com

Yüksek Lisans Öğrencisi Gizem ÜNSAL

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik Eğitimi
gizemunsal06@gmail.com

Dr. Öğr. Üyesi Bahadır Yıldız

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Eğitim Ana Bilim Dalı
bahadir@bahadiryildiz.net

Özet

International Standard Classification of Education (ISCED) 1970'lerde yaptığı tanımlamada eğitimi üç farklı türde gruplamış ve bu türlerin de formal eğitim, non-formal eğitim ve informal eğitim olduğunu belirtmiştir. Formal eğitim düzenli olarak devam edilen bir okulu ve devamında gelen üniversite eğitimini, non-formal eğitim okul dışı ve bu alanlarda devam eden eğitim ile mesleki eğitim tarzı okul programından hariç verilen eğitimleri, informal eğitim ise aile ve toplumsal çevreyle bağlantılı öğrenmeyi içermektedir.

Formal eğitim kuramsal ve soyut bir yapıdadır. Bu kuramsal bilgilerin günlük hayattaki karşılıklarını görmek konusunda uygun ortamlar oluşturulmalıdır. İnfomal ortamlarda gerçekleştirilen etkinlikler bu imkanı sağlamakta ve öğrencinin kendi hızında bilgi edinmesine yardımcı olmakta, öğrenmeyi cesaretlendirmekte ve okuldaki eğitimi desteklemektedir. Sokaklar ve oyun alanları, hayvanat ve botanik bahçeleri, bilim ve teknoloji müzeleri, parklar, planetaryumlar, mobil cihazlar, web 2.0 uygulamaları vb. ortamlar informal öğrenme ortamlarına örnek teşkil etmektedir. İnfomal öğrenme ortamları günlük yaşam merkezli olması, yapılandırılmamış olması, öğrenmek için etkileşimli bir alan sağlamaları, fiziksel, duygusal ve bilişsel olmak üzere birden fazla yolla öğrenme sürecine öğrencinin katılımını sağlaması bakımından önemlidir. Dijital araçlar ve sanal ortamlar da (sanal gerçeklik ,artırılmış gerçeklik vb.) informal öğrenme ortamı olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada da son dönemlerde robotik kodlama alanında oldukça popüler olan, bilgisayar ve interneti olan herkesin erişebileceği informal bir öğrenme ortamı olarak Tinkercad Circuits programı kullanılacaktır. Tinkercad Circuits programı informal öğrenme ortamlarının gerekliliklerini sağlayan, basit arayüze sahip bir programdır. Çalışmada programın teknik detayları aktarıldıktan sonra informal öğrenme ortamı olarak Tinkercad programının nasıl kullanılacağına ilişkin bir uygulama örneği sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: İnfomal Öğrenme, Tinkercad Circuits, robotik kodlama, matematik eğitimi

Endüstride uygulamalı eğitim programı “İshlab Chiqarishda Amaliyat”

Dr., Feruza SUYUNOVA

Özbekistan Milli Üniversitesi, Kimya Fakültesi, Genel ve Petrol Kimyası Bölümü
feruzasu@gmail.com

Prof. Dr., Dilek ERDURAN AVCI

Taşkent Devlet Pedagoji Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü
derduran@mehmetakif.edu.tr

Özet:

Petrol endüstrisinde istihdam edilecek adayların petrol ve doğal gazı rafine etmek hakkındaki bilimlere hakim olabilmeleri için teorik, laboratuvar ve uygulama derslerinde edinilen bilgilerin endüstride pekiştirilmesi gerekir. Edinilen bilgilerin daha etkin bir şekilde uygulanması için endüstride uygulamalı eğitimin gerçekleştirilmesi gerekir. Bu çalışmanın amacı Özbekistan Milli Üniversitesi Petrol ve Doğalgaz Kimyası ve teknolojisi programında yer alan Endüstride uygulamalı eğitim programını tanıtmaktır. Kimya fakültesi bünyesinde yer alan Petrol ve Doğalgaz Kimyası ve teknolojisi programının altıncı ve sekizinci sönestri sonunda öğrenciler endüstride uygulamalı eğitim programına katılmaktadırlar. 28 gün süren bu uygulama programı Nisan-Mayıs aylarında Kaşkadarya bölgesinde yer alan “Şörtan gaz” holdinginde gerçekleştirilmektedir. “İshlab Chiqarishda Amaliyat” olarak isimlendirilen bu uygulama programının amacı petrol endüstrisinde istihdam edilecek adayların endüstride petrol ve doğalgazın rafine sürecini uygulamalı olarak deneyimlemektir. Endüstride uygulamalı eğitim programı küçük gruplar oluşturularak ve bu guruptan sorumlu bir öğretmen ve bir görevli ile gerçekleştirilmektedir. Bu program sürecinde adaylar petrol endüstrisinde kullanılan teknik araçlar, makineler ve endüstride çalışma düzeni gibi deneyimlere sahip olmaktadır. Bununla birlikte bu uygulama programında adaylar kurumun laboratuvar bölümünde petrolün fraksiyon aşaması, petrol ürünlerinin sentezi gibi bir çok laboratuvar deneylerinin yapılışına katılmaktadırlar. Adaylar bu endüstride uygulamalı eğitim programına katılarak devam ettikleri lisans dalıyla ilgili bir sanayi ve ticaret kuruluşunda yani gerçek iş ortamında tecrübe kazanarak teorik olarak öğrendiklerini uygulama fırsatını bulmaktadır. Sonuç olarak öğrenciler, derslerde gördükleri teorik ve uygulamalı bilgileri gerçek iş ortamında pratiğe dökerek kendilerini geliştirmektedir. Eğitim programı sonunda kaydettikleri gözlem ve deneyler hakkında bir sunum hazırlayarak rehber öğretmene rapor sunmaktadır. Böylece bu endüstride uygulama programı öğrencilerin gerçek iş hayatına adım atmaları için bir ön hazırlık görevindedir.

Anahtar Kelimeler: Endüstri, uygulamalı eğitim programı, sanayide eğitim.

Özbekistan’da doğada uygulamalı eğitim programı “O’quv Dala Amaliyati”

Prof. Dr., Dilek Erduran Avcı

Taşkent Devlet Pedagoji Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü
derduran@mehmetakif.edu.tr

Prof. Dr., Kalandar A. Saparov

Taşkent Devlet Pedagoji Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü
ka_biologiya@mail.ru

Özet:

Öğretmen adaylarının biyoloji bilimine hakim olabilmeleri için teorik, pratik ve saha uygulama derslerinde verilen materyallerin birleştirilmesi gerekir. Bunun etkin bir şekilde uygulanması, modern öğretim metotlarının, laboratuvar ekipmanlarının ve yardımcı teknik ekipmanların yanı sıra alanda yaz eğitiminin kullanılmasını gerektirir. Bu çalışmanın amacı Özbekistan Taşkent Devlet Pedagoji Üniversitesi Biyoloji öğretmenliği programında yer alan doğada uygulamalı eğitim programını tanıtmaktır. Fen fakültesi bünyesinde yer alan Biyoloji öğretmenliği programının ikinci ve dördüncü sınıflarında öğretmen adayları doğa uygulama programına katılmaktadırlar. 21 gün süren bu doğa programı Mayıs-Haziran aylarında Taşkent şehri sınırları içerisinde bulunan endemik canlılar açısından zengin bir dağ bölgesinde gerçekleştirilmektedir. “O’quv Dala Amaliyati” olarak isimlendirilen bu uygulama programının amacı öğretmen adaylarına vahşi doğada hayvan ve bitki çeşitliliğini tanıtmak, gözlem yapma, doğadan numune toplama, tanımlama, muhafaza etme, koleksiyon hazırlama, sergileme, ve analiz etme becerilerini geliştirmektir. Bu uygulama iki ana kısımdan oluşmaktadır: Botanik ve zooloji uygulamaları. Zooloji alanındaki saha uygulaması: vahşi doğadaki omurgasız ve omurgalıların çeşitliliği hakkında bilgi vermek, hayvan gözlemi, hayvan toplama, koleksiyon hazırlama, sergileme, sabitleme ve saklama yöntemlerinin geliştirilmesi ve hayvanların tespit edilmesini içerir. Botanik alanındaki saha uygulaması ise: doğadaki belirli bitki türleri ve bitki örtüsü ile tanışma, metodolojik becerilerin geliştirilmesi, bitki toplama ve hazırlama tekniklerinin incelenmesi, tarla uygulamaları, bitkilerin sistematik analizi ve uygulamanın yapıldığı bölgenin bitki florasına mümkün olduğunca fazla zarar vermemek için teknikler ve uygulamaları içerir. Saha gezileri sırasında öğretmen adayları materyaller toplar ve bunları sahada nasıl izleyip kaydedeceklerini öğrenirler. Aynı zamanda uygulama sahasında nesli tükenme tehlikesi altında olan canlı türlerinin yaşayışı ve yayılışını görür. Böylece adayların doğaya karşı farkındalık ve ilgilerinin geliştirilmesi hedeflenir. Öğretmen adayları tüm gözlemlerini bir alan günlüğüne kaydederler. Doğa uygulamasının son günü yapılan gözlemler grupla ve öğretmenleriyle paylaşılır ve değerlendirme yapılır. Bunun yanı sıra öğretmen adayları doğa uygulama programı kapsamında düzenlenen sosyal ve kültürel etkinlikler ile yaşam becerilerini de geliştirme olanağı yakalamaktadırlar.

Anahtar Kelimeler: Doğa, uygulamalı eğitim programı, biyoloji öğretmenliği.

Evaluation of the e-Twinning Platform in terms of Informal Learning Environments: The Example of the Spring Light Project

Mahmut BUCAK

MEB, School Principal
bucakmahmut50@gmail.com

Muhammed Ali ERMAN

Provincial EU Coordinator
aerman56@gmail.com

Nevzat ÖZDEMİR

MEB, Class Teacher
nevzzat@gmail.com

Abstract:

Children have a natural tendency to explore and learn. Provide a rich and stimulating environment to support children's learning. Children's bonds with nature should be strengthened. Children should be aware of their responsibilities towards the environmental problems they will encounter in the future, and they should recognize and love the natural environment in which they live in order to find solutions to the problems they encounter in nature. With this research, it is aimed to determine the reflections of the positive atmosphere of the environment, which is reborn with the arrival of spring, on education through informal activities. The specific purpose of the aforementioned project is to reflect the positive atmosphere of the environment on education and to protect and beautify nature, which is the home of all living things. At the same time, in this project, the goals of bringing a love of nature to children, making them accept that trees are our friends and understanding the importance of environmental cleanliness were prioritized. The research is a search for gains from a national eTwinning project. This project was realized with the participation of 42 students from four different cities. In the project, activities such as creating a logo with the students, planting trees, reading books on trees, drawing nature pictures, recognizing tree types and their characteristics were included in the project. In order to determine the views of the participants in the project, the survey method, which is one of the quantitative research approaches, was used. As a data collection tool in the project, survey questions developed by the researchers and finalized with expert opinions were used. The questionnaire form prepared for students and their parents consists of one part and includes 9 questions. Questionnaire questions were applied to the participants as pre-test and post-test, and frequency and percentage values were found for each item. According to the results of the project, there is a significant variability in the direction of awareness of the children taking part in the project about protecting the environment and keeping it clean. In addition to this, it is seen that the students who play the role of participants in the project know the tree types and consciously carry out plant care according to the characteristics of the trees. According to another finding of the project, it was concluded that the parents of the students involved in the project were also conscious of the environment, they directed their children to plant trees, and this study contributed positively to education. When the findings and results are evaluated, it is seen that such informal learning activities carried out on the e-Twinning platform provide permanent learning and positive behavior change.

Keywords: Environmental protection, tree planting, clean environment, life.

e-Twinning Platformunun İnfomal Öğrenme Ortamları Açısından Değerlendirilmesi: Baharın Işığı Projesi Örneği

Mahmut BUCAK

MEB, Okul Müdürü

bucakmahmut50@gmail.com

Muhammed Ali ERMAN

İl AB Koordinatörü

aerman56@gmail.com

Nevzat ÖZDEMİR

MEB, Sınıf Öğretmeni

nevzzat@gmail.com

Özet:

Çocukların keşfetmeye ve öğrenmeye doğal bir eğilimleri vardır. Çocukların öğrenmesini desteklemek için zengin ve teşvik edici bir ortam sunulmalıdır. Çocukların doğa ile bağları güçlendirilmelidir. Çocuklar gelecekte karşılaşacakları çevre sorunlarına karşı sorumluluklarının bilincinde olmalı, doğada karşılaştıkları sorunlara karşı çözüm üretebilmek için yaşadıkları doğal ortamı tanımaları ve sevmeleri gerekmektedir. Bu araştırma ile baharın gelmesiyle birlikte yeniden doğan çevrenin olumlu atmosferinin yapılan infomal etkinlikler aracılığıyla eğitime yansımalarının tespiti amaçlanmıştır. Sözü edilen projenin kendi özelinde amacı ise çevrenin olumlu atmosferinin eğitime yansıtılması ve tüm canlıların evi olan doğayı korumak ve onu güzelleştirmektir. Aynı zamanda bu projede çocuklara doğa sevgisi kazandırma, ağaçların dostumuz olduğunu benimsetme ve çevre temizliğinin önemini kavrama hedefleri ön planda tutulmuştur. Araştırma, ulusal bir eTwinning projesinden elde edilen kazanımlara yönelik bir araştırmadır. Bu proje dört farklı ilden 42 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Projede öğrencilerle birlikte logo oluşturma, ağaç dikimi, ağaçlara kitap okuma, doğa resmi yapma, ağaç çeşitlerini ve özelliklerini tanıma gibi etkinliklere yer verilmiştir. Projede katılımcıların görüşlerini belirlemek amacıyla nicel araştırma yaklaşımlarından biri olan tarama yöntemi kullanılmıştır. Projede veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından geliştirilen, uzman görüşleriyle son şekli verilen anket soruları kullanılmıştır. Öğrenciler ve ebeveynleri için hazırlanan anket formu bir bölümden oluşmakta olup 9 soru yer almaktadır. Anket soruları katılımcılara ön test ve son test olarak uygulanmış, her madde için frekans ve yüzde değerleri bulunmuştur. Projenin sonuçlarına göre projede yer alan çocuklarda çevreyi koruma ve temiz tutma konularında farkındalık oluştuğu yönünde anlamlı bir değişkenlik söz konusudur. Bununla birlikte projede katılımcı rolünde bulunan öğrencilerin ağaç çeşitlerini tanıma ve ağaçların özelliklerine göre bilinçli bir şekilde bitki bakımlarını gerçekleştirdikleri görülmektedir. Projenin diğer bir bulgusuna göre ise projede yer alan öğrencilerin ebeveynlerin de çevre konusunda bilinçlendiği, çocuklarını ağaç dikmeleri için yönlendirdiği ve bu çalışmanın eğitime olumlu katkı sunduğu sonuçlarına ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular ve sonuçlar değerlendirildiğinde e-Twinning platformunda gerçekleştirilen bu tür infomal öğrenme etkinliklerinin kalıcı öğrenmeyi ve olumlu davranış değişikliğini sağladığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevreyi koruma, ağaç dikme, temiz çevre, yaşam.

Museums Transforming From Learning Environment to Experience Environment *

Assist. Prof. Işık Kamaraj

Marmara University Atatürk Education Faculty
Elementary Education, Department of Preschool Teacher Education
kamaraj@marmara.edu.tr

Abstract:

It is stated that museums, which are accepted as learning environments, have been reconsidered and transformed into a experience environment for child visitors from the groups they serve. Considering the reasons for his transformation; with the changing definition of museum, it is seen that a point of view regarding the recognition of museums as an experience environment has begun to take place in researches on child visitors. As museums transform from a learning environment into an experience environment, they prepare child-friendly special spaces for child visitors from the groups they serve (Piscitelli and Penfold, 2015), accept children as competent social actors (Dockett, Main and Kelly, 2011; Birch, Parnell, Patsarika and Sorn, 2017; Kamaraj, Usbaş and Abacı, 2019), take into account the meaning of children's museum experiences (Andre, Durksen and Volman, 2017), prepare open ended/unstructured experiences for children and families (Birch, 2018) and help children learn by discover in the museum environment, it is considered to be extremely important in meeting the needs of these groups (Van Schijndel, Franse and Raijmakers, 2010). In this paper, which was prepared by taking advantage of Birch's (2018), views on the transformation of museums from a learning environment to an experience environment, researches on the subject and child-friendly practices are included.

Key Words: Child visitors, museums as a place of experience, child-friendly practices.

* This paper, under the title of "Museums as Learning Environments" was presented at "Accessible and Inclusive Towards The Museum Conference" within the scope of The European Union Erasmus KA2 project which was prepared in partnership with Istanbul Medeniyet University and TCDD 1st Regional Directorate, on March 26, 2022. The paper presented at the 2nd International Informal Learning Congress has been expanded and prepared.

Öğrenme Ortamından Deneyim Ortamına Dönüşen Müzeler *

Dr. Öğr. Üyesi Işık Kamaraj

Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi

Temel Eğitim Bölümü

Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı

kamaraj@marmara.edu.tr

Özet:

Öğrenme ortamı olarak kabul edilen müzelerin, günümüzde yeniden düşünülerek hizmet verdiği gruplardan çocuk ziyaretçiler için deneyim ortamına dönüştüğü ifade edilmektedir. Bu dönüşümün nedenlerine bakıldığında; değişen müze tanımı ile birlikte çocuk ziyaretçiler ile ilgili yapılan araştırmalarda müzelerin deneyim ortamı olarak tanınmasına yönelik bir bakış açısının yer almaya başladığı görülmektedir. Müzeler öğrenme ortamından deneyim ortamına dönüşürken hizmet verdiği gruplardan çocuk ziyaretçiler için çocuk dostu özel mekanlar hazırlamaları (Piscitelli ve Penfold, 2015), çocukları yetkin sosyal aktörler olarak kabul etmeleri (Dockett, Main ve Kelly, 2011; Birch, Parnell, Patsarika ve Sorn, 2017; Kamaraj, Usbaş ve Abacı, 2019) çocukların müze deneyimlerinin anlamını dikkate almaları (Andre, Durksen ve Volman, 2017) çocuk ve ailelere yönelik açık uçlu/yapılandırılmamış deneyimler hazırlamalarının (Birch, 2018) yanı sıra çocukların müze ortamında keşfederek öğrenmelerine fırsat vermelerinin (Van Schijndel, Franse ve Raijmakers, 2010) bu grupların ihtiyaçlarının karşılanmasında son derece önemli olduğu düşünülmektedir. Birch'in (2018), müzelerin öğrenme ortamından deneyim ortamına dönüşümü ile ilgili görüşlerinden yararlanılarak hazırlanan bu bildiriye, konu ile ilgili yapılan araştırmalara ve çocuk dostu uygulamalara yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Çocuk ziyaretçiler, deneyim ortamı olarak müzeler, çocuk dostu uygulamalar.

* Bu bildiri, "Öğrenme Ortamı Olarak Müzeler" başlığında 26 Mart 2022 tarihinde İstanbul Medeniyet Üniversitesi ve TCDD 1. Bölge Müdürlüğü ortaklığında Avrupa Birliği, Erasmus KA2 projesi kapsamında hazırlanan "Erişilebilir ve Kapsayıcı Müzelere Doğru Konferansı'nda" sunulmuştur. 2. Uluslararası İnfomal Öğrenme Kongresi'nde sunulan bildiri genişletilerek hazırlanmıştır.

Intelligent Tutoring Systems as Informal Learning Environment

Phd Student, Betül ÇELİK

Hacettepe University, Graduate School of Educational Sciences, Department of
Mathematics and Science Education
celik_betul@hacettepe.edu.tr

Phd Student, Tuğcem EROĞLU (Corresponding Author)

Hacettepe University, Graduate School of Educational Sciences, Department of
Mathematics and Science Education
tugcemeroglu@hacettepe.edu.tr

Dr. Bahadır YILDIZ

Hacettepe University, Faculty of Education, Department of Mathematics and
Science Education
bahadir@bahadiryildiz.net

Abstract:

Informal learning, which is one of the out-of-school learning environments, is the learning that does not imprison people within the boundaries of the school and that offers opportunities and supports those who do not want to be included in a formal structure (Smith, 1999). With activities in out-of-school learning environments, each student is informed at their pace and they will be educated with education (Melber & Abraham, 1999). In addition, thanks to these learning environments, their education at school is supported (Gerber, Marek, & Cavallo, 2001). Experienced technological developments bring global changes, cause radical changes in many areas and result in the use of artificial intelligence supported teaching systems in learning environments. Elmas (2021) uses artificial intelligence; defines it as the ability to perform mental processes such as making decisions, inferring, generalizing, learning and benefiting from experiences, which are possessed by humans or some living things, using computers, software, and integrated chips. Intelligent Tutoring Systems (ITS), on the other hand, is defined as computer programs designed by employing artificial intelligence to provide instructional systems that know what they teach, to whom they teach, and how to teach (Elsom-Cook, 1987). Ramesh and Rao (2012), on the other hand, defined intelligent teaching systems as computer systems that provide customized instruction or feedback for each student, without the direct intervention of human beings while performing a task. The aim of this study is to reveal that ITS's are a useful tool for informal learning, considering the literature studies on "intelligent teaching systems" and "informal learning". The case study, design was preferred, since the use of ITS as an informal learning environment was investigated. At the end of the study, it was determined that intelligent teaching systems were also used as an informal learning environment.

Key Words: informal learning, artificial intelligence, intelligent teaching system.

İnformal Öğrenme Ortamı Olarak Zeki Öğretim Sistemleri

Öğrenci, Betül ÇELİK

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Anabilim Dalı, Matematik Eğitimi Doktora Programı
celik_betul@hacettepe.edu.tr

Öğrenci, Tuğçem EROĞLU (Sorumlu Yazar)

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Anabilim Dalı, Matematik Eğitimi Doktora Programı
tugcemeroglu@hacettepe.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi, Bahadır YILDIZ

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi
Bölümü
bahadir@bahadiryildiz.net

Özet:

Okul dışı öğrenme ortamlarından biri olan informal öğrenmeler, kişileri okul sınırları içine hapsedmeyen, formal bir yapı içine dahil olmak istemeyen kişilere bu ortamların dışında fırsatlar sunan ve onları destekleyen öğrenmelerdir (Smith, 1999). Okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen etkinlikler ile her öğrenci kendi hızında bilgi edinmekte ve öğrenmeye cesaretlendirilmekte (Melber ve Abraham, 1999) ve ayrıca bu öğrenme ortamları sayesinde okuldaki eğitimleri desteklenmektedir (Gerber, Marek ve Cavallo, 2001). Yaşanan teknolojik gelişmeler, küresel değişimleri de beraberinde getirmekte, birçok alanda köklü değişikliklere neden olmakta ve yapay zekâ destekli öğretim sistemlerinin öğrenme ortamlarında kullanılmasıyla sonuçlanmaktadır. Elmas (2021) yapay zekâyı; karar verme, anlam çıkartma, genelleme, öğrenme ve deneyimlerden yararlanma gibi insanların veya bazı canlıların sahip olduğu zihinsel süreçleri bilgisayarlar, yazılımlar, tümeleşik yongalar kullanarak gerçekleştirme yeteneği olarak tanımlamaktadır. Zeki Öğretim Sistemleri (ZÖS) ise ne öğrettiklerini, kime öğrettiklerini ve nasıl öğreteceklerini bilen öğretici sistemler sağlamak için yapay zekâ da işe koşularak tasarlanmış bilgisayar programları olarak tanımlanmıştır (Elsom-Cook, 1987). Ramesh ve Rao (2012) ise zeki öğretim sistemlerini bir görevi yaparken insanın doğrudan müdahalesi olmaksızın, her bir öğrenciye göre özelleştirilmiş öğretim ya da geri bildirim sağlayan bilgisayar sistemleri olarak tanımlamışlardır. Bu çalışmanın amacı, "zeki öğretim sistemleri" ile "informal öğrenme"ye yönelik alan yazın çalışmaları göz önünde bulundurularak ZÖS'lerin informal öğrenme için kullanışlı bir araç olduğunu ortaya çıkarmaktır. Bu çalışmada ZÖS'ün informal öğrenme ortamı olarak kullanılma durumu araştırıldığından bu çalışmada durum çalışması deseni tercih edilmiştir. Çalışma sonunda zeki öğretim sistemlerinin de informal öğrenme ortamı olarak kullanıldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İnfomal öğrenme, yapay zekâ, zeki öğretim sistemi.

Evaluation Of Geometry Textbooks From Cognitive Perspective

Bahattin İNAM

Milli Eğitim Bakanlığı-öğretmen
bahattin.inam@gmail.com

Prof. Dr. Necla TURANLI

Hacettepe Üniversitesi Fen ve Matematik Eğitimi
turanlinecla@gmail.com

Abstract:

Determining the structure of geometric knowledge and how it is created in the minds of individuals is necessary for designing geometry learning and teaching processes. It is possible to divide the studies to determine the nature of geometric knowledge and how it can be developed into two groups; developmental (hierarchical) and cognitive perspective. The cognitive dimension comes to the fore in international exams such as PISA and TIMSS. The results obtained from these exams have reflections on the renewal studies in the curriculum. For example, with the latest update in our country, the development of students' metacognitive skills has been included among the objectives of the curriculum. Textbooks are one of the guides that teachers take into account when curricula are applied in the classroom. As a result, the aim of the study is to evaluate geometry textbooks from a cognitive perspective. The study was conducted as a qualitative descriptive research. The sample of the research is two different 9th grades mathematics textbooks. Geometry lectures and assessment questions in the textbooks were evaluated. The "cognitive model" developed by Duval was used in the evaluation of the lectures. Assessment questions were examined using the TIMSS-2019 assessment framework. Finally, tools, materials, dynamic geometry software and daily life examples that used in lectures and questions were examined. At the end of the research, it was determined that nearly at the half of the lectures the information was transferred directly without using cognitive processes. It has been determined that almost all of the questions used are in the cognitive domain of applying.

Key Words: geometry, cognitive processes, Duval, assessment-evaluation, TIMSS-2019 framework

Geometri Ders Kitaplarının Bilişsel Bakış Açısından Değerlendirilmesi

Bahattin İNAM

Milli Eğitim Bakanlığı-öğretmen
bahattin.inam@gmail.com

Prof. Dr. Necla TURANLI

Hacettepe Üniversitesi Fen ve Matematik Eğitimi
turanlinecla@gmail.com

Özet:

Geometrik bilginin yapısını ve bireylerin zihinlerinde nasıl oluşturulduğunu belirlemek, geometri öğrenme ve öğretim süreçlerinin tasarlanması için gereklidir. Geometrik bilginin doğasını ve nasıl geliştirilebileceğini belirlemeye yönelik çalışmaları; gelişimsel (hiyerarşik) ve bilişsel bakış açısından ele alan iki gruba ayırmak mümkündür. Uluslararası düzeyde yapılan PISA ve TIMSS gibi sınavlarda bilişsel boyut ön plana çıkmaktadır. Bu sınavlardan elde edilen sonuçların, öğretim programlarındaki yenileme çalışmalarına yansımaları olmaktadır. Örneğin ülkemizde son yapılan güncelleme ile öğrencilerin üst bilişsel becerilerinin geliştirilmesine öğretim programının hedefleri arasında yer verilmiştir. Öğretim programları sınıfta uygulanırken öğretmenlerin dikkate aldıkları yol göstericilerden birisi ders kitaplarıdır. İşlenecek konuların sırası, konu sınırları, ölçme değerlendirme soruları gibi birçok alanda ders kitaplarından faydalanılmaktadır. Bu bilgilerin toplamında çalışmanın amacı, geometri ders kitaplarını bilişsel bakış açısı ile değerlendirmektir. Çalışma nitel betimsel bir araştırma olarak yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini son güncellemeden sonra kabul edilen ve ülkedeki tüm 9.sınıflarda kullanılan iki farklı matematik ders kitabıdır. Ders kitaplarındaki geometri konu anlatımları ve ölçme değerlendirme soruları ayrı ayrı değerlendirilmiştir. Konu anlatımlarının değerlendirilmesinde Duval tarafından geliştirilen "bilişsel süreçler" modeli kullanılmıştır. Ölçme değerlendirme soruları TIMSS-2019 değerlendirme çerçevesi kullanılarak incelenmiştir. Son olarak konu anlatımlarında ve sorularda kullanılan; araç-gereç, materyal, dinamik geometri yazılımları ve günlük yaşam örneklerinin incelenmesi yapılmıştır. Araştırma sonunda konu anlatımlarının yarıya yakınında bilgilerin bilişsel süreç kullanmadan doğrudan aktarıldığı belirlenmiştir. Kullanılan soruların tamamına yakınının uygulama bilişsel alanında yer aldığı tespit edilmiştir. İçerikler sınırlı sayıda araç gereç ve materyal kullanımı yapıldığı, bazı içeriklerde dinamik geometri yazılımına yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: geometri, bilişsel süreçler, Duval, ölçme-değerlendirme, TIMSS-2019 çerçevesi

The Effect of Blended Learning on Self-Efficacy in Organizing Trips to Out-of-School Environments

Dr. Betül KARADUMAN

Çukurova University, Faculty of Education, Department of Mathematics and
Science Education
bkaraduman@cu.edu.tr

Abstract:

The inclusion of today's youth, who have integrated technology into their lives, into education with a system that does not include technology seems to be quite challenging under current conditions. In this sense, it would be more rational to include technology in the lessons and to switch to a system where teachers are guides rather than being active. At this point, Flipped classroom model, which is one of the blended learning models, is a classroom model that can consider all the mentioned variables. The flipped classroom model can respond to changing student needs and makes students active in their own learning. With this model, students can acquire basic knowledge in their own environment whenever and wherever they want, and they can find more time to practice in the classroom. The aim of the study is to determine the effect of the Out-of-School Learning Environments in Science Education (OSLESE) course, in which the flipped classroom model is applied, on the self-efficacy of pre-service science teachers to organize an educational trip to out-of-school environments. The study was carried out in the spring term of the 2021-22 academic year. In the experimental group, the OSLESE lesson was taught with the flipped classroom model, which is one of the blended learning models, while it was taught using the traditional classroom model in the control group. In the study, a pretest- posttest quasi-experimental design with a control group was used. "Self-Efficacy Belief Scale for Organizing Educational Trips to Out-of-School Environments" developed by Bozdoğan (2016) was used to collect the data. The participants of the research are the pre-service teachers who are enrolling in the Science Teaching program and attending the OSLESE course. The data of the study is in the analysis stage.

Keywords: Out-of-school learning, Blended learning, Flipped classroom, Science Education

Harmanlanmış Öğrenmenin Okul Dışı Çevrelere Gezi Düzenlemeye Yönelik Öz Yeterliğe Etkisi

Dr. Betül KARADUMAN

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
Fen Bilgisi Öğretmenliği ABD
bkaraduman@cu.edu.tr

Özet

Teknolojiyi hayatlarıyla bütünleştirmiş olan günümüz gençlerinin, içinde teknolojinin yer almadığı bir sistemle eğitime dâhil etmek mevcut koşullarda oldukça zorlayıcı görünmektedir. Bu anlamda teknolojiyi derslere dâhil etmek, öğretmenlerin aktif olmasındansa rehber olduğu bir sisteme geçmek daha akılcı olacaktır. Bu noktada Harmanlanmış öğrenme modellerinden biri olan Ters yüz sınıf modeli, tüm sözü edilen değişkenleri göz önünde bulundurabilecek bir sınıf modelidir. Ters yüz sınıf modeli değişen öğrenci ihtiyaçlarına cevap verebilmekte ve öğrencileri kendi öğrenmelerinde aktif kılmaktadır. Bu uygulama ile öğrenciler temel bilgileri kendi ortamlarında diledikleri zaman, diledikleri hızda edinebilmekte ve sınıf ortamında uygulama yapmaya daha fazla zaman bulabilmektedirler. Bu noktadan hareketle, çalışmanın amacı, harmanlanmış öğrenme modellerinden, ters yüz sınıf modelinin uygulandığı *Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları (FÖODÖO)* dersinin, Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı çevrelere eğitsel bir gezi düzenlemeye yönelik öz yeterliklerine etkisini belirlemektir. Çalışma 2021-22 eğitim öğretim yılı bahar döneminde yürütülmüştür. Deney grubunda FÖODÖO dersi harmanlanmış öğrenme modellerinden ters yüz sınıf modeli ile işlenirken, kontrol grubunda geleneksel sınıf modeli kullanılarak işlenmiştir. Çalışmada ön test- son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında Bozdoğan (2016) tarafından geliştirilen "Okul Dışı Çevrelere Eğitim Amaçlı Gezi Düzenleyebilme Öz-Yeterlik İnancı Ölçeği" kullanılmıştır.. Araştırmanın katılımcıları Fen Bilgisi Öğretmenliği programına devam etmekte olan ve FÖODÖO dersini alan öğretmen adaylarıdır. Çalışmanın verileri analiz aşamasındadır.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, Harmanlanmış öğrenme, Ters yüz sınıf, Fen Eğitimi

Pre-service Teachers' Views on the Multimodal Out-of-School Mathematics Learning Environment: The Example of Lake Eğirdir and Kovada

Dr. Berna Aygün

Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Eğitimi
Bölümü

bernaaygun@sdu.edu.tr

Abstract:

Multimodality is defined as the combination of various semiotic modes that support each other, which can have complementary roles such as written, verbal, visual and bodily sources, to create meaning (Kress & van Leeuwen, 2001). These modes includes written text, images, animations, sounds and colors. The New London Group (1996) identified 6 major areas for multimodality: Linguistic design, Visual design, Audio design, Gestural design, Spatial design and Multimodal design. Multimodality is defined as the design that emerges through the establishment of connections between many layers. It is thought that out-of-school learning environments also support different designs in multimodality. In this study, multimodal out-of-school mathematics activities designed for the concept of transformation geometry were applied in Isparta Eğirdir and Kovada lake. The aim of the study is to examine the views of elementary mathematics preservice teacher on mathematics activities designed for multimodal out-of-school learning environments. These activities are "brochure" and "website" before the trip, "creative drama-mirror game and translation game", "paper folding", "symmetry hunt with padlet", "leaf print with watercolor", "drawing with symmetry mirror" during the trip and, "escape room with genially" after the trip. These activities are designed to support multimodal out-of-school mathematics, including linguistic, visual, auditory, gestural, spatial and technological. The study group consists of 43 pre-service teachers attending the 3rd grade of elementary mathematics teaching in the spring term of the 2021-2022 academic year. In this study, descriptive research, one of the qualitative research methods, was used. As a data collection tool, a reflective interview form consisting of 18 open-ended questions was used. The answers of the pre-service teachers to the reflective interview form were analyzed by content analysis. Pre-service teachers stated that these activities met their expectations for discovering and revealing mathematics in nature. They said that with out-of-school learning, they could integrate the objects found in nature into education (for example, by collecting leaves etc. and making activities with them) and they could ensure permanence in learning. In addition, they stated that thanks to the multimodality of the activities, they establish relationships between different senses, they are active and they learn more efficiently.

Key Words: multimodality, out-of-school learning, transformational geometry

Çok Modlu Okul Dışı Matematik Öğrenme Ortamına Yönelik Öğretmen Adayı Görüşleri: Eğirdir ve Kovada Gölü Örneği

Dr. Öğr. Üyesi, Berna Aygün

Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Eğitimi
Bölümü

bernaaygun@sdu.edu.tr

Öz:

Çok modluluk, yazılı, sözlü, görsel ve bedensel kaynaklar gibi tamamlayıcı rollere sahip olabilen, birbirini destekleyen çeşitli göstergibilimsel modların anlam oluşturmak için birleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Kress ve van Leeuwen, 2001). Bu modlar; yazılı metni, görüntüleri, animasyonları, sesleri ve renkleri içermektedir. New London Grubu (1996) çok modluluk için 6 büyük alan belirlemiştir: Dilsel tasarım, Görsel tasarım, İşitsel tasarım, Jestsel tasarım, Mekânsal tasarım ve Çok katmanlı tasarım. Çok modluluk birçok katmanın arasında bağlantıların kurulması sayesinde ortaya çıkan tasarım olarak tanımlanmaktadır. Okul dışı öğrenme ortamlarının da çok modluluktaki farklı tasarımları desteklediği düşünülmektedir. Bu çalışmada Isparta Eğirdir ve Kovada gölünde dönüşüm geometrisi kavramına yönelik tasarlanan çok modlu okul dışı matematik etkinlikleri uygulanmıştır. Çalışmanın amacı çok modlu okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin tasarlanan matematik etkinliklerine yönelik ilköğretim matematik öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesidir. Bu etkinlikleri ise gezi öncesinde "broşür" ve "web sitesi", gezi sırasında "yaratıcı drama- ayna oyunu ve öteleme oyunu", "kağıt katlama", "padlet ile simetri avı", "suluboya ile yaprak izi", "simetri aynası ile çizim" ve gezi sonrasında ise "genially ile kaçış odası"ndan oluşmaktadır. Bu etkinlikler dilsel, görsel, işitsel, jestsel, mekânsal ve teknolojik olmak üzere çok modlu okul dışı matematiği destekler nitelikte tasarlanmıştır. Çalışma grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde ilköğretim matematik öğretmenliği 3. sınıfına devam eden 43 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden betimsel araştırma kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak 18 adet açık uçlu sorudan oluşan yansıtıcı görüşme formu kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının yansıtıcı görüşme formuna verdikleri yanıtlar içerik analiziyle incelenmiştir. Öğretmen adayları bu etkinliklerin doğada olan matematiği keşfetmeye ve açığa çıkarmaya yönelik beklentilerini karşıladığını belirtmişlerdir. Okul dışı öğrenme ile doğada bulunan nesnelere de eğitimin içine entegre edebildiklerini (örneğin yaprak vb. toplayıp bunlarla etkinlik yaparak) ve öğrenmede kalıcılığı sağlayabildiklerini söylemişlerdir. Buna ek olarak, etkinliklerin çok modluluğu sayesinde farklı duyular arası ilişki kurduklarını, aktif olduklarını ve daha verimli bir öğrenme gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: çok modluluk, okul dışı öğrenme, dönüşüm geometrisi

Investigation of Knowledge Structures and Water Literacy of Science Education Undergraduate Program Students about the Water Cycle

Prof. Dr. Mehmet Kucuk

Recep Tayyip Erdoğan University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education
mehmet.kucuk@erdogan.edu.tr

Dr. Arzu Kucuk

Ministry of National Education, Rize-Cayeli Yamanturk Middle School
arzu.kucuk@erdogan.edu.tr

Abstract:

It is a remarkable issue that the scores of individuals on water consciousness, which is among the three dimensions of water literacy, could not be increased despite all efforts. It is claimed that this problem can only be solved when individuals build a sufficient knowledge structure about the physical and chemical structure of water and the water cycle. In the literature, there are many studies examining the water literacy of individuals including the society from pre-school to university. On the other hand, there are not enough studies on water-related knowledge structures and water literacy. This study aimed to reveal the relationship between the knowledge structures of the 2nd and 3rd-year students of a state university's science teaching undergraduate program about the water cycle and their water literacy. Data were collected with the Writing-Drawing Technique (WDT) and the Water Literacy Scale. In this way, students who were taught by the first researcher in 2021-2022 were asked to first draw the "water cycle" event in ten minutes and support it with written explanations when needed and then fill in the water literacy scale. The WDT data were analyzed based on four categorical levels no information/drawings, non-representative and inaccurate (alternative) information/drawings, partial (incomplete) information/drawings, and conceptual representational information/drawings were coded separately and then combined. The scores of each student on the three-dimensional water literacy scale were calculated. According to the WDT data, the students were divided into four groups and the water literacy dimension averages were calculated separately for each of them. The data were presented by visualizing in tables and graphs. In this study, the water literacy scores of the students who made mostly conceptual representations (completely accurate and complete, compatible with scientific knowledge) of information/drawings on the water cycle were found to be high.

