



**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ TOPLUMA HİZMET  
UYGULAMALARI PROJELERİNE TASARIM ODAKLI DÜŞÜNME  
BECERİLERİNİ YANSITMA SÜREÇLERİNİN İNCELENMESİ**

**CİHAT ALTUN  
YÜKSEK LİSANS TEZİ  
2019**

**Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı**

**Sosyal Bilgiler Eğitimi Bilim Dalı**

**Dr. Öğr. Üyesi SUAT POLAT**

**AĞRI-2019**

**(Her Hakkı Saklıdır)**

**T.C.**  
**AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER**  
**ENSTİTÜSÜ TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ**  
**ANABİLİMDALI SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**HAZIRLAYAN**  
**CİHAT ALTUN**

**SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ TOPLUMA HİZMET**  
**UYGULAMALARI PROJELERİNE TASARIM ODAKLI DÜŞÜNME**  
**BECERİLERİNİ YANSITMA SÜREÇLERİNİN İNCELENMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI**  
**Dr. Öğr. Üyesi SUAT POLAT**

**AĞRI-2019**

## TEZ KABUL VE ONAY TUTANAĞI



T.C.  
AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



### TEZ KABUL VE ONAY TUTANAĞI SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Dr. Öğr. Üyesi Suat POLAT danışmanlığında, Cihat ALTUN tarafından hazırlanan bu çalışma 06.12./2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından. Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Dr.Öğr.Üyesi Fatih İNEÇ

İmza: 

Jüri Üyesi : Dr.Öğr.Üyesi İbrahim ÖZGÜL

İmza: 

Jüri Üyesi : Dr.Öğr.Üyesi Suat POLAT

İmza: 

Yukarıdaki imzalar adı geçen öğretim üyelerine ait olup;

Enstitü Yönetim Kurulunun .../.../201.. tarih ve .... / . . . . . nolu kararı ile onaylanmıştır.

...../...../.....

Doç. Dr. Alperen KAYSERİLİ  
Enstitü Müdürü

## TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

### SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum “**Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Toplum Hizmet Uygulamaları Projelerine Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerini Yansıtma Süreçlerinin İncelenmesi**” adlı tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

06/12/2019

Cihat ALTUN

## ÖZET

# SOSYAL BİLGİLER ÖĞRETMEN ADAYLARININ TOPLUMA HİZMET UYGULAMALARI PROJELERİNE TASARIM ODAKLI DÜŞÜNME BECERİLERİNİ YANSITMA SÜREÇLERİNİN İNCELENMESİ

**Cihat ALTUN**

**Türkçe/Sosyal Bilgiler Eğitimi**

**Sosyal Bilgiler Eğitimi Anabilim Dalı**

**Aralık-2019 &153- CLIII**

**Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Suat POLAT**

Araştırmanın temel amacı Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları çalışmalarını dersinde hazırladıkları projelerine tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtma süreçlerini incelemektir. Yapılan bu çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın desenini nitel araştırma modellerinden olgu bilim deseni oluşturmaktadır. Verilerin toplanması için gözlem ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler lisans programında öğrenim görmekte olan 16 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından ölçüt örnekleme yöntemiyle dörder kişilik gruplar oluşturularak çalışma yürütülmüştür. Yapılan bu çalışma sonucunda tasarım odaklı düşünme yaklaşımının katılımcıların tasarlama yapabilme, empati kurabilme, çok boyutlu algılamaya, araştırma yapma, çözüm üretme, problem çözme, eleştirel düşünme gibi becerilerinin gelişimini olumlu yönde etkilediği saptanmıştır.

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

## ABSTRACT

# İNVESTİGATE OF THE PROCESS OF DESIGN-ORIENTED THINKING SKILLS OF CANDİDATES OF THE SOCIAL SCIENCES TEACHER TO THE PROJECTS THEY PREPARED İN THE COURSE OF COMMUNITY WORK APPLİCATIONS STUDİES

Cihat ALTUN

**Turkish / Social Studies Education**

**Department of Social Studies Education**

**December-2019 &153- CLIII**

**Advisor: Dr. Öğr. Üyesi Suat POLAT**

The basis purpose of this study is to investigate the process of design-oriented thinking skills of candidates of the social sciences teacher to the projects they prepared in the course of community work applications studies. Qualitative research method was used in this study. The research design is composed of phenomenological research method that is one of the qualitative research models. Observation and semi-structured interview form were used for the collection of data. The data obtained were analyzed with descriptive analysis. The study group consists of 16 candidates who are studying in the social studies undergraduate program of the Faculty of Education at Ağrı Ibrahim Çeçen University. The study was conducted by forming groups of four by using criterion sampling method among the teacher candidates who participated in the research. As a result of this study, it was found that the design-oriented thinking approach positively affected the development of the participants' skills such as designing, empathizing, multidimensional perception, researching, producing solutions, problem solving and critical thinking.

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

## ÖNSÖZ

Bu araştırmada Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları dersinde oluşturdukları projelerine tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtmaya süreçlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Tasarım odaklı düşünme becerisi; problemi belirleme, problem ile ilgili detaylı araştırma yapma, araştırma neticesinde probleme yönelik fikirler üretme, çözüm olarak öne sürülen fikirler doğrultusunda somut ürünler ortaya koyma ve son olarak elde edilen somut ürünü toplumla ve gerekli yerlere paylaşmaya yönelik bir süreçtir. Tasarım odaklı düşünme becerisi mevcut problemlere etkili çözüm önerileri sunmayı amaçlayan bir yaklaşımdır. Öğretmen yetiştirme programları içerisinde bir ders olarak okutulan Topluma Hizmet Uygulamaları dersi gibi somut çalışmalar yapmaya uygun diğer derslerde de bu becerinin kullanılması öğrenmeye katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

Araştırmanın her aşamasında desteğini esirgemeyen danışman hocam Sayın **Dr. Öğr. Üyesi Suat POLAT**'a, görüşleri ile yaptığım çalışmaya önemli katkıları olan Sayın **Arş. Gör. Büşra KOÇAK MACUN** ve **Arş. Gör. Serdar SAFALI** hocalarıma teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca araştırmamda çalışmanın ilk gününden son gününe kadar sabırla ve özveri ile benimle birlikte çalışmada yer alan 3. sınıf Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarına şükranlarımı sunarım. Çalışmam sürecinde gözömden kaılan eksikleri görmemi sağlayan **diğer hocalarıma, değerli dostlarıma** ve desteğini esirgemeyen **aileme** teşekkürlerimi sunmayı bir borç bilirim.

**Cihat ALTUN**

**Ağrı, Aralık-2019**



**Annem Dilşah ALTUN ve Babam Mehmet Emin ALTUN'a ithafen...**

## TABLolar DİZİNİ

<b>Birinci Hafta</b> .....	
<b>Tablo 4.1.</b> Proje Konunuzu Nasıl Belirlediniz?.....	42
<b>Tablo 4.2.</b> Projenizin Araştırmasını Nasıl Yaptınız? .....	45
<b>Tablo 4.3.</b> Proje Aşamalarını, Görev ve Sorumluluklarınızı Nasıl Belirlediniz?.....	47
<b>Tablo 4.4.</b> Projenizin Hedeflerinin Neler Olduğunu Belirtiniz?.....	50
<b>Tablo 4.5.</b> Bu Proje Çalışması ve Etkinliği Sizlere Neler Kattı? .....	52
<b>Tablo 4.6.</b> Projenizi Nasıl Duyurdunuz? .....	54
<b>Tablo 4.7.</b> Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Topluma Hizmet Uygulamaları Projelerine Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerini Yansıtma Süreçlerinin İncelenmesi 1. Hafta Gözlem Sonuçlarının Dereceli Puanlama Anahtar Tablosu.....	56
<b>Tablo 4.8.</b> Birinci hafta grup başarı ortalaması .....	57
<b>İkinci Hafta</b> .....	
<b>Tablo 4.9.</b> Proje Konunuzu Nasıl Belirlediniz?.....	59
<b>Tablo 4.10.</b> Projenizin Araştırmasını Nasıl Yaptınız?.....	61
<b>Tablo 4.11.</b> Proje Aşamalarını, Görev ve Sorumluluklarınızı Nasıl Belirlediniz?....	63
<b>Tablo 4.12.</b> Projenizin Hedeflerinin Neler Olduğunu Belirtiniz? .....	66
<b>Tablo 4.13.</b> Bu Proje Çalışması ve Etkinliği Sizlere Neler Kattı? .....	68
<b>Tablo 4.14.</b> Projenizi Nasıl Duyurdunuz? .....	70
<b>Tablo 4.15.</b> Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Topluma Hizmet Uygulamaları Projelerine Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerini Yansıtma Süreçlerinin İncelenmesi 2. Hafta Gözlem Sonuçlarının Dereceli Puanlama Anahtar Tablosu.....	72
<b>Tablo 4.16.</b> İkinci Hafta Grup Başarı Ortalaması.....	73
<b>Üçüncü Hafta</b> .....	
<b>Tablo 4.17.</b> Proje Konunuzu Nasıl Belirlediniz?.....	75
<b>Tablo 4.18.</b> Projenizin Araştırmasını Nasıl Yaptınız?.....	78
<b>Tablo 4.19.</b> Proje Aşamalarını, Görev ve Sorumluluklarınızı Nasıl Belirlediniz?....	80
<b>Tablo 4.20.</b> Projenizin Hedeflerinin Neler Olduğunu Belirtiniz? .....	83
<b>Tablo 4.21.</b> Bu Proje Çalışması ve Etkinliği Sizlere Neler Kattı? .....	86
<b>Tablo 4.22.</b> Projenizi Nasıl Duyurdunuz? .....	88
<b>Tablo 4.23.</b> Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Topluma Hizmet Uygulamaları Projelerine Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerini Yansıtma Süreçlerinin İncelenmesi 3. Hafta Gözlem Sonuçlarının Dereceli Puanlama Anahtar Tablosu.....	90
<b>Tablo 4.24.</b> Üçüncü hafta grup başarı ortalaması.....	91
<b>Dördüncü Hafta</b> .....	
<b>Tablo 4.25.</b> Proje Konunuzu Nasıl Belirlediniz?.....	93
<b>Tablo 4.26.</b> Projenizin Araştırmasını Nasıl Yaptınız?.....	96
<b>Tablo 4.27.</b> Proje Aşamalarını, Görev ve Sorumluluklarınızı Nasıl Belirlediniz?....	98
<b>Tablo 4.28.</b> Projenizin Hedeflerinin Neler Olduğunu Belirtiniz? .....	101
<b>Tablo 4.29.</b> Bu Proje Çalışması ve Etkinliği Sizlere Neler Kattı? .....	104
<b>Tablo 4.30.</b> Projenizi Nasıl Duyurdunuz? .....	106

<b>Tablo 4.31.</b> Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Topluma Hizmet Uygulamaları Projelerine Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerini Yansıtma Süreçlerinin İncelenmesi 4. Hafta Gözlem Sonuçlarının Dereceli Puanlama Anahtar Tablosu.....	108
<b>Tablo 4.32.</b> Dördüncü Hafta Grup Başarı Ortalaması.....	109
<b>Tablo 4.33.</b> Araştırmaya Katılanların Topluma Hizmet Uygulamaları Kapsamında Yaptıkları Projelerdeki Problemleri Nasıl Fark Ettikleri Hakkında Görüşleri .....	110
<b>Tablo 4.34.</b> Araştırmaya Katılanların Projelerinde Belirttikleri Problemleri Çözmek İçin Neleri Yaptıkları Hakkında Görüşleri.....	111
<b>Tablo 4.35.</b> Araştırmaya Katılanların Yaptıkları Projelerde Yer Alan Problemleri Gidermek İçin Ürettikleri Fikirlerin İşe Yarayıp Yaramadığını Nasıl Belirledikleri Hakkında Görüşleri .....	113
<b>Tablo 4.36.</b> Araştırmaya Katılanların Tasarladıkları Projeyi Daha Fazla Geliştirebilmek İçin Neler Yaptıkları Hakkında Görüşleri.....	115
<b>Tablo 4.37.</b> Araştırmaya Katılanların Probleme İlişkin Oluşturdukları Çözüm Önerilerini Diğer İnsanlarla Nasıl Paylaştıkları Hakkında Görüşleri .....	116
<b>Tablo 4.38.</b> Araştırmaya Katılanların Yaptıkları Etkinliklerin Size Katkısı Olduğunu Düşünüyor Musunuz Sorusu Hakkındaki Görüşleri .....	118

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 2.1</b> Sosyal Bilimler ve Sosyal Bilgiler Arasındaki İlişki (Sözer:1998).....	13
---	----

## KISALTMALAR LİSTESİ

**Akt:** Aktaran

**Çev:** Çevirmen

**Ed:** Editör

**f:** Frakans

**İibf:** İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

**Kat:** Katılımcılar

**MEB:** Milli Eğitim Bakanlığı

**Mobese:** Mobil Elektronik Sistem entegrasyonu

**OECD:** Ekonomik İşbirliği ve Geliştirme Teşkilatı

**ÖSYM:** Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi

**p:** Puan

**PİSA:** Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı

**TBMM:** Türkiye Büyük Millet Meclisi

**TDK:** Türk Dil Kurumu

**TUBİTAK:** Türkiye Bilimsel ve Teknoloji Araştırma Kurumu

**TUIK:** Türkiye İstatistik Kurumu

**Vb:** Ve Benzeri

**Vd:** Ve Diğerleri

**YÖK:** Yüksek Öğretim Kurumu

**A1-A2-A3-A4:** Birinci Grup Katılımcılar

**B1-B2-B3-B4:** İkinci Grup Katılımcılar

**C1-C2-C3-C4:** Üçüncü Grup Katılımcılar

**D1-D2-D3-D4:** Dördüncü Grup Katılımcılar

## İÇİNDEKİLER

<b>TEZ KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....</b>	<b>i</b>
<b>TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI .....</b>	<b>ii</b>
<b>ÖZET.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ÖNSÖZ.....</b>	<b>v</b>
<b>TABLolar DİZİNİ .....</b>	<b>vii</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ.....</b>	<b>viii</b>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ.....</b>	<b>ix</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM.....</b>	<b>1</b>
<b>GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1 Problem Durumu .....	4
1.1.1 Araştırmanın Alt Problemleri .....	4
1.2 Araştırmanın Amacı .....	6
1.3 Araştırmanın Önemi .....	6
1.4 Sayıtlılar .....	7
1.5 Sınırlılıklar.....	7
1.6 Tanımlar .....	7
1.6.1 Tasarım: .....	7
1.6.2 Beceri: .....	8
1.6.3 Sosyal Bilgiler: .....	8
1.6.4 Topluma Hizmet: .....	8
1.6.5 Topluma Hizmet Dersi: .....	8
1.6.6 Tasarım Odaklı Düşünme: .....	8
<b>İKİNCİ BÖLÜM.....</b>	<b>9</b>
<b>KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....</b>	<b>9</b>
2.1 Toplum .....	9
2.2 Topluma Hizmet Uygulamaları.....	9
2.3 Tasarım.....	11
2.4 Sosyal Bilgiler ve Beceri .....	12
2.5 Sosyal Bilgiler ve Tasarım .....	14

2.6 Yaratıcı Düşünme .....	16
2.7 Tasarım Odaklı Düşünme .....	17
2.8 Topluma Hizmet Uygulamaları ve Tasarım Odaklı Düşünme .....	19
2.9 İlgili Yayın ve Araştırmalar .....	21
2.9.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar .....	21
2.9.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar .....	24
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>26</b>
<b>YÖNTEM.....</b>	<b>26</b>
3.1 Araştırmanın Modeli .....	26
3.2 Araştırmanın Deseni .....	28
3.3 Çalışma Grubu.....	29
3.4 Veri Toplama Araçları.....	29
3.5 Veri Toplama Süreci .....	32
1.Hafta.....	32
2.Hafta.....	32
3.Hafta.....	34
4.Hafta.....	35
5.Hafta.....	36
6.Hafta.....	37
3.6. Verilerin Analizi .....	38
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>40</b>
<b>BULGULAR VE YORUMLAR .....</b>	<b>40</b>
4.1 Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	40
4.1.1 Birinci Hafta: .....	40
4.1.2 İkinci Hafta: .....	57
4.1.3 Üçüncü Hafta: .....	73
4.1.4 Dördüncü Hafta: .....	91
4.5. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	110
4.6. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	111
4.7. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	113
4.8. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	114
4.9. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	116

4.10. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	118
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM .....</b>	<b>120</b>
<b>SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....</b>	<b>120</b>
5.1 Sonuç ve Tartışma .....	120
5.2 Öneriler.....	127
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>129</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>137</b>
<b>ÖZ GEÇMİŞ.....</b>	<b>138</b>



## BİRİNCİ BÖLÜM

Bu bölümde araştırmaya ait problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, sayılılar, sınırlılıklar ve tanımlara yer verilmiştir.

### GİRİŞ

Sürekli gelişim gösteren dünya ile beraber tasarımın yüklendiği anlam artmakta ve tasarım kavramının alanı büyüyerek karmaşık bir hal aldığı görülmektedir. Bir kelime olarak tasarımın sonsuz göstergesi bulunurken, şeffaflık ve netlik anlamında tam bir anlam taşıdığı söylenemez. İnsan yaşamının her yerinde her ayrıntısında tasarım olayını görmek olası bir durum iken şeffaflık ve netlik noktasından söz etmek güçleşmektedir. Bu anlamda neyin tasarım olarak kabul edildiği ya da tasarım olarak değerlendirileceği beraberinde soru işaretlerini de getirmiştir (Akdemir, 2017).

Yeryüzünde yaşayan herkes tasarımcıdır; zira tasarım insanların yaptığı her etkinliğin temelidir. Hedeflenen amaca varmak için gerçekleştirilen planlı ve maksatlı bütün faaliyetler tasarım sürecini meydana getirmektedir. Tasarım doğumdan başlayıp ölüme kadar hayatın her alanında kendini hissettiren bir kavram olduğu için tasarımı tek başına ve ayrıştırmadan ele alıp değerlendirmek tasarımın sahip olduğu normlara ters düşer (Papanek, 1972).

Tasarımı kendi özgür iradenle ellerinle tutamazsın. O kendiliğinden gelişir. Tasarım bir nesne olmamakla beraber o bir süreç, bir düzen ve bir düşünme şeklidir (Gill, 2003).

Tasarım kelimesi “Dizayn/Tasarım” Latince ’de “göstermek/ifade etmek” veya “çizmek” manasına gelen “designare” sözcüğünden türetilmiştir. İngilizce ise tasarım kelimesi “ dizayn” olarak yerini bulmuştur. Tasarım kelimesi bulunduğu duruma bağlı olarak bazen “ bir plan, aktivite, bir süreç, bir proje ya da bir yaratım” bunun ötesinde bazen de “bir şekil, örge, görsel anlatım “ gibi anlamlara da gelebilmektedir (Şahin, 2014, s.3). Tasarım kavramı izlenmesi gereken bir amacı veya bir yolu etkileyerek çözüme yönelik problem durumunu açıklığa kavuşturmayı hedefleyen bir faktördür (Nguyen, 2016).

Tasarım ve oluşum her şeyden önce insan zihninde var olandır. İnsan zihninde var olan bu düşünce, çözüm odaklı düşünme fikrini ortaya çıkarır. Böylece oluşum evresi başlar nihayetinde istenilen sonuç, hedef, amaç meydana gelir. Tasarım aynı zamanda birçok sorunu ortadan kaldıran bir faaliyettir. Tasarımı gerçekleştiren birey; algısını, hislerini ve bilgilerini bir araya getirerek hedefine yönelik oluşturmak istediği fikri oluşturabilir. Çünkü tasarlama ve oluşturma süreci ile tasarım, anlamsal olarak içi içe bulunmakta ve birbirlerini etkilemektedir (Uzunarslan, 2006, s.488). Tasarım süreci düşünce aşamasında önemli ve etkili bir gelişim olduğu için; bir problemi çözmeye ve bir aksaklığı gidermeye yönelik zihinde kalıcı, somut bir plan olarak da tanımlanabilir (Akt: Şahin, 2014, s.11, Göksel 2013). Tasarım sürecinin oluşumunda yaratıcı, pratik zeka, çözüm odaklı yaklaşma, sorunları derinlemesine inceleme vb. gibi fikirlerle birçok sorun aşılmaktadır. Bu nedenle tasarım olayında bir şeylerin yolunda gitmediği hissi; sorunu çözmeye yönelik bireyi güdülemektedir (Ambrose ve Harris, 2017, s.80). Bu nedenle mevcut sorunlara veya problemlerle farklı bakış açısıyla yaklaşmak günümüz yüzyılında önemli bir yer tutmaktadır. Problemlere, toplumsal sorunlara derinlemesine odaklanılarak yeni fikirler, yeni düşünceler gibi alternatif çözümler getirdiği mümkün olmuştur. Bundan dolayı sorunlar giderilmeye çalışılırken; odaklanarak olaylara yaklaşma, tasarlama eylemini beraberinde getirmektedir böylece yaratıcı fikirler meydana gelmektedir (Çopurlar ve Öztürk, 2015)

Tasarım odaklı yaratıcı düşünme günümüzde çağın en önemli ve en belirgin değerleri arasında kendine yer bulmuştur. Tasarım odaklı düşünme genel olarak soyut olan bir düşünceyi farklı adımları kullanarak somutlaştırıp mevcut problemi çözmeye çalışan bir süreçtir (Duman ve Kayalı, 2016). Tasarım odaklı düşünme becerisinin meydana gelmesini sağlayan 5 adım bulunmaktadır. Bu adımların ilkinin empati oluşturmaktır. Empati kurma bir sorunu veya bir problemi çözmek için gerekli ihtiyaçları belirlemedir. İkinci adım ise araştırma adımındır. Bu adımda soruna yönelik amaçlar belirlenir. Üçüncü adımı fikir üretme oluşturmaktadır. Tasarım odaklı düşünme yaklaşımıyla fikir üretirken çözümler detaylandırılarak hazırlanılır. Dördüncü adım prototip ve test etme aşamasıdır. Bu aşamada stratejik düşünülerek; oluşturulmak istenilen fikir test

edilip işe yarayıp yaramadığı belirlenir. Son aşama ise tasarım odaklı düşünme adımını paylaşma aşamasıdır. Bu adımda probleme ilişkin meydana gelen çözümleri ve fikirleri test ettikten sonra insanlara, topluma paylaşma oluşturmaktadır (Dziersk, 2010).

Tasarım odaklı yaratıcı düşünme ile farkında olmadığımız yeni düşünceler ortaya konulabilir, ayrıca üzerine çözüm üretilmeye çalışılan idea adına fark yaratılabilir. Bundan dolayı tasarım odaklı yaratıcı düşünme beyin fırtınası sonucu oluşan sınırsız bir süreçtir. Meydana gelen bu sürecin 5 ana safhası bulunmaktadır. İlki keşif evresidir. Bu evrede rahatsızlık duyulan bir problemin ne olduğu belirlenir. İkinci evresi yorumlamadır. Yorumlama evresinde problem belirlenirken elde edilen verilerin anlam kazanması ve fırsatlar doğurması amaçlanmaktadır. Üçüncü evresini ise fikir üretme aşaması oluşturmaktadır. Üçüncü evrede beyin fırtınası ile birlikte sınırsız düşünceler oluşturulur ve bu düşünceler ile probleme yönelik çözümler meydana getirilir. Dördüncü evre de deneme olarak belirlenmiştir. Deneme evresinde ilk örnekler oluşturulur ve uygulanmaya geçilir. Uygulama sonunda geri bildirim yapılır ve son eksiklikler netleştirilir. Tasarım odaklı düşünme sürecinin son evresini ise değişim almaktadır. Elde edilen bütün her şey bu evrede son halini alır ve topluma sunulur (Faste, 1994).

Tasarım odaklı yaratıcı düşünce doğum ile beraber kendiliğinden meydana gelen bir kabiliyet değil, sonradan eğitim ile geliştirilebilen, zihinsel bir işleyiştir. Bundan dolayı okulların veya üniversitelerin tasarım odaklı düşünme etkinliklerini tasarlayıp uygulamaları ve hayata geçirmeleri eğitimin önemli bir misyonudur. (Duman ve Kayalı, 2016). Bu çalışma da üniversitelerde ders olarak okutulan topluma hizmet uygulamaları dersi ile Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının toplum içerisinde gördükleri bir aksaklık veya bir problem karşısında yaratıcı düşünüp gerekli çözümleri üretmesi ve somut ürünler ortaya koyması amaçlanmıştır. Geliştirilmek istenilen bir diğer amaç ise Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının tasarım odaklı düşünme yaklaşımını kavramalarıdır. Ayrıca topluma hizmet uygulamaları günümüzde giderek önemi artan bir sosyal sorumluluk olarak kendini hissettirmektedir (Aydemir, 2019).

Topluma hizmet uygulamaları ortak bir amaç etrafında birleşme ve sosyal sorumluluk sahibi olma işlemidir. Topluma hizmet uygulamaları kapsamında gelişim gösteren sosyal sorumluluk duygusu; farkındalığı ve bilinçliliği esas alarak toplum içerisindeki görevini yerine getirmeye çalışır. Buna ilave olarak topluma fayda sağlamayı ve toplum içerisinde bir fark yaratmayı amaçlar (Saran vd. 2011). Topluma hizmet uygulamalarının önemi, toplum içinde bulunan mühim sorunları belirleme ve bu sorunlar için çözüm oluşturmaya yönelik projeler hazırlama, toplantılar, söyleşiler, bilgilendirmeler, bilimsel etkinlikler ve sosyal sorumluluk çerçevesi içerisinde hazırlanan her türlü etkinlik faaliyetlerini yapmadır. Bu hedeflere yönelik gerekli bilgi ve becerilerin okullarda, üniversitelerde kazandırılmasıdır (YÖK, 2019). Bu süreçte öğretmen adaylarının toplumsal duyarlılık, kültürel hassasiyet, sorumluluk bilinci ve farkındalık yaratma eğilimlerinin gelişimi sağlanacaktır. Ayrıca topluma hizmet uygulamaları kapsamında öğretmen adaylarının işbirliği, dayanışma, takım ruhu, takım çalışması, verimli iletişim, özgüven ve öz değerlendirme gibi önemli tutumlar oluşturulmaya çalışılmaktadır (Uğurlu, 2011).

Literatür incelendiğinde tasarım odaklı düşünme becerileri ile ilgili yapılmış çalışmalara rastlamak mümkündür (Aydemir, 2019; Kaya ve Erden, 2019; Adıgüzel Özbek ve Usta,2018; Parlar, Soybora, Burhan ve Davaslıgil, 2017; Akdemir, 2017; Duman ve Kayalı, 2016; Arslan, 2016; Çopurlar ve Öztürk, 2015). Yapılan bu çalışmada ise günümüzde popüler beceriler içerisinde kendine yer bulan tasarım odaklı düşünme becerisinin yansıtma süreçlerinin, katılımcıların topluma hizmet uygulamaları kapsamında hazırlayacakları projeler ile incelemektir.

## **1.1 Problem Durumu**

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları projelerine tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtma süreçleri nasıldır?

### **1.1.1 Araştırmanın Alt Problemleri**

Hedeflenen amaca ulaşmak için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Projenizi yaparken nasıl bir süreç izlediniz?
  - 1.1. Proje konunuzu nasıl belirlediniz?

- a. Konunuzu belirlerken problemi nasıl fark ettiniz, kendinizi problemin içine müdahil ettiniz mi, problem konunuzun hazırlığını yaptınız mı ve problem konunuza ilişkin fikirlerinizi yazmanız gerekmektedir?
- 1.2.** Projenizin araştırmasını nasıl yaptınız?
  - a. Proje araştırmasını yaparken gerekli incelemeyi yaptınız mı, araştırma konunuz için planlı ve düzenli çalışma yaptınız mı, projenizi araştırırken sorumluluklarınızı zamanında yerine getirdiniz mi yazmanız gerekmektedir?
- 1.3.** Proje aşamalarını, görev ve sorumluluklarınızı nasıl belirlediniz?
  - a. Projenizin aşamaları için ürettiğiniz çözüm önerilerini, projenizin ilgi ve alakaya göre görev dağılımını, grup içerisinde arkadaşlarınızın düşüncelerine saygı duyma ve cesaretlendirme adına yaptıklarınızı yazmanız gerekmektedir?
- 1.4.** Projenizin hedeflerinin neler olduğunu belirtiniz?
  - a. Projenizin hedefleri doğrultusunda istenilen düzeye ulaştırmak için ve projenizin sonucunda hedeflediğiniz olumlu, olumsuz sonuçlarını yazmanız gerekmektedir?
- 1.5.** Bu proje çalışması ve etkinliği sizlere neler kattı?
  - a. Proje çalışmanızı yaparken hem bireysel hem de grup anlamında size neler kattığını ve projeniz için daha fazla ne yapılabilir sorusuna aradığınız cevapları yazmanız gerekmektedir.
- 1.6.** Projenizi nasıl duyururdunuz?
  - a. Projenizi bitirdikten sonra ortaya çıkardığınız sonucun işe yarayıp yaramadığını ve bulduğunuz bu çözümün insanlara ulaştırmak için hangi yollara başvuracağınızı yazınız?
- 2.** Topluma hizmet uygulamaları kapsamında yaptığınız projelerdeki problemleri nasıl fark ettiniz?
- 3.** Projelerde belirlediğiniz problemleri çözmek için neler yaptınız?
- 4.** Yaptığımız projelerde yer alan problemleri gidermek için ürettiğiniz fikirlerin işe yarayıp yaramadığını nasıl belirlediniz?
- 5.** Tasarladığımız projeyi daha fazla geliştirebilmek için neler yaptınız?

6. Probleme ilişkin oluşturduğunuz çözüm önerilerinizi diğer insanlarla nasıl paylaştınız?

7. Yaptığımız etkinliklerin size katkısı olduğunu düşünüyor musunuz? Neden;

## 1.2 Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı; Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları projelerine tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtmaya süreçlerinin incelemektir.

## 1.3 Araştırmanın Önemi

Yaşadığımız bu yüzyılda bilimsel ve teknolojik anlamda yaşanan önemli gelişmeler eğitim-öğretim ortamlarında kendini hissettirmektedir. Eğitime yönelik yapılan etkinliklerin çağın ihtiyaçlarına uygun bir hale getirilmesi gerekmektedir. Ayrıca sürekli yeniliğe açık olması ve birikimli olarak ilerlemesi gerekmektedir (Sağlam, 2014, s.3).

Eğitimde, öğrenme ve üretme noktasında ne kadar çok duyu organları devreye girerse; zihinsel süreç, hatırlama ve tasarlama o kadar fazla olacaktır. Aynı zamanda öğrenme ortamı ve alternatif fikirler ne kadar zengin ise üretim ve gelişim de o kadar artacaktır (Baysal, 2005, s.288). Bu bağlamda eğitim-öğretim yerlerine ve hayatın her alanına tasarımın dâhil edilmesi gerekmektedir (Aydemir, 2019).

Sürekli gelişim gösteren bir dünya içinde yeni beceriler ve yeni değerler toplumun her alanında hissedilmektedir. Tasarım odaklı düşünme de günümüzde önemli bir beceri ve yaklaşım konumundadır. Nitekim tasarım odaklı düşünme yaklaşımının yaratıcı düşüncelere, alternatif fikirlerin geliştirilmesine katkıda bulunacağı, problemlerin çözümüne yardımcı olacağı ve mevcut sistemlere değer katacağı öngörülmektedir. Böyle bir durumda tasarım odaklı düşünme kavramını odağına alan programlara ve etkinliklere çok ihtiyaç vardır (Öztürk, 2016).

Eğitim-öğretim bilgi odaklı alanların ötesine geçen bir alan olmaya başlamıştır. Bundan dolayı tasarım odaklı düşünme gibi becerilerin uygulanması ve uygulama sonucu ürettiği çözümler önemli olmuştur (Noel ve Luib, 2017).

Bu çalışmada da tasarım odaklı düşünme becerisini ele alan bir örnek uygulamadır. Bu araştırma topluma hizmet uygulamaları çalışmalarıyla birlikte yapılarak tasarım odaklı düşünme becerilerini iyi bir şekilde yansıtmaktadır. Çünkü tasarım kavramı soyut düşünceleri somut hale getiren bir süreçtir. Topluma hizmet uygulamalarında somut ürünlerin olması katılımcılarda tasarım odaklı düşünme becerisini ortaya çıkaracaktır. Katılımcılar bu çalışma ile yaratıcı fikirler ortaya koyacaktır ve toplumda görülen problemlere çözüm önerileri sunacaklardır.

#### **1.4 Sayıtlar**

1. Araştırma sürecinde bütün öğrenci grupların dışsal etkenlerden eşit oranda etkilenecekleri varsayılmıştır.
2. Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları çalışmalarına karşı hazırbulunuşluk seviyelerinin eşit düzeyde olduğu kabul edilmektedir.
3. Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının istenilen verileri elde etmede yeterli oldukları varsayılmıştır.

#### **1.5 Sınırlılıklar**

Bu çalışma;

1. 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılında Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi,
2. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi 3. sınıf Sosyal Bilgiler öğretmen adayları,
3. Haftada 3 ders saati olan Topluma Hizmet Uygulamaları dersi,
4. Her projeye bir hafta süre verilmesi,
5. Katılımcılara önceden verilen sorular eşliğinde projeler hazırlanması ile sınırlıdır.

#### **1.6 Tanımlar**

Yapılan bu çalışma ile ilgili bazı kavramların kısa tanımları aşağıda verilmiştir.

##### **1.6.1 Tasarım:**

Tasarım kelimesi İngilizce ve Fransızca da “design” olarak kullanılan kelime Latince Türkçeye geçmiştir. Tasarım oluşum, yeniden var olma

eylemidir. Tasarım algı ile kavram arasında köprü görevini gören ve belli bir hedefe yönelik düşünce sonucu ortaya çıkan süreçtir (Şentürk, 2014).

### **1.6.2 Beceri:**

Beceri bir kişinin, verilen herhangi bir işi en iyi şekilde yapabilme adına var olan ya da uygulamalı eğitim faaliyetleri sayesinde geliştirilen yeteneğidir (Smith, 2002).

### **1.6.3 Sosyal Bilgiler:**

Sosyal Bilgiler, genel olarak değişen dünya ve ülke koşullarında bilgiyi temel alan kararlar alıp problem çözebilen etkin bireyler yetiştirmek amacıyla sosyal ve beşeri bilimlerinden yararlandığı bilgi ve yöntemleri bir potada eriterek kullanan bir öğretim programıdır (Öztürk, 2009, s.4).

### **1.6.4 Topluma Hizmet:**

Bireylerin ya da toplumsal kümelerin toplumsal çevredeki değişmelere uymalarını sağlamayı amaçlayan uğraşlarla yol ve yöntemler dizisidir (Okçay, 1994).

### **1.6.5 Topluma Hizmet Dersi:**

Topluma hizmet uygulamaları dersi öğretmen adaylarına, toplumsal sorumluluk bilincini kuramsal ve uygulamalı olarak kazandırma ve uygulama sırasında iş birliği, dayanışma, etkili iletişim ve öz değerlendirme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan bir derstir (YÖK, 2019)

### **1.6.6 Tasarım Odaklı Düşünme:**

Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı, kişiyi merkeze alarak ürüne, yararlı olan şeye, tasarıma ulaşmayı hedefleyerek izlediği yoldur. Bunun yanında insana en iyi cevabı verene kadar süreç içerisinde izlenen yol da denilmektedir (Efe Yalçın, 2017).

## İKİNCİ BÖLÜM

### KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde yapılan araştırma ile ilgili kaynaklardan elde edilen kavramsal bilgilere yer verilmiştir.

#### 2.1 Toplum

Toplum; sosyal gereksinimlerini karşılamak için birbirleri ile etkileşim içinde olan, belli bir yerleşim alanında yaşamını sürdüren ve aynı kültürü paylaşan birden çok insanın meydana getirdiği birlikteliktir. Başka bir ifade ile toplum; toplumsal konuları ilgilendiren her türlü iletişimin ağıdır (Saraç, 2019, s.2). Belirli bir mekânda bulunan insanların kendi ihtiyaçlarını gidermek adına ortak bir kültüre sahip normlarla hareket etmesi toplumu meydana getirmektedir. Toplumun tam manasıyla anlayabilmek için üç temel unsur üzerine durulması gerekir bunlar; kalabalık, toplumsal yığın, toplumsal kategoridir (Kamer, 2009, s.4)

Çeşitli sebeplerden ötürü bir araya gelmiş ancak kendi aralarında etkileşim özelliği göstermeyen insan topluluğuna kalabalık denilmektedir. Kalabalığı oluşturan bireylerin ortak bir hareket alanları yoktur fakat ortak hareket alanları olmamasına rağmen tam anlamıyla amaçsız da değildirler. Toplumsal yığın, insanların fiziki anlamda aynı mekânda bulunmalarına rağmen sosyal yönden çok fazla iletişimi olmadığı kalabalığa toplumsal yığın denilmektedir. Kategori ise birbirleri ile uyumlu özelliklere sahip, genel anlamda karşılıklı fiziksel yakınlık ve etkileşimi bulunmayan insan topluluğuna denilmektedir. Toplumsal kategoriler benzer hedef ve amaçlar için hareket eden veya bir bütün olarak ele alınan toplumun belli kesimleridir (Kamer, 2009, s.5).

#### 2.2 Topluma Hizmet Uygulamaları

Topluma hizmet, bireylerin özlük haklarını temel alan, toplum özelliğine sahip olma yolunda refah ve çözüm önerilerini beraberinde getiren bir uğraş alanıdır. Topluma hizmetin felsefi dayanağı olan sosyal refah kavramı, insanlara hizmet etme düşüncesi ve elde edilen çözümleri sunma biçimidir. Nitekim topluma hizmetin var olma nedeni insani ve toplumsal problemlerin belli bir

çerçevede anlatımıdır. Bu anlatımı yaparken en somut adımlar olan projeler üretmek yapmaktadır (Şeker, 2009, s.1-5).

Proje; belli bir amaç etrafında bir araya gelerek çözüm üretme ve tasarlama eylemidir. Günlük yaşantımızda birçok problem ile karşı karşıya gelmekteyiz. Tek başımıza çözemediğimiz veya üstesinden gelemediğimiz durumlarda, belli bir plan dâhilinde tasarladığımız süreç proje sürecidir (Dilek, 2009, s.32).

Proje sürecini genel anlamda tanımlarken şu hususları göz önünde bulundurmak gerekir; bir projenin asıl hedefi ve ulaşması gereken amaçları doğrultusunda bir planı olmalıdır. Diğer bir husus, belirlenen hedef ve amaçlar için önceden belli başlangıç ve bitiş tarihi olmalıdır. Proje için başka bir husus ise herhangi bir ürün veya hizmeti meydana getirirken azimle yapılan bir çabanın olmasıdır. Son olarak proje süreci için herhangi bir şeyi oluşturmak veya onu geliştirmek adına organize edilmiş bir kampanya gereklidir (Roberts, 2007).

Topluma hizmet uygulamaları esasında insanların sosyal sorumluluk bilinci ile hareket etmesi ve sosyal sorun çerçevesinde faaliyetlerini düzenli bir şekilde yürütmesidir. Bundan dolayı toplumsal olgunun bir sosyal mesele olarak görülmesi beraberinde topluma hizmet uygulamalarını getirmektedir (Şeker, 2009, s.33). Topluma hizmet uygulamalarında uygulama yapılacak alanlar ve uygulama noktasında hizmet verilecek kesimler çözüme kavuşturulması gereken önemli bir husustur. Çünkü topluma hizmet uygulamaları, süreç işleyişinde güncel sorunları tespit etme ve mevcut problemlere çözüm getirme eylemidir (Coşkun, 2011, s.45).

Topluma hizmet uygulamaları, çalışma sahasında birçok noktada kendini gösterebilmektedir. Hemen hemen toplumsal ve sosyal sorunların bütününde çözüm sunabilecek çalışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır (Çetin ve Sönmez, 2009).

Eğitim alanında; okuma yazma becerileri edindirme, üniversiteye hazırlananlara yardımda bulunma, kitap okuma kampanyaları düzenleme, okullarda çeşitli temalarda seminer konferans sunma, okulların tamir ve peyzaj alanlarını düzenleme, bilgi yarışmaları hazırlama, okullara görsel sanatlar müzik

etkinlikleri sanatsal faaliyetler düzenleme, engelli bireylerin okullara kazandırılması için projeler tasarlama gibi eğitimde topluma hizmet uygulamaları gerçekleştirilmektedir (Yılmaz, 2011).

Sağlık alanında; hastanelerde ihtiyaca ve isteğe göre gönüllü görev alma, diş protez çalışmaları, otizm konusunda aileleri bilgilendirme, hijyen eğitimlerine katılma, aile sağlık merkezlerinde gönüllü faaliyetlerde yer alma, ilaç toplama kampanyaları gerçekleştirme, kan bağıışı organ nakli gibi önemli konularda yardım etme, hastanede uzun süreli yatan yaşlı çocuk hastalara etkinlikler düzenleme, toplumda görülen yaygın hastalıklara çözüm üretme gibi sağlık konusunda topluma hizmet uygulamaları yapılmaktadır (Saran, vd. 2011).

Sosyal alanda ise; yaşlı ve huzurevleri etkinlikleri, yalnız ve özürllülere yardım, çocuk esirgeme kurumlarında vazife alma, engelli bireylerin yaşam kalitesini geliştirme, sokakta yaşayan çocukların eğitimine katkı sunma, ilk yardım ve deprem faaliyetlerine yardımcı olma, atıkların geri kazanılmasına yardımcı olma, pet şişe kapağı plastik atık toplama faaliyetlerinde bulunma, oyuncak kıyafet toplama etkinliklerine katılma, sosyal yardımlaşma ve dayanışma kuruluşlarında görev alma gibi faaliyetler sosyal alanda topluma hizmet uygulamalarıdır (Kocadere ve Seferoğlu, 2013).

Çevre sorunlarına yönelik; ağaç dikimi sulama faaliyetleri yürütme, çevre kirliliğini engelleme projeleri hazırlama, şehrin yoğun bölgelerinde temizlik faaliyetlerine katılma, okullarda çevre temizliği için etkinliklere katılma, hayvan hakları bilincini geliştirme, şehrin yoğun noktalarında meydana gelen trafik sorunlarına çözüm bulma gibi etkinlikler de çevre anlamında hazırlanan topluma hizmet uygulamaları kapsamında karşımıza çıkmaktadır (Talaş ve Karataş, 2012).

### **2.3 Tasarım**

Tasarım kavramı ile ilgili birden fazla tanım yapmak mümkündür. Bunlardan bazıları tasarım, insanın düşüncesinde-zihninde canlanan şekil veya tasavvurdur. Yine bir sanat yapıtının, şeklinin ya da teknik bakımından ürünün ilk oluş şekli, çizimi veya dizayn edilme şeklidir. Başka bir ifade ile bir araştırma

inceleme sürecinin farklı dönemlerinde önceden belirlenen yol ve plan ile tasarlanan çerçeve, oluşumdur (TDK, 2019).

Tasarım kelimesi “Dizayn/Tasarım” Latince ’de “oluşturmak/ yorumlamak/çizimini yapmak” anlamına gelen “designare” kelimesinin bir ifade biçimidir. İngilizcede ise tasarım sözcüğü “dizayn” olarak literatürde kendine yer bulmuştur. Tasarım kavramı bulunduğu konuma bağlı olarak yeri geldi mi bir plan, etkinlik, bir işleyiş, bir proje veya bir yaratım gibi anlamlara da gelebilmektedir (Şahin, 2014, s.3).

Tasarım özünde yapılan her bilinçli faaliyet için zihinsel bir önkoşul niteliği taşımaktadır. İsteyerek bilerek yapılan her etkinliğin gerçekleştirilmesi adına tasarlama işlemi gerekmektedir. Tasarlama işleminde genel anlamda basitten karmaşığa giden bir yol da izlenilmektedir (Turan ve Altaş, 2003). Aynı zamanda tasarım, günümüzde her anlamda gelişim gösteren alanlarda ihtiyaçların karşılanması için güçlü görsel ve etkili bir faaliyettir (Arslan, 2016, s.70).

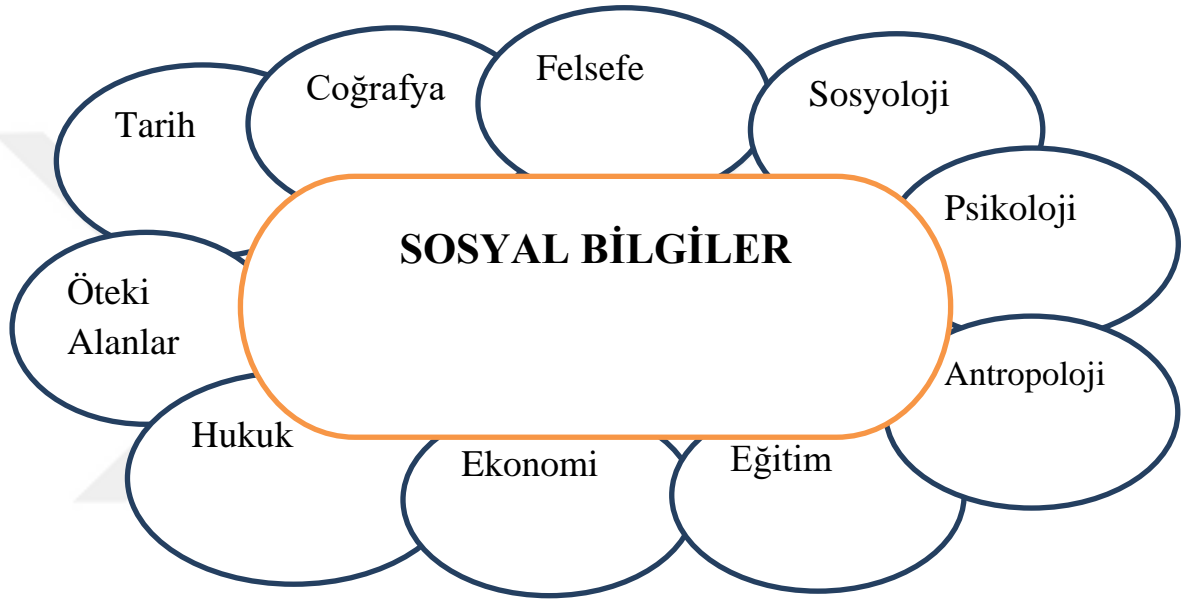
Genel bir ifade ile tasarımın insan zihninde bir eylem olduğu, oluşan bu eylemleri yönlendiren ve tetikleyen durumun ise maddi ve iç dünyanın bir gereksinimi kabul edilmektedir. Günümüz yüzyılında başta teknoloji olmak üzere hayatımızı ilgilendiren her alanın giderek gelişim gösterdiği kaçınılmaz bir durumdur. Tasarım da oluşan bu ihtiyaçları karşılamak için insan düşüncesinde meydana gelmektedir. Bundan dolayı bütün ihtiyaçları, gereksinimleri karşılayabilmek adına tasarım sürekli kendini hissettirmektedir (Akdemir, 2017).

#### **2.4 Sosyal Bilgiler ve Beceri**

Sosyal Bilgiler insan üzerine yapılan bir uğraştır. Sosyal Bilgiler ortaokul çocuklarını bilgiye ulaştıran ve onları öğrenme süreci içerisinde aktif bir vatandaş haline getiren bir programdır (Zarrillo J.J, çev. Tay ve Demir, 2016,s.4). Sosyal Bilgiler, sosyal ve beşeri disiplinlerin vatandaşlık becerilerini geliştirmek için aralarında köprü vazifesi gören bir çalışma alanıdır. Okul müfredatı kapsamında Sosyal Bilgiler; ırk bilimi, sosyoloji, kazı bilimi, tarih, coğrafya, felsefe, hukuk, ekonomi, siyaset bilimi, din, psikoloji ve doğa bilimlerinden kendine bir pay çıkardığı içerik üzerine çalışmadır. Ayrıca Sosyal Bilgiler karşılıklı etkileşim halinde olan bir dünyada ve toplumsal anlamda bütün işleyişlerde, öğrencilere

gerekli bilgi, beceri, tutum ve değeri sağlamaya çalışan bir programdır (Öztürk, 2006, s.25).

Sosyal Bilgiler, Sosyal Bilimler sahasında akademik ortamlarda oluşturulan bilimsel bilgileri kullanmakta ve bu bilgileri öğrenci gruplarına aktarmaktadır. Sosyal Bilimler şemsiyesi altında birçok disiplin yer almakta, Sosyal Bilgiler de bu disiplinlerin çoğu ile bir şekilde iletişim halindedir (Kabapınar; 2014 s.2-3).



**Şekil 2.1** Sosyal Bilimler ve Sosyal Bilgiler Arasındaki İlişki (Sözer, 1998).

Beceri kavramının tanımı birden fazla anlam içermektedir. Beceri; elinden iş gelme vaziyeti, ustalık ve yetenekli olma durumudur. Bir başka tanımda, bireyin ilgili olduğu, yatkınlık gösterdiği, bunun yanında öğretime bağlı olarak herhangi bir görevi yerine getirme ve bu görevi başarıyla sonuçlandırma sürecidir (Sever, 2015). Yine başka bir ifadeyle vücudun direnç sağlayarak yapılması zor olan durumlarda yatkınlık göstermesidir (TDK, 2019). Beceri, öğrencilerde öğrenme zamanı boyunca kazanılması, geliştirilmesi ve kendi hayatına aktarılması düşünülen kabiliyetler olup bu noktada öğrencilerde bir işin üstesinden gelebilme veya bir başarı sağlayabilme adına yatkınlık gösterebilme eylemi olarak tanımlanmaktadır (Ata, 2012, s.38).

Sosyal Bilgiler dersinde Şu beceriler kazandırılmaya çalışılmaktadır (MEB, 2019 s.9).

- *Eleştirel Düşünme Becerisi*
- *Problem Çözme Becerisi*
- *Karar Verme Becerisi*
- *İletişim Becerisi*
- *Araştırma Becerisi*
- *Bilgi Teknolojileri Kullanma Becerisi*
- *GiriŐimcilik Becerisi*
- *Türkçeyi Doğru, Güzeli ve Etkili Kullanma Becerisi*
- *Gözlem Becerisi*
- *Mekânu Algılama Becerisi*
- *Zaman ve Kronolojiyi Algılama*
- *Değişim ve sürekliliği algılama*
- *Sosyal Katılım Becerisi*
- *Empati*
- *Yenilikçi Düşünme*
- *Dijital Okuryazarlık*
- *Finansal Okuryazarlık*
- *Çevre Okuryazarlık*
- *Kalıp Yargı Ve Önyargıyı Fark Etme*
- *Kanıt Kullanma*
- *Konum Analizi*
- *Medya Okuryazarlığı*
- *Tablo, Grafik Ve Diyagram Çizme Yorumlama*

## **2.5 Sosyal Bilgiler ve Tasarım**

Tasarım kavramı öğretmen yetiştirme programlarında ve eğitim-öğretim ortamlarında kendini, bir var oluş yeniden oluşum olarak hissettirmektedir. Tasarım kavramı eğitim-öğretim ortamlarında öğretimin gerçekleşmesi için materyal ürün veya somut bir Şekil olarak görölmektedir. Sosyal Bilgiler de diğer

bütün öğretmen yetiştirme programlarında olduğu gibi öğretmen veya öğretmen adaylarından kazanımlara uygun materyaller kullanmalarını ve uygun çözümler bulmalarını istemektedir. Bireyi, toplumu, doğayı ve bütün bunlarla ilişki içerisinde olan çevreyi konu alanı olarak inceleme yapan Sosyal Bilgiler dersi öğrencilerin, insan ve toplum kapsamında yer alan ilişkiler için gerekli bilgi, beceri, tutum ve deneyimler kazanmasını amaçlar. (Kabapınar, 2016, s.3).

Öğrencilere toplumsal konularla ilgili gerekli ve faydalı olan bilgiler okulda verilmektedir. Nitekim Sosyal Bilgiler dersi de hedefleri ve amaçları kapsamında öğrencilere okullarda toplumsal konularla ilgili gerekli bilgileri aktarım sürecinde en önemli ders programı içerisinde yer almaktadır. Sosyal Bilgilerin bazı hedefleri; birey olmada yol gösterme, etkili ve akıllı bireyler yetiştirme, sosyal anlamda düşünme yetisi kazanma, toplum yararına çözümler üretme ve topluma faydalı birey yetiştirme gibi hedeflerdir (İnan, 2014, s.9)

Günümüz eğitim sisteminde bilimin ve teknolojinin gelişimi ile beraber önemli değişiklikler görülmektedir. Özellikle gelişmiş ülkeler başta olmak üzere eğitim sistemini kaliteli hale getirmek isteyen ülkeler bilimsel ve teknolojik gelişimleri çok yakından takip etmektedir. Yeni değişim ve gelişmelerle artık daha çok düşünen, sorgulayan, tasarlayan, problem çözme yeteneğine sahip, etkin, üretken, güçlü iletişim becerilerine sahip öğrenciler yetiştirmek eğitim-öğretim programlarının üzerine durduğu en önemli noktalar olmuştur. Sosyal Bilgiler öğretim programı da hazırlanırken bu kriterleri göz önünde bulundurmıştır (Kaymakçı, 2013, s.13).

Eğitim-öğretim ortamlarında öğrenme gerçekleşirken, öğrenilecek kavram veya kazanımlar somutlaştırılıp elle tutulur duruma getirilirse öğrenme daha kalıcı hale gelecektir. Çünkü öğrenci okul ortamında öğrendiği bilgileri sadece soyut bir şekilde öğrenirse kolayca unutmaya sebep olur. Öğrenmenin etkili, doğru ve kalıcı olmasında öğrenme sürecinin birden fazla duyu organlarıyla birlikte hareket etme durumu vardır. Sosyal Bilgiler dersinde de bazı hedefler veya kazanımlar öğrencilere tasarlama etkinliği ile birlikte aktarılması öğrenmeyi kalıcı hale getirecektir. Tasarım yaklaşımı kullanılarak öğrenmenin gerçekleştiği süreçte öğrencilerde gerekli bilgi ve beceriler oluşur. Öğrenciyi

öğrenme sürecinde daha aktif tuttuğu için konunun daha kalıcı hale gelmesini sağlar. Bilgiyi somutlaştırarak yine kalıcı hale gelmesini sağlar. Öğrenmeyi istekli hale getirir, unutmayı önler ve öğrencilerin konuya olan dikkatlerini artırır (Akyıldız, 2012, s.209).

Sosyal Bilgiler öğretim programında bulunan değerlerin, becerilerin, kazanımların ve kavramların öğretilmesinde tasarlama ve öğretim materyallerini kullanma çok önemlidir. Sosyal Bilgiler dersinde tasarlama ve öğretim materyallerini kullanma öğrencinin sürece aktif olarak katılımını sağladığı için kalıcı öğrenmeler ve üreten etkin bireyler yetişimine katkı sağlayacaktır. Böylelikle diğer bütün öğretim programlarının olduğu gibi Sosyal Bilgiler dersinin de hedeflediği eğitimde kalite, üreten, sorgulayan, problemlere çözüm arayan, yaratıcı düşünen bireyler sağlanmış olur (Örten vd. 2013).

## **2.6 Yaratıcı Düşünme**

Tanımlanması zor bir durum olmasına rağmen en basit ifade ile yaratıcılık, fikir üretme eylemi olarak tanımlanır. İnsan deneyimlerinin, tecrübelerinin merkezinde bulunan bir eylemdir. Yaratıcılık sadece “sanatla alakalı” şeylerle ilgilenen bir eylem değildir. İnsanların yaptığı her objede ortaya çıkmaktadır (Cox, Çev: Ün, 2018, s.1).

Yaratıcılık bütün alanlarda bilinmeyeni arama, tek olma, yetkin olma, karşılaşılan yeni durumlarda sorunlara veya problemlere çözümler bulabilme uğraşdır. Daha öncesinden birbirleri ile ilişkisi olmayan kavram ve görsel unsurlar arasında ilişki kurabilme kabiliyetidir. Yaratıcı birey; okuyan, anlayan, sorgulayan, gözlemleyen, dinleyen, araştırma yapan özelliklere sahip kişidir (Akt: Tekin, 2008 Brockman, 1993).

Yaratıcı düşünme yeni bir oluşumu sürekli kovalayan, problemlere farklı alternatif yolları sunabilen buluşçu ve kişinin kendisine ait düşünme biçimidir (Özben ve Argun, 2001, s.66). Buna bağlı olarak yaratıcı düşünme süreci gerçekleşirken bir takım adımlar takip edilmektedir. İraksal düşünme eyleminde bulunmak bunlardan ilkidir. İraksal düşünme eylemi ile var olan problem veya sorun için çözüm yolları üretilmektedir. Bir diğer adım kişinin herhangi bir olay veya olguyu algılayabilmesi için zihin yollarının açık olma durumudur. Başka bir

adım da yeni oluşumlara yeni bilgilere ve yeni gelişmelere açık olma durumudur (Gartenhaus, Çev: Mergenci ve Onur, 2000, s.15).

## 2.7 Tasarım Odaklı Düşünme

Tasarım odaklı düşünme kavramının kesin manada ne olduğu hakkında ortak bir görüş olmamasına rağmen yapılan mevcut tanımlar tasarım odaklı düşünme kavramını açıklar niteliktedir. Tasarım odaklı düşünme evresinde bireysel yetenekler hayati öneme sahiptir. Bundan dolayı tasarım odaklı düşünme; yeniliğe, kabiliyete ve önemli değişmelere katkı sunan bir süreçtir (Sadeikaite, 2017).

Tasarım odaklı düşünme, sorunu belirleme, çözümlene yapma var ise eksiklikleri belirtme, tasarım meydana getirme ve bütün bunları test etme aşamalarından oluşan bir eylemdir (Güven, 2017). Tasarım odaklı düşünme, odaklandığı durumu anlamaya çalıştığı için önemli sorunların çözümünde rol alan bir yaklaşımdır (Tideholm ve Ryden, 2015). Bundan dolayı tasarım odaklı düşünme yaklaşımında problemlere çözüm bulabilmek için odaklanma önemli bir süreçtir (Freimane, 2015).

Odaklanma, herhangi bir uğraşla zihin meşgul iken dışardan bu meşguliyeti bozacak her türlü dış uyaranlarına karşı algılarını kapatmadır. Odaklanma “konsantrasyon” olarak da ifade edilmektedir. Odaklanma, bir beceridir. Zihinde birden fazla yöne doğru yönelen uyarıcılar bulunmaktadır. Böyle bir durumda odaklanma işi bütün bu yönlere yönelen uyarıcıları bir noktaya çeker ve oraya konsantre olmaya çalışır (Avansas, 2019). Bir diğer tanımda odaklanma, yapılan işe konu olmak veya fokuslanmaktır. Belli bir noktaya, mekâna ve duruma bütün dikkatini vermektir (TDK, 2019).

Tasarım odaklı düşünme yaşadığımız yüzyılda önemli ve popüler beceriler arasında kendine yer bulmuştur. Tasarım odaklı düşünme genel manada soyut hissedilmeyen bir zihinsel etkinliği farklı basamakları kullanarak somutlaştırıp var olan sorunu gidermeye çalışan bir süreçtir. Aynı zamanda tasarım odaklı düşünme insanın dünyaya geldiği ilk andan itibaren farkında olmadan meydana getirdiği bir yetenek değil, sonradan eğitim yoluyla geliştirdiği zihinsel işlemdir (Duman ve Kayalı, 2016).

Tasarım odaklı yaratıcı düşünme ile yeni fikirler ve çözümler ortaya konularak fark yaratılabilir. Bundan dolayı tasarım odaklı yaratıcı düşünme beyin fırtınası sonucu oluşan sınırsız bir süreçtir. Meydana gelen bu sürecin 5 ana safhası bulunmaktadır. İlki keşif evresidir. Bu evrede rahatsızlık duyulan bir problemin ne olduğu belirlenir. İkinci evresi yorumlamadır. Yorumlama evresinde problem belirlenirken elde edilen verilerin anlam kazanması ve fırsatlar doğurması amaçlanmaktadır. Üçüncü evresini ise fikir üretme aşaması oluşturmaktadır. Üçüncü evrede beyin fırtınası ile birlikte sınırsız düşünceler oluşturulur ve bu düşünceler ile probleme yönelik çözümler meydana getirilir. Dördüncü evre de deneme olarak belirlenmiştir. Deneme evresinde ilk örnekler oluşturulur ve uygulanmaya geçirilir. Uygulama sonu geri bildirim yapılır ve son eksiklikler netleştirilir. Tasarım odaklı düşünme sürecinin son evresini ise değişim almaktadır. Elde edilen bütün her şey bu evrede son halini alır ve topluma sunulur (Faste, 1994)

Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı yaratıcılığı arttırması, grup çalışmasına imkân tanınması, aktif katılım sağlanması ve eğlenceli bir sürece sahip olması gibi özellikler içermesi açısından avantajlı bir yaklaşımdır. Tasarım odaklı düşünme yaklaşımında grupların belirlenmesi, yaklaşımın uygulandığı yer ve çalışmalar için gerekli araç gereçlerin seçimi çok önemlidir. Tasarım odaklı düşünme yaklaşımında grup üyeleri belirlenirken kişi sayısı başta olmak üzere grup içerisinde alacağı rol, grup içerisinde göstereceği performans ve çalışma şekline özen gösteren bireylerin seçimi önemlidir. Ayrıca yaratıcı, araştırmayı seven ve farklı profile sahip kişilerin tasarım odaklı düşünme sürecinde bulundurulması önemlidir. Tasarım odaklı düşünme yaklaşımında bir diğer önemli husus sürecin uygulanacağı mekândır. Tasarım odaklı düşünme sürecinde ekibin toplanacağı yerin belli ve yapılan çalışmaların ulaşılabilir olması gerekir (Ferhatoğlu, 2014).

Tasarım odaklı düşünme sürecini sağlayan beş adım bulunmaktadır. Bu adımların ilki empati kurmadır. Empati kurmak bir sorunu veya bir problemi çözmek için gerekli ihtiyaçları belirlemedir. İkinci adım ise araştırma adıımıdır. Bu adımda soruna yönelik amaçlar belirlenir. Üçüncü adımı fikir üretme oluşturmaktadır. Tasarım odaklı düşünme yaklaşımıyla fikir üretirken çözümler

detaylandırılarak hazırlanılır. Dördüncü adım prototip ve test etmek aşamasıdır. Bu aşamada stratejik düşünülerek; oluşturulmak istenilen fikir test edilip işe yarayıp yaramadığı belirlenir. Son aşama ise tasarım odaklı düşünme adımını paylaşma aşamasıdır. Bu adımda probleme ilişkin meydana gelen çözüm ve fikirler test edildikten sonra insanlara, topluma paylaşma oluşturmaktadır (Dziarsk, 2010).

## **2.8 Topluma Hizmet Uygulamaları ve Tasarım Odaklı Düşünme**

Topluma hizmet, bireylerin özlük haklarını temel alan, toplum özelliğine sahip olma yolunda refah ve çözüm önerilerini beraberinde getiren bir uğraş alanıdır. Topluma hizmetin felsefi dayanağı olan sosyal refah kavramı, insanlara hizmet etme düşüncesi ve elde edilen çözümleri sunma biçimidir. Nitekim topluma hizmetin var olma nedeni insani ve toplumsal problemlerin belli bir çerçevede anlatımıdır. Bu anlatımı yaparken en somut adımlar ise projeleri üretmektir (Şeker, 2009, s.1-5).

Topluma hizmet uygulamaları toplumların ihtiyaçlarını karşılamak için yapılan faaliyetlerdir. Topluma hizmet uygulamaları öğrencilerin ilköğretim seviyesinden başlayıp yükseköğrenimine kadar süreç içerisinde uygulanmaktadır. Bu süreç içerisinde bilerek veya bilmeyerek toplumu ilgilendiren sosyal konularda topluma hizmet uygulamaları bir şekilde uygulanmaktadır. Çünkü topluma hizmet uygulamalarının birçok yararı vardır. Eğitsel rolünden tutun sosyalleşmeye kadar birçok noktada öğrencilere katkı sunmaktadır. (Avaroğulları, 2009).

Topluma hizmet uygulamaları esasında insanların sosyal sorumluluk bilinci ile hareket etmesi ve sosyal sorun çerçevesinde faaliyetlerini düzenli bir şekilde yürütmesidir. Bundan dolayı toplumsal olgunun bir sosyal mesele olarak görülmesi beraberinde topluma hizmet uygulamalarını getirmektedir (Şeker, 2009, s.33). Topluma hizmet uygulamalarında uygulama yapılacak alanlar ve uygulama noktasında hizmet verilecek kesimler çözüme kavuşturulması gereken önemli bir husustur. Çünkü topluma hizmet uygulamaları, süreç işleyişinde güncel sorunları tespit etme ve mevcut problemlere çözüm getirme eylemidir (Coşkun, 2011, s.45).

Toplumsal bir varlık olan insan, çevresine karşı duyarlı olmak zorundadır. Toplumsal duyarlılık, olumlu sosyal davranışlarla birlikte hareket ederek başkalarının ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik yapılan faaliyettir. Bu tanımdan yola çıkarak toplumsal duyarlılıkta, bir kişinin sosyal sorumluluk içeren davranışlarda bulunması için, başkalarının ihtiyaçlarını, hedeflerini anlaması ve buna uygun davranışları üretmesi gerekmektedir (Staub, 1979).

Topluma hizmet uygulamaları bu davranışları oluşturma adına önemli uğraşlar göstermektedir. Bu tür sosyal davranışları öğretmen adaylarına göstereceği, hissettireceği, bu tür sorunlara karşı çözümler üretilmesi gerektiğini öğretecektir. Başka bir ifadeyle topluma hizmet uygulamaları kapsamında yapılacak etkinliklerle öğretmen adaylarında toplumsal duyarlılık, toplumsal bilinç, farkındalık, işbirliği, dayanışma, öz değerlendirme becerileri, toplumsal sorumluluk bilinci, özgüven oluşturma, çözüm odaklı yaklaşma, problem çözme, tasarım odaklı düşünme gibi olguların aşılması amaçlanmaktadır (Çetin ve Sönmez, 2009).

Tasarım odaklı düşünme sorunu belirleme, çözümlenme yapma var ise eksiklikleri belirtme, tasarım meydana getirme ve bütün bunları test etme aşamalarından oluşan bir eylemdir (Güven, 2017). Tasarım odaklı düşünme, odaklandığı durumu anlamaya çalıştığı için önemli sorunların çözümünde rol alan bir yaklaşımdır (Tideholm ve Ryden, 2015).

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).

## **2.9 İlgili Yayın ve Araştırmalar**

Bu bölümde tasarım odaklı düşünme becerilerine yönelik yurt içi ve yurt dışında yapılan çalışmalar yer almaktadır.

### **2.9.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar**

Öztürk (2006), tarafından yapılan “*Tasarım Eğitiminde Disiplinler Arası Yaklaşımlar Ve Tasarımcı Düşünüş Modeli*” ile ilgili çalışmada, ‘tasarımcı düşünüş’ kavramı ve onu odak noktasına alan disiplinlerarası eğitim modeli incelenerek, tasarım eğitimi programları için söz konusu olabilecek işletme ve tasarım programlarının birleşiminden oluşacak yeni eğitim modeli konusunda öneriler geliştirmek amaçlanmaktadır. Sonuç olarak, akademik olarak ifade edilen ‘tasarımcı olarak düşünme’ söyleminde ifade edilen tasarımcının yaratıcılığı, becerileri ve bilgisi bu disiplinlerarası eğitim için dikkate alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çopurlar ve Öztürk (2015), tarafından yapılan “*Giotto Hareketi 2. Ulusal Kongresi Tasarım Odaklı Düşünme Çalıştayı İzlenimleri.*” ile ilgili çalışmada ulusal kongrelerde elde edilen bilgiler ışığında, tasarım odalı düşünmenin hayatımızdaki yeri ve öneminin nasıl geliştiğini öğrenme amaçlamıştır. Hem eğitim hayatında hem de iş hayatında dünyanın her yerinde kullanılan Tasarım odaklı düşünme, insanların fikirlerini korkusuzca ortaya koymasını sağlayan, problemlere beyin fırtınası yoluyla çözüm bulan bir program olduğu sonucu görülmüştür.

Duman ve Kayalı (2016), tarafından yapılan “*Teknopedagojik Öğretme Yaklaşımının Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerine Etkisi*” ile ilgili çalışmada

Teknopedagojik öğretme yaklaşımının tasarım odaklı düşünme becerilerine etkisinin incelenmesi ve teknopedagojik öğretme yaklaşımına dayalı yapılan etkinliklerin öğrencilerin tasarım odaklı düşünme becerilerine yönelik etkileri üzerine etkisini belirleme amaçlanmıştır. Yapılan bu araştırma öğrencilerin genel olarak teknopedagojik öğretme yaklaşımını kullanarak tasarım odaklı düşünme becerilerine olumlu katkılar sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Arslan (2016), tarafından yapılan “*Yaratıcı Endüstride Tasarım Odaklı Düşünce Eğitimi*” ile ilgili çalışmada, tasarım odaklı düşünce sürecinin bir ülkenin yaratıcı endüstrisindeki yeri ve önemi üzerine kurgulanmıştır. Bu çalışmada tasarım düşünce sisteminin eğitim ve öğretimdeki yeri ve önemine değinilmiş ve bu çerçevede araştırma yapılmıştır. Bazı ülke ve eğitim kurumların farkına vardığı ve 21’ci yüzyılın insanına uygun tasarım odaklı düşünme eğitim süreci, bütün dünyadaki ülkelerin ve eğitim kurumların ilgilenmesi gereken bir alan olmuştur. Dolayısıyla tasarım odaklı düşünme günümüzde ciddi eğitim merkezlerinde tanıtılıp programlarla çalışmalar yapılırken, yetişen yeni nesiller sayesinde gelecekte ekonomik kalkınmada güçlü bir lokomotif olacaktır sonucu ortaya çıkmıştır.

Parlar vd. (2017), tarafından yapılan “*Sistemik Konstrüksiyon Ve Tasarım Odaklı Düşünme Yaklaşımı İle Yaratıcı Kavramsal Tasarım Süreci: Küçük Ev Aleti Tasarımı*” ile ilgili çalışmada sistemik konstrüksiyon ve tasarım odaklı düşünme ile küçük ev aletleri üzerine etkisi amaçlanmıştır. Yapılan bu araştırma sonucunda; tasarım odaklı düşünme yaklaşımına göre belirlenen odak grubun ihtiyaçlarını tespit etmek amacıyla anketler yapılmış, videolar çekilmiş ve yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Bu sayede problem belirlenirken müşteriler ile empati kurulabilmiş ve müşterilerin istekleri veya farkında olmadıkları ihtiyaçları belirlenmiştir. Bu kapsamda insanların mutfaktaki en önemli ihtiyacının otomatik gıda karıştırıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Akdemir (2017), tarafından yapılan “*Tasarım Kavramının Geniş Çerçevesi: Tasarım Odaklı Yaklaşımlar Üzerine Bir İnceleme*” ile ilgili çalışmada, Literatür taraması ile elde edilen bulgulardan katılımcı odaklı tasarımın, tasarım odaklı inovasyonun, tasarım odaklı düşünmenin ve kullanıcı merkezli tasarımın kavram ve içerikleri açıklanarak, araştırma örneklerle

desteklenmeye çalışılmıştır. Böylelikle tasarımın sadece ürün değil, tasarlama eyleminin ise sadece ürün ortaya çıkartmak için olmadığı, gelişen dünyada ise bu noktadaki değişim algısının hayli önemli olduğu söylenebilmektedir sonucu ortaya çıkmıştır.

Çeviker (2018), tarafından yapılan “*Design Thinking In Business Education*” ile ilgili çalışmada, dünyadan ve Türkiye’den örnek okulları detaylı inceleyerek, farklı entegrasyon metodolojilerini ortaya çıkarmak ve bu yolla Türkiye’deki yüksek lisans düzeyindeki işletme eğitiminin dünya standartlarına ulaşması kapsamında tasarım odaklı düşünme prensipleri çerçevesinde bir yol haritası oluşturma amaçlanmıştır. Bu amaçla öncelikle, detaylı bir literatür taraması ile birlikte, tasarım odaklı düşünme yaklaşımına farklı bakış açıları incelenmiştir. Sonrasında, tasarım odaklı düşünme yaklaşımının işletme eğitiminde yeri ve işletme eğitimin sorunlarına bir çözüm olup olamayacağı da tartışılmıştır. Detaylı incelemeler göstermiştir ki, Türkiye entegrasyon sürecindeki yolun henüz çok başındadır. Türkiye’deki işletme eğitiminin tasarım odaklı düşünme perspektifinden dünya standartlarını yakalayabilmesi için ileri çalışmalar yapılarak; detaylı bir yol haritası belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır neticesi ortaya çıkmıştır.

Aydemir (2019), tarafından yapılan “*Sosyal Bilgilerde Tasarım Odaklı Düşünme Yaklaşımı*” ile ilgili çalışmanın temel amacı tasarım odaklı düşünme yaklaşımının temellerini açıklayarak sosyal bilgiler alanında yaklaşımı uygulamak ve katılımcıların süreç deneyimleri ile yaklaşıma ilişkin görüşlerini ortaya çıkarmaktır. Tasarım odaklı düşünme yaklaşımının gözlem, empati, pratik düşünme ve çok boyutlu düşünme gibi bazı becerilere odaklandığı, pratik tasarımlar yapmaya olanak tanınması, eğitim-öğretim ortamlarındaki ihtiyaçları belirlemeye yönelik fırsat tanınması, grupla çalışmaya imkan tanınması ve sorun belirlemede etkili bir yaklaşım olması gibi bazı yararlarının olduğu görüşüne sahip olduklarına ulaşılmıştır. Buna ek olarak araştırma sonucunda süreçte tasarlanan ürünlerle gerçekleştirilen öğretim sonucunda elde edilen akademik başarının, programın öngördüğü şekilde gerçekleştirilen öğretim sonucunda elde edilen akademik başarıya göre olumlu olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığına ulaşılmıştır.

## 2.9.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Gartenhaus (2000), tarafından yapılan “*Yaratıcı Düşünme Ve Müzeler*” ile ilgili çalışmada, sorunlarla, sorularla ya da şeylerle karşılaşıldığında kullanılan "aracı" güçlendirmek için iraksak düşünme egzersizi yapıldığı görülmüştür. Bu araç, yaratıcılığımızı açan ve bize sınırları belirlemeden ya da seçimleri yapmadan önce daha geniş bir olanaklar, seçenekler ve tercihler yelpazesine yaklaşma olanağı sağlayan bir manivela hizmetini görmektedir olanağı sağlamıştır.

Tideholm ve Rydén (2015), tarafından yapılan “*Design Thinking As Facilitator For Innovation In Swedish Healthcare A Case Study At Karolinska University Hospital*” ile ilgili çalışmada tasarım odaklı düşüncenin İsveç’te bir sağlık merkezinde yapılan bir vaka çalışması zerindeki etkisini belirleme amaçlanmıştır. Yapılan bu araştırma sonucunda tasarım odaklı düşünme yaklaşımının uygulanmasının zor olabileceğinin yanı sıra sağlık hizmetlerinin karşı karşıya olduğu sorunların bir kısmını ele almanın bir yolu olabileceğine varılmıştır.

Freimane (2015), tarafından yapılan “*Case Study: Design Thinking And New Product Development For School Age Children*” ile ilgili çalışmada okul çağındaki çocuklar için tasarım odaklı düşünme becerisi ve bu çocukların yeni ürünler geliştirmesi üzerine etkisini ortaya çıkarma amaçlanmıştır. Yapmış olduğu araştırmasında durum çalışması neticesinde tasarım odaklı düşünme becerisinin eğitim-öğretimin yapıldığı bütün alanlarda yaratıcı problem çözme ve öğrencileri geliştirmek adına başarılı bir şekilde uygulanabileceği sonucuna varmıştır.

Retna (2016), tarafından yapılan “*Thinking About ‘Design Thinking’: A Study Of Teacher Experiences*” ile ilgili çalışmada eğitim öğretim ortamlarında tasarım odaklı düşünme yaklaşımının uygulanmasındaki zorlukların incelenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda araştırma kapsamında tasarım odaklı düşünmenin ve faydalarının öğretmenler tarafından nasıl algılandığı araştırılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların çoğunun tasarım odaklı düşünmenin, geleneksel yöntemlere göre “benzersiz” ve “farklı” bir yaklaşım olarak değerlendirdiklerine, tasarım odaklı düşünme uygulamalarının çoğu öğrenci için gelişmiş bir yaklaşım

olduğu ve başarıya ulaşmayı hedefleyen okullarda işe yarayabilecek bir yaklaşım olduğu görüşüne sahip olduklarına ulaşılmıştır.

Nguyen (2016), tarafından yapılan “*Design Thinking In Startup*” ile ilgili çalışmada yeni girişimlerde tasarım odaklı düşünmenin nasıl uygulandığını ortaya çıkarmak amacıyla sistematik bir araştırma hedeflenmiştir. Araştırma kapsamında üç temel tema üzerinde durulmuştur. Bunlar, hangi durumlarda tasarım odaklı düşünme yaklaşımının uygulanabileceği, tasarım odaklı düşünmenin nasıl algılandığı ve tasarım odaklı düşünmenin yeni girişimlerde nasıl uygulanabileceğidir. Araştırma sonucunda tasarım odaklı düşünme sürecinin deneysel ve araştırmacı bir yönden daha spesifik ve doğrusal bir yöne kaydığına, süreçte duruma göre farklı kişilerinde uygulamaya dahil edildiğine, başlangıçta daha çok ihtiyaç temelli somut sorunları çözmeye odaklanıldığına ulaşılmıştır.

Sadeikaite (2017), tarafından yapılmıştır “*An Analysis Of Design Thinking And Innovation Management Approaches In European Business Schools: The Case Of The Faculty Of Economics, University Of Ljubljana*” ile ilgili çalışmada Avrupa ticaret okullarında tasarım düşüncesi ve yenilik yönetimi yaklaşımları üzerine tasarım odaklı düşünmenin uygulanmasının ne gibi faydaları olabileceğini araştırmıştır. Yapmış olduğu çalışma sonucunda tasarım odaklı düşünme yaklaşımının öğrencilerin beceri ve tutum gelişimini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

McKilligan, Dhadphale ve Ringholz (2017), tarafından yapılmıştır “*Speed Dating With Design Thinking: An Empirical Study Of Managers Solving Business Problems With Design*” ile ilgili çalışmada, planlanan bir atölyede yer alan katılımcıların tasarım odaklı düşünmeyi nasıl algıladıklarını ortaya koymaya çalışılmıştır. Araştırma sonucunda sürece katılan yöneticilerin tasarım odaklı düşünme yaklaşımını kendi alanlarında kullanılabilecek bir yöntem olarak gördüklerine, katılımcı tanımlarında tasarım odaklı düşünmenin gerçek problemi anlamak için sistematik bir yol gerektiren ve bir dizi adımdan geçerek benzersiz çözümler sunabilen bir düşünme süreci olarak gördükleri şeklinde olduğuna ulaşılmıştır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Bu bölümde araştırmanın modeli, deseni, veri toplama araçları, çalışma grubu, toplanan verilerin analizi ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.

### YÖNTEM

Bu bölümde problemi çözmek için takip edilen yollardan bahsedilmiştir. Yapılan bu araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın desenini nitel araştırma modellerinden olgu bilim deseni oluşturmaktadır. Verilerin toplanması için gözlem ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Verilerin analizi katılımcıların hazırladığı dört ayrı proje sonunda gözlem tekniği kullanılarak yapılmıştır. Ayrıca çalışma sonunda katılımcılara yarı yapılandırılmış görüşme form soruları yöneltilerek veriler analiz edilmiştir. Bu çalışma Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler öğretmenliği 3.sınıf'ta uygulanmıştır.

#### 3.1 Araştırmanın Modeli

Araştırma modeli araştırmanın amacına hizmet eden, ekonomik anlamda verilerin toplanması ve elde edilen verilerin çözümlenebilmesi için gerekli şartların düzenlenmesidir (Karasar, 1999, s.76). Bu çalışmada nitel araştırma modeli kullanılmıştır. Nitel araştırma modelinin genel olarak kabul edilen bir tanımını yapmak çok güçtür. Nitekim birçok yazar ve araştırmacı tam kesin ve genel bir tanım yapmaktan kaçınır. Bunun sebebi ise 'nitel araştırma' kavramının geneli temsil etmesi ve bir şemsiye kavram özelliği göstermesinden dolayıdır. Ayrıca şemsiye kavram özelliği gösterdiği için bünyesinde birçok kavramı barındırmakta ve farklı disiplinleri de bünyesine katmaktadır. Bunlardan bazılarını sıralarsak; 'etnografi', 'durum araştırma', yorumlayıcı araştırma', 'ırk bilimi', 'doğal ortam araştırma', 'teori kurma' gibi disiplinler sadece birkaçıdır. Bütün bu durumları göz önüne alarak nitel araştırmanın tanımını her ne kadar yapmak zor olsa da şöyle bir tanım yapılabilir: Nitel araştırma kuram oluşturmayı merkeze alan bir düşünce ile sosyal olay ve olguları bağlı buldukları ortam

içerisinde araştırıp bu olay, olguları anlamayı ön plana alan bir yaklaşımdır (Yıldırım, 1999).

Nitel araştırma modeli, sosyal iş ve olguları bünyesinde barındırdıkları ve içinde buldukları ortamda doğal halleriyle gözlem, görüşme ya da belgeleri inceleyerek bilgiye ulaşma, ulaşılan bu bilgiler neticesinde bir kuram geliştirme olarak açıklanabilir (İslamoğlu, 2009, s.180). Bir başka tanım ile nitel araştırma; alguların, durumların, olayların, olguların kendi öz yaşam alanlarında gerçekçi ve bütüncül bir şekilde yaklaşım göstererek nitel bir sürecin takip edildiği araştırmadır (Yıldırım ve Şimşek, 2000, s.19). 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 araştırmalar genellikle yazın türleri içerisinde kitap, dergi, makale gibi kaynaklardan alınan ve birbirinden farklı bilgi toplama araçları ile elde edilen doğal verilerin nitel bir şekilde değerlendirildiği incelemedir. Bu incelemede önceden belirlenen plana göre toplanan veriler birleştirilir, gruplandırılır, yorumlanır ve bir sonuca bağlanır. Analiz kısmı da nitel bir şekilde yapıldığı için bu kısımda istatistik hesaplar genellikle kullanılmaz (Arslanoğlu, 2016, s.78). Nitel araştırmalarda kuram ve kavramların baştan tanımını yapmak güçtür. Kavramların ve kuramların nasıl ölçülüp değerlendirileceğine dair standart çözümler belirlenmemiştir. Nitekim nitel araştırmalarda tasarılar, ölçülmek istenen hedefler veri toplama ve analiz esnasında konuya uygun kavramlara dönüştürülür. Buna bağlı olarak da ölçmenin ne şekilde yapılacağı ölçüm sürecinde araştırmacı tarafından belirlenir (İslamoğlu, 2009, s.181).

Nitel yöntemle oluşturulan araştırmalarda birtakım temel aşamalar uygulama sırasında görmek mümkündür. Bu sıralamaya genel olarak bakacak olursak; ilk aşamada problemin veya sorunun belirlenmesi yer almaktadır. Nitel yöntemde kullanılacak bu aşamada problemin açık ve net bir biçimde olması gerekmektedir. İkinci aşama, problemin kuram veya kavramsal bir boyutunu oluşturmaktır. Bu aşamada konu olarak belirlenen olayların tümevarım yöntemiyle açık ve anlaşılır olması gerekmektedir. Üçüncü aşama ise araştırma

problemi soru şeklinde kendine yer bulmaktadır. İnceleme sorusu yazma süreci, yeniden oluşturma ve geliştirme şeklinde ifade edilmektedir. Dördüncü aşama, araştırma sahası veya çalışma kümesinin belirlenmesidir. Bu aşamada araştırmacının incelediği problemi yakından takip etmesi hatta mümkünse kendini de işin içine katarak ilk elden bilgilere ulaşması önemlidir. Beşinci aşama ise araştırmacının katılımı rolüdür. Nitel araştırmalarda araştırmacı konu ile bütünlük sağlayan, araştırmaya emek harcayan, zamanını veren, alanda yaşadıklarını paylaşarak aktaran ve araştırmaya katılanlarla yakın ilişki içinde olan kişidir. Altıncı aşama, bilgiyi elde etme ve bu bilgileri elde etmek için kullanılan araç ve stratejileri geliştirip sonuca ulaşmaktır. Nitel çalışmalarda genel olarak kullanılan yöntemler; gözlem, görüşme ve belge incelemeleridir. Yedinci aşama, araştırmacının uygun olarak kullandığı yöntem ve tekniklerle verilerin toplanmasıdır. Sekizinci aşama ise elde ettiği sonuçların sınırlandırılması ve çözümlü genellemelere ulaşılmasıdır. Nitel araştırmalarda sınırlı genellemelere başvururken araştırılan problemin veya konunun çerçevesi ve sınırlıkları göz önüne alınmalı ve inceleme raporunda bu durum ile ilgili bilgiler sunulmalıdır. Son aşama ise araştırmacı ulaştığı bilgi ve elde ettiği bulgulardan hareket ederek uygulamaya dönük birtakım sonuçlar çıkarması ve belli önerilerde bulunmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2003).

### **3.2 Araştırmanın Deseni**

Bu çalışmada nitel araştırma modellerinden olgu bilim deseni kullanılmıştır. Olgubilim çalışmaları herhangi bir zamanda ve belirli bir düzen içerisinde insanların yaşadıkları dünyayı nasıl tecrübe ettikleriyle ve de 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).

Olgubilim (fenomenoloji/phenomenology) deseni, kendisinden haberdar olduğumuz fakat derinlemesine ve detaylı bir şekilde konu ile ilgili bilgiye sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır. Ayrıca bize tam anlamıyla yabancı olmayan ve bizlerin tam manasıyla kavrayamadığı olay ve olguları araştırmayı amaçlayan çalışmalar olgubilimin üzerinde durduğu çalışmalardır (Yıldırım ve

Şimşek; 2013, s.78). Nitekim 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 (Kıncal, 2010, s.106).

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, s.81).

### **3.3 Çalışma Grubu**

Araştırmanın nitel bir araştırma olması ve bu araştırma yönteminin dayandığı felsefi anlayış gereği, bir evren tayin edilmemiştir. Bu 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 (Abbak, 2019). Ölçüt örnekleme yöntemiyle belirlenen bu araştırmanın çalışma grubunu; Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği lisans programında öğrenim gören ve Topluma Hizmet Uygulamaları dersini alan 16 öğretmen dayı oluşturmaktadır.

### **3.4 Veri Toplama Araçları**

Bu çalışmada veri toplama araçları olarak gözlem ve görüşme kullanılmıştır. Gözlemin birçok çeşidi ve şekli vardır. Araştırma yöntemleri içerisinde gözlem hem en ilkel hem de en modern olma özelliğine sahiptir. Nitekim doğruluk açısından sağlıklı laboratuvar sonucundan tutun gelişigüzel bir konuyu ele alırken bile gözlem tekniği kullanılmaktadır (Goode ve Hatt, 1973, s.151). Gözlem; doğal yaşayış içerisinde durumları, olguları, konuları, olayları, çeşitli etkileşimi ve canlıları belli bir hedefe, gayeye, amaca yönelik izleme ve elde edilen bilgileri kaydetme işlemidir. Bunun yanında gözlem farklı davranış

sebeplerinin tanımlanmasında veya karmaşık yapıya sahip insan ilişkilerin araştırılmasında başvurulan bir veri toplama biçimidir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2011, s.122). Başka bir tanımda gözlem; kendiliğinden meydana gelen veya bilinçli bir şekilde gerçekleşen olaylarda araştırmacının, belirlediği sıra ve sisteme uygun inceleme yaptığı yöntemdir (İslamoğlu, 2009, s.104). Yine bir tanımda gözlem; herhangi bir mekânda ya da herhangi ortamda meydana gelen bir davranışı ayrıntılı bir şekilde tanımlamak amacıyla başvurulan bir tekniktir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.199).

Birden fazla gözlem tekniği bulunmakta ve her birinin de ayrı bir faydası bulunmaktadır (Goode ve Hatt, 1973, s.151). Doğrudan veya dolaylı bir şekilde, mantıklı ya da rastgele, doğru açık veya kapalı bir şekilde, doğrudan katılım göstererek ya da sadece dışardan izleyerek gözlem tekniği kullanılabilir (Özerbaş, 2010, s.159). Bunun yanında uzaktan gözlem yaparak, görsel veya işitsel cihazlardan kayıt alarak ya da grupların, insanların arasına girerek onlarla beraber süreci izleyerek de gözlem yapılabilir ( Sümer vd, 2005, s.49). Gözlemde önemli olan şey, gözlem boyunca ‘doğal ortamın’ değişmemesi ve elde edilen bilgilerin eksiksiz bir şekilde not alınmasıdır (Karasar, 2012, s.161).

Diğer veri toplama teknikleri ile kıyaslandığında gözlem yönteminin önemli artıları ve yararlı yanları vardır. Bunlar ‘sözel olmayan tepkiler, doğal yaşam, zamana yayılmış analiz’ olarak sıralanabilir. Sözel olmayan davranışlarda gözlem; önemli sonuçlar ve elle tutulan bilgiler edinmemize olanak sağlar. Örneğin bir anket çalışmasında araştırmacı gözlem yolu ile deneklerin doğrudan hazırladığı sorulara cevap verip vermediğini ve hangi koşullarda sorulara yanıt verip vermediğini öğrenebilir. Gözlem çalışmasının diğer bir faydası tepkilerin veya davranışların kendi öz doğasında inceleme olanağı sunmasıdır. Bir başka faydası araştırmacı gözlem yaparken yaptığı analizi istediği kadar zamana yayabilir süre sıkıntısı yoktur (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.203).

Araştırmacı tarafından hazırlanan gözlem formunun ilk haline toplamda 24 kritere yer verilmiştir. Hazırlanan gözlem formu alanda uzman 4 eğitimcinin görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşüne sunulan gözlem formu 20 kritere

indirilmiştir. Daha sonra gözlem formu 4 öğrenciye uygulanarak pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonrasında elde edilen veriler analiz edilerek tekrar uzman görüşüne sunularak son şeklini almıştır. Son şekli verilen görüşme formu 18 kriterden oluşmuştur ve 2018-2019 eğitim-öğretim yılının güz yarısında çalışma grubuna alınan katılımcılara uygulanmıştır.

Bu çalışmanın diğer veri toplama yöntemini ise görüşme tekniği oluşturmaktadır. Görüşme tekniği; çalışmaya ve araştırmaya katılım gösteren bireylerle sözlü iletişime geçerek onlardan bilgi toplamaya çalışılan bir tekniktir (Sümer vd, 2005, s.49). Yine görüşme; birden fazla kişi arasında sözlü bir şekilde ifade edilen bir süreçtir. Araştırmacının görüşme esnasında hazırladığı sorular yardımıyla karşısında bulunan kişilerden bilgi edinme şekli olarak da ifade edilebilir. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ise; araştırmacı tarafından hem sabit şıklı cevaplar hem de konuyla alakalı konularda derinlemesine serbest yorumlar verilmesini istediği bir yöntemdir. Bundan dolayı bu tür görüşme tekniği, araştırılması yapılan çalışmanın analizini daha kolay hale getirir. Bunun dışında görüşülen kişinin kendini daha rahat ifade etmesini sağlar (Büyüköztürk vd, 2008, s.232-234).

Görüşme yöntemi, uygulama yapılan çalışmaya birçok noktada fayda sağlamaktadır. Bunlara genel olarak bakıldığında; araştırmaya esneklik getirebilir. Çünkü araştırmacı amacına ulaşmak adına derinlemesine inceleme yaptığı için farklı sorulara da yanıt arayabilir. Diğer bir olumlu yanı sözel olmayan davranışları araştırmacı görüşme esnasında gözlemleyebilir. Bir başka faydası araştırmacı ortam üzerinde kontrolü sağlayabilir ve anlık tepkileri görebilir. Bunun dışında görüşme tekniğinde araştırmacı bizzat katılımcılarla yüz yüze görüşme sağladığı için yanıt oranları ve doğruluğu hemen hemen tamdır. Böylece yarı yapılandırılmış görüşme yönteminde konu ile ilgili derinlemesine bilgi elde etme imkânı sağlanmış olur (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s.152-153).

Yapılan bu çalışmada araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme formunun ilk halinde 10 soruya yer verilmiştir. Hazırlanan görüşme formu alanda uzman 4 eğitimcinin görüşüne sunularak 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 yarısında çalışma grubuna alınan katılımcılara uygulanmıştır.

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.

### **3.5 Veri Toplama Süreci**

Araştırma toplam altı hafta içerisinde gerçekleşmiştir. Nitel yöntemle hazırlanan bu çalışmanın ilk iki haftasında araştırmacı, yapacakları çalışmanın önemini ve hedefini doğru ve net bir şekilde belirtmek için temel bilgiler katılımcılara sunmuştur.

#### **1.Hafta**

Araştırmaya katılan toplam 16 öğrenci ile görüşme yapıldı. Yapılan araştırmanın ciddiyeti ve onların da bu süreç içerisinde neleri yapmaları gerektiği anlatıldı. Yapılan bu çalışmanın niçin yapıldığı ve araştırmacı açısından ne ifade ettiği anlatıldı. Bunun için katılımcılardan gerekli özveriye ve çalışmayı göstermelerine yönelik bilgilerden bahsedildi. Topluma Hizmet Uygulamaları dersi kapsamında bu çalışma yapıldığı için katılımcılara yaptıkları çalışmaların transkriptlerine geçecek ders notları ile bağlantısının olmayacağı aktarıldı. Katılımcıların yapmaları gereken işlerin ve kendilerinden nelerin istenildiği bilgisi, araştırmacı rehberliğinde söylendi. Bunların dışında birinci haftada toplam 16 öğrenci olduğu için eşit bir şekilde gruplara bölüneceği söylendi. Araştırmacı rehberliğinde herhangi bir ayırım yapılmadan rasgele bir şekilde katılımcılar eşit guruplara dağıtıldı. Katılımcılar dörder kişilik gruplara ayrıldıktan sonra konunun önemine değinildi.

#### **2.Hafta**

İkinci hafta araştırmacı derse girerken bütün araştırmaya katılanların eksiksiz katılımı gözlemlendi. Ayrıca çalışmalarının ilk zamanları olduğu için katılımcıların bir hayli istekli oldukları ve bir an önce neler yapacakları hakkında detaylı bilgilenmek istedikleri gözlemlendi. Katılımcıların hazırbulunuşluk ve ilgili olmaları, yapacakları çalışmanın verimli bir şekilde geçeceğini gösterdi. Katılımcılar daha önceden belirlenen dörder kişilik gruplar halinde yan yana gelebilecek şekilde oturtuldu. Bütün bu hazırlıklar yapıldıktan sonra katılımcılara araştırmacı tarafından incelenecekleri problemin bütün detayları hem görsel hem de sunu şeklinde anlatılmaya başlandı.

Araştırmacı rehberliğinde Topluma Hizmet Uygulamaları nelerdir, bunların topluma faydası nelerdir, topluma olumlu ve olumsuz kazançları nelerdir, toplum tarafından nasıl karşılandıkları gibi önemli konular video destekli derinlemesine anlatıldı. Bütün bunlar anlatılırken katılımcıların dikkatli bir şekilde araştırmacıyı dinledikleri gözlemlendi. Daha sonra araştırmacı asil olarak araştırdığı problemin detayını katılımcılara tek tek anlattı. Katılımcılardan toplamda dört tane Topluma Hizmet Uygulamaları kapsamında projeler hazırlamalarını istedi. Toplumu ilgilendiren dört önemli konu belirlendi. Bunlar: ilk hafta çevre kirliliği, ikinci hafta trafik, üçüncü hafta eğitim ve son hafta sağlık ile ilgili projelerdir. Katılımcılara çalışma süreci içinde tasarım odaklı düşünme becerinin kendilerinde yarattığı etkiyi inceleyeceğini söyledi. Tasarım odaklı düşünme nedir, tasarım odaklı düşünmenin etkileri nelerdir, tasarım odaklı düşünme basamakları hangileridir, tasarım odaklı düşünme becerilerinin sonuçları nelerdir, tasarım odaklı düşünme ile nelerin çözüme kavuşabileceği araştırmacı tarafından hem video hem de birçok örnek ile anlatıldı.

İkinci haftada katılımcılarla toplamda üç ayrı ders yapıldı. Araştırmanın temelini ve önemini ilk günler oluşturduğu için araştırmacı toplamda üç ayrı günde katılımcılar ile bir araya geldi. Bütün grupların ne yapacaklarını anlayıp anlamadığını belirlemek için araştırmacı tarafından her bir grup ile ortak sosyal medya platformu oluşturdu. Bu platformda istedikleri an birbirleri ile iletişime geçme imkânı sağlandı. Araştırmacı tarafından katılımcılardan tasarlayacakları projeler için aşağıdaki adımları göz önüne almaları istendi.

**1. Projenizi yaparken nasıl bir süreç izlediniz?**

**1.1. Proje konunuzu nasıl belirlediniz?**

- a. Konunuzu belirlerken problemi nasıl fark ettiniz, kendinizi problemin içine müdahil ettiniz mi, problem konunuzun hazırlığını yaptınız mı ve problem konunuza ilişkin fikirlerinizi yazmanız gerekmektedir?

**1.2. Projenizin araştırmasını nasıl yaptınız?**

- a. Proje araştırmasını yaparken gerekli incelemeyi yaptınız mı, araştırma konunuz için planlı ve düzenli çalışma yaptınız mı, projenizi araştırırken sorumluluklarınızı zamanında yerine getirdiniz mi yazmanız gerekmektedir?

**1.3. Proje aşamalarını, görev ve sorumluluklarınızı nasıl belirlediniz?**

- a. Projenizin aşamaları için ürettiğiniz çözüm önerilerini, projenizin ilgi ve alakaya göre görev dağılımını, grup içerisinde arkadaşlarınızın düşüncelerine saygı duyma ve cesaretlendirme adına yaptıklarınızı yazmanız gerekmektedir?

**1.4. Projenizin hedeflerinin neler olduğunu belirtiniz?**

- a. Projenizin hedefleri doğrultusunda istenilen düzeye ulaştırmak için ve projenizin sonucunda hedeflediğiniz olumlu, olumsuz sonuçlarını yazmanız gerekmektedir?

**1.5. Bu proje çalışması ve etkinliği sizlere neler kattı?**

- a. Proje çalışmanızı yaparken hem bireysel hem de grup anlamında size neler kattığını ve projeniz için daha fazla ne yapılabilir sorusuna aradığınız cevapları yazmanız gerekmektedir.

**1.6. Projenizi nasıl duyururdunuz?**

- a. Projenizi bitirdikten sonra ortaya çıkardığınız sonucun işe yarayıp yaramadığını ve bulduğunuz bu çözümün insanların duyması için hangi yollara başvuracağınızı yazınız?

Araştırmacı tarafından ilk projelerini hazırlamaları için gerekli bilgiler verildikten sonra ders sonlandırıldı. Son olarak şu hatırlatma yapıldı: Projelerinizi hazırlarken hafta içerisinde bir araya gelmeleri ve yedi gün sonra gözlemin alınacağı bilgisi verildi.

**3.Hafta**

İlk projeyi hazırlamaları gereken günden yedi gün sonra araştırmacı dört ayrı gurupla farklı saat dilimlerinde bir araya geldi. Araştırmacı her bir gurupla yaklaşık 2 saat bir görüşme yapıp gözlem sonuçlarını aldı. Katılımcılar ile birlikte bu hafta ilk proje konuları olan ‘çevre kirliliği’ ne yönelik çalışmalar işlendi. Her bir grubun çevre kirliliğine yönelik farklı projeler tasarladıkları gözlemlendi. Araştırmacı tarafından teknik destek olarak sınıfta gerekli donanımlar sağlandