

SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ TOPLUMA HİZMET UYGULAMALARINDA TASARIM ODAKLI DÜŞÜNME BECERİLERİNİ KULLANABİLME DURUMU (*) (Araştırma Makalesi)

Cihat ALTUN (**)

Suat POLAT (***)

Öz

Araştırmanın temel amacı Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları dersinde hazırladıkları projelerine tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtmaya süreçlerini incelemektir. Yapılan bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, nitel araştırma desenlerinden olgubilim desenine göre tasarlanmıştır. Verilerin toplanmasında yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formları ile elde edilen veriler, betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Araştırmanın çalışma gurubunu Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler lisans programında öğrenim görmekte olan 16 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından dörder kişilik gruplar oluşturularak çalışma yürütülmüştür. Yapılan bu çalışma sonucunda, tasarım odaklı düşünme yaklaşımının katılımcıların tasarım yapabilme, empati kurabilme, çok boyutlu algılama, araştırma yapma, çözüm üretme, problem çözme, eleştirel düşünme gibi becerilerinin gelişimine olumlu yönde katkı sağladığı saptanmıştır. Bunun dışında katılımcıların ortak hareket etme, grup dayanışması içinde olma, duyarlı olma gibi özelliklerini geliştirdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Tasarım Odaklı Düşünme, Topluma Hizmet Uygulamaları, Tasarım, Sosyal Bilgiler, Beceri.

*) Bu makale, “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Topluma Hizmet Uygulamaları Projelerine Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerini Yansıtmaya Süreçlerinin İncelenmesi” adlı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

**) Yüksek Lisans Öğrencisi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı
(e-posta: chtaltn.21@gmail.com) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6094-7587>.

***) Dr. Öğr. Üyesi, Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı
(e-posta: spolat@agri.edu.tr) ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9286-8840>.

The Ability to Use Thinking Design Skills in Social Service Practices of Social Studies Prospective Teachers

Abstract

The main aim of the research is to examine the processes of reflecting the thinking design skills in projects prepared by the social studies prospective teachers for the social service practices course. The qualitative research method was used in this study. The research was designed according to the phenomenological model, which is one of the qualitative research methods. Semi-structured interview form was used to collect data. This data was analyzed with descriptive analysis method. The study group of this research consisted of 16 prospective teachers who has been studying in the social studies undergraduate program of the Ağrı Ibrahim Çeçen University Education Faculty. Groups of four people were formed with prospective teachers. As a result of this study, it was concluded that the thinking design approach contributed positively to the development of the participants' skills such as design, empathy, multi-dimensional perception, research, generating solutions, problem solving and critical thinking. Furthermore, it was determined that the participants improved themselves on issues like joint action, group solidarity and sensitivity.

Keywords: *Thinking Design, Community Service Applications, Design, Social Studies, Skill.*

Giriş

İnsanların yaptığı her faaliyet bir tasarımıdır. Bu noktada yeryüzünde yaşayan herkes bir bakıma tasarımcıdır. İnsanlar amacına ulaşmak için bilerek ve planlı bir şekilde yaptığı her etkinlikte tasarımı meydana getirmektedir. Ayrıca tasarım kavramı insanların doğumundan başlayıp ölümüne kadar olan süreç çerisinde sürekli olarak kendini hissettirmektedir. Bundan dolayı tasarım kavramını tek bir bakış açısıyla değerlendirmek tasarımın doğasında bulunan değerlerle çatışacaktır (Papanek, 1972). Tasarımın oluşumu bireysel irade dışında gerçekleşmektedir. Çünkü tasarım olayı kendiliğinden oluşur ve gelişir. Ayrıca tasarım kavramını bir obje veya nesne olarak görmek bizleri yanlışla götürecektir. Nitekim tasarım kendiliğinden meydana gelen bir süreç, düzen ve düşünme biçimidir (Gill, 2003). Oluşan bu düşünce, çözüm odaklı düşünme fikrini meydana getirir. Bu fikir ile beraber oluşum evresi ortaya çıkar böylece istenilen netice, hedef ve amaç gerçekleşir. Tasarım sürecini yaşayan kişi kendi duygularını, düşüncelerini ve bilgilerini bir araya getirerek amacına yönelik çözüm önerileri meydana getirebilir (Uzunarslan, 2006). Yine tasarım süreci zihinsel aşamada önemli bir gelişim olduğu için herhangi bir sorunu giderme adına somut ve yaratıcı çözümler sunabilmektedir (Göksel, 2013).

Tasarım odaklı yaratıcı düşünme günümüz yüzyılında önemli beceriler içerisinde bulunan bir yaklaşımdır. Tasarım odaklı düşünme genel anlamda insan zihninde bir idea olarak bulunan düşünceyi belli başlı adımları kullanarak somutlaştırıp var olan sorunu gidermeye çalışan bir süreçtir (Duman ve Kayalı, 2016). Tasarım odaklı düşünme süreci-

ni oluşturan 5 adım bulunmaktadır. Bu adımların ilki empatidir. Empati aşaması sorunu tespit etmek için kendini olaya maruz etme işidir. Tasarım odaklı düşünmenin ikinci aşaması araştırmadır. Bu adımda soruna yönelik bilgilere ulaşılır ve amaçlar belirlenir. Üçüncü adımı ise fikir üretme aşamasıdır. Bu aşamada problemlere fikir üretilirken çözümler detaylandırılarak hazırlanılır. Dördüncü adım prototip oluşturmaktır. Son aşama da test edip paylaşma aşamasıdır (Dziersk, 2010).

Tasarım odaklı yaratıcı düşünce doğum ile birlikte kendiliğinden oluşan bir yetenek değil tam aksine sonradan eğitim yardımıyla geliştirilen bir zihinsel süreçtir. Bu sebeplerden ötürü tasarım odaklı düşünme sürecini daha fazla hissedip yaşatma işi okullarımızın ve üniversitemizin misyonu olmalıdır. Okullar ve üniversiteler tasarım odaklı düşünme etkinliklerini tasarım odaklı düşünme faaliyetlerini hayata geçiren önemli kurumlardır. (Duman ve Kayalı, 2016). Bu çalışma da üniversitelerde ders olarak okutulan topluma hizmet uygulamaları dersini alan Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarıyla yürütülmüştür.

Topluma hizmet uygulamalarının önemi, toplum içinde bulunan önemli sorunları belirleme ve bu sorunlar için çözüm oluşturmaya yönelik projeler hazırlama, toplantılar, bilgilendirmeler, bilimsel etkinlikler ve sosyal sorumluluk çerçevesi içerisinde hazırlanan her türlü etkinlik faaliyetlerini kapsamaktadır. Bu hedeflere yönelik gerekli bilgi ve becerilerin okullarda, üniversitelerde kazandırılmasıdır (Yüksek Öğretim Kurumu [YÖK], 2019).