Key Words: Water literacy, water cycle, writing-drawing technique, science teaching

Fen Bilgisi Öğretmenliği Lisans Programı Öğrencilerinin Su Döngüsü Hakkındaki Bilgi Yapıları ile Su Okuryazarlıklarının İncelenmesi

Prof. Dr. Mehmet Küçük

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Bölümü
mehmet.kucuk@erdogan.edu.tr

Dr. Arzu Küçük

Millî Eğitim Bakanlığı, Rize-Çayeli Yamantürk Ortaokulu
arzu.kucuk@erdogan.edu.tr

Özet:

Bireylerin su okuryazarlığının üç boyutu arasında yer alan su bilinci noktasındaki puanlarının tüm çabalara rağmen yükselmemesi dikkat çekici bir konudur. Bu sorunun ise ancak suyun fiziksel ve kimyasal yapısı ile su döngüsü hakkında bireyler yeterli bir bilgi yapısı inşa ettiklerinde çözülebileceği ileri sürülmektedir. Literatürde okul öncesinden üniversiteye kadar toplumu oluşturan bireylerin su okuryazarlıklarının incelendiği çok sayıda çalışma vardır. Buna karşın suyla ilgili bilgi yapıları ile su okuryazarlığının birlikte ele alındığı yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı bir devlet üniversitesinin fen bilgisi öğretmenliği lisans programının 2. ve 3. sınıflarında okuyan öğrencilerin su döngüsü hakkındaki bilgi yapıları ile su okuryazarlıkları arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Veriler, Yazma- Çizme Tekniği (YÇT) ve Su Okuryazarlığı Ölçeği ile toplanmıştır. Bu yolla 2021-2022 yılında birinci araştırmacının ders verdiği öğrencilerden ilk olarak 10 dakika içinde "su döngüsü" olayını tüm yönleriyle çizerek ihtiyaç duyduklarında yazılı açıklamalarla desteklemeleri, sonrasında ise su okuryazarlığı ölçeğini doldurmaları istenmiştir. Hiçbir bilgi/çizim yok, temsili olmayan ve yanlış (alternatif) kavramaları içeren bilgi/çizimler, kısmi (eksik) bilgi/çizimler ve kavramsal temsili bilgi/çizimler olmak üzere dörtlü kategorik düzeyler esas alınarak analiz edilen YÇT verileri, her iki araştırmacı tarafından da ayrı ayrı kodlanarak sonrasında birleştirilmiştir. Her bir öğrencinin üç boyutlu su okuryazarlığı ölçeğiyle ilgili puanları hesaplanmıştır. YÇT verilerine göre öğrenciler dört gruba ayrılarak, her biri için su okuryazarlığı boyut puan ortalamaları ayrı ayrı hesaplanmıştır. Veriler tablo ve grafiklerde görselleştirilerek sunulmuştur. Bu çalışmada su döngüsü konusunda büyük ölçüde kavramsal temsili (tamamen doğru ve eksiksiz, bilimsel bilgiye uygun) bilgi/çizimler yapan öğrencilerin su okuryazarlığı puanları yüksek çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Su okuryazarlığı, su döngüsü, yazma-çizme tekniği, fen bilgisi öğretmenliği

Bilim Merkezinde Sanatsal Keşif Etkinlikleri

Dr. Fatma Nur AKIN

TÜBİTAK, Bilim ve Toplum Başkanlığı
fatmanur.akin@tubitak.gov.tr

Dijital Yayınlar Genel Yayın Yönetmeni Kübra Bal Çetinkaya

TÜBİTAK, Bilim ve Toplum Başkanlığı
kubra.bal@tubitak.gov.tr

Görsel Sanatlar Öğretmeni Tülay Çelik

Milî Eğitim Bakanlığı, Kocaeli Bilim Sanat Merkezi
celiktulay75@gmail.com

Prof. Dr. Nuray Mamur

Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü
nmamur@pau.edu.tr

Doç. Dr. Rukiye Dilli

TÜBİTAK, Bilim ve Toplum Başkanlığı
rukiye.dilli@tubitak.gov.tr

Özet:

Bilim ve sanat okullarda ayrı disiplinler olarak öğretilir. Ancak son 20 yılda bilim ve sanatın farklı bağlamlarda sıklıkla yan yana getirildiği görülür. Özellikle, bilimin aktarımı ve öğretiminde bilim merkezlerinin sanatı bir araç olarak kullanma eğilimleri dikkat çeker. Bilim merkezlerinin sanatçılarla iş birliğine girerek hem zengin görsel ortamlar yaratmakla ilgilendiği hem de yenilikçi projelerle bilimsel buluşlar üzerine insanları düşündürmeye ilişkin çabaları olduğu görülür. Alan yazında bilimi öğretmek ve bilimle etkileşimi artırmak için sanatın bir araç olarak kullanımının tartışıldığı çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda sanat yoluyla bilimin aktarımının etkili olup olmadığına ilişkin belirsizliğin olduğu ve daha geniş bir bakış açısıyla bakılması gerektiği de vurgulanmaktadır. Bu doğrultuda bu çalışmada, öğrencilerin bilim merkezindeki deneyim, duyum, izlenim ve algılarını sanatsal anlatıma dönüştürme yolları araştırmanın odak noktası olmuştur. Bu çalışmada Kocaeli Bilim Merkezinde sergilenen koleksiyonun bilimsel içeriğinin, Bilim Sanat Merkezi (BİLSEM) görsel sanatlar alanındaki öğrenciler tarafından sanatsal bağlamda nasıl yorumladıkları incelenmektedir. Durum çalışması deseni ile yürütülen bu çalışmanın örneklemini; 10-14 yaş grubu görsel sanatlar alanında üstün yetenekli olarak tanımlanan 9 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında, araştırmacılar tarafından "Bilim Merkezinde Sanatsal Keşif" isminde bir etkinlik programı oluşturulmuştur. Bu program; "Renk ve Işık", "Görsel Yanılsamalar", ve "Geometri ve Sanat" isimlerinde 3 etkinlik içermektedir. Renk ve Işık etkinliği; öğrencilerin renkle ilgili bilgilerini ilgili düzeneklerde deneyimlemeleri ve öğrendiklerini sanatsal bir projede uygulamalarını amaçlar. Görsel Yanılsamalar etkinliği, öğrencileri görsel algılamaya süreçleri üzerine düşündürmeyi ve görsel düşünme ve hayal etme becerilerini desteklemeyi amaçlar. Geometri ve Sanat etkinliği ise, öğrencileri geometri ve

2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

tasarım arasındaki ilişkiye odaklamayı ve onların estetiğin matematikle ilişkisini keşfetmelerini amaçlar. Her bir etkinliğin ders planına dönüştürülmesinde Joseph Cornell (1979) tarafından geliştirilmiş bir model olan öğrenme akışının dört aşamalı süreci kullanılmıştır. Öğrenme akışında yer alan dört aşama şöyledir: Merak uyandırma, ilgiyi odaklama, öğrenme deneyimi ve deneyim paylaşımı. Bu bildiriye bu öğrenme akışı içinde hazırlanan etkinlikler ve öğrencilerin deneyimleri paylaşılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, bilim merkezleri, görsel sanatlar, sanatsal öğrenme, üstün yetenekliler.



Evaluation of Out-of-School Learning Environments in Prospective Preschool Teachers' Self-Teaching Images

Assoc. Prof. Dr. Volkan BİLİR

Düzce University, Faculty of Education, Department of Mathematics and
Science Education
volkanbilir@duzce.edu.tr

Assoc. Prof. Dr. Sedat KARAÇAM

Düzce University, Faculty of Education, Department of Mathematics and
Science Education
sedatkaracam@duzce.edu.tr

Ezgi ZEYNOĞLU

Düzce University, Faculty of Education, Department of Mathematics and
Science Education
ezgizeynoglu@gmail.com

Abstract:

The aim of this research is to examine the out-of-school learning environments in the images of prospective preschool teachers. 27 prospective teachers studying in the fourth year of Preschool Education Department of a state university participated in the research. Case study, one of the qualitative research methods, was used in the research. The drawing test, which is a projective test, was used to collect the data. Prospective preschool teachers participating in the research were asked to visualize a preschool teacher who had their students do an activity on any subject, to draw this animated picture on the drawing sheet given to them, and to explain their drawings in writing after the drawings were completed. In the analysis of the data, the descriptive analysis method was adopted and the frequencies and percentages of the determined codes were included. When the prospective preschool teachers' drawings of pre-school teacher images were evaluated, it was seen that 16 prospective preschool teachers drew their learning environments in the classroom. It was seen that 2 prospective preschool teachers included both in-class and out-of-school learning environments, while 2 prospective preschool teachers included only out-of-school learning environments, while 7 prospective preschool teachers did not include the learning environment in their drawings. In this study, it was concluded that the learning environment in the preschool teacher images of the prospective preschool teachers was mostly in the classroom. It was also concluded that out-of-school learning environments, which are included in the teaching images of prospective preschool teachers, are school gardens, nature and museums. Based on the findings of this study, it is suggested that more out-of-school learning environments and activities to be performed in these environments should be included in preschool education programs and preschool education.

Key Words: Out-of-school learning, prospective preschool teachers, teaching image.

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Kendilerine Yönelik Öğretmenlik İmajlarındaki Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Değerlendirilmesi

Doç. Dr. Volkan BİLİR

Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
volkanbilir@duzce.edu.tr

Doç. Dr. Sedat KARAÇAM

Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
sedatkaracam@duzce.edu.tr

Ezgi ZEYNOĞLU

Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
ezgizeynoglu@gmail.com

Özet:

Bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi öğretmeni imajlarındaki okul dışı öğrenme ortamlarını incelemektir. Araştırmaya bir devlet üniversitesinin Okul Öncesi Öğretmenliği Bölümü dördüncü sınıfında öğrenim gören 27 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmış. Verileri toplamak için projektif bir test olan çizim testi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmen adaylarına, öğrencilerine herhangi bir konuda etkinlik yaptırın bir okul öncesi öğretmeni gözlerinin önünde canlandırmaları ve bu canlanan resmi kendilerine verilen çizim yaprağına çizimleri, çizimler tamamlandıktan sonra çizimlerini yazılı olarak ayrıntılı şekilde açıklamaları istenmiştir. Verilerin analizinde betimsel analiz yöntemi benimsenmiş olup belirlenen kodların frekans ve yüzdelerine yer verilmiştir. Okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi öğretmen imajlarına yönelik çizimleri değerlendirildiğinde, 16 okul öncesi öğretmen adayının öğrenme ortamlarını sınıf içi olarak çizdikleri görülmüştür. 2 okul öncesi öğretmen adayının hem sınıf içi hem de okul dışı öğrenme ortamlarına yer verdikleri, 2 okul öncesi öğretmen adayının sadece okul dışı öğrenme ortamlarına yer verirken 7 okul öncesi öğretmen adayının çizimlerinde öğrenme ortamının belirsiz olduğu görülmüştür. Yapılan bu araştırmada okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi öğretmen imajlarında öğrenim ortamının çoğunlukla sınıf içi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul öncesi öğretmen adaylarının kendilerine yönelik öğretmenlik imajlarında yer alan okul dışı öğrenme ortamlarının ise okul bahçeleri, doğa ve müzeler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmanın bulgularından yola çıkarak, okul öncesi eğitim programlarında ve okul öncesi eğitiminde daha çok okul dışı öğrenme ortamları ve bu ortamlarda yapılacak etkinliklere yer verilmesi gerektiği önerilmektedir ayrıca bu araştırma bulgularının öğretmen eğitimi ve imajlar konularında çalışma yapacak olan araştırmacılara, eğitimcilere ve politika yapıcılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, okul öncesi öğretmen adayı, öğretmenlik imajı

Cebimdeki Notalar Project

Classroom Teacher Ebru KAPAKLIKAYA

MEB Şehit Yalçın Baykuş İlkokulu
ebuarikankapalikaya@gmail.com

Abstract:

Present system of education makes learners enter challenging races under burdens of continuously transferred information. The purpose of Cebimdeki Notalar project, I set up as E-twinning Project is to teach students ways to receive information enjoyably, ensure permanent learning by coding information using melodies. It is contributing other students' learning with songs by sharing their work on digital learning platforms like EBA in the process of teaching fundamental elements of music and writing, getting students involve in the workouts in which they melodize their own poems by enriching with rythms and vocalize. Besides, through original songs they produce, bringing in awarenes of national, moral and various social responsibility is targeted.

The inside out learning method has been used in our Project. Videos related with theme have been sent to students and students've watched and searched, shared the information they gathered from their researches by getting into small groups and using games or various discussion methods. We've created awareness by enriching those information via cooperative posters, painting, musical note coding and rebusing activities. Afterwards, students have written poems about that theme. They've been guided to play along with rythm, create tune and the melody is composed. The melodies are taught, sang and the video composing process has been actively involved.

The activities are planned in interdisciplinary approach involving multiple acquisitions according to students' age. Learning though experience, thinking and imagining eased their learning. 4 songs have been composed during the Project, arranged professionally. Ataturk, Energy Saving, Forest and 23rd of April compositions have raised awareness.

The works've been disseminated on school websites and the press. Shared on EBA. An e-music book has been created. Our compositions've been used in the lessons and at ceremonies.

The Project has contributed improvement of the 21st century skills , musical perception and abilities, collaborative work and productivity.

Key Words: Creativity, flipped learning, project, multiple intelligence theories, collaboration

Cebimdeki Notalar Projesi

Sınıf Öğretmeni Ebru KAPAKLIKAYA

MEB Şehit Yalçın Baykuş İlkokulu
ebbruarikankapalikaya@gmail.com

Özet:

Günümüz eğitim sistemi öğrenciyi sürekli aktarılan bilgi yükünün altında zorlu bir yarışa sokmaktadır. E-twinning projesi olarak kurduğum Cebimdeki Notalar Projesi'nin amacı öğrencilere bilgiye eğlenerek ulaşma yollarını öğretmek, bilgiyi melodilerle kodlayarak kalıcı öğrenmeyi sağlamaktır. Temel müzik ve yazı öğelerini öğretirken, müfredata göre hazırlanan planlamada belirlenen temalara uygun, ders kazanımlarıyla ilgili öğrencilerin kendi yazdığı şiirleri ritimlerle süsleyip ezgiye dönüştürdüğü ve seslendirdiği çalışmalar yaptırmak ve bunları EBA gibi dijital öğrenme ortamlarında paylaşarak diğer öğrencilerinde bilgiyi şarkılarla öğrenmelerine katkı sağlamaktır. Şarkılarla öğrenmelerini kalıcı hale getirmektir. Ayrıca üretecekleri özgün şarkılar aracılığıyla milli, manevi bilinç ve çeşitli sosyal sorumluluk bilinci kazandırmak amaçlandı.

Projemizde ters yüz öğrenme yöntemi kullanıldı. Öğrencilere temayla ilgili videolar gönderilerek izlemeleri, sonrasında araştırma yapmaları istendi. Öğrenciler aştırmaları sonucu edindikleri bilgileri küçük gruplara ayrılarak oyunlarla ve çeşitli tartışma yöntemleriyle paylaşıldı. Bunları ortak afiş, resim çalışmaları, notalarla kodlama ve resmebe etkinlikleriyle zenginleştirerek öğrencilerde farkındalık oluşturduk. Bu çalışmaların sonunda öğrencilerden temayla ilgili şiir yazmaları istendi. Yazılan şiire ritim ile eşlik etmeleri ve ezgi oluşturmaları yönünde rehberlik edilerek beste oluşturuldu. Oluşturulan besteler öğrencilere öğretilip, söylenilerek video oluşturma sürecinde de aktif rol almaları sağlandı.

Tema etkinlikleri öğrencilerin yaşına göre çoklu kazanımları kapsayacak şekilde disiplinler arası yaklaşımla planlandı. Öğrencilerin etkinlikleri yaparak yaşayarak gerçekleştirmeleri, düşünmeleri, hayal etmeleri, öğrenmelerini kolaylaştırdı. Proje süresince 4 şarkı bestelendi. Şarkılar profesyonel ortamda düzenlendi. Atatürk, Enerji Tasarrufu, Orman ve 23 Nisan bestelerimizle öğrencilerimiz ürettikleri şarkılarla farkındalık kazandılar. Yapılan çalışmalar okul sitelerinde, basında yaygınlaştırıldı. EBA platformunda paylaşıldı. Proje sonunda e-book müzik kitabı oluşturuldu. Bestelerimiz okullarda derslerde ve törenlerde kullanıldı.

Proje etkinliklerimiz öğrencilerin 21. yy. yeterlilikleri ve MEB temel beceri ve yeteneklerinin gelişmesine katkı sağlamıştır. Öğrencilerin müziksel algı ve yeteneklerini, yaratıcı düşünme becerisini geliştirmiştir. İş birliği, ortak çalışma becerisi, akran dayanışması ve ürün ortaya koyma konusunda katkıları görülmüştür.

Öğrencilerin temel müzik bilgi ve becerisi artarak yeteneklerini keşfettikleri, notaları, ritimleri öğrendikleri, duygularını şiirle anlatabildikleri; eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin geliştiği görülmüştür.

Empati, sorumluluk becerileri, özgüvenleri, çevreye duyarlılıkları ve farkındalıkları gelişen öğrencilerimizin kişilik gelişimlerine de katkı sağlamıştır. Öğrenci rolü yüksek ,üretken projemizde başlangıçta belirlenen hedeflere ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yaratıcılık,ters yüz öğrenme,proje,çoklu zeka kuramları,işbirliği,ortak çalışma

Küçük Ölçekli Bilim Merkezleri İçin Örnek Mimari Proje Geliştirilmesi

Y. Mimar, Ayşegül TETİK
TÜBİTAK
aysegul.tetik@tubitak.gov.tr

Doç. Dr. Rukiye DİLLİ
TÜBİTAK
rukiye.dilli@tubitak.gov.tr

Özet:

Bir bilim merkezi kurulması sürecinde başlangıç noktası olan ve sürecin tüm aşamalarına yön veren etmen bilim merkezi binasının mimari tasarımıdır. Doğru tasarlanmış bilim merkezi binasıyla hem ziyaretçilere etkili bir bilim merkezi deneyimi sunulabilir hem de bilim merkezinin kurulum ve işletilmesi süresince bütçenin verimli kullanılması sağlanabilir.

Bu çalışmada, TÜBİTAK 4003 Bilim Merkezi Kurulması Destek Programı kapsamında desteklenecek küçük-orta ölçekli bilim merkezleri için yol gösterici olabilecek örnek bir mimari proje geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda, alanyazın ile mevcut bilim merkezleri incelenerek ve desteklenen projelerden kazanılan tecrübelerden yararlanılarak somut ve özgün örnek bilim merkezi mimari projesi tasarlanmıştır.

Bu örnek mimari proje tasarımında, bilim merkezlerinde yer alması gereken sergi salonları, eğitim birimleri ve planetaryum gibi ana mekanların nasıl konumlandırılması gerektiği, büyüklükleri, aydınlatma ihtiyaçlarının yanı sıra açık alanlar ve yardımcı mekânlarla ilişkileri değerlendirilmiştir.

Bu çalışma ile ülkemizde sayıları gittikçe artan bilim merkezlerinin mimari projelerinin hazırlanması sürecine olumlu katkıda bulunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: bilim merkezleri, mimari tasarım, TÜBİTAK

Erken Çocukluk Döneminde Doğada Duvarsız Eğitim

Uzman Şükran Evirgen

Duvarsız Anaokulu Kurucusu
sukranevirgen@gmail.com

İncilay Toker

Yüksek Ziraat Mühendisi
incilay.toker@gmail.com

Özet:

İnsanoğlunun güçlü bir öğrenme potansiyeli ile doğduğu bilinmektedir. Bireyler dünyaya gözlerini açtıktan itibaren görme, işitme, tatma, koklama ve dokunma işlevleri ile beyin hücreleri arasında bağlantısallık artmaya başlamaktadır. Özellikle bebeklikten başlayarak erken çocukluk dönemi boyunca beyin gelişimi hızlıdır. İnsanoğlunun doğuştan getirdiği potansiyelini kullanabilmesi, dünyaya gözlerini açar açmaz başlayan büyüdükçe artan farklılaşan ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ile yakından ilişkilidir. Çevresel koşulların niteliği beyin gelişimine ivme kazandırmaktadır. Görme, işitme, tatma, koklama, dokunma gibi duyuşsal eylemlerin yanı sıra hareket etme ve deneyimler gelişim ve öğrenmeyi etkilemektedir. Bebek ve çocuklar çevreleri ile etkileşim içinde öğrenirler. Zengin uyarıcı çevre ihtiyaç duyulan öğrenme fırsatlarını sunar. Çevresel koşulların çeşitliliği ve zenginliği gelişimi bütüncül olarak etkiler.

Yapılan araştırmalara göre doğal çevre ile etkileşim halinde olmak ve doğadaki deneyimler öğrenme yaşantılarında dikkat çekici ve kalıcı izli davranış değişiklikleri oluşturmaktadır. Bu konuda yapılan araştırma ve çalışmalar ile çocukların erken yaşlarda gelişim ve öğrenmeye ilişkin doğal gereksinimlerinin doğada karşılanmasının kritik önemine dikkat çekilmektedir. Doğadaki doğal mekânsal farklılıklar ve biyoçeşitlilik öğrenmeye istekli, doğuştan meraklı çocuklara keşif yolculuğunun kapılarını açmaktadır.

Diğer taraftan, insanoğlunun sağlığı ve tüm canlıların varlığını sürdürebilmesinde yaşamsal önem taşıyan doğanın korunması önemlidir. Dünyayı koruma, insanları sevmek, kendine yetebilme, fazla olanı paylaşma kültürünün yaygınlaşması insanlar kadar yeryüzünün sağlığını da gözetmeyi ilke edinmektedir. Eko sistemin pedagojik bir anlayışla korunmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Doğa ile etkileşim, doğa ile bağ kurma çocukların yeryüzüne, eko sisteme özen göstererek saygı duymalarını sağlar. Günümüzde sınırlı okul ortamları çocukların yüksek öğrenme ve gelişimsel ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Büyüme çağındaki çocukların alternatif öğrenme ortamları ile desteklenmeleri gerekmektedir. Doğa çocukların gelişimini üst düzeyde destekleyen etkili bir okuldur. Doğa içindeki eğitim çocuğun bugünkü gereksinimlerini bütüncül olarak karşılarken, gelecekte de doğayı koruyan doğaya saygılı bireyler yetişmesine güçlü bir başlangıç oluşturacaktır. Bu amaçla erken çocukluk dönemindeki çocuklara ormanda eğitim verilmiştir. Bilişsel beceriler, sosyal duygusal beceriler, bedensel koordinasyon becerilerinde artış ve doğa ile bağ kurdukları gözlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Erken Çocukluk Dönemi, Çocuk Gelişimi, Doğa Temelli Eğitim, Duvarsız Eğitim, Eko pedagoji

Virtual Worlds as Informal Learning Experience: Minecraft Sample

Graduate Student Melike Nur KÖROĞLU

Hacettepe University, Graduate School of Educational Sciences, Mathematics
Education
melikekoroglu@hacettepe.edu.tr

Assist. Prof. Dr. Bahadır Yıldız

Hacettepe University, Faculty of Education, Elementary Mathematics Education
bahadir@bahadiryildiz.net

Abstract:

Informal learning is expressed as the learning that occurs at every point of life as a result of the interaction of the person with the environment as of the moment he was born and that occurs by itself in life (Kılıç and Atılğan, 2021). Eshach, (2009), Hofstein and Rosenfeld, (1996) and OECD, (2012) summarized the characteristics of informal learning as follows; It can happen anywhere, it includes activities of daily living, multi-disciplinary knowledge is acquired, it is not sequential, learning is not evaluated, it develops spontaneously, it is not structured.

With the rapid development of technology, informal learning environments are developing, and different opportunities are emerging thanks to the internet and information technologies in today's digital age (Quinton, 2006). 3D Virtual Environments are one of these possibilities. 3D Virtual Worlds, where each user is represented by an avatar, are platforms that allow real-life situations to be experienced (DeNotelles & Seo, 2012; Kapp & O'Dricoll, 2010). Thanks to 3D Virtual Worlds, it is possible to overcome time and space restrictions while saving costs during learning (Jarmon et al., 2009). 3D virtual worlds can be considered as informal learning environments because they are unstructured, non-sequential, multi-disciplinary environments where learning takes place spontaneously.

Minecraft, one of the 3D virtual worlds, is a digital game designed without any educational purpose, offering a virtual world where users can embody and interact with their imaginations through blocks (Bos et al., 2014). There are representations of objects used in daily life in the game and it allows many real-world situations to be realized in the game.

In the Minecraft world, it can be considered as an informal learning environment as it can be connected anywhere with an internet connection, supports students' educational processes, is interactive, provides experiences to students by using daily life representations, and has a multidisciplinary structure. The aim of this study is to describe Minecraft as an informal learning environment and to present an example of an applicable activity.

Key Words: Minecraft, out-of-school learning environment, informal learning environment, virtual world.

İnformal Öğrenme Deneyimi olarak Sanal Dünyalar - Minecraft Örneği

Yüksek Lisans Öğrencisi, Melike Nur Köroğlu

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi
Enstitüsü

melikekoroglu@hacettepe.edu.tr

Dr. Öğretim Üyesi, Bahadır Yıldız

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana
Bilim Dalı

bahadir@bahadiryildiz.net

Özet:

İnformal öğrenme, yaşamın her noktasında gerçekleşen kişinin dünyaya geldiği an itibari ile çevresiyle etkileşimi sonucunda ortaya çıkan ve yaşam içerisinde kendi kendine meydana gelen öğrenme olarak ifade edilmektedir (Kılıç ve Atılğan, 2021). Eshach, (2009), Hofstein ve Rosenfeld, (1996) ve OECD, (2012) informal öğrenmelerin özelliklerini şu şekilde özetlemiştir; Her yerde gerçekleşebilir, günlük yaşam aktiviteleri içerir, multi-disipliner bilgi edinilir, ardışık değildir, öğrenme değerlendirilmez, kendiliğinden gelişir, yapılandırılmamıştır.

Teknolojinin hızlı gelişmesi ile günümüz dijital çağında internet ve bilgi teknolojileri sayesinde informal öğrenme ortamları gelişmekte ve farklı olanaklar ortaya çıkmaktadır (Quinton, 2006). 3 Boyutlu Sanal Ortamlar bu olanaklardan birisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Her bir kullanıcının bir avatar ile temsil edildiği 3 Boyutlu Sanal Dünyalar gerçek yaşam durumlarının deneyimlemesine imkân sağlayan platformlardır (DeNotelles & Seo, 2012; Kapp & O'Dricoll, 2010). 3 Boyutlu Sanal Dünyalar sayesinde öğrenme sırasında maliyetten, tasarruf edilirken zaman ve mekân kısıtlamaların aşılması da bu platformlar ile mümkündür (Jarmon ve diğ., 2009). 3B Sanal dünyalar yapılandırılmamış, ardışık olamayan, multi disiplinler bilgi edinmeyi sağlayan ve öğrenmelerin kendiliğinden gerçekleştiği ortamlar olması nedeniyle informal öğrenme ortamları olarak ele alınabilirler.

3 Boyutlu Sanal dünyalardan biri olan Minecraft herhangi bir eğitsel amaç gütmeyen tasarlanmış, kullanıcılarının kendi hayal dünyalarını bloklar aracılığıyla somutlaştırabildikleri ve etkileşim kurabildikleri bir sanal dünya sunan dijital bir oyundur (Bos ve diğ., 2014). Oyun içerisinde günlük yaşamda kullanılan nesnelerin temsilleri bulunmaktadır ve pek çok gerçek dünya durumunun oyun içerisinde gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır.

Minecraft dünyasında internet bağlantısı olan her yerde bağlanılabilmesi, öğrencilerin eğitim süreçlerini desteklemesi, etkileşimli olması, günlük yaşam temsilleri kullanarak öğrencilere deneyimler sağlaması ve çok disiplinli bir yapıya sahip olması sayesinde informal öğrenme ortamı olarak ele alınabilir. Bu çalışma ile amaçlanan informal öğrenme ortamı olarak Minecraft oyununu anlatmak ve uygulanabilir bir etkinlik örneği sunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Minecraft, okul dışı öğrenme ortamı, informal öğrenme ortamı, sanal dünya.

Sanal Gerçeklik Teknolojisinin Çocuk Edebiyatına Yansıması: “Sanal Gerçeklik Defteri” Kitabı

Sınıf Öğretmeni, Saliha Demir

Hacettepe Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Uzaktan Eğitimde Bilişim Teknolojileri
Tezsiz Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

Gazi Üniversitesi Eğitim Yönetimi ve Denetimi Doktora Programı Öğrencisi
salihademir@windowslive.com

Özet:

Çocuk edebiyatı; insanı, toplumu anlama, kültürleri tanıma, zamanı ve mekanı algılama, felsefi bakış açısı kazanma fırsatlarını içinde bulundurması bakımından 21. Yüzyıl yetkinliklerinden öne çıkan yaratıcılık, iletişim, eleştirel düşünme ve iş birliği becerilerini geliştirmede önemi gittikçe artan bir alan haline gelmiştir. Çocuklar için yazmak, çocuk gerçekliği ile ilgili içsel bir deneyim gerektirmektedir. Çocuk edebiyatı yazarının pedagojik bilgisinin yanında, çocukların gelişen teknolojiyi nasıl algıladığı konusunda güçlü ve güncel bir gözleme sahip olması eserlerin etkiliği konusunda önemlidir. “Dijital yerli” olarak tanımlanan günümüz çocuklarının yaşamına sanal gerçeklik teknolojilerinin nasıl bir etkide bulunacağı konusunda ebeveynlerin ve eğitimcilerin yeterli gözlemi bulunmamaktadır. Yapılan araştırmalar, hızla gelişmekte olan sanal gerçeklik gözlüğü teknolojilerini medya ve oyun dünyasında yeterli olanakları bulabilmesine karşın eğitim ortamlarına kullanılacak kaliteli içeriğin üretilmesinde zaman ve kaynağın yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yetersizlik, toplumu teknolojinin doğru kullanılması ile ilgili çözüm odaklı düşünmekten alıkoymakla komplo teorisi üretme noktasına taşımaktadır. “Sanal Gerçeklik Defteri” kitabı, çocukların yaşamına girmekte olan bu teknolojileri, teknoloji okuryazarlığının geliştirilmesi duyarlılığı çerçevesinde ele alan bir çocuk romanıdır. Gelişen teknolojilerin fikirleri hızla ütopyik olmaktan uzaklaştırdığı bir dünyada saf çocuk benliğinin duygusal zekayı nasıl ortaya koyabileceğini anlatarak umut vermeyi hedefleyen bir çocuk edebiyatı ürünüdür.

Anahtar Sözcükler: Sanal gerçeklik, sanal platformlar, çocuk edebiyatı

Investigation of the relationship between social competence, emotion regulation skills and school readiness in 5-6 years old children

Teacher, Şeyda Sezgin Acar

Ministry of Education, Çobankaya Primary School,
ssezgin44@gmail.com

Asst. Prof., Türker Sezer

Bolu Abant İzzet Baysal University, Education Faculty, Preschool Department
sezer_t@ibu.edu.tr

Abstract:

This research was carried out to determine the relationship of social competence and emotion regulation skills of children attending pre-school education with their school readiness skills. In the study, in which the relational screening model was used, a total of 183 children, 88 girls, and 95 boys, between the ages of 5-6 were reached among the independent kindergartens and kindergartens connected to primary education in Bolu city center in the 2018-2019 academic year. In the acquisition of the research data, "Personal Information Form", "Marmara Primary Education Readiness Scale", "Emotion Regulation Scale", and "Social Competence and Behavior Evaluation - 30 Scale" were used. SPSS 22 program was used in the analysis of the data. First of all, whether the scores show a normal distribution or not was examined by the Shapiro-Wilk test, and it was determined that the scores did not show a normal distribution. Therefore, non-parametric tests Mann Whitney U, Kruskal Wallis H tests, and Spearman's Rho correlation coefficient were used in the analysis of sub-problems. According to the findings of the study, it was determined that the age of the children, the education level of the parents, and the income status of the family are not variables that affect school readiness. However, it has been understood that the school readiness of girls is higher than boys. In terms of social competence, while children's ages and educational status of their fathers were not effective, children's gender, maternal education status, and family income were determined as effective variables. While emotion regulation skills differ according to the gender variable, it is understood that they do not differ according to the age of the children, the education level of the parents, and the income level of the family. In addition to these results, it was understood that the most important variable that negatively affects school readiness is "anxiety/introversion" and "variability/negativity". It has been revealed that the most important variable contributing to school readiness is social competence and emotion regulation skills. In the light of the results of the study, it can be stated that the risk factors in terms of school readiness are anxiety/introversion, low parental education status, and low income.

Key Words: School readiness, social competence, emotion regulation, 5-6 year olds children

5-6 Yaş Grubu Çocukların Okula Hazırlık Becerileri İle Sosyal Yetkinlik Ve Duygu Düzenleme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Uzman, Şeyda Sezgin Acar

Millî Eğitim Bakanlığı, Çobankaya İlkokulu,
ssezgin44@gmail.com

Dr. Öğretim Üyesi, Türker Sezer

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi
Anabilim Dalı
sezer_t@ibu.edu.tr

Özet:

Bu araştırma, okul öncesi eğitime devam eden çocukların sosyal yetkinlik ve duygu düzenleme becerilerinin okula hazırlık becerileri ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı çalışmada, 2018-2019 eğitim öğretim döneminde, Bolu il merkezindeki bağımsız anaokulları ve ilköğretime bağlı anasınıfları arasından 5-6 yaş arası 88 kız, 95 erkek çocuk olmak üzere 183 çocuğa ulaşılmıştır. Araştırma verilerinin elde edilmesinde "Kişisel Bilgi Formu", "Marmara İlköğretime Hazır Oluş Ölçeği", "Duygu Düzenleme Ölçeği", ve "Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme-30 Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22 programından yararlanılmıştır. Öncelikle puanların normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile incelenmiş ve puanların normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Bu yüzden alt problemlerin analizinde non-parametrik testler olan Mann Whitney U, Kruskal Wallis H testleri ve Spearman's Rho korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Araştırmada ulaşılan bulgular ışığında, çocukların yaşlarının, anne-baba öğrenim durumu ve ailenin gelir durumunun hazırbulunuşluğu etkileyen değişkenler olmadıkları belirlenmiştir. Ancak kız çocuklarının hazırbulunuşluğunun erkek çocuklarına göre daha yüksek düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Sosyal yetkinlik açısından bakıldığında, çocukların yaşları ve babalarının eğitim durumları etkili değilken, çocukların cinsiyetleri, anne eğitim durumu ve ailenin gelir durumu etkili değişkenler olarak tespit edilmiştir. Duygu düzenleme becerilerinin ise cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterirken, çocukların yaşı, anne-baba öğrenim durumu ve ailenin gelir durumuna göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Bu sonuçların yanı sıra hazırbulunuşluğu olumsuz etkileyen en önemli değişkenin anksiyete/içerme dönüklük ve değişkenlik/olumsuzluk olduğu anlaşılmıştır. Hazırbulunuşluğa en önemli katkı sağlayan değişkenin ise sosyal yetkinlik ve duygu düzenleme becerisi olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmada ulaşılan sonuçlar ışığında, hazırbulunuşluk bakımından risk faktörlerinin anksiyete/içerme dönüklük, düşük anne-baba öğrenim durumu ve düşük gelir olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hazırbulunuşluk, sosyal yetkinlik, duygu düzenleme, 5-6 yaş grubu çocuklar

Farklı Branşlardan Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Düzeylerinin İncelenmesi

Kayahan İnce

Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
kayahanince@outlook.com

Asuman Fırat

Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
firatasuman@gmail.com

Mehmet Ali Küpeli

Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
seha-01@hotmail.com

Ahmet Karyağdı

Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
karyagdi01@hotmail.com

Abdullah Kocabey

Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
a.kocabey@gmail.com

Özet

Bu çalışmanın amacı çeşitli branşlarda ve okul çeşitlerinde öğretmenin okul dışı öğrenme ve okul dışı etkinlikler düzenleme becerilerini araştırmak olarak belirlenmiştir. Alan taraması deseni kullanılan bu çalışmaya 12 farklı branştan 467 öğretmen katılmıştır. Öğretmenler tabakalı örneklem yoluyla belirlenmiştir. Veriler Bolat ve Köroğlu (2020) tarafından geliştirilen Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin SPSS 26.0 programı yardımıyla tek yönlü varyans analizi, betimsel analiz ve t testi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda katılımcı öğretmenlerin branşlarına göre okul dışı öğrenme ortamları düzenleme becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur fakat cinsiyet, kıdem ve okul türleri ile okul dışı öğrenme ortamları düzenleme becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca katılımcı öğretmenlerin tamamının okul dışı ortamlarda etkinlikler düzenleme konusunda orta düzeyde bilgili oldukları gözlemlenmiştir. Bu durum bazı branşlarda çalışan öğretmenlerin diğerlerine göre okul dışı öğrenme ortamlarını daha kolay düzenleyip değerlendirdiği şeklinde yorumlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, informal öğrenme, alan taraması

Investigation of Teachers from Different Branches Regulation of Out-of-School Learning

Kayahan İnce

Adana Provincial Directorate of National Education R&D Unit
kayahanince@outlook.com

Asuman Fırat

Adana Provincial Directorate of National Education R&D Unit
firatasuman@gmail.com

Mehmet Ali Küpeli

Adana Provincial Directorate of National Education R&D Unit
seha-01@hotmail.com

Ahmet Karyađı

Adana Provincial Directorate of National Education R&D Unit
karyagdi01@hotmail.com

Abdullah Kocabey

Adana Provincial Directorate of National Education R&D Unit
a.kocabey@gmail.com

Abstract :

The aim of this study is to investigate the teacher's ability to organize out-of-school learning and out-of-school activities in various branches and school types. 467 teachers from 12 different branches participated in this study using field scanning design. Teachers were determined by stratified sampling. Data were collected with the Out-of-School Learning Regulation Scale developed by Bolat and Köroğlu (2020). The data were analyzed by using one-way analysis of variance, descriptive analysis, and t-test with the help of SPSS 26.0 program. As a result of the study, a statistically significant difference was found between the skills of the participating teachers in organizing out-of-school learning environments according to their branches, but there was no statistically significant difference between gender, seniority and school types and their ability to organize out-of-school learning environments. In addition, it was observed that all the participating teachers were moderately knowledgeable about organizing activities in out-of-school environments. This situation can be interpreted as teachers working in some branches organize and evaluate out-of-school learning environments more easily than others.

