

## ÖĞRETMEN ADAYLARININ OKUL DIŞI ÖĞRENME ETKİNLİKLERİNE YÖNELİK DAVRANIŞLARINA DİSİPLİNLERARASI YAKLAŞIMLA DESTEKLENMİŞ ALAN GEZİSİNİN ETKİSİ

### EFFECTS OF INTERDISCIPLINARY APPROACH SUPPORTED FIELD TRIP AS AN OUT-OF-SCHOOL ACTIVITY ON THE BEHAVIOURS OF PROSPECTIVE TEACHERS

Hasan ÖZYILDIRIM<sup>1</sup>, Hüsnüye DURMAZ<sup>2</sup>

**ÖZ:** Okul dışı öğrenme öğrenenlerin okulu, dersleri ve gerçek yaşamı birbiri ile ilişkilendirebilmelerine yardımcı olur ve öğrenenlerin tutum, değer ve inançları üzerinde olumlu etkilere sahiptir. Bu nedenle de okul dışı öğrenme ortamlarına ilişkin deneyim fırsatına sahip olan öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme etkinlikleri düzenlemelerine yönelik davranışlarının incelenmesi öğretmen adaylarının eğitimi açısından önemlidir. Çalışmanın amacı disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş alan gezisinin öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme etkinliklerine yönelik davranışlarına etkisini planlanmış davranış teorisi çerçevesinde incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş okul dışı öğrenme ortamı olarak Batı Anadolu'yu kapsayan bir alan gezisi gerçekleştirilmiştir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) desenine göre tasarlanmıştır. Çalışmanın katılımcıları fen bilimleri ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarından oluşan toplam 40 kişiden oluşmaktadır. Veriler açık uçlu sorulardan oluşturularak yapılandırılmış görüşme formunun yazılı olarak ön ve sönest şeklinde uygulanması ile elde edilmiş ve içerik analizi ile çözümlenmiştir. Elde edilen veriler betimsel istatistik yardımıyla nicelleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, katılımcıların disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş alan gezisinin öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme etkinlikleri gerçekleştirme davranışlarına olumlu yönde etkiler yaptığı tespit edilmiştir.

**ABSTRACT:** Out-of-school learning helps students to relate school, lessons and real life to each other. It provides significant opportunities for retention in learning. Therefore, it is important to observe the behaviours of the prospective teachers who have out of school learning experience. The aim of this study was to examine the effects of field trip supported by interdisciplinary approach on prospective teachers' behaviours about the use of out-of-school learning activities within the framework of planned behaviour theory. In accordance with this aim, a field trip covering Western Anatolia was carried out as a field trip supported with an interdisciplinary approach during the implementation process. Phenomenology research method was used to design this study. The participants of this study consist of a total of 40 prospective science and social sciences teachers. The data was obtained by applying the interview form consisting of semi-structured questions as pre- and posttest and analysed by using content analysis method. As a result of the research, it was determined that using out-of-school learning environments has a positive effect on prospective teachers' behaviours towards applying out-of-school activities.

**Anahtar sözcükler:** Alan gezisi, Öğretmen adayı, Okul dışı öğrenme, Disiplinlerarası yaklaşım, Planlanmış davranış teorisi

**Keywords:** Field trip, Prospective teacher, Out-of-School Learning, Interdisciplinary Approach, Theory of Planned Behaviour

#### **Bu makaleye atf vermek için:**

Özyıldırım, H. ve Durmaz, H. (2022) Öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme etkinliklerine yönelik davranışlarına disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş alan gezisinin etkisi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), ss. 522-541

#### **Cite this article as:**

Özyıldırım, H. & Durmaz, H. (2022) Effects of interdisciplinary approach supported field trip as an out-of-school activity on the behaviours of prospective teachers. *Trakya Journal of Education*, 12(1), pp. 522-541

<sup>1</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Trakya Üniversitesi, Edirne/Türkiye, hozyildirim@trakya.edu.tr. ORCID 0000-0002-8513-7713

<sup>2</sup>Doç. Dr. Trakya Üniversitesi, Edirne/Türkiye, husniyedurmaz@trakya.edu.tr. ORCID 0000-0002-0553-3223

## EXTENDED ABSTRACT

### Introduction

Learning is an experience that continues for a lifetime, and it should be supported using different methods. Active learning methods help learning to be more permanent. Out-of-school learning, one of the active learning methods, helps the learners to bring school, lessons and real-life together and creates a positive impact on their attitude, values and beliefs. Examining the attitude changes of prospective teachers who had an opportunity to experience out-of-school learning environments, helped them to gain academic value by determining their deficiencies. Additionally, these experiences are useful for providing an opportunity for prospective teachers to establish interdisciplinary relations. This learning environment will help students to gain multidirectional thinking by letting them internalize and combine knowledge from different disciplines (Yıldırım, 1996). This way, students can make meaningful interdisciplinary connections between common topics and concepts (Köse, 2016). In addition, it's important to examine the attitude of prospective teachers towards out-of-school learning. The Theory of Planned Behaviour (TPB) can be utilized for this purpose. TPB proposed that a behaviour can be predicted by an individual's intention to engage in that behaviour. The stronger the intention towards a behaviour, the higher the possibility of that behaviour happening will be (Ajzen, 1991; Ajzen, 2012; Erten, 2002; Karademir, 2013; Bozkurt, 2014). The number of national research regarding out-of-school learning environments is increasing. When these researches are examined, it can be seen that the participants are composed of middle-school students and teachers. Interview forms, point scales such as Likert scale, achievement tests are generally used as data collection methods while descriptive and predictive data analysis methods are used for data analysis (Aslan and Demircioğlu, 2018; Tungaç, 2015). Furthermore, nature education projects, science camps for different age groups are run in order to promote out-of-school learning. TUBITAK is also giving support for these projects (Keleş, Naim and Uzun, 2010; Marulcu, Saylan and Güven, 2014; Meydan, Bozyiğit and Karakurt, 2012; Ozaner, 2004; Özgel, Aydoğdu, Yıldırım and Güven, 2018).

### Method

Phenomenology is chosen as a qualitative research method in order to obtain an extensive understanding of research problems. Phenomenology is used for explaining the participants' experience about a known event or situation to have a more detailed understanding (Yıldırım and Şimşek, 2008). The participants are determined by convenience sampling. The group consisted of 40 people, 28 female and 12 male, who are 4<sup>th</sup> grade science and social studies prospective teachers. The main form of data collection method for phenomenology is interviewing (Yıldırım and Şimşek, 2008). In this study, we used open-ended interview questions based on the literature research done by the researchers (Karademir, 2013, Kılıç and Aydın, 2018). This interview form was applied as pre-and post-test in order to compare the expectation and the evaluation of the participants. This form was composed of two sections. The first section was aimed at understanding the behaviours of the participants towards out-of-school activities. In total, this section included three questions. These questions were prepared according to the three components of TPB to increase the possibility of a behaviour happening. These components are: Attitude toward the behaviour, subjective norms, and perceived behavioural control. The same set of questions were used in the pre-and posttest, however, the posttest questions were asked in the past tense. In the second section, the aim was to observe and understand the perspective of the participants towards the interdisciplinary approach supported the field trip as well as their awareness of the interdisciplinary relations of the proposed activities. Two questions were added to the last interview form for this section. The latest version of the interview form was formed by using the expert opinions of two specialists and getting feedback. We did not aim to compare the data based on the participants' educational backgrounds. Therefore, we coded the data sets by using "O-#" and "S-#" for pre-and posttest, respectively. The data were analyzed by content analysis. Content analysis is a useful way of obtaining information that defined a question, problem or topic. (Fraenkel and Wallen, 2009). Before analyzing the data, it was coded using two different codes assigned by two independent researchers, and the shared codes were formed by the researchers using the primary codes. The final codes are brought together under suitable themes based on the researchers' opinions in the literature.

Data sets are analyzed by two researchers by coming to a shared opinion. Later on, the data was quantified, frequency and percentage values were calculated. One of the commonly accepted ways of using content analysis is to use frequency and percentage calculations. Additionally, we aimed to increase the reliability of the data by using the answers of the prospective teachers in the form of direct quotes.

## Findings, Discussion and Conclusion

We applied pre-and posttest based on the three basic rules of TPB in the form of written interview questions in order to gain a better insight on the reflection of out-of-school learning field trip on the prospective teachers' attitudes. The data was quantified, analyzed and the findings were presented as quotes after the interview questions. It was observed that the attitude of prospective teachers toward the out-of-school activities before and after the experience was very positive. Based on the increased percentage at the posttest, it can be seen that supported interdisciplinary field trip as an out-of-school learning activity has influenced the attitudes of the participants in a positive way. According to TPB, a positive attitude towards a behaviour influences the behavioural intention and therefore increases the chances of a behaviour happening. When we evaluate the attitude of the participants towards out-of-school activities, we can affirm that the increase of the posttest percentage is the result of supported interdisciplinary field trip. It is established in the literature that attitudes towards behaviours have contributed to the prediction of the behavioural intentions (Ajzen, 1991; Ajzen, 2012). Similarly, a study (Kılıç and Aydın, 2018) done by investigating teacher's views regarding laboratory activities within science lessons using TPB, indicates that permanent learning occurs. Literature studies on the benefits of out-of-school learning report that it increases the curiosity of students, aids permanent learning and helps students to connect learning with their daily life (Sarioğlan and Küçüközer, 2017; Kubat 2018). Seyhan (2020) indicates that making use of out-of-school learning in teaching social sciences may lead students to improve in the following skills: Observation, research, environmental literacy, innovative thinking, change and innovation perception, collaboration, environmental and time comprehension. As a result of this study, the importance of understanding and gaining skills in how to use out-of-school learning is highly crucial for prospective teachers. Therefore, the number of activities for them needs to be increased before they are graduated as teachers.

## GİRİŞ

Dünya çapında eğitimin temel amacı 21. yüzyıl gereksinimlerini karşılayacak çok yönlü bakış açılarına sahip, değişime ve gelişime uyum sağlayabilen bireyler yetiştirmektir. Günümüzde bu temel hedef doğrultusunda eğitim alanının her düzeyinde disiplinlerarası ve okul dışı öğrenmenin önemine giderek artan vurgular yapılmaktadır (Aslan ve Demircioğlu, 2018; Bozdoğan, 2008; Guerrero ve Reiss, 2020; Harvey, 2021; Liu ve Nah, 2020; Mann ve diğ., 2021; Montgomery, 2020; Shen ve Wang, 2020; You, 2017). Jacobs, (1989)'a göre, disiplinlerarası tanım olarak merkezi bir temayı, sorunu, konuyu veya deneyimi incelemek için birden fazla disiplinin yöntem ve dilini bilinçli olarak uygulayan bir bilgi görüşü ve program yaklaşımıdır. Disiplinlerarası bir öğrenme ortamı hem belirli disiplinlere ait bilgi ve becerilerin öğrenilmesine hem de bunların anlamlı bir biçimde bir araya getirilerek kullanılmasına yardımcı olacağı için öğrencilere çok yönlü bir düşünme biçimi kazandıracaktır (Yıldırım, 1996). Öğrencilerin farklı disiplinlerdeki ortak konu ya da kavramlar arasında anlamlı ilişkiler kurabilmeleri için öğretmenler derslerinde disiplinlerarası ilişkilere yer vermelidir. Köse (2016) alanyazın incelemesi sonucunda disiplinlerarası öğretim yaklaşımı ile öğrencilerin akademik başarılarında, motivasyonlarında, derse karşı tutumlarında ve eleştirel düşünme eğilimlerinde bir artış gözlemlendiğini ve farklı disiplinlerden bireylerle etkili iletişim kurabildikleri sonucunu rapor etmiştir. Bu nedenle, öğretmen yetiştiren kurumların programlarında disiplinlerarası öğretime yer verilmesi ve okullarda disiplinler arası öğrenme ortamlarının oluşturulmaya çalışılması önemlidir. Kartal ve Çağlayan (2018) sosyal bilgiler dersi içerisinde farklı disiplinlerin ilişkilendirildiği SOFEM (Sosyal bilimler, Fen ve Matematik) etkinliklerinin 4. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik duygu ve düşüncelerini olumlu yönde etkilediğini tespit etmişlerdir. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından öğretimi güncelleştirme çabaları içerisinde “..... Anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlayan, sağlam ve önceki öğrenmelerle ilişkilendirilmiş, diğer disiplinlerle ve günlük hayatla değerler, beceriler ve yetkinlikler çevresinde bütünleşmiş bir öğretim programları toplamı oluşturulmuştur” ifadesi yer almaktadır (MEB, 2018a). Programın bu özelliği gözönünde bulundurularak hazırlanan çalışmamızda tarih, coğrafya, fen bilimleri ve turizm alt disiplinlerinin bütünleştirilmesinden oluşmuş bir disiplinlerarası çalışma yaklaşımı benimsenmiştir. Güncellenen öğretim programlarında dikkat çeken bir diğer nokta da okul dışı öğrenme ortamlarından yararlanılmasıdır. Örneğin, 2018 yılı Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programının “Öğretim Programının Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlar” bölümünde “Sosyal Bilgiler öğretiminde okul dışı ortamlardan da faydalanmaya önem verilmelidir. Bu çalışmalar okulun yakın çevresinden (okul bahçesi gibi) pazaryerine, resmî dairelere, fabrikalara, sergilere, arkeolojik kazı alanlarına, atölyelere, müzelere ve tarihî mekânlara (tarihî yapılar, anıtlar, müze-kentler, savaş alanları, sanal müze gezisi vb.) yönelik olabilir” (MEB, 2018a)