Tasarım olayı öğretmen yetiştirme programlarında ve eğitim-öğretim ortamlarında kendini, bir var oluş yeniden oluşum olarak hissettirmektedir. Tasarım olayı eğitim-öğretim ortamlarında öğretimin gerçekleşmesi için materyal ürün veya somut bir şekil olarak görülmektedir (Akyıldız, 2012, s.209). Öğretmen yetiştirme programları içerisinde yer alan topluma hizmet uygulamaları çalışmaları, somut ürünler ortaya çıkarma adına uygun bir ders konumundadır. Tasarım odaklı düşünme becerilerinin bütün adımları topluma hizmet çalışmaları içine kendini hissettirebilmektedir. Topluma hizmet uygulamaları sürecinde yapılacak çalışmalarla öğretmen adaylarının toplumsal duyarlılık, kültürel hassasiyet, sorumluluk bilinci ve farkındalık yaratma eğilimlerinin gelişimi sağlanacaktır. Ayrıca topluma hizmet uygulamaları kapsamında öğretmen adaylarında işbirliği, dayanışma, takım ruhu, takım çalışması, problem çözme becerisi, yaratıcı düşünme, tasarlama becerisi gibi önemli tutumlar oluşturulmaya çalışılacaktır (Uğurlu, 2011).

Topluma hizmet uygulamaları sürecinde tasarlanacak ürünler veya çalışmalar öğretmen adaylarına başta okul performansları olmak üzere sırasıyla akademik başarılarına, gelecekte başarılı olma, problem çözme yetisi, çok boyutlu düşünme becerisi, üreten ve azimli olmayı, son olarak kariyer planlama yapma gibi becerileri kazandırdığı düşünülmektedir (Waterman, 1997).

Topluma hizmet uygulamaları somut ürünler oluşturma adına önemli bir derstir. Bu dersi alan öğretmen adaylarından tasarım odaklı düşünme ile toplum içerisinde gördükleri bir problemi çözme adına yaratıcı düşünüp fikir ortaya atması ve gerekli çözümleri üretmesi amaçlanmıştır. Geliştirilmek istenilen bir diğer amaç ise öğretmen adaylarının tasarım odaklı düşünme yaklaşımını kavramalarıdır. Ayrıca topluma hizmet uygulamaları

günümüzde giderek önemi artan bir sosyal sorumluluk olarak kendini hissettirmektedir (Aydemir, 2019).

Literatür incelendiğinde tasarım odaklı düşünme becerileri ile ilgili yapılmış çalışmalara rastlamak mümkündür. Örneğin; Aydemir (2019) tarafından Sosyal Bilgilerde tasarım odaklı düşünme yaklaşımı; Kaya ve Erden (2019) tarafından tasarım odaklı düşünme yaklaşımı ile TELEKOM sektörüne özel DC aydınlatma sistemi; Adıgüzel Özbek ve Usta (2018) içmimarlık proje stüdyosunda yaratıcılık odaklı tasarım çalışması; Parlar, Soybora, Burhan ve Davaslıgil (2017) tarafından sistematik konstrüksiyon ve tasarım odaklı düşünme yaklaşımı ile yaratıcı kavramsal tasarım süreci: küçük ev aleti tasarımı; Duman ve Kayalı (2016) tarafından teknopedagojik öğretme yaklaşımının tasarım odaklı düşünme becerilerine etkisi; Arslan (2016) tarafından yaratıcı endüstride tasarım odaklı düşünce eğitimi; Çopurlar ve Öztürk (2015) tarafından ise Giotto hareketi 2. ulusal kongresinde yapılan tasarım odaklı düşünme çalıştayında oluşan izlenimler konusunda çeşitli araştırmalar yapılmıştır.

Yapılan bu çalışmayı diğerlerinden ayıran yönü, uygulamaya yönelik bir derste araştırmamanın yürütülmesi başta olmak üzere toplumu yakından ilgilendiren sosyal sorumluluk bilinci ile hareket edilerek yapılmasıdır. Nitekim tasarım kavramının hayatımızın her alanında kendini hissettirdiğini yaşadığımız çağda görebiliyoruz. Bununla beraber tasarım odaklı düşünme becerileri de popüler beceriler içerisinde kendine yer edinmiştir. Tasarım odaklı düşünme becerisi mimari, bilişim, teknoloji gibi alanlarda varlığını daha çok hissettirmesine rağmen bu becerinin toplumla iç içe olan ve toplumsal sorunları inceleyip bu sorunların çözümüne yönelik birey yetiştirme amacı bulunan Sosyal Bilgiler eğitimine uygulanması önemlidir.

Öztürk (2011), Sosyal Bilgileri her koşulda farklılaşan ülke ve dünya şartlarında bilim temelli kararlar alıp sorun çözebilen etkili yurttaşlar yetiştirmek niyetiyle toplumsal ve beşeri disiplinlerden elde ettiği metot ve bilgileri bir araya getirerek faydalanan bir öğretim programı biçiminde tanımlamıştır. Milli Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018), Sosyal Bilgiler Öğretim Programlarında, öğrenmeyi öğrenme yetkinlik alanı, “*bilgi ve becerilerin ev, iş yeri, eğitim ve öğretim ortamı gibi çeşitli bağlamlarda kullanılması ve uygulanması için önceki öğrenme ve hayat tecrübelerine dayanılması yönünde öğrenenleri harekete geçirir.*” şeklinde ifadeler içermektedir. Sosyal bilgilerin doğasından yola çıkarak toplumsal sorunları analiz edip bu sorunlara yaratıcı çözümler üretmenin bu dersin önemli amaçları arasında yer aldığı söylenebilir. Dolayısıyla geleceğin öğretmenleri olacak Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının toplumsal sorunlara ve bu sorunların çözümüne odaklanan topluma hizmet uygulamaları dersi kapsamında tasarım odaklı düşünme süreçlerini incelemek bu noktada önemli görülmektedir.

Amaç

Bu çalışmanın temel amacı; Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları projelerine tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtma süreçlerini incelemektir. Bu genel amaca bağlı olarak şu alt problemlere cevap aranmıştır:

- Öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları kapsamında yaptıkları projelerdeki problemleri fark etme yöntemleri nelerdir?
- Öğretmen adaylarının projelerde belirlediği problemleri çözmek için başvurdukları yöntemler nelerdir?
- Öğretmen adaylarının yaptıkları projelerde yer alan problemleri gidermek için ürettiği fikirlerin işe yararlılığını tespit etme yolları nelerdir?
- Öğretmen adaylarının tasarladıkları projeleri geliştirme yolları nelerdir?
- Öğretmen adaylarının belirledikleri problem durumlarına ilişkin çözüm önerilerini paylaşma yolları nelerdir?
- Öğretmen adaylarının proje etkinliklerinin bireysel katkısına ilişkin görüşleri nelerdir?

Yöntem

Yapılan bu araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma; toplumsal iş ve olguları bünyesinde barındırarak bunları doğal ortamda gözlem, görüşme veya doküman incelemeleri ile açıklamaya çalışan ve gerekli bilgiye ulaşmaya çalışan bir süreçtir. Elde edilen bu bilgiler doğrultusunda bir kuram geliştirme olarak da açıklanabilir (İslamoğlu, 2009).

