

Eğitim Teknolojisi

kuram ve uygulama

Kış 2021

Cilt 11

Sayı 1

Winter 2021

Volume 11

Issue 1

Educational Technology

theory and practice

ISSN: 2147-1908

Editör Kurulu / Editorial Board*

Dr. Ana Paula Correia
Dr. Buket Akkoyunlu
Dr. Cem Çuhadar
Dr. Deniz Deryakulu
Dr. Deepak Subramony

Dr. Feza Orhan
Dr. H. Ferhan Odabaşı
Dr. Hafize Keser
Dr. Halil İbrahim Yalın
Dr. Hyo-Jeong So

Dr. Kyong Jee(Kj) Kim
Dr. Özcan Erkan Akgün
Dr. S. Sadi Seferoğlu
Dr. Sandie Waters
Dr. Servet Bayram

Dr. Şirin Karadeniz
Dr. Tolga Güyer
Dr. Trena Paulus
Dr. Yavuz Akpınar
Dr. Yun-Jo An

* Liste isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur. / List is created in alphabetical order

Hakem Kurulu / Reviewers*

Dr. Adile Aşkın Kurt
Dr. Agah Tuğrul Korucu
Dr. Ahmet Çelik
Dr. Ahmet Naci Çoklar
Dr. Arif Altun
Dr. Aslıhan İstanbullu
Dr. Aslıhan Kocaman Karoğlu
Dr. Ayça Çebi
Dr. Ayfer Alper
Dr. Aynur Kolburan Geçer
Dr. Ayşegül Bakar Çörez
Dr. Arif Akçay
Dr. Bahar Baran
Dr. Barış Sezer
Dr. Beril Ceylan
Dr. Berrin Doğusoy
Dr. Betül Özaydın
Dr. Betül Yılmaz
Dr. Beyza Bayrak
Dr. Bilal Atasoy
Dr. Burcu Berikan
Dr. Canan Çolak
Dr. Çelebi Uluyol
Dr. Çiğdem Uz Bilgin
Dr. Demet Somuncuoğlu Özerbaş
Dr. Deniz Atal Köysüren
Dr. Deniz Mertkan Gezgin
Dr. Duygu Nazire Kaşıkçı
Dr. Ebru Kılıç Çakmak
Dr. Ebru Solmaz
Dr. Ekmel Çetin
Dr. Elif Buğra Kuzu Demir
Dr. Emine Aruğaslan
Dr. Emine Cabı
Dr. Emine Şendurur
Dr. Engin Kurşun
Dr. Erhan Güneş
Dr. Erinch Karataş
Dr. Erkan Çalışkan
Dr. Erkan Tekinarslan
Dr. Erman Yükseltürk

Dr. Erol Özçelik
Dr. Ertuğrul Usta
Dr. Esmâ Aybike Bayır
Dr. Esra Yecan
Dr. Ezgi Gün
Dr. Fatma Bayrak
Dr. Fatma Keskinçelik
Dr. Fatih Erkoç
Dr. Fezile Özdamlı
Dr. Figen Demirel Uzun
Dr. Filiz Kalelioğlu
Dr. Filiz Kuşkaya Mumcu
Dr. Funda Erdoğan
Dr. Gizem Karaoğlan Yılmaz
Dr. Gökçe Becit İşıçtürk
Dr. Gökhan Akçapınar
Dr. Gökhan Dağhan
Dr. Gül Özüdoğru
Dr. Gülhan Orhan Karsak
Dr. H. Ferhan Odabaşı
Dr. Hafize Keser
Dr. Hakan Tüzün
Dr. Halil Ersoy
Dr. Halil İbrahim Akyüz
Dr. Halil İbrahim Yalın
Dr. Halil Yurdugül
Dr. Hanife Çivril
Dr. Hasan Çakır
Dr. Hasan Karal
Dr. Hatice Durak
Dr. Hatice Sancar Tokmak
Dr. Hüseyin Bicen
Dr. Hüseyin Çakır
Dr. Hüseyin Özçınar
Dr. Hüseyin Uzunboylu
Dr. Işıl Kabakçı Yurdakul
Dr. İbrahim Arpacı
Dr. İlknur Resioğlu
Dr. Kadir Demir
Dr. Kerem Kılıçer
Dr. Kevser Hava

Dr. Levent Çetinkaya
Dr. Levent Durdu
Dr. M. Emre Sezgin
Dr. M. Fikret Gelibolu
Dr. Mehmet Akif Ocak
Dr. Mehmet Barış Horzum
Dr. Mehmet Kokoç
Dr. Mehmet Üçgül
Dr. Melih Engin
Dr. Melike Kavuk
Dr. Meltem Kurtoğlu
Dr. Muhittin Şahin
Dr. Mukaddes Erdem
Dr. Murat Akçayır
Dr. Mustafa Sarıtepeci
Dr. Mustafa Serkan Günbatar
Dr. Mustafa Yağcı
Dr. Mutlu Tahsin Üstündağ
Dr. Müge Adnan
Dr. Nadire Çavuş
Dr. Necmi Eşgi
Dr. Nezih Önal
Dr. Nuray Gedik
Dr. Nurettin Şimşek
Dr. Onur Dönmez
Dr. Ömer Faruk İslim
Dr. Ömer Faruk Ursavaş
Dr. Ömer Delialioğlu
Dr. Ömür Akdemir
Dr. Özcan Erkan Akgün
Dr. Özden Şahin İzmirli
Dr. Özgen Korkmaz
Dr. Özlem Baydaş
Dr. Özlem Çakır
Dr. Pınar Nuhoğlu Kibar
Dr. Polat Şendurur
Dr. Ramazan Yılmaz
Dr. Recep Çakır
Dr. Sabiha Yeni
Dr. Sacide Güzin Mazman

Dr. Salih Bardakçı
Dr. Sami Acar
Dr. Sami Şahin
Dr. Seher Özcan
Dr. Selay Arkün Kocadere
Dr. Selçuk Karaman
Dr. Selda Küçük
Dr. Serap Yetik
Dr. Serçin Karataş
Dr. Serdar Çiftçi
Dr. Serhat Kert
Dr. Serkan İzmirli
Dr. Serkan Şendağ
Dr. Serkan Yıldırım
Dr. Serpil Yalçınalp
Dr. Sibel Somyürek
Dr. Soner Yıldırım
Dr. Şafak Bayır
Dr. Şahin Gökçearslan
Dr. Şeyhmus Aydoğdu
Dr. Tarık Kışla
Dr. Tayfun Tanyeri
Dr. Tuğba Bahçekapılı
Dr. Turgay Alakurt
Dr. Türkan Karakuş
Dr. Tolga Güyer
Dr. Uğur Başarmak
Dr. Ümmühan Avcı Yücel
Dr. Ünal Çakıroğlu
Dr. Veyysel Demirel
Dr. Vildan Çevik
Dr. Volkan Kukul
Dr. Yalın Kılıç Türel
Dr. Yasemin Demirarslan Çevik
Dr. Yasemin Gülbahar
Dr. Yasemin Koçak Usluel
Dr. Yasin Yalçın
Dr. Yavuz Akbulut
Dr. Yusuf Levent Şahin
Dr. Yusuf Ziya Olpak
Dr. Yüksel Göktaş

* Liste isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur. / List is created in alphabetical order.

İletişim Bilgileri / Contact Information

İnternet Adresi / Web: <http://dergipark.gov.tr/etku>
E-Posta / E-Mail: tguyer@gmail.com
Telefon / Phone: +90 (312) 202 17 38

Makale Geçmişi / Article History

Alındı/Received: 23.05.2020

Düzeltilme Alındı/Received in revised form: 20.01.2021

Kabul edildi/Accepted: 23.01.2021

ÜNİVERSİTEDEKİ ÖĞRENME ORTAMINA İLİŞKİN ÖĞRETMEN ADAYLARININ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ*

Meltem Kurtoğlu Erden¹, Eda Uslupehlivan², Ali Kurt³

Öz

Bu çalışmada, üniversitede öğrenme ortamına ilişkin öğretmen adaylarının görüşlerinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde öğrenim gören 20 öğretmen adayının görüşüne başvurulmuştur. Öğretmen adaylarının görüşleri içerik analizi yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Analiz sonucunda katılımcı cevaplarının “dersin işlenişi, öğretici tutumu, etkileşim ve işbirliği, fiziksel ortam” olmak üzere 4 kategori altında toplandığı tespit edilmiştir. Dersin işlenişi teması, “ders amacına uygunluk, sıkıcılıktan uzaklık, öğrenci katılımını teşvik ve bireysel farklılıklara uygunluk” olmak üzere 4 alt temayı kapsamaktadır. Öğretici tutumu teması altında “derse yönelik baskı oluşturmama, samimi olma ve disiplini sağlama” olmak üzere 3 alt tema yer almaktadır. “Etkileşim ve işbirliği” teması altında “öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretici ve okul dışı işbirliği” olmak üzere 3 alt tema belirlenmiştir. Fiziksel ortam teması altında “birey sayısı, mekanın yapısal özellikleri, sınıf içi düzen ve materyal, ortam gürültüsü, temizlik ve bilgiye erişim olmak üzere 6 alt tema belirlenmiştir. Sonuç olarak öğrencilerin en fazla fiziksel ortam kategorisinde cevaplar verdiği, en az üzerinde durdukları faktörün öğretici tutumları olduğu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların üniversitelerdeki öğrenme ortamından beklentilerinin yapılandırmacı anlayışla örtüştüğü ortaya konmuştur. Üniversitelerdeki öğrenme ortamının düzenlenmesinde, öğretmen adaylarının görüş ve beklentilerinin önemli olduğu ve bu çalışmanın üniversitedeki öğrenme ortamının farklı boyutlarını düzenlemede bir rehber olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: üniversite; öğrenme ortamı; öğretmen adayı; öğretim tasarımı