ifadesi ile okul dışı öğrenmeye açıkça vurgu yapıldığı görülmektedir. Benzer şekilde 2018 yılında güncellenen Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programının “*Benimsenen Strateji ve Yöntemler*” bölümünde “*Öğrencilerin bilgiyi anlamlı ve kalıcı olarak öğrenebilmeleri için sınıf/okul içi ve okul dışı öğrenme ortamları, araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisine göre tasarlanır. Bu bağlamda informal öğrenme ortamlarından da (okul bahçesi, bilim merkezleri, müzeler, planetaryumlar, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri, doğal ortamlar vb.) faydalanılır.*” ifadesi ile okul dışı öğrenmenin fen derslerine dahil edilmesi gerektiği net bir şekilde görülmektedir (MEB, 2018b). Öğretim programlarında da yer aldığı gibi okul dışı öğrenme alanlarından biri de doğal ortamda öğrenmedir. Eğitimciler derslerinde öğrencilerine doğal ortamlarda ve günlük yaşamın içinde olmalarına fırsatlar yaratmalıdır. Hedeflenen öğrenme kazanımları iyi organize ve planlama ile gerçekleşir (Şimşek, 2011). Doğanın sesleri, renkleri ve çeşitliliği farklı duyu organlarımıza hitap ederek öğrenmede kalıcılığa olumlu etki yaptığı söylenebilir. Alanyazın sonuçlarına göre, okul dışı öğrenme uygulamaları doğal ortamda yapılırsa öğrencilerin doğayı keşfederek okulu, dersleri ve gerçek yaşamı birbirine entegre etmelerine yardımcı olur. Ayrıca, okul dışı öğrenme öğrenmeleri kalıcı hale getirmek, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal, sosyal ve psikomotor becerilerindeki gelişimini artırmak, kavram yanlışlarını gidermek ve tutum, değer ve inançlar üzerine olumlu etkilere sahiptir (Bozdoğan, 2016; Lindemann-Matthies ve Knecht, 2011; Sontay, Tutar ve Karamustafaoğlu, 2016; Demirel ve Özcan, 2020; Tatar ve Bağrıyanık, 2012).

Ulusal anlamda okul dışı öğrenme ortamlarına yönelik araştırmaların sayısında son yıllarda önemli artışlar görülmektedir. Bu araştırmalar incelendiğinde katılımcılarının çoğunun ortaokul öğrencileri ve öğretmenler olduğu, veri toplama araçları olarak genellikle görüşme formları, likert tipi ölçekler ve başarı testlerinin kullanıldığı ve veri analiz yöntemleri olarak da tanımlayıcı ve yordayıcı veri analiz tekniklerinin kullanıldığı tespit edilmiştir (Aslan ve Demircioğlu, 2018; Tungaç, 2015). Bunun yanı sıra eğitimi okul dışına taşıma amacı ile doğa eğitimi projeleri yürütülmekte, farklı yaş gruplarına yönelik bilim kampları düzenlenmekte ve TÜBİTAK tarafından da bu eğitimlere destek verilmektedir (Keleş, Naim ve Uzun, 2010; Marulcu, Saylan ve Güven, 2014; Meydan, Bozyiğit ve Karakurt, 2012; Ozaner, 2004; Özgel, Aydoğdu, Yıldırım ve Güven, 2018). Öğretmenlerle yapılan çalışmalarda katılımcıların çoğunun informal eğitimin yararlı olduğunu ama gerekli desteğin olmaması, program yetiştirme zorunluluğu, öğrenci güvenliği, risk ve sorumluluk gerektirdiği gibi gerekçelerle yapmadıklarını ve daha çok bilim şenlikleri, yakın çevre etkinlikleri ve müze gezileri gibi uygulamaları tercih ettikleri (Çiçek ve Saraç, 2017; Durel, 2019; Ocak ve Korkmaz, 2018) görülmektedir. Farklı lisans alanlarında yapılan çalışmalar bu konunun önem ve yararını ortaya koymaktadır. Sosyal bilgiler öğretmenliği öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamları ve uygulamalarla ilgili görüşlerinin incelendiği bir araştırmanın sonuçlarına göre, katılımcıların yaklaşık yarısının (% 46) öğrenimleri sürecinde gezi gözlem yöntemine yönelik eğitim almadıklarını, ancak gezi gözlem yönteminin coğrafya konularını anlamakta etkili bir yöntem olduğuna inandıkları tespit edilmiştir (Aytaç, 2014).

Sosyal bilgiler ders içeriklerinde tarih ve coğrafya konularının öğreniminin de sosyal bilgiler öğretimine katkısının yanı sıra vatanseverlik, saygı, sorumluluk, bilimsellik, estetik gibi değerlerin edinilmesine de katkı sağlayacaklarını belirtmişlerdir (Seyhan, 2020). Fen bilgisi eğitiminde de okul dışı öğrenme alanlarına yönelik öğretmen ve öğrencilerle yapılmış pek çok çalışma bulunmaktadır. Uygulamalı olarak yapılan çalışmalar genellikle müze, bilim merkezleri, hayvanat bahçeleri ve planetaryum gezileri gibi alanlarda yoğunlaşmaktadır (Bozdoğan, 2008). Falk ve Dierking (1997) tarafından okul dışı ve arazi çalışmalarının uzun vadeli etkilerini değerlendirmek amacıyla 34 kişi 4. sınıf, 48 kişi 8. sınıf öğrencisi ve 46 kişi de yetişkin olmak üzere 128 kişi ile yüz yüze görüşme gerçekleştirmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre katılımcıların % 96’sının okul gezilerini hatırladığı, büyük çoğunluğunun katıldıkları okul gezilerinde gittikleri yeri, zamanı ve yaptıkları uygulamalardan 3 veya daha fazlasını hatırladıkları tespit edilmiştir. Dikkat çekici bir sonuç olarak da yazarlar yıllar sonra bile görüşme yapılan kişilerin tamamının gezinin içeriğine ait bir ya da daha fazla şeyi hatırlayabildiklerini vurgulamaktadırlar. Bu araştırmalar ışığında sosyal bilgiler ile fen biliminin bütünleştirilerek disiplinlerarası bir yaklaşımla okul dışı öğrenme etkinliklerinin düzenlenmesinin okul dışı öğrenme ortamını zenginleştireceği ve disiplinlerarası destekli bir alan gezisinin yürütülmesinin sosyal bilgiler ve fen bilimleri alanlarındaki katılımcılarda bütüncül bakış açılarının geliştirilebilmesi açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan kimi araştırmalarda da Boğaziçi, Orta Doğu Teknik, Marmara, Hacettepe, Yıldız Teknik, Ege, Gazi, İstanbul, Bursa Uludağ ve Dokuz Eylül Üniversitelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme deneyimleri üniversiteler bazında ele alınmıştır (Ede ve

Çavaş, 2019). Araştırmacılar tarafından elde edilen sonuçlar fen bilgisi eğitiminin gerektirdiği bazı okul dışı deneyimlerinin üniversitemizde tam olarak verilemediğini ortaya koymaktadır. Mertoğlu (2019) tarafından fen bilgisi öğretmen adayları ile yürütülen bir araştırmada da katılımcılar okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili uygulamaların pek yapılmadığını veya seyrek de olsa yapılan etkinliklerde ise derslerle ilişki kurulmadan sadece gezme ve eğlence amaçlı olarak gerçekleştirildiğini düşündüklerini belirtmişler ve araştırmacı tarafından da katılımcıların bu ortamlarda öğrenmenin gerçekleşmeyeceği gibi ön yargılara sahip oldukları ifade edilmiştir. Bazı çalışmalarda da öğretmen adaylarının genel olarak okul dışı öğrenmenin çok yararlı olduğunu düşündükleri ve öğretmen olduklarında bu tür uygulamaları yapmak istedikleri, ancak bu uygulamalar sırasında bazı kaygılar taşıdıkları tespit edilmiştir (Durel, 2019). Humberstone ve Stan (2011) tarafından gerçekleştirilen bir araştırma okul dışı öğrenmenin yararlarının yanı sıra öğretmen davranışlarının öğrenciler üzerinde ne kadar etkili olabileceğini göstermektedir. Bu çalışmadan elde edilen öğretmen davranışlarındaki çelişkili hareketlerden çekinen bazı öğrencilerde okul dışındaki öğrenme ve bu fırsattan yararlanma konusunda olumsuz bir etki yarattığı bulgusu dikkat çekicidir. Alan yazından elde edilen bulgular ışığında öğretmen adaylarına hizmet öncesi öğrenimleri sırasında okul dışı öğrenme ortamlarından yararlanma olanaklarının sunulmasının ne kadar önemli olduğu görülmektedir. Geleceğimizi yönlendirecek olan öğretmen adaylarının edindikleri deneyimlere göre okul dışı öğrenme etkinliklerinin yürütülmesine ilişkin düşünceleri mesleki yaşantılarına başladıklarında bunu gerçekleştirme davranışlarına da etki edecektir. Bu nedenle de öğretmen adaylarının okul dışı öğrenmeye yönelik davranışlarının farkına varılması gelecek eğitim planları için son derece önemlidir.

Öğretmen adaylarının okul dışı öğrenmeye yönelik davranışlarının incelenmesi için Planlanmış Davranış Teorisinden [PDT] (The Theory Planned Behaviour) yararlanılabilir. Ajzen (1991, 2012) tarafından yeniden düzenlenmiş olan PDT bir davranışın ortaya çıkma olasılığının tahmin edilebileceğini ileri sürmektedir. Bir davranışa yönelik amaç ne kadar güçlü ise o davranışın ortaya çıkma olasılığı da o kadar yüksektir. Davranışsal amaç dolayısıyla bir davranışın ortaya çıkma olasılığı da PDT'sine göre söz konusu davranışa yönelik kişisel tutum, öznel norm ve algılanan davranışsal kontrol bileşenlerine bağlıdır. Öznel norm bireylerin önemli olarak kabul ettiği kişilerin bu davranışa yönelik tutumlarını, bu kişilerin bireylerden beklentilerini yani algılanan sosyal baskıyı/etkiyi belirtir. Algılanan davranışsal kontrol ise kişilerin ilgili davranışı gerçekleştirmenin kolaylığına veya zorluğuna ilişkin algısını ifade etmektedir. İnsanların genellikle herhangi bir davranışla ilgili olarak pek çok davranışsal inanca sahip olduğu düşünüldüğünde inançlar kısmı da modele dahil edilerek genişletilmiştir. Ancak kişinin niyetlerinin ve eylemlerinin hakim belirleyicileri olarak ve davranışa yönelik tutumu etkileyen üç tür göze çarpan inanç olduğu kabul edilmektedir. Bunlar; davranışa yönelik tutumları etkilediği varsayılan *davranışsal inançlar*, öznel normların temel belirleyicilerini oluşturan *normatif inançlar* ve davranışsal kontrol algılarının temelini oluşturan *kontrol inançlarıdır*. *Davranışsal inançlar algılanan davranışsal beklentiler ve algılanan davranışsal değerlendirmeleri* içermektedir. *Normatif inançlar* önemli kişilerin veya grupların belirli bir davranışı gerçekleştirmeyi onaylama veya onaylamama olasılığı ile ilgilidir. *Kontrol inançları da algılanan davranış zorlukları ve algılanan davranış kolaylıklarını* ifade etmektedir (Ajzen, 1991; Ajzen, 2012; Erten, 2002; Karademir, 2013; Bozkurt, 2014).