Bir başka tanımda nitel araştırma; olayların, olguların, algıların kendi öz yaşam ortamlarında gerçekçi ve çok boyutlu bir şekilde ele alınma işlemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2000). Nitel araştırma insanların hayat stillerini, hikâyelerini, davranışlarını, bir aradaki yapılarını ve toplum olarak gösterdikleri değişimi anlamaya yönelik bilgi oluşturma süreçlerinden biridir (Strauss ve Corbin, 1990). Nitel araştırma yöntemlerinde veriler; gözlemler, dokümanlar ya da görüşmeler yardımıyla elde edilir (Sönmez ve Alacapınar, 2014).

Bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden olgubilim deseni kullanılmıştır. Olgubilim çalışmaları, herhangi bir zamanda belirli bir düzen içerisinde insanların yaşadıkları dünyayı nasıl tecrübe ettikleriyle ve nasıl yaşadıklarıyla ilgilenmektedir. Bir başka ifadeyle olgubilim, kişinin dünya ile ilgili yaşayışı sonucunda zihinde meydana gelen olguların yapısını anlatmayı ve anlamlandırmayı hedefler (Bloor ve Wood, 2006). Ayrıca günlük hayatımızda genel olarak karşılaştığımız fakat tam manasıyla açıklayamadığımız veya yeteri anlamda bilgi sahibi olamadığımız durumlar, tecrübeler, olaylar, olgular, beceriler, davranışlar, tutumlar gibi konular olgubilim konusudur. Olgubilim çalışmaları nitel araştırmanın kendi doğasına uygun olarak tam, net, kesin ve genel-geçer sonuçlar ortaya çıkarmayabilir. Fakat bir durumu detaylı ve anlaşılır tanımlamamıza ve onu anlamamıza yardımcı olabilecek neticeler sağlar. Bununla birlikte bizlere herhangi bir olgu için önemli açıklamalar önemli örnekler ve önemli yaşantılar ortaya atar. Bu özelliği ile olgubilim çalışmaları hem bilimsel alan yazına hem de teoriden çok uygulamaya yönelik

çalışmalarda önemli katkılar sunar (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu çalışmada olgubilim deseninin kullanılmasındaki neden, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamalarında tasarım odaklı düşünme becerilerini kullanma yaklaşımlarını, derinlemesine ortaya koyma amacıdır. Bu temelde araştırma, çalışmanın amaç kısmında belirtilen alt problemlere cevap aramak kapsamında yürütülmüştür.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu belirlemede amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme; araştırmacı tarafından çalışmaya konu olacak örnekleme belli bir ölçütün getirilmesi ile meydana gelir. Araştırmacı hangi tür birey veya durumlarla çalışacağına kendisi karar verir ve ölçütünü de kendisi belirler (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Bu araştırmanın çalışma grubunu belirlerken; katılımcıların Sosyal Bilgiler öğretmenliği bölümü 3. sınıf öğrencilerinden seçilmesi ölçüt olarak belirlenmiştir. Bir başka ölçüt ise; katılımcıların hâlihazırda topluma hizmet uygulamaları dersini almaları olarak tayin edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim-öğretim yılında Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği lisans programında öğrenim görmekte olan ve topluma hizmet uygulamaları dersini alan 16 öğretmen adayı oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen ve 6 açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği; araştırmacı tarafından isterse sabit şıklı cevaplar isterse konu ile alakalı serbest yorumların verilmesini istediği bir yöntemdir. Bundan dolayı yarı yapılandırılmış görüşme tekniği araştırılması yapılan konunun analizini daha anlaşılır ve kolay hale getirir. Bu tekniğin en önemli avantajı ise katılımcıların kendini daha rahat ifade etmesini sağlamasıdır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2008).

Görüşme yöntemi, uygulama yapılan çalışmaya birçok noktada fayda sağlamaktadır. Görüşme tekniğinin olumlu yanları olduğu gibi olumsuz yanları da mevcuttur. Bunlara genel anlamda bakılınca; maliyet anlamda araştırmaya yük getirebilir. Bir diğer olumsuz yanı zaman olarak planlanan sürede bitmeyebilir. Görüşme yapılırken araştırmacı olası bir durumda yanlı ve taraflı davranabilir. Bu durum da olası yanlılık gibi bir riski doğurabilir. Yine görüşme tekniğinde kayıtlı ve yazılı bilgileri kullanamama gibi bir olumsuz durum da mümkündür (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.154-155).

Araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme formunun ilk halinde 10 soruya yer verilmiştir. Hazırlanan görüşme formu alanda uzman 4 eğitimcinin görüşüne sunulmuş soru sayısı 7'ye indirilmiştir. Uzman görüşüne sunulan görüşme formu, 4 öğrenciye uygulanarak pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonrasında elde edilen veriler analiz edilerek tekrar uzman görüşüne sunulduktan sonra soru sayısı 6'ya indirilmiştir. Son şekli verilen görüşme formu 2018-2019 eğitim öğretim yılının güz yarıyılında çalışma grubuna alınan katılımcılara uygulanmıştır.

Veri Toplama Süreci

Çalışma grubuna alınan öğrencilerin 4 hafta boyunca topluma hizmet uygulamaları dersi kapsamında birer proje belirlemeleri istenmiştir. Bu öğrencilerin 4 gruba ayrılarak topluma hizmet uygulamaları dersi kapsamında her hafta bir proje belirlemeleri ve o proje üzerinde çalışmaları sağlanmıştır. Daha sonra öğrencilerin tasarım odaklı düşünme becerileri kapsamında bu projelerin fark edilmesinden paylaşma aşamasına kadar olan süreçteki görüşleri, hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu yoluyla yüz yüze görüşülerek toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Yapılan bu çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinden elde edilen veriler ise betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Betimsel analiz, araştırmacının elde ettiği bulguları daha önceden belirlediği temaları kullanarak özetleyip yorumlamasıdır. Betimsel analizde araştırmacı görüşmeyi yaptıktan sonra verileri analiz ederken katılımcıların düşüncelerinden oluşan alıntılara çok sık yer verir. Bunu yaparak elde edilen veriler daha düzenli bir hale getirilir ve betimlenir. Daha sonra elde edilen bulgular araştırmacı tarafından yorumlanır ve neden-sonuç ilişkisi içinde birtakım sonuçlara ulaşılmaya çalışılır (Şahin, 2015 ve Yıldırım ve Şimşek, 2008).

Betimsel analiz dört aşamadan meydana gelmektedir. Bunlardan ilki analiz için bir çerçeve oluşturmadır. İkinci aşama ise tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi. Üçüncü aşama ise bulguların tanılandırılmasıdır. Son aşama ise bulguların yorumlanmasıdır (Şahin, 2015). Yapılan bu çalışmada görüşme yoluyla toplanan veriler, görüşme formunda yer alan sorulardan hareketle temalar altında birleştirilip analiz edilmiştir.

Nitel araştırma yöntemleriyle gerçekleştirilen bu çalışmanın güvenilirlik ve geçerliği, nitel araştırma yöntemlerinin kullandığı inandırıcılık, aktarılabirlik, tutarlık ve teyit edilebilirlik temelinde ele alınmıştır. Bu kapsamda analiz sonuçları alan uzmanlarının görüşüne sunulup; sonuçların güvenilirlik ve geçerliği sağlanmaya çalışılmıştır.