* Bu çalışmanın bir bölümü ERTE 2018 Kongresi'nde Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Uşak Üniversitesi, meltemkurtoглу@gmail.com, orcid.org/0000-0003-2438-438X

² Uzman, edauslupehlivan@gmail.com, orcid.org/0000-0003-1576-716X

³ Yüksek lisans öğrencisi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, alikurt0009@gmail.com, orcid.org/0000-0002-3256-3065

ANALYZING PRE-SERVICE TEACHERS VIEWS ON LEARNING ENVIRONMENT IN UNIVERSITY

Abstract

In this study, it was aimed to present the opinions of pre-service teachers about the learning environment in the university. For this purpose, the views of students who continue their education in education faculty were consulted. In the study, phenomenology pattern from qualitative research method was used and learning environment phenomenon was the focus. The research's working group was 20 current 2th grade students from Department of Computer Education and Instructional Technology who took instructional design course. The views of the students were analyzed using content analysis method. As a result of the analysis of the data, it was found that the participants' answers were grouped into "conducting of the lesson, instructor attitude, interaction and cooperation, physical environment" categories. As a result, it was found that the answers were mostly in the physical environment category, while the least emphasized factor was instructor attitudes. As a result of the data analyzed, it was presented that the expectations of the participants from a learning environment coincided with the constructivist approach. It is thought that this study will be a guide in organizing the learning environment in the university.

Keywords: university; learning environment; pre-service teacher; instructional design.

Summary

Learning process is affected by many independent factors, some of which are tied to learner. Learning environment includes all those factors that affect learning process. In that context, learning environment can be phrased as a phenomenon that consists of interaction of place, time, hardware, infrastructure and psycho-social state which affects learning process. Defining those factors accurately and preparing an instructional plan are essential for designing an effective learning environment, it can be said that the instructors role is critical in this aspect. Instructor desings and organizes the learning environment inline with whichever educational approach they follow. It is important that instructor knows about activities which can motivate learner to learn and uses those activities thoughtfully. Instructor is someone who makes suitable activities for learners, makes sure to involve alternatives to accommodate individual differences and also prepares an environment which is suitable for learners to voice their opinions freely.

In learning environment aspect, universities can be considered as the most flexible in the educational system. In that context, faculty members who are instructors at an university can provide a learning environment which includes interpersonal interaction and is also in accordance with contemporary technology so that students can gain more permanent learning. However, in order to do this, faculty members' level of knowledge and awareness about "learning environment" should be high. In universities, more efficient learning environments can be prepared in line with the data obtained by determining what the needs and expectations of university students are about a learning environment. This study was conducted for this purpose. This studys aim is presenting the opinions of current students in education faculty about how learning environment in universities should be. The study's

problem statement towards that goal was decided as "How learning environments in universities should be, according to pre-service teachers". In the study phenomenology pattern from qualitative research method was used and learning environment phenomenon was the focus. The research's working group was 20 current 2th grade students from Department of Computer Education and Instructional Technology who took instructional design course. In the study, criterion sampling method from purposeful sampling was used. The sample was determined according to the criterion of having took education in instructional design. Students were chosen from volunteers. Pre-service teachers opinions were collected with a interview form prepared by researchers, form consists of one open ended question. In that way data was acquired in writing. Participants received the question "How do you think learning environment in university should be?". Content analysis method was used in analyzing the data. At first, forms with the participants written answers were numbered as Ö1,Ö2,...Ö3. Then the data acquired from the forms coded by the researchers. After the coding phase, which theme common codes should be grouped under was decided. Ensuring a consensus among researchers in data coding and themes was a priority and themes were rearranged accordingly to that. Finally, the findings were interpreted and explained. It has been determined that the answers given to question of "How do you think learning environment in university should be?" are directed to different dimensions of the learning environment. The answers were collected under 4 categories. These are "conducting of the lesson", "instructor's attitude", "interaction and cooperation", "physical environment".

The theme of "conducting of the lesson" includes 4 subthemes as "being in accordance with purpose of the course", "not to be boring", "encouraging attendance to lesson", "accomodating the individual differences". According to the students, the course process should be conducted in a way that is in accordance with courses purpose, encourages attendance to lesson and is not boring. In addition, the learning styles of students should be determined by considering individual differences.

The theme of "instructor's attitude" comprises 3 subthemes as "not pressuring towards the lesson", "being sincere" and "ensuring discipline". Also, healthy communication between instructor and learner should be ensured. In that context, according to participants another important dimension in the university's learning environment is the interpersonal interaction and cooperation. This interaction can be formed between the learner-learner or learner-instructor. In line with the codes determined from the data, under the theme of "interaction and cooperation", 3 subthemes were identified, "learner-learner, learner-instructor and out-of-school cooperation".

When the data obtained from the opinions of pre-service teachers were analyzed, the theme of "Physical environment" was determined. This theme includes 6 subthemes as "number of individuals", "structural features of the building", "in-class layout", "ambient noise", "cleaning" and "access to information". It was pointed out that the number of faculty member should be high but the number of student should be low in universities. In addition, pre-service teachers touched on the subject of university buildings, and stated that classes should be designed in a way that they can be comfortable. One of the frequently touched topics is the sufficiency of technological equipment. When other studies related to the learning environment were examined, it was seen that the studies were researching the learning environment as suggested by the researchers or they were about the ideal learning environment and those studies used teacher, pre-service teacher, faculty member or students as the working group. However, it was not possible to find a study about "how the learning

environment in the university should be according to pre-service teachers.”. This study is considered valuable in this regard. In addition, it is thought that the opinions and expectations of pre-service teachers are important in the organization of learning environment in an university and this study can be a guide at organizing different dimensions of the learning environment in the university.

When the data obtained in this study were examined, it was found that the pre-service teachers' opinions on how the learning environment in the university should be mostly coincide with the features of the constructivist learning environment. According to the pre-service teachers, students should be able to participate to the lesson easily in the classroom and also they should be able to communicate directly with faculty members. Besides, the demands and needs of the students should not be ignored in designing the physical environment.

Giriş

Öğrenme süreci, öğrenene bağlı veya öğrenenden bağımsız birçok faktörden etkilenir (Arı, 2017). Öğrenme ortamı, öğrenme sürecine etki eden tüm bu faktörleri içinde barındırır ve bu bağlamda, öğrenme ortamı, öğrenme sürecinde yer alarak bu sürece etki eden mekan, zaman, donanım, altyapı ve psikososyal durum gibi faktörlerin etkileşimi ile oluşan ortamlar şeklinde tanımlanabilir (Acat, 2005). Etkili bir öğrenme ortamının oluşturulabilmesi için, bu faktörlerin iyi belirlenmesi ve öğretim planı hazırlanarak düzenlenmesi önemli görülmektedir. Bu noktada öğreticilere büyük rol düştüğü söylenebilir. Öğretici, eğitim-öğretim süreci içerisinde benimsediğı eğitim anlayışına bağlı olarak öğrenme ortamını tasarlar ve düzenler (Kaya ve Aksu, 2016). Bu açıdan genel anlamda geleneksel ve yapılandırmacı olarak iki tür öğrenme ortamının varlığından söz edilebilir (Kaplan, 2011).

Geleneksel öğrenme ortamlarında öğrenen pasif durumdadır (Bonem, Fedesco ve Zissimopoulos, 2020). Bu anlayışla düzenlenen sınıf ortamlarının temelinde bir ders kitabı ve öğretmen bulunmaktadır (Ocak, 2012). Geleneksel sınıflar çoğunlukla öğretmen konuşmasına ve mutlak bilgilere dayalı; öğretmenlerin bilgiyi öğrencilere dikte ettikleri ve öğrencilerin genellikle bireysel çalıştıkları ortamlardır (Ocak, 2012; Koçakoğlu, 2010). Değerlendirme, süreçten ayrı bir unsur olarak algılanır ve sürecin sonunda testlerle gerçekleştirilir (Saban, 2004). Yapılandırmacı anlayışta ise öğrenme, öğrenme ortamındaki yaşantılara ve sosyal etkileşime bağlıdır (Grabinger ve Dunlap, 1995; Lebow, 1993, aktaran Kasapoğlu, Duban ve Yüksel, 2014). Buna göre yapılandırmacı öğrenme ortamlarında, geleneksel öğrenme ortamlarının aksine bilgi kaynakları yalnızca ders kitapları değil, öğrencinin deneyimleri ve öğrenci-öğretmen arasındaki etkileşimlerdir (Bartlett, 2005). Buna bağlı olarak da yapılandırmacı öğrenme ortamlarının, öğrencinin çevresiyle sürekli etkileşim sağlayabileceğı ve öğrenciye zengin yaşantı geçirme imkanı sunacak biçimde düzenlenmesi gerekmektedir (Arkün ve Aşkar, 2010). Görüldüğü üzere yapılandırmacı öğrenme ortamını, geleneksel ortamlardan ayıran en önemli unsurlardan biri etkileşim faktörüdür. Sosyal etkileşim, bir konu ya da kavramın öğrenilmesinde kolaylaştırıcı etki sağladığı için öğrenme ortamlarında son derece önemli görülmektedir (Bonem, Fedesco ve Zissimopoulos, 2020). Bu nedenle öğrenme ortamlarında ortak çalışmalara olanak sağlayan okul panosu, araştırma görevleri gibi işbirlikli uygulamalara ve bunu destekleyen çeşitli nesnelere yer verilmelidir (Karaman, Özen ve Yıldırım, 2010).