Davranışların ortaya çıkma durumu ve bunu etkileyen etmenleri incelemek için pekçok alanda planlanmış davranış modelinden yararlanıldığı görülmektedir. Örneğin Yılmaz ve Doğan (2016) öğrencilerin geri dönüşüme ilişkin tutum ve davranışlarını bu teori kapsamında yapısal eşitlik modeliyle incelemiş ve öğrencilerin geri dönüşüm davranışına yönlendirme konusunda özellikle görüşlerine değer verdikleri kişilerin olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir. Bozkurt (2014) üniversite öğrencilerinin girişimci olma amaçları üzerine etki eden etmenleri bu teori kapsamında araştırmış ve kişisel tutum ve algılanan davranışsal kontrol bileşenlerinin katılımcıların davranışsal amaçlarını pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Karademir (2013) ve Karademir ve Erten (2013) planlanmış davranış teorisi kapsamında öğretmen adaylarının okul dışı öğrenmeye yönelik davranışsal amaçlarını incelemek için nicel ve nitel araştırma yöntemlerinden birlikte yararlanmışlardır. Elde edilen verilerin analizi sonucunda öğretmen adaylarının okul dışı etkinliklerini gerçekleştirme amaçlarının öğrenim gördükleri bölgelere göre farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Kılıç ve Aydın (2018) ise öğretmenlerin fen bilimleri dersi kapsamında laboratuvar uygulamaları hakkındaki görüşlerinin planlanmış davranış teorisi kapsamında nitel araştırma yöntemini kullanarak incelemiştir. Sunulan bu çalışmada da öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme etkinlikleri düzenlemelerine yönelik davranışlarını daha derinden inceleme fırsatı yaratacağı için nitel araştırma yöntemi tercih edilmiştir.

Çalışmamızda ayrıca temel olarak öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarının kullanımına yönelik farkındalıklarını arttırmak hedeflenmiştir. Bu temel hedef doğrultusunda, çalışmanın amacı disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş alan gezisinin planlanmış davranış teorisi çerçevesinde öğretmen adaylarının okul dışı öğrenmeye yönelik davranışlarına yansımaları incelemektir. Bu amaç kapsamında aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

- 1- Öğretmen adaylarının öğretmen olarak atandıklarında genel olarak okul dışı öğrenme etkinlikleri gerçekleştirmelerine yönelik davranışları nasıldır?
- 2- Öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme etkinliği olarak gerçekleştirilen alan gezisinin disiplinlerarası öğrenme yaklaşımıyla desteklenmesine yönelik görüşleri nelerdir?

## YÖNTEM

Çalışmada araştırma problemlerine yönelik kapsamlı bir anlayış elde edebilmek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni tercih edilmiştir. Olgubilim (fenomenoloji) deseni farkında olduğumuz bir olay, durum ya da kavram hakkında daha ayrıntılı bir anlayışa sahip olmak için katılımcıların o olayı/durumu nasıl deneyimlediklerini açıklamak için kullanılır (Yıldırım ve Şimşek, 2008).

### Çalışma Grubu

Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme (Yıldırım ve Şimşek, 2008) ile belirlenmiştir. Çalışmanın katılımcıları Fen Bilimleri ve Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarından 4. sınıfta öğrenim gören 28 kadın ve 12 erkek öğrenci olmak üzere toplam 40 kişiden oluşmaktadır. Katılımcıların okul dışı öğrenme deneyimlerine ilişkin bilgileri aşağıdaki tablolarda sunulmaktadır.

Tablo 1

*Katılımcıların okul dışı öğrenme deneyimlerine ilişkin frekans değerleri*

Etkinlik türü	Katılımcıların öğrenim düzeyine göre deneyimleri (f)			
	İlkokulda	Ortaokulda	Lisede	Lisansta
Çevre/alan gezisi	22	21	26	18
Laboratuvar gezisi	1	7	3	1
Bilim şenliği/öğrenme şenliği	-	-	5	7
Fabrika gezisi	3	-	5	8
Müze	-	1	-	2
Fuar	-	1	-	-
Spor	3	2	3	-

Tablo 1'e göre katılımcıların hatırladıkları kadarıyla yaklaşık yarısının okul dışı öğrenme etkinliklerine katıldığı ve okul dışı öğrenme etkinliği olarak da en çok çevre/alan gezisinin yer aldığı görülmektedir. Tablodan katılımcıların öğrenimleri süresince farklı okul dışı öğrenme ortamlarından yeterince yararlanmadıkları görülmektedir.

### Veri Toplama Araçları

Olgubilim araştırmalarında veri toplama aracı temel olarak görüşmedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Bu çalışmada da veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından alanyazından yararlanarak (Karademir, 2013, Kılıç ve Aydın, 2018) hazırlanan açık uçlu sorulardan oluşan yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Katılımcılara ait beklenti ve değerlendirme karşılaştırması yapabilmek amacıyla bu görüşme formu ön ve sönest olarak uygulanmıştır. Görüşme soruları temel olarak 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların genel olarak okul dışı öğrenme etkinlikleri düzenlemelerine yönelik niyetlenen davranışlarını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır. Bu bölüm toplam 3 sorudan oluşmaktadır. Görüşme soruları PDT'ne göre bir davranışın ortaya çıkma olasılığını etkileyen 3 temel bileşen (*davranışa yönelik tutum ve davranışsal amaç, öznel norm ve algılanan davranışsal kontrol*) çerçevesinde hazırlanmıştır. Ön-görüşme formunda yer alan sorular son-görüşme formunda cümle yapısı geçmiş zamana çevrilerek kullanılmıştır. İkinci bölümde katılımcıların okul dışı öğrenme etkinliği olarak düzenlenmiş olan alan gezisinin

disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmesine yönelik görüşlerinin ve bu çalışma kapsamında yer alan etkinliklere yönelik disiplinlerarası ilişkiye dair farkındalığın incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bölüm için de son-görüşme formuna iki soru eklenmiştir. Ölçme aracının kapsam geçerliliğini sağlamak için iki alan eğitimcısından uzman görüşü alınmış ve dönütler çerçevesinde görüşme formunun son hali oluşturulmuştur.

## Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan veri setleri ile katılımcıların öğrenim gördükleri alanlarına göre karşılaştırma yapmak amaçlanmamıştır. Bu nedenle veri setleri öntest için “Ö-#” ve sontest için de “S-#” şeklinde kodlanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. İçerik analizi bir sorunu veya konuyu tanımlayan bilgileri elde etmek için çok yararlı bir yoldur (Fraenkel ve Wallen, 2009). Bu analiz tekniğinde birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde biraraya getirilerek okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenlenir ve katılımcıların görüşlerini açıkça yansıtmak amacıyla doğrudan alıntılar sunulur (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Verilerin değerlendirilmesinde öncelikle yazılı görüşme formlarından iki kopya alınarak iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak kodlanmış, daha sonra araştırmacılar birincil kodlar üzerinde tartışarak ortak kodları oluşturmuşlardır. Son kodlar alanyazından da yararlanılarak (Karademir, 2013; Karademir ve Erten, 2013) araştırmacıların ortak kararları doğrultusunda uygun temalar altında toplanmıştır. Veri setleri iki araştırmacı tarafından birlikte ortak görüşe varılarak değerlendirilmiştir. Daha sonra elde edilen veriler nicelleştirilerek frekans ve yüzde değerleri hesaplanmıştır. İçerik analizi verilerini yorumlamanın yaygın bir yolu frekansların ve/veya yüzdelerin kullanılmasıdır (Fraenkel ve Wallen, 2009). Ayrıca verilerin güvenilirliğini arttırmak için öğretmen adaylarının cevaplarına yönelik doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

## Uygulama Süreci

Uygulama süreci Batı Anadolu’yu kapsayan dört günlük bir program çerçevesinde gerçekleştirilen alan gezisini içermektedir. Çalışma Batı Anadolu bölgesinde Frigya vadisi; Afyon, Kütahya-Dumlupınar ulusal kurtuluş savaş alanları; Uşak-Ulubey kanyonu; Kula volkanik bölgesi ve jeoparkı; Soma kömür madeni ve şehitliği; Manisa ve Bergama antik bölgeleri ile Ayvalık tabiat parkını kapsamaktadır. Gezi sürecinde denizellik, karasallık, yükselti ve bakı gibi meydana gelen doğal ortam değişimleri gözlemlenmiştir. Örneğin Marmara bölgesinden İç Anadolu’ya geçişteki orman formasyonlarında antropojenik step sahaları geçişi, Afyon ovası ile Kocatepe arasındaki sıcaklık farkının ortaya çıkışı, Ulubey kanyonundaki mikroklima alanları, bitki iklim değişimi, bitki toprak değişimi vb. gibi çalışmalar gerçekleştirilmiştir:

Tablo 2

### *Gerçekleştirilen alan gezisinin içeriği*

Alan-konu	Planlanan alan	Amaç	Disiplinler
İnsan faaliyetleri	Kula evleri, Yunus Emre türbesi	Türk kültürü değerlerinin farkındalığını oluşturmak	Coğrafya, Tarih, Turizm
Madencilik	Soma	Soma linyit madenlerinin oluşumu, maden çıkarılması ve ortaya çıkan sorunların yerinde incelenmesi	Coğrafya, Kimya, Jeoloji
Kültür- Turizm	Bergama	Bölge coğrafi alanları, kültür tarihi ve turizm değerleri açısından değerlendirmesi	Coğrafya, Turizm, Tarih,
Doğal parklar	Ayvalık Adaları Tabiat Parkı	Doğal alanlar ve korunmasının önemini vurgulamak	Coğrafya, Biyoloji, Botanik
Coğrafi ve Biyolojik alanlar	Uşak/Ulubey kanyonu	Doğal alanların özellikleri, korunması, Çevre kirliliği,	Coğrafya, Turizm, Kimya, Biyoloji,

		Bitki çeşitliliğini tanıtmak	Çevre ve çevre kirliliği
Tarihi alanlar- Coğrafi bölgeler	Afyon-Kocatepe Kütahya–Dumlupınar	Ulusal kurtuluş tarihi ve Coğrafi alanların önemine vurgu yapmak	Coğrafya, Tarih, Turizm
Tarihi ve Coğrafi alanlar	Frigya bölgesi tarihi ve coğrafi alanları (Eskişehir- Afyon bölgesi) Midas anıtı (yazılı kaya)	Tarihi değerler, Coğrafyanın yaşama etkisi, Eski Anadolu Uygarlıklarını tanıtmak	Coğrafya, Tarih, Turizm, Kültür
Coğrafi ve jeolojik alanlar, Turizm	Kula jeoparkı ve çevresi	Jeolojik oluşum süreci ve Çevreye etkisi, Turizm	Jeoloji Kimya Coğrafya Turizm

Günün erken saatlerinde başlayan eğitimler akşam yemeğinden sonra verilen dersler ve seminerler ile pekiştirilmiş ve öğretmen adaylarına sağlanan tartışma ortamları ile incelenen alanların farklı disiplinler açısından ele alınarak aynı olaya –alana –bölgeye farklı veya bütüncül bakış açıları sağlanmaya çalışılmıştır.

## BULGULAR

Okul dışı öğrenme ortamı olarak disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş olan ala gezisinin öğretmen adaylarının davranışlarına yansımalarını daha derinden anlayabilmek için PDT çerçevesinde üç temel boyuta ilişkin yapılandırılmış yazılı görüşme soruları ön ve sontest şeklinde uygulanmıştır. Elde edilen veriler nicelleştirilerek değerlendirilmiş ve bulgular görüşme soruları paralelinde sunulacak doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

### Öğretmen Adaylarının Genel Olarak Okul Dışı Öğrenme Etkinlikleri Gerçekleştirmelerine Yönelik Davranışları

#### *Davranışa Yönelik Tutum ve Davranışsal Amaç Boyutuna Ait Bulgular*

Öğretmen adaylarının genel olarak okul dışı öğrenme kapsamında etkinlikler düzenlemeye ilişkin kişisel tutumlarını ve davranışsal amaçlarını anlayabilmek için aşağıdaki soru öntest ve sontest şeklinde değerlendirilmiştir.

1-a) Öğretmen olarak atandığınızda okul dışı etkinlikler düzenlemeyi düşünüyor musunuz? Bu konuda kişisel tutumunuz nedir?

b) Yukarıdaki soruya cevabınız “evet” ise bu etkinlikleri düzenlemekteki amacınız/nedenleriniz ne(ler) olurdu ya da okul dışı etkinlikler düzenlemenin ne gibi yararları/katkıları olacaktır?

Sorunun a şıkkına yönelik olarak katılımcılar öntestte % 70’i ve son testte de % 77,5’i öğretmen olarak atandıklarında okul dışı etkinlikler düzenlemeyi istediklerini/amaçladıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların mesleki yaşamlarında okul dışı öğrenme etkinliklerini gerçekleştirmeye yönelik olumlu tutum içerisinde oldukları sontestte yer alan aşağıdaki cevap örneklerinde görülebilir:

SBS-39: *Bu tür uygulamalar çok zahmetli olsa da yine de elimden geleni yapmak isterim. Bir öğrenciyi bile etkileyip bu alanlara yöneltebilirim bunu başarı sayarım.*

SBS-38: *İsterim. Öğrencilerime öğrenmeye katkıları yanında sosyalleşmelerine katkı sağlayacağı için de önemli olacaktır.*

SBS-6: *Sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin mutlaka arazi çalışmasına katılmaları gerekir diye düşünüyorum. Ben bu uygulama sayesinde derste öğrendiklerimden daha çok bilgiler öğrendim. Yeryüzü şekillerini, kayaç çeşitlerini yerinde gördüm, inceledim. Doğanın içinde görerek öğrenmek daha kalıcı yapar.*



*FBS-12: Atandığımda kullanmak istediğim yöntemi gördüm. Kaygılarım da var ama yine de denemek isterim.*  
*SBS-3: İsterim, ama doğal ortamlarda küçük öğrencilerin dikkatini toplamak zor olacaktır. Kontrolde zorlanırım.*  
*FBS-20: Evet, yapacağım. Uygulamalara katıldıktan sonra kendimde bu tür faaliyet yapma sorumluluğu hissettim.*

Hayır diyen ve çekinceleri olan katılımcılar sorumluluk alma kaygısı, sorunların üstesinden gelememe veya çevreden destek görememe gibi çekincelerini belirtmişlerdir. Örneğin:

*FBS-5: Hemen yapmak istemem belki biraz öğretmenlik tecrübem artarsa denemeyi düşünebilirim.*  
*FBS-9: Düşündüğümde daha fazla detaya dikkat etmem gerektiğini fark ettim. Sorumluluk alma kaygım arttı.*  
*FBS-14. Tek bir sınıfa da grup olsa belki yapabilirim. Farklı grupları organize etmek epeyce zor.*

Sorunun *b şıkkı* ile ilgili olarak bu etkinlikleri neden gerçekleştirmek istediklerine yönelik cevapların içerik analizine ilişkin elde veriler aşağıda Tablo 3'te sunulmaktadır. Bir katılımcı cevabında birden fazla etkiden söz edebildiği için kategorilere ait yüzde değerlerin toplamı %100'den farklıdır.

Tablo 3

*Okul dışı etkinlik düzenlemede davranışsal amaç (okul dışı öğrenme etkinliklerinin sonucuna ilişkin görüşler)*

Tema	Kategori	Ön test (%)	Son test (%)
Öğrenciler için avantajları/yararları/katkıları	Kalıcı öğrenme	45,0	70,0
	Motivasyon	45,0	65,0
	Deneyim kazanma	45,0	60,0
	Somut yaşantı yolu ile/yaparak-yaşayarak öğrenme	40,0	70,0
	Sosyalleşme	30,0	50,0
	Öğrenmeye teşvik etme/katkı sağlama	40,0	60,0
	Pekiştirme	55,0	75,0
	Doğa/günlük yaşam ile ilişki kurma / Farkındalık	45,0	65,0
	Kariyer alanı planlamaya etki	-	10,0
	Öğretmenler için avantajları/yararları/katkıları	Dersleri aktif/uygulamalı yürütme	30,0
Motivasyon / özgüven (alan bilgisi ve sınıf yönetimi)		40,0	60,0
Etkili ders işleme		40,0	65,0
Okul dışı uygulama deneyimi		50,0	70,0
Öğrencileri daha iyi tanıma fırsatı		-	20,0

Tablo 3'e göre katılımcılar hem öğrenciler hem de öğretmenler için bu tür uygulamaların avantajları/yararları/katkılarına ait görüşlerinde olumlu yönde artış gösterdiği görülmektedir. Okul dışı öğrenme uygulamaları ile öğrenciler için en yüksek yüzde değerleri ile konuların/bilgilerin pekiştirileceğini (% 75), öğrenmenin yaparak-yaşayarak/somut yaşantı yolu ile gerçekleşeceğini (% 70) ve kalıcı öğrenmeyi sağlayacağını (% 70) düşünerek söz konusu davranışı gerçekleştirmeyi amaçlamaktadırlar. Katılımcılar ayrıca okul dışı öğrenme etkinlikleri ile öğretmenlerin bu yöntemin uygulanmasına yönelik deneyim kazanacaklarını (% 75), bu yolla derslerini etkin bir şekilde yürüteceklerini (% 65) ifade etmişlerdir. Ayrıca son testte öntestten farklı olarak *kariyer alanı planlamaya etki* ve *öğrencileri daha iyi tanıma fırsatı* şeklinde 2 kategori ortaya çıkmıştır. Aşağıda katılımcıların söz konusu davranışı gerçekleştirmeye yönelik düşünceleri ön ve son-görüşme formundaki cevaplardan alınan doğrudan alıntı cümleleri ile desteklenmektedir:

SBÖ-34: Coğrafi yerleri yerinde inceleme ve öğrenme şansım olacak.

SBÖ-10: Öğretmen olduğumda öğrencilerime yaşayacağım tecrübeleri aktarma şansım olacak

FBÖ-25: Okulda farklı derslerde öğretilen bilgilerle doğada gördüklerimi birleştirerek farkındalık yaratacaktır.

FBÖ 18: Elde edeceğim sonuca göre öğretmen olduğumda düzenleyeceğim etkinliklerde izleyeceğim plan ve program hakkında bana fikir verecektir.

FBÖ-21. Öğrenci gezip gördüğü zaman aldığı dersler arasında daha iyi bağ kurabilir.

FBS-8: Doğaya görmek ve bakmanın farkına vardım.

SBS-2: Doğal ortamlarda ders yapmanın heyecanını yaşadım ve doğaya olan duyarlılığım arttı.

SBS-6: Bu okul dışı öğrenme deneyimi bana bilgiyi hangi yollarla aktarabileceğim konusunda önemli bir örnek oldu ve uygulamam gerektiğini düşünüyorum.

FBS-14: Çeşitli toprak ve kayaları tanıma fırsatı verdi, doğadaki kimyasal değişimleri gördüm.

SBS-6: Okul dışı öğrenme ile bilgiyi farklı kaynaklardan öğrencilere nasıl aktaracağım konusunda önemli bir örnek uygulama görmüş oldum.

### Öznel Norm ve Günü Boyutuna Ait Bulgular

Bu boyuta ait veriler aşağıdaki soruların çözümlenmesinden elde edilmiştir:

2-a) Öğretmen olarak atandığınızda sizden okul dışı etkinlik düzenlemeye yönelik beklentilerin olabileceğini düşünüyor musunuz? Cevabınız “evet” ise kim(ler) ya da hangi kurum/kuruluşlar tarafından beklenti olabileceğini düşünüyorsunuz?

b) Sizden beklentileri gerçekleştirme konusunda düşünceniz nedir? Bu beklentileri gerçekleştirme konusunda istekli misiniz? Neden?

Öznel norm ve günü/isteklilik boyutuna ait ilgili soruların çözümlenmesinden elde edilen veriler Tablo 4’te gösterildiği gibidir. Sorunun a ve b şıkkına verilen cevaplarda benzer ifadelerin yer alması nedeniyle soru birlikte değerlendirilmiştir.

Tablo 4

#### Öznel norm ve Günü bileşenine ait bilgiler

	Öznel norm ve Günü	Öntest (%)	Sontest (%)
Beklenti	Olacaktır	40,0	45,0
	Kararsızım	12,5	-
	Kendim/öğrencilerim için (Beklenti önemli değil)	47,5	55,0
Günü/isteklilik	Hazırım	42,5	35,0
	Kararsızım	7,5	-
	Kendim/öğrencilerim için (Beklenti önemli değil)	50,0	65,0

Son-görüşme formunda katılımcıların % 55’i bu tür uygulamaları hiçbir beklenti olmadan öğrencileri/kendileri için yapacaklarını belirtirken % 45’i kendileri dışında bir beklenti olabileceğini ifade etmişlerdir. Dışsal beklenti olabileceğini belirten katılımcılar birden fazla cevap yazabildiği için toplam yüzde değer % 100’den farklıdır. Kim(ler) ya da hangi kurum/kuruluşlar tarafından beklenti olabileceğine ait veriler Tablo 5’te yer almaktadır.

Tablo 5

#### Etkinlik düzenlemede dışsal etkilere ait bilgiler

Öznel norm	Ön test (%)	Son test (%)
Müdür/Yöneticiler	40,0	42,5
Müfettiş/MEB yetkilileri	40,0	52,5
Öğrenci velileri	35,0	35,0
Valilik/belediye vb kamu kurumları	25,0	25,0
Kendim/öğrencilerim için yaparım	40,0	55,0

Tablo 5'e göre katılımcıların öğretmenlik mesleklerine başladıklarında okul dışı öğrenme etkinliklerini düzenleme niyetlerine dışsal etkilerden çok kendi içsel düşünce ve duygularının daha çok işe karıştığını ileri sürebiliriz.

Katılımcıların öğretmenlik mesleğine başladıklarında söz konusu davranışın gerçekleştirilmesi konusunda bir beklenti olup olmayacağına ve bu beklentileri yerine getirmeye isteklilik durumlarına ilişkin olarak verdikleri cevaplardan bazı örnekler aşağıdaki gibidir:

*SBS-11: Ben kimse istemese de yaparım. Öğrencilerim için yaparım, ama bu tür uygulamaların veli ve yönetimler tarafından desteklenmesi gerektiğini düşünüyorum*

*SBS-38: Başka okullarda ya da sınıflarda böyle gezilerin olduğunu duyarsa benim öğrencilerim de isteyebilir. Veliler de istediği durumda yaparım diye düşünüyorum. İzin nasıl alınır bilmiyorum.*

*FBS-9. Kurumların işbirliği ile yapılan düzenlemelerle okul dışı öğrenmelere destek artar diye düşünüyorum. XXX [isim araştırmacılar tarafından silinmiştir] hocamızla gittiğimiz XXX çocuk müzesinde [öğrenim gördükleri fakültenin bulunduğu şehirdeki belediye tarafından kurulan müzenin isminden söz edilmektedir] bize bilgi veren yetkili öğretmenlerimizden öğrencilerini buraya getirmelerini bekliyoruz demişti.*

*FBS-4:Programda okul dışı öğrenme ortamlarından yararlanılır diye yazıyor. Örneğin fen bilgisi programında var, derste görmüştük. Bu yüzden müfettişler böyle etkinliklerin yapıp yapılmadığını sorabilirler.*

*SBS-11: Daha önce de yazdığım gibi böyle gezilerin öğrenciler için yararlı olacağını düşündüğüm için ben kendim isteyerek yaparım.*

*SBS-25: Yapmayı isterim. Ama bana yardımcı olacak birileri olduğunda daha kolay yaparım.*

*SBS-6: Ben istesem de koşullar uygun olmayınca gerçekleştiremeyebilirim. Ben ne kadar istersem isteyeyim okul müdürü buna izin vermezse yapamam.*

#### ***Algılanan Davranışsal Kontrol Boyutuna Ait Bulgular***

Katılımcıların bir davranışın gerçekleştirilmesinin zor ya da kolay olabileceğine yönelik algılarını değerlendirebilmek için aşağıdaki soru yöneltilmiştir.

*3-a) Öğretmen olarak atandığımızda okul dışı etkinlikler gerçekleştirmenin size göre zor ya da kolay olabileceği konusunda ne düşünüyorsunuz? Karşılaşılabileceğiniz olası zorluklar neler olabilir?*

*b) Karşılaşılabileceğiniz zorlukların üstesinden gelebileceğinize inanıyor musunuz? Cevabınızı detaylı bir şekilde yazınız.*

Verilen cevapların çözümlenmesi ile elde edilen veriler aşağıda sunulmaktadır.

Tablo 6

#### ***Algılanan davranışsal kontrole ait görüşler***

<b>Algılanan davranışsal kontrol</b>	<b>Ön test (%)</b>	<b>Son test (%)</b>
Kolay olacaktır	45,0	35,0
Zor olacaktır	42,5	55,0
Kararsızım	12,5	10,0

Algılanan davranış kontrolü kişinin ilgili davranışın gerçekleştirilmesinin ne kadar kolay ya da zor olabileceğine yönelik algısıdır. Buna göre sonekte katılımcıların % 35'i öğretmen olarak atandıklarında okul dışı etkinlikleri düzenlemenin kolay, % 55'i zor olabileceğini düşünürken % 10'nu da "bunun ancak gerçek öğretmenlik yaşamında tecrübe edildikten sonra" cevap verilebileceğini belirtmiştir.

Katılımcıların olası zorluklara ilişkin verdikleri cevaplar Tablo 7'de verilmektedir: Katılımcılar birden fazla cevap yazabildiği için toplam yüzde değer % 100'den farklıdır

Tablo 7

*Okul dışı öğrenme etkinlikleri düzenlenmesine ilişkin zorluklar*

Tema	Kategori	Ön test (%)	Son test (%)
Öğrenciler için dezavantajları/zorluklar	Programı yetiştirememe	15,0	20,0
	Akademik başarı için uygun olmaması	40,0	30,0
	İlgi/dikkat toplama	20,0	20,0
Öğretmenler için dezavantajları/zorluklar	Öğrenci kontrolü/güvenlik/sorumluluk	22,5	45,0
	Geziyi organize etmek/program-plan yapmak	10,0	35,0
	Desteklenmemek	20,0	30,0
	İzin alma zorluğu	20,0	20,0
	Parasal sorunlar	17,5	20,0
	Sorunların üstesinden gelememe/kaygı	15,0	20,0
	İlgi/dikkat toplama	30,0	20,0
Hava durumu/koşulları	30,0	15,0	

Tablo 7'ye göre katılımcılar okul dışı öğrenme etkinliği gerçekleştirme durumunda en yüksek yüzde değer ile sontestte (% 45) böyle ortamlarda öğrenci kontrolünün öğretmenler için zor olabileceğini ve büyük sorumluluk gerektirdiğini yazmışlardır. Bunun dışında % 35 ile böyle etkinlik yürütmek için plan yapmanın zorluğu ve gerekli desteği görememek (% 30) ifadeleri yer almıştır. Katılımcıların öğretmen olarak atandıklarında ilgili davranışın gerçekleştirilmesine yönelik olası zorluklar konusundaki görüşlerine yönelik aşağıda bazı örnekler sunulmaktadır:

*FBS-5: Sorumluluk alma ve planlama yapmak beni zorlayacaktır. Benim öğrencilerim ortaokul öğrencisi olacak. Küçük çocukların sorumluluklarını taşımak daha zor. Ama yakın çevrelere götürebilirim.*

*FBS-9: Meteorolojik olaylardan dolayı zorluklar olabilir.*

*SBS-1 Açık alanda verilen bilgilere odaklanamadım. Çevreyi izlerken ilgim dağıldı. Benim öğrencilerim için de böyle olabilir.*

*SBS-15: Uygulama tecrübesinden sonra daha kolay yapabileceğimi düşünmeye başladım.*

*SBS-17: Bazı veliler sadece gezme olarak görebilir. Çünkü çocuğu gezme yerine daha çok test sorusu çözmesini isteyenler var.*

Ayrıca aşağıdaki örneklerde görüldüğü gibi kaygı/endişe ifadelerinin kullanıldığı tespit edilmiştir.

*FBS-13: Yanlış kavram/kazanım vermekten korkuyorum*

*SBS-1: Kalıcı öğrenme sağlayamamak endişelendiriyor*

Sorunun b şıkkına yönelik olarak karşılaşılabilecekleri olası zorlukların üstesinden gelebilme konusunda öntestte katılımcıların % 60'ı ve sontestte de % 65'i üstesinden gelebileceklerine inandıklarını belirtmişlerdir. Bu birbirine yakın değerler öğretmen adaylarının okul dışı etkinlik düzenlemeye yönelik özgüvenlerinin de bir ifadesi olarak yorumlanabilir. Katılımcıların verdikleri cevaplardan örnekler aşağıda verilmektedir.

*FBS-23: Bu tür uygulamaların hem öğretmende hem öğrencide sorumluluğu arttıracığını düşünüyorum. Mutlaka zor olacaktır ama üstesinden gelebileceğime inanıyorum.*

*FBS-12: Çevremden yeterince destek görürsem üstesinden gelebilirim diye düşünüyorum.*

*FBÖ-7: Zorluklar olacaktır ama elde edilen sonuca değer sanırım. Bunun için de üstesinden gelmeye çalışırım*

*FBS-5: Öğrencilerimi motive edebilirsem zorluklarla baş edebilirim.*

*FBS-9: Katıldığım etkinlikte fazla zorlukla karşılaşmadım ayrıca öğretmen olarak yaparsam karşılaşılabileceğim zorluklar hakkında fikir sahibi oldum. Üstesinden gelirim diye düşünüyorum.*

### **Öğretmen Adaylarının Okul Dışı Öğrenme Etkinliği Olarak Alan Gezisinin Disiplinlerarası Öğrenme Yaklaşımıyla Desteklenmesine Yönelik Görüşleri**

Öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme kapsamında gerçekleştirilen alan gezisinin disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmesine yönelik görüşlerini ve çalışma kapsamında yer alan gezisi

etkinliklerinde *farklı disiplinlere yönelik farkındalıklarını* incelemek amacıyla son-görüşme formuna ön-görüşme formunda farklı olarak iki yeni soru eklenmiştir. Öğretmen adaylarının verdikleri cevaplar içerik analizi ile değerlendirilmiş ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır. Katılımcılar birden fazla görüş belirtebildikleri için cevap yüzdesi toplamı % 100'den farklıdır.

Katılımcıların okul dışı öğrenme etkinliği olarak ala gezisinin disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmesine yönelik görüşleri Tablo 8'de görüldüğü gibidir.

Tablo 8

*Katılımcıların okul dışı öğrenme etkinliği olarak alan gezisinin disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmesine yönelik görüşleri*

<b>Katılımcı görüşü</b>	<b>Sontest (%)</b>
Farklı/yeni bakış açısı geliştirme	25,0
Disiplinlerarası geçiş yapabilme	15,0
Ortak kavram oluşturma /kavramsal değişimin önemi	22,5
Farklı ders konularını/disiplinleri birleştirme-bütünleştirme	35,0
Farklı okul dışı öğrenme ortamlarının farkına varma	22,5
Yeni kavramlar öğrenme	15,0
İşbirlikli öğrenme	15,0
Diğer	5,0

Tablo 8'e göre, katılımcılar ala gezisi etkinliğinin disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmesinin farklı derslerin/disiplinlerin birleştirilmesine (% 35) ve farklı/yeni bakış açılarının geliştirilmesine (% 25) olanak sağlayacağını düşünmektedirler. Aşağıda bazı katılımcıların cevaplarından doğrudan alıntılara yer verilmiştir:

*SBS-32: Turistik geziler yerine alanında uzman hocalarımla çevreye, doğaya farklı bakış açısı yakaladım.*

*SBS-2: Multidisipliner öğrenme sağladı. Konular birleştirildi.*

*FBS-27: Öğretmenliğimde bilgileri yalnızca bir alanda vermek yerine bir çok alanla birleştirerek sunulmasının yararlı olacağını gördüm.*

*SBS-25: Okulda farklı derslerde öğretilen bilgileri bütünleştirmemi sağladı. Kimya ve yer bilimleri dersini birleştirerek farkındalık yarattı.*

*FBS-8: Disiplinlerarası geçişin farkına vardım, doğaya görmek ve bakmanın farkına vardım.*

*SBS-15: Coğrafya ile kimyayı birleştirebildim, doğadaki kimyasal olayları gördüm.*

*SBS-10: Coğrafya dersinde hep örneğin asitler taşları eritir diye açıklıyordum. Fen grubu ile birlikte olunca bunun eritme olayı olmadığını öğrendim. Öğretmenliğimde fen bilgisi öğretmenleri arkadaşlarımla birlikte çalışmamın önemini gördüm.*

*FBS-4: Yağmur suyunun saf su olduğunu zannediyordum, oysa havada bulunan gazlar dolayısıyla asidikmiş. Ben sadece asit yağmurlarının asit özelliği gösterdiğini biliyordum.*

*SBS-36: Fen bilgisi terimleri hakkında bilgim yoktu bu etkinlik sayesinde öğrendiğim yeni terimler oldu*

*SBS-26: Bu yöntemle öğrenciler farklı alanlarda karşılaştığı bilgileri kendisi yorumlayabilir.*

*SBÖ-10: Bu tür geziler öğrenciye bilgileri sentezleyebilme imkanı verebilir.*

*FBS-9: Bir öğretmen olarak yapacağım gezinin nasıl planlanmasını görmemin yanısıra aynı olayın farklı bakış açıları ile nasıl yorumlandığını gördüm.*

*FBS-20: Dersimde yanardağlardan söz ediyorsam eğer hem kimya hem coğrafya bilgisine sahip olmam gerektiğini gördüm.*

*SBS-11: Doğal oluşumlardaki hem coğrafyanın hem kimyanın etkisini gördüm. Daha önce böyle düşünmemiştim*

Çalışma kapsamında yer alan gezisi etkinliklerindeki farklı disiplinlere (ya da konu alanlarına) yönelik farkındalıklarını değerlendirebilmek için "Gerçekleştirmiş olduğumuz gezi etkinliklerinin hangi disiplinlerle ilişkilendirilmiş olduğunu ya da ilişkilendirilebileceğinizi düşünüyorsanız?" sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya ilişkin elde edilen veriler Tablo 9'da gösterilmektedir.

Tablo 9

*Öğretmen adaylarının gerçekleştirilen alan gezisinin farklı disiplinlerle kurdukları ilişkiler*

Planlanan alan	İlişkilendirilen konu alanları
Kula evleri,	Türk kültürü ve turizm
Yunus Emre türbesi	Tarih, Türk kültürü, coğrafya, turizm
Soma	Kimya, coğrafya, jeoloji, endüstri
Bergama	Tarih ve coğrafya,
Ayvalık Adaları Tabiat Parkı	Biyoloji, coğrafya
Ulubey kanyonu	Çevre kirliliği, jeoloji, biyoloji, coğrafya
Afyon-Kocatepe Kütahya–Dumlupınar	Coğrafya, Türk tarihi
Frigya bölgesi tarihi ve coğrafi alanları (Eskişehir- Afyon bölgesi) Midas anıtı (yazılı kaya)	Coğrafya, tarih, Anadolu uygarlıkları
Kula jeoparkı ve çevresi	Jeoloji, turizm, kimya, biyoloji, tarih

Tablo 9 incelendiğinde, katılımcıların uygulama sonrası aynı okul dışı öğrenme ortamı için o bölgenin özelliğine göre en az iki disiplin ile ilişkilendirme yaptıkları tespit edilmiştir.

### TARTIŞMA

Bu çalışma kapsamında fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarından oluşan çalışma grubu ile okul dışı öğrenme etkinliği olarak ülkemizin Batı Anadolu Bölgesinin farklı kültürel, tarihi ve coğrafi alanlarında dört gün süreli disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş alan gezisi gerçekleştirilmiştir. Ülkemizde hem ortaokul düzeyinde hem de eğitim fakülteleri için 2018 yılında yenilenen çeşitli alanlardaki öğretim programlarında disiplinlerarası öğrenme ve okul dışı öğrenme yer almaktadır. Ancak alanyazında öğretmen adaylarının hizmet öncesinde okul dışı öğrenme deneyimlerinin yeterli olmadığı (Aytaç, 2014; Ede ve Çavaş, 2019; Goksu ve Somen 2018; Mertoğlu, 2019; Topçu, 2017) vurgulanmaktadır. Bu çalışmadaki katılımcıların da lisans eğitimi dahil eğitim süreçlerinde okul dışı öğrenme deneyimlerinin sınırlı olduğu (bakınız Tablo 1) tespit edilmiştir. Bu nedenle öğretmen adaylarının disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş okul dışı öğrenme uygulamasını deneyimlemeleri ve profesyonel mesleki yaşantılarına başladıklarında okul dışı öğrenme etkinlikleri gerçekleştirmeye yönelik davranış niyetlerinin hizmet öncesi dönemde incelenmesi önemlidir. Bu çalışmada PDT çerçevesinde öğretmen adaylarının öğretmen olarak atandıktan sonra okul dışı öğrenme etkinliklerinin gerçekleştirilmesine yönelik davranışlarının ve okul dışı öğrenme etkinliği olarak alan gezisi etkinliğinin disiplinlerarası öğrenme yaklaşımıyla desteklenmesine yönelik görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular araştırma soruları sırasınca tartışılmıştır.

### Öğretmen Adaylarının Öğretmen Olarak Atandıklarında Genel Olarak Okul Dışı Öğrenme Etkinlikleri Gerçekleştirmelerine Yönelik Davranışları

PDT'ne göre kişilerin davranışları gerçekleştirme olasılığı temel olarak davranışsal tutumlarından, bu davranışı gerçekleştirme yeteneklerine/becerilerine olan güvenlerinden (algılanan davranış kontrolü) ve önem verdikleri kişi/kurum/kuruluşlardan gelebilecek olası sosyal baskıyı kabullerinden etkilenmektedir.

**Davranışsal tutumlar ve davranışsal amaçlar boyutuna** yönelik olarak; öğretmen adaylarının hem uygulama öncesinde (% 70) hem de sonrasında (% 75) okul dışı etkinlikler düzenlemeye yönelik davranışsal tutumlarının oldukça olumlu olduğu görülmektedir. Sonteste artan yüzde değerlerine göre de okul dışı öğrenme etkinliği olarak disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş olan alan gezisinin katılımcıların davranışsal tutumlarına olumlu yönde etki ettiği ifade edilebilir. PDT'ne göre, bir davranışı gerçekleştirmeye yönelik olumlu tutum söz konusu davranışın gerçekleşmesine yönelik kişinin davranışsal

amacını etkilemekte ve dolayısıyla o davranışın gerçekleşme olasılığını arttırmaktadır. Katılımcıların *okul dışı etkinlik düzenlemede davranışsal amaçlarına (okul dışı öğrenme etkinliklerinin sonucuna ilişkin)* görüşlerinin yer aldığı Tablo 3 incelendiğinde sontest lehine olan bu artışın nedenini disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş olan alan gezisinin bir yansıması olarak değerlendirebiliriz. Tablo 3'e göre sontest verileri gözönüne alındığında okul dışı öğrenme uygulamaları ile öğrenciler için edinilen bilgilerde pekiştirmenin (% 75) ve kalıcı öğrenmenin (% 70) sağlanacağı, öğrencilere somut yaşantılar yolu ile ya da yaparak-yaşayarak öğrenmelerine olanak sunulacağı (% 70) ve öğretmenlere okul dışı öğrenme deneyimi (% 70) ile etkili ders işleme olanağı elde edecekleri düşünceleriyle bu tür uygulamaları ileride gerçekleştirmek istedikleri tespit edilmiştir. Bu bulgular ışığında katılımcıların öğretmenlik mesleğine başladıklarında okul dışı öğrenme etkinlikleri düzenlemeleri olasılığının yüksek olduğu ileri sürülebilir. Alanyazındaki pekçok çalışmada da çeşitli davranışlara yönelik tutumların davranışsal amaçlarının (dolayısıyla da ilgili davranışın gerçekleşme eğiliminin) tahminine önemli katkılarda bulunduğu tespit edilmiştir (Ajzen, 1991; Ajzen, 2012). Benzer şekilde Kılıç ve Aydın (2018) tarafından öğretmenlerin fen bilimleri dersi kapsamında laboratuvar uygulamaları hakkındaki görüşlerinin planlanmış davranış teorisi yardımıyla incelendiği çalışmada da en yüksek frekans oranında yaparak- yaşayarak öğrenmeye ve kalıcı öğrenmeye neden olması yer almaktadır. Alanyazındaki okul dışı öğrenmenin sonuçlarına ilişkin yapılan çalışmalarda da kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesinde, günlük yaşam ile ilişki kurulmasında ve öğrencilerin söz konusu konuya yönelik ilgi ve meraklarının artmasında etkili olduğu rapor edilmektedir (Sarioğlan ve Küçüközer, 2017; Kubat 2018). Seyhan (2020) da çalışmasında sosyal bilgiler öğretiminde okul dışı mekanların kullanılması ile öğrencilere gözlem, araştırma, çevre okuryazarlığı, yenilikçi düşünme, değişim ve sürekliliği algılama, iş birliği, mekan algılama, zaman ve kronolojiyi algılama becerilerinin kazandırılabilceğini belirtmektedir.

**Öznel norm ve güdü bileşeni** davranışı gerçekleştirecek olan kişinin düşüncelerine önem verdiği kişiler, kurum ya da kuruluşlardan o davranışın gerçekleşmesine yönelik beklentileri yani sosyal etkiyi/baskıyı ifade etmektedir (Ajzen, 1991). Öznel norm boyutuna ilişkin olarak son-görüşme formunda katılımcıların % 45'i kendileri dışında bir beklenti olabileceğini ifade etmişlerdir (bakınız Tablo 4). Bu beklentilerin Tablo 5'e göre en yüksek oranda müfettiş ve/veya MEB yetkilileri (% 52,5) ve müdür/yöneticiler (% 42,5) tarafından olabileceği görülmektedir. Çalışmanın çarpıcı sonuçlarından birisi katılımcıların hem öntest hem de sonteste okul dışı öğrenme etkinliklerini dışsal beklentiler dolayısıyla değil de kendi içsel etkilerinden dolayı gerçekleştirmeyi amaçladıkları tespit edilmiştir (bakınız Tablo 4 ve 5). PDT'ne göre bir davranışı gerçekleştirmeye yönelik bir sosyal baskı/beklentinin var olabileceğini ve bu beklentileri yerine getirmeye istekli olma durumlarında ilgili davranışı gerçekleştirme eğilimleri var demektir. Bu verilerden katılımcıların okul dışı öğrenme etkinlikleri gerçekleştirme yönündeki davranışlarını kişisel tutumlarının daha çok etkilediğini söyleyebiliriz. Carrier (2009) tarafından öğretmen adayları ile yapılan bir çalışmada katılımcıların uygulama öncesi taşıdıkları bazı endişelerine karşın araştırmanın tamamlanmasının üzerinden yedi ay sonrası tekrar görüşme yapıldığında uygulamaya dair öz-yeterliliklerinin sürekli olduğu belirlenmiştir. Karademir (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri üniversite bölgelerine göre oranlarda farklılık olmasıyla birlikte söz konusu davranışı gerçekleştirme eğilimlerine davranışsal tutumlarının daha çok etki ettiği ifade edilmektedir. Alanyazında öznel norm ile söz konusu davranışın ortaya çıkması arasındaki ilişkiye yönelik sonuçların değişken olduğu görülmektedir. Alanyazına göre, ilgili davranışa yönelik kişisel düşünceler algılanan sosyal baskının etkisini gölgeleme eğiliminde olabilir. Davranışsal bir niyet ancak kişi söz konusu davranışı kendi isteğiyle gerçekleştirip gerçekleştirmemeye karar verirse o davranış anlam bulur. Pek çok davranışın gerçekleşmesi de (en azından bir dereceye kadar) gerekli fırsatların ve kaynakların varlığı gibi motivasyon dışı (örneğin, zaman, para, beceriler, başkalarının işbirliği vb) faktörlere de bağlıdır. Bir kişi gerekli fırsatlara ve kaynaklara sahip olduğu ve davranışı gerçekleştirmeyi amaçladığı ölçüde o davranışı gerçekleştirmeyi başarabilir (Ajzen, 1991; Ajzen, 2012).

**Algılanan davranış kontrolü** ilgili davranışın gerçekleştirilmesinin ne kadar kolay ya da zor olabileceği algısına ilişkin bilgi vermektedir. Tablo 6'da yer alan sontest verilerine göre katılımcıların mesleki yaşantılarında okul dışı öğrenme etkinlikleri düzenlemenin kolay olacağını düşünenlerin oranında düşme ve zor olabileceğine yönelik görüşte ise artış olduğu görülmektedir. Oysa alanyazında Öner (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada uygulama sonrasında okul dışı etkinlik yaptırmanın zor olacağını düşünen öğretmen adayı sayısında azalma görüldüğü bulgusu yer almaktadır. Algılanan davranış kontrolü o kişi davranış hakkında nispeten az bilgiye sahip olduğunda, gereksinimler veya mevcut kaynaklar değiştiğinde veya duruma yeni ve alışılmadık unsurlar girdiğinde gerçekçi olmayabilir. Algılanan kontrol

gerçekçi olduğu ölçüde başarılı bir davranışsal girişimin olasılığını tahmin etmek için kullanılabilir (Ajzen, 1991). Bu çalışmada katılımcılar dört günlük alan gezisi sırasında kontrol edilemeyen değişkenlerin (hava durumu, ulaşım sorunları ve yorgunluk gibi) okul dışı etkinliklerin gerçekleşmesinin zor ya da kolay olabileceği inancına etki etmiş olabileceği ve dolayısıyla bu davranışı gerçekleştirmek için kendi yeteneklerine/becerilerine güvenemedikleri söylenebilir. Tablo 7'ye göre katılımcılar en yüksek değer ile öntestte bu tür uygulamaların bizim eğitim sistemimizdeki *başarının değerlendirilmesi yöntemine uygun olmaması* nedeniyle yapılmasının zor ya da yapılsa da sayısının az olabileceğini belirtirken sontestte ise *öğrencilerin kontrolünün zorluğu/yüksek sorumluluk*, böyle uygulamaların *çok iyi düşünerek her şeyin planlanmasını* gerektirmesi açısından ve kendileri gerçekleştirmek isteseler bile yöneticiler/diğer öğretmenler/veliler tarafından *desteklenmemesi* durumunda okul dışı öğrenme uygulamasının zor olmasının mümkün olabileceğini belirtmişlerdir. Alanyazın incelendiğinde de (örneğin Ay, Anagün ve Demir, 2015; Sarıoğlu ve Küçüközer, 2017; Seyhan, 2020, Topçu 2017) bu çalışmadan elde edilen bulguların desteklendiği görülmektedir. Sözü edilen çalışmalarda da öğretmen adaylarının benzer olarak okul dışı öğrenme ortamlarında *“öğretim sürecinin her aşamasını kontrol etmenin zorluğu”*, *“öğrencilerin dikkatinin çabuk dağılması”*ndan kaynaklı dezavantajlar olabileceği ve *okul dışı öğrenme uygulamaları için hazırlık ve uygulama aşamalarında dikkatli olunması* gerektiği belirtilmektedir. Sunulan bu çalışmada katılımcılar hem öntestte hem de sontestte *karşılaşılabilecekleri olası zorlukların üstesinden gelebileceklerine inandıklarını* belirtmişlerdir. Bozdoğan (2012) tarafından yürütülen çalışmada ise öğretmen adaylarının bu çalışmanın bulgusundan farklı olarak uygulama öncesi kendilerine güvenemedikleri ancak uygulama sonrası ise hemen hemen üçte ikisinin eğitim amaçlı gezi düzenleme ile ilgili kaygıları olmadığı üçte birinin ise amaçlarına ulaşım ve güvenlik nedeniyle kaygı duyabildikleri tespit edilmiştir. Bozdoğan ayrıca katılımcıların bu uygulamaları başlangıçta çoğunlukla eğlence amaçlı olduğunu düşünürken, uygulamalar sonrasında okul dışı öğrenmenin ciddi bir iş olduğunu, eğitimde kullanılması gereken eğlenceli ve aynı zamanda eğitici çalışmalar olduğunu belirttiklerini vurgulamaktadır.

PDT'ne göre bireylerin söz konusu davranışı gerçekleştirme niyeti/amacı ne kadar güçlü olursa söz konusu davranışın gerçekleştirilmesi olasılığı da o kadar güçlüdür. Çalışmadan elde edilen verilere göre uygulama sonrasında disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş olan alan gezisinin söz konusu davranışı gerçekleştirmeye yönelik niyetlerinin/amaçlarının olumlu yönde güçlendiği ileri sürülebilir.

### **Öğretmen Adaylarının Okul Dışı Öğrenme Etkinliği Olarak Alan Gezisinin Disiplinlerarası Öğrenme Yaklaşımıyla Desteklenmesine Yönelik Görüşleri**

Öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme etkinliği olarak *disiplinlerarası öğrenme yaklaşımıyla desteklenen alan gezisine yönelik görüşleri* değerlendirildiğinde (Bakınız Tablo 8), disiplinlerarası yaklaşımla farklı konu ya da disiplinlerin birleştirilmesine/bütünleştirilmesine (% 35), farklı ya da yeni bakış açıları kazanmalarına (% 25) imkan sağladığı, farklı alanlarda aynı konulara ilişkin ortak kavramlar oluşturmanın önemine (% 22,5) ve farklı okul dışı öğrenme ortamlarının farkındalık yaratmasına yönelik ifadeler yer almaktadır. Çalışmadan elde edilen verilere dayanarak katılımcıların disiplinlerarası öğrenmenin öneminin farkına vardıkları ileri sürülebilir. Bunun yanı sıra *“farklı kavramları anlamakta zorlandım”* gibi ifadeleri kullanmaları farklı derslerde daha çok ortak kavramlara yer vermenin gerekliliğini göstermektedir. Karma grup ile yapılan bu çalışmada dikkat çeken başka bir nokta da çalışma öncesi çoğunlukla okul dışı öğrenmeye vurgu yapan ifadelerin uygulama sonrasında daha fazla disiplinlerarası ifadeler içeren görüşlerin yer almasıdır. Karakuş, Türkkan ve Karakuş (2017) tarafından fen bilimleri ve ilköğretim matematik öğretmenleri tarafından disiplinlerarası yaklaşımın yararları konusuna yönelik öğrenmede kolaylık, gerçek yaşam ile ilişkilendirme fırsatı, konuya dikkat çekme, konunun pekiştirilmesini ve kalıcı öğrenmeyi sağlar yönündeki görüşleri bu çalışmada öğretmen adaylarının ileri sürdükleri görüşleri destekler niteliktedir.

Çalışma kapsamında yer alan eğitim amaçlı alan gezisi etkinliklerinde katılımcıların *farklı disiplinlere ait farkındalıklarına yönelik* verilerin yer aldığı Tablo 9'a göre de katılımcıların ilgili uygulamada farklı disiplinleri ilişkilendirebildikleri ileri sürülebilir. Ancak alanyazında *disiplinlerarası ilişki kurmada* öğrencilerde olduğu gibi öğretmenlerin de zorluk çektikleri vurgulanmaktadır. Şahin, Göçük ve Sevgi (2018) tarafından fizik, kimya, biyoloji ve fen bilgisi öğretmen adaylarının kan basıncı konusunda fizik, kimya ve biyoloji disiplinlerinin birbiri ile ilişkisinin sorgulandığı çalışmada katılımcıların kendi disiplin alanlarına yönelik soruları başarı ile cevapladıkları, ancak disiplinlerarasında ilişki kurmada başarısız oldukları tespit edilmiştir. Benzer şekilde Tüysüz ve arkadaşlarının (2018) hem fen bilimleri



öğretmenleri hem de öğretmen adaylarının biyoloji, fizik ve kimya kavramlarının entegrasyonu hakkındaki bilgi ve görüşlerinin ortaya çıkarılmasını amaçladıkları çalışmanın bulguları da katılımcıların kavramsal entegrasyonun önemli ve gerekli olduğuna yönelik görüşler bildirmekle birlikte çoğunun kavramsal entegrasyonda zorlandıklarını ortaya çıkarmıştır. Öğretmen adaylarının genel anlamda fen bilimlerinin alt disiplinleri olan fizik, kimya ve biyoloji alanları arasında bile ilişki kurmada zorlanırlarken fen bilimleri ile sosyal bilimler arasında ilişki kurmada daha çok zorlanabilecekleri düşünülebilir. Guerrero ve Reiss (2020) Araştırma-Uygulama Ortaklığı [Research-Practice Partnership (RPP)] olarak işbirliğine dayalı bir araştırma metodolojisi ile gerçekleştirilen Disiplinlerarası Bilim Öğrenme ve Öğretmeye [Interdisciplinary Teaching and Learning of Science (ITLS)] dayalı bir okul dışı bilim etkinliğini incelemektedir. Çalışma kapsamında Araştırma-Uygulama Ortaklığı çerçevesinde çalışan hizmet içi öğretmenlerin metodolojik ve teorik disiplinlerarası bakış açıları aracılığıyla farklı bilim konularını nasıl birbirine bağladıkları ve Araştırma-Uygulama Ortaklığı çerçevesinde işbirliğine dayalı araştırmalar ve okul dışı bilim etkinlikleri yoluyla öğretmenlerin Disiplinlerarası Bilim Öğrenme ve Öğretmeye yönelik algıları araştırılmıştır. Temel bulgular, öğretmenlerin bir alan gezisi sırasında çevreden kaynaklanan gerçek sorunları çözmek için disiplinlerarası konuları birleştirebildiklerini ortaya koymakta ve ayrıca sınıf dışında fen öğreniminin önemini ve uygunluğunu desteklemektedir. Ayrıca Guerrero ve Reiss (2020) alan yazına dayanarak okul dışındaki etkinliklerin yönetimini iyileştirmek için sınıf dışında fen öğrenimine yönelik bir disiplinlerarası bilim öğrenme ve öğretme yaklaşımı iyi bir platform olduğunu vurgulamaktadır. Sunulan bu çalışmada da öğretmen adaylarının disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş olan okul dışı öğrenme etkinliğine yönelik olumlu tutumları Guerrero ve Reiss'in bulgularını desteklemektedir.

İmamoğlu ve Çeken (2011) fiziksel ve biyolojik dünyayı açıklamaya çalışan fen bilimleri ile özünde insanı konu alan ve insanlar arasındaki ilişkileri yorumlayıp analiz eden bir disiplin olan sosyal bilimlerin birbirinden bağımsız ele alınamayacağı için bu iki bilimi disiplinlerarası anlayışla birleştirmemiz gerektiğini ifade etmektedir. Kızılay ve Kırmızıgül'ün (2019) çalışmasında da fen bilgisi öğretmen adaylarının fen bilimleri, matematik, Türkçe ve sosyal bilgiler derslerinin (disiplinlerinin) birbirleriyle ilişkilendirilmesinin yararlarına ilişkin olarak bir disiplin alanı ile başka disiplin alanları arasında ortak noktalar olabileceği gibi disiplinlerin birbirlerini etkilediği ve birbirlerini tamamladığı yönünde görüşlere sahip oldukları yer almaktadır. Bu kapsamda sunulan bu çalışma fen bilimleri ile sosyal bilgiler öğretmen adaylarının birlikte disiplinler arası yaklaşımla desteklenmiş olan okul dışı öğrenme uygulanmasına dahil edilmesi ve bu öğretim uygulamasının etkilerinin incelenmesi açısından önem taşımaktadır.

Toplumlarda köklü gelişmeler ve değişiklikler olmaktadır. Bu gelişmeler ve değişiklikler aynı zamanda bilimsel eğitim uygulamalarını ve araştırmalarını da etkilemektedir. Öğrenme okul dışı ve özgür seçimli öğrenme deneyimlerinin hakim olduğu, ömür boyu süren ve kendi kendini yöneten bir süreç haline gelmektedir. Öğrenmede sadece okullarda verilen eğitime odaklanmak yerine, bir kişi nerede olursa olsun bir öğrenme gereksinimi duyduğunda yaşamının her aşamasında bunun bir şekilde karşılanmasını da içermelidir. Bu bağlamda, bilim eğitimi öğrenci merkezli olmalı, sadece çocukların ve gençlerin ve bu fırsatı yakalayanların değil, tüm insanların yaşam boyu ihtiyaçlarına hizmet etmelidir (Falk ve Dierking, 2019). Okul dışı öğrenme ortamları aracılığıyla bütünsel bir yaklaşım oluşturmak için disiplinlerarasında ilişkilerin kurulabileceği etkili öğrenme ve öğretme uygulamalarına fırsatlar yaratabilir. Birçok farklı bilim disiplini ortak konu ya da sorunları incelemek için işbirliği içinde (disiplinlerarası) çalıştığına göre öğretmen adayları birbirini tamamlayan fen bilimleri ile sosyal bilimleri bir bütün olarak düşünebilmeli ve yorumlayabilmelidir.

## SONUÇ ve ÖNERİLER

Doğal kaynakların ve doğal yaşam alanlarının azalması sorunlarının yaşandığı günümüzde doğayı ve yaşadığı çevrenin önemini farkına varan, doğal yaşam alanlarını ve doğadaki dengeyi bir bütün olarak gören ve disiplinlerarası ilişkilendirebilme becerisine sahip öğretmen adaylarını yetiştirmek için teorik derslerin yanısıra okul dışı uygulamalar da çok önem taşımaktadır.

PDT'ne göre bir davranışla ilgili olumlu tutum ne kadar yüksekse söz konusu davranışın gerçekleşmesi olasılığı da o kadar büyük olacaktır. Sunulan bu çalışmadan elde edilen bulgulara dayanarak öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine başladıklarında genel olarak okul dışı öğrenme etkinlikleri gerçekleştirmeye yönelik davranışsal tutumlarının yüksek olduğu, öznel normun ve algılanan davranışsal kontrol bileşenlerinin görece olarak etkiye sahip olduğu ve okul dışı öğrenme uygulaması olarak gerçekleştirilen disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmiş olan alan gezisinin söz konusu davranışın

gerçekleştirilmesi eğilimine olumlu etkisi olduğu ileri sürülebilir. Ayrıca katılımcıların okul dışı öğrenme etkinliğinin disiplinlerarası yaklaşımla desteklenmesi yönünde olumlu görüşlere sahip olduğu ve eğitim amaçlı olarak gidilen uygulama alanlarında ilgili etkinliği en az iki disiplinle ilişkilendirebildikleri tespit edilmiştir.

Çalışmanın bulgularına dayanarak öğretmen adaylarına hizmet öncesinde okul dışı çevrelerde eğitimin nasıl yapılabileceğine yönelik bilgi, beceri ve deneyim kazandırılması amacıyla bu tür uygulamaların sayısının artırılması gerektiği önerilmektedir.

## KAYNAKÇA

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2012). Martin Fishbein's legacy: The reasoned action approach. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 640(1), 11-27.
- Aslan, A. & Demircioğlu, G. (2018). Türkiye'de okul dışı ortamları ile ilgili yapılmış lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 379-402.
- Ay, Y., Anagün, Ş. S., & Demir, Z. M. (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretiminde okul dışı öğrenme hakkındaki görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 10(15), 103-118.
- Aytaç, A. (2014). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının eğitimlerinde gezi-gözlem metodunun yeri ve önemi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 55-69.
- Bozdoğan, A. E. (2008). Fen bilgisi öğretmen adaylarının bilim merkezlerini fen öğretimi açısından değerlendirmesi: Feza Gürsey Bilim Merkezi örneği. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 19-41.
- Bozdoğan, A. E. (2012). Eğitim amaçlı gezilerin planlanmasına ilişkin fen bilgisi öğretmen adaylarının uygulamaları: Altı farklı alan gezisinin değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 1049-1072.
- Bozdoğan, A. E. & Kavcı, A. (2016). Sınıf dışı öğretim etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersindeki akademik başarılarına etkisi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 13-30. Bozkurt, A. K. & Avcıkurt, C. (2019). Planlanmış davranış teorisi ile yerli Y kuşağı turistlerin destinasyon tercih etme niyetlerinin belirlenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(4), 1294-1307.
- Bozkurt, Ö. Ç. (2014). Planlanmış davranış teorisi çerçevesinde öğrencilerin girişimci olma niyetlerinin incelenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 27-44.
- Çiçek, Ö. & Saraç, E. (2017). Fen bilimleri öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamlarındaki yaşantıları ile ilgili görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 504-522.
- Demirel, R. & Özcan, H. (2020). Ortaokul öğrencileri ile bir okul dışı öğrenme ortamına alan gezisi: Tropikal kelebek bahçesi örneği. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 120-144.
- Durel, E. (2019). *Okul dışı fen etkinliklerinin fen bilimleri öğretmen ve öğretmen adayları ile öğrenciler üzerine etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Ede, D. & Çavaş, B. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme deneyimlerinin üniversiteler açısından araştırılması. *Isal-2019 International Symposium On The Active Learning- 08 September 2019, Adana, Turkey*, 1, 24-34.
- Erten, S. (2002). Planlanmış davranış teorisi ile uygulamalı öğretim metodu. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 19(2), 217-233.
- Falk, J. H. & Dierking, L. D. (1997). School field trips: Assessing their long-term impact. *Curator: The Museum Journal*, 40(3), 211-218.
- Falk, J. H. & Dierking, L. D. (2019). Reimagining public science education: the role of lifelong free-choice learning. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*, 1(1), 1-8.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education*, seventh edition. New York: McGraw-Hill Higher Education.
- Goksu, M. M. & Somen, T. (2018). Opinions of social studies prospective teachers on out-of-school learning. *European Journal of Educational Research*, 7(4), 745-752.
- Guerrero, G. & Reiss, M. J. (2020) Science outside the classroom: Exploring opportunities from interdisciplinarity and research-practice partnerships. *International Journal of Science Education*. DOI: 10.1080/09500693.2020.1767317.
- Harvey, D. (2021). Outdoor learning ecosystems: Delivering progressive out door learning experiences a cross the life course. In: *Institut e for Out door Learning (IOL) North West Conference 2021*, 15 th January 2021, Online. [http://insight.cumbria.ac.uk/id/eprint/5925/1/Harvey\\_Outdoor%20Learning%20Ecosystems.pdf](http://insight.cumbria.ac.uk/id/eprint/5925/1/Harvey_Outdoor%20Learning%20Ecosystems.pdf)
- Humberstone, B. & Stan, I. J. E. (2011). Outdoor learning: primary pupils' experiences and teachers' interaction in outdoor learning. *International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 39(5), 529-540.
- İmamoğlu, H. V. & Çeken, R. (2011). İlköğretim sosyal bilgiler dersinin bilim tarihi açısından fen ve teknoloji dersi ile ilişkilendirilmesi üzerine disiplinlerarası bir bakış. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi (Odüsobiad)*, 2(3), 71-87.

- Jacobs, H. H. (1989). Interdisciplinary curriculum: Design and implementation. *Association for Supervision and Curriculum Development*, 1250 N. Pitt Street, Alexandria, VA 22314.
- Karademir, E. (2013). *Öğretmen ve öğretmen adaylarının fen ve teknoloji dersi kapsamında okul dışı öğrenme etkinliklerini gerçekleştirme amaçlarının planlanmış davranış teorisi yoluyla belirlenmesi*. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karademir, E. & Erten, S. (2013). Determining the factors that affect the objectives of pre-service science teachers to perform outdoor science activities. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(4), 270-293.
- Karakuş, M., Türkkan, B. T., & Karakuş, F. (2017). Fen Bilgisi ve ilköğretim matematik öğretmenlerinin disiplinler arası yaklaşıma yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 16(2), 509-524.
- Kartal, A. & Çağlayan, K. T. (2018). Disiplinlerden bir buket: SOFEM (Sosyal Bilimler- Fen Bilimleri-Matematik) Uygulaması. *Eğitim ve Bilim*, 43(196), 189-214.
- Keleş, Ö., Naim, U., & Uzun, F. V. (2010). Öğretmen adaylarının çevre bilinci, çevresel tutum, düşünce ve davranışlarının doğa eğitimi projesine bağlı değişimi ve kalıcılığının değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 384-401.
- Kılıç, M. S. & Aydın, A. (2018). Öğretmenlerin fen bilimleri dersi kapsamında laboratuvar uygulamaları hakkındaki görüşlerinin planlanmış davranış teorisi yardımıyla incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 241-246.
- Kızılay, E. & Kırmızıgül, A. S. (2019). Disiplinler arasındaki ilişkiye Dair Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Görüşleri. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(1), 1-9.
- Köse, E. Ö. (2016). Disiplinlerarası öğretim yaklaşımı ve biyoloji öğretmenliği programlarının incelenmesi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 17-26.
- Kubat, U. (2018). Okul Dışı Öğrenme Ortamları Hakkında Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (48), 111-135.
- Lindemann-Matthies, P. & Knecht, S. (2011). *Swiss elementary school teachers' attitudes toward forest education*. *The Journal of Environmental Education*, 42(3), 152-167.
- Liu, J. & Nah, K. (2020). The Reform Situation of Chinese Design Education in the 21st Century. *Archives of Design Research*, 33(3), 109-125. <http://dx.doi.org/10.15187/adr.2020.08.33.3.109>.
- F, J., Gray, T. Truong, S., Sahlberg, P., Bentsen, P., Passy, R., Ho, S., Ward, K. ve Cowper, R. (2021). A systematic review protocol to identify the key benefits and efficacy of nature-based learning in outdoor educational settings. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1199. <https://doi.org/10.3390/ijerph18031199>.
- Marulcu, İ., Saylan, A., & Güven, E. (2014). 6. ve 7. sınıf öğrenciler için gerçekleştirilen "küçük bilginler bilim okulu" nun değerlendirilmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(25), 341-352.
- MEB.(2018a). *Sosyal Bilgiler Öğretim Programı*. [https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-Sosyal Bilgiler Öğretim Programı .Pdf](https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SosyalBilgiler_OğretimProgrami_Pdf) (Erişim Tarihi:20/07/2021)
- MEB.(2018b). *Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. <http://Mufredat.Meb.Gov.Tr/Dosyalar/201812312311937-en%20b%4%b0l%4%b0mler%4%b0%20c3%96%4%9eret%4%b0m%20programi2018.Pdf> (Erişim Tarihi:20/07/2021)
- Mertoğlu, H. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının farklı öğrenme ortamlarında gerçekleştirdikleri okul dışı etkinliklere ilişkin görüşleri. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 37-60.
- Meydan, A., Bozyiğit, R., & Karakurt. (2012). Ekoloji temelli doğa eğitimi projelerinin katılımcı beklentilerini karşılama düzeyleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (25), 238-255.
- Montgomery J. (2020) Learning Places: Place-based learning in an interdisciplinary approach to undergraduate research. In: *Lansiquot R. D. (Ed.) Interdisciplinary Team Teaching*. Palgrave Macmillan, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-56302-8\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-56302-8_4)
- Ocak, İ. & Korkmaz, Ç. (2018). Fen bilimleri ve okul öncesi öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamları hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi*, 4(1), 18-38.
- Ozaner, F. S. (2004). Türkiye’de okul dışı çevre eğitimi ne durumda ve neler yapılmalı. *V. Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi*, 5-8. İzmir
- Öner, G. (2016). *Sosyal bilgilerde yerel coğrafya öğretimi: sosyal bilgiler öğretmen görüşlerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Özgel, Z. T., Aydoğdu, M., Yıldırım., & Güven, E. (2018). Doğa Kampı Destekli Çevre Eğitiminin Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık ve Tutuma Etkisi. *Ihlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 90-106.
- Sarıoğlan, A. B. & Küçüközer, H. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili görüşlerinin araştırılması. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi (İAD)*, 2(1), 1-15.
- Shen, J. & Wang, C. (2020). Interdisciplinary Science Learning. *International Encyclopedia of Education* (4th ed.). Oxford, UK: Elsevier
- Seyhan, A. (2020). Öğretmen adaylarına göre sosyal bilgiler dersinde okul dışı öğrenmenin etkililiği. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7(3), 27-51.
- Sontay, G., Tutar, M., & Karamustafaoğlu, O. (2016). Okul dışı öğrenme ortamları ile fen öğretimi hakkında öğrenci görüşleri: Planetarium gezisi. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 1-24.
- Şahin, F., Göcük, A., & Sevgi, Y. (2018). Fizik, kimya, biyoloji ve fen bilgisi öğretmen adaylarının disiplinlerarası ilişki kurma düzeylerinin incelenmesi: Kan basıncı. *Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi*, 6(1), 73-95.

- Şimşek, C. L. (Ed.) (2011). *Fen Öğretiminde Okul Dışı Öğrenme Ortamları*. Pegem A. Ankara.
- Tatar, N. & Bağrıyanık, K. E. (2012). Fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin okul dışı eğitime yönelik görüşleri. *İlköğretim Online*, 11(4), 882-896.
- Topçu, E. (2017). Sosyal bilgiler öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları: öğretmen adayları ile fenomenolojik bir çalışma. *International Education Studies*, 10 (7), 1-27.
- Tungaç, A. S. (2015). *Fen bilgisi öğretmenlerinin okul dışı (doğa deneyimine bağlı) çevre eğitimine yönelik özyeterlik alguları, çevre bilgileri ve çevresel tutumlarının incelenmesi: Mersin ili örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi, Mersin.
- Tüysüz, M. , Öztürk, G. , Geban, Ö. , & Bektaş, O. (2018). Fen bilimleri öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının fizik, kimya ve biyoloji disiplinlerinin entegrasyonuna ilişkin görüşleri. *International Online Journal of Educational Sciences*, 10(2),130- 145.
- Yıldırım, A. (1996). Disiplinlerarası öğretim kavramı ve programlar açısından doğurduğu sonuçlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(12), 89-94.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, V. & Doğan, M. (2016). Planlanmış Davranış Teorisi Kullanılarak Önerilen Bir Yapısal Eşitlik Modeli İle Geri Dönüşüm Davranışlarının Araştırılması. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16 (Özel Sayı), 191-206.
- You, H. S. (2017). Why teach science with an interdisciplinary approach: history, trends, and conceptual frameworks. *Journal of Education and Learning*, 6(4), 66-77. doi:10.5539/jel.v6n4p66