Keywords: *Out-of-school learning, informal learning, survey*

The Impact of Actions in Terms of Understanding “Culture and Cultural Heritage” in an eTwinning Project: “Little Ambassadors”

Tchr. Sümeyra Canavar & Rsr. Sibel Yalı

İzник Selçuk İlkokulu

iznikselcuk@gmail.com

Abstract:

In this study, it is aimed to evaluate the implementation process and results of the Cultural Heritage Education (CHE) project as an eTwinning activity for 41 students aged 9-12. The project was designed to improve the knowledge and skills of the students in line with the concepts of culture and cultural heritage both physically and digitally. It was carried out an action research, and action decisions were taken for the problems encountered in the process. For the process evaluation, the reflection diaries of the 5 teachers in the program and the observation notes of the researcher were used. As a result of the implementation, focus group interviews were conducted with 12 students. The implementation of the project was carried out in the first period of the 2022 academic year, in between January-May, for a total of 16 weeks. After the implementation process of the project, the qualitative data required for the research was obtained through student activity sheets, teachers' views and diaries. The activity sheets were adapted from UNESCO's World Heritage in Young Hands Kit (2002). For the evaluation of the results, the WhatsApp group of project teachers and Twinspace were also taken into account. Opinions have emerged that CHE, which was processed with active teaching, contributed to the development of students' curiosity in terms of 21st century skills, and to gain knowledge and awareness about their old cities they live in.

Keywords: Cultural heritage, museums, eTwinning

Bir eTwinning Projesinde “Kültür ve Kültürel Mirası” Anlama Açısından Eylemlerin Etkisi: “Küçük Elçiler”

Öğr. Sümeyra Canavar & Uzm. Sibel Yalı
İzmit Selçuk İlkokulu
iznikselcuk@gmail.com

Özet:

Bu çalışmada, 9-12 yaş arası 41 öğrenci ile bir eTwinning etkinliği olarak uygulanan Kültürel Miras Eğitimi (KME) projesinin uygulama süreci ve sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Proje, öğrencilerin kültür ve kültürel miras kavramları doğrultusunda bilgi ve becerilerini hem fiziksel hem de dijital olarak geliştirmek üzere tasarlanmıştır. Çalışma süreci eylem araştırması olarak planlanmış ve süreçte karşılaşılan sorunlara yönelik eylem kararları alınmıştır. Süreç değerlendirmesi için programdaki 5 öğretmenin yansıma günlükleri ve araştırmacının gözlem notları kullanılmıştır. Uygulama sonucunda 12 öğrenci ile odak grup görüşmesi yapılmıştır. Projenin uygulaması 2022 eğitim-öğretim yılının ilk döneminde Ocak-Mayıs ayları arasında toplam 16 hafta boyunca gerçekleştirilmiştir. Projenin uygulama sürecinden sonra araştırma için gerekli olan nitel veriler öğrenci etkinlik kağıtları, öğretmen görüşleri ve günlükler aracılığıyla elde edilmiştir. Etkinlik sayfaları, UNESCO'nun Genç Ellerde Dünya Mirası Kiti'nden (2002) uyarlanmıştır. Sonuçların değerlendirilmesi için proje öğretmenlerinden oluşan WhatsApp grubu ve Twinspace de dikkate alınmıştır. Aktif öğretimle işlenen KME'nin, öğrencilerin 21. yy becerileri açısından meraklarının gelişmesine; yaşadıkları antik şehirler hakkında bilgi ve farkındalık kazanmalarına; Milli Eğitim Bakanlığı 2023 Vizyon Belgesi kriterleri ve Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü Sürekli İyileştirme Modeli kriterlerine anlamlı katkı sağladığı yönünde görüşler ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kültürel miras, müzeler, eTwinning

Development of an Out-of-school STEAM Activity for 4th Grade Primary School Students for Science Lesson: Discovery of The Time

Dr. Hasan Uştu

Turkish Ministry of Education
hasanuctu33@gmail.com

Dr. Tomoki Saito

Lecturer, Juntendo University, Faculty of International Liberal Arts, STEM
Education
tomsent0@gmail.com

Prof. Dr. Ayşe Mentiş Taş

Necmettin Erbakan Universty, Faculty of Education
atas@erbakan.edu.tr

Abstract:

This research aims to develop an out-of-school STEAM (Science, Technology, Engineering, Art and Mathematics) activity integrated into the Science course for primary school students. For this purpose, a participatory action research process involving cooperation with classroom teachers and students was carried out. Participatory action research is a research that includes natural participants working in an organization or program to come together and design and conduct a research in order to make suggestions to ensure change and development and to improve practices. The research was carried out in a primary school teacher's classroom with the cooperation of teacher, student and researcher. During the action research process, the units "Earth Crust and Movements of Our World" and "Science, Engineering and Entrepreneurship Applications" in the fourth-grade primary school science curriculum were selected as target units and authentic activity development studies were carried out based on the achievements of these units. After the cyclical process that works with students in an out-of-school environment, a two-day STEAM activity called "Discovery of the Time" was developed based on interdisciplinary teaching and a transdisciplinary approach, based on project-based learning. The activity includes the achievements of science, technology, engineering, art and mathematics disciplines due to the nature of STEAM education, and at the end of the process, students respond to a real-life engineering problem by designing a sundial in the informal environment. The activity can be applied in the out-of-school learning environments of primary school students.

Key Words: Primay school, science education, action research, STEAM education, informal learning, activity plan.

Fen Bilimleri Dersinde İlkokul Öğrencilerine Yönelik Bir Okul Dışı STEAM Etkinliğinin Geliştirilmesi: Zamanın Keşfi

Dr. Hasan Uştu

Milli Eğitim Bakanlığı
hasanuctu33@gmail.com

Dr. Tomoki Saito

Juntendo Üniversitesi, Uluslararası Liberal Sanatlar Fakültesi
tomsent0@gmail.com

Prof. Dr. Ayşe Mentiş Taş

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
atas@konya.edu.tr

Özet:

Bu araştırma ilkökul öğrencilerine yönelik Fen Bilimleri dersine entegre bir okul dışı STEAM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik) etkinliğinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Bu amaçla araştırmacılar, sınıf öğretmenleri ve öğrencileriyle işbirliğini içeren katılımcı eylem araştırması süreci gerçekleştirilmiştir. Katılımcı eylem araştırması bir organizasyon veya program içerisinde çalışan doğal katılımcıların bir araya gelerek değişim ve gelişimi sağlamak için önerilerde bulunmak, uygulamaları iyileştirmek amacıyla bir araştırma tasarlayarak yürütmelerini içeren bir araştırmadır. Eylem araştırması sürecinde ilkökul Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda yer alan Yer Kabuğu ve Dünyamızın Hareketleri ve Fen Mühendislik ve Girişimcilik Uygulamaları üniteleri hedef ünite olarak seçilmiş ve bu ünitelerin kazanımları baz alınarak otantik bir etkinlik geliştirme çalışması yapılmıştır. Süreç sonunda disiplinler arası öğretime göre transdisipliner yaklaşım baz alınarak proje tabanlı öğrenme temelli hazırlanan, iki gün süren "Zamanın Keşfi" adlı STEAM etkinliği geliştirilmiştir. Etkinlik STEAM eğitiminin doğası gereği fen, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik disiplinlerinin kazanımlarını içermekte ve süreç sonunda öğrenciler gerçek yaşam temelli bir mühendislik problemine yanıt olarak informal ortamda bir güneş saati tasarlayarak yanıt vermektedir. Etkinlik grupla ya da bireysel olarak informal ortamlarda yapılabilen ve diğer ilkökul kademesindeki sınıflara da uygulanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İlkokul, fen eğitimi, informal öğrenme, eylem araştırması, STEAM eğitimi, etkinlik planı

Comparison of Turkish And Japanese Primary School Science Curricula in Terms of Informal Learning Opportunities

Dr. Hasan Uştu

Turkish Ministry of Education
hasanu33@gmail.com

Dr. Tomoki Saito

Lecturer, Juntendo University, Faculty of International Liberal Arts, STEM
Education
tomsent0@gmail.com

Abstract:

This international collaborative research aimed to extract and compare the description of informal learning opportunities in Turkish and Japanese national curricula at the primary level. The document analysis technique was adopted in order to reveal the similarities and differences in Turkish and Japanese curricula. Turkey has 1-4th grades and Japan has 1-6th grades at the primary level. Both have limited but specific descriptions of informal learning opportunities on their curriculum documents. Therefore, this study arranged all the descriptions on such official documents and found several similarities and differences from the descriptions. Both of the curriculum starts science education from 3rd grade and put informal learning opportunities with partnerships with science learning centres, botanical gardens, zoos, aquariums, planetariums, science centres, museums, and in natural environments. However, the Turkish curriculum describes informal learning opportunity with inquiry-based learning strategy, while the Japanese curriculum does not describe that point with those terms. Also, they were different in teachers' position for preparing such visits. Turkish expects to conduct them in the school atmosphere; besides Japanese one recommends teachers to visit those facilities beforehand and work with the staffs. From those analyses, we shall propose some revise of descriptions for both curricula.

Key Words: Turkey, informal learning, primary school science curriculum, opportunities, comparison, Japan

Türk ve Japon İlköğretim Fen Bilimleri Öğretim Programlarının İnfomal Öğrenme Fırsatları Bakımından Karşılaştırılması

Dr. Hasan Uştu

Milli Eğitim Bakanlığı
hasanuctu33@gmail.com

Dr. Tomoki Saito

Juntendo Üniversitesi, Uluslararası Liberal Sanatlar Fakültesi
tomsent0@gmail.com

Özet:

Bu uluslararası işbirlikçi araştırma, ilkokul kademesinde Türk ve Japon fen bilimleri öğretim programlarında yer alan infomal öğrenme fırsatlarını ortaya koymayı ve karşılaştırmayı amaçlamıştır. Bu bağlamda öğretim programlarının benzerlik ve farklılıklarını ortaya koymak ve karşılaştırmak için doküman incelemesi tekniği benimsenmiştir. Türkiye’de ilkokul kademesi 1-4. sınıflar iken Japonya da ise 1-6. sınıflar ilkokul kademesidir. Araştırmamız sonucunda her programın ikisinde de infomal öğrenme fırsatlarının sınırlı olduğu ancak belirli açıklamaların yer aldığı belirlenmiştir. Her iki programda yer alan bu açıklamalarda var alan benzerlik ve farklılıklar tespit edilmiştir. Programlarda fen eğitime üçüncü sınıftan başlanmakta ve fen öğrenme merkezleri, botanik bahçeleri, hayvanat bahçeleri, akvaryumlar, planetaryumlar, bilim merkezleri, müzeler ve doğal ortamlarla ortaklıklar kurularak infomal öğrenme fırsatları sunulmaktadır. Bununla birlikte Türk öğretim programı infomal öğrenme fırsatlarını sorgulamaya dayalı öğrenme ile ilişkilendirerek tanımlarken, Japon öğretim programı bu durumu aynı şekilde tanımlamamaktadır. Ayrıca bu tür yerleri ziyarete hazırlanmak için öğretmenlerin görevlerinin de farklı tanımlandığı belirlenmiştir. Türk öğretmenlerinden bu hazırlıkları okul ortamında tamamlaması beklenirken Japon öğretmenlerin bu tesisleri önceden ziyaret etmesi, görevli personelle işbirliği yaparak birlikte çalışması tavsiye edilmektedir. Bu analizler sonucunda her iki program için de infomal öğrenmeyle ilgili bazı ifadelerin gözden geçirilmesi gerektiği önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, infomal öğrenme, fen bilimleri öğretim programı, fırsatlar, karşılaştırma, Japonya

Teachers' Views on the Use of Out-of-School Learning Environments

Dr. Dilek KIRNIK

Malatya Directorate of National Education
dlkkrnk@gmail.com

Abstract

In the age we live in, learning is far from being an educational activity done only in schools. Educational activities are no longer confined to the school and classroom, but have expanded beyond these environments. In this sense, experts have seen all kinds of out-of-school learning environments that can be beneficial to students as important learning centers. Out-of-school learning environments are a broad concept that covers different areas of life outside the school boundaries. This concept even includes virtual environments. One of the most important factors affecting the learning process of students is the learning situations in which they are active. In this respect, it is considered important for teachers to investigate out-of-school learning environments where students are active, apply the principle of learning by doing, and develop both cognitively and socially. The aim of this study is to determine the opinions of teachers about the use of out-of-school learning environments. In this study, which is based on qualitative research, the case study method was used. A semi-structured interview form prepared by the researcher was used in the interview with 14 classroom teachers working in basic education institutions. The data obtained were evaluated with descriptive and content analysis. As a result of the research, classroom teachers consider out-of-school learning environments important in order to increase their students' observation skills, ensure their permanent learning, and spread the understanding of on-the-job learning. Teachers stated that they use out-of-school learning environments mostly in Science and Social Studies lessons and that they contribute positively to the mental, linguistic and socio-emotional characteristics of the students.

Keywords: Out-of-school learning, learning environments, basic education, teacher opinions.

Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Kullanımına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Dr., Dilek KIRNIK

Malatya Milli Eğitim Müdürlüğü
dlkkrnk@gmail.com

Özet:

Yaşadığımız çağda öğrenme, sadece okullarda yapılan bir eğitim faaliyeti olmaktan uzaktadır. Eğitimsel faaliyetler artık okul içi ve sınıf ile sınırlı kalmayıp, bu ortamların dışına taşmıştır. Bu anlamda uzmanlar öğrenciye faydalı olabilecek her türlü okul dışı öğrenme ortamlarını önemli öğrenme merkezleri olarak görmüşlerdir. Okul dışı öğrenme ortamları okul sınırları dışında kalan, farklı yaşam alanlarını kapsayan geniş bir kavramdır. Hatta bu kavram sanal ortamları bile içine almaktadır. Öğrencilerin öğrenme sürecini etkileyen en önemli faktörlerden biri aktif oldukları öğrenim durumlarıdır. Bu açıdan öğrencilerin aktif oldukları, yaparak yaşayarak öğrenme ilkesini uyguladıkları, hem bilişsel hem de sosyal yönden geliştikleri okul dışı öğrenme ortamlarının öğretmenler açısından araştırılması önemli görülmüştür. Bu çalışmanın amacı okul dışı öğrenme ortamlarının kullanımına ilişkin öğretmen görüşlerinin belirlenmesidir. Nitel araştırmanın esas alındığı bu çalışmada durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Temel eğitim kurumlarında çalışan 14 sınıf öğretmeni ile yapılan görüşmede araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler betimsel ve içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenleri, öğrencilerinin gözlem becerilerini artırmak, kalıcı öğrenmelerini sağlamak, iş başında öğrenme anlayışını yaygınlaştırmak için okul dışı öğrenme ortamlarını önemli görmektedir. Öğretmenler okul dışı öğrenme ortamlarını en çok Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler derslerinde kullandıklarını, öğrencilerin zihinsel, dilsel ve sosyoduygusal özelliklerine olumlu katkılarının olduğunu ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, öğrenme ortamları, temel eğitim, öğretmen görüşleri.

Investigation of Teachers' Use of Informal Learning Environments

Dr. Dilek KIRNIK

Malatya Directorate of National Education
dlkkrnk@gmail.com

Abstract:

Informal learning environments, which do not express any official institution, express the areas that we can be in our lives at any time and that we can constantly visit in our learning life, support the learning of individuals and contribute to the structuring of knowledge. These environments, which make individuals active in the learning process, teach new information with social life, and enable different relationships to be established between information, are one of the out-of-school learning environments. Teachers, who have an important place in education, experience different learning processes like students. Teachers who manage both learning and teaching situations are active in learning environments outside of school as well as in school. The aim of this study is to determine teachers' views on the use of informal learning environments. In this study, which is based on qualitative research, the case study method was used. A semi-structured interview form prepared by the researcher was used in the interview with 9 classroom teachers working in basic education institutions. The data obtained were evaluated with descriptive and content analysis. As a result of the research, the classroom teachers used the informal learning environment; flexible classroom, freedom, unplanned life, independent learning. Teachers mostly follow teacher online sites, web 2.0 tools, social media accounts of famous people with educational identity as informal learning environments. Teachers frequently carry out activities such as searching in the digital area, doing self-experiments, collaborating with different teachers in informal learning environments. They listed the barriers to effective use of informal learning environments as lack of time, distrust of online environments, unawareness of different informal learning environments, and lack of motivation.

Keywords: Informal learning, learning environments, classroom teachers, qualitative research.

Öğretmenlerin İnfomal Öğrenme Ortamlarını Kullanma Durumlarının İncelenmesi

Dr., Dilek KIRNIK

Malatya Milli Eğitim Müdürlüğü
dlkkrnk@gmail.com

Özet:

Herhangi bir resmi kurumu ifade etmeyen, yaşamımızda her an bulunabileceğimiz, öğrenme yaşantımızda sürekli ziyaret edebileceğimiz alanları ifade eden infomal öğrenme ortamları, bireylerin öğrenmesini desteklemekte ve bilginin yapılandırılmasına katkı sunmaktadır. Bireyleri öğrenme sürecinde aktif kılan, sosyal yaşantıyla yeni bilgileri öğretene, bilgiler arasında farklı ilişkiler kurulmasına imkan tanıyan bu ortamlar okul dışı öğrenme ortamlarından biridir. Eğitimde önemli yeri olan öğretmenler de öğrenciler gibi farklı öğrenme süreçlerini yaşarlar. Hem öğrenme hem de öğretim durumlarını yöneten öğretmenler, okul içi olduğu kadar okul dışındaki öğrenme ortamlarında da etkindirler. Bu çalışmanın amacı öğretmenlerin infomal öğrenme ortamlarının kullanımına ilişkin görüşlerini belirlemektir. Nitel araştırmanın esas alındığı bu çalışmada durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Temel eğitim kurumlarında çalışan 9 sınıf öğretmeni ile yapılan görüşmede araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler betimsel ve içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenleri infomal öğrenme ortamını; esnek sınıf, özgürlük, plansız yaşam, bağımsız öğrenme olarak tanımlamışlardır. Öğretmenler en çok zümre oldukları öğretmen online sitelerini, web 2.0 araçlarını, eğitimsel kimliği olan ünlü kişilerin sosyal medya hesaplarını infomal öğrenme ortamları olarak takip etmektedirler. Öğretmenler dijital alanda arama yapma, kendi kendine deneme yapma, farklı öğretmenlerle işbirliği yapma gibi etkinlikleri infomal öğrenme ortamlarında sıklıkla yapmaktadırlar. İnfomal öğrenme ortamlarını etkili kullanmanın önündeki engelleri ise zamanın yetmemesi, online ortamlara güvensiz olmaları, farklı infomal öğrenme ortamlardan habersiz olmaları, yeteri kadar motivasyonlarının olmaması olarak sıralamışlardır.

Anahtar Kelimeler: İnfomal öğrenme, öğrenme ortamları, sınıf öğretmenleri, nitel araştırma.

Determining Student Views on the Use of Mobile Learning Tools in Cultural Heritage Education: An Actionbound Example

Murat UTKU

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
marunlu29@gmail.com

Hamza ALBAYRAK

Millî Eğitim Bakanlığı
albayrahmz@gmail.com

Abstract:

Culture is the sum of all the material and spiritual values created by societies in the historical development process and the tools used to create them and transmit them to the next generations. Cultural heritage education for young generations is of great importance for the cultural continuity of the society. Accurate transfer of culture, protection of cultural heritage and evaluation of the accumulation from the past in a way that will shape our future can be realized with cultural heritage education.

Mobile devices, which have an important place in our daily life, are becoming more and more common in education because they offer flexible learning environments to individuals. With "Actionbound", one of the mobile learning tools, educators can create digital learning paths by sequentially ordering predetermined tasks. This application offers students the opportunity to use online media such as text, sound, image and video together and separately.

In this research, it is aimed to determine student views on mobile learning tools in cultural heritage education. In the research, cultural heritage education was carried out by using the "actionbound" application, which is one of the mobile learning tools in the experimental process. The research was designed as a holistic single case design, one of the qualitative research designs. The sample selection consists of a total of 30 students, 15 female and 15 male, by using the typical sample selection from purposive sampling methods.

Student and observer interview questionnaires were used as data collection tools in the research. The obtained data were subjected to content analysis and themes and codes were created. According to the results of the research, the participants stated that they actively participated in the application and found it entertaining, instructive and interesting.

Key Words: Heritage Education, Mobile Learning, Actionbound

- The data in this research were obtained from the results of the 121B709 My Nature, History and Culture Discoveries in My City-3 project supported by TÜBİTAK 4004 Nature Education and Science Schools.

Kültürel Miras Eğitiminde Mobil Öğrenme Araçlarının Kullanılmasına Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Belirlenmesi: Actionbound Örneği

Murat UTKU

Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,
marunlu29@gmail.com

Hamza ALBAYRAK

Millî Eğitim Bakanlığı
albayrahmz@gmail.com

Özet:

Kültür toplumların tarihsel gelişim süreci içinde yarattığı bütün maddi ve manevi değerler ile bunları oluşturmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan araçların bütünüdür. Toplumun kültürel sürekliliği için genç kuşaklara yönelik kültürel miras eğitimi büyük öneme sahiptir. Kültürün doğru aktarılması, kültürel mirasın korunması ve geçmişten gelen birikimin geleceğimize yön verecek şekilde değerlendirilmesi kültürel miras eğitimi ile gerçekleşebilmektedir.

Günlük hayatımızda önemli bir yeri olan mobil araçlar, bireylere esnek öğrenme ortamları sunması nedeniyle eğitimde kullanımını giderek yaygınlaşmaktadır. Mobil öğrenme araçlarından biri olan "Actionbound" ile eğitimciler önceden belirlenen görevleri ardışık sıralayarak dijital öğrenme yolları oluşturabilir. Bu uygulama öğrenciye yazı, ses, görüntü ve video gibi çevrimiçi ortamları birlikte ve ayrı ayrı kullanma imkânı sunmaktadır.

Bu araştırmada kültürel miras eğitiminde mobil öğrenme araçlarına yönelik öğrenci görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada deneysel işlem sürecinde mobil öğrenme araçlarından biri olan "actionbound" uygulaması kullanılarak kültürel miras eğitimi yürütülmüştür. Araştırma nitel araştırma desenlerinden bütüncül tek durum deseni olarak tasarlanmıştır. Örneklem seçiminde amaçsal örnekleme yöntemlerinden tipik örneklem seçimi kullanılarak 15 kadın ve 15 erkek olmak üzere toplam 30 öğrenciden oluşmaktadır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak öğrenci ve gözlemci görüşme soru formları kullanılmıştır. Elde edilen veriler içerik analizine tabi tutularak tema ve kodlar oluşturulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre katılımcılar uygulamaya aktif katıldıklarını, eğlenceli, öğretici, ilginç bulduklarını ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Kültürel Miras Eğitimi, Mobil Öğrenme, Actionbound

- Bu araştırmadaki veriler TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları tarafından desteklenen 121B709 kodlu Şehrimdeki Doğa, Tarih ve Kültür Keşiflerim-3 projesi sonuçlarından elde edilmiştir.

Student Images From Outside Learning Areas to Museums

Başak YAŞAR

Ministry of National Education

basak.yasar28@gmail.com

Abstract:

Museums are out-of-school learning areas that enable students to connect with the past and contribute to the realization of meaningful learning by providing concrete experiences. When the studies on museums are examined, it is seen that the effects of museums on cognitive, affective and psychomotor development areas are generally investigated in studies. It has been determined that the studies in which the museum images of the students are determined are limited in number, it is thought that they may contribute to the development of the determination of museum images and to the literature. In order to determine the images of the students about museums, a group of 42 8th grade students, 19 girls and 23 boys, studying at a secondary school in Kahramanmaraş in the 2020-2021 academic year, were studied. Descriptive and content analysis and themes and codes were created from the results of the qualitative research in which open-ended questions about the museum were asked. In the research, the students mostly used the museum; While it was determined that they explained the past with fossil, stone sculpture and wall mosaic, it was determined that they explained the historical artifact with old, stone sculpture and valuable expressions. While the students explained the functions of museums mostly as exhibiting, informing and protecting, they visited Maraş Museum, Liberation Museum and Germanica Antique Museum the most among the museums in the regions where they lived. While explaining the subjects that interest them in the museums they visit, it is seen that they describe the objects of the museum by comparing them with the objects in their daily lives and emphasize the interesting aspects of the objects. They explained the places where the museum artifacts came from, mostly as excavation sites, large museums and other countries. Considering that the maintenance of museum artifacts is a subject that requires expertise, they stated that the care of the artifacts is mostly done by archaeologists, history experts and stone experts. It has been concluded that trips with family and peers, especially school trips, are also effective in the museum experiences of the students. As a result, considering the functions of the museums in the learning process, it is recommended to include the museums in the lessons in a planned way and to get the support of the families in this regard.

Key Words: Museum, historical artifact, museum experiences, out-of-school learning.

Proje Yaklaşımı Temelli Hazırlanan Farklı Kültürleri Tanıma Etkinliklerinin Uygulanması: Bir Eylem Araştırması

Okul Öncesi Öğretmeni, Betül SÜREK

İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Okul öncesi Eğitimi
betulsurek@stu.aydin.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi, İlknur TARMAN

İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü
ilknurtarman@aydin.edu.tr

Özet:

Bu çalışmada; proje yaklaşımı temelli hazırlanan farklı kültürleri tanıma etkinliklerinin Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) 2013 Okul Öncesi Eğitim Programında yer alan farklı kültürel özellikleri açıklama ve farklılıklara saygı gösterme kazanımlarına ulaşmada okul öncesi çocuklarının farkındalıklarının artırılmasına yönelik etkilerini incelemek amaçlanmıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden Eylem Araştırması Modeli kullanılmıştır. Çalışma grubu MEB'e bağlı bağımsız bir anaokulunda öğrenim görmekte olan 5 yaşındaki 11 kız 9 erkek olmak üzere toplam 20 çocuktan oluşmaktadır. Çalışmada Proje yaklaşımının öğeleri olan tartışma, alan çalışmaları, araştırma, temsil ve sergileme kapsamında aile katılımı etkinlikleri, müzik ve sanat etkinlikleri gibi uygulamalar yapılmış ve proje yaklaşımının önemli bir unsuru olan okul dışı öğrenme ortamlarından faydalanılarak alan gezileri düzenlenmiştir. Veriler gözlem, görüşme, doküman, sesli ve görsel materyaller aracılığıyla toplanmıştır. Veriler içerik ve doküman analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Sonuç olarak Proje yaklaşımı temel alınarak hazırlanmış olan uygulamaların okul öncesi çocukların kendi kültürünü tanıma, farklı kültürleri tanıma, ülkelerin ortak ve farklı değerleri olduğunu kavrama, farklılıklara saygı konusunda farkındalık kazanmalarında etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Proje yaklaşımı, okul öncesi dönem, farklılıklara saygı, eylem araştırması.

Using out-of-School Learning Environments for Recycling Awareness in Secondary School 7th Students

GÜLLÜ KATIRCIOĞLU

Merkez Secondary School, Science Teacher
gktrcgl20@gmail.com

Assoc. Dr. Fatma TAŞKIN EKİCİ

Pamukkale University, Department of Mathematics and Science Education
ftekici@gmail.com

Assoc. Dr. Erhan EKİCİ

Adnan Menderes University, Department of Mathematics and Science Education
fernerma@gmail.com

Abstract:

The environment, with its components such as air, water, soil and living things, is a generous system that offers life to people and hosts people in it. In addition to population growth, the endless demands of human beings destroy nature and bring environmental problems. After all, human; it has turned into a "consumer" that exploits nature for its own purposes, consumes natural resources and destroys the environment (Kayan, 2018). Dealing with the consumption frenzy and environmental problems, which manifests itself as a great danger in the world and in our country, will be possible by raising awareness and gaining awareness through education. The aim of this study is to raise awareness of environmental problems in students from a young age, to develop their sense of responsibility towards the environment and to contribute to their being environmentally literate individuals by using out-of-school learning environments.

The study was conducted with 7th grade students in a secondary school in Pamukkale district of Denizli in the 2021-2022 academic year. N=35 students participated in the study. Accompanied by two science teachers, the students visited Denizli Metropolitan Municipality Waste Water Treatment Plant, Kolaoğlu Solid Waste Classification Facility and Denizli Metropolitan Municipality Solid Waste Disposal Facility. Environmental engineers working at the facilities guided the students and informed them about the subject.

In the research, a pretest-posttest single-group quasi-experimental model was used. In the study, together with the "Recycling Scale for Secondary School Students" developed by Atabek-Yiğit et al. in 2020, the "Supporting Information Scale" consisting of semi-structured questions of the researcher was used. For this reason, an explanatory design based on mixed methods was used in the research. The data obtained from the scales will be calculated and interpreted using the dependent t-test and content analysis in the SPSS program.

Key Words: Secondary School, Out of School Learning Environments, Recycling

Ortaokul 7. Sınıf Öğrencilerinde Geri Dönüşüm Farkındalığı İçin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Kullanılması

GÜLLÜ KATIRCIOĞLU

Merkez Ortaokulu, Fen Bilimleri Öğretmeni
gktrcgl20@gmail.com

Doç. Dr. Fatma TAŞKIN EKİCİ

Pamukkale Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
ftekici@gmail.com

Doç. Dr. Erhan EKİCİ

Adnan Menderes Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
fenerma@gmail.com

Özet:

Çevre hava, su, toprak ve canlılar gibi bileşenleri ile insana yaşantı sunan ve insanı içinde misafir eden cömert bir sistemdir. Nüfus artışı yanında insanın bitmeyen sınırsız istekleri doğayı tahrip etmekte ve çevre sorunlarını beraberinde getirmektedir. Sonuçta insan; doğayı kendi amaçları doğrultusunda sömürüp, doğal kaynakları tüketip, çevreyi mahveden bir "tüketiciye" dönüşmüştür (Kayan, 2018). Dünyada ve ülkemizde büyük bir tehlike olarak kendini gösteren tüketim çılgınlığı ve çevre sorunlarıyla baş etme insanın eğitim yoluyla bilinçlenmesi ve farkındalık kazanması ile mümkün olacaktır. Bu çalışmanın amacı okul dışı öğrenme ortamları kullanarak, küçük yaştan itibaren öğrencilerde çevre sorunlarına karşı farkındalık oluşturmak, çevreye karşı sorumluluk bilincini geliştirip çevre okuryazarı bireyler olmasına katkı sağlamaktır.

Çalışma 2021-2022 eğitim öğretim yılında Denizli Pamukkale ilçesindeki bir ortaokuldaki 7. Sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. Çalışmaya N=35 öğrenci katılmıştır. İki tane fen bilimleri öğretmeni eşliğinde öğrenciler Denizli Büyükşehir Belediyesi Atık Su Arıtma Tesisini, Kolaoğlu Katı Atık Sınıflandırma Tesisini ve Denizli Büyükşehir Belediyesi Katı Atık Bertaraf Tesisini gezmiştir. Tesislerde çalışan çevre mühendisleri öğrencilere rehberlik edip konu hakkında bilgilendirme yapmıştır.

Araştırmada ön test-son test tek gruplu yarı deneysel model kullanılmıştır. Çalışmada Atabek-Yiğit ve arkadaşlarının 2020'de geliştirdiği "Ortaokul Öğrencileri İçin Geri Dönüşüm Ölçeği" ile birlikte araştırmacının yarı yapılandırılmış sorularından oluşan "Destekleyici Bilgiler Ölçeği" kullanılmıştır. Bu nedenle araştırmada karma yöntemle dayalı açıklayıcı desen kullanılmıştır. Ölçeklerden elde edilen veriler SPSS programındaki bağımlı t-testi ve içerik analizi kullanılarak hesaplanıp yorumlanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul, Okul Dışı Öğrenme Ortamları, Geri Dönüşüm

Başlangıç Düzeyi Bağlama Eğitiminde Programlı Öğrenme Modelinin Çalma Performansına Etkisi: Bir Halk Eğitim Merkezi Örneği

Dr. Cemal Özata

Seben Halk Eğitim Merkezi; Sorumlu yazar
cemal.ozata@gmail.com

Prof. Dr. Nesrin Kalyoncu

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Müzik Bölümü
kly00nega@gmail.com

Özet:

Öğretim makinelerinin devamı niteliğinde olan ve 'küçük adımlar', 'bireysel hız', 'aktif katılım', 'pekiştirme-ödüllendirme', 'anında düzeltme', 'doğru cevaplar' gibi ilkeler doğrultusunda uygulanan 'Programlı Öğrenme Modeli'nin kuramsal çerçevesi Amerikalı psikolog B. F. Skinner tarafından oluşturulmuştur. Model, 1950-1970 yılları arasında oldukça popüler olmuş ve okullarda uygulanmıştır. Günümüzde ise bu öğretme-öğrenme yaklaşımı; uzaktan eğitimin yaygınlaşması, teknolojinin eğitimdeki hayati rolü veya bireyselliğin ön plana çıkması gibi nedenlerle yeniden önem kazanmaya başlamıştır. Bu bildiride, Halk Eğitim Merkezlerinde verilen Bağlama eğitiminde Programlı Öğrenme Modelinin kullanılabilirliğine yönelik deneysel bir araştırmanın sonuçları sunulacaktır. Araştırmanın amacı, modelin 'Bağlama' çalma performansına etkisinin olup olmadığının belirlenmesidir. Araştırmanın çalışma grubu, Çankırı Halk Eğitim Merkezi'ne 'Bağlama' eğitimi almak üzere başvuru yapmış 15-17 yaş arası bireylerdir. 'Müziksel Algı Testi' puanları, cinsiyet ve geçmişte müzikle ilgili yaptıkları çalışmalar gibi etkenler dikkate alınarak heterojen yapıda deney ve kontrol grupları oluşturulmuştur. Bağlama eğitiminin başlangıç düzeyi ile sınırlı tutulan bu araştırmanın ders süreci, "Halk Eğitim Merkezleri Müzik ve Gösteri Sanatları Alanı Bağlama (Bozuk Düzen) Kurs Programı"na göre yapılandırılmıştır. Deney grubu derslerinde 'Programlı Öğrenme Modeli', kontrol grubu derslerinde ise geleneksel öğretim yöntemlerinden 'Gösterip-Yaptırma' ve 'Anlatım' merkeze alınmıştır. Dokuz hafta süren çalışma süreci sonunda kursiyerlerin bağlama çalma performansları kayıt altına alınmıştır. Bu kayıtlar, araştırmacılar tarafından geliştirilen "Bozuk Düzeni Bağlama Eğitiminde Başlangıç Düzeyi Performansı Ölçeği" kullanılarak üç gözlemci tarafından değerlendirilmiştir. Elde edilen verilerden normal dağılım gösterenler parametrik testlerden ilişkili ve ilişkisiz örneklem 't testi', göstermeyenler ise non-parametrik testlerden 'Mann-Whitney U' testi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, deney ve kontrol gruplarının çalma performansları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna karşın, bazı performans boyutlarında deney ve kontrol gruplarının her ikisinin de grup içi performanslarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı farklar bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Halk Eğitim Merkezi, Bozuk Düzeni Bağlama Eğitimi, Programlı Öğrenme Modeli.

The Effects of the Programmed Learning Model on the Playing Performance in Beginner-Level Bağlama Training: Sample of a Community Centre

Dr. Cemal Özata

Seben Community Centre; Corresponding author
cemal.ozata@gmail.com

Prof. Dr. Nesrin Kalyoncu

Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Fine Arts, Department of Music
kly00nega@gmail.com

Abstract:

Building up on the teaching machines, the theoretical framework of the 'Programmed Learning Model', which is applied in accordance with principles such as 'small steps', 'personal pace', 'being active', 'reinforcement-reward', 'instantaneous correction', and 'correct answers', was created by the American psychologist B. F. Skinner. This model gained widespread popularity and use in schools between 1950 and 1970. There has been a renewed interest in this teaching-learning approach, due in part to the increased need for distance learning, the crucial role of technology in education, and the distinct individuality. This conference paper aims to present the results of an experimental study using Programmed Learning Model in 'Bağlama (Turkish folk music instrument)' teaching in community centres of Turkey, which sought to find out whether this model influenced playing performance. The study group of this research was composed of individuals aged 15-17 who applied to Çankırı Community Centre for Bağlama courses. The participants were heterogeneously grouped into the experiment and control group based on their 'Musical Perception Test' scores, gender, and musical backgrounds. The experimental process was limited to the beginner level and was provided according to 'The Curriculum for Bozuk Tuning Bağlama Training' of community centres. The experiment group receiving lessons according to the 'Programmed Learning Model', while for the control group, traditional teaching methods of 'Demonstration-Practice' and 'Lecturing' were used. At the end of the nine-week experimental process, the Bağlama playing performances of study participants were recorded and assessed by three observers according to "The Bozuk-Tuning Bağlama Performance Evaluation Scale for Beginner Level" developed by the researchers. Following normality analyses, normally distributed data was analysed through the parametric testing method of independent and dependent samples 't test', while non-normally distributed data was analysed through 'Mann-Whitney U' test, which is one of the nonparametric tests. The findings of the study indicated that, while the experiment and the control group did not significantly differ in their playing performance, there were significant differences in gender aspect in the in-group performances of both groups.

Keywords: Community Centre, Bozuk Tuning Bağlama Training, Programmed Learning Model.