Öğreneni öğrenmeye teşvik edecek olan eylemlerin öğretici tarafından bilinmesi ve bunların öğrenme ortamında bilinçli bir biçimde kullanılması önem taşımaktadır (Acat ve Demirel, 2002). Bu bağlamda yapılandırmacı anlayışla düzenlenen sınıf ortamında öğretmen; öğrenciye uygun etkinlikler yaratan, onların bireysel farklılıklarına uygun alternatifler sunan ve düşüncelerini açıkça ifade edebileceği ortamı oluşturan kişi rolündedir (Brooks ve Brooks, 1999). Öğrenme ortamının düzenlenmesinde öğretmenin, gerçek materyaller ve birincil kaynaklar kullanarak öğrenciye gerçek yaşantı deneyimleri sunması önemli görülmektedir (Yıldırım, 2014). Öğrenmenin gerçek yaşantı problemlerine dayalı olması ve hatta okul ortamıyla da sınırlı kalmaması, farklı uyarıcılardan oluşan çoklu bir öğrenme ortamı sunarak öğrencinin dikkatini çeker ve güdülenmesini sağlar (Duman, 2008). Öğrenme ortamında öğrencinin güdülenme, dikkat ve kavrama düzeyini artıracak farklı yöntemlere yer verilmesinin, öğrencinin derse yönelik tutumunu da olumlu şekilde etkileyeceği düşünülmektedir (Sever, Aydın ve Koçoğlu, 2018). Öğrenme ortamında güdülenme, öğrenci başarısını belirleyen önemli unsurlardan biridir (Akbaba, 2006). Sınıf ve okul ortamları öğrencilerin güdülenme düzeylerinin artırılması açısından düzenli ve güven verici olmalıdır (Çelik, 2003). Ayrıca öğrenme ortamında öğrenciler, ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik ne kadar güçlü cevap alırlarsa çalışma istekleri aynı oranda artar ve motive olurlar (Kılıçoğlu, 2007). Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda iyi bir öğrenme ortamının kısıtlayıcı olmayan, sıkmayan; aksine bilgiye ulaşma imkanları sunan, teşvik edici, eğlendirici özellikler taşıması gerektiği söylenebilir.

Öğrenme sürecini etkileyen ve öğrenme ortamının önemli bir bileşeni olan fiziksel yapı konusunda da farklı anlayışların hakim olduğu söylenebilir. Bir öğrenme ortamı olarak sınıflar genel anlamda masa, sandalye, sıra, yazı tahtası, sesli ve görsel öğeler gibi çeşitli unsurları barındıran ve mimarlar tarafından tasarlanan mekanlar şeklinde tanımlanabilir (Rajuddin, 2010, aktaran Al Şensoy ve Sağsöz, 2015). Ergonomi bilimleri açısından bakıldığında ise ısı, ışık, gürültü, hava kalitesi, akustik, radyasyon gibi birçok unsur içermektedir (Al Şensoy ve Sağsöz, 2015). Bu fiziksel unsurlar, öğrenme süreci içerisinde öğrenmeye dair farklı eylemler gerçekleştiren öğrencileri olumlu veya olumsuz biçimde etkilemektedir. Bu konuda yapılan araştırmalara göre sınıf ortamlarındaki yetersiz aydınlatma öğrencilerin kısa sürede yorgunluk hissetmelerine; yüksek derecede aydınlatma ise baş ve göz ağrılarına neden olmaktadır (Atiş, 2009; Lei, 2010). Benzer şekilde ortam ısısının yüksek veya düşük olması da öğrencinin öğrenmeye olan dikkati üzerinde etkilidir (Celep, 2002). Bir başka önemli unsur da ortam gürültüsüdür. Ortam gürültüsü, kısa süreli hafızada bozulma ve dikkatin dağılmasına sebebiyet vermektedir (Sezgin, 2019).

Alan yazın incelendiğinde yapılan çalışmaların bazılarının, öğrenen veya öğreticilerin mevcut öğrenme ortamına ilişkin görüşlerini ve bu ortamların akademik başarıya etkisini ortaya koymayı amaçladıkları görülmüştür. Küçükoğlu ve Köse (2008), yükseköğrenim düzeyinde sınıf atmosferi değişkenlerinin öğrenci başarısı üzerindeki etkisini incelemek amacıyla betimsel bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada, öğrenciler başarılarını en çok etkileyen değişkenin öğretim elemanının yeterliliği olduğunu vurgulamışlardır.

Pimparyon, Caleer, Pemba ve Roff (2000), hemşirelik okulu öğrencilerinin öğrenme ortamlarını nasıl algıladıklarını değerlendirmek ve ortam algıları doğrultusunda, öğrenme yaklaşımları ve akademik başarıları arasında ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Öğrenme ortamlarını olumlu algılayan öğrencilerin, diğer öğrencilere göre akademik başarı gösterme durumlarının daha yüksek olduğu vurgulanmıştır. Opendakker

ve Minnaert (2011), öğrenme ortamı özellikleri ve akademik katılım arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlı bir çalışma yapmışlardır. 6. sınıf öğrencileriyle yürütölen bu çalışmada öğrencilerin akademik katılımlarında rol oynayan öğrenme ortamı özelliklerini belirlemek için sınıf ortamı, öğretmen-öğrenci ilişkileri, sınıf yönetimi, öğretmen etkililiği ve motivasyon unsurlarının araştırma bulguları tartışılmaktadır.

Brooks (2011), yaptığı çalışmada öğrenme ortamlarının öğrenci öğrenimi üzerindeki etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmada öğrenme ortamı değişkenleri hariç tüm faktörler sabit tutularak iki farklı grup oluşturulmuş; öğrencilerin öğrenme durumlarındaki farklılıklar araştırılmıştır. Çalışmanın sonunda aktif öğrenme tekniklerine uygun şekilde düzenlenen öğrenme ortamında ders alan öğrencilerin, daha geleneksel bir sınıf ortamında ders alan öğrencilerden daha iyi performans gösterdikleri ortaya konmuştur. Teknoloji destekli öğrenme ortamlarının, öğrencilerin öğrenmesi üzerinde önemli ve olumlu bir etkiye sahip olduğu vurgulanmıştır.

Ocak (2012), öğretmenlerin derslerinde yapılandırmacı öğrenme ortamı oluşturma becerileri ve bu becerilerin öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşlerine göre değerlendirilerek, bu değerlendirmelerin öğretmenlerin çalışma yılı, sınıf mevcudu ve öğretim düzeyinin ortak etkisine bağlı olarak değişip değişmediğini betimsel olarak araştırmıştır. Yapılandırmacı Öğrenme Ortamı Ölçeği ile toplanan veriler, öğretmen ve öğretmen adaylarının yapılandırmacı öğrenme ortamına ilişkin görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir.

Yeşilyurt'un (2013) çalışmasının amacı, öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda, öğrenim gördükleri öğrenme ortamlarını, yapılandırmacı öğrenme ortamlarının özelliklerini dikkate alarak değerlendirmektir. Çalışma verileri, "Yapılandırmacı Öğrenme Ortamlarını Değerlendirme Ölçeği" ile elde edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, öğretmen adaylarının görüşleri doğrultusunda, onların öğrenim gördükleri öğrenme ortamlarının, yapılandırmacı öğrenme ortamlarının özelliklerini taşıma veya bu özelliklere sahip olma noktasında önemli eksikliklerinin var olduğu tespit edilmiştir.

Kasapoğlu ve arkadaşları (2014), yaptıkları çalışma ile bir üniversitede lisans düzeyinde verilen Fen ve Teknoloji Öğretimi I dersinde oluşturulan öğrenme ortamını öğrenen gözüyle değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Çalışma iki aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada Fen ve Teknoloji Öğretimi I dersini almakta olan üçüncü sınıf öğrencilerine tutturulan fen günlüklerinin 30'u seçilmiş ve içerik analizine tabi tutulmuştur. İkinci aşamada ise veriler Yapılandırmacı Öğrenme Ortamlarını Değerlendirme Ölçeği ile toplanmıştır. Sonuçlar, Fen ve Teknoloji Öğretimi I dersinde oluşturulan öğrenme ortamının yapılandırmacı olarak değerlendirildiğini ortaya koymuştur.

Alan yazındaki bazı çalışmalar ise araştırmacılar tarafından düzenlenmesi önerilen yeni öğrenme ortamları sunmaktadır. Elçi ve arkadaşları (2016), öğretim elemanlarının, teknoloji ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarını etkin kullanımı hususunda bir çalıştay düzenlemişlerdir. Çalıştay sonunda, Teknoloji ile Zenginleştirilmiş Öğrenme ortamlarının hem öğretim elemanının hem de öğrencinin bakış açısından öğrenme memnuniyetini artırabileceğini, öğrencinin etkin olmasını, bağlılığını ve güdülemeyi artırdığını ortaya koymuşlardır.