Bulgular ve Yorum

Bu bölümde çalışmaya katılan öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları kapsamında yaptıkları projelerde problemi nasıl fark ettikleri, problemlere yönelik çözüm önerileri, problemleri çözme adına ürettikleri fikrin yararlılığı, ürettikleri projeyi daha fazla nasıl geliştirdikleri, projelerini diğer insanlara nasıl paylaştıkları son olarak proje çalışmalarının kendilerinde nasıl bir etki oluşturduğuna yönelik düşüncelerine yer verilmiştir.

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları kapsamında yaptıkları projelerdeki problemleri fark etme yöntemlerine ilişkin bulgular Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Topluma Hizmet Uygulamaları Kapsamında Yaptıkları Projelerdeki Problemleri Nasıl Fark Ettikleri Hakkındaki Görüşleri

Projelerdeki problemleri nasıl fark ettiniz?	f	%
Gözlem	12	27,28
Araştırma, İnceleme	9	20,45
Empati	7	15,90
Toplumsal İhtiyaç	6	13,64
Ekip arkadaşları ile tartışarak	6	13,64
Merak ve sebebini öğrenme	3	6,82
Maruz kalan kişiyi dinleme	1	2,28
Toplam	44	100

Tablo 1 incelendiğinde, gözlem (%27,28) ve araştırma, inceleme (%20,45) katılımcıların problemi fark etme adına en fazla başvurdukları yol olmuştur. Bunu sırasıyla empati (%15,90), toplumsal ihtiyaç (%13,64), ekip arkadaşları ile tartışma (%13,64), merak ve sebebini öğrenme (%6,82) ve son olarak maruz kalan kişiyi dinleme (%2,28) yöntemleri izlemiştir. Soru ile ilgili verilen cevaplardan bazıları şunlardır:

A2 kodlu katılımcı: “*Topluma hizmet uygulamaları kapsamında yaptığım projelerdeki problemleri, daha çok gözlem ve insanlarla, toplumla kurduğum diyaloglardan yola çıkarak ark ettim. Ve aynı zamanda karşılaştığım problemlerin çoğunun sadece belli bir kesime değil, toplumun genelini ilgilendiren problemler olduğu kanaatine vardım. Böylece o sorunlara karşı daha büyük ilgi ve empati geliştirdim. Ayrıca problemlere merak ve sebebini öğrenme yolu ile ulaşmaya çalıştım.*”

C2 kodlu katılımcı: “*Kendi gözlemlerim sonucu toplumda gördüğüm eksiklikleri gidermek adına belli başlı projeler buldum. Bunun dışında problemleri fark etmeme olanak sağlayan şey grup arkadaşlarımızla tartışırken ve beyin fırtınası yaparken oldu. Kendimi başkalarının yerine sürekli koyuyordum acaba ben böyle olsaydım ne isterdim gibi düşüncelere dalarak problemin derinliklerine inerdim.*”

Araştırmaya katılanların topluma hizmet uygulamaları kapsamında yapacakları projelerde sorun ve problem teşkil eden durumları nasıl fark ettiklerine dair düşüncelerine bakıldığında; genel olarak gözlemi kullandıkları, toplumsal ihtiyaçlara göre hareket ettikleri, konu ile ilgili gerekli araştırmayı yaptıkları, empati kurdukları, problemleri birebir yaşayan bireyler ile görüşme gerçekleştirdikleri, son olarak grup içinde problemlere yönelik bilgi alış verişi yaptıkları görülmüştür.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları kapsamında belirledikleri projelerde problemleri çözmek için başvurdukları yöntemlere ilişkin bulgular Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Katılımcıların Projelerinde Belirttikleri Problemleri Çözmek İçin Neler Yaptıkları Hakkındaki Görüşleri

Problemlere çözüm önerileriniz nelerdir?	f	%
Detaylı araştırma	10	15,88
Kuruluşlarla irtibata geçme	8	12,7
Bilgi alışverişi yapma	7	11,1
Ortak hareket	6	9,52
Temel kaynağını belirleme	6	9,52
Planlı ve düzenli çalışma	5	7,93
Bireyleri bilinçlendirme	5	7,93
İnsanlarla söyleşi yapma	4	6,35
Not tutma	3	4,76
Alternatif üretme	3	4,76
Teknik servis desteği	2	3,18
Kendi ekibini kurma	2	3,18
Farkındalık yaratma	1	1,59
Ceza yönetimi uygulama	1	1,59
Toplam	63	100

Tablo 2 incelendiğinde, detaylı araştırma (%15,88) ve kuruluşlarla irtibata geçme (%12,7) katılımcıların belirledikleri problemleri çözmek adına en fazla başvurdukları yöntemler olmuştur. Bunu sırasıyla bilgi alışverişi yapma (%11,1), ortak hareket (%9,52), temel kaynağını belirleme (%9,52), planlı ve düzenli çalışma (%7,93), bireyleri bilinçlendirme (%7,93), insanlarla söyleşi yapma (%6,35), not tutma (%4,76), alternatif üretme (%4,76), teknik servis desteği (%3,18), kendi ekibini kurma (%3,18), farkındalık yaratma (%1,59), son olarak ceza yöntemi uygulama (%1,59) gibi yöntemler izlemiştir. Soru ile ilgili verilen cevaplardan bazıları şunlardır:

B4 kodlu katılımcı: “Öncelikle projem için gerekli her türlü araştırmayı yaptım. Bunun dışında problemin çözümü için şunu yapmak gerekiyor; temelinde yani kaynağında ne var ki sorun haline gelmiş. Bunu bulup çözüme kavuştururdum. Çözüm için farkındalık da yarattım böylelikle göze ilk etapta çarpıp etkili olabilir. Mesela bir projemizde şunu yaparak sorunun bir daha yaşanmaması ve önüne geçilmesi için ceza yaptırımını kullandık. Bu gibi şeylerle sorunun ve problemin çözümünü yapabileceğime inanıyorum.”

D1 kodlu katılımcı: “Bu projeden öncelikle ilgililerden destek almaya, halktan da hem görüşlerini hem de destek almaya çalıştım. Çünkü problemleri ancak bu şekilde çözebilirdik. Halkın görüşlerini almamız problemin çözümü için önemli olacaktı. Ayrıca projemiz için internet, çeşitli kaynaklar, uzman kişilerin söylediklerinden detaylı bir araştırma yaparak sonuca ulaşmaya çalıştım. Ve bütün bu yaptıklarımı ve de elde ettiğim önemli bilgileri unutmamak için sürekli not tutardım.”

Araştırmaya katılanların projelerinde belirttikleri problemlerin çözümüne dair yöntemlerine bakıldığında; sorunlara yönelik detaylı araştırma yaptıkları, uzman görüşüne başvurdukları, problemin çözümü için gerekli kurum-kuruluş gibi ilgili makamların desteğine başvurdukları, problemlerin tekrar yaşanmaması adına halkı bilinçlendirip daha duyarlı hale getirdikleri, problemlerin giderilmesi için gerekli teknik desteği sağlamaya çalıştıkları ve önem arz eden durumları not ettikleri gibi yöntemlerin ön plana çıktığı görülmektedir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları kapsamında yaptıkları projelerde yer alan problemleri gidermek için ürettiği fikirlerin işe yararlılığını tespit etme yollarına yönelik bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Katılımcıların Projelerindeki Problemleri Gidermek İçin Ürettikleri Fikirlerin Yararlılığına Yönelik Görüşleri

Problemleri çözme adına ürettiğiniz fikrin yararlılığını nasıl belirlediniz?	f	%
Geri dönüt	8	28,56
Test etme	5	17,86
Gözlem	4	14,29
Anket	4	14,29
Tahmin	3	10,71
Uzman görüşü	2	7,15
Sonuçların karşılaştırılması	2	7,15
Toplam	28	100

Tablo 3 incelendiğinde, halkın geri dönüt vermesi (%28,56) ve test etme (%17,86) katılımcıların çözümlerin işe yarayıp yaramadığını belirleme adına en fazla başvurdukları yol olmuştur. Gözlem (%14,29), anket (%14,29), tahmin (%10,71), uzman görüşü (%7,15) ve sonuçların karşılaştırılması (%7,15) probleme yönelik çözümlerin işe yararlılığını tespit etmek adına başvurulan diğer yollar olmuştur. Soru ile ilgili verilen cevaplardan bazıları şunlardır:

A1 kodlu katılımcı: “*Problemi gidermek için ürettiğimiz fikirlerin işe yarayıp yaramadığını belirlerken topluma en yararlı olabilecek en doğru fikirler olmasına özen gösterdik. Bunları bölgemize veya ihtiyaç duyulan bölgelere uygulamalıyız ilk olarak uygulandıktan sonra detaylıca gözlem yaparak işe yarayıp yaramamış mı öğrenebiliriz. Bu bölgedeki vatandaşlarımızın tepkileri de önemli işe yarayıp yaramadığı noktasında. Onların vereceği dönüt ile de anlayabiliriz.*”

C1 kodlu katılımcı: “İlk öncelikle tahminlerde bulunarak bu durumu fark edebilirim. İçimdeki ses ürettiğimiz projemizin faydalı olup olmadığını bana söyleyebilir. Şöyle bir yol ile de fark edebilirim projemiz öncelikle uygulanmalı; uygulandıktan sonra işe yarayıp yaranmadığı sonucu ortaya çıkacaktır. Ve bu uyguladığımız projemizin sonuçlarını hem gözlem yoluyla hem de tuttuğumuz istatistik verileri karşılaştırdığımız zaman işe yarayıp yaranmadığı sonucunu bilimsel bir şekilde bile elde edebilirim. Mesela çevremize yönelik bulduğumuz çözümlü yaşadığımız yere uygulayıp orada elde edeceğimiz sonuçları rahatlıkla not alabiliriz. Aldığımız bu notların dışında bölgede yaşayan insanlarımızla birebir görüşüp düşüncelerini alabiliriz. Bütün bunları eğer yaparsak işe yarayıp yaranmadığını bulabiliriz.”

Araştırmaya katılanların projelerinde yer alan problemlerin giderilmesi için ürettikleri fikirlerin işe yarayıp yaranmadığını belirlemeye dair görüşlerine bakıldığında; genel olarak uygulama sonrası gözlem yapılması, insanların projeler hakkında neler düşündüğü ve halkın olumlu-olumsuz yorumları, uygulama sonrası görülen eksikliklerin not edilmesi son olarak proje sonrası elde edilen sonuçların bilirkişiye sunulması gibi yöntemler izledikleri tespit edilmiştir.

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları kapsamında tasarladıkları projeleri geliştirme yollarına ilişkin bulgular Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Katılımcıların Tasarladıkları Projeyi Daha Fazla Geliştirebilmek İçin Neler Yaptıkları Hakkındaki Görüşleri

Tasarladığımız projeyi daha fazla geliştirebilmek için neler yaptınız?	f	%
Eksikleri not etme	9	24,33
Eleştiri	7	18,92
Kurumlardan destek alma	5	13,51
Uzman kişilerle görüşme	5	13,51
Pilot bölgeye uygulama	4	10,81
Sonuç ve etkiyi not alma	4	10,81
Teknolojiyi takip etme	2	5,41
Daha fazla zaman ayırma	1	2,70
Toplam	37	100

Tablo 4 incelendiğinde; eksikleri not etme (%24,33) ve eleştiri (%18,29), katılımcıların tasarladıkları projeleri daha fazla geliştirmek için yürüttükleri faaliyetler arasında yer aldığı görülmektedir. Bu durumu sırasıyla; kurumlardan destek alma (%13,51), uzman

kişilerle görüşme (%13,51), pilot bölgeye uygulama (%10,81), sonuç ve etkiyi not alma (%10,81), teknolojiyi takip etme (%5,41) ve daha fazla zaman ayırma (%2,70) gibi görüşler izlemiştir. Soru ile ilgili verilen cevaplardan bazıları şunlardır:

B2 kodlu katılımcı: “Projeyi yaptıktan sonra eksik yanlarının tespitini yapıp önemli notlar tuttum. Bu notlarımı düzenli hale getirdim ve bu notlar ile ilgili kurumların yanına gittim bu kurum ve kuruluşlardan gerekli desteği aldım. Projemizi uyguladığımız bölgedeki kişilerin projeye olan tutumları geliştirmem adına çok önemlidir çünkü bu kişilerin eleştirileri gelişim için önemli olacaktır. Ben bu durumda şunu yapacağım eksik yönlerine gelen eleştirileri not alarak daha iyi nasıl yapabilirim diye kafa yormalyım.”

D3 kodlu katılımcı: “Öncelikle tasarladığım projeleri daha da geliştirmek için çevremdeki insanlardan bu proje hakkındaki fikirlerini ve çözüm yollarını almaya çalışırdım. Daha sonra ilgili kurumlardan maddi destek almaya çalışırdım. Akluma güzel fikirler gelirse bunları not alırım ve bu notları alanında uzman olan kişilerle görüşme yaparak daha güzel bir proje yaparım. Çünkü bir proje üretebilirsiniz ve bu projeniz işe de yarayabilir. Bazı durumlarda yaptığınız proje işe yaramama durumu da olabilir örneğin teknolojik gelişmelere maruz kalarak işlevini yitirebilir. Bundan dolayı hazırlanacak projeler mutlaka teknolojik gelişmeleri de göz önüne alarak hazırlanmalıdır.”

Katılımcıların tasarladıkları projeyi daha fazla geliştirmek için neler yaptıklarına dair görüşlerine bakıldığında; genel olarak uygulama sonrası sonuçları değerlendirerek, teknolojiye ayak uydurup yeniliğe açık olarak, halkın olumlu-olumsuz geri dönütlerine bakarak, uygulama esnasında eksikleri not ederek, devlet organlarından ve araç-gereç için ilgili yerlerden destek alarak, projeler hakkında uzman kişilerin yorumlarını alarak projelerini geliştirdikleri görülmektedir.