Sınıfdışı Eğitim Etkinlikleri ile Biyoçeşitlilik Okuryazarlığı

Öğretmen, Berna AYDIN

Samsun Sınav Koleji, Fen Bilimleri
turer_berna@hotmail.com

Doç. Dr. E. Omca ÇOBANOĞLU

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
eomca@omu.edu.tr

Özet:

Sınıf dışı eğitim uygulamaları son zamanlarda eğitim sistemimizin ilgi odaklarından biri olmuştur. Sınıf dışı kavramının geniş bir kullanım alanı olması ise çalışmaların çeşitliliğini ve etkinliğinin değerlendirilmesi açısından farklı literatür kaynakları sunmaktadır. Özellikle sınıf dışı kavramının doğa ile birlikte anılması ise çevre eğitiminin sınıf dışına taşınmasının adımlarını atmış ve etkinliği üzerine araştırmalar yapılmasına olanak sağlamıştır. Bu çalışmada çıkış noktamız tam olarak da bu bakış açısına dayanmaktadır. Okul müfredat kazanımlarına uygun olarak hazırlanmış dışı etkinliklerinden oluşan ders programı kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından özgün olarak tasarlanmış sınıf etkinliklerinin öğrencilerin üzerinde etkisinin araştırılması planlanmıştır. Bu doğrultuda seçilen 5. sınıf fen bilimleri dersi insan ve çevre ünitesinin biyolojik çeşitlilik konusu kazanımlarına uygun planlanan etkinliklerin uygulaması ile öğrencilerin biyolojik çeşitlilik farkındalıklarında anlamlı bir farklılık meydana gelip gelmeyeceği araştırmamızın problem cümlesini oluşturmaktadır. Araştırmamız nicel bir çalışma olup ön test-son test uygulamaları yapılmıştır. Etkinlikler Samsun ilinde yer alan farklı doğal alanlarda gerçekleştirilmiştir ve uygulanması üç haftalık bir süreci kapsamıştır. Öğrencilerin Biyolojik çeşitlilik okuryazarlıklarını belirlemek için Gürbüz, Derman ve Çakmak (2013) tarafından geliştirilen "Biyoçeşitlilik Okuryazarlığı" ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Samsun ilinde bulunan bir özel okulda 5. sınıfta öğrenim gören 40 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın ön test-son test uygulamaları ve etkinlikleri yapılmıştır. Çalışmanın veri girişi ve bulgular kısmının yorumlanmasına devam edilmektedir. Araştırmacıların beklentisi, yapılan özgün etkinliklerin katılımcıların okuryazarlığını olumlu yönde etkilemesidir.

Anahtar Kelimeler: Sınıfdışı Eğitim, Biyoçeşitlilik Okuryazarlığı, İnfomal Eğitim, Sınıfdışı Çevre Eğitimi

Müzik Öğretmeni Adaylarının Okul Dışı Öğrenme Ortamları Hakkında Görüşleri

Dr. Öğr. Üyesi, Selin Güneşan

Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesi, Müzik ve Güzel Sanatlar Eğitim Fakültesi, Görsel Sanatlar Eğitimi Bölümü
selin.gunestan@mgu.edu.tr

Özet:

Modern eğitim süreci içinde öğrencilerin pasif konumdan aktif konuma geçmelerini, yaparak yaşayarak ve deneyimleyerek kalıcı öğrenme gerçekleştirmelerini sağlamak amacıyla yeni öğretim mekanları üzerine araştırmalar yapılmaktadır. Araştırmalar incelendiğinde özellikle son yıllarda eğitim öğretimin okul/sınıf içi dışında yapılması amacıyla farklı disiplinlerde alternatif ortam arayışlarının artışı dikkat çekmektedir. Araştırmanın amacına hizmet eden "okul dışı öğrenme, sınıf dışı öğrenme, informal öğrenme, nonformal öğrenme, müzik, müzik eğitimi, müzik öğretmenliği" anahtar kelimeleri ile yapılan literatür taramaları sonucunda ulaşılan araştırmaların tamamına yakınının fen bilimleri üzerine yapıldığı büyük çoğunluğunun okul dışı öğrenme ortamlarının öğrencilerin fen bilimleri derslerine ilişkin ilgi, tutum, beceri ve başarılarına etkisini ve fen bilimleri öğretmen adaylarının konuya ilişkin görüşlerini tespit etmeyi amaçladığı (Kandemir, E. 2013; Armağan, B. 2015; Erten, Z. 2016; Uludağ, G. 2017; Bülbül, M. 2018; Kubat, U. 2018; Çebi, H. 2018; Genç, M., Albayrak, S., ve Söğüt, S. 2019); ancak müzik öğretmenliği ve okul dışı öğrenme ortamları arasındaki ilişkiyi farklı değişkenlere göre incelemeyi amaç edinmiş araştırmalara yer verilmediği saptanmıştır. Bu saptamadan hareketle müzik öğretmeni adaylarının okul dışı öğrenme hakkındaki görüşlerinin tespit edilmesi bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında Ankara Müzik ve Güzel Sanatlar Üniversitesinde öğrenimlerine devam eden 2. Sınıf Müzik öğretmeni adayları oluşturacaktır. Araştırmada veri toplama aracı olarak açık uçlu sorulardan oluşan anket uygulanacak ve veriler nitel veri analizi yöntemlerinden içerik analiziyle çözümlenecektir. Verilerin analiziyle elde edilen araştırma bulgularından hareketle araştırma sonuçlarına ulaşılabilecek ve önerilere yer verilecektir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, sınıf dışı öğrenme, informal öğrenme, nonformal öğrenme, müzik eğitimi, müzik öğretmenliği.

Mental Changes of Middle School Students towards the Concept of “Cultural Heritage” through Museum Education

Scientist, Müge Yurd

Hatay Science and Art Center
mugeyurd@gmail.com

Assoc.Prof.Dr., Funda Varnacı Uzun

Aksaray University, Faculty of Education
fundavarnaciuzun@gmail.com

Abstract:

The purpose of the current study is to reveal students' cognitive structures of the concept of cultural heritage (the concepts in their minds and the organization between these concepts) and to determine the changes in their cognitive structures as a result of their participation in the project titled “Museums, My Existence, My Culture, My Heritage” supported by TÜBİTAK. The study group is comprised of 24 middle school students attending different schools in the city of Hatay and participating in the museum education project carried out by Hatay Science and Art Centre between 07 and 11 September 2021. The Word Association Test, which was developed by Bahar et al. (1999) and analyzed using the cut-off point technique, was used to collect data. The study was conducted based on the pretest-posttest design. When the concepts stated by the students participating in the project related to the concept of cultural heritage were examined, it was determined that they used 28 different concepts 79 times in the pre-application. At the end of the activities, the number of concepts stated by the students related to the concept of cultural heritage increased to 45. The students used these 45 concepts 179 times in the post-application. When the evaluation was made using cut-off points according to the frequency of repetition of the words, there were no words in the pre-application at the 17-20 and 13-16 cut-off points. In the post-application, there were 35 concepts at 1-4 cut-off points. As a result, it was determined that the applied activities resulted in progress in the conceptual knowledge of the students about the concept of cultural heritage, and many new concepts emerged. In addition, since the concepts emphasized in the project started to take deeper roots in the minds of the students, it is possible to say that the activities carried out in the project and in which the students actively participated had a significant impact on the acquisition of the concept of cultural heritage. In light of the results of the current study, it can be suggested that museums should be used as an effective educational environment in out-of-school learning and that such projects for out-of-school education environments should be made more widespread.

Key Words: Museum, Museum Education, Out-of-school Education, Cultural Heritage

Müze Eğitimi ile Ortaokul Öğrencilerinin “Kültürel Miras” Kavramına Yönelik Zihinsel Değişimleri

Bilim Uzmanı, Müge Yurd
Hatay Bilim ve Sanat Merkezi
mugeyurd@gmail.com

Doç.Dr., Funda Varnacı Uzun
Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
fundavarnaciuzun@gmail.com

Özet:

Bu çalışmanın amacı, TÜBİTAK tarafından desteklenen “Müzeler Varlığım, Kültürüm Mirasım” başlıklı projenin öğrencilerin kültürel miras kavramına yönelik bilişsel yapıları (zihinlerindeki kavramlar ve bu kavramlar arasındaki organizasyon) ortaya çıkarmak ve projeye birlikte değişimi belirlemektir. Çalışma grubunu, 07-11 Eylül 2021 tarihleri arasında Hatay Bilim ve Sanat Merkezi tarafından gerçekleştirilen müze eğitimi projesine katılan ve Hatay’da farklı okullarda öğrenim gören 24 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Veri toplamak amacıyla Bahar et al. (1999) tarafından geliştirilen ve Kesme Noktası tekniği kullanılarak analiz edilen Kelime İlişkilendirme Testi kullanılmıştır. Çalışma, ön test-son test desene dayalı olarak yürütülmüştür. Projeye katılan öğrencilerin kültürel miras kavramı ile ilişkili olarak belirttikleri kavramlar incelendiğinde ön çalışmada 28 farklı kavramı 79 defa kullandıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin etkinliklerin bitiminde kültürel miras kavramıyla ilişkili olarak belirledikleri kavram sayısı 45’e çıkmıştır. Öğrenciler son uygulamada 45 kavramı 179 defa kullanmışlardır. Kelimelerin tekrarlanma sıklıklarına göre kesme noktaları kullanılarak değerlendirme yapıldığında, 17-20 ve 13-16 kesme noktalarında ön uygulamada kelime bulunmamaktadır. Son uygulamada ise 1-4 kesme noktasında 35 kavram bulunmaktadır. Sonuç olarak uygulanan etkinliklerin öğrencilerin kültürel miras kavramına yönelik kavramsal bilgilerinde ilerleme kaydedildiği, çok sayıda yeni kavramın ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Ayrıca, projede vurgulanan kavramların öğrencilerin zihinlerinde yer almaya başlamış olması projede gerçekleştirilen ve öğrencilerin aktif katılım sağladığı etkinliklerin kültürel miras kavramını kazandırmada önemli etkisi olduğunu söylemek mümkündür. Çalışma sonuçlarına dayanarak müzelerin okul dışı öğrenmede etkili bir eğitim öğretim ortamı olarak kullanılması gerektiği görülmekte ve okul dışı eğitim ortamlarına yönelik bu tür projelerin yaygınlaştırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Müze, Müze Eğitimi, Okul Dışı Eğitim, Kültürel Miras

Investigation Of Prospective Biology Teachers' Views on Covid-19 Pandemic And Biology-Health Education

Res. Assist. Dr. Esra ÇAKIRLAR ALTUNTAŞ

Hacettepe University, Education Faculty, Mathematic and Science Education
Department
esracakirlar@hacettepe.edu.tr

Assoc.Prof. Dr. Miraç YILMAZ

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi
Bölümü,
mirac@hacettepe.edu.tr

Abstract:

The pandemic caused by the COVID-19 has revealed that protecting health is necessary for the individual and society, and the importance of a qualified biology-health education for the development of health. In particular, addressing the perspectives of prospective teachers who will undertake health education in the future on biology-health education can be one of the effective steps for the positive participation of young people in public health. This study aims to examine the views of prospective biology teachers about the COVID-19 pandemic and its effects on biology-health education. The study, in which the qualitative research method was used, was designed as a case study and the obtained data was analyzed by content analysis. The study group is comprised of 50 volunteer biology teachers who attend the 1st-4th grades at a state university. According to our results, it has been shown that the evaluation of prospective biology teachers in COVID-19 was commonly at medium to high levels, and that they thought the COVID-19 pandemic increased the importance of biology and health education. The theme of biology teacher perspective, the most widely reported theme of the COVID-19 pandemic, increases the importance of biology-health education, particularly COVID-19, it is shown to offer positive contributions to individuals' cognitive, sensory, and behavioral awareness. Opinions on the changes needed for the upbringing of a biology teacher have focused on themes for the development of both the undergraduate program and undergraduate education; opinions on the needed changes in secondary education and biology and health education are seen as particularly important in the direction of developing biology/health information teaching programs. These results can be evaluated in order to create new perspectives in the development of health education in the literature.

Key Words: COVID-19 pandemic, health education, biology education, prospective biology teacher.

Biyoloji Öğretmen Adaylarının Kovid-19 Pandemisi ve Biyoloji-Sağlık Eğitimi ile İlgili Görüşlerinin İncelenmesi

Arş. Gör. Dr. Esra ÇAKIRLAR ALTUNTAŞ¹

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi
Bölümü
esracakirlar@hacettepe.edu.tr

Doç. Dr. Miraç YILMAZ

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi
Bölümü
mirac@hacettepe.edu.tr

Özet:

KOVID-19 enfeksiyonunun yarattığı pandemi süreci, sağlığı korumanın birey ve toplum adına gerekli olduğunu ve sağlığın geliştirilmesi için nitelikli bir biyoloji-sağlık eğitiminin önemini ortaya koymuştur. Özellikle gelecekte sağlık eğitimini üstlenecek olan öğretmen adaylarının biyoloji-sağlık eğitimine dair bakış açılarının ele alınması, gençlerin toplum sağlığına olumlu katılımları için etkili adımlardan biri olabilir. Bu çalışma, biyoloji öğretmen adaylarının KOVID-19 pandemisi ve biyoloji-sağlık eğitimine etkilerine ilişkin görüşlerinin incelenmesini amaçlamaktadır. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışma, durum çalışmasıyla desenlenmiş olup, elde edilen veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. Çalışma grubunu, bir devlet üniversitesinin 1-4. sınıflarına devam eden, gönüllü 50 biyoloji öğretmeni adayı oluşturmaktadır. Sonuçlarımıza göre, biyoloji öğretmen adaylarının KOVID-19 ile ilgili bilgilerine yönelik değerlendirmelerinin yoğunlukla orta ve yüksek düzeylerde olduğu ve KOVID-19 pandemisinin biyoloji ve sağlık eğitiminin önemini arttırdığını düşündükleri görülmüştür. Biyoloji öğretmen adaylarının en yoğun görüş bildirildiği tema olan KOVID-19 pandemisinin biyoloji-sağlık eğitiminin önemini arttırdığı temasının, özellikle KOVID-19'un bireylerde bilişsel, duyuşsal ve davranışsal farkındalığa olumlu katkılar sunduğu görülmektedir. Biyoloji öğretmeni yetiştirilmesinde ihtiyaç duyulan değişikliklere dair görüşlerin hem lisans programının hem de lisans öğretiminin geliştirilmesine yönelik temalarda yoğunlaştığı; ortaöğretim biyoloji-sağlık eğitiminde ihtiyaç duyulan değişikliklere dair görüşlerin ise özellikle biyoloji/sağlık bilgisi öğretim programlarının geliştirilmesi yönünde ağırlık taşıdığı görülmektedir. Bu sonuçlar, alan yazında sağlık eğitiminin geliştirilmesinde yeni bakış açıları oluşturulması adına değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: KOVID-19 pandemisi, sağlık eğitimi, biyoloji eğitimi, biyoloji öğretmen adayı.

The Effect of Empathy Level on Life Satisfaction In Generations X, Y, Z

Graduate Student, Merve CIBIK

KTO Karatay University, Graduate Education Institute, Child Development
Master's with Thesis
merveyavuzarslan1905@gmail.com

Dr. Instructor Member Hatice HARMANCI

KTO Karatay University, Faculty of Social Sciences and Humanities,
Department of Psychology
hatice.harmanci@karatay.edu.tr

Abstract:

Aim: Empathy is a feature that facilitates communication and interaction in daily life, thus enabling learning many skills. The primary aim of the study is to examine the level of empathy between generations. At the same time, the effect of empathy on life satisfaction and demographic variables that may be related to empathy and life satisfaction will be investigated.

Method: A total of 600 individuals, 200 each from X, Y and Z generations, participated in the study. "Empathic Skills Scale B Form, Adult Life Satisfaction Scale" was applied to X and Y generations, and "Basic Empathy Scale, Life Satisfaction Scale for Children" was applied to Z generation. The data of the research were analyzed in SPSS 25.0 program.

Results: According to the results of the study, there is a positive relationship between empathy skills and life satisfaction in the X generation ($r=.224$) and empathy level explains 13% of the variance of life satisfaction. It has been determined that the level of empathy in the Y generation does not differ according to gender and there is no relationship between empathy and life satisfaction. When X and Y generations were evaluated, it was seen that the level of empathy ($p=.001$) and life satisfaction ($p=.001$) were significantly higher in the X generation. In the Z generation, the level of empathy was found to be similar in both genders. In the Z generation, there is a positive relationship between life satisfaction and cognitive empathy ($r=.403$), emotional empathy ($r=.264$) and basic empathy skills ($r=.411$). In this generation, the level of empathy explains 17% of the general life satisfaction variance.

Conclusion: The concept of empathy, which has a positive contribution to life, differs between generations. Considering its effect on life satisfaction, teaching and developing empathy skills is considered important for the well-being of individuals.

Key Words: Empathy, generations, life satisfaction, prosocial behavior

X, Y, Z Kuşaklarında Empati Düzeyinin Yaşam Doyumuna Etkisi

Yüksek Lisans Öğrencisi, Merve ÇIBIK

KTO Karatay Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çocuk Gelişimi Tezli Yüksek Lisansı;

merveyavuzarslan1905@gmail.com

Dr. Öğrt. Üyesi Hatice HARMANCI²

²KTO Karatay Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Psikoloji Bölümü;

hatice.harmanci@karatay.edu.tr

Özet:

Amaç: Empati günlük yaşamda iletişimi ve etkileşimi kolaylaştıran, bu sayede de pek çok beceriyi öğrenebilmeyi sağlayan bir özelliktir. Çalışmanın öncelikli amacı kuşaklar arasında empati düzeyinin incelenmesidir. Aynı zamanda empatinin yaşam doyumuna etkisi ile, empati ve yaşam doyumuyla ilişkili olabilecek demografik değişkenler araştırılacaktır.

Yöntem: Çalışmaya X, Y ve Z kuşağından 200'er olmak üzere toplam 600 birey katılmıştır. X ve Y kuşağındakilere "Empatik Beceri Ölçeği B Formu, Yetişkin Yaşam Doyumu Ölçeği", Z kuşağındakilere ise "Temel Empati Ölçeği, Çocuklar İçin Yaşam Doyum Ölçeği" uygulanmıştır. Araştırmanın verileri SPSS 25.0 programında analiz edilmiştir.

Bulgular: Araştırmanın sonuçlarına göre X kuşağında empati becerisi ile yaşam doyumunu arasında pozitif ilişki bulunmaktadır ($r=.224$) ve empati düzeyi yaşam doyumunu varyansının %13'ünü açıklamaktadır. Y kuşağındaki bireylerde empati düzeyinin cinsiyete göre farklılaşmadığı ve empati ile yaşam doyumunu arasında da ilişki olmadığı tespit edilmiştir. X ve Y kuşakları değerlendirildiğinde, empati düzeyinin ($p=.001$) ve yaşam doyumunun ($p=.001$) X kuşağında anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Z kuşağında ise empati düzeyi her iki cinsiyette benzer düzeyde bulunmuştur. Z kuşağında yaşam doyumunu ile bilişsel empati ($r=.403$), duygusal empati ($r=.264$) ve temel empati becerisi ile ($r=.411$) arasında pozitif ilişki bulunmaktadır. Bu kuşakta empati düzeyi genel yaşam doyumunu varyansının %17'sini açıklamaktadır.

Sonuç: Yaşama pozitif katkısı olan empati kavramı kuşaklar arasında farklılaşmaktadır. Yaşam doyumunu üzerindeki etkisi düşünüldüğünde empati becerisinin öğretilmesi ve geliştirilmesi bireylerin iyilik hali açısından önemli görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Empati, kuşaklar, prososyal davranış, yaşam doyumunu

Graffiti in the Context of Public Pedagogy

Assist. Prof. Dr. Nurhayat Güneş

Dicle University, Ziya Gökalp Faculty of Education, Department of Fine Arts
Education

nurhayatgunes77@gmail.com

Abstract:

Pedagogy in education is a phenomenon that includes children's curriculum, teaching and evaluation processes in schools. However, learning and teaching is not limited to schools, but takes place in every place other than school walls, such as galleries, museums, streets, cinemas and televisions. It is seen that researchers have frequently pronounced the concept of *public pedagogy* in recent years for these educational phenomena that take place outside of school institutions. In this research, it is aimed to evaluate graffiti, which has become a branch of painting, appearing in public spaces with different motivations as a component of public pedagogy and a teaching and learning tool. For this purpose, first of all, the conceptual foundations of public pedagogy were discussed in the research, then the art of graffiti and the graffiti work "One Consuming Love" were examined within the framework of public pedagogy. In this study, qualitative research and art-based research methods were used together. The data were obtained by document review.

Key Words: Public pedagogy, graffiti, art education, art-based research.

Kamusal Pedagoji Bağlamında Grafiti

Dr. Öğr. Üyesi, Nurhayat Güneş

Dicle Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü
nurhayatgunes77@gmail.com

Özet:

Eğitimde pedagoji, çocukların okullarda müfredat, öğretim ve değerlendirme süreçlerini içeren bir olgudur. Ancak öğrenme ve öğretme sadece okullarla sınırlı olmayıp okul duvarları dışında galeriler, müzeler, caddeler, sinema ve televizyonlar gibi her mekânda gerçekleşmektedir. Okul kurumlarının dışında gerçekleşen bu eğitim fenomenleri için araştırmacıların son yıllarda *kamusal pedagoji* kavramını sıkça telaffuz ettiği görülmektedir. Bu araştırmada, kamusal pedagojinin bir bileşeni ve öğretme, öğrenme aracı olarak farklı motivasyonlarla kamusal alanlarda boy gösteren ve bir resim dalı haline gelmiş grafitinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırmada öncelikle kamusal pedagojinin kavramsal temelleri ele alınmış ardından grafiti sanatı ve "One Consuming Love" adlı grafiti çalışması kamusal pedagoji çerçevesinde incelenmiştir. Yapılan bu araştırmada nitel araştırma ve sanat temelli araştırma yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Veriler doküman incelemesi ile elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kamusal pedagoji, grafiti, sanat eğitimi, sanat temelli araştırma.

Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Öğrencilerinin “Eğitimde Program Geliştirme Dersi” Kavramıyla İlgili Bilişsel Yapılarının Kelime İlişkilendirme Testi ile Belirlenmesi

Dr. Öğretim Üyesi, Dilek Yaralı

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü
dilek.yarali@alanya.edu.tr

Özet:

Bu araştırmanın amacı, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık eğitimi alan öğrencilerin eğitimde program geliştirme dersi ile ilgili bilişsel yapılarını belirlemektir. Araştırma, 2021-2022 akademik yılında Türkiye'deki bir devlet üniversitesinin Eğitim Fakültesinde Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalında öğrenim gören ve eğitimde program geliştirme dersi alan toplam 63 (39'u kadın ve 24'ü erkek) öğrencinin gönüllü katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Verilerin toplanılması bağımsız kelime ilişkilendirme testi ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Bağımsız kelime ilişkilendirme testi analizi ile “eğitimde program geliştirme dersi” anahtar kavramına yönelik öğrencilerin vermiş oldukları cevap kelimeler kodlanarak kategoriler oluşturulmuştur. Kategorilerde tekrarlanan cevap kelimelerin frekansları ve yüzde değerleri hesaplanarak tablo düzenlenmiştir. Araştırmanın güvenilirliği için veriler uzman görüşüne sunulmuş ve kodlayıcılar arasındaki ortalama güvenilirlik %98 olarak belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre, öğrencilerin eğitimde program geliştirme dersi ile ilgili kavramsal yapılarında bağımsız kelime ilişkilendirme testiyle toplam 11 farklı kategori belirlenmiştir. Bu kapsamda öğrencilerin anahtar kavramla ilgili bilişsel yapılarının en fazla “kuramsal temeller” ve “program geliştirme modelleri” kategorilerinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin anahtar kavramla ilgili kurdukları cümlelerin içerikleri incelendiğinde her bir kategoriye uygun cümlelerin yazıldığı belirlenmiştir. Ancak öğrencilerin çoğunlukla “kuramsal temeller” kategorisinde cümle yazdıkları tespit edilmiştir. Bunun yanında araştırmada öğrencilerin yazmış oldukları cümleler incelendiğinde, bilimsel bilgi içeren cümle örneklerinin çoğunlukta olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Eğitimde program geliştirme dersi, bağımsız kelime ilişkilendirme testi, bilişsel yapı, kavram

Determination of the Cognitive Structures of Guidance and Psychological Counseling Students Related to the Concept of "Curriculum Development Course in Education" by Word Association Test

Asst. Prof. Dr., Dilek Yaralı

Alanya Alaaddin Keykubat University, Faculty of Education, Department of Educational Sciences
dilek.yarali@alanya.edu.tr

Abstract:

The purpose of this research is to determine the cognitive structures of students who receive Guidance and Psychological Counseling education regarding the curriculum development course in education. The research was carried out with the voluntary participation of a total of 63 (39 female and 24 male) students studying in the Department of Guidance and Psychological Counseling at the Faculty of Education of a state university in Turkey and taking the curriculum development course in education in the academic years of 2021-2022. Qualitative research method was used in the research. Data collection was carried out by independent word association test. Content analysis was used in the analysis of the data. With the independent word association test analysis, categories were created by coding the answer words given by the students for the key concept of "curriculum development course in education". The table was arranged by calculating the frequencies and percentage values of the repeated answer words in the categories. For the reliability of the research, the data were submitted to the expert opinion and the mean reliability between the encoders was determined as 98%. According to the results of the analysis, a total of 11 different categories were determined by independent word association test in the conceptual structures of the students related to the curriculum development course in education. In this context, it was determined that the cognitive structures of the students related to the key concept were mostly concentrated in the categories of "theoretical foundations" and "curriculum development models". In addition, when the contents of the sentences written by the students regarding the key concept were examined, it was determined that the appropriate sentences were written for each category. However, it was determined that students mostly wrote sentences in the category of "theoretical foundations". In addition, when the sentences written by the students were examined in the research, it was concluded that the sentence samples containing scientific information were the majority.

Keywords: Curriculum development course in education, independent word association test, cognitive structure, concept.

I Play in Kastels Learning My Local History

Beyhan Zambak

Şahinbey Municipality Science and Art Center Private
beyhanzambak@hotmail.com

Yigit Zambak

Value College/ Gaziantep
zambakyigit8@gmail.com

Abstract:

The main purpose of the research is to introduce the livas and kastels, which are tangible cultural heritage assets of Gaziantep, which constitute the history, culture and social memory of humanity and which are in danger of extinction due to various reasons, to the students, to raise awareness and to transfer them to future generations by ensuring their preservation. At the same time, the 5th grade social studies lesson "Recognizes the natural assets and historical places, objects and artifacts around." It is to design teaching activities suitable for the learning outcome and to implement the activities in the out-of-school learning environment. The study group of the research, in which the qualitative research approach was used, consists of 20 students, 10 girls and 10 boys, studying in the 5th grade of a state secondary school, social studies teachers and student parents. Semi-structured interview forms created by the researcher were used as data collection tool. In addition, it was used as a data collection tool in the activities developed for the research. The data obtained as a result of the interviews were subjected to descriptive analysis. In the research, one of the Kastels of Gaziantep province; The activities developed by the researcher were applied in the cooker caste, Kozluca caste, Şeyh Fethullah caste, and İhsan Bey castle. The pictures of the castels with watercolor technique were drawn by the working group. The pictures drawn were transformed into stamps and postcards with postal art, a virtual exhibition with stamp exhibition and web 2.00 tools, Kastelya Magazine and e-journal. The products produced with these tools were used in dissemination and awareness-raising activities. As a result, the implemented activities; It was determined that the students increased their interest and knowledge about the castels in their own city, the activities were enjoyable and fun, the social studies course activities developed the interdisciplinary skills of the students, and the activities carried out in out-of-school learning environments created positive emotions in the students. It has been determined that the activities applied in out-of-school areas will contribute to the formation of a lesson in which the students actively participate, by removing the student from rote understanding in the social studies lesson.

Keywords: Kastel, Livas, Out of School Education, Cultural Heritage, Historical Place

Kastelerde Oynuyorum Yerel Tarihim Öğreniyorum

Beyhan Zambak

Şahinbey Belediyesi Bilim ve Sanat Merkezi
beyhanzambak@hotmail.com

Yiğit Zambak

Özel Değer Koleji/ Gaziantep
zambakyigit8@gmail.com

Özet

Araştırmanın temel amacı insanlık tarihini, kültürünü, sosyal hafızasını oluşturan ve çeşitli nedenlerden dolayı yok olma tehlikesi altında bulunan Gaziantep iline ait somut kültürel miras varlıklarından kaya oyma su yapıları olan livas ve kasterleri öğrencilere tanıtmak, farkındalık oluşturmak ve korunmasını sağlayarak gelecek nesillere aktarmaktır. Aynı zamanda 5. sınıf sosyal bilgiler dersi "Çevresindeki doğal varlıklarla tarihî mekânları, nesnelere ve eserleri tanır." kazanımına uygun öğretim etkinlikleri tasarlamak ve etkinliklerin okul dışı öğrenme ortamı kasterlerde uygulamaktır. Nitel araştırma yaklaşımının kullanıldığı araştırmanın çalışma grubunu bir devlet ortaokulunun 5. sınıfında öğrenim gören 10'u kız, 10'u erkek 20 öğrenci, sosyal bilgiler öğretmeni ve öğrenci velileri oluşturmaktadır. Araştırmacı tarafından oluşturulmuş yarı yapılandırılmış görüşme formları veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Ayrıca araştırma için geliştirilen etkinliklerde veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Görüşmeler sonucunda elde edilen veriler betimsel analize tabi tutulmuştur. Araştırmada Gaziantep ili kasterlerinden; Pişirici kasteri, Kozluca kasteri, Şeyh Fethullah kasteri, İhsan Bey kasterlerinde araştırmacı tarafından geliştirilen etkinlikler uygulanmıştır. Çalışma grubu tarafından kasterlerin sulu boya tekniği ile resimleri çizilmiştir. Çizilen resimler posta sanatıyla pul ve kartpostallara, pul sergisi ve web 2.00 araçlarıyla sanal sergiye, Kastelya Dergi'sine ve e-dergiye dönüştürülmüştür. Bu araçlarla üretilen ürünler yaygınlaştırma ve farkındalık oluşturma etkinliklerinde kullanılmıştır. Sonuç olarak uygulanan etkinliklerin; öğrencilerin kendi şehirlerindeki kasterlere karşı ilgilerini ve bilgilerini arttırdığı, etkinliklerin zevkli ve eğlenceli bulunduğu, sosyal bilgiler dersi etkinliklerinin öğrencilerin disiplinler arası becerilerini geliştirdiği, okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerde olumlu duygular oluşturduğu tespit edilmiştir. Okul dışı alanlarda uygulanan etkinliklerin sosyal bilgiler dersinde öğrenciyi ezberci anlayıştan uzaklaştırarak öğrencilerin aktif olarak katıldığı bir ders oluşumuna katkı sağlayacağı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kastel, Livas, Okul Dışı Eğitim, Kültürel Miras, Tarihi Mekân

The Opinions of Teachers on the Homework Process about Accents Dictionary of the Çaycuma Region

Nalan Akarca TUNA,

Millî Eğitim Bakanlığı, Öğretmen
n.al.an@hotmail.com

Bahattin İNAM

Millî Eğitim Bakanlığı, Öğretmen
bahattin.inam@gmail.com

Abstract:

Teaching activities are mostly carried out at school. However, it is not always possible to reach the desired level of success due to time limitations, class sizes or individual differences among students. The preferred method as a solution to this situation is usually to ask students to do extracurricular activities. Activities such as projects, performance or daily homework, support and training courses, school trips can be given as examples of extracurricular learning activities. In this study, a project study carried out within the scope of Turkish language and literature course is discussed. In the study designed according to the action research method, the subject of the project; it has been determined as "preparing a dictionary containing the accents features of the Çaycuma region of Zonguldak". Firstly, the students who took the project task were asked to make research patches about the accents. A session was held in which they discussed the results they found in the class. Next step, the research method, sample, data collection tool and analysis method were selected. In accordance with the agreed methods, the students were provided to collect and analyse the data. In the last stage, all the results were brought together and they were provided to write a accents dictionary. The whole process was carried out by the teacher in accordance with the action research method. A teacher diaries was written after each session. In each diary, there are notes under the headings of what happened in the process, negative-negative aspects and solution suggestions. The results obtained from a total of 6 diaries will be presented. As a result of the content analysis, it was observed that the students had social problems such as doing research using a scientific method, in-group interaction and communication, but out-of-school activities increased the motivation of the students.

Key Words: Accents, accents of Çaycuma region, Project homework, Teacher diaries.

Çaycuma Yöresi Ağız Sözlüğü Konulu Proje Ödevi Sürecine Yönelik Öğretmen Görüşleri

Nalan Akarca TUNA

Milli Eğitim Bakanlığı, Öğretmen
n.al.an@hotmail.com

Bahattin İNAM

Milli Eğitim Bakanlığı, Öğretmen
bahattin.inam@gmail.com

Özet:

Öğretim faaliyetleri çoğunlukla okulda gerçekleştirilen etkinliklere yürütülmektedir. Ancak zaman sınırlaması, sınıfların mevcudu veya öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklar gibi sebeplerle istenilen başarı düzeyine ulaşmak için her zaman mümkün olmamaktadır. Bu duruma çözüm olarak tercih edilen yöntem genellikle öğrencilerden ders dışı faaliyetler yapmalarını istemektir. Proje, performans veya günlük ev ödevleri, destekleme ve yetiştirme kursları, okul gezileri gibi faaliyetler ders dışı öğrenme faaliyetlerine örnek olarak gösterilebilir. Bu çalışmada Türk dili ve edebiyatı dersi kapsamında yürütülen bir proje çalışması ele alınmaktadır. Eylem araştırması yöntemine göre tasarlanan çalışmada proje konusu; "Zonguldak ili Çaycuma yöresi ağız özelliklerini içeren bir sözlük hazırlama" olarak belirlenmiştir. Proje görevini alan öğrencilerden ilk olarak ağız özellikleri hakkında araştırma yamaları istenmiştir. Bulduğu sonuçları sınıfta tartıştıkları oturum düzenlenmiştir. Sonraki aşamada araştırma yöntemi, örneklem, veri toplama aracı ve analiz yöntemi seçimi yapılmıştır. Kararlaştırılan yöntemlere uygun olarak öğrencilerin verilerin toplaması ve analizleri gerçekleştirilmeleri sağlanmıştır. Son aşamada tüm sonuçlar bir araya getirilerek bir ağız sözlüğü yazmaları sağlanmıştır. Tüm süreç, eylem araştırması yöntemine uygun olarak öğretmen tarafından düzenlenerek yürütülmüştür. Ayrıca öğrencilerle gerçekleştirilen her bir oturum sonrasında öğretmen günlüğü tutulmuştur. Her bir günlükte, süreçte yaşananlar, olumsuz-olumsuz yönler ve çözüm öneri başlıklarında notlar yer almaktadır. Bu çalışma kapsamında toplam 6 adet günlükten elde edilen sonuçlar sunulacaktır. Günlükler üzerinde yapılan içerik analizi sonucunda öğrencilerin bilimsel bir yöntem kullanarak araştırma yapma, grup içi etkileşim ve iletişim gibi sosyal sorunlarının olduğu ancak okul dışı faaliyetin öğrencilerin motivasyonun arttırdığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ağız, Çaycuma yöresi ağızı, proje ödevi, öğretmen günlükleri.

Environmental Education with the "Nature Friendly, Conscious Generation" eTwinning Project

Kadriye BUCAK

MEB, Pre-School Teacher
bucakadriye@gmail.com

Mahmut BUCAK

MEB, School Principal
bucakmahmut50@gmail.com

Abstract:

Protecting and loving nature should become a philosophy of life. Children should be taught that the resources in nature are not unlimited and should be consumed consciously. With this research, it is aimed to instill a love of nature in children for the world to be a sustainable living space and to create awareness of nature conservation in children by enabling them to discover the beauties in their immediate surroundings. At the same time, with this research, it is aimed to create a sense of responsibility in children, to emphasize the importance of recycling, and to strengthen children's feelings of curiosity and discovery. Research 2020-2021 academic year in Turkey and in various other European countries (Portugal, Poland, Estonia, Azerbaijan, Bosnia and Herzegovina, Georgia, North Macedonia, Serbia) task was realized with that 19 teachers and 224 students in attendance. In the project, activities related to conscious and safe internet use, zero waste, recycling, love of nature and renewable energy resources were included. In this study, a survey method, one of the quantitative research approaches, was used to determine the views of teachers and students who took part in the eTwinning project Nature Friendly, Conscious Generation. The questionnaires prepared were delivered online to the schools involved in the project. The content of the questionnaire consists of expressions about recycling issues, environmental awareness, greening the nature, using web 2.0 tools and the gains they have provided to the participants. The prepared questionnaire was applied to teachers, students and parents as the first test at the beginning of the project and the last test at the end of the project. The data were analyzed by descriptive and relational methods. According to the first test findings in the study, it is seen that children do not have enough knowledge about recycling and using web 2.0 tools. With this research, children find the opportunity to meet their peers in different countries through online communication tools, creating cultural cohesion and developing their foreign language skills. In addition, teachers learn by observing different teaching methods in other countries during the activities. It is seen that the results obtained in the research contribute to the awareness that protecting and beautifying nature is everyone's duty, to the conscious use of natural resources, to understanding the importance of recycling, and to seeing nature as a place of education.

Key Words: Nature, eTwinning, project, environment.