Öğrenme ortamlarında sadece fiziksel yapıya odaklanan çalışmalar da bulunmaktadır. Arslan Karaküçük (2008), çalışmasında okul öncesi eğitim kurumlarından seçilmiş bir

örnekleme, var olan fiziksel/mekansal koşulların, çocukların gelişim özelliklerine ve ilgili alan yazına uyup uymadığını araştırmıştır. Gözlem ve doküman incelemesi aracılığıyla toplanan veriler incelendiğinde, söz konusu okul öncesi eğitim kurumlarında, fiziksel/mekansal koşulların, belirlenmiş ölçütlere tam olarak uymadığı ve okullar arasında farklılıklar gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Al Şensoy ve Sağsöz (2015), yaptıkları çalışma ile sınıfların fiziksel kalitesini, öğrencilerin sınıflarının mevcut fiziksel koşulları ile ilgili olan memnuniyet düzeylerini belirleyerek, sınıfların fiziksel yapısının öğrencinin başarısı ve okula devamlılığı üzerindeki etkilerinin Trabzon'daki ortaokullarda araştırılmasını ve ortaya konmasını amaçlamışlardır. Çalışmada, sınıfların fiziksel koşullarının öğrenci üzerindeki etkisini saptamak için anket tekniği uygulanmıştır. Çalışmanın sonunda öğrencinin öğrenmesinin, başarısının ve motivasyonunun fiziksel kalite ile olan ilişkisi ve etkisi belirlenerek, öğrencinin başarısını ve motivasyonunu artıracak tasarım kriterleri ortaya konulmuştur

Alan yazın taraması sonucunda, çalışmalarda, yükseköğretim dahil olmak üzere farklı eğitim kademelerine yönelik çeşitli öğrenme ortamı tasarımlarının önerildiği görülmüştür. Bunun yanı sıra yükseköğretimde öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmalar bağlamında mevcut öğrenme ortamlarının değerlendirilmesine ilişkin birçok çalışmaya rastlanmıştır. Bunlardan farklı olarak Yenen ve Dursun (2018) ve Özgün Koca, Yaman ve Şen (2005) öğretmen adaylarının "ideal öğrenme ortamı" tanımlarını ortaya koymuştur. Casanova, Di Napoli ve Leijon (2018) ise bu çalışmalardan farklı olarak yükseköğrenim için öğrenme ortamlarının tasarımında öğrenci ve öğretmenlerin görüşlerine odaklanmış ve öğrenme ortamına dair algılarını ortata koymayı amaçlamıştır. Benzer şekilde Valtonen ve arkadaşları (2020) da yaptıkları çalışmada, üniversite öğrencilerinin öğrenme ortamlarına ilişkin algılarını ve yükseköğrenim seviyesi için en iyi öğrenme ortamları hakkındaki düşüncelerini incelemeyi amaçlamışlardır. 230 öğrenci ile yürüttükleri çalışmada beş ana temaya ulaşılmıştır. Bu temalar kampüsün özellikleri, mevcut kaynaklar, öğrenme fırsatlarının esnekliği, pedagoji ve eğitimde BİT uygulaması olarak belirlenmiştir. Tüm bu çalışmaların yanı sıra, üniversitedeki öğrenme ortamının nasıl olması; neye göre ve nasıl düzenlenmesi gerektiğine dair, öğretim tasarımına yönelik eğitim alan öğretmen adaylarının görüşlerinin alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmayla, öğretmen adaylarının üniversitedeki öğrenme ortamının nasıl olması ve düzenlenmesi gerektiğine ilişkin algılarına odaklanarak alan yazına katkı sağlamak istenmiştir.

Üniversiteler öğrenciye, uzmanlaşmak istedikleri alanda bilgiye ulaşma, bilgiyi üretme ve uluslararası düzeyde bir donanıma sahip olma imkanı sunan yerlerdir (Kalaycı, 2008). Üniversitede öğrenme ortamlarının öğrenen, öğretici, sınıf içi-sınıf dışı etkileşim, fiziksel yapı gibi unsurlarının üst düzeyde kontrol altına alınması, verilecek eğitimin niteliği ve verimliliği açısından önem taşımaktadır. Öğrenme ortamında bugün öğrenen olan; ancak gelecekte öğretici pozisyonunda olacak öğretmen adaylarının bir öğretici gözüyle üniversitelerde öğrenme ortamını değerlendirmeleri bu açıdan değerli görülmektedir. Üniversitedeki öğrenme ortamlarının, öğrenci görüşleri doğrultusunda geliştirilmesi de yükseköğrenime yönelik beklentilerin karşılanması açısından da önemlidir (Valtonen vd., 2020). Ancak yükseköğrenim için öğrenme ortamlarının tasarımında ve düzenlenmesinde, bu ortamların en önemli kullanıcıları olan öğrenci ve öğretmenlerin görüşlerine başvurulmasının çok sık rastlanan bir durum olmadığı söylenebilir (Casanova vd., 2018).

Bu alışma ile, üniversitede öğrenimine devam eden ve öğretim tasarımına yönelik ders almış olan Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü ikinci sınıf öğrencilerinin üniversitedeki öğrenme ortamının nasıl olması gerektiğine dair görüşlerinin ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaca yönelik olarak araştırmanın problem cümlesi, “Öğretmen adaylarına göre üniversitedeki öğrenme ortamı nasıl olmalıdır?” olarak belirlenmiştir.

Yöntem

Bu başlık altında araştırmada kullanılan desen, çalışma grubu, veri toplama aracı ve veri analizi hakkında bilgi sunulacaktır.

Araştırmanın Deseni

Bu araştırmada nitel araştırma yaklaşımlarından olgu bilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Nitel araştırma, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama araçlarının kullanılmasıyla algı ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konduğu araştırmalardır (Yıldırım ve şimşek, 2016). Nitel araştırmada temel amaç, “niçin” ve “nasıl” sorularına alınacak cevapları yorumlayarak anlamlandırmak ve böylece olgu ve olayları daha iyi açıklanabilir hale getirmektir (Demirbaş, 2015).

Nitel araştırma desenleri arasında yer alan olgu bilim, kişilerin yaşadıkları olay ya da durum ile oluşturdukları deneyimleri incelemeyi ve bunlara ilişkin veri sunmayı amaçlamaktadır (Lester, 1999). Olgu bilim çalışmalarında araştırmacı, araştırılmak istenen olguya yönelik deneyim sahibi olan katılımcılardan veri toplayarak katılımcıların neyi, nasıl deneyimlediğini betimleyerek ortaya koyar (Creswell, 2013). Ayrıca olgu bilim çalışmalarında verileri toplarken ve sunarken araştırmacının, sahip olduğu bilgi, inanç ve ön yargıları bir kenara bırakması, yani paranteze alması gerekmektedir (Sanders, 1982). Bir olgu bilim çalışmasında en önemli görülen noktalardan birisi, araştırmacının kendi görüşlerini parantez içine almış olmasıdır (Aydın, 2015). Bu çalışmada “öğrenme ortamı” olgusu üzerinde odaklanılmış ve öğretim tasarımına yönelik eğitim alan öğretmen adaylarının üniversitelerdeki öğrenme ortamının nasıl olması gerektiğine ilişkin görüşleri ortaya konmak istenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın alışma grubunu Uşak Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Bölümü’nde öğrenimine devam eden ve Öğretim Tasarımı dersi almış olan 2. sınıf öğrencilerinden oluşan 20 kişilik bir öğrenci grubu oluşurmaktadır. Çalışmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme kullanılmış ve örnekleme, öğretim tasarımı eğitimi almış olma ölçütüne göre belirlenmiştir. Öğrenciler gönüllülük esasına dayalı olarak seçilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Öğretmen adaylarının görüşleri, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve bir açık uçlu sorudan oluşan görüşme formu kullanılarak toplanmıştır. Bu şekilde veriler yazılı olarak elde edilmiştir. Katılımcılara “Size göre üniversitedeki öğrenme ortamı nasıl olmalıdır?” sorusu yöneltilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Veriler, BÖTE Bölümü 2. sınıf 4. yarıyıl dersi olan Öğretim Tasarımı dersinin dönem sonunda toplanmıştır. Öğretim tasarımı, eğitimin ve öğretim faaliyetlerinin niteliğini artırmak

amacıyla, öğrenme araçlarının, öğretim süreçlerinin, bilişsel faaliyetlerin kullanımı ve organize edilmesiyle ilgilenmektedir. Diğer bir ifade ile öğretim tasarımı, eğitim-öğretim ortamlarında yapılacak her faaliyetin belli bir plana göre uygulanmasıdır (İşman, 2015). Öğretim tasarımının genel amacı, öğrenmeyi daha verimli ve etkili kılmak ve daha kolay hale getirmektir. Öğretim Tasarımı dersi kapsamında öğrenciler öğrenme ortamı tasarlanırken nelere dikkat etmeleri gerektiğini öğrendikleri için kasıtlı olarak, bu dersi almış olan öğrencilerden veri toplanmıştır. Veriler sınıf ortamında toplanmıştır. Açık uçlu sorunun yer aldığı formlar dağıtıldıktan sonra öğrencilere 20 dakika süre verilmiştir. Bu süre öğrencilerin soruları cevaplamalarında yeterli olmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, benzer verileri belirli tema ve kategoriler altında bir araya getirerek düzenlemeyi ve yorumlamayı amaçlayan bir yöntemdir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). İçerik analizinde temel olarak dört aşama takip edilmektedir. Bunlar; verilerin kodlanması, temaların belirlenmesi, kodların ve temaların düzenlenmesi, bulguların açıklanması ve yorumlanmasıdır. (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışmada da öncelikle katılımcıların yazılı olarak verdikleri cevapların bulunduğu formlar Ö1, Ö2,...Ö3 şeklinde numaralandırılmıştır. Ardından formlardan elde edilen verilerle ilgili kodlamalar yapılmıştır. Kodlama sürecinden sonra, ortak kodlamaların hangi tema altında toplanacağına karar verilmiştir. Verilere ilişkin kodlamalar ve temalarda araştırmacılar arasında görüş birliği olmasına özen gösterilmiş, buna göre temalar yeniden düzenlenmiştir. Son olarak da elde edilen bulgular açıklanarak yorumlanmıştır.