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları kapsamında belirledikleri problem durumlarının çözüm önerilerini paylaşma yollarına yönelik bulgular Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Katılımcıların Probleme İlişkin Oluşturdukları Çözüm Önerilerini Diğer İnsanlarla Nasıl Paylaştıkları Hakkındaki Görüşleri

Çözüm önerilerinizi diğer insanlara nasıl paylaştınız?	f	%
Sosyal medya	11	19,30
Yazılı iletişim	9	15,79
Görsel iletişim	8	14,01
Devlet desteği	6	10,53
Memurların desteği	5	8,77
Kurum, dernek ve vakıf desteği	4	7,01
TÜBİTAK desteği	4	7,01
Telekomünikasyon şirketler	3	5,27
Sözlü iletişim	3	5,27
Ünlü isimler	3	5,27
Evleri tek tek dolaşma	1	1,76
Toplam	57	100

Tablo 5 incelendiğinde; sosyal medya (%19,30) ve yazılı iletişim (%15,79) katılımcıların çözüm önerilerini diğer insanlarla nasıl paylaştıklarına dair en fazla sundukları görüşler olmuştur. Bu durumu sırasıyla; görsel iletişim (%14,01), devlet desteği (%10,53), memurların desteği (%8,77), kurum, dernek ve vakıfların desteği (%7,01), TÜBİTAK desteği (%7,01), telekomünikasyon şirketleri (%5,27), sözlü iletişim (%5,27), ünlü isimler (%5,27) ve evleri tek tek dolaşma (%1,76) görüşleri izlemiştir. Soru ile ilgili verilen cevaplardan bazıları şunlardır:

A3 kodlu katılımcı: “Sosyal medya hesabından ulaşmayı hedefledim tabii bununla sınırlı kalmaz, şehrimdeki ilgili kuruluşlardan hem destek hem de gerekli izinleri aldım. Bu izinleri aldıktan sonra kültür kongre merkezi gibi büyük toplantı salonlarında konferans olması için bir organizasyon ayarladım. Ve bu organizasyona önemli kişileri getirirdim daha etkili bir sunum olsun. Telekomünikasyon şirketlerine gidip projemi detaylıca anlatırdım ve bu denli yararlı bir projeyi duyurmak için bunlardan destek alırdım. Ve bölgedeki bütün numaralara bilgi mesajı gönderirdim.”

Araştırmaya katılanların projelerinde yer alan probleme ilişkin oluşturdukları çözüm önerilerini diğer insanlarla nasıl paylaşacaklarına dair fikirlerine bakıldığında; genel olarak en sık başvurdukları yolun sosyal medya olduğu tespit edilmiştir. Bunun dışında yazılı veya görsel basına başvurulduğu, ilgili kurum-kuruluşlardan destek istendiği, projeye muhatap olacak devlet büyüklerinden ve ilgili bakanlıklardan destek istendiği, toplum tarafından tanınan ünlü isimlerden yardım talep edildiği, projenin uygulandığı yerel bölgelerde güçlü şahıslardan yardım istenildiği şeklinde düşünceler öne sürdükleri tespit edilmiştir.

Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları kapsamında ürettikleri proje etkinliklerinin bireysel katkısına ilişkin görüşleri Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Katılımcıların Yaptıkları Etkinliklerin Faydalılığına İlişkin Görüşleri

Yaptığımız etkinliklerin size katkısı olduğunu düşünüyor musunuz?	f	%
Kaynak tarama- araştırma yapma- bilgiye ulaşma	8	14,55
Çözüm odaklı yaklaşma	7	12,73
Ortak hareket etme	6	10,90
Daha fazla duyarlı olma	5	9,10
Eleştirel düşünme	5	9,10
Sorumluluk bilinci	5	9,10
Üretkenlik	5	9,10
Empati	4	7,23
Problemlere yaklaşım	4	7,23
Planlı ve disiplinli çalışma	3	5,46
Sosyalleşme	2	3,63
Zamanın etkili kullanımı	1	1,81
Toplam	55	100

Tablo 6 incelendiğinde; kaynak tarama-araştırma yapma-bilgiye ulaşma (%14,55) ve çözüm odaklı yaklaşma (%12,73) katılımcıların yaptıkları projelerin bireysel katkısına dair en fazla sundukları görüşler olmuştur. Bu durumu sırasıyla ortak hareket etme (%10,90), daha fazla duyarlı olma (%9,10), eleştirel düşünme (%9,10), sorumluluk bilinci (%9,10), üretkenlik (%9,10), empati (%7,23), problemlere yaklaşım (%7,23), planlı ve disiplinli çalışma (%5,46), sosyalleşme (%3,63) ve zamanın etkili kullanımı (%1,81) görüşleri izlemiştir. Soru ile ilgili verilen cevaplardan bazıları şunlardır:

A1 kodlu katılımcı: “Derinlemesine araştırma yapmamı sağladı. Empati kurup olaylara yaklaşmamı ve bu yaklaşımlar sonucu bilgi toplamı sağladı. Bunların dışında kaynak tarama, bilgiye ulaşma yollarını keşfetme, elde edilen bilgilerin düzenlenmesi ve analiz edilmesi gibi beceriler kazandırdı. Bunları yaparak karşılaştığım sorunlar ve problemler karşısında çözüm yolları geliştirmemi sağladı. Sorumluluk bilincimi geliştirdi. Daha fazla duyarlı oldum artık toplumu ilgilendiren konularda.”

D1 kodlu katılımcı: “Yaptığımız etkinliklerin katkısı olduğunu düşünüyorum. Çünkü bu projeleri yaparak zihinsel düşünme becerimizi geliştirip olaylara eleştirel yaklaşıyoruz böylelikle herhangi bir sorun veya problemlerle karşılaştığımız zaman problemin

nedenini bulabiliyorum. Ayrıca bu nedenlere karşı hem çözüm önerileri hem de alternatif çözümler getirebiliyorum.”

Araştırmaya katılanların yaptıkları etkinliklerin size katkısı olduğunu düşünüyor musunuz sorusuna verdikleri cevaplara genel olarak bakıldığında; bilimsel araştırmanın basamaklarını kavradıkları, nasıl araştırma yapabilecekleri, mevcut problemlere nasıl yaklaşılması gerektiğini öğrendikleri, eleştirel ve stratejik düşünüp problemlere fikir ürettikler, çok boyutlu düşünüp tasarlama yapabildikleri, grup dayanışması içinde ortak hareket edebildikleri, empati yapabildikleri, daha duyarlı bireyler haline gelebildikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç ve Tartışma

Yapılan bu araştırma Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları projelerine tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtmaya süreçlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda öğretmen adayları ile yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının gözlem kullanarak, araştırma yaparak, empati kurarak, toplumda yaşayan bireylerin ihtiyaçlarını göz önüne alarak, problemleri kendi aralarında tartışarak projelerindeki problemleri fark ettikleri tespit edilmiştir. Tideholm ve Ryden (2015) tarafından yapılan çalışmada tasarım odaklı düşünme becerilerini kullanarak problemleri belirleme, sorunun çözümü adına önemli bir süreç olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca tasarım odaklı düşünme becerileri ile ilgili yaptıkları çalışmanın bir başka sonucu da bu becerinin problemlerin üstesinden gelmek için kullanılabilir bir araç olduğu belirtilmiştir. Elde edilen sonuçlar açısından incelendiğinde yapılan bu çalışma ile literatürdeki çalışmanın benzer nitelikler taşıdığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının problem için etraflıca araştırma yaptıkları, kendi aralarında bilgi paylaştıkları, ortak hareket ettikleri, çözüm adına düzenli çalıştıkları, problem için insanları dinleme, sorunun giderilmesi için alternatif seçenek sundukları, teknik-mühendislik ihtiyaçlar için ilgili yerler ile temasa geçtikleri, sorunun tekrar yaşanmaması adına ceza yöntemi uyguladıkları gibi yöntemlerle projelerinde belirttikleri problemleri çözmeye çalıştıkları tespit edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının projelerinde sundukları fikirlerin yararlılığını belirleme adına, toplumda yaşayanların geri dönütleri, projenin uygulanıp test edilmesi, uygulama sonrası gözlem yapılması, vatandaşların düşünceleri için anket uygulanması, tahmin yönteminin kullanılması, uzman görüşü alma gibi yollara başvurdıkları görülmüştür. Nguyen (2016) tarafından yapılan çalışma neticesinde tasarım odaklı düşünme sürecinin daha doğrusal ve daha gerçekçi bir yol izlenilerek uygulanması sonucu problem teşkil eden sorunları çözmeye yaradığı ön görülmüştür. Ayrıca sosyal yaşam içerisinde katılımcıların belirledikleri problemleri çözmeye adına, somut ürünler ortaya koyarak olaylara gerçekçi bir anlayışla yaklaştıkları tespit edilmiştir. Problemleri çözmek

için takip edecekleri yolu aşama aşama belirleyip bu noktada görev dağılımı yaptıkları da belirlenen diğer sonuçlar olmuştur. Bu çalışmada ulaşılan en önemli sonuçlardan biri de katılımcıların problemleri tek başlarına çözmeye çalışmadıkları grup halinde yardımlaşarak olaylara yaklaştıkları saptanmıştır. Katılımcıların belirttikleri ifadeler ile literatürdeki çalışmanın sonuçları açısından birbirini desteklediği söylenebilir.

Parlar vd. (2017), tarafından yapılan araştırma neticesinde tasarım odaklı düşünme becerisi ile sorunları açıklarken hedef kitle ile empati yapılabileceği vurgulanmıştır. Hedef kitlenin kendi istek ve ihtiyaçları hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca tasarım odaklı düşünme becerisinin;

- Hedef kitlenin istek ve arzularını daha güzel bir şekilde fark edebilme,
- İhtiyaçlara göre yaratıcı fikirler bulabilme,
- Daha anlamlı ve doğru kodlanmış ürünler ortaya koyma,
- Tasarım olayının her boyutunu ele alıp çözümler oluşturma gibi katkılarının da olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan bu çalışmada da katılımcıların toplumsal yaşantılarında problemlere maruz kalan kitlelere çözüm üretmeye çalıştıkları belirtilmiştir. Katılımcıların sağlık veya eğitim gibi önemli konularda hedef kitlenin yaşadıkları problemleri çözüme adına empati kurdukları ve problemlere bu şekilde çözüm aradıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların tasarım odaklı düşünme becerileri süreçlerini aşama aşama takip ederek somut çözümler oluşturdukları sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu bulgular ile Parlar vd. (2017) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları birbirlerini destekler niteliktedir.

Sezer (2006) tarafından yapılan çalışmada, öğretim-öğrenme ortamlarında araç-gereç, etkinlik, tasarım ve materyallerin çok sık kullanılmasının öğrenmeyi daha kalıcı hale getirdiği ve öğrencilerin kolay bir şekilde öğrenmesine katkı sunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araç-gereç, tasarım, materyal, etkinlikler gibi uygulamaların öğrencilerin birden fazla duyu organlarını aynı anda kullanmalarını sağladığı için öğrenmenin aynı şekilde kalıcı ve kolay bir şekilde gerçekleştiği sonucuna da ulaşılmıştır.

Çelikkaya (2013) tarafından yapılan çalışmada, eğitim-öğretim ortamlarında araç, gereç ve materyallerin kullanımının öğrenmeyi daha kolay hale getireceği ve öğrenmenin kalıcı olmasında önemli rol oynayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Yaşadığımız yüzyılda her anlamda bir gelişim ve dönüşüm yaşandığı için okullarda öğretmenler tarafından etkin, aktif ve üretken öğrencilerin yetiştirilmesinde kullanılacak etkinlikler, araç-gereçler ve materyallerin önemli bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan bu çalışmada da topluma hizmet uygulamaları dersi kapsamında katılımcılar, toplumsal sorunlara çözüm üretmek için çeşitli projeler hazırlamıştır. Ürettikleri çözümleri sunmak için bilgisayar, akıllı tahta, tepegöz gibi araç gereçleri kullandıkları tespit edilmiştir. Bu kapsamda hazırlanan projelerin katılımcıların birçok noktada gelişimine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların süreç boyunca aktif bir şekilde hareket edebilmesi, yaratıcı çözüm yolları önerebilmesi, eleştirip empati kurabilmesi ve

öğrenmeye istekli bir duruma gelmesi, bu katkılardan bazılarıdır. Elde edilen bu sonuçlar ile Sezer (2006) ve Çelikkaya (2013) tarafından yapılan çalışmaların sonuçlar açısından birbirini destekler nitelikte olduğu söylenebilir.

Çalışmaya katılan öğretmen adaylarının uygulama sürecinde not tutulması, olumlu-olumsuz eleştirilere bakılması, ilgili kuruluşların desteği, pilot bölgeye uygulanıp sonuçlarına göre hareket edilmesi, teknolojinin takip edilmesi gibi yollarla projelerini daha fazla geliştirebileceklerini belirttikleri görülmüştür.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının projelerini diğer insanlara ulaştırmaya yönelik sundukları yöntemlere genel olarak bakıldığında; sosyal medya, yazılı ve görsel iletişimi kullanma, ilgili kurum-kuruluşların desteği, devlet büyüklerinin desteği, kamu görevlilerin desteği, TÜBİTAK'ın desteği, ünlü isimlerin sunacağı katkılar gibi yöntemler ile projelerini diğer insanlarla paylaşma yöntemleri olduğu görülmüştür.

Çalışma kapsamında öğretmen adayları yaptıkları proje çalışmalarının; kaynak tarama- bilgiye ulaşma, çözüm odaklı yaklaşma, daha fazla duyarlı olma, ortak dayanışma içerisinde olma, zamanı düzgün ve etkin kullanma, sorumluluk bilinci alma, empati duygusunu geliştirme, eleştirel düşünme becerisini geliştirme ve sosyalleşmeyi sağlama gibi olumlu etkileri olduğunu belirtmişlerdir.

Bu çalışma sonucunda öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları kapsamında hazırladıkları projelerin tasarım odaklı düşünme süreçlerine olumlu yansıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının tasarım odaklı düşünme becerisinin alt basamaklarını oluşturan problemi belirleme aşaması için; gözlem yaptıkları, gerekli inceleme yaptıkları, empati kurdukları ihtiyaçları göz önünde bulundurup hareket ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir aşaması olan araştırma süreci adına; detaylıca araştırma yaptıkları, web tabanını kullandıkları, literatür taraması yaptıkları, medyayı takip ettikleri gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Fikir üretme aşaması için ise; problem tanısını yaptıkları, farklı çözümler sundukları, örnek uygulama hazırladıkları, çok boyutlu düşündükleri gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Test edip paylaşma aşaması için öğretmen adaylarında; bütün fikir önerilerinin toplanıp somut ürün ortaya koyulduğu, pilot bölgelere uygulandığı, paylaşma adına ilgili kurumların desteğinin alındığı, görsel-yazılı iletişim desteğine başvurulduğu, ünlülerin desteğine başvurulduğu gibi sonuçlara ulaşılmıştır. Aydemir (2019) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların tasarım odaklı düşünme yaklaşımının aşamalarından olan empati, araştırma ve fikir üretme basamaklarında; tasarlama yaptıkları, çok boyutlu algıladıkları, kendilerini başkalarının yerine koydukları, birçok şeyi yorumlayabildiği sonucuna ulaşılmıştır. Test etme aşamasında katılımcıların fikir üretip örnek uygulama hazırladıkları, daha önce benzeri olmayan bir ürün oluşturup test etme sürecine girdikleri ve elde edilen bütün fikirler doğrultusunda somut ürün oluşturdukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmaların ulaştıkları sonuçlar açısından benzer özellikler taşıması, tasarım odaklı düşünme becerilerinin elde edilen ürünler üzerindeki olumlu etkilerini göstermesi adına önemlidir.

Öneriler

- Tasarım odaklı düşünmenin eğitim-öğretim faaliyetlerinde yeni bir yaklaşım olduğu göz önünde bulundurulduğunda, Öğretmenlik Uygulaması, Öğretim İlke ve Yöntemleri, Öğretim Teknolojileri Materyal Tasarımı ve Özel Öğretim Yöntemleri gibi derslerde uygulanması bu yaklaşımın daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunulabilir.
- Tasarım odaklı düşünme becerisinin eğitim-öğretimin bütün kademelerinde daha sık uygulanması bu yaklaşımın daha iyi anlaşılmasına katkıda sağlayabilir.
- Üniversitelerde tasarım odaklı düşünme uygulamaları için finansal destek sağlanabilir. Sağlanacak bu destek ile Bilim-Fen ve Teknoloji Kulübü, Bilişim ve İletişim Kulübü ve Proje Kulübü gibi öğrenci gurupları tarafından özgün ve bilimsel ürünler ortaya çıkarılabilir.
- Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı uygulanarak özgün projeler ortaya çıkarılabilir. Bu tür projelerin daha fazla çıkması için devletin ilgili kuruluşları veya Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) gibi kurumlar çeşitli teşvik uygulamaları hazırlayabilir.

Kaynakça

- Adıgüzel Özbek, D ve Usta, G. (2018). İçmimarlık proje stüdyosunda yaratıcılık odaklı tasarım çalışmaları. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 8(1), 123-132.
- Akyıldız, S. (2012). Öğretim araç ve gereçleri. S. Çepni ve S. Akyıldız (Ed.), *Öğretim İlke ve Yöntemleri*. (3. Baskı), Trabzon: Celepler Matbaacılık.
- Aydemir, A. (2019). *Sosyal bilgilerde tasarım odaklı düşünme yaklaşımı*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bloor, M. and Wood, F. (2006). *Keywords in qualitative methods*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
- Büyüköztürk, Ş. , Kılıç Çakmak, E. , Akgün, Ö.E. , Karedeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. , Kılıç Çakmak, E. , Akgün, Ö.E. , Karedeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çelikkaya, T. (2013). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin öğretim araç-gereç ve materyallerini kullanma düzeyleri. *On Dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(1), 73-105.
- Duman, B. ve Kayalı, D. (2016). *Teknopedagojik öğretim yaklaşımının tasarım odaklı düşünme becerilerine etkisi*. Pegem Atıf İndeksi, 175-184.
- Dziersk, M. (2010). Design thinking... what is that? https://cschan.public.iastate.edu/235/2_DesignThinking.pdf adresinden 13.03.2019 tarihinde alınmıştır.

- Gill, B. (2003). *Graphic design as a second language*. English: Images Publishing.
- Göksel, S. (2013). *Marka iletişimi tasarımı ve uygulamaları*. T.C. Anadolu Üniversitesi: No:2827. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- İslamoğlu, A. H. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Kaya, V. ve Erden, O. (2019). Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı ile telekom sektörüne özel dc aydınlatma sistem tasarım süreci: - 48V DC acil aydınlatma lambası. *Endüstriyel Tasarım Mühendisliği Bölümü Gazi Üniversitesi, MBD*, 8(1), 29-40.
- Kendir Çopurlar, C. ve Kılıç Öztürk, Y. (2015). Giotto hareketi 2. ulusal kongresi tasarım odaklı düşünme çalıştay izlenimleri. *Turkish Journal of Family Practice*, 19(1), 6-8.
- MEB (2018). Sosyal bilgiler öğretim programları. <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%20C4%B0LG%20C4%B0LER%20C3%96%20C4%9ERET%20C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf> adresinden 20.02.2020 tarihinde alınmıştır.
- Nguyen, B. M. (2016). *Design thinking in startup*. Master's Thesis, University of Oslo MSC in Innovation and Entrepreneurship, Oslo.
- Öztürk, C. (2011). *Farklı ülkelerin sosyal bilgiler öğretim programları*. (1. Baskı), Ankara: Pegem Akademi.
- Papanek, V. (1972). *Design for the real world*. New York: Pantheon Publishing.
- Parlar, Z., Soyboru, E. K., Burhan, M. S. ve Davaslıgil, S. (2017). Sistematik konstrüksiyon ve tasarım odaklı düşünme yaklaşımı ile yaratıcı kavramsal tasarım süreci: küçük ev aleti tasarımı. *Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 21(5), 1100- 1109.
- Sezer, A. (2006). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. A. Tanrıoğen (Ed.), Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi içinde. İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Strauss, A. and Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: grounded theory procedures and techniques*. New Delhi: SAGE Publications.
- Şahin, Ç. (2015). *Nitel verilerin analizi*. (Ed. Kıncal, R.Y.) Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tideholm, A. and Rydén, O. (2015). *Design thinking as facilitator for innovation in swedish healthcare a case study*. At Karolinska University Hospital. Master's Thesis, Chalmers University of Technology, Department of Technology Management and Economics, Göteborg.

- Uğurlu, Z. (2011). *Öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları dersinin işleyiş süreci ve kazanımlarına ilişkin görüşleri*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Uzunarslan, Ş. (2006). *Türkiye’de tasarımı tartışmak: tasarımcı kullanıcı ekeninde iletişim aracı olarak tasarım*. (ss.488-489). III. Ulusal Tasarım Kongresi Bildiri Kitabı. İstanbul: ITU Yayınları
- Waterman, A. S. (1997). *Service-learning: Applications from the research*. Matwahh, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yüksek Öğretim Kurumu (2018). Eğitim fakültelerinde uygulanacak yeni programlar hakkında açıklama. http://www.yok.gov.tr/documents/10279/41805112/Sosyal_Bilgileri_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf adresinden 22.12.2018 tarihinde alınmıştır.