“Nature Friendly, Conscious Generation” eTwinning Projesi ile Çevre Eğitimi

Kadriye BUCAK

MEB, Okul Öncesi Öğretmeni
bucakadriye@gmail.com

Mahmut BUCAK

MEB, Okul Müdürü
bucakmahmut50@gmail.com

Özet:

Doğayı koruma ve sevmeye bir yaşam felsefesi haline gelmelidir. Çocuklara doğadaki kaynakların sınırsız olmadığı ve bilinçli tüketilmesi gerektiği öğretilmelidir. Bu araştırma ile dünyanın sürdürülebilir bir yaşam alanı olması için çocuklara doğa sevgisini aşılamak ve çocukların yakın çevresindeki güzellikleri keşfetmelerini sağlayarak, çocuklarda doğayı koruma bilinci oluşturmak amaçlanmıştır. Aynı zamanda bu araştırma ile çocuklarda sorumluluk bilinci oluşturmak, geri dönüşümün önemini vurgulamak, çocukların merak ve keşfetme duygularını güçlendirmek istenmektedir. Araştırma 2020-2021 eğitim öğretim yılında Türkiye’de ve diğer farklı Avrupa ülkelerinde (Portekiz, Polonya, Estonya, Azerbaycan, Bosna-Hersek, Gürcistan, Kuzey Makedonya, Sırbistan) görev yapan 19 öğretmenin ve 5-11 yaş grubundaki 224 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Projede bilinçli ve güvenli internet kullanımı, sıfır atık, geri dönüşüm, doğa sevgisi ve yenilenebilir enerji kaynaklarıyla ilgili etkinliklere yer verilmiştir. Bu araştırmada, Nature Friendly, Conscious Generation isimli eTwinning projesinde görev alan öğretmen ve öğrencilerin görüşlerini belirlemek amacıyla nicel araştırma yaklaşımlarından tarama (survey) yöntemi kullanılmıştır. Hazırlanan anketler online olarak projede yer alan okullara ulaştırılmıştır. Anket sorularının içeriği proje içeriğinde yer alan geri dönüşüm konuları, çevreyi koruma duyarlılığı, doğayı yeşillendirme, web 2.0 araçlarını kullanma ve katılımcılara sağladıkları kazanımlara yönelik ifadelerden oluşmaktadır. Hazırlanan anket formu proje başlangıcında ilk test ve proje bitiminde son test olarak öğretmenlere, öğrencilere ve velilere uygulanmıştır. Veriler betimsel ve ilişkisel yöntemlerle analiz edilmiştir. Araştırmada ilk test bulgularına göre çocukların geri dönüşüm ve web 2.0 araçlarını kullanma konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı görülmektedir. Bu araştırma ile çocuklar farklı ülkelerdeki akranları ile çevrimiçi iletişim araçları ile tanışma fırsatı bularak kültürel kaynaşma oluşmakta, yabancı dil becerileri gelişmektedir. Ayrıca yapılan etkinliklerde öğretmenler diğer ülkelerdeki farklı öğretim yöntemlerini gözlemleyerek öğrenmektedirler. Araştırmada elde edilen sonuçların doğayı korumanın ve güzelleştirmenin herkesin görevi olduğu bilinci oluşturması, doğadaki kaynakların sınırlı olduğunun bilincinde olarak doğal kaynakları bilinçli kullanma, geri dönüşümün önemini anlama ve doğayı bir eğitim yeri olarak görme konularında katkı sağladığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğa, eTwinning, proje, çevre.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Astronomi Öğretmen Kamplarına Yükledikleri Anlamlar: Pencерemde Dünya Var 2 Projesi Örneği

Öğretmen, Zeynep Bodur

Diyarbakır İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Ar-Ge Birimi
zkbodur@hotmail.com

Araş. Gör. Dr. Sertaç Arabacıoğlu

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Bölümü
sertacarabacioglu@mu.edu.tr

Özet:

Fen bilimleri öğretmenleri mesleki gelişimlerinin bir parçası olarak, öğrenme ihtiyaçları ve beklentileri çerçevesinde yükledikleri çeşitli anlamlar ile, öğretmen kamplarına dahil olurlar. Kamp programlarının genel temaları, hedefleri, katılımcı kitlesi veya proje ekibi gibi bağlamlarını oluşturan özellikleri, katılımcıların kamplara attıkları anlamları da farklıdır. Bazen sadece eğlenceli, sıra dışı bir yaz tatili geçirme düşüncesiyle dahil oldukları kamplar, bir anda mesleki gelişimleri için anlamlı birer faaliyete dönüşebilmektedir. Öğretmen eğitimciler ve kamp planlayıcıları için yol haritası niteliğindeki bu çalışmada, fen bilimleri öğretmenlerinin astronomi öğretmen kampına yükledikleri anlamlar üzerine daha net bir anlayışın ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda fen bilimleri öğretmenlerinin kamp başvuru sürecinde ve kamp sonrasında kamplara ilişkin anlamsal algılarının hangi yönde olduğu (NİCEL) ve bu algıları oluşturan görüşler (Nitel) incelenmiştir. Araştırmanın bağlamını TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları programı kapsamında desteklenen Pencерemde Dünya Var 2 (Proje No: 121B971) başlıklı astronomi öğretmen kampı oluşturmaktadır. Karma desende planlanan araştırma, 34 fen bilimleri öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir (Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 21.06.2021 tarihli ve Protokol No:90778 kurul kararı uyarınca.). Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen doğa ve bilim kampı anlamsal farklılaştırma formundan yararlanılmıştır. Form katılımcıların görüşlerini (1) sıradan ortamlardır/sıra dışı ortamlardır, (2) ilgi çekici değildir/ilgi çekicidir, (3) heyecan verici değildir/heyecan vericidir, (4) bir anlam ifade etmiyor/çok anlamlıdır, (5) sıkıcıdır/eğlencelidir şeklindeki beş nitel yargı üzerinden ve ilgili kutba olan yakınlığı ölçüsünde incelemektedir. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin anlamlı ve ilgi çekici olmaları yönünde üst düzey anlamlar yükleyerek astronomi kampına dâhil oldukları yönünde destekleyici kanıtlar sunmaktadır. Kamp sonrasında ise yükledikleri anlamlara eğlenceli ve sıra dışı olmaları yönünde görüşler eklemiştirlerdir. Araştırma her ne kadar örneklendirilen kamp bağlamı ile sınırlı olsa da ulaşılan sonuçlar öğretmen eğitimcileri ve kamp planlayıcılarına kamp öncesi ve sürecine ilişkin teorik ve pratik katkılar sunmaktadır. Bu nedenle araştırma öğretmen mesleki gelişim ihtiyaçları ve beklentileri ile kamp bağlamları üzerine her geçen gün artan kanıt kitlesine katkı sunar niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Öğrenme Ortamı Algısı, Fen Bilimleri Öğretmenleri, Astronomi Öğretmen Kampı.

Examination of Science Communication in Commercial Films Broadcasted on Television Channels

Teacher, Nilgün KARACA

Ministry of Education
nilgunkaraca44@gmail.com

Teacher, Ergün ERDEM

Ministry of Education
ergunerdem0626@gmail.com

Teacher, Mustafa DENİZ

Ministry of Education
mustafadeniz19@gmail.com

Teacher, Osman YURTCU

Ministry of Education
osman.yurtcu@gmail.com

Abstract:

In this research, how science communication is represented in television advertisements is examined and focused on the methods used. Considering that television advertisements can reach all audiences and that they are frequently repeated, it is obvious that it will contribute to science communication. In this sense, it is necessary to pay attention to scientific expressions in advertisements. In this study, it is aimed to examine the extent to which science, scientific processes and scientists have a place in television advertisements. In the research, 5 commercials broadcast on television channels between 2019-2021 and selected by random sampling were analyzed by semiotic analysis method. In the advertisements, it was seen that the images of microscopic creatures were included and scientific words such as the photosynthesis equation and carbon dioxide emission were mentioned. It has been remarkably visualized that scientists conduct experiments in a laboratory environment and how the scientific processes of these experiments are. With this research, it has been observed that the easiest and most effective way of science communication to establish a link between society and science is television advertisements. It has been seen that the scientific process skills used to introduce the product to the audience contribute to science literacy. For this reason, scientific expressions should be presented in a simple way that the public can understand with the help of science communication in advertisements, and science communication should be included more in advertisements in order to contribute to scientific literacy.

Key Words: Science, Science communication, Advertising, Science literacy

Televizyon Kanallarında Yayınlanan Reklam Filmlerinde Bilim İletişiminin İncelenmesi

Öğretmen, Nilgün KARACA

Millî Eğitim Bakanlığı
nilgunkaraca44@gmail.com

Öğretmen, Ergün ERDEM

Millî Eğitim Bakanlığı
ergunerdem0626@gmail.com

Öğretmen, Mustafa DENİZ

Millî Eğitim Bakanlığı
mustafadeniz19@gmail.com

Öğretmen, Osman YURTCU

Millî Eğitim Bakanlığı
osman.yurtcu@gmail.com

Özet:

Bu araştırmada, bilim iletişiminin televizyon reklamlarında nasıl temsil edildiği incelenmiş ve kullanılan yöntemlere odaklanılmıştır. Televizyon reklamlarının her kitleye ulaşabilmesi, çok sık tekrarlanarak yayınlanması göz önünde bulundurulduğunda bilim iletişimine katkısı olacağı ortadadır. Bu anlamda reklamlardaki bilimsel ifadeleri önemsemek gerekmektedir. Çalışmada televizyon reklamlarında bilimin, bilimsel süreçlerin ve bilim insanlarının ne derece yer edindiğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada 2019-2021 yılları arasında televizyon kanallarında yayınlanan, rastgele örneklem yolu ile seçilen 5 reklam filmi göstergebilim analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Reklamlarda, mikroskopik canlıların görsellerinin yer aldığı, fotosentez denklemi, karbondioksit salınımı gibi bilimsel kelimelerden bahsedildiği görülmüştür. Bilim insanlarının laboratuvar ortamında deneyler yaptığı, bu deneylerin bilimsel süreçlerinin nasıl olduğu dikkat çekici şekilde görselleştirilmiştir. Bu araştırma ile bilim iletişiminin, toplum ile bilim arasında bağ kurmasının en kolay ve etkili yolunun televizyon reklamları olduğu gözlemlenmiştir. İzleyiciye ürünü tanıtmak için kullanılan bilimsel süreç becerilerinin bilim okuryazarlığına katkı sağladığı görülmüştür. Bu nedenle reklamlarda bilim iletişimi yardımı ile halkın anlayacağı basitlikte bilimsel ifadeler sunulmalı ve bilimsel okuryazarlığa katkı sağlamak için reklamlarda bilim iletişimine daha çok yer verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Bilim, Bilim iletişimi, Reklam, Bilim okuryazarlığı

Perspectives of Science Teachers on the Use of Zoos in Science Education¹

Master's Student Gülçin KAPLAN

Ege University, Institute of Educational Sciences, Science Education
gulcinkaplan@hotmail.com

Prof. Dr. Hakan TÜRKMEN

Ege University, Faculty of Education, Science Education
hakan.turkmen@ege.edu.tr

Abstract:

One of the informal teaching environments, Zoos, which appeals too many of the purposes in the science curriculum, represents a natural part of life, and can contribute numerous in so many ways to students. With describing the use of "Zoos" by science teachers; It is expected that it will be a good guide for us to provide the infrastructure to solve the problems, which determined by the study group, for the effective use of these environments and to raise qualified individuals. When the literature is examined, it is seen that there is a gap for investigating how zoos are used by science teachers. The purpose of this study is to reveal the views of science teachers about the use of "Zoos", which is one of the informal teaching environments, in a context of a descriptive study. In the study, "Descriptive Research Method", one of the qualitative research designs, was used. The study group consists of 106 science teachers and they determined by using the "Convenience Sampling" method. The data collection tool consisting of 8 open-ended questions was applied to the participants via "Google Forms". The collected data were analysed with the "Content Analysis Method". It was seen that most of the participants were aware of the importance of the use of zoos and its benefits both educationally and for the students, however, they stated they had problems such as the difficulties of permission-procedural process, cost, classroom management etc. On the other hand; there are also participants who are against the use of zoos because of the thought that animals are separated from their natural environments. Participants stated that the selection criteria of zoos to visit were including distance, diversity of animals, cost, etc. Other findings and results of the study will be shared in detail during the congress presentation.

Key Words: Science education, zoos, informal learning environments, teachers' perspectives.

¹ This study is a part of the master's dissertation of Gülçin Kaplan's that she has been conducting under the supervision of Prof. Dr. Hakan Türkmen.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Hayvanat Bahçelerinin Kullanımına Yönelik Görüşleri¹

Yüksek Lisans Öğrencisi Gülçin KAPLAN

Ege Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi Eğitimi
gulcinkaplan@hotmail.com

Prof. Dr. Hakan TÜRKMEN

Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Eğitimi
hakan.turkmen@ege.edu.tr

Özet:

İnformal öğrenme ortamlarının kullanımı, hem nitelikli nesiller yetiştirmek hem de onların hayat boyu öğrenmelerine katkı sağlamak için oldukça önemlidir. İnformal öğretim ortamlarından; fen bilimleri öğretim programındaki kazanımların birçoğuna hitap etmekte olan, hayatın doğal bir parçasını temsil eden, öğrencilerin çeşitli becerilerinin etkilerini ortaya koyabilecek nitelikte olan "Hayvanat Bahçeleri"nin fen bilimleri öğretmenleri tarafından kullanımlarının betimlenmesi; bu ortamların etkili kullanımı için belirtilecek sorunların çözülmesine alt yapı sağlanması, nitelikli bireyler yetiştirmek yolunda bizlere iyi bir yol gösterici olması beklenmektedir. Literatürde hayvanat bahçeleri üzerine yapılmış çalışmalar yok denecek kadar azdır. Özellikle fen bilimleri öğretmelerinin bu ortamları kullanımı ve/ya ortamlar hakkındaki görüşlerinin incelendiği çalışmaya rastlanamamıştır. Literatürdeki bu boşluğu doldurmak adına yapılan bu çalışmanın amacı; fen bilimleri öğretmenlerinin informal öğretim ortamlarından biri olan "Hayvanat Bahçeleri"nin kullanımına yönelik görüşlerinin alınarak, betimsel olarak ortaya konulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın, eğitim kalitesini arttırabilmek adına yol gösterici olması beklenmekte ve bu sebeple büyük önem teşkil etmektedir. Çalışmada, nitel araştırma desenlerinden "Betimsel Araştırma Yöntemi" kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 106 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubu "Kolay Ulaşılabilir Örneklem" yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Katılımcılara, 8 adet açık uçlu sorudan oluşan veri toplama aracı uygulanmıştır. Veriler, online ortamda "Google Formlar" aracılığı ile toplanmıştır. Toplanmış olan veriler "İçerik Analiz Yöntemi"yle değerlendirilmiş; veriler, kodlara ve temalara ayrılarak frekans-yüzde tablolarıyla bulgular kısmında paylaşılmıştır. Çalışma grubunu oluşturan fen bilimleri öğretmenlerinin büyük bir kısmının, hayvanat bahçelerinin kullanımının önemi ve öğretimsel olarak ve öğrenci açısından yararları hakkında bilinçli oldukları fakat bu ortamlarda öğretim yapma konusunda izinsel-prosedürel sürecinin zorlukları, gezinin maliyetli olması, sınıf yönetiminin zor olması vb. sebeplerle sorun yaşadıklarını belirttikleri görülmüştür. Öte yandan; hayvanat bahçelerinin kullanımına, hayvanların doğal ortamlarından ayrıldıkları düşüncesi sebebiyle karşı olan katılımcılar da bulunmaktadır. Ders için ziyaret edilecek olan hayvanat bahçelerinin seçilme kriterleri arasında mesafe, canlı çeşitliliği, maliyet vb. konuların etkili olduğu belirtilmiştir. Çalışmaya ilişkin diğer bulgular ve sonuçlar detaylı olarak kongre sunumu sırasında paylaşılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Fen öğretimi, hayvanat bahçeleri, informal öğrenme ortamları, öğretmen görüşleri.

¹ Bu çalışma; Gülçin Kaplan'ın, Prof. Dr. Hakan Türkmen danışmanlığında yürütmekte olduğu yüksek lisans tezinin bir parçasıdır.

Sınıf Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Düzenleme Yeterlikleri

Dr. Şeyma AKSAKAL

Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
seymaaksakal@gmail.com

Prof. Dr. İrfan EMRE

Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Temel Eğitim Bölümü
iemre@firat.edu.tr

Özet:

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin okul dışı öğrenme düzenleme yeterliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Betimsel tarama modelinde yürütülen bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin görüşlerini almak amacıyla Bolat ve Köroğlu (2020) tarafından geliştirilen "Okul Dışı Öğrenme Düzenleme Ölçeği" kullanılmıştır. Toplamda 29 maddeden oluşan ölçek, "Bilgi", "Planlama", "Uygulama" ve "Değerlendirme" olmak üzere dört alt faktörden oluşmaktadır. Elde edilen veriler, SPSS 21.0 istatistik programı ile değerlendirilmiştir. Basıklık, çarpıklık, Kolmogorov-Smirnov testi ile histogram, kutu çizgi grafiği, q-q plot vd. analizler ile verilerin normal dağılım gösterip göstermediklerine karar verilmiştir. Bu analizler tamamlandıktan sonra cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun olunan okul gibi çeşitli değişkenler açısından verilerin değerlendirilmesi amacıyla çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) kullanılarak çeşitli değişkenler açısından değerlendirmeler yapılmıştır. İki'den fazla grupta yapılan analizlerde anlamlılık değeri (p) .05'ten küçük çıktığı durumlarda post hoc testleri uygulanmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda elde edilen sonuçlar bundan sonraki araştırmalara katkı sunulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Okul Dışı Öğrenme Ortamı, Sınıf Öğretmeni, MANOVA

Out-of-school learning: What do academicians think about?

Asst. Prof. Dr., Ayşegül Aslan

Trabzon University, Fatih Faculty of Education, Mathematics and Science Education
aysegulaslan@trabzon.edu.tr

Dr., Demet Batman

Independent Researcher, Mathematics and Science Education
batmandem@yahoo.com

Res. Asst. Dr., Ümmü Gülsüm Durukan

Giresun University, Faculty of Education, Mathematics and Science Education
ummuqulsum.durukan@giresun.edu.tr

Abstract:

Science education can take place not only within the four walls, but also outside the school. The studies show that teaching in out-of-school learning environments is effective in increasing individuals' academic achievement as well as their attitudes and interests in lessons. In education faculties, compulsory courses are offered at the senior year level for the science education program called "Out-of-school Learning Environments in Science Education", and in other undergraduate programs, elective courses are held under the name "Out of School Learning Environments" in the professional knowledge category. The aim of this study is to determine the thoughts and awareness of the academicians in education faculties about out-of-school learning. The research group of this study, which was carried out as a case study, consists of 56 academicians in the physics, chemistry, biology and science education programs of education faculties in state universities in Turkey. In order to determine the thoughts and awareness of academicians about out-of-school learning, the "Out of School Learning Regulation Scale" developed by Bolat and Köroğlu (2020) and a form containing four open-ended questions developed by the researchers were used. The data obtained with the scale were analyzed with descriptive statistics, and the data obtained with the opinion form were analyzed with content analysis. When the findings were examined, it was determined that academicians mostly preferred to deal with environmental education, astronomy, living things and life and recycling issues within the scope of out-of-school learning activities. It has been seen that different types of places such as science center, recycling facility, open space (nature) and observatory are generally desired to be used as learning environments. The participants stated that they would like to establish relationships with disciplines such as mathematics, social studies, biology, music and engineering sciences during the teaching of their disciplines. According to the analysis of the scale data, while the academicians are more aware of the educational value of out-of-school learning environments ($X=4.52$), they have less knowledge about the legal regulations regarding out-of-school learning ($X=3.00$). It is thought that it will contribute to the field by conducting studies that will enable academicians to have



2. ULUSLARARASI İNFORMAL ÖĞRENME KONGRESİ 10-12 HAZİRAN 2022

knowledge and experience on the subject in order to maintain quality out-of-school learning activities and to train future teachers more equipped on the subject.

Key Words: Out-of-school learning, Out-of-school learning activities, academics, opinion, awareness.



Okul Dışı Öğrenme: Akademisyenler Ne Düşünüyor?

Dr. Öğr. Üyesi, Ayşegül Aslan

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi
Bölümü
aysegulaslan@trabzon.edu.tr

Dr., Demet Batman

Bağımsız Araştırmacı, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
batmandem@yahoo.com

Arş. Gör. Dr. Ümmü Gülsüm Durukan

Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
ummuqulsum.durukan@giresun.edu.tr

Özet:

Fen eğitimi sadece dört duvar arasında değil okul dışında da gerçekleştirilmektedir. Yapılan çalışmalar, okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen öğretimin bireylerin akademik başarılarının yanı sıra derslere olan tutum ve ilgilerinin artmasında da etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Eğitim fakültelerinde, fen bilgisi öğretmenliği programı için son sınıf düzeyinde "Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları" adıyla zorunlu, diğer lisans programlarında ise meslek bilgisi kategorisinde "Okul Dışı Öğrenme Ortamları" adıyla seçmeli dersler yürütülmektedir. Bu çalışmanın amacı, eğitim fakültelerinde görev yapan akademisyenlerin okul dışı öğrenme ile ilgili sahip oldukları düşüncelerin ve bu konudaki farkındalık durumlarının belirlenmesidir. Durum çalışması ile yürütülen bu çalışmanın araştırma grubunu Türkiye'deki devlet üniversitelerinde eğitim fakültelerinin fizik, kimya, biyoloji ve fen bilgisi eğitimi programlarında görev yapan 56 akademisyen oluşturmaktadır. Akademisyenlerin, okul dışı öğrenme ile ilgili görüş ve farkındalıklarını belirlemek için Bolat ve Köroğlu (2020) tarafından geliştirilen "Okul Dışı Öğrenme Ortamları Düzenleme Ölçeği" ile araştırmacılar tarafından geliştirilen ve dört açık uçlu soru içeren bir form kullanılmıştır. Ölçekle elde edilen veriler betimsel istatistiklerle, görüş formuyla elde edilen veriler ise içerik analizi ile çözümlenmiştir. Elde edilen bulgular irdelendiğinde, akademisyenlerin okul dışı öğrenme faaliyetleri kapsamında çoğunlukla çevre eğitimi, astronomi, canlılar ve yaşam ile geri dönüşüm konularını ele almayı tercih ettikleri belirlenmiştir. Öğrenme ortamı olarak da genellikle bilim merkezi, geri dönüşüm tesisi, açık alan (doğa) ve gözlem evi gibi farklı türdeki mekânların kullanılmak istendiği görülmüştür. Katılımcılar kendi disiplinlerinin öğretimi sırasında matematik, sosyal bilgiler, biyoloji, müzik ve mühendislik bilimleri gibi disiplinler ile ilişki kurmak isteyeceklerini ifade etmişlerdir. Ölçek verilerinin analizine göre, akademisyenler okul dışı öğrenme ortamlarının eğitsel değerini bilmeye ($X=4,52$) yönelik farkındalıkları daha fazla iken, okul dışı öğrenme ile ilgili yasal mevzuat hakkında daha az bilgiye sahiptirler ($X=3,00$). Okul dışı öğrenme faaliyetlerinin nitelikli olarak sürdürülebilmesi ve geleceğin öğretmenlerinin konuya dair daha donanımlı yetiştirilebilmesi için, akademisyenlerin konu ile ilgili bilgi ve deneyim sahibi olmalarını sağlayacak çalışmaların yürütülmesiyle alana katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, okul dışı öğrenme aktiviteleri, akademisyenler, görüş, farkındalık.

Öğretmenlerin Doğa ve Bilim Temelli Okul Dışı Öğrenmelere Yönelik Beklentileri

Volkan Hasan KAYA
Millî Eğitim Bakanlığı
volk.has.an@gmail.com

Dilber POLAT
Millî Eğitim Bakanlığı

Gökhan ARIKAN
Millî Eğitim Bakanlığı

Yasemin GÖDEK
Millî Eğitim Bakanlığı

Özet:

Öğrencilerin istenilen özellikleri kazanabilmesi sadece okul ortamında gerçekleştirilen eğitimle yeterli olmamaktadır. Öğrendiklerini uygulayabilmeleri için izleme, dokunma, koklama, duyma, uygulama, merak etme ve sorunlara çözümler üretmeleri gerekir. Okul ortamında verilen eğitimin yanı sıra kitaba bağlı kalmadan daha eğlenceli, doğal, esnek ve zengin öğretim kaynakları içeren okul dışı öğrenme ortamları okulda verilen eğitime destek olabilir. Öğrenciler için keyifli ve sürdürülebilir eğitim ortamlarının oluşturulması için okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılması gerekmektedir. Daha nitelikli okul dışı öğrenme ortamlarının oluşturulmasında öğretmen görüş ve beklentileri kuşkusuz önemli bir pusuladır. Bu çalışmada, doğa ve bilim temelli okul dışı öğrenme ortamlarına ilgisi olan öğretmenlerin bu alana yönelik beklentilerinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgu bilim) kullanılmıştır. Fenomenoloji, esas olarak, fenomeni deneyimleyen kişinin bakış açısından deneyimin doğasına odaklanır. Fenomenoloji, bireye tümüyle yabancı olmayan fakat tam olarak anlamını kavrayamadığı olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar için uygun bir çalışma zemini oluşturur. 29 öğretmenin katılımıyla gerçekleştirilen araştırmanın örnekleme seçkisiz olmayan örneklem türlerinden amaçsal örneklemelerden biri olan ölçüt (kriter) örnekleme türü ile belirlenmiştir. Örneklem kriterleri; “en az bir okul dışı öğrenme ortamını deneyimlemiş olmak” ve “bu konuda eğitim almaya ve çalışmaya katılımda gönüllü olmak” olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik beklentilerini belirlemek için deneyimledikleri okul dışı öğrenme ortamındaki gözlem ve tecrübeleri ışığında yanıtlayacakları sekiz sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu” ve “çizim tekniği” kullanılmıştır. Elde edilen verilen nitel veri analizi yöntemlerinden içerik analizine tabi tutulmuştur. Sonuç olarak, öğretmenlerin doğa ve bilim temelli okul dışı öğrenmelere yönelik beklentileri ortaya çıkarılmıştır. Bu çalışmada; öğretmenlerin görüşleri “fiziki koşullarına yönelik beklentiler”, “pedagojik ve içerik bilgilerine yönelik beklentiler” ve “mesleki gelişime yönelik beklentiler” olmak üzere üç tema altında toplanmıştır. Sonuçlar ışığında doğa ve bilim temelli okul dışı öğrenme ortamının, tüm eğitimin doğal bir parçası olduğu bilinciyle ve öğretmen beklentilerine cevap verecek şekilde dizayn edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, öğretmen beklentileri, doğa ve bilim.

Evaluation of Scientific Activities as an Informal Learning Environment from the Perspective of Pre-Service Teachers

Research Assistant, Ümmü Gülsüm Durukan

Giresun University, Faculty of Education, Department of Mathematics and
Science Education

ummugulsum.durukan@giresun.edu.tr

Abstract:

The aim of this study is to reveal pre-service science teachers' perspectives on the use of scientific activities such as symposiums, conferences, and congresses as an informal learning environment. The study group in this study, which was conducted using the case study method, consists of 12 pre-service science teachers (PSTs) in the 2019-2020 academic year. In accordance with the study's objectives, the PSTs who comprised the study group met the conditions of participating in at least one scientific activity and enrolling in an elective course related to out-of-school learning environments. The data was collected using a two-sectioned form prepared by the researcher. In the first section, there are questions about the PSTs' demographic information as well as the scientific activity in which PSTs participated. The second section contains ten open-ended questions for evaluating the scientific activity. The data were analyzed by content analysis. When the demographic information of the PSTs examined, it was found that PSTs had participated in various national and international scientific activities held in our country, with at least one oral presentation. The results indicated that PSTs have experience with scientific methods and techniques; participate actively in all stages of the research process, such as data collection and analysis; receive information about developments in their fields; meet experts in the field and have the opportunity to exchange ideas with experts by participating in scientific activities. At the same time, PSTs also stated that participating in these activities increased their positive attitudes towards the teaching profession and science. However, PSTs who stated that scientific activities are interactive learning environments explained that their peers should definitely participate in scientific activities and made suggestions to their peers during the participation process in these activities. Besides that, PSTs stated that the most common problem they encounter when participating in scientific activities is financial inadequacies.

Key Words: Scientific activity, Informal learning environment, Pre-service science teacher, Opinion.

Öğretmen Adaylarının Gözünden Bilimsel Faaliyetlerin İnformal Öğrenme Ortamı olarak Değerlendirilmesi

Arş. Gör. Dr., Ümmü Gülsüm Durukan

Giresun Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
ummugulsum.durukan@giresun.edu.tr

Özet:

Bu çalışmada, sempozyum, konferans ve kongre gibi bilimsel faaliyetlerin informal öğrenme ortamı olarak kullanımına yönelik fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşlerinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Durum çalışması yöntemi ile yürütülen bu çalışmada, 2019-2020 eğitim öğretim yılında son sınıfta öğrenim gören 12 fen bilgisi öğretmen adayı çalışma grubunu oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı doğrultusunda, çalışma grubu oluşturan öğretmen adayları, en az bir bilimsel faaliyete katılım gösterme ve okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili seçmeli derse kayıtlanma koşullarını sağlamıştır. Veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan ve iki bölümden oluşan bir form ile toplanmıştır. İlk bölümde öğretmen adaylarına ait demografik bilgiler ile katılım gösterilen bilimsel faaliyete yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde ise, katılım gösterilen bilimsel faaliyetin değerlendirilmesine yönelik 10 açık uçlu soru bulunmaktadır. Bu form ile toplanan veriler, içerik analizi ile çözümlenmiştir. Öğretmen adaylarının demografik bilgileri incelendiğinde, ülkemizde düzenlenen ulusal ve uluslararası farklı bilimsel faaliyetlere en az bir sözlü bildiri ile katılım gösterdikleri tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının bilimsel faaliyetlere katılım göstermesi ile bilimsel yöntem ve tekniklerin kullanılması konusunda tecrübe sahibi olduklarını, veri toplama, verileri analiz etme gibi araştırma sürecinin her basamağında aktif rol aldıklarını, alanları ile ilgili gelişmeler konusunda bilgi edindiklerini, alanın uzmanları ile tanışma ve fikir alışverişinde bulunma fırsatına sahip olduklarını göstermektedir. Aynı zamanda öğretmen adayları bu faaliyetlere katılım göstermenin öğretmenlik mesleğine ve bilime karşı olumlu tutumlarını arttırdığını da ifade etmişlerdir. Bununla birlikte, bilimsel faaliyetlerin etkileşimli öğrenme ortamları olduğunu ifade eden öğretmen adaylarının, akranlarının bilimsel faaliyetlere mutlaka katılmaları gerektiğini belirttikleri ve bu faaliyetlere katılım sürecinde akranlarına önerilerde buldukları tespit edilmiştir. Ayrıca, öğretmen adayları bilimsel faaliyetlere katılım gösterme sürecinde en sık karşılaştıkları sorunun maddi yetersizlikler olduğunu açıklamışlardır.

Anahtar Kelimeler: Bilimsel faaliyet, İnformal öğrenme ortamı, Fen bilgisi öğretmen adayı, Görüş.

Integration of Astronomy Education into Out-of-school Learning Environments

Astronomy Specialist, Zeynep AVCI

Hacettepe University, Institution of Education Sciences,
Department of Mathematics and Science Education
zeynepavci@hacettepe.edu.tr

Prof. Dr., Ahmet İlhan ŞEN

Hacettepe University, Faculty of Education,
Department of Mathematics and Science Education
ahmetilhansen@gmail.com

Abstract:

The application field and laboratory of astronomy is the sky, which contains a vast history. So where are the environments where you can teach astronomy, how can we integrate these environments into out-of-school learning environments? The first thing that comes to mind is the planetarium. In this study, other out-of-school learning environments that allow astronomy education apart from planetariums; It has been tried to draw a general framework about how much astronomy education is provided by other environments such as observatories, natural sciences camps, science and art centers, science society projects, children's universities in various universities, private education institutions and associations and what kinds of environments provide astronomy education. In addition, it has been tried to raise awareness about the place and importance of astronomy education in out-of-school learning in Turkey. Considering the pandemic process experienced in the past years, information and suggestions about what kind of out-of-school astronomy education activities are carried out in our country are also included.

Key Words: astronomy education, science centers, out-of-school learning, informal learning, planetarium.

Astronomi Eğitiminin Okul dışı Öğrenme Ortamlarına Entegrasyonu

Uzman Astronom, Zeynep AVCI

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı
zeynepavci@hacettepe.edu.tr

Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
ahmetilhansen@gmail.com

Özet:

Astronomi biliminin sahip olduğu uygulama alanı ve laboratuvarı, uçsuz bucaksız kocaman bir tarihi içinde barındıran gökyüzüdür. Peki Astronomi eğitimi verebileceğiniz ortamlar nerelerdir, bu ortamları okul dışı öğrenme ortamlarına nasıl entegre edebiliriz? diye sordüğümüzda, akla ilk olarak planetaryumlar gelmektedir. Bu çalışmada, planetaryumlar dışında astronomi eğitimi verilmeye olanak sağlayan diğer okul dışı öğrenme ortamları olan; gözlemevleri, doğa bilim kampları, bilim sanat merkezleri, bilim toplum projeleri, çeşitli üniversitelerde yer alan çocuk üniversiteleri, özel eğitim kurumları ve dernekleri gibi daha birçok ortamın da astronomi eğitimine olanaklar sağladığı ve buralarda ne gibi uygulamalar yapıldığına dair genel bir çerçeve çizilmeye çalışılmıştır. Ayrıca bununla birlikte Türkiye'de astronomi eğitiminin okul dışı öğrenmedeki yeri ve önemi üzerine bir farkındalık oluşturulmaya çalışılmıştır. Geçtiğimiz yıllardaki pandemi sürecini de göz önüne alınarak ülkemizde ne gibi okul dışı astronomi eğitimi çalışmaları yapıldığına dair bilgilere ve önerilere de yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: astronomi eğitimi, bilim merkezleri, okul dışı öğrenme, informal öğrenme, planetaryumlar

Revive With İnformal Learning in The Köçürme/Mangala/Kuyu Games

Ayşe GÜMÜŞ

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
aysumayavuz@gmail.com

İsmail GÜMÜŞ

Emine-Emir Şahbaz Bilim ve Sanat Merkezi
ismgumus@hotmail.com

Sude KÜÇÜK

Süleyman Çakır Anadolu Lisesi
sudekucuk26@gmail.com

Sümeyye ÖZSOY

Süleyman Çakır Anadolu Lisesi
ssumeyyeozsoy@gmail.com

Erenay YALINCA

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
erenayyalin@gmail.com

Abstract:

One of the most important cornerstones of socialization is the community rules. It is possible to teach these rules to individuals from childhood through games. One of this family of games is these Köçürme/ Mangala/ Kuyu games. The Project main aim is bring out with informal method, find out and complete for become more known the society, which have a heritage in the socio-cultural life of the Turk's for a centuries and at the present time is verge of being forgotten. This study was use mixed method and technique. Elementary school 2nd, middle school 7th, high school 10th classes was stratified random sampling selected for survey. Dokuz Kumalak, Bestemse and 17 Tas games complied with semi-structured interview form from people who know the game in Kazakhstan and Anatolia. In the pre-questionnaire conducted to measure the knowledge of the participants, it was determined that most of the students did not know these games that provide socialization with rules. 18 Tas game complied from Eskişehir was taught to 7th graders, Bestemse game complied from Kazakhstan was taught to 2th grades and dokuz Kumalak game was taught to 10th grades with informal activities. A satisfaction was applied after the event. According to the satisfaction survey, childrens like these games and they want to teach other people. Also, most of the participants think meetings with Kazakhstan are useful. This game has been suggested that studies should be realized on the inclusion of Köçürme / Mangala / Kuyu games, which contribute to socialization and adaptation to society with its rules, into the provincial cultural inventory.

Key Words: Socio-Cultural Heritage, Köçürme/Mangala/Kuyu Games, Beştemse, Dokuz Kumalak, Play In The Informal Learning.

Köçürme/Kuyu/Mangala Oyunlarının İnfomal Öğrenme ile Canlandırılması (TÜBİTAK Örneği)

Ayşe GÜMÜŞ

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
aysumayavuz@gmail.com

İsmail GÜMÜŞ

Emine-Emir Şahbaz Bilim ve Sanat Merkezi
ismgumus@hotmail.com

Sude KÜÇÜK

Süleyman Çakır Anadolu Lisesi
sudekucuk26@gmail.com

Sümeyye ÖZSOY

Süleyman Çakır Anadolu Lisesi
ssumeyyeozsoy@gmail.com

Erenay YALINCA

Cemal Mümtaz Sosyal Bilimler Lisesi
erenayyalin@gmail.com

Özet:

Sosyalleşmeyi sağlayan önemli köşe taşlarından biri toplumsal kurallardır. Bu kuralların bireylere çocukluğundan itibaren öğretilmesi oyunlarla mümkündür. Bu oyun ailesinden biri de Köçürme/Mangala/Kuyu oyunlarıdır. Çalışmanın temel amacı Türkler'in yüzyıllar boyunca sosyokültürel yaşantılarında yer edinmiş, günümüzde unutulmaya yüz tutmuş (Somut olmayan kültürel miras) Köçürme/Mangala/Kuyu oyunlarının tekrardan infomal yöntemler sayesinde gün yüzüne çıkarılması ve oyunların toplumda bilinir hale gelmesi için derlenip oynatılmasıdır. Çalışmada karma yöntem ve teknikler kullanılmıştır. İlkokul 2., ortaokul 7., lise 10. Sınıflardan rastsal birer şube seçilerek örneklem grubu oluşturulmuştur. Anadolu ve Kazakistan'dan bilir kişiler ile bağlantı kurularak Beştemse dokuz kumalak ve 18 taş oyunları yarı yapılandırılmış görüşme formu üzerinde derlenmiştir. Katılımcıların bilgisini ölçmek için yapılan ön anketlerin genel sonuçlarından elde edilen verilerde, öğrencilerin büyük bir çoğunluğunun kurallı sosyalleşmeyi sağlayan oyunları bilmediği belirlenmiştir. Zorluk derecelerine göre Eskişehir'den derlenen 18 taş oyunu ortaokul 7. Sınıflara; Kazakistan'dan derlenen Beştemse ilkokul 2. Sınıflara ve Dokuz kumalak 10. Sınıflara infomal etkinliklerle öğretilmiştir. Yapılan etkinlikler sonrası ders dışı sosyal öğrenmenin dönütünü alabilmek için memnuniyet anketi uygulanmıştır. Anlatım yapılan grupların memnuniyet anketleri verilerine göre çocukların oyunları beğendiği ve başkalarına da infomal ortamlarda öğretmek istediği tespit edilmiştir. Ayrıca oyunlar sayesinde, Kazakistan ile sosyokültürel köprünün kurulmasına anket katılımcılarının büyük çoğunluğu sıcak bakmaktadır. Kurallarıyla sosyalleşmeye ve topluma uyuma katkı sağlayan Köçürme/Mangala/ Kuyu oyunlarının il kültür envanterine alınması hakkında çalışmalar yapılması da önerilmiştir.

Key Words: Sosyokültürel Miras, Köçürme/Mangala/Kuyu oyunları, Beştemse, Dokuz Kumalak, İnfomal Öğrenmede Oyun.

Science Teachers' Awareness of Out-of-School Learning Activities: The Example of GUHEM

Asst. Prof. Dr., Ayşegül Aslan

Trabzon University, Fatih Faculty of Education,
Mathematics and Science Education
aysegulaslan@trabzon.edu.tr

Yasemin Zünbül Eser

Bursa Provincial Directorate of National Education
yaseminzunbul@hotmail.com

Abstract:

When it comes to out-of-school learning environments, one of the first places that comes to mind is science centers. It is necessary to use science centers to support learning at school, especially for science teaching, and therefore, the awareness of science teachers on this issue should be improved. In this context, in this study, after the seminar on science teaching in science centers held with 30 science teachers in Gökmen Aviation and Space Center (GUHEM), it is aimed to get the opinions of teachers about their awareness of out-of-school learning and the exhibition areas in GUHEM. After the seminar, the opinions of 16 volunteer science teachers were taken. As a data collection tool, the "Out of School Learning Environments Regulation Scale" developed by Bolat and Köroğlu (2020) and a form containing nine open-ended questions developed by the researchers were used. The data obtained with the scale were analyzed with descriptive statistics, and the data obtained with the opinion form were analyzed with content analysis. 93.3% of the teachers stated that the seminar activity carried out to implement the activities in science centers and other out-of-school learning environments; 86.7% about evaluation; 81.3% of them stated that they contributed to the planning. On the other hand, parallel to these findings, 73.3% of the teachers found themselves sufficient to implement the activities of out-of-school learning environments, while 46.7% of them found themselves insufficient in evaluating out-of-school learning activities. Most of the teachers preferred to associate the science course with disciplines such as mathematics, social sciences, technology and music. They stated that they want to use museums (car museum, Karagöz museum, etc.), science centers (GUHEM and Bursa Science and Technology Center), factories and open areas as environments. When the teachers were asked about their opinions about the exhibition areas in GUHEM, they stated that the most interesting exhibition areas were the assembly created from simple machines to reels, the exhibition containing information about agriculture in space, and the non-gravity environment. They thought that the exhibition area related to the working principle of aircraft wings was above the level of secondary school students and that the exhibition areas in GUHEM would be effective in teaching subjects such as simple machines, space and energy transformations. According to the analysis of the scale data, while the teachers are more aware of the educational value of out-of-school learning environments and its effect on meaningful learning ($X=4.88$), they have less information about knowing and planning the legal regulations regarding out-of-school learning ($X=3.69$).

Key Words: Out-of-school learning, out-of-school learning activities, science teachers, science centers, awareness.

Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Farkındalıkları: GUHEM Örneği

Dr. Öğr. Üyesi, Ayşegül Aslan

Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
aysegulaslan@trabzon.edu.tr

Yasemin Zünbül Eser

Bursa İl Milli Eğitim Müdürlüğü
yaseminzunbul@hotmail.com

Özet:

Okul dışı öğrenme ortamları denildiğinde ilk akla gelen mekânlardan biri bilim merkezleridir. Özellikle fen öğretimi amacıyla bilim merkezlerinin okuldaki öğrenmeyi desteklemek amacıyla kullanılması, dolayısıyla da bu konuda fen bilimleri öğretmenlerinin farkındalıklarının geliştirilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda, bu çalışmada Gökmen Havacılık ve Uzay Merkezi (GUHEM) 'nde 30 fen bilimleri öğretmeniyle gerçekleştirilmiş olan bilim merkezlerinde fen öğretimi konulu seminer sonrasında, öğretmenlerin okul dışı öğrenme farkındalıklarına ve GUHEM'deki sergi alanlarına yönelik görüşlerinin alınması amaçlanmıştır. Seminer sonrasında gönüllü 16 fen bilimleri öğretmenin görüşü alınmıştır. Veri toplama aracı olarak, Bolat ve Köroğlu (2020) tarafından geliştirilen "Okul Dışı Öğrenme Ortamları Düzenleme Ölçeği" ile araştırmacılar tarafından geliştirilen ve dokuz açık uçlu soru içeren bir form kullanılmıştır. Ölçekle elde edilen veriler betimsel istatistiklerle, görüş formuyla elde edilen veriler ise içerik analizi ile çözümlenmiştir. Öğretmenlerin % 93, 3'ü gerçekleştirilen seminer etkinliğinin başta bilim merkezleri olmak üzere diğer okul dışı öğrenme ortamlarındaki faaliyetleri uygulama; %86,7'si değerlendirme; % 81,3'ü ise planlama konusunda kendilerine katkı sağladığını ifade etmiştir. Diğer taraftan bu bulgulara paralel olarak, öğretmenlerin % 73,3'ü kendisini okul dışı öğrenme ortamları faaliyetlerini uygulamada yeterli görürken, % 46,7'si de okul dışı öğrenme faaliyetlerini değerlendirme konusunda kendisini yetersiz bulmuştur. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu fen bilimleri dersini matematik, sosyal bilimler, teknoloji ve müzik gibi disiplinler ile ilişkilendirmeyi tercih etmiştir. Mekân olarak da müzeleri (araba müzesi, Karagöz müzesi, vb.), bilim merkezlerini (GUHEM ve Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezi), fabrikaları ve açık alanları kullanmak istediklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlere GUHEM'de yer alan sergi alanları ile ilgili görüşleri sorulduğunda, en ilgi çekici sergi alanları olarak basit makinelerden makaralara yönelik oluşturulan düzenek, uzayda tarımla ilgili bilgileri içeren sergi, yerçekimsiz ortam gibi sergi alanlarını ifade etmişlerdir. Uçak kanatlarının çalışma prensibi ile ilgili olan sergi alanını ortaokul öğrencilerinin seviyelerinin üzerinde olduğunu ve GUHEM'de yer alan sergi alanlarının basit makineler, uzay, enerji dönüşümleri gibi konuların öğretiminde etkili olacağını düşünmüşlerdir. Ölçek verilerinin analizine göre, öğretmenlerin okul dışı öğrenme ortamlarının eğitsel değerini ve anlamlı öğrenme üzerindeki etkisini bilmeye ($X=4,88$) yönelik farkındalıkları daha fazla iken, okul dışı öğrenme ile ilgili yasal mevzuatı bilme ve planlama hakkında daha az bilgiye sahiptirler ($X=3,69$).

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, okul dışı öğrenme aktiviteleri, fen bilimleri öğretmenleri, bilim merkezleri, farkındalık.

Student Images from Outside Learning Areas to Museums

Başak YAŞAR

Ministry of National Education

basak.yasar28@gmail.com

Abstract:

Museums are out-of-school learning areas that enable students to connect with the past and contribute to the realization of meaningful learning by providing concrete experiences. When the studies on museums are examined, it is seen that the effects of museums on cognitive, affective and psychomotor development areas are generally investigated in studies. It has been determined that the studies in which the museum images of the students are determined are limited in number, it is thought that they may contribute to the development of the determination of museum images and to the literature. In order to determine the images of the students about museums, a group of 42 8th grade students, 19 girls and 23 boys, studying at a secondary school in Kahramanmaraş in the 2020-2021 academic year, were studied. Descriptive and content analysis and themes and codes were created from the results of the qualitative research in which open-ended questions about the museum were asked. In the research, the students mostly used the museum; While it was determined that they explained the past with fossil, stone sculpture and wall mosaic, it was determined that they explained the historical artifact with old, stone sculpture and valuable expressions. While the students explained the functions of museums mostly as exhibiting, informing and protecting, they visited Maraş Museum, Liberation Museum and Germanica Antique Museum the most among the museums in the regions where they lived. While explaining the subjects that interest them in the museums they visit, it is seen that they describe the objects of the museum by comparing them with the objects in their daily lives and emphasize the interesting aspects of the objects. They explained the places where the museum artifacts came from, mostly as excavation sites, large museums and other countries. Considering that the maintenance of museum artifacts is a subject that requires expertise, they stated that the care of the artifacts is mostly done by archaeologists, history experts and stone experts. It has been concluded that trips with family and peers, especially school trips, are also effective in the museum experiences of the students. As a result, considering the functions of the museums in the learning process, it is recommended to include the museums in the lessons in a planned way and to get the support of the families in this regard.

Key Words: Museum, historical artifact, museum experiences, out-of-school learning.

Okul Dışı Öğrenme Alanlarından Müzelere İlişkin Öğrenci İmajları

Başak YAŞAR

Millî Eğitim Bakanlığı

basak.yasar28@gmail.com

Özet:

Müzeler öğrencilerin geçmişle bağ kurmasını sağlayan ve somut yaşantılar kazandırarak anlamlı öğrenmelerin gerçekleşmesine katkı sunan okul dışı öğrenme alanlarından. Müzeler ile ilgili gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde çalışmalarda genellikle müzelerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor gelişim alanlarına etkilerinin araştırıldığı görülmektedir. Öğrencilerin müze imajlarının belirlendiği çalışmaların sınırlı sayıda olduğu belirlenmiştir, müze imajlarının belirlenmesinin geliştirilmesine ve alan yazınına katkılarının olabileceği düşünülmektedir. Öğrencilerin müzeler ile ilgili imajlarının belirlenmesi amacıyla, 2020-2021 eğitim ve öğretim yılında Kahramanmaraş ilinde bir ortaokulda öğrenim gören 8. Sınıf 19'u kız, 23'ü erkek, toplam 42 öğrenciden oluşan bir grup ile çalışılmıştır. Müze ile ilgili açık uçlu soruların sorulduğu nitel araştırmanın sonuçlarından betimsel ve içerik analizi ile tema ve kodlar oluşturulmuştur. Araştırmada öğrencilerin çoğunlukla müzeyi; geçmiş, fosil, taş heykel ve duvar mozaiği ile açıkladıkları belirlenirken, tarihi eseri ise eski, taş heykel ve değerli ifadeleri ile açıkladıkları belirlenmiştir. Öğrenciler müzelerin işlevlerini çoğunlukla sergilemek, bilgilendirmek ve korumak olarak açıklarken, yaşadığı bölgelerdeki müzelerden Maraş Müzesi, Kurtuluş Müzesi ve Germenica Antik Müzesi'ni en fazla ziyaret etmişlerdir. Ziyaret ettikleri müzelerde ilgilerini çeken konuları açıklarken müze nesnelерinin günlük hayatlarındaki nesnelерle kıyaslayarak betimledikleri ve nesnelерin ilgi çeken yönlerini vurguladıkları görülmektedir. Müze eserlerinin geldiği yerleri çoğunlukla kazı alanları, büyük müzeler ve diğer ülkeler olarak açıklamışlardır. Müze eserlerinin bakımının uzmanlık gerektiren bir konu olduğunu düşünerek eserlerin bakımının çoğunlukla arkeologlar, tarih uzmanları ve taş uzmanları tarafından yapıldığını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin müze deneyimlerinde başta okul gezileri olmak üzere, aile ve akran ile gerçekleştirilen gezilerin de etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuç olarak müzelerin öğrenme sürecindeki işlevleri göz önünde bulundurularak eğitim sürecinde derslere planlı bir şekilde dâhil edilmesi, bu konuda ailelerin de desteğinin alınması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Müze, tarihi eser, müze deneyimleri, okul dışı öğrenme.

Student Opinions on The Ancient City of Kahramanmaraş Germanicia

Başak YAŞAR

Ministry of National Education
basak.yasar28@gmail.com

Abstract:

Ancient cities, one of the out-of-school learning areas, allow students to see change and development with their structure that reflects our historical and cultural values. Students reach historical information in learning areas in a planned manner with an interdisciplinary approach. In this respect, it can be said that it is important to include ancient cities, one of the out-of-school learning areas, in the learning process and to determine student views. The aim of this study is to determine the views of the students studying in the neighborhood where the Ancient City of Germanicia is located, about the ancient cities from the out-of-school learning areas in their vicinity. The method of the study was qualitative and a case study was carried out. 5th, 6th, 7th and 8th grade students (N=288) studying at a secondary school in Kahramanmaraş answered the Ancient City Questions, which consisted of open-ended questions, on a voluntary basis. Themes were created by descriptive analysis from the research data. In the research, it was determined that the students had different views on the characteristics and content of the ancient city, the ancient city workers and their works, and the visitors of the ancient city. Students stated that visitors to the ancient city were mostly tourists, students and teachers. As the grade level increases, students associate ancient cities more with the concept of the state. They expressed the importance of the existence of ancient cities for our country as the increase in the number of tourists, the revival of the economy and the introduction of history. It was determined that among the students who participated in the research, those who had experience of visiting ancient cities were less in number than those who did not. Students mostly stated that they worked in ancient cities as archaeologists, historians and architects.

Key Words: Out-of-school learning, ancient city, history, archeology.

Kahramanmaraş Germanicia Antik Kentine Dair Öğrenci Görüşleri

Başak YAŞAR

Millî Eğitim Bakanlığı

basak.yasar28@gmail.com

Özet:

Okul dışı öğrenme alanlarından antik kentler tarihi ve kültürel değerlerimizi yansıtan yapısı ile öğrencilerin değişimi ve gelişimi görmelerine imkân verir. Öğrenciler öğrenme alanlarında tarihi bilgilere planlı bir şekilde disiplinler arası bir yaklaşımla ulaşır. Bu açıdan okul dışı öğrenme alanlarından antik kentlerin öğrenme sürecine dâhil edilmesinin ve öğrenci görüşlerinin belirlenmesinin önemli olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın amacı Germanicia Antik Kenti'nin olduğu mahallede öğrenim gören öğrencilerin yakın çevrelerindeki okul dışı öğrenme alanlarından antik kentlere ilişkin görüşlerini belirlemektir. Çalışmanın yöntemi nitel olup, durum çalışması gerçekleştirilmiştir. Kahramanmaraş'taki bir ortaokulda öğrenim gören 5, 6, 7 ve 8. Sınıf öğrencileri (N=288) gönüllülük esasına göre açık uçlu sorulardan oluşan Antik Kent Sorularını yanıtlamışlardır. Araştırma verilerinden betimsel analiz ile temalar oluşturulmuştur. Araştırmada öğrencilerin antik kentin özellikleri ve içeriği, antik kent çalışanları ve çalışmaları, antik kentin ziyaretçileri konularında farklı görüşlerinin olduğu belirlenmiştir. Öğrenciler antik kent ziyaretçilerinin çoğunlukla turist, öğrenci ve öğretmen olduğunu belirtmişlerdir. Sınıf seviyesi arttıkça öğrenciler antik kentleri daha fazla devlet kavramı ile ilişkilendirmektedir. Antik kentlerin varlığının ülkemiz için önemini turist sayısının artması, ekonominin canlanması ve tarihin tanıtılması olarak ifade etmişlerdir. Araştırmaya katılan öğrencilerden antik kent ziyareti deneyimi olanların, deneyimi olmayan öğrencilere göre daha az sayıda olduğu belirlenmiştir. Öğrenciler antik kentlerde çalışanları çoğunlukla arkeolog, tarihçi ve mimar olarak belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, antik kent, tarih, arkeoloji.

Sınıfdışı Eğitim Etkinlikleri ile Biyoçeşitlilik Okuryazarlığı

Öğretmen, Berna AYDIN

Samsun Sınav Koleji
turer_berna@hotmail.com

Doç. Dr. E. Omca ÇOBANOĞLU

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi
eomca@omu.edu.tr

Özet:

Sınıfdışı eğitim uygulamaları son zamanlarda eğitim sistemimizin ilgi odaklarından biri olmuştur. Sınıfdışı kavramının geniş bir kullanım alanı olması ise çalışmaların çeşitliliğini ve etkinliğinin değerlendirilmesi açısından farklı literatür kaynakları sunmaktadır. Özellikle sınıfdışı kavramının doğa ile anılması ise çevre eğitiminin sınıf dışına taşınmasının adımlarını atmış ve etkinliği üzerine araştırmalar yapılmasına olanak sağlamıştır. Bu çalışmada çıkış noktamız tam olarak da bu bakış açısına dayanmaktadır. Okul müfredat kazanımlarına uygun olarak hazırlanmış sınıfdışı etkinliklerinden oluşan ders programı kullanılmıştır. Araştırmacılar tarafından özgün olarak tasarlanmış sınıfdışı etkinliklerinin öğrencilerin üzerinde etkisinin araştırılması planlanmıştır. Bu doğrultuda seçilen 5. sınıf fen bilimleri dersi insan ve çevre ünitesinin biyolojik çeşitlilik konusu kazanımlarına uygun planlanan etkinliklerin uygulaması ile öğrencilerin biyolojik çeşitlilik farkındalıklarında anlamlı bir farklılık meydana gelip gelmeyeceği araştırmamızın problem cümlesini oluşturmaktadır. Araştırmamız nicel bir çalışma olup ön test-son test uygulamaları yapılmıştır. Etkinlikler Samsun ilinde yer alan farklı doğal alanlarda gerçekleştirilmiştir ve uygulanması üç haftalık bir süreci kapsamıştır. Öğrencilerin Biyolojik çeşitlilik okuryazarlıklarını belirlemek için Gürbüz, Derman ve Çakmak (2013) tarafından geliştirilen "Biyoçeşitlilik Okuryazarlığı" ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Samsun ilinde bulunan bir özel okulda 5. sınıfta öğrenim gören 40 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışmanın ön test-son test uygulamaları ve etkinlikleri yapılmıştır. Çalışmanın veri girişi ve bulgular kısmının yorumlanmasına devam edilmektedir. Araştırmacıların beklentisi, yapılan özgün etkinliklerin katılımcıların okuryazarlığını olumlu yönde etkilemesidir.

Anahtar Kelimeler: Sınıfdışı Eğitim, Biyoçeşitlilik Okuryazarlığı, İnfomal Eğitim, Sınıfdışı Çevre Eğitimi

Pre-service Teachers' Views on the Multimodal Out-of-School Mathematics Learning Environment: The Example of Lake Eğirdir and Kovada

Dr. Berna Aygün

Süleyman Demirel University, Faculty of Education,
Department of Mathematics and Science Education
bernaaygun@sdu.edu.tr

Abstract:

Multimodality is defined as the combination of various semiotic modes that support each other, which can have complementary roles such as written, verbal, visual and bodily sources, to create meaning (Kress & van Leeuwen, 2001). These modes includes written text, images, animations, sounds and colors. The New London Group (1996) identified 6 major areas for multimodality: Linguistic design, Visual design, Audio design, Gestural design, Spatial design and Multimodal design. Multimodality is defined as the design that emerges through the establishment of connections between many layers. It is thought that out-of-school learning environments also support different designs in multimodality. In this study, multimodal out-of-school mathematics activities designed for the concept of transformation geometry were applied in Isparta Eğirdir and Kovada lake. The aim of the study is to examine the views of elementary mathematics preservice teacher on mathematics activities designed for multimodal out-of-school learning environments. These activities are "brochure" and "website" before the trip, "creative drama-mirror game and translation game", "paper folding", "symmetry hunt with padlet", "leaf print with watercolor", "drawing with symmetry mirror" during the trip and, "escape room with genially" after the trip. These activities are designed to support multimodal out-of-school mathematics, including linguistic, visual, auditory, gestural, spatial and technological. The study group consists of 43 pre-service teachers attending the 3rd grade of elementary mathematics teaching in the spring term of the 2021-2022 academic year. In this study, descriptive research, one of the qualitative research methods, was used. As a data collection tool, a reflective interview form consisting of 18 open-ended questions was used. The answers of the pre-service teachers to the reflective interview form were analyzed by content analysis. Pre-service teachers stated that these activities met their expectations for discovering and revealing mathematics in nature. They said that with out-of-school learning, they could integrate the objects found in nature into education (for example, by collecting leaves etc. and making activities with them) and they could ensure permanence in learning. In addition, they stated that thanks to the multimodality of the activities, they establish relationships between different senses, they are active and they learn more efficiently.

Key Words: multimodality, out-of-school learning, transformational geometry.

Çok Modlu Okul Dışı Matematik Öğrenme Ortamına Yönelik Öğretmen Adayı Görüşleri: Eğirdir ve Kovada Gölü Örneği

Dr. Öğr. Üyesi, Berna Aygün

Süleyman Demirel Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Eğitimi Bölümü
bernaaygun@sdu.edu.tr

Özet:

Çok modluluk, yazılı, sözlü, görsel ve bedensel kaynaklar gibi tamamlayıcı rollere sahip olabilen, birbirini destekleyen çeşitli göstergibilimsel modların anlam oluşturmak için birleştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Kress ve van Leeuwen, 2001). Bu modlar; yazılı metni, görüntüleri, animasyonları, sesleri ve renkleri içermektedir. New London Grubu (1996) çok modluluk için 6 büyük alan belirlemiştir: Dilsel tasarım, Görsel tasarım, İşitsel tasarım, Jestsel tasarım, Mekânsal tasarım ve Çok katmanlı tasarım. Çok modluluk birçok katmanın arasında bağlantıların kurulması sayesinde ortaya çıkan tasarım olarak tanımlanmaktadır. Okul dışı öğrenme ortamlarının da çok modluluktaki farklı tasarımları desteklediği düşünülmektedir. Bu çalışmada Isparta Eğirdir ve Kovada gölünde dönüşüm geometrisi kavramına yönelik tasarlanan çok modlu okul dışı matematik etkinlikleri uygulanmıştır. Çalışmanın amacı çok modlu okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin tasarlanan matematik etkinliklerine yönelik ilköğretim matematik öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesidir. Bu etkinlikleri ise gezi öncesinde "broşür" ve "web sitesi", gezi sırasında "yaratıcı drama- ayna oyunu ve öteleme oyunu", "kağıt katlama", "padlet ile simetri avı", "suluboya ile yaprak izi", "simetri aynası ile çizim" ve gezi sonrasında ise "genially ile kaçış odası"ndan oluşmaktadır. Bu etkinlikler dilsel, görsel, işitsel, jestsel, mekânsal ve teknolojik olmak üzere çok modlu okul dışı matematiği destekler nitelikte tasarlanmıştır. Çalışma grubunu 2021-2022 eğitim-öğretim yılı bahar döneminde ilköğretim matematik öğretmenliği 3. sınıfına devam eden 43 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden betimsel araştırma kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak 18 adet açık uçlu sorudan oluşan yansıtıcı görüşme formu kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının yansıtıcı görüşme formuna verdikleri yanıtlar içerik analiziyle incelenmiştir. Öğretmen adayları bu etkinliklerin doğada olan matematiği keşfetmeye ve açığa çıkarmaya yönelik beklentilerini karşıladığını belirtmişlerdir. Okul dışı öğrenme ile doğada bulunan nesnelere de eğitimin içine entegre edebildiklerini (örneğin yaprak vb. toplayıp bunlarla etkinlik yaparak) ve öğrenmede kalıcılığı sağlayabildiklerini söylemişlerdir. Buna ek olarak, etkinliklerin çok modluluğu sayesinde farklı duyular arası ilişki kurduklarını, aktif olduklarını ve daha verimli bir öğrenme gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: çok modluluk, okul dışı öğrenme, dönüşüm geometrisi.

The Effect of Blended Learning on Self-Efficacy in Organizing Trips to Out-of-School Environments

Dr. Betül KARADUMAN

Çukurova University, Faculty of Education,
Department of Mathematics and Science Education
bkaraduman@cu.edu.tr

Abstract:

The inclusion of today's youth, who have integrated technology into their lives, into education with a system that does not include technology seems to be quite challenging under current conditions. In this sense, it would be more rational to include technology in the lessons and to switch to a system where teachers are guides rather than being active. At this point, Flipped classroom model, which is one of the blended learning models, is a classroom model that can consider all the mentioned variables. The flipped classroom model can respond to changing student needs and makes students active in their own learning. With this model, students can acquire basic knowledge in their own environment whenever and wherever they want, and they can find more time to practice in the classroom. The aim of the study is to determine the effect of the Out-of-School Learning Environments in Science Education (OSLESE) course, in which the flipped classroom model is applied, on the self-efficacy of pre-service science teachers to organize an educational trip to out-of-school environments. The study was carried out in the spring term of the 2021-22 academic year. In the experimental group, the OSLESE lesson was taught with the flipped classroom model, which is one of the blended learning models, while it was taught using the traditional classroom model in the control group. In the study, a pretest- posttest quasi-experimental design with a control group was used. "Self-Efficacy Belief Scale for Organizing Educational Trips to Out-of-School Environments" developed by Bozdoğan (2016) was used to collect the data. The participants of the research are the pre-service teachers who are enrolling in the Science Teaching program and attending the OSLESE course. The data of the study is in the analysis stage.

Keywords: Out-of-school learning, Blended learning, Flipped classroom, Science Education.

Harmanlanmış Öğrenmenin Okul Dışı Çevrelere Gezi Düzenlemeye Yönelik Öz Yeterliğe Etkisi

Dr. Betül KARADUMAN

Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
Fen Bilgisi Öğretmenliği ABD
bkaraduman@cu.edu.tr

Özet:

Teknolojiyi hayatlarıyla bütünleştirmiş olan günümüz gençlerinin, içinde teknolojinin yer almadığı bir sistemle eğitime dâhil etmek mevcut koşullarda oldukça zorlayıcı görünmektedir. Bu anlamda teknolojiyi derslere dâhil etmek, öğretmenlerin aktif olmasındansa rehber olduğu bir sisteme geçmek daha akılcı olacaktır. Bu noktada Harmanlanmış öğrenme modellerinden biri olan Ters yüz sınıf modeli, tüm sözü edilen değişkenleri göz önünde bulundurabilecek bir sınıf modelidir. Ters yüz sınıf modeli değişen öğrenci ihtiyaçlarına cevap verebilmekte ve öğrencileri kendi öğrenmelerinde aktif kılmaktadır. Bu uygulama ile öğrenciler temel bilgileri kendi ortamlarında diledikleri zaman, diledikleri hızda edinebilmekte ve sınıf ortamında uygulama yapmaya daha fazla zaman bulabilmektedirler. Bu noktadan hareketle, çalışmanın amacı, harmanlanmış öğrenme modellerinden, ters yüz sınıf modelinin uygulandığı *Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları (FÖODÖO)* dersinin, Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı çevrelere eğitsel bir gezi düzenlemeye yönelik öz yeterliklerine etkisini belirlemektir. Çalışma 2021-22 eğitim öğretim yılı bahar döneminde yürütülmüştür. Deney grubunda FÖODÖO dersi harmanlanmış öğrenme modellerinden ters yüz sınıf modeli ile işlenirken, kontrol grubunda geleneksel sınıf modeli kullanılarak işlenmiştir. Çalışmada ön test- son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Verilerin toplanmasında Bozdoğan (2016) tarafından geliştirilen "Okul Dışı Çevrelere Eğitim Amaçlı Gezi Düzenleyebilme Öz-Yeterlik İnancı Ölçeği" kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları Fen Bilgisi Öğretmenliği programına devam etmekte olan ve FÖODÖO dersini alan öğretmen adaylarıdır. Çalışmanın verileri analiz aşamasındadır.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, Harmanlanmış öğrenme, Ters yüz sınıf, Fen Eğitimi.

“Place Changes, Learning Gets Rich” TÜBİTAK 4004 Project Evaluation

Özcan Elzem ŞENGÜL
Vakıfkent TOKİ İHO
elzemsengül@hotmail.com

Prof. Dr., Ahmet İlhan ŞEN
Hacettepe University, Faculty of Education,
Department of Mathematics and Science Education
ahmetilhansen@gmail.com

Abstract:

Kayseri the city which was set up near by the Erciyes Mountain is one of the oldest residential areas with its 6000 years history and different civilizations' ruins. It is one of the most important culture, art, science, tourism and industry centre in Turkey and it has unique natural beauties. Therefore is really generous about out of school learning environments. The main point of our project is that introducing learning areas outside of school to participants, furthermore arouse interest and curiosity against the nature with interdisciplinary interactional practises which were prepared by the gains in curriculum of the middle school by expert academicians and teachers. During 6 days in our project, Erciyes Technopark, Science Center, Erciyes Mountain, Sultan Marshes National Park, Kayseri Museum, Seljuk Civilization Museum, Kayseri Sugar Factory, Kaniş Karum Ruins, Food Studies and Research Center, Natural Product Garden From astronomy to values education, 41 activities were held in 23 varied domains. The target audience of the project: 30 seventh grade students between the ages of 12-14, with families with minimum wage or lower income, and with a passing grade above 90 points. Out of 30 students, 4 were chosen from gifted children, 4 from foreign children, and 2 from children living in love homes or dormitories. In our study, students were asked to keep a "Nature and Science Diary" every day at the end of the activities, and "Out of School Learning Environments Perception Scale", "Scientific Creativity Test", "Stem Attitude Scale" were applied as a test and post-test to measure the impact of the project on the target audience. Quantitative analyzes of the data obtained from the pre-test and post-tests showed that there was a statistically significant difference in children's perceptions of out-of-school learning environments, scientific creativity and stem attitudes in favor of the post-tests. As a result, it has been determined that students' awareness and sensitivity about out-of-school learning environments have been improved.

Key Words: Out-of-school learning, history, museum, museum education, postage stamp, mail art.

“Mekan Değişir, Öğrenme Zenginleşir” TÜBİTAK 4004 Projesi Değerlendirmesi

Özcan Elzem ŞENGÜL
Vakıfkent TOKİ İHO
elzemsengul@hotmail.com

Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN
Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
ahmetilhansen@gmail.com

Özet:

Erciyes Dağı yakınlarında kurulmuş olan Kayseri şehri, 6000 yıllık tarihi ve farklı medeniyetlerin kalıntıları ile en eski yerleşim alanlarından biridir. Türkiye'nin en önemli kültür, sanat, bilim, turizm ve sanayi merkezlerinden biridir ve eşsiz doğal güzelliklere sahiptir. Bu nedenle okul dışı öğrenme ortamları konusunda gerçekten cömerttir. Projemizin temel hedefi katılımcılara ilimizdeki okul dışı öğrenme ortamlarını tanıtmak, uzman akademisyenler ve öğretmenler tarafından ortaokul ders öğretim programlarında yer alan kazanımlarla ilişkilendirilerek hazırlanan disiplinlerarası etkileşimli uygulamalarla doğaya karşı ilgi ve merak uyandırmaktır. Projenin hedef kitlesi: 12-14 yaşları arasında yedinci sınıf, asgari ücret veya daha düşük geliri aileleri olan ve başarı notu 90 puanın üzerinde olan 30 öğrenciden oluşmaktadır. 30 öğrenciden 4'ü özel yetenekli çocuklardan, 4'ü yabancı uyruklu çocuklardan ve 2'si sevgi evlerinde veya yurtlarda kalan çocuklardan seçilmiştir. Projemizde 6 gün boyunca Erciyes Teknopark, Bilim Merkezi, Erciyes Dağı, Sultan Sazlığı Milli Parkı, Kayseri Müzesi, Selçuklu Medeniyet Müzesi, Kayseri Şeker Fabrikası, Kanış Karum Harabeleri, Gıda Etütleri ve Araştırma Merkezi, Doğal Ürün Bahçesi Astronomiden değerler eğitimine 23 farklı alanda 41 etkinlik gerçekleştirilmiştir. Çalışmamızda, öğrencilerin her gün etkinlikler bitiminde “Doğa ve Bilim Günlüğü” tutmaları istenmiş ve projenin hedef kitle üzerindeki etkisini ölçmek için test ve son test olarak “Okul Dışı Öğrenme Ortamları Algı Ölçeği”, “Bilimsel Yaratıcılık Testi”, “Stem Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Uygulanan ön test ve son testlerden elde edilen verilerin nicel analizler, çocukların okul dışı öğrenme ortamları algılarında, bilimsel yaratıcılıklarında ve stem tutumlarında son testler lehine istatistiksel olarak anlamlı fark olduğunu göstermiştir. Sonuç olarak öğrencilerin okul dışı öğrenme ortamları konusunda farkındalıklarının ve duyarlılıklarının geliştirildiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Okul Dışı Öğrenme , Tarih, Müze, Doğa Eğitimi, Müze eğitimi.

An Out-of-School Learning Activity: Visit to the Observatory

Teacher Emin Demirci

Republic of Türkiye Ministry of National Education
e_demirci20@hotmail.com

Prof. Dr. Serkan Sevim

Pamukkale University
sevim@pau.edu.tr

Asst. Prof. İsmail Uysal

Pamukkale University
iuysal@pau.edu.tr

Abstract:

In our country, secondary school students (11-14 age group) are given 160 minutes of science education out of 4 lessons per week. In order to achieve the objectives determined in the Science Curriculum, only the lessons taught in the school environment are not sufficient to achieve these objectives. In the program, it is suggested that both in-school and out-of-school learning environments should be designed according to the inquiry-based learning strategy in order to achieve all these goals and to enable students to learn information meaningfully and permanently. In this context, it has been stated that school gardens, science centers, museums, planetariums, zoos, botanical gardens and other natural environments can be used as informal learning environments. Out-of-school learning sees learning as a process that covers the whole of life by taking it out of the classroom. It is thought that out-of-school learning environments will be very useful, especially in terms of concretizing astronomy subjects, which are considered more abstract. In this study, an out-of-school learning activity was designed to set an example for the 7th Grade Science Lesson "Solar System and Beyond" unit. At the 7th grade level, students will cover the black hole, nebula, galaxy, space exploration topics related to astronomy for the first time. In addition, under the title of "Earth and the Universe", astronomy subjects end at the 7th grade level. Therefore, the 7th grade level was chosen for the study. The sample activity includes an observatory trip. It consists of three parts: 'Before the event', 'During the event' and 'After the event'. It is thought to guide both students and teachers in the out-of-school learning environment.

Key Words: Out-of-school learning, astronomy, science education.

Okul Dışı Öğrenme Etkinliği: Gözlemevi Gezisi

Öğretmen Emin Demirci
T.C. Millî Eğitim Bakanlığı
[e_demirci20@hotmail.com](mailto:demirci20@hotmail.com)

Prof. Dr. Serkan Sevim
Pamukkale Üniversitesi
sevim@pau.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi İsmail Uysal
Pamukkale Üniversitesi
iuysal@pau.edu.tr

Özet:

Türkiye'de günde yedi ders işleyen bir öğrenci yaklaşık olarak 280 dakika sınıf içinde kalmaktadır. Ülkemizde fen bilimleri dersi; 3. Ve 4. Sınıf düzeylerinde haftada 3 ders saati, 5. , 6., 7. Ve 8. Sınıf düzeylerinde ise haftada dört ders saati olarak işlenmektedir. Buna göre ülkemizde ortaokul düzeyindeki öğrencilere (11-14 yaş grubu) haftada toplam 4 ders saatinden 160 dakika fen eğitimi verilmektedir. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda belirlenen amaçlara ulaşmak için sadece okul ortamında işlenen dersler bu amaçlara ulaşılmasında yeterli olmamaktadır. Program'da tüm bu hedeflere ulaşılması, öğrencilerin bilgiyi anlamlı ve kalıcı olarak öğrenebilmeleri için hem okul içi hem de okul dışı öğrenme ortamlarının araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisine göre tasarlanması gerektiği önerilmiştir. Bu bağlamda informal öğrenme ortamları olarak gösterilen okul bahçeleri, bilim merkezleri, müzeler, planetaryumlar, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri ve diğer doğal ortamlardan faydalanılabileceği belirtilmiştir. Okul dışı öğrenme, öğrenmeyi sınıf dışına çıkararak yaşamın tamamını kapsayan bir süreç olarak görmektedir. Özellikle daha soyut olarak kabul görülen astronomi konularının somutlaştırılması açısından da okul dışı öğrenme ortamlarının çok faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada 7. Sınıf Fen Bilimleri Dersi 'Güneş Sistemi ve Ötesi' ünitesi ile ilgili örnek teşkil edecek bir okul dışı öğrenme etkinliği tasarlanmıştır. 7. Sınıf düzeyinde öğrenciler, astronomi konusu ile ilgili daha önce işlemedikleri kara delik, nebula, galaksi, uzay araştırmaları konularını ilk kez işleyeceklerdir. Ayrıca 'Dünya ve Evren' konu başlığı altında astronomi konuları 7. Sınıf düzeyinde son bulmaktadır. Bundan dolayı çalışma için 7. Sınıf düzeyi seçilmiştir. Örnek etkinlik bir gözlemevi gezisini kapsamaktadır. 'Etkinlik öncesi', 'Etkinlik sırasında' ve 'Etkinlik Sonrasında' olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır. Hem öğrencilere hem de öğretmene okul dışı öğrenme ortamında rehberlik etmesi düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, astronomi, fen eğitimi.

Geleneksel Eğitimde Bir Sosyal Öğrenme Vasıtası Olarak İnformal Öğrenme (Muslihiddin Adil Taylan Örneği)

Prof. Dr., Emine ÖZTÜRK
Kafkas Üniversitesi, İlahiyat Fakültesi
Felsefe ve Din Bilimleri Bölümü
ozturkemine25@gmail.com

Özet:

En geniş anlamı ile eğitim toplumdaki kültürlenme sürecinin bir parçasıdır. İnsanın kişilik yapısı, içinde doğduğu ve yetiştiği kültür tarafından belirlenir. Her toplum kendi kültürünün özelliklerini yeni kuşaklara aktarır. İnsanın çocuk, genç ve yetişkin olarak kendi toplumuyla bütünleşmesi, diğer deyişle sosyalleşmesi, toplum içinde etkinlik kazanması ve yetişmesi sırasında karşılaştığı bilinç ve bilinç dışı öğrenmeler kültürel özelliklerin yeni kuşaklara aktarılmasıyla gerçekleşir. Kültürel özelliklerin yeni kuşaklara aktarılması kültürlenme olarak da adlandırılabilir. Kültürlenme ailede, sokakta ve hemen her yerde bilinçli ya da bilinçdışı, kendiliğinden oluşan ve bireysel olan öğrenmeleri de kapsar. Modernleşme, dünyanın kutsal büyüsunü bozmadan yahut kutsal örtüyü dünyanın yüzünden çekmeden önce dünyada en sık kullanılan eğitim türü söz konusu bilinçdışı, kendiliğinden oluşan ve bireysel olan öğrenmeleri de kapsayan informal eğitim idi. İnformal eğitim bireylere doğal bir ortamda nasıl davranmaları yahut nasıl davranmamaları gerektiği hakkında büyük ölçüde fikir veren ve örneklik teşkil eden bir eğitim türüdür. İşte bu bağlamda bilhassa görgü kurallarının eğitiminden başlayarak engellilerin dini bağlamda eğitimine varıncaya kadar toplumdaki ahlaki ve dini eğitimde informal öğrenme büyük bir geleneksel eğitimde büyük bir öneme sahiptir. Zira bu çalışmada, "oğlan atadan öğrenir sofrayı açmayı; kız anadan öğrenir biçki biçmeyi" atasözü gereğince aileden alınan bilhassa çocukluk dönemi eğitiminin bireyin yetişmesinde ne kadar önemli bir yerinin olduğunu vurgulamak adına Cumhuriyetin Kuruluş döneminin önemli hukukçu sosyologlarından Muslihiddin Adil Taylan'ın Malumat-ı Ahlakiyye ve Medeniyye adlı eseri örnekleminde geleneksel ahlaki eğitimde informal öğrenmenin rolüne ve yerine değinilecektir. Bu amaçla bu çalışmada dokümantasyon metodu kullanılacaktır. Çalışmanın gayesi informal öğrenmenin bilhassa ahlak eğitiminde ne kadar önemli bir yere sahip olduğuna vurgu yapmaktır.

Anahtar Kelimeler: İnformal Öğrenme, Sosyal Öğrenme, Ahlak Eğitimi, Muslihiddin Adil Taylan.

Evaluation Of a TÜBİTAK-4004 Project: "Come, Souls, Let's Be One"

Prof. Dr., Erdoğan ÇİÇEK

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Faculty of Arts and Sciences
erdogancicek@nevsehir.edu.tr

Assoc. Dr., Sevil SUNGUR

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Vocational School of Health Services,
Healthcare Services
sevilsungur@nevsehir.edu.tr

Asst. Dr., Gökçe BECİT İŞÇİTÜRK

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Faculty of Education, Computer Education
And Instructional Technology
gokcebi@nevsehir.edu.tr

Asst. Dr., Gökhan SEÇME

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Faculty of Economics and Administrative
Sciences, Department of Production Management and Marketing
gsecme@nevsehir.edu.tr

Abstract:

The aim of this study is to share the findings of the TUBITAK 4004 Science and Society Project, titled "Come, Souls, Let's Be One", which was designed on the basis of "learning by doing and living". The project had been applied in the Cappadocia region between 22-29 August 2021. The project includes applied geological and geographic trainings in areas where Fairy Chimneys, which are geomorphologically important, in the Cappadocia region; It includes practical nature education on both terrestrial and wetland ecosystems and wildlife in the valleys and on the Kızılırmak. The main purpose of the project is to provide teachers with theoretical and applied knowledge about nature, to raise awareness about the protection of nature and to contribute to the spread of nature and environmental awareness by transferring these experiences to their students in a commanding manner. The target audience of the project consists of 40 science teachers working in public schools affiliated to the Ministry of National Education. The trainers involved in the project gave the participants observation, experiment, practice, examination, gamification, etc. will enable the participants to learn by living.

Key Words: Science and Society Project, Come, Souls, Let's Be One, Project Evaluation.

“Gelin Canlar Bir Olalım” TÜBİTAK 4004 Projesinin Değerlendirilmesi

Prof. Dr. Erdoğan ÇİÇEK

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü
erdogancicek@nevsehir.edu.tr

Doç. Dr. Sevil SUNGUR

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO,
Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü
sevilsungur@nevsehir.edu.tr

Dr. Öğretim Üyesi Gökçe BECİT İŞÇİTÜRK

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Eğitim Fakültesi,
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
gokcebi@nevsehir.edu.tr

Dr. Öğretim Üyesi Gökhan SEÇME

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi,
Üretim Yönetimi ve Pazarlama Anabilim Dalı
gsecme@nevsehir.edu.tr

Özet:

Bu çalışmanın amacı “yaparak yaşayarak öğrenme” temelli olarak tasarlanan “Gelin Canlar Bir Olalım” başlıklı TÜBİTAK 4004 Bilim ve Toplum Projesinin değerlendirilmesidir. Proje, 22-29 Ağustos 2021 tarihleri arasında Kapadokya bölgesinde uygulanmıştır. Projede Kapadokya bölgesinde bulunan ve jeomorfolojik olarak büyük öneme sahip Peri Bacalarının bulunduğu alanlarda uygulamalı jeolojik ve coğrafik eğitimler ile vadilerde ve Kızılırmak kenarında hem karasal hem de sulak ekosistemler ve yaban hayatı hakkında yapılan uygulamalı doğa eğitimini içermektedir. Projenin temel amacı, öğretmenlerin doğa hakkında kazanacakları teorik ve uygulamalı bilgi birikimi sağlamak, doğanın korunması ile ilgili farkındalık oluşturmak ve bu deneyimlerini öğrencilerine konuya hâkim bir şekilde aktararak doğa ve çevre bilincinin yaygınlaşmasına katkı sağlamaktır. Projenin hedef kitlesini, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarında görev yapmakta olan 40 Fen Bilgisi öğretmeni oluşturmaktadır. Projede görev alan öğretmenlerin katılımcılara gözlem, deney, uygulama, inceleme, oyunlaştırma vb. yaptırarak, katılımcıların yaşayarak öğrenmelerini sağlaması hedeflenmiştir. Proje sonunda katılımcı öğretmenlerle görüşmeler yapılarak projenin değerlendirilmesi yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: TÜBİTAK 4004, Doğa Eğitimi, “Gelin Canlar Bir Olalım”, Proje Değerlendirme.

Evaluation of a TÜBİTAK-4004 Project Results: "Come, Souls, Let's Be One"

Prof. Dr., Erdoğan ÇİÇEK

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Faculty of Arts and Sciences
erdogancicek@nevsehir.edu.tr

Assoc. Dr., Sevil SUNGUR

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Vocational School of Health Services, Healthcare
Services
sevilsungur@nevsehir.edu.tr

Asst. Dr., Gökçe BECİT İŞÇİTÜRK

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Faculty of Education, Computer Education And
Instructional Technology
gokcebi@nevsehir.edu.tr

Asst. Dr., Gökhan SEÇME

Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Faculty of Economics and Administrative
Sciences, Department of Production Management and Marketing
gsecme@nevsehir.edu.tr

Abstract:

The aim of this study is to share the findings of the TUBITAK 4004 Science and Society Project titled "Come, Souls, Let's Be One". In the project carried out in Cappadocia between 22-29 August 2021, 40 Science teachers were given applied geological and geographical trainings and applied nature training on both terrestrial and wetland ecosystems and wildlife in the valleys and on the edge of the Kızılırmak. In order to evaluate the project results in line with the project objectives, a pre-test and a post-test were applied. The geography of Cappadocia, the geological formations in Cappadocia, the socio-cultural history of Cappadocia, Islamic civilizations and scientists, the use of microscopes, aquatic ecosystems, bird watching, Cappadocia water resources, hot air balloons, flora and fauna species unique to Cappadocia, the relationship between computer science and nature. When the pretest and posttest results, which consist of 5-point Likert type questions related to topics such as relationship, augmented reality and the use of artificial intelligence applications in nature, were examined, it was seen that the pretest and posttest results differed significantly. When the reasons and expectations of the participants for participating in the project are examined, the personal and academic development of the participants and their concerns about being more beneficial to their students; It is seen that the expressions of professional development and opportunity to update information are frequently expressed. The results of the project providing the participant teachers with the opportunity to renew, to get to know Cappadocia from the point of view of science teachers, and to cooperate with the groups show that the main objectives of the project have been achieved. Participating teachers stated that this project gave them new project ideas and encouraged them to do projects. This result of the study is interpreted as the widespread impact of the project is also high.

Key Words: Science and Society Project, Come, Souls, Let's Be One, Project Evaluation.

“Gelin Canlar Bir Olalım” TÜBİTAK 4004 Projesi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Prof. Dr. Erdoğan ÇİÇEK

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü
erdogancicek@nevsehir.edu.tr

Doç. Dr. Sevil SUNGUR

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO,
Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü
sevilsungur@nevsehir.edu.tr

Dr. Öğretim Üyesi Gökçe BECİT İŞÇİTÜRK

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Eğitim Fakültesi,
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
gokcebi@nevsehir.edu.tr

Dr. Öğretim Üyesi Gökhan SEÇME

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi,
Üretim Yönetimi ve Pazarlama Anabilim Dalı
gsecme@nevsehir.edu.tr

Özet:

Bu çalışmanın amacı “Gelin Canlar Bir Olalım” başlıklı TÜBİTAK 4004 Bilim ve Toplum Projesinin bulgularını paylaşmaktır. 22-29 Ağustos 2021 tarihleri arasında Kapadonya’da yürütülen projede, 40 Fen Bilgisi öğretmenine uygulamalı jeolojik ve coğrafik eğitimler ile vadilerde ve Kızılırmak kenarında hem karasal hem de sulak ekosistemler ve yaban hayatı hakkında yapılan uygulamalı doğa eğitimi verilmiştir. Proje sonuçlarını proje amaçları doğrultusunda değerlendirebilmek için bir ön-test ve bir son-test uygulanmıştır. Kapadokya coğrafyası, Kapadokyadaki jeolojik oluşumlar, Kapadokya’nın sosyokültürel geçmişi, İslam medeniyetleri ve bilim insanları, mikroskop kullanımı, sulak ekosistemler, kuş gözlemciliği, Kapadokya su kaynakları, sıcak hava balonları, Kapadokya’ya özgü flora ve fauna türleri, bilgisayar bilimleri ve doğa arasındaki ilişki, artırılmış gerçeklik ve yapay zeka uygulamalarının doğadaki kullanımı gibi konularla ilişkili 5’li Likert tipindeki sorulardan oluşan öntest ve sontest sonuçları incelendiğinde öntest ve sontest sonuçlarının anlamlı düzeyde farklılaştığı görülmüştür. Katılımcıların projeye katılma gerekçeleri ve beklentileri incelendiğinde, katılımcıların kişisel ve akademik gelişim ve öğrencilerine daha da faydalı olabilme kaygıları; mesleki olarak gelişim ve bilgilerin güncellenmesi fırsatı ifadelerinin sıklıkla ifade edildiği görülmektedir. Projenin güçlü yönlerine ilişkin görüşler incelendiğinde projenin temel amacına ve TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları çağrısının temellerine uygun şekilde “yaparak-yaşayarak öğrenme imkânı sunması” sonucunun öne çıktığı görülmektedir. Projenin katılımcı öğretmenlere yenilenme fırsatı sunması, Fen bilimleri öğretmeni bakış açısıyla Kapadokya’yı tanıma fırsatı sağlaması, zümrelerle işbirliği fırsatı sağlaması sonuçları projenin ana hedeflerinin gerçekleştirildiğini göstermektedir. Katılımcı öğretmenler bu projenin kendilerine yeni proje fikirleri verdiğini ve kendilerini de proje yapmaya teşvik ettiğini ifade etmişlerdir. Araştırmanın bu sonucu projenin yaygın etkisinin de yüksek olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: TÜBİTAK 4004, Doğa Eğitimi, “Gelin Canlar Bir Olalım”, Proje Değerlendirme.

Opinions Of Secondary School 7th Grade Students on Informal Learning Environments "Forest Nursery Directorate Trip Example"

GÜLLÜ KATIRCIOĞLU

Merkez Secondary School, Science Teacher
gktrcgl20@gmail.com

Assoc. Dr. Fatma TAŞKIN EKİCİ

Pamukkale University,
Department of Mathematics and Science Education
ftekici@gmail.com

Assoc. Dr. Erhan EKİCİ

Adnan Menderes University,
Department of Mathematics and Science Education
fenerma@gmail.com

Abstract:

Today, it is seen that the free time of families is decreasing and the time spent with television, computer and telephone increases. Parents cannot spend enough time in nature with their children due to the intensity and fatigue of working conditions. In addition, the internet world has surrounded the lives of students in many fields from education to entertainment. This situation causes them to grow up detached from nature and real life and become alienated from nature. For this reason, the importance of informal learning is increasing as it supports formal learning in schools. Informal education contributes positively to the mental, physical and social development of students, as well as to the development of a bond that can provide a basis for recognizing nature and environmental responsibility. The study was conducted with 7th grade students in a secondary school in Pamukkale district of Denizli in the 2021-2022 academic year. N=46 students participated in the study. Accompanied by two science teachers, the students visited Denizli Forest Nursery Directorate. The forest engineer working in the directorate guided the students and provided information that supported the acquisition of many science lessons. The directorate gave red pine seeds and medlar saplings to the students to grow. Students participating in the trip were asked to write diaries, poems, and draw pictures, optionally. After the trip, 8 students were randomly selected from the students who participated in the study. The semi-structured interview method was applied to the selected students and audio recordings were taken. Thus, data about the feelings and thoughts of the students about informal learning and the trip were obtained. The data obtained from the students will be analyzed and presented with a descriptive approach by quoting directly.

Key Words: Middle School, Informal Learning, Nursery Trip.

Ortaokul 7. Sınıf Öğrencilerinin İnfomal Öğrenme Ortamları Hakkındaki Görüşleri “Orman Fidanlık Müdürlüğü Gezisi Örneği”

GÜLLÜ KATIRCIOĞLU

Merkez Ortaokulu, Fen Bilimleri Öğretmeni
gktrcgl20@gmail.com

Doç. Dr. Fatma TAŞKIN EKİCİ

Pamukkale Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
ftekici@gmail.com

Doç. Dr. Erhan EKİCİ

Adnan Menderes Üniversitesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
fenerma@gmail.com

Özet:

Günümüzde ailelerin serbest zamanlarının azaldığı, televizyon, bilgisayar ve telefon ile geçirilen zamanın arttığı görülmektedir. Ebeveynler çalışma koşullarının yoğunluğu ve yorgunluğu nedeniyle çocuklarıyla doğada yeterli zaman geçirememektedir. Ayrıca internet dünyası eğitimden eğlenceye birçok alanda öğrencilerin hayatını çevrelemiştir. Bu durum onların doğadan ve gerçek yaşamdan kopuk olarak yetişmesine ve doğaya yabancılaşmasına neden olmaktadır. Bu nedenle okullarda formal öğrenmeyi destekleyici olarak infomal öğrenmenin önemi artmaktadır. Öğrencilerin ruhsal, fiziksel ve sosyal gelişimi yanında doğayı tanıma ve çevre sorumluluğuna temel sağlayabilecek bir bağın gelişmesine infomal eğitim olumlu katkı sunmaktadır. Çalışma 2021-2022 eğitim öğretim yılında Denizli Pamukkale ilçesindeki bir ortaokuldaki 7. Sınıf öğrencileri ile yapılmıştır. Çalışmaya N=46 öğrenci katılmıştır. İki tane fen bilimleri öğretmeni eşliğinde öğrenciler Denizli Orman Fidanlık Müdürlüğü'nü gezmiştir. Müdürlükte çalışan orman mühendisi öğrencilere rehberlik edip birçok fen bilgisi dersi kazanımını destekleyici bilgilendirme yapmıştır. Müdürlük öğrencilere yetiştirilmesi için kızılçam tohumu ve dağ muşmulası fidanı hediye etmiştir. Geziye katılan öğrencilerden isteğe bağlı olarak günlük, şiir yazmaları resim yapmaları istenmiştir. Gezi sonrasında çalışmaya katılan öğrencilerden rastgele 8 öğrenci seçilmiştir. Seçilen öğrencilere yarı yapılandırılmış görüşme metodu uygulanarak ve ses kaydı alınmıştır. Böylece infomal öğrenme ve yapılan gezi ile ilgili öğrencilerin duygu düşünceleri ile ilgili veriler elde edilmiştir. Öğrencilerden elde edilen veriler doğrudan alıntılanarak betimsel bir yaklaşımla analiz edilip sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ortaokul, İnfomal Öğrenme, Fidanlık Gezisi.

Investigation of Teachers from Different Branches Regulation of Out-of-School Learning

Kayahan İnce

Adana Provincial Directorate of National Education R&D Unit
kayahanince@outlook.com

Asuman Fırat

Adana Provincial Directorate of National Education R&D Unit
firatasuman@gmail.com

Mehmet Ali Küpeli

Adana Provincial Directorate of National Education R&D Unit
seha-01@hotmail.com

Ahmet Karyağdı

Adana Provincial Directorate of National Education R&D Unit
karyagdi01@hotmail.com

Abdullah Kocabey

Adana Provincial Directorate of National Education R&D Unit
a.kocabey@gmail.com

Abstract:

The aim of this study is to investigate the teacher's ability to organize out-of-school learning and out-of-school activities in various branches and school types. 467 teachers from 12 different branches participated in this study using field scanning design. Teachers were determined by stratified sampling. Data were collected with the Out-of-School Learning Regulation Scale developed by Bolat and Köroğlu (2020). The data were analyzed by using one-way analysis of variance, descriptive analysis, and t-test with the help of SPSS 26.0 program. As a result of the study, a statistically significant difference was found between the skills of the participating teachers in organizing out-of-school learning environments according to their branches, but there was no statistically significant difference between gender, seniority and school types and their ability to organize out-of-school learning environments. In addition, it was observed that all the participating teachers were moderately knowledgeable about organizing activities in out-of-school environments. This situation can be interpreted as teachers working in some branches organize and evaluate out-of-school learning environments more easily than others

Key Words: Out-of-school learning, informal learning, survey.

Farklı Branşlardan Öğretmenlerin Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Düzeylerinin İncelenmesi

Kayahan İnce

Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
kayahanince@outlook.com

Asuman Fırat

Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
firatasuman@gmail.com

Mehmet Ali Küpeli

Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
seha-01@hotmail.com

Ahmet Karyağdı

Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
karyağdi01@hotmail.com

Abdullah Kocabey

Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ar-Ge Birimi
a.kocabey@gmail.com

Özet:

Bu çalışmanın amacı çeşitli branşlarda ve okul çeşitlerinde öğretmenin okul dışı öğrenme ve okul dışı etkinlikler düzenleme becerilerini araştırmak olarak belirlenmiştir. Alan taraması deseni kullanılan bu çalışmaya 12 farklı branştan 467 öğretmen katılmıştır. Öğretmenler tabakalı örneklem yoluyla belirlenmiştir. Veriler Bolat ve Köroğlu (2020) tarafından geliştirilen Okul Dışı Öğrenmeyi Düzenleme Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin SPSS 26.0 programı yardımıyla tek yönlü varyans analizi, betimsel analiz ve t testi kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda katılımcı öğretmenlerin branşlarına göre okul dışı öğrenme ortamları düzenleme becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur fakat cinsiyet, kıdem ve okul türleri ile okul dışı öğrenme ortamları düzenleme becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca katılımcı öğretmenlerin tamamının okul dışı ortamlarda etkinlikler düzenleme konusunda orta düzeyde bilgili oldukları gözlemlenmiştir. Bu durum bazı branşlarda çalışan öğretmenlerin diğerlerine göre okul dışı öğrenme ortamlarını daha kolay düzenleyip değerlendirdiği şeklinde yorumlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Okul dışı öğrenme, informal öğrenme, alan taraması.

Examining the change of Nature of Science Views of Secondary School Students after TUBITAK 4004-Nature Education and Science Schools Camp

Mahbup Ela YALÇIN

Nevşehir Halil İncekara Science and Art Center, Department of Biology
mahbupfen@hotmail.com

Prof. Dr. Uygur KANLI

Gazi University, Gazi Education Faculty, Department of Physics Education
ukanli@gazi.edu.tr

Prof. Dr. Tahir ATICI

Gazi University, Gazi Education Faculty, Department of Biology Education
tahir@gazi.edu.tr

Abstract:

One of the most important purposes of nature education is to see the use of scientific concepts in daily life. The acquired knowledge and skills should be able to be used in solving problems encountered in daily life or technological problems. The student should discover scientific information himself by using scientific process skills to reach a solution in the face of a problem. In this way, both psychomotor and cognitive skills of students will develop. In this research, 30 secondary school students, foreign nationals and citizens of the Republic of Turkey, studying in Nevşehir, between 6-12 September 2021 in Cappadocia; nature education was carried out with approximately 29 activities lasting approximately 58 hours carried out seven days that included nature conservation, health, living things, ecology, sky observations, nature and museum tours, STEM activities, Cappadocia's history and geographical structure. It is aimed to determine the contribution of the activities carried out in formal and informal environments to changing of views of nature of science, by enabling students to better know the environment they live in with an interdisciplinary approach. In the research, a one-group pre- and post- test experimental design was used. As a data collection tool, before and after nature camp, "Views of the Nature of Science Version D, questionnaire, which is generally applied to children in this age group, was used (Lederman et al. 2002). The VNOS-D with six open-ended questions includes the aspects of the nature of science such as the differences between observation and inference, the subjectivity of scientific knowledge, tentativeness and imagination-creativity. The results obtained show that the activities organized in this research within the scope of TUBITAK 4004 Nature Education and Science Schools camp contribute to the learning of the nature of science. On the other hand, there are students who are still at insufficient/naive level after the activities because of the teaching the aspects of the nature of science with the implicit approach. Studies have emphasized that explicit-reflective approaches are more effective in learning the nature of science.

Key Words: Nature Camp, Nature of Science Teaching, Secondary School Students, STEM activities.

TÜBİTAK-4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Kampının Ardından Ortaokul Öğrencilerinin Bilimin Doğası Görüşlerinin Değişiminin İncelenmesi

Mahbup Ela YALÇIN

Nevşehir Halil İncekara Bilim ve Sanat Merkezi, Biyoloji Bölümü
mahbupfen@hotmail.com

Prof. Dr. Uygur KANLI

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Fizik Eğitimi Anabilim Dalı
ukanli@gazi.edu.tr

Prof. Dr. Tahir ATICI

Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı
tahir@gazi.edu.tr

Özet:

Doğa eğitiminin en önemli amaçlarından biri de bilimsel kavramların günlük yaşamda kullanılışlarını görmektir. Edinilen bilgi ve beceriler günlük yaşamda karşılaşılan sorunların ya da teknolojik problemlerin çözümünde kullanabilmelidir. Öğrenci karşılaştığı bir problem karşısında çözüme ulaşmada bilimsel süreç becerilerini kullanarak bilimsel bilgileri kendisi keşfetmelidir. Bu sayede öğrencilerin hem psikomotor hem de bilişsel becerileri gelişecektir. Bu çalışmada, Nevşehir'de öğrenim gören yabancı uyruklu ve Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı 30 ortaokul öğrencisinin 6-12 Eylül 2021 tarihleri arasında Kapadokya'da; yaklaşık 29 etkinlik 58 saat süreyle, doğayı koruma, sağlık, canlılar, ekoloji, gökyüzü gözlemleri, doğa ve müze gezileri, STEM etkinlikleri, Kapadokya'nın tarihiyle coğrafik yapısının yer aldığı etkinliklerle, doğa eğitimleri gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin disiplinlerarası yaklaşımla yaşadıkları çevreyi daha iyi tanımasını sağlanarak, formal ve informal ortamlarda gerçekleştirilen etkinliklerin bilimin doğasını öğrenmelerine katkısını belirlemek amaçlanmıştır. Çalışmada, tek grulu öntest-sontest deneysel desen kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak doğa eğitimi etkinlikleri öncesinde ve sonrasında Lederman vd. (2002) tarafından geliştirilen bu yaş grubu çocuklar için genellikle uygulanan "Bilimin Doğası Hakkında Görüşler Anketi (Views of the Nature of Science Version D, VNOS-D) kullanılmıştır. VNOS-D anketinde yer alan bilimin doğası bileşenleri; bilimsel bilginin değişebilirliği, gözlem ve deneylere dayalı olması, öznelliği, hayal gücü ve yaratıcılığa dayalı olması, gözlem ve çıkarım arasındaki farkları sorgulayan altı açık uçlu soru sorulmuştur. Elde edilen sonuçlar Tübitak 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları kapsamında bu çalışmada düzenlenen etkinliklerin bilimin doğasının öğreniminde katkısının olduğunu göstermektedir. Etkinlikler sonrasında hala eksik/yetersiz düzeyde olan öğrencilerin olması bilimin doğası bileşenlerinin öğretiminde örtük yaklaşımın etkinliklerde tercih edilmesi olabilir. Yapılan çalışmalarda bilimin doğası öğreniminde açık-düşündürücü yaklaşımların daha etkili olduğu vurgulanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Doğa Kampı, Bilimin Doğası, Ortaokul Öğrencileri, STEM etkinlikleri.

School Gardens and Forest Schools in Informal Learning

Mustafa Çetin

Forestry Engineer, Yeşil Orman Okulu, Ankara,
cetin516@gmail.com

Abstract:

Forest kindergartens; "Aiming to develop the physical, social, cognitive, linguistic, emotional and spiritual aspects of children in the early childhood period, various information media and content, activities, competitions, drama studies, experiments, workshops, games, acting with the 'International Forest Kindergartens Criteria and Principles' It is an informal learning and alternative education method beyond environmental education that provides physical activities and sports opportunities." can be defined as. 1 million 564 thousand 813 of the students in formal education in Turkey are in pre-school education. There are 10 thousand 669 pre-school education institutions in total. Gardens of kindergartens should be arranged with both ecological and pedagogical approaches. Especially children aged 3-6, that is, in the playing period; mobility, expressive power and independence movements are increasing. Separate studies conducted in our country; He concluded that the amount of green space per student in school gardens in Ankara, Trabzon, Bartın, Antalya and Konyaaltı is not sufficient. On the other hand, most of these studies analyze the current situation and make recommendations. It does not mention the solution and the techniques to be done. For this reason, the necessity of preparing a garden guide has emerged. Schoolyards offer children the opportunity and content of information, physical activities, sports activities, games, activities, competitions, experiments, activities, as well as an out-of-school learning environment. It was necessary to prepare an educational garden design guide that enables children in the early childhood stage to develop physically, socially, cognitively, linguistically, emotionally and spiritually. For this reason, the rights and needs of children should be well analyzed and landscape designs and productions should be made accordingly. Child participation should be ensured in determining the needs of children in terms of children's rights. Landscape Guide for Kindergartens has been prepared due to the necessity of developing open-air educational environments, the development of alternative pre-school education methods, and the awareness of the importance of school gardens.

Key Words: school, garden, landscape, ecology, pedagogy.

İnformal Öğrenmede Okul Bahçeleri ve Orman Okulları

Mustafa Çetin

Orman Yüksek Mühendisi, Yeşil Orman Okulu, Ankara,
cetin516@gmail.com

Özet:

Orman anaokulları; "Erken çocukluk döneminde çocukların fiziksel, sosyal, bilişsel, dilsel, duygusal ve ruhsal yönlerini geliştirmeyi amaçlayan, 'Uluslararası Orman Anaokulları Kriter ve İlkeleri' ile hareket edilerek çeşitli bilgi ortamı ve içeriği, etkinlikler, yarışmalar, drama çalışmaları, deneyler, atölyeler, oyunlar, fiziksel aktiviteler, spor yapma imkânı veren çevre eğitimlerinin ötesinde, informal öğrenme ve alternatif eğitim metodudur." şeklinde tanımlanabilir. Türkiye'de örgün eğitimdeki öğrencilerin 1 milyon 564 bin 813'ü okul öncesi eğitimde bulunmaktadır. Toplam 10 bin 669'u okul öncesi eğitim kurumu bulunmaktadır. Anaokullarının Bahçeleri, hem ekolojik ve hem pedagojik yaklaşım ile düzenlenmesi gerekmektedir. Özellikle 3-6 yaşlarında olan yani oyun döneminde olan çocuklar; hareketlilik, anlatım gücü ve bağımsızlık hareketleri artmaktadır. Ülkemizde yapılan ayrı ayrı çalışmalar; Ankara merkez, Trabzon merkez, Bartın merkez, Antalya, Konyaaltı okul bahçelerinde öğrenci başına düşen yeşil alan miktarının yeterli olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Diğer yandan bu çalışmaların çoğu mevcut durumu analiz etmekte ve tavsiyelerde bulunmaktadır. Çözüm ve yapılması gereken tekniklerden bahsetmemektedir. Bu sebeple bahçe rehberi hazırlanması gerekliliği hasil olmuştur. Okul bahçeleri, çocuklara okul dışı öğrenme ortamı yanı sıra bilgiler, fiziksel aktiviteler, spor çalışmaları, oyunlar, etkinlikler, yarışmalar, deneyler, aktiviteler fırsatı ve içeriği sunmaktadır. Erken çocukluk evresindeki çocuklara fiziksel, sosyal, bilişsel, dilsel, duygusal, ruhsal yönden gelişmesini sağlayan bir eğitim bahçesi tasarımı rehberi hazırlanması gerekmektedir. Bu sebeple çocukların hak ve ihtiyaçları iyi bir şekilde analiz edilip buna göre peyzaj tasarımları ve imalatları yapılmalıdır. Çocuk hakları açısından çocuk ihtiyaçlarının belirlenmesinde çocuk katılımı sağlanmalıdır. Açık hava eğitim ortamlarının geliştirilmesi gerekliliği, okul öncesi alternatif eğitim yöntemlerinin geliştirilmesi, okulları bahçelerinin öneminin farkına varılması sebebiyle Anaokulları İçin Peyzaj Rehberi hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: okul, bahçe, peyzaj, ekoloji, pedagoji.

Interdisciplinary Out-of-School Learning Activity with the “Adana Step by Step” Project

Müfide Öter Eren

İsmail Kulak Anatolian High School
mufide.eren.001@gmail.com

Sergin Şahinoğullarıgil

İsmail Kulak Anatolian High School
serrrgin@gmail.com

Abstract:

The Turkish Language Institution school is “the place where various degrees of collective education are given, starting from the teaching of reading and writing, to giving the highest level of science and art knowledge.” define as. This definition does not refer to the concept of a school confined to walls, which has continued in the same way since the 19th century. Every place where learning takes place is school. In the 2023 Vision of the Ministry of National Education, “21. In the 21st century, education is not limited to school only. The classroom, school, home, media, and street are environments where learning occurs in a variety of ways. All members of our society need to make learning a lifestyle. “It is called. With the "Adame by Step Adana" project, which we set out from this idea, literature, history, geography and mathematics lessons turned into learning environments in various parts of the city. The project, in which we aimed for students to learn the curricula of different courses together and having fun, was held in Ziyapaşa Park, Ramazanoğlu Mansion, Karacoğlan Literature Museum, Ulu Mosque Fountain, Great Clock and Çukurova University Ali Nihat Gökyiğit Botanical Garden. Knowledge gains were determined in line with the curriculum. During the implementation phase, teachers from different branches assigned students in line with their own curriculum. Students prepared posters and brochures on the subjects they are responsible for. On the days of the event, students made oral presentations. Educational studies were also shared on the <http://adimadimadana.blogspot.com/> blog. This study developed the 21st century skills of our students, using technology as a tool for researching, organizing, evaluating and sharing information, verbal and written expression skills, and the ability to work in cooperation and harmony within the group.

Key Words: out-of-school learning, interdisciplinary learning, 2023 Education Vision, history, mathematics, geography, 21st century skills.

“Adım Adım Adana” Projesi ile Disiplinler Arası Okul Dışı Öğrenme Etkinliği

Müfide Öter Eren

İsmail Kulak Anadolu Lisesi
mufide.eren.001@gmail.com

Sergin Şahinoğullarıgil

İsmail Kulak Anadolu Lisesi
serrrgin@gmail.com

Özet:

Türk Dil Kurumu okulu “okuyup yazma öğretiminden başlayarak en yüksek düzeyde bilim ve sanat bilgisi vermeye değin çeşitli derecede toplu öğretimin yapıldığı, verildiği yer.” Olarak tanımlar. Bu tanım, 19. yüzyıldan bu yana aynı biçimde süregelen duvarlarla sınırlandırılmış okul kavramını işaret etmemektedir. Öğrenmenin gerçekleştiği her yer okuldur. Millî Eğitim Bakanlığının 2023 Vizyonu'nda “21. yüzyılda eğitim, sadece okulla sınırlı değildir. Sınıf, okul, ev, medya ve sokak öğrenmenin çeşitli şekillerde vuku bulduğu ortamlardır. Toplumumuzun tüm fertlerinin öğrenmeyi bir yaşam tarzı hâline getirmesi gerekmektedir.” denir. Bu fikirden yola çıktığımız “Adım Adım Adana” projesi ile edebiyat, tarih, coğrafya, matematik dersi çalışmalarını şehrin çeşitli yerlerinde öğrenme ortamlarına dönüştü. Öğrencilerin, farklı derslerin müfredatlarını bir arada ve eğlenerek öğrenmesini amaçladığımız proje Ziyapaşa Parkı, Ramazanoğlu Konağı, Karacoğlan Edebiyat Müzesi, Ulu Cami Şadırvanı, Büyük Saat ve Çukurova Üniversitesi Ali Nihat Gökyiğit Botanik Bahçesi'nde gerçekleştirildi. Bilgi kazanımları müfredat doğrultusunda belirlendi. Uygulama aşamasında farklı branşlardan öğretmenler, öğrencileri kendi müfredatları doğrultusunda görevlendirdi. Öğrenciler sorumlu oldukları konularla ilgili afiş ve broşür hazırladılar. Etkinlik günlerinde öğrenciler sözlü sunum yaptılar. Eğitim-öğretim çalışmaları aynı zamanda <http://adimadimadana.blogspot.com/> bloğunda paylaşıldı. Bu çalışma, öğrencilerimizin 21. yüz yıl becerilerinden bilgiyi araştırma, düzenleme, değerlendirme ve paylaşma amaçlı teknolojiyi araç olarak kullanma becerisini, sözlü ve yazılı anlatım yetilerini , grup içerisinde işbirliği ve uyum içinde çalışma becerisi geliştirmiştir.

Anahtar Kelimeler: okul dışı öğrenme, disiplinler arası öğrenme, 2023 Eğitim Vizyonu, tarih, matematik, coğrafya, 21. yüz yıl becerileri.

Outside the Classroom Inside the School Literature Class Activity “Trees Bloomed Poetry”

Müfide Öter Eren

İsmail Kulak Anatolian High School
mufide.eren.001@gmail.com

Ayşe Akış

İsmail Kulak Anatolian High School
ayseakis@hotmail.com

Sergin Şahinoğullarıgil

İsmail Kulak Anatolian High School
serrrgin@gmail.com

Murat Torun

İsmail Kulak Anatolian High School
efecmbm@hotmail.com

Abstract:

Today, education has gone beyond the boundaries of the classroom and even the school. This understanding is defined in the 2023 Education Vision of the Ministry of National Education as “21. In the 21st century, education is not limited to school only. The classroom, school, home, media and street are environments in which learning occurs in various ways. It is expressed as “. Carrying out the education and training activities we carry out within the four walls will provide enjoyable and permanent learning. Environments such as museums, science centers, industrial institutions and organizations, zoos, planetariums, nature camps are described as out-of-school learning environments. In our study, together with Adana Cinema Museum, we used web, web 2.0 tools, etc. with educational content inside the school but outside the classroom. Digital/virtual out-of-school learning environments such as. The aim of Turkish Language and Literature courses is to enable students to discover the subtleties of language and to develop their language awareness and skills, as well as knowledge about literature. But in practice, it is seen that memorized information such as the characteristics of literary periods and works and the lives of the authors are transferred. Students see the literature course as a memorization course. The form and content features of the poem are grasped, but language and aesthetic pleasure are neglected. With the study “The Trees Opened Poetry”, 12th grade students were asked to choose poems from the poets of the Republic period and visualize them, which they learned in the poetry unit of the Turkish Language and Literature lesson. It has been worked with very easily accessible materials such as tree branches, small colored papers and colored pencils. In Adana Cinema Museum, the products of Adana artists were examined and narrative narration applications were made. (<https://tr.padlet.com/mufideoter/i14s91hf1o6w>)

Key Words: virtual out-of-school learning environments, padlet, out-of-school learning, learning with web 2 tools , 2023 Education Vision , interdisciplinary approach.

Sınıfın Dışında Okulun İçinde Edebiyat Dersi Etkinliği “Ağaçlar Şiir Açtı”

Müfide Öter Eren

İsmail Kulak Anadolu Lisesi
mufide.eren.001@gmail.com

Ayşe Akış

İsmail Kulak Anadolu Lisesi
ayseakis@hotmail.com

Sergin Şahinoğullarıgil

İsmail Kulak Anadolu Lisesi
serrrgin@gmail.com

Murat Torun

İsmail Kulak Anadolu Lisesi
efecmbm@hotmail.com

Özet:

Günümüzde eğitim – öğretim sınıf, hatta okul sınırlarının dışına çıkmıştır. Bu anlayış, Millî Eğitim Bakanlığının 2023 Eğitim Vizyonunda “21. yüzyılda eğitim, sadece okulla sınırlı değildir. Sınıf, okul, ev, medya ve sokak öğrenmenin çeşitli şekillerde vuku bulduğu ortamlardır.” şeklinde ifade edilir. Dört duvar arasında sürdürdüğümüz eğitim öğretim çalışmalarını dışarı taşımamız zevkli ve kalıcı öğrenme sağlayacaktır. Okul dışı öğrenme ortamları olarak müzeler, bilim merkezleri, sanayi kurum ve kuruluşları, hayvanat bahçeleri, gökevleri, doğa kampları gibi ortamlar tarif edilir. Çalışmamızda Adana Sinema Müzesi ile birlikte, okulun içi fakat sınıfın dışı ve eğitsel içerikli web, web 2.0 araçları vb. gibi dijital/sanal okul dışı öğrenme ortamları kullanılmıştır. Türk Dili ve Edebiyatı derslerinde amaç, edebiyatla ilgili bilgilerin yanı sıra öğrencilerin dilin inceliklerini keşfetmeleri, dil bilincini ve becerilerini geliştirmeleridir. Ama uygulamada daha çok edebi dönemlerin ve eserlerin özellikleri, yazarların hayatları gibi ezber bilgilerin aktarıldığı görülmektedir. Öğrenciler edebiyat dersini ezber dersi olarak görmektedir. Şiirin şekil ve içerik özellikleri kavratılır ama dil ve estetik zevk ihmal edilir. “Ağaçlar Şiir Açtı” çalışması ile 12. sınıf öğrencilerinin Türk Dili ve Edebiyat dersi şiir ünitesinde öğrendikleri Cumhuriyet dönemi şairlerinden şiir seçmeleri ve bunları görselleştirmeleri istenmiştir. Ağaç dalları, küçük renkli kağıtlar, renkli kalem gibi çok kolay ulaşılabilen malzemeler ile çalışılmıştır. Adana Sinema Müzesinde Adanalı sanatçılara ait ürünler incelenmiş öyküleyici anlatım uygulamaları yapılmıştır. (<https://tr.padlet.com/mufideoter/i14s91hf1o6w>) 21. Yüzyılın gerektirdiği çok yönlü düşünebilen, yaratıcı soran sorgulayan bireyler yetiştirmek için disiplinler arası yaklaşımın katkısı önemlidir. Çalışmamızda matematik, İngilizce, tarih ve müzik dersi kazanımları da yer verilerek öğrencilere çok yönlü bakış açısı kazandırılmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin ders içinde öğrendiklerini yaparak yaşayarak, eğlenceli ve kalıcı aktivitelerle pekiştirmesi sağlanmıştır. Öğrenciler, bu çalışmalarla eleştirel düşünme, görsel okuryazarlık, iletişim ve iş birliği, medya okuru Öğrenciler, bu çalışmalarla eleştirel düşünme, görsel okuryazarlık, iletişim ve iş birliği, medya okuryazarlığı ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmiştir. azarlığı ve yaratıcı düşünme becerilerini geliştirmiştir.

Anahtar Kelimeler: sanal okul dışı öğrenme ortamları, padlet, okul dışı öğrenme, web 2 araçları ile öğrenme, 2023 Eğitim Vizyonu, disiplinler arası yaklaşım.

Nükleer Radyasyon Dedektörleri Uygulama ve Araştırma Merkezinin İnfomal Öğrenme Ortamı Olarak Kullanılması

Dr. Öğr. Üyesi, Naciye SOMUNCU DEMİR

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
somuncu_n@ibu.edu.tr

Özet:

Çalışmanın amacı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Gököy Yerleşkesi sınırları içerisinde bulunan Nükleer Radyasyon Dedektörleri Uygulama ve Araştırma Merkezine (NÜRDAM) yapılmış olan Teknik gezi sonrasında öğretmen adaylarının görüşlerindeki değişimin ortaya çıkarılmasıdır. NÜRDAM bünyesinde gerçekleştirilen eğitimde, merkezin amaçlarına uygun olarak, toplumun radyasyon algılama teknolojileri üzerine ilgilerini ve dikkatlerini çekmek, ulusal sanayi için teknolojik bir altyapı oluşturmak, uygun maliyetlerle yerli radyasyon algılayıcı sistemlerin geliştirilmesi sağlamak, nükleer enerji ve radyasyon gibi konu ve süreçlerin anlatıldığı teorik bir eğitim alınmış devamında ise merkez içerisinde teknik bir gezi gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırma yaklaşımlarından durum çalışmasına göre desenlenen çalışma, 20 Fen Bilgisi Öğretmen adayı ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarının gezi öncesi ve sonrasındaki görüşleri incelendiğinde, üzerinde durulan en önemli durumun nükleer enerjiye yönelik hissedilen korku ve kaygı durumu olduğu gözlemlenmiştir. Bununla birlikte öğretmen adaylarının gezi sonrasında tedirginliklerinin ortadan kalktığı, merkezin yaptığı çalışmaların özellikle uzay ve sağlık sektörlerindeki yerinin öğrenilmesi ile biyoteknolojiye yönelik farkındalılarında gelişme yaşandığı fark edilmiştir. Öğretmen adaylarının bilişsel olarak yanlış yapılandırdıkları kavram ve bilgileri keşfetmeleri gezinin kayda değer çıktıları arasındadır.

Anahtar Kelimeler: İnfomal öğrenme ortamı, öğretmen adayı, araştırma merkezleri, biyoteknoloji

Quantitative Measurement Tools Used in Astronomy Education

Astronomy Specialist, Zeynep AVCI

Hacettepe University, Institution of Education Sciences,
Department of Mathematics and Science Education
zeynepavci@hacettepe.edu.tr

Prof. Dr., Ahmet İlhan ŞEN

Hacettepe University, Faculty of Education,
Department of Mathematics and Science Education
ahmetilhansen@gmail.com

Abstract:

Astronomy education is prominent in out-of-school learning and non-formal learning environments as well as in formal education areas. But when you look at the world, we see that the number of comprehensive assessment tools designed to measure this general astronomy content knowledge given to the student is limited. In particular, quantitative measurement tools that reveal misconceptions are very few. In this study, quantitative measurement tools that can be used in astronomy education were researched and information was given about where and how to use these tools. In addition, suggestions were made on how to use these tests in out-of-school learning and informal learning environments.

Key Words: astronomy education, test of astronomy standards, quantitative measurement tools, out-of-school learning, informal learning.

Astronomi Eğitiminde Kullanılan Nicel Ölçme Araçları

Uzman Astronom, Zeynep AVCI

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı
zeynepavci@hacettepe.edu.tr

Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
ahmetilhansen@gmail.com

Özet:

Astronomi eğitimi, örgün eğitim alanlarında olduğu kadar okul dışı öğrenme ve yaygın öğrenme ortamlarında da öne çıkmaktadır. Ancak dünyaya baktığımızda öğrenciye verilen bu genel astronomi içerik bilgisini ölçmek için tasarlanmış kapsamlı değerlendirme araçlarının sayısının sınırlı olduğunu görüyoruz. Özellikle kavram yanlışlarını ortaya çıkaran nicel ölçme araçları çok azdır. Bu çalışmada astronomi eğitiminde kullanılacak nicel ölçme araçları araştırılmış ve bu araçların nerede ve nasıl kullanılacağı hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca okul dışı öğrenme ve informal öğrenme ortamlarında bu testlerin nasıl kullanılacağına ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: astronomi eğitimi, astronomi standartları testi, nicel ölçme araçları, okul dışı öğrenme, informal öğrenme.

Informal Learning of Secondary School Students on Dandelion and Poplar Pollen Allergy: A Case Study in Ankara Province

Biology Teacher, Özlem Karaağaç
Ankara Sınav College
ozlemkaraagacc@hotmail.com

Assist. Prof. Dr., Serap Işık Seylan
Hacettepe University, Education Faculty,
Department of Mathematics and Science Education
serapi@hacettepe.edu.tr

Abstract:

Due to the rich plant diversity in our country, there are many plant species with different pollen allergenicity levels in our environment. It is thought that it is important for individuals to have accurate information at an early age on issues related to pollen allergy, which negatively affects public health. However, it is seen that there is a misinformation about the “pollen grains” of “dandelion” and “poplar” and therefore “pollen allergies”, which we see very commonly in our environment, on the internet that students use most, and in some media. The hairy pappus of the “dandelion” and the white cotton-like fluff that floats in the air from the female poplar in May are known as pollen grains by many people and are thought to cause pollen allergy. There is not enough information on this subject in secondary school biology and health science textbooks.

This study is based on the third part of the “Pollen Allergy Information Questionnaire” developed within the scope of the master’s thesis titled “Determining the Pollen Allergy Knowledge Levels of Secondary School Students: A Case Study in Ankara Province” and contains the data of the question about “Dandelion” and “Poplar” in the “Semi-Structured Interview Form”. In this part, it was aimed to determine secondary school students’ knowledge about dandelion and poplar, from which sources they learned this knowledge, and their opinions about allergic aspects of both plants. In the study, mixed method was used. The quantitative data collection tool was applied to 400 students attending Anatolian High Schools in the central districts of Ankara, and the qualitative data collection tool was applied to 20 students.

As a result, the students had difficulty in distinguishing the pollen grains and seeds of “dandelion” and “poplar”; it was determined that they learned the knowledge about this subject from sources such as friends, internet, school, family, relatives, television, magazines and newspapers, and gave answers that these hairy structures, which they knowing wrong as pollen grains, float into the air from both plants, cause allergy.

Key Words: Informal learning, secondary school, dandelion, poplar, pollen allergy.

Ortaöğretim Öğrencilerinin Karahindiba ve Kavak Ağacı Polen Alerjisi Konusunda İnfomal Öğrenmeleri: Ankara İli Örneği

Biyoloji Öğretmeni, Özlem Karaağaç
Ankara Sınav Koleji
ozlemkaraagacc@hotmail.com

Dr. Öğretim Üyesi, Serap Işık Seylan
Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
serapi@hacettepe.edu.tr

Özet:

Ülkemizdeki zengin bitki çeşitliliğine bağlı olarak yaşadığımız çevrede farklı polen alerjenite düzeylerine sahip birçok bitki türü bulunmaktadır. Toplum sağlığını olumsuz yönde etkileyen polen alerjisi ile ilgili konularda bireylerin erken yaşta doğru bilgi sahibi olmalarının önemli olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte, çevremizde çok yaygın olarak gördüğümüz “karahindiba” ve “kavak ağacı” bitkilerinin “polenleri” ve dolayısıyla “polen alerjileri” ile ilgili bilgilerde, öğrencilerin en çok kullandığı internet ortamında ve bazı basın-yayın organlarında yanlışlıkların olduğu görülmektedir. Karahindiba bitkisinin tüylü yapıları ve mayıs ayında dişi kavak ağaçlarından havaya yayılan beyaz tüylü pamukçuklar birçok kişi tarafından polen olarak bilinmekte ve bunların polen alerjisine neden olduğu sanılmaktadır. Ortaöğretim biyoloji ve sağlık bilgisi ders kitaplarında bu konuda yeterince bilgi bulunmamaktadır.

Bu çalışma, “Ortaöğretim Öğrencilerinin Polen Alerjisi Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi: Ankara İli Örneği” başlıklı yüksek lisans tez çalışması kapsamında geliştirilen “Polen Alerjisi Bilgi Anketi”nin üçüncü bölümüne ve “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu”ndaki “Karahindiba” ve “Kavak Ağacı” hakkındaki sorulara ait verileri içermektedir. Bu bölümde, ortaöğretim öğrencilerinin karahindiba ve kavak ağacı bitkileri ile ilgili bilgileri, bu bilgileri hangi kaynaklardan öğrendikleri ve her iki bitkinin alerjik yönlerine ilişkin düşüncelerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, karma yöntem kullanılmıştır. Nicel veri toplama aracı, Ankara ili merkez ilçelerindeki Anadolu Liselerine devam eden 400 öğrenciye, nitel veri toplama aracı ise 20 öğrenciye uygulanmıştır.

Sonuçta, öğrencilerin “karahindiba” ve “kavak ağacı” bitkilerinin polenlerini ve tohumlarını ayırt etmede zorluk yaşadıkları; bu konuya ait bilgileri arkadaş, internet, okul, aile, akraba, televizyon, dergi ve gazete gibi kaynaklardan öğrendikleri ve polen olarak yanlış bildikleri, her iki bitkiden havaya yayılan bu tüylü yapıların, alerjiye neden olduğu yönünde cevaplar verdikleri belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İnfomal öğrenmeler, ortaöğretim, karahindiba, kavak ağacı, polen alerjisi.

Okul Dışı Öğretim Alanında Entegre Ders

YL öğrencisi/Bilişim teknolojisi öğretmeni, Roza Gasimova

Hacettepe Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü
Uzaktan Öğretim Eğitimde Bilişim Teknolojileri/Tezsiz Yüksek Lisans
rozagasimova@hacettepe.edu.tr

YL öğrencisi/Fen Bilimleri öğretmeni, Emel Mertsozlu

Hacettepe Üniversitesi, Bilişim Enstitüsü
Uzaktan Öğretim Eğitimde Bilişim Teknolojileri/Tezsiz Yüksek Lisans
emelmertsozlu@hacettepe.edu.tr

Özet:

Bilişim Teknolojisi Dersi,7.sınıf seviyesinde Hesaplama Algoritma Ünitesinin Grafik ve Ağaç Bilgi Modelleri/Ağaç İnfomasiya Modeli konusu gereği öğrencilerle okul dışı öğrenme ortamı olarak seçilen Botanik Bahçesi'nde ders planlanmış ve uygulanmıştır. Ünite kazanımları şunlardır: Nesnenin "ağaç" bilgi modelini açıklar, Bilgi modelinin açıklamasını "ağaç" şeklinde örneklerle yorumlar, Nesnenin bilgi modelini "ağaç" şeklinde ifade eder, Grafik düzenleyicide belirli bir zorluk derecesine sahip görüntüleri hazırlar. Ana dersin kazanımları yanı sıra uygulama, disiplinler arası yaklaşımla, Beden Eğitimi, Coğrafya, Biyoloji, Matematik ders kazanımları ile de entegre edilmiştir. Ders için Ters-Yüz modeli kullanılmış ve İşbirlikçi Öğrenme, Küçük Grup Çalışması ve Oyun Tabanlı Öğrenme stratejileri uygulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Entegre ders, Hayat bilgisi, Bilişim Teknolojisi, Problem çözme becerisi, Araştırma becerisi, Birlikte öğrenme tekniği, Doğa Sevgisi.

Evaluation of Opticianry Department Students' Experiences After a Technical Trip

Dr. Havva Sibel KURT

Lokman Hekim University, Faculty of Institution, VSHS, Opticianry Department
sibel.kurt@lokmanhekim.edu.tr

Abstract:

The goal of this research is to reveal the effects of the students of the Opticianry department (n=16), Sehit Cuma Dag Natural History Museum and Energy Museum experiences on the students' scientific motivation, episodic memory, semantic memory and affective behavior changes. It is very important for Physics Education to see the learning outcomes of this process and to reflect it from our study group. The method of the research is phenomenology, one of the qualitative research methods. In phenomenological studies, individual perceptions or perspectives on a particular phenomenon are often revealed and interpreted. The study group of the research consists of 1st year students of optics department who voluntarily share their experiences with heterogeneously varying ages between (19-53) and average age (25). In the research, a form with open-ended questions about the experiences of the students was directed. While creating this form, the questions in the related literature were taken into consideration and the form was given its final shape with a literature review. In the demographic information part of the form, date and place of birth information are included. The open-ended question item is (n=5). According to some research results, approximately 19% of the students stated that they had never been to a museum before. 7% of those who have gone to any museum before, stated that they are no different from other museums, and most of the students who think that they are different from other museums, stated that the direction of reaching into the past is dominant compared to other museums. In addition, it was observed that most of the students developed a sense of curiosity about scientific ideas and that the fossils found mostly in Ankara belonged to the marine flora and the idea that Ankara might have been a sea before, surprised them.

Key Words: Physics education, science education, out-of-school learning environments, museum education, episodic memory.

Optisyenlik Bölümü Öğrencilerinin Bir Teknik Gezi Sonrasındaki Deneyimlerinin Değerlendirilmesi

Dr. Havva Sibel KURT

Lokman Hekim Üniversitesi, SHMYO, Optisyenlik Bölümü
sibel.kurt@lokmanhekim.edu.tr

Özet:

Bu araştırmanın amacı, Optisyenlik bölümü öğrencilerinin (n=16), Şehit Cuma Dağ Tabiat Tarihi Müzesi ve Enerji Müzesi deneyimlerinin, öğrencilerin bilimsel motivasyon, epizodik bellek, semantik bellek ve duyuşsal davranış değişiklikleri üzerinde etkisini ortaya çıkarabilmektir. Bu sürecin, öğrenme çıktılarına görebilmek ve bir de bizim çalışma grubumuzdan yansıtmak, Fizik Eğitimi açısından oldukça önem taşımaktadır. Araştırmanın yöntemini, nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim çalışması oluşturmaktadır. Olgu bilim çalışmalarında sıklıkla belli bir olguya ilişkin bireysel algıların veya perspektiflerin ortaya çıkarılması ve yorumlanması gerçekleşir. Araştırmanın çalışma grubunu, yaşları (19-53) arasında heterojen olarak değişen ve yaş ortalaması (25) olan, deneyimlerini gönüllü olarak paylaşan optisyenlik bölümü 1. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada, öğrencilerin deneyimlerine ilişkin açık uçlu sorular olan bir form yöneltilmiştir. Bu form oluşturulurken ilgili alan yazında bulunan sorular dikkate alınmış ve literatür taramasıyla forma son şekil verilmiştir. Formun demografik bilgiler kısmında, doğum tarihi ve yeri bilgilerine yer verilmiştir. Açık uçlu soru maddesi (n=5)'tir. Bazı araştırma sonuçlarına göre, öğrencilerin, yaklaşık %19 'u daha önce herhangi bir müzede bulunmadıklarını ifade etmişlerdir. Daha önce herhangi bir müzeye gidenlerden %7' sinin, diğer müzelerden herhangi bir farkı olmadığını, diğer müzelerden farklı olduğunu düşünen öğrencilerin çoğunun ise, diğer müzelere göre 'geçmişe uzanma yönünün' baskın olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca, öğrencilerin çoğunun bilimsel fikirlere merak duygusunun geliştiğini ve en çok Ankara'dan çıkan fosillerin deniz florasına ait olduğu ve Ankara'da daha önce deniz olabileceği fikrinin onları şaşırttığını, yaklaşık % 85 inin ise, bu teknik geziden sonra araştırma ihtiyacı ile bir konuya odaklandığı gözlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Fizik eğitimi, fen eğitimi, okul dışı öğrenme ortamları, müze eğitimi, epizodik bellek.

An Overview of Science Cafe Studies and Its Use in Education

Phd Candidate, Sümeyra Üner

Hacettepe University, Faculty of Education,
Department of Mathematics and Science Education
sumeyrauner@hacettepe.edu.tr

Prof. Dr., Ahmet İlhan ŞEN

Hacettepe University, Faculty of Education,
Department of Mathematics and Science Education
ahmetilhansen@gmail.com

Abstract:

The aim of this study is to examine the science cafe studies carried out around the world, to evaluate the studies in the field of education and to offer suggestions. Science Cafes started in France for the first time in 1960 on philosophy. Then it spread to the UK, USA and other countries in the late 1990s. Science cafes are science communication tools that serve to bring science together with the society and can be used as an out-of-school learning environment. By removing the scientist from the laboratory environment in which he works, he allows to discuss his studies with the public, accompanied by conversation and food and drink. Science cafes, which are generally common in the fields of medicine and health, have also been seen in different fields such as technology and education over time. The speaker makes a short presentation and then continues in a conversation with the questions and thoughts of the participants. When science cafe studies are examined, the distribution according to countries first started in France and then made in countries such as England, USA, Australia, Netherlands and Japan. As of 2014, around 700 science cafe events were held around the world. However, when the studies were examined, academic studies were not seen at a sufficient level. When the contents of the science cafe are examined, they vary in the form of biology, medicine, physics, chemistry, STEM, zoology, botany, nanotechnology, technology, geology, covid, agriculture, politics, astronomy, ecology. However, it has been observed that it is mostly in the field of medicine and health. Studies in the field of education focused on science and technology and STEM. When we look at the science cafes held in Türkiye, it was held under the name of science interviews by TÜBİTAK in 2014. Science talks, which have similar characteristics with science cafes, carried out approximately 400 activities between 2014-2019 and reached nearly 65000 students. TÜBİTAK Science Young Cafe was held in 2015. In the examinations made, 31 Young Science Cafe events were organized in 2015-2017 under the name of science cafe. Another science cafe event in Türkiye was held by the METU Science Communication Group. These events, organized 9 times, were held in different provinces of Türkiye. However, despite the fact that science cafe events are held in Türkiye, no academic study has been found about science cafes. In the studies conducted in the international literature, it has been seen that science cafe activities have increased the participants' interest in science, have an effect on reducing their prejudices, provide permanent learning, students who do not attend science classes come to science cafes, and the perspective of scientists has changed.

Key Words: Science communication, science cafe, out-of-school learning, education

Bilim Kafe Çalışmalarına Genel Bir Bakış ve Eğitimde Kullanımı

Phd Candidate, Sümeyra Üner

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
sumeyrauner@hacettepe.edu.tr

Prof. Dr., Ahmet İlhan ŞEN

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
ahmetilhansen@gmail.com

Özet:

Bu çalışmanın amacı Dünya genelinde gerçekleştirilen bilim kafe çalışmalarını incelemek, eğitim alanında yapılan çalışmaları değerlendirerek öneriler sunmaktır. Bilim Kafeler 1960 yıllarında ilk kez Fransa'da felsefe üzerine başlamıştır. Daha sonra 1990'ların sonlarına doğru İngiltere ve ABD'ye ve diğer ülkelere yayılmıştır. Bilim kafeler, bilimi toplumla buluşturmaya hizmet eden ve okul dışı öğrenme ortamı olarak kullanılabilen bilim iletişim araçlarıdır. Bilim insanını çalıştığı laboratuvar ortamından çıkararak yaptığı çalışmalarını, halkla sohbet ve yiyecek-içecek eşliğinde tartışmayı sağlar. Genellikle tıp, sağlık alanlarında yaygın olan bilim kafeler zamanla teknoloji, eğitim gibi farklı alanlarda da görülmüştür. Konuşmacı kısa bir sunum yapar ve ardından katılımcıların soruları ve düşünceleri ile bir sohbet halinde devam eder. Bilim kafe çalışmaları incelendiğinde ülkelere göre dağılımı önce Fransa'da başlamış, daha sonra İngiltere, ABD, Avustralya, Hollanda, Japonya gibi ülkelerde yapılmıştır. Dünya genelinde 2014 itibarıyla yaklaşık 700 bilim kafe etkinliği gerçekleştirilmiştir. Ancak yapılan çalışmalar incelendiğinde akademik çalışmalar yeterli düzeyde görülmemiştir. Bilim kafe içerikleri incelendiğinde ise biyoloji, tıp, fizik, kimya, STEM, zooloji, botanik, nanoteknoloji, teknoloji, jeoloji, covid, tarım, politika, astronomi, ekoloji şeklinde çeşitlilik göstermektedir. Ancak yoğun olarak tıp ve sağlık alanında olduğu gözlemlenmiştir. Eğitim alanında yapılan çalışmalar ise bilim ve teknoloji ve STEM alanında yoğunlaşmıştır. Türkiye'de gerçekleştirilen bilim kafelere bakıldığında ise, 2014 yılında TÜBİTAK tarafından bilim söyleşileri adı altında gerçekleştirilmiştir. Bilim kafeler ile benzer özellikler gösteren bilim söyleşileri 2014-2019 yılları arasında yaklaşık 400 etkinlik gerçekleştirerek 6500'e yakın öğrenciye ulaşmıştır. 2015 yılında TÜBİTAK Bilim Genç Kafe gerçekleştirilmiştir. Yapılan incelemelerde bilim kafe adıyla 2015-2017 yıllarında 31 Genç Bilim Kafe etkinliği düzenlenmiştir. Türkiye'de gerçekleştirilen bir başka bilim kafe etkinliği ise ODTÜ Bilim İletişimi Grubu tarafından gerçekleştirilmiştir. 9 kez düzenlenen bu etkinlikler Türkiye'nin farklı illerinde gerçekleştirilmiştir. Ancak Türkiye'de bilim kafe etkinlikleri gerçekleştirilmesine rağmen bilim kafelerle ilgili bir akademik çalışmaya rastlanmamıştır. Uluslararası literatürde yapılan çalışmalarda bilim kafe etkinliklerinin katılımcıların bilime ilgisinin arttığı, ön yargılarının azalmasında etkisinin olduğu, kalıcı öğrenme sağladığı, bilim derslerine gelmeyen öğrencilerin bilim kafelerine geldiği, bilim insanlarına bakış açısının değiştiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Bilim iletişimi, bilim kafe, okul dışı öğrenme, eğitim.

Sınıf Öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Gezi Düzenlemeye Yönelik Kaygı Düzeyleri

Dr. Şeyma AKSAKAL

Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
seymaaksakal@gmail.com

Prof. Dr. İrfan EMRE

Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Temel Eğitim Bölümü
iemre@firat.edu.tr

Özet:

Bu araştırmanın amacı sınıf öğretmenlerinin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Gezi Düzenlemeye Yönelik Kaygı düzeylerini bazı değişkenler açısından belirlemektir. Betimsel tarama modelinde yürütülen bu çalışmada sınıf öğretmenlerinin görüşlerini almak amacıyla Arık ve Bozdoğan (2022) tarafından geliştirilen "Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Gezi Düzenlemeye Yönelik Öğretmen Kaygı Ölçeği" kullanılmıştır. Toplamda 28 maddeden oluşan bu ölçek, "Bürokrasi İle İlgili Kaygı", "Güvenlik Risklerine İlişkin Kaygı", "Zararla İlgili Kaygı" ve "Pedagoji İle İlgili Kaygı" olmak üzere dört alt faktörden oluşmaktadır. Elde edilen veriler, SPSS 21.0 istatistik programı ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediklerine yönelik betimsel istatistikler tamamlandıktan sonra çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) yapılmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda elde edilen sonuçlar değerlendirilerek bundan sonraki araştırmalara katkı sunulmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sınıf Öğretmeni, Okul dışı öğrenme ortamı, Kaygı.

TÜBİTAK 4004 Doğa ve Bilim Okulları: Doğada Mavi Adımlar

Dr.Öğr.Üyesi Naciye Somuncu Demir, Prof.Dr. Duygu Kılıç, Doç.Dr. Tevfik ŞAHİN
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Amasya Üniversitesi, Fen
Edebiyat Fakültesi
somuncu_n@ibu.edu.tr, duygu.kilic@amasya.edu.tr,
tevfik.sahin@amasya.edu.tr

Özet:

Otizm tedavisinde bilinen en iyi yöntem eğitimidir ve diğer tüm özel gereksinimli çocuklar gibi otizmlili çocuklar da dünya ile iletişim kurmalarına yardımcı olacak kaliteli eğitim öğretim ortamlarına ve programlara ihtiyaç duyarlar. Doğada yapılan eko terapilerin gelişimsel engelli bireyler üzerinde etkileri bilinmektedir. Tüm çocuklar için doğa ve doğal ortamlar hem öğrenmeleri hem de sağlıklı bireyler olarak yetişmeleri için önemli ortamlardan biridir. TÜBİTAK 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları proje desteği kapsamında gerçekleştirilen bu projenin amacı, hedef kitle olan otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı almış 9-17 yaş aralığında olan çocukların doğa terapi etkisi ile sosyal etkileşimlerini artırmalarını sağlamaktır. Bu bağlamda proje sürecinde gerçekleştirilen etkinlikler ile OSB tanısı almış çocukların, doğadaki etkinliklerle iletişim becerilerini geliştirmelerini sağlamak, doğa etkinlikleri ile tekrarlayan davranışlarını azaltabilmek, aileleri ile birlikte doğada yapabilecekleri etkinlikler ile birlikte sosyalleşmelerini sağlamak, doğada yürüyüş ve egzersiz yaparak hem vücut sağlıklarını koruyabilmek hem de yaşam kaliteleri üzerine olumlu etki yapabilmek ve ailelerin çocukları ile birlikte doğada yapabilecekleri etkinlikleri öğrenmelerini sağlamak amaçlanmıştır. Proje sürecinde gerçekleştirilen etkinlikler bu çalışmanın ana konusunu oluşturmaktadır. Bu çalışmada, projenin katılımcı grubunda yer alan ebeveynlerin etkinlikler hakkında görüşleri paylaşılması ve etkinliklerin kısa bir değerlendirmesi yapılmıştır. Etkinlik değerlendirmesinin bu tür bir eğitimin, farklı ekipler tarafından yapılması durumunda yeni çalışmalara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, doğa eğitimi, eko terapi, aile katılımı.

Intelligent Tutoring Systems as Informal Learning Environment

Phd Student, Betül ÇELİK

Hacettepe University, Graduate School of Educational Sciences, Department of Mathematics and Science Education
celik_betul@hacettepe.edu.tr

Phd Student, Tuğçem EROĞLU

Hacettepe University, Graduate School of Educational Sciences, Department of Mathematics and Science Education
tugcemeroglu@hacettepe.edu.tr

Dr. Bahadır YILDIZ

Hacettepe University, Faculty of Education, Department of Mathematics and Science Education
bahadir@bahadiryildiz.net

Abstract:

Informal learning, which is one of the out-of-school learning environments, is the learning that does not imprison people within the boundaries of the school and that offers opportunities and supports those who do not want to be included in a formal structure (Smith, 1999). With activities in out-of-school learning environments, each student is informed at their pace and they will be educated with education (Melber & Abraham, 1999). In addition, thanks to these learning environments, their education at school is supported (Gerber, Marek, & Cavallo, 2001). Experienced technological developments bring global changes, cause radical changes in many areas and result in the use of artificial intelligence supported teaching systems in learning environments. Elmas (2021) uses artificial intelligence; defines it as the ability to perform mental processes such as making decisions, inferring, generalizing, learning and benefiting from experiences, which are possessed by humans or some living things, using computers, software, and integrated chips. Intelligent Tutoring Systems (ITS), on the other hand, is defined as computer programs designed by employing artificial intelligence to provide instructional systems that know what they teach, to whom they teach, and how to teach (Elsom-Cook, 1987). Ramesh and Rao (2012), on the other hand, defined intelligent teaching systems as computer systems that provide customized instruction or feedback for each student, without the direct intervention of human beings while performing a task. The aim of this study is to reveal that ITS's are a useful tool for informal learning, considering the literature studies on "intelligent teaching systems" and "informal learning". The case study, design was preferred, since the use of ITS as an informal learning environment was investigated. At the end of the study, it was determined that intelligent teaching systems were also used as an informal learning environment.

Key Words: informal learning, artificial intelligence, intelligent teaching system.

İnformal Öğrenme Ortamı Olarak Zeki Öğretim Sistemleri

Öğrenci, Betül ÇELİK

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Anabilim Dalı, Matematik Eğitimi Doktora Programı
celik_betul@hacettepe.edu.tr

Öğrenci, Tuğçem EROĞLU

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri
Eğitimi Anabilim Dalı, Matematik Eğitimi Doktora Programı
tugcemeroglu@hacettepe.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi, Bahadır YILDIZ

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü
bahadir@bahadiryildiz.net

Özet:

Okul dışı öğrenme ortamlarından biri olan informal öğrenmeler, kişileri okul sınırları içine hapsedmeyen, formal bir yapı içine dahil olmak istemeyen kişilere bu ortamların dışında fırsatlar sunan ve onları destekleyen öğrenmelerdir (Smith, 1999). Okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen etkinlikler ile her öğrenci kendi hızında bilgi edinmekte ve öğrenmeye cesaretlendirilmekte (Melber ve Abraham, 1999) ve ayrıca bu öğrenme ortamları sayesinde okuldaki eğitimleri desteklenmektedir (Gerber, Marek ve Cavallo, 2001). Yaşanan teknolojik gelişmeler, küresel değişimleri de beraberinde getirmekte, birçok alanda köklü değişikliklere neden olmakta ve yapay zekâ destekli öğretim sistemlerinin öğrenme ortamlarında kullanılmasıyla sonuçlanmaktadır. Elmas (2021) yapay zekâyı; karar verme, anlam çıkartma, genelleme, öğrenme ve deneyimlerden yararlanma gibi insanların veya bazı canlıların sahip olduğu zihinsel süreçleri bilgisayarlar, yazılımlar, tümeleşik yongalar kullanarak gerçekleştirme yeteneği olarak tanımlamaktadır. Zeki Öğretim Sistemleri (ZÖS) ise ne öğrettiklerini, kime öğrettiklerini ve nasıl öğreteceklerini bilen öğretici sistemler sağlamak için yapay zekâ da işe koşularak tasarlanmış bilgisayar programları olarak tanımlanmıştır (Elsom-Cook, 1987). Ramesh ve Rao (2012) ise zeki öğretim sistemlerini bir görevi yaparken insanın doğrudan müdahalesi olmaksızın, her bir öğrenciye göre özelleştirilmiş öğretim ya da geri bildirim sağlayan bilgisayar sistemleri olarak tanımlamışlardır. Bu çalışmanın amacı, "zeki öğretim sistemleri" ile "informal öğrenme"ye yönelik alan yazın çalışmaları göz önünde bulundurularak ZÖS'lerin informal öğrenme için kullanışlı bir araç olduğunu ortaya çıkarmaktır. Bu çalışmada ZÖS'ün informal öğrenme ortamı olarak kullanılma durumu araştırıldığından bu çalışmada durum çalışması deseni tercih edilmiştir. Çalışma sonunda zeki öğretim sistemlerinin de informal öğrenme ortamı olarak kullanıldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İnfomal öğrenme, yapay zekâ, zeki öğretim sistemi.

Investigation of the relationship between social competence, emotion regulation skills and school readiness in 5-6 years old children

Teacher, Şeyda Sezgin Acar

Ministry of Education, Çobankaya Primary School,
ssezgin44@gmail.com

Asst. Prof., Türker Sezer

Bolu Abant İzzet Baysal University, Education Faculty, Preschool Department
sezer_t@ibu.edu.tr

Abstract:

This research was carried out to determine the relationship of social competence and emotion regulation skills of children attending pre-school education with their school readiness skills. In the study, in which the relational screening model was used, a total of 183 children, 88 girls, and 95 boys, between the ages of 5-6 were reached among the independent kindergartens and kindergartens connected to primary education in Bolu city center in the 2018-2019 academic year. In the acquisition of the research data, "Personal Information Form", "Marmara Primary Education Readiness Scale", "Emotion Regulation Scale", and "Social Competence and Behavior Evaluation - 30 Scale" were used. SPSS 22 program was used in the analysis of the data. First of all, whether the scores show a normal distribution or not was examined by the Shapiro-Wilk test, and it was determined that the scores did not show a normal distribution. Therefore, non-parametric tests Mann Whitney U, Kruskal Wallis H tests, and Spearman's Rho correlation coefficient were used in the analysis of sub-problems. According to the findings of the study, it was determined that the age of the children, the education level of the parents, and the income status of the family are not variables that affect school readiness. However, it has been understood that the school readiness of girls is higher than boys. In terms of social competence, while children's ages and educational status of their fathers were not effective, children's gender, maternal education status, and family income were determined as effective variables. While emotion regulation skills differ according to the gender variable, it is understood that they do not differ according to the age of the children, the education level of the parents, and the income level of the family. In addition to these results, it was understood that the most important variable that negatively affects school readiness is "anxiety/introversion" and "variability/negativity". It has been revealed that the most important variable contributing to school readiness is social competence and emotion regulation skills. In the light of the results of the study, it can be stated that the risk factors in terms of school readiness are anxiety/introversion, low parental education status, and low income.

Key Words: School readiness, social competence, emotion regulation, 5-6 year olds children.

5-6 yaş grubu çocukların okula hazırlık becerileri ile sosyal yetkinlik ve duygu düzenleme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi

Uzman, Şeyda Sezgin Acar
Millî Eğitim Bakanlığı, Çobankaya İlkokulu,
ssezgin44@gmail.com

Dr. Öğretim Üyesi, Türker Sezer
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi
Anabilim Dalı
sezer_t@ibu.edu.tr

Özet:

Bu araştırma, okul öncesi eğitime devam eden çocukların sosyal yetkinlik ve duygu düzenleme becerilerinin okula hazırlık becerileri ile ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. İlişkisel tarama modelinin kullanıldığı çalışmada, 2018-2019 eğitim öğretim döneminde, Bolu il merkezindeki bağımsız anaokulları ve ilköğretime bağlı anasınıfları arasından 5-6 yaş arası 88 kız, 95 erkek çocuk olmak üzere 183 çocuğa ulaşılmıştır. Araştırma verilerinin elde edilmesinde "Kişisel Bilgi Formu", "Marmara İlköğretime Hazır Oluş Ölçeği", "Duygu Düzenleme Ölçeği", ve "Sosyal Yetkinlik ve Davranış Değerlendirme-30 Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 22 programından yararlanılmıştır. Öncelikle puanların normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile incelenmiş ve puanların normal dağılım göstermediği tespit edilmiştir. Bu yüzden alt problemlerin analizinde non-parametrik testler olan Mann Whitney U, Kruskal Wallis H testleri ve Spearman's Rho korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Araştırmada ulaşılan bulgular ışığında, çocukların yaşlarının, anne-baba öğrenim durumu ve ailenin gelir durumunun hazırbulunuşluğu etkileyen değişkenler olmadıkları belirlenmiştir. Ancak kız çocuklarının hazırbulunuşluğunun erkek çocuklarına göre daha yüksek düzeyde olduğu anlaşılmıştır. Sosyal yetkinlik açısından bakıldığında, çocukların yaşları ve babalarının eğitim durumları etkili değilken, çocukların cinsiyetleri, anne eğitim durumu ve ailenin gelir durumu etkili değişkenler olarak tespit edilmiştir. Duygu düzenleme becerilerinin ise cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterirken, çocukların yaşı, anne-baba öğrenim durumu ve ailenin gelir durumuna göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Bu sonuçların yanı sıra hazırbulunuşluğu olumsuz etkileyen en önemli değişkenin anksiyete/içeride dönüklük ve değişkenlik/olumsuzluk olduğu anlaşılmıştır. Hazırbulunuşluğa en önemli katkı sağlayan değişkenin ise sosyal yetkinlik ve duygu düzenleme becerisi olduğu ortaya çıkmıştır. Araştırmada ulaşılan sonuçlar ışığında, hazırbulunuşluk bakımından risk faktörlerinin anksiyete/içeride dönüklük, düşük anne-baba öğrenim durumu ve düşük gelir olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hazırbulunuşluk, sosyal yetkinlik, duygu düzenleme, 5-6 yaş grubu çocuklar

Opinions of Gifted Students about the “Sustainable Environment and Art” Project

Ayçin ÜNAL, PhD

Mugla Science and Art Center

aycinunal@gmail.com

Abstract:

Environmental education is one of the important tools of sustainable development. In this study, it is aimed to determine the opinions of the students about the project named 'Sustainable Environment and Art', which was carried out to raise awareness of the sustainable environment. The study group of the research consists of 13 secondary school students studying at the Science and Art Center. Within the scope of the study, field studies were carried out with the students, training was given and then the students created various products from the wastes thrown into nature. In this study, the action research method was used. The data were collected through a semi-structured interview form which was prepared by the researcher and it was analyzed by the content analysis method. According to the data obtained at the end of the research, students stated that they had awareness and behavior change about the concept of a sustainable environment has arisen and that they use the information they have acquired in their daily lives, especially in reducing the use of plastic, separating garbage and waste appropriately. In addition, the students stated that they developed consciousness of a sustainable environment and awareness, working together and creativity skills with the activities carried out and that the training provided was instructive, fun, and useful.

Key Words: environmental education, sustainable environment, gifted students.

Üstün Yetenekli Öğrencilerin “Sürdürülebilir Çevre ve Sanat” projesi hakkındaki görüşleri

Dr. Ayçin ÜNAL

Muğla Bilim ve Sanat Merkezi
aycinunal@gmail.com

Özet:

Çevre eğitimi sürdürülebilir kalkınmanın önemli araçlarından biridir. Bu çalışmada, öğrencilere sürdürülebilir çevre bilinci kazandırmaya yönelik olarak gerçekleştirilen ‘Sürdürülebilir Çevre ve Sanat’ isimli proje hakkında öğrenci görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Bilim ve Sanat Merkezinde öğrenim görmekte olan 13 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında öğrencilerle beraber saha çalışmaları gerçekleştirilmiş, eğitimler verilmiş ve daha sonra öğrencilerin doğaya atılan atıklardan çeşitli ürünler ortaya koymaları sağlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan proje sonrası yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmış ve içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonunda elde edilen verilere göre öğrencilerde; sürdürülebilir çevre kavramı ile ilgili farkındalık ve davranış değişikliği olduğu, edindikleri bilgileri günlük hayatlarında özellikle plastik kullanımını azaltma, çöp ve atık ayrımı yaparak uygun şekilde ayrıştırma konularında kullandıkları tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra öğrenciler, yapılan faaliyetlerle bilinçli olma ve farkındalık, birlikte çalışma ve yaratıcılık becerilerini geliştirdiklerini, verilen eğitimlerin öğretici, eğlenceli ve yararlı olduğunu ifade etmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: çevre eğitimi, sürdürülebilir çevre, üstün yetenekli öğrenciler.