Geçerliğin ve Güvenirliğin Sağlanması

Bu çalışmayı yürüten araştırmacılar tarafından, nitel araştırmalarda veri analizi yapılırken uyulması gereken geçerlik ve güvenilirlik koşullarına uyulmasına dikkat edilmiştir. Nitel araştırmalarda geçerlik, araştırmacının çalışmasına konu olarak seçtiği olay, olgu veya durumu olduğu gibi, nesnel bir biçimde gözlemlemesi ile sağlanır. Olgu bilim çalışmalarında bu durum "paranteze almak" olarak adlandırılmaktadır (Paley, 1997). Paranteze alma, bir araştırma tekniği olarak değerlendirilmemeli, olgu bilim çalışmalarında çalışma öncesi araştırmacının mutlaka sağlaması gereken bir durum olduğu bilinmelidir (Aydın, 2015). Bu çalışmada da araştırma öncesinde araştırmacılar kendi düşünce, deneyim ve ön yargılarını paranteze alarak araştırılan olguyu nesnel bir biçimde ele alıp verileri analiz etmişlerdir. Ayrıca geçerlik açısından önemli olan bir başka nokta da verilerin analizinin bir uzman tarafından kontrol edilmesidir. Araştırmacılar tarafından kodlama ve temalar düzenlendikten sonra alan uzmanı görüşüne başvurulmuştur. Ek olarak geçerliğin sağlanması için öğretmen adaylarından alınan cevaplar doğrudan alıntı yapılarak sunulmuştur.

Güvenirlik çalışmaları içinse, araştırmacılar tarafından verilere yönelik görüş birliği ve görüş ayrılığı olan noktalar belirlenmiş ve Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik formülü [$\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}}$] kullanılmıştır. Hesaplamanın sonunda bu çalışmanın güvenilirliği %88 olarak bulunmuştur. Güvenirlik sonucunun %70'in üzerinde çıkması, araştırmacının güvenilirliği için geçerli bir orandır (Miles ve Huberman, 1994).

Bulgular

Araştırmadan elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuş ve araştırmacıların belirlediği kodlar ve temalar doğrultusunda bulgular sunulmuştur.

Üniversitedeki Öğrenme Ortamının Nasıl Olması Gerektiğine İlişkin Öğretmen Adaylarının Görüşlerine Ait Bulgular

Katılımcıların “Sizce üniversitede öğrenme ortamı nasıl olmalıdır?” sorusuna yazılı olarak verdikleri cevapların, öğrenme ortamının farklı boyutlarına yönelik olduğu tespit edilmiş ve cevaplar 4 kategori altında toplanmıştır. Bu kategoriler Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1: Öğretmen Adaylarının Üniversitedeki Öğrenme Ortamına İlişkin Görüşleri

Dersin İşlenişi

Öğretmen adaylarının, üniversitede öğrenme ortamına ilişkin verdikleri cevaplarda “dersin işlenişi” teması üzerinde sıkça durdukları görülmüştür. Dersin işlenişi teması, “ders amacına uygunluk, sıkıcılıktan uzaklık, öğrenci katılımını teşvik ve bireysel farklılıklara uygunluk” olmak üzere 4 alt temayı kapsamaktadır.

<i>Alt temalar</i>	<i>f</i>
Sıkıcılıktan uzaklık	6
Dersi amacına uygunluk	3
Öğrenci katılımını teşvik	3
Bireysel farklılıklara uygunluk	1

Tablo 1. Dersin işlenişi temasına ait alt temalar

Öğretmen adaylarından bazıları, dersin içeriğine ve amacına uygun bilgilerin sunulduğu bir öğrenme ortamının olması gerektiğini “*İhtiyacımız olmayan bilgiyi vermemeli (Ö7)*”, “*Gereksiz konulardan kaçınılarak fazla gürültüye yer verilmemeli (Ö4)*”, “*Bizi kendi alanımızda geliştirmeli (Ö8)*” gibi ifadelerle belirtmişlerdir.

Üniversitede dahil olunan öğrenme ortamının öğrenciyi sıkmaması gerektiğini vurgulayan bazı öğretmen adaylarına göre, dersin işlenişi keyifli olmalıdır. Bu konuda “*Keyifli olsun (Ö6)*”, “*Daha eğlenceli olmalı (Ö11)*” gibi ifadeler kullandıkları görülmüştür. Öğrenme ortamında dersin işlenişinin sıkıcılıktan uzak olması boyutunda katılımcıların üzerinde durduğu bir diğer nokta da “ödevler” olmuştur. Katılımcılardan bazıları, “*Fazla ödev verilmemeli, fazla*

ödev öğrenciyi çok sıkıyor ve dersten soğutuyor (Ö14)”, “Hocalar sürekli ödev vermemeli (Ö17)” şeklinde görüş bildirerek ödevlerin üniversitedeki öğrenme ortamında sıkça yer verilmemesi gereken bir unsur olduğunu söylemişlerdir. Buna karşın bir katılımcı ödev konusunda *“Derste verilen ödevler bilgimizi pekiştirmek açısından etkilidir. O yüzden bazen ödev yaparak bazen de öğretmen tarafından sunum yapılırsa daha iyi olur ve biz anladıklarımızdan not tutarsak iyi öğrenme gerçekleşir. (Ö15)”* şeklinde olumlu fikrini beyan etmiştir. Ancak ifadesinde de görüldüğü gibi bu katılımcı da ödevin sürekli değil bazen verilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Öğretmen adaylarına göre, üniversitelerde öğrenme ortamları öğrenci katılımını destekleyici nitelikte olmalıdır. *“Ayrıca sınıf ortamında öğrencilere söz verilmeli ve derse katılımları artmalıdır (Ö17)”, “Konular sınıfta birlikte işlenirse daha iyi öğreniriz. Bence öğretmenin derste anlattıklarından not alarak hazırlanırsak kalıcılığın artacağını düşünüyorum. (Ö14)”, “Yaparak yaşayarak öğrenme modelleri kullanılmalı (Ö16)”, Herkesin rahat bir şekilde derse katıldığı, etkileşimli bir biçimde ders ortamı olmalı (Ö4)”* ifadeleriyle öğrencinin katılımını teşvik ederek aktif olmasını sağlayacak, özgür bir öğrenme ortamının olması gerektiğini vurgulamışlardır.

Ders işleme sürecinde mevcut ders saatlerinin azaltılması gerektiği de üniversitede öğrenme ortamına yönelik öğretmen adaylarının dikkat çektiği başka bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır. 2 katılımcı bu görüşlerini *“Ders saatleri azalmalı (Ö9)”, “Ders saatleri biraz az olmalı (Ö5)”* ifadeleriyle ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra dersin nasıl işleneceğine ve buna bağlı olarak öğrenme ortamının nasıl düzenleneceğine yönelik bir katılımcı da, farklı öğrenme stillerinin göz önünde bulundurulması gerektiğini söylemiştir. *“Herkesin bir öğretim stili vardır, ona göre de öğretim ortamı oluşturulabilir. (Ö18)”* şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Öğreticinin Tutumu

Öğretmen adaylarından bazıları, öğrenme ortamının temel unsurlarından biri olan “öğretici”nin nasıl hareket etmesi gerektiğine dair görüş bildirmişlerdir. Öğretici teması altında “derse yönelik baskı oluşturmama”, “samimi olma” ve “disiplini sağlama” olmak üzere 3 alt tema yer almaktadır.

Alt temalar	f
Disiplini sağlama	2
Derse yönelik baskı oluşturmama	2
Samimi olma	1

Tablo 2. Öğretici tutumu temasına ait alt temalar

Bir öğretmen adayı, üniversitede eğitimin yoklamaya dayalı olmaması gerektiğini belirtmiştir. Bu noktada, yoklama üniversitedeki öğreticilerin sorumluluğunda olduğundan, *“Yoklamaya dayalı bireğitim olmamalı ve zorunlu olmamalı sonuçta üniversiteye gelen birisi mesleğini öğrenmek için geliyor zorunluluktan gelmiyor bu da öğrenmeyi zorlaştırıyor. Her insan makine değil ki mesela bir gün uyuyamaz ve uykusuz okula gelmek zorunda kalır. O eğitim ne kadar olumludur. (Ö7)”* ifadesi öğreticinin tutumu boyutunda ele alınmıştır. Benzer şekilde *“Zoraki eğitim ortamı olmamalı (Ö17)”* ifadesi de bu bağlamda ele alınmıştır.

Sınıf ortamında disiplin sağlanması da öğreticinin sorumluluğundadır. İyi bir sınıf yönetimi ile öğretici, sınıf içerisinde öğrenme ortamının disiplinini sağlar. Bu bağlamda,

öğretmen adaylarından bazılarının, “Disiplinli düzenli olmalı (Ö2)”, “Bence disiplinli olmalı (Ö5)” şeklindeki ifadeleri öğretici tutumu boyutunda incelenmiştir. Bir öğretmen adayı da “Öğretici otoriteyi sağlarken samimi de olmalı (Ö13)” diyerek öğreticinin, öğrenme ortamında otorite kurmasının yanı sıra samimi olmasının da gerekliliği üzerinde durmuştur.

Etkileşim ve İşbirliği

Katılımcılara göre üniversitede öğrenme ortamında önemli görölen başka bir boyut da bireyler arası etkileşim ve işbirliği olmasıdır. Söz konusu etkileşim öğrenen-öğrenen veya öğrenen-öğretici arasında gerçekleşebilir. Bu bağlamda verilerden belirlenen kodlar doğrultusunda “Etkileşim ve işbirliği” teması altında “öğrenen-öğrenen”, “öğrenen-öğretici” ve “okul dışı işbirliği” olmak üzere 3 alt tema belirlenmiştir.

Alt temalar	f
Öğrenen-öğretici	3
Öğrenen-öğrenen	2
Okul dışı işbirliği	2

Tablo 3. Etkileşim ve işbirliği temasına ait alt temalar

“Öncelikle öğrenci ve öğretmen arasında samimi bir bağ olmalı (Ö3)”, “Hoca sadece konuyu anlatıp gitmesin öğrencilerin ilgisini çekmek için derslerin arasında sohbet etmeli, başka hocalar da öğrencilerin beklentilerini sormalı (Ö17)”, “Bana gore öğretim ortamında yöneticilerle öğrenciler birbirleriyle etkileşime geçip işbirliği içinde çalışmalılar (Ö15)” ifadeleriyle öğretmen adayları öğrenen-öğretici etkileşiminin olması gerektiğini vurgulamışlardır. “Öğrenciler birbiriyle etkileşimli olmalı (Ö4)” ifadesi ile de bir öğretmen adayı öğrenen-öğrenen etkileşiminin gerekliliği üzerinde durmuştur.

Ayrıca bir öğretmen adayı üniversitede öğrenme ortamının sadece dersliklerden ibaret olmadığını ve okul dışı etkileşim ve işbirliğinin olması gerektiğini “Sanatsal spor ve tiyatro etkinliklerine önem verilmeli (Ö16)” ifadesiyle belirtmiştir. Bir öğretmen adayı ise “Paralı olacak staj imkanlarına yer verilmelidir (Ö13)” şeklinde bir görüş bildirmiştir. Bu cevap bireyler arası işbirliği isteği olarak nitelendirilmiştir.

Fiziksel Ortam Özellikleri

Öğretmen adaylarının görüşlerinden elde edilen veriler analiz edildiğinde “Fiziksel ortam” teması belirlenmiştir. Bu tema altında “birey sayısı”, “mekanın yapısal özellikleri”, “sınıf içi düzen ve materyal”, “ortam gürültüsü”, “temizlik ve düzen” ve “bilgiye erişim” olmak üzere 6 alt tema belirlenmiştir.

Alt temalar	f
Sınıf içi düzen ve materyal	12
Mekanın yapısal özellikleri	7
Birey sayısı	5
Ortam gürültüsü	3
Temizlik ve düzen	2
Bilgiye erişim	2

Tablo 4. Fiziksel ortam özellikleri temasına ait alt temalar

Öğretmen adaylarının, üniversitede öğrenme ortamının nasıl olması gerektiğine dair en çok görüş bildirdikleri boyut fiziksel ortam özellikleridir. Öğretmen adaylarına göre öğretici sayısı fazla, fakat öğrenen sayısı az olmalıdır. Bazı adaylar, *“Birden fazla öğretici olmalı bir sınıfta ve her zaman ulaşılır olmalı öğreticiler (Ö1)”*, *“Öğretim elemanlarının sayısı baya çok olmalıdır (Ö6)”* ifadeleriyle öğretici sayılarının üniversite öğrenme ortamında çok olması gerektiğini belirtirken; bazı adaylar da *“Öğretim gören kişiler yani sınıflar mevcut olarak az tutulmalı (Ö3)”*, *“Sınıflar en fazla 10 kişilik olmalıdır (Ö6)”*, *“Kalabalık olmamalı (Ö20)”* diyerek öğrenen sayısının az olması gerektiğini söylemişlerdir.

Bazı öğretmen adayları öğrenme ortamı olarak sınıf ve binaların yapılarına yönelik *“Ortam geniş ve ferah olmalı. Sınıfların birbiriyle olan uzaklığı daha fazla olmalı (Ö3)”*, *“Önce üniversite büyük olmalıdır. (Ö6)”*, *“Bir üniversitenin öğretim ortamı fiziksel olarak iyi olanaklara sahip olmalı (Ö18)”*, *“Bence öğretim ortamı her açıdan öğrencinin rahat edebileceği şekilde olmalıdır. Bu rahatlıktan kastım fizyolojik açıdan bir rahatlıktır (Ö17)”* şeklinde fikirlerini ortaya koymuşlardır. Ayrıca bir öğretmen adayı *“Her dersin sınıfı farklı olabilir (Ö11)”* cevabı ile bina içerisinde derslik düzenlerine ilişkin görüş bildirmiştir.

Adaylardan çoğu sınıf içindeki yerleşim düzeni, kullanılan araç-gereç ve materyallerle ilgili olarak *“Çeşitli uygulamalara elverişli olmalı (Ö3)”*, *“Öğrencinin istediği şekilde sıra düzeni olabilir (Ö11)”*, *“Sınıflar teknolojik sınıflar olmalıdır (Ö6)”*, *“İşlenen dersle ilgili yapılacak olan deney, uygulama ve gösterim işlemleri için küçük gruplar halinde çalışmaya yönelik ortam olmalıdır (Ö16)”*, *“Sınıflarda uygulama eşyaları olmalıdır (Ö6)”*, *“Sınıfta o dersle ilgili materyaller bulunabilir (Ö11)”*, *“İdeal bir sınıf ortamının oluşturulması için öncelikle araç gereçlerin eğitim öğretime uygun olarak düzenlenmesi gerekir (Ö10)”*, *“Teknolojik öğeler içermeli (Ö13)”*, *“Son teknolojiyle donatılmalı ve 3d ve hologram yardımı ile görsellik katılmalı (Ö1)”*, *“İzlenen dersin konusuna göre o konuyla ilgili derste değişik materyaller kullanılabilir” (O4)*, *“Alanla ilgili öğrencilerin ilgisini çekecek materyallerin bulunması gereki (Ö,8)*, *“Ders için lazım olan eşyalar kırık dökük olmamalı(bilg. Lab da bilg kırık) (Ö15)”* görüşlerini ortaya koymuşlardır.

3 öğretmen adayı *“Sessiz olması gerekiyor (Ö18)”*, *“Ne çok sesli ne çok sessiz olmalı (Ö18)”*, *“Sessiz sakin bir ortamın sağlanması gerekir (Ö19)”* ifadeleriyle öğrenme ortamlarında öğrenmeyi etkileyecek ses unsuruna ilişkin düşüncelerini belirtmişlerdir. 2 öğretmen adayı da temizlik ve düzen unsuruna dikkat çekerek *“Bana göre üniversitede öğretim ortamı öncelikle temiz olmalı (Ö15)”*, *“Sınıf dağınık olmamalı (Ö18)”* şeklinde görüş bildirmişlerdir.

Katılımcılardan biri, “*Istenilen bilgiye hemen ulaşılmalı*” yanıtıyla bilgiye erişim açısından öğrenme ortamının sahip olması gerektiği bir özelliği ifade etmiştir. Ayrıca başka bir katılımcı da “*Dikkatin dağılmadığı bir ortam olmalıdır*” yanıtını vermiştir.

Tartışma ve Sonuçlar

Bu bölümde araştırmanın önemi ışığında, elde edilen bulgular alan yazın ve yazarların yorumları ile tartışılmış ve varılan sonuçlar açıklanmıştır.

Öğrenme ortamı, hem öğrenme-öğretme etkinliklerinin yürütüldüğü fiziksel mekânları hem de öğrenenlerin ve öğreticilerin davranışlarını içermektedir (Yenen ve Dursun, 2018). Bu çalışma kapsamında “*Sizce üniversitede öğrenme ortamı nasıl olmalıdır?*” sorusuna öğretmen adaylarından alınan cevapların da öğrenme ortamının içerdıği farklı unsurlara yönelik olduğu görülmüştür. Verilen cevapların içerdikleri düşüncelere göre “dersin işlenişi, öğreticinin tutumu, fiziksel ortam ve etkileşim ve işbirliği” olmak üzere 4 kategori belirlenmiş ve veriler bu kategoriler altında incelenmiştir.

Öğretmen adayları, üniversitedeki öğrenme ortamlarında dersin nasıl işlenmesi gerektiği üzerinde sıkça durmuşlardır. Dersin öncelikle içeriğe ve amaca uygun bilgiler sunması gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğrenme ortamında öğrenenin ilgi ve ihtiyaçlarının istenilen düzeyde karşılanması önemli görülmektedir. İnsanlar, ilgi ve ihtiyaçlarına doğru ve yeterli düzeyde cevap aldıkları takdirde öğrenmeye güdülenirler (Kılıçoğlu, 2007). Sınıf içerisinde konu bağlamından uzaklaşılması ve ihtiyaç duyulmayan bilgilerin sürekli öğrenciye sunulması, öğrencinin öğrenme ortamından sıkılmasına ve soğumasına sebebiyet verebilir. Öğretmen adaylarına göre, öğrenme ortamlarının sıkıcı olmasına sebep olan bir başka etken de ödevlerdir. Entwistle ve Tait (1995) öğrenme ortamını dersler, ders anlatımları, ödevler, testler ve çeşitli öğrenme kaynakları ile ilişkili bütün öğrenme durumları olarak tanımlamaktadır (aktaran Yenen ve Dursun, 2018). Öğretmen adayları, ödev unsurunun öğrenme ortamından tamamen çıkarılmasını değil, ancak öğreticilerin sürekli ve fazla ödev vermemeleri gerektiğini savunmaktadırlar. Ayrıca ödevlerin bir bilgi kaynağı olarak öğrencilerin bilgilerini pekiştirmesi açısından etkili olduğunu da düşünmektedirler.

Öğrenme ortamlarında etkili bir öğrenmenin sağlanabilmesi için öğrenenin aktif durumda olması ve ders sürecine katılım sağlaması gerekmektedir. Brooks ve Brooks (1999) da özellikle yapılandırmacı öğrenme ortamlarında en önemli unsurun öğrenci olduğunu ve öğrencinin hem zihinsel hem fiziksel olarak aktif olması gerektiğini vurgulamaktadırlar. Öğrenci bilgiyi kendi yaşantılarıyla, zihin süzgecinden geçirerek yapılandırır. Öğretmen adaylarının vurguladıkları noktalardan biri de tam olarak bu olmuştur. Öğrencinin derse katılımı kısıtlanmamalı, aksine teşvik edilmelidir. Üniversitede öğrencinin çekinmeden katılım gösterebileceği, yaparak-yaşayarak deneyim kazanabileceği bir öğrenme ortamı sağlanmalıdır. Öztürk ve Güven’in (2012) çalışmasında da öğrencinin sürece katılmasının önemli olduğu üzerinde durulmuştur. Bu açıdan sonuçlar birbirini destekler niteliktedir.

Yapılandırmacı öğrenme ortamlarında öğrenme bireyler arası etkileşime bağlıdır (Arkün ve Aşkar, 2010; Bartlett, 2005; Koç, 2006). Öğretmen adaylarının üniversitedeki öğrenme ortamlarından etkileşim beklentileri vardır. Öğrenci-öğretmen-yönetici arasında etkileşimin önemli olduğunu vurgulamış, işbirlikli çalışmalar yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu çalışmanın yanı sıra yapılan diğer çalışmalarda da öğrenenlerin etkileşimli bir öğrenme ortamı beklediği görülmektedir (Özgün Koca vd., 2005). Emrem’e (2009) göre de öğretmen sınıftaki

öğretim sürecinin planlama, öğretme ve değerlendirme aşamalarında öğrenci ile iletişim halinde olmalıdır. Bu bağlamda alan yazındaki çalışmalarla, bu çalışmanın sonuçlarının örtüştüğü görülmektedir.

Öğretmen adaylarının üzerinde en çok durduğu öğrenme ortamı faktörü fiziksel ortam özellikleri olmuştur. Üniversitede öğretici sayısının, bilgiye erişmede kolaylık sağlanması açısından çoğaltılmasını; ancak sınıf içerisindeki öğrenci sayısının azaltılmasını istemektedirler. Tuncer'e (2019) göre de sınıflarda öğrenci sayısının az tutulması sınıf içi etkinliklerde çok sayıda öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılmasına imkan sağlamaktadır. Bu ifade, bu çalışmada ortaya konan öğretmen adayı görüşlerini desteklemektedir. Ayrıca sınıftaki öğrenci sayısı azaldıkça öğrencilerin birbirleriyle ve öğretmenleriyle etkileşiminin artacağı söylenebilir. Yenen ve Dursun'a (2018) göre sınıf mevcudunun az olduğu sınıf ortamlarında etkileşimin artırılması için oturma düzeni "U" veya "V" şekillerinde düzenlenebilir.

Bina ve sınıfların yapıları, üniversitede öğrenme ortamlarını etkileyen bir başka unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Yenen ve Dursun'un (2018) öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada, öğrenim görülen üniversite binasının temiz ve ferah olduğu ancak sıraların hiç rahat olmadığı ve başka sınıflardan seslerin rahat bir şekilde duyulduğu katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Bu çalışmada da bir öğretmen adayı bu hususta beklentilerini belirterek sınıfların birbirinden uzaklıklarının artırılması ve öğrencilerin fizyolojik açıdan rahat edebilecekleri biçimde düzenlenme yapılması gerektiğini söylemiştir. Bu anlamda her iki çalışmanın sonuçları birbirini destekler niteliktedir.

Öğrenme ortamının teknolojik araç-gereçlerle donatılması gerektiğinin çoğu öğretmen adayı tarafından ifade edildiği görülmüştür. Başlangıçta metin tabanlı olan öğrenme ortamları, teknolojiye yaşanan değişimle yerini interaktif ortam, çoklu ortam olanağı sunan öğrenme ortamlarına bırakmıştır (Kuzu, 2017). Üniversiteler bilgi aktarımını mekân ve zaman sınırlarından kurtaracak yeni bilgi teknolojilerinin kullanıldığı yerler olarak ifade edilmektedir (Koral Gümüsoğlu, 2017). Öğretmen adayları üniversitelerde tam donanımlı, teknoloji destekli öğrenme ortamları beklemektedir. Öztürk ve Güven'in (2012) öğretmenlerle yaptığı çalışmada da katılımcıların etkili bir öğrenme ortamından teknolojik araç-gereç ve donanım beklentileri olduğu görülmüştür. Bu iki çalışmanın sonuçları birbiriyle örtüşmektedir. Brooks (2011) da yaptığı çalışmada teknoloji destekli öğrenme ortamlarında öğrenci başarısının daha yüksek olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca Valtonen ve arkadaşları (2020) üniversite öğrencileri ile yaptıkları çalışmanın bir sonucu olarak BİT destekli öğrenme ortamlarının iki işlevi olduğunu ortaya koymuşlardır. Bu işlevlerden birincisi üniversite tarafından temin edilen BİT cihazlarıyla ilişkiliyken, ikinci ise teknolojinin esnek öğrenme fırsatı sunmasıyla ilgili görülmektedir. Yani üniversite öğrencileri, yüz yüze öğretime tam zamanlı katılım sağlayamayan öğrenciler için, üniversitelerin BİT'e başvurarak daha esnek bir öğrenme ortamı düzenlemesini beklemektedirler. Bu noktada, yaptığımız bu çalışma ile Valtonen ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları çalışmanın birbirine paralel olduğu söylenebilir. Bu çalışmada öğrenciler; sürekli olarak derslere katılım sağlayamadıkları zamanlar olduğunu ve bu nedenle üniversitedeki öğrenme ortamının zoraki değil, esnek olması gerektiğini vurgulamışlardır.

Bu çalışma ile birlikte, bugün öğrenen olan; ancak gelecekte öğretici pozisyonunda olacak öğretmen adaylarının bir öğretici gözüyle üniversitelerdeki öğrenme ortamına ilişkin görüşleri ortaya konmuştur. Elde edilen veriler ile katılımcıların bir öğrenme ortamından beklentilerinin yapılandırmacı anlayışla örtüştüğü sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının, en fazla fiziksel ortam kategorisinde cevaplar verirken, en az öğretici tutumları

üzerinde durdukları belirlenmiştir. Bu durum, fiziksel ortam unsurlarının, öğrenme durumları içerisinde öğretmen adayları için daha önemli olduğu sonucunu göstermektedir.

Öğretmen adaylarının, üniversitede öğrenme ortamına ilişkin verdikleri cevaplarda dersin işlenişi üzerinde sıkça durdukları görülmüştür. Öğrencilere göre ders süreci dersin amacına uygun, sıkıcılıktan uzak, öğrenci katılımının teşvik edildiği bir biçimde yürütülmeli; ayrıca bireysel farklılıklar da göz önünde bulundurularak öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenmeli ve dersin farklı öğrenme stillerine uygun olacak bir biçimde işlenmesi sağlanmalıdır.

Öğretmen adayları, öğrenme ortamının temel unsurlarından biri olan “öğretici”nin nasıl hareket etmesi gerektiği üzerinde de durmuşlardır. Onlara göre, üniversitedeki öğretici, öğrenciler üzerinde derse yönelik baskı oluşturmamalı, samimi olmalı ve disiplini sağlamalıdır. Ayrıca sağlıklı bir öğretici-öğrenen iletişimi sağlanmalıdır. Bu açıdan, üniversitede öğrenme ortamında önemli görülen başka bir boyutun da bireyler arası etkileşim ve işbirliği olduğu görülmüştür.

Öğretmen adaylarının, üniversitede öğrenme ortamının nasıl olması gerektiğine dair en çok görüş bildirdikleri boyut fiziksel ortam özellikleridir. Üniversitelerde öğretim üye ve elemanı sayısının fazla, öğrenen sayısının ise az olması gerektiğine dikkat çekilmiştir. Üniversite binaları konusuna da değinen öğretmen adayları, sınıfların fizyolojik açıdan rahat edebilecekleri şekilde tasarlanması gerektiğini belirtmişlerdir. En çok görüş bildirdikleri konulardan biri de teknolojik donanım olmuştur.

Öneriler

Öğrenme ortamları, her öğrencinin bireysel özellikleri, geçmiş yaşantıları, ihtiyaç ve beklentileri dikkate alınarak ve öğreticiler de göz önünde bulundurularak hazırlanmalıdır. Bu anlamda öğretici konumunda olan kişilere “öğrenme ortamı nedir, nasıl düzenlenmelidir, iyi bir öğrenme ortamı hangi özelliklere sahip olmalıdır” sorularına yönelik eğitim verilmelidir. Üniversitelerin, eğitim sistemi içerisinde öğrenme ortamı olarak en esnek özelliklere sahip ortamlar olduğu söylenebilir. Bu açıdan, üniversitede öğretici konumunda olan öğretim üye ve elemanları, öğrencilerin daha kalıcı öğrenme sağlayabilmeleri için öğrenme ortamını öğrencilerin zengin yaşantı geçirecekleri, çağın teknolojisine uygun, bireyler arası etkileşimin yüksek düzeyde olduğu bir öğrenme ortamı hazırlayabilirler. Ancak bunu yapabilmeleri için, öğretim elemanı ve üyelerinin “öğrenme ortamı” kavramına ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin yüksek olması gerekmektedir. Üniversite öğrencilerinin ihtiyaçlarının ve bir öğrenme ortamından beklentilerinin neler olduğunu, çeşitli çalışmalarla belirleyerek elde edilen veriler doğrultusunda üniversitelerde daha verimli öğrenme ortamları hazırlanmalıdır. Bu çalışma, bu amaç doğrultusunda yapılmıştır ve öğretim üye ve elemanları için üniversitedeki öğrenme ortamının farklı boyutlarını düzenlemede bir rehber olarak kullanılabilir.

Öğrenmede fiziksel ortamın tasarlanması konusunda öğrencilerin istekleri ve ihtiyaçları göz ardı edilmemelidir. Üniversite binaları tasarlanırken ve inşa edilirken, bu çalışmada öğretmen adaylarının da üzerinde durdukları bir konu olan, sınıfların birbirine uzaklığı, ses yalıtımı gibi durumlar göz önünde bulundurulmalıdır. Bu çalışma, eğitim fakültesinde öğrenimine devam eden öğretmen adaylarının, üniversite öğrenme ortamlarına ilişkin beklentilerini ortaya koymayı amaçlamıştır. Başka araştırmacılar tarafından da farklı

fakültelerden öğrencilerle benzer çalışma yapılabilir. Farklı şehirlerdeki üniversite öğrencilerinin öğrenme ortamlarından beklentilerinin benzer olup olmadığı, çeşitli değişkenler göz önünde bulundurularak incelenebilir.

Kaynakça

- Acat, B. & Demirel, S. (2002). Türkiye'de yabancı dil öğreniminde motivasyon kaynakları ve sorunları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*. Sayı: 2002/32. Ankara: Pegem Yayınevi
- Acat, M. B. (2005) Öğrenci merkezli eğitimde öğrenme ortamı boyutlarının düzenlenmesi, V. *Uluslararası Eğitim Teknolojileri Sempozyumu*, Sakarya: Sakarya Üniversitesi
- Akbaba, S. (2006). Eğitimde motivasyon. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (13), 343-361.
- Al Şensoy, S. & Sağsöz A. (2015). Öğrenci başarısının sınıfların fiziksel koşulları ile ilişkisi. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 16(3), 87-104.
- Arı, A. (Ed.). (2017). *Eğitim Psikolojisi*. Eğitim Yayınevi.
- Arkün, S. & Aşkar, P. (2010). Yapılandırmacı öğrenme ortamlarını değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 32-43.
- Arslan Karaküçük, S. (2008). Okul öncesi eğitim kurumlarında fiziksel/mekansal koşulların incelenmesi: Sivas ili örneği. *Sosyal Bilimler Dergisi/Journal of Social Sciences*, 32(2).
- Atış, S. (2009). Eğitim Kurumlarında aydınlatma sistemi. I. *International Congress of Educational Research*. 1-3 Mayıs, Çanakkale.
- Aydın, S. (2015). Olgu Bilim Araştırması. *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (Ed: Metin, M.). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Bartlett, L. (2005). Dialogue, knowledge, and teacher-student relations: freirean pedagogy in theory and practice. *Comparative Education Review*, 49(3), 344-364.
- Bonem, E. M., Fedesco, H. N., & Zissimopoulos, A. N. (2020). What you do is less important than how you do it: the effects of learning environment on student outcomes. *Learning Environments Research*, 1-18.
- Brooks, D. C. (2011). Space matters: The impact of formal learning environments on student learning. *British Journal of Educational Technology*, 42(5), 719-726.
- Brooks, J. G. & Brooks, M. G. (1999). In Search Of Understanding: The Case For Constructivist Classrooms. Alexandria, VA: American Society for Curriculum Development.
- Casanova, D., Di Napoli, R., & Leijon, M. (2018). Which space? Whose space? An experience in involving students and teachers in space design. *Teaching in Higher Education*, 23(4), 488-503.
- Celep, C. (2002). *Sınıf Yönetimi ve Disiplini*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çelik, V. (2003). *Sınıf Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınevi, Ankara.
- Demirbaş, M. (2015). Bilimsel Araştırma ve Özellikleri. *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (Ed: Metin, M.). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.

- Duman, B. (2008). *Öğrenme-Öğretme Kuramları ve Süreç Temelli Öğretim*, 2. Baskı, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Elçi, A., Abubakar, A. M., Özgül, N., Vural, M. & Akdeniz, T. (2016). Öğretim elemanlarının teknoloji ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarını etkin kullanımı: Uygulamalı Çalıştay. *Akademik Bilişim (AB'16)*, 8-10.
- Emrem, S. (2009). *Olumlu öğrenme ortamı yaratmada öğretmen-öğrenci etkileşiminin rolü*. Yüksek Lisans Tezi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- İşman, A. (2015). Eğitim Teknolojisi ve Öğretim Tasarımı. *Eğitim Teknolojileri Okumaları 2015*. (S. 1-23). (Ed: İşman, A., Odabaşı, F., Akkoyunlu, B). TOJET, Sakarya Üniversitesi.
- Kalaycı, N. (2008). Yükseköğretimde uygulanan toplam kalite yönetimi sürecinde gözardı edilen unsurlardan "Tky Merkezi" ve eğitim programları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. 6(2), 163-188.
- Kaplan, M. (2011). İlköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersi öğrenme ve öğretme ortamına yönelik düşünceleri. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, (4), 77-92.
- Karaman, S., Özen, Ü. & Yıldırım, S. (2010). Öğrenme nesnelерinin pedagojik boyutu ve öğretim ortamlarına kaynaştırılması. *Eğitim ve Bilim*, 32(145), 3-15.
- Kasapoğlu, K., Duban, N. & Yüksel, A. (2014). Fen ve Teknoloji Öğretimi I dersindeki öğrenme ortamının karma yöntem ile değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 13(4), 1145-1155.
- Kaya, M. F. & Aksu, R. (2016), Etkili Bir Coğrafya Dersinin Öğretme-Öğrenme Ortamı Nasıl Olmalıdır?, 4th International Geography Symposium, Book of Proceedings, 23-26 May, 2016, Kemer, Antalya, 289-301.
- Kılıçoğlu, M. (2007). *Aktif Öğrenme İçin Etkili Öğretmen*. İstanbul: Morpa Yayıncılık.
- Koç, G. (2006). Yapılandırmacı sınıflarda öğretmen-öğrenen rolleri ve etkileşim sistemi. *Eğitim ve Bilim*, 31(142), 56-64.
- Koçakoğlu, M. (2010). Probleme dayalı öğrenme: yapılandırmacılığın özü. *Milli Eğitim*, 188, 68-82.
- Koral Gümüšođlu, E. (2017). Yükseköğretimde dijital dönüşüm. *AUAd*, 3(4), 30-42.
- Kuzu, A. (2017). Çoklu Ortam Uygulamalarının Kavramsal Temeli. *Çoklu ortam tasarımı* (Ed: Dursun, Ö.Ö. ve Odabaşı, H. F.), Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Küçükoğlu, A., & Köse, E. (2008). Yükseköğretim düzeyinde sınıf atmosferinin öğrenci başarısına etkisi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 175-188.
- Lei, S. A. (2010). Classroom physical design influencing student learning and evaluations of college instructors: A review of literature. *Education*, 131(1), 128-135.
- Lester, S. (1999). An introduction to phenomenological research, Taunton UK.
- Miles, M.B. & Hunerman A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. 2nd Edition. SAGE Publications.
- Ocak, G. (2012). Öğretmenlerin yapılandırmacı öğrenme ortamı kurma başarılarının öğretmen ve öğretmen adaylarınca değerlendirilmesi. *Education & Science/Eğitim ve Bilim*, 37(166), 25-40.

- Opdenakker, M. C., & Minnaert, A. (2011). Relationship between learning environment characteristics and academic engagement. *Psychological Reports, 109*(1), 259-284.
- Özgün Koca, S. A., Yaman, M., & Şen, A. İ. (2005). Öğretmen adaylarının etkin öğrenme-öğretme ortamı hakkındaki görüşlerin farklı yöntemler kullanılarak tespit edilmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29*(29), 117-126.
- Öztürk, T. & Güven, B. (2012). Etkili bir matematik öğrenme ortamının sahip olması gereken özelliklerine ilişkin öğretmen görüşleri. X. Ulusal Fen Ve Matematik Alanlar Eğitimi Kongresi.
- Paley, J. (1997). Husserl, phenomenology and nursing. *Journal of Advanced Nursing, 26*, 187-193.
- Pimpanyon, S. M Caleer, S. Pemba, S. & Roff, P. (2000). Educational environment, student approaches to learning and academic achievement in a Thai nursing school. *Medical teacher, 22*(4), 359-364.
- Saban, A. (2004). *Öğrenme-öğretme süreci; yeni teori ve yaklaşımlar*, 3.Baskı, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Sanders, P. (1982). Phenomenology: A new way of viewing organizational research. *The Academy of Management Review, 7*(3), 353-360.
- Sezgin, P. (2019). Gürültü kirliliğinin dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu üzerindeki etkileri. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 6*(3), 566-579.
- Sever, R., Aydın, M., & Koçoğlu, E. (2018). Alternatif yaklaşımlarla sosyal bilgiler eğitimi. *Pegem Atıf İndeksi, 001-564*.
- Tuncer, G. (2019). *Farklı öğretim kademelerindeki öğretmenlerin planlama yeterlik algılarına göre öz-düzenlemeye dayalı öğrenme ortamı oluşturma düzeylerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Valtonen, T., Leppänen, U., Hyypiä, M., Kokko, A., Manninen, J., Vartiainen, H., Solntu, E. & Hirsto, L. (2020). Learning environments preferred by university students: a shift toward informal and flexible learning environments. *Learning Environments Research, 1-18*.
- Yenen, E. T. & Dursun, F. (2018). Öğretmen adaylarının ideal eğitim ortamına yönelik bakış açılarının incelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6*(6), 1041-1049.
- Yeşilyurt, E. (2013). Öğretmen adaylarının öğrenim gördüğü ortamların yapılandırmacı öğrenme açısından değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*(1), 1-29.
- Yıldırım, M. C. (2014). Developing a scale for constructivist learning environment management skills. *Eurasian Journal of Educational Research, 54*, 1-18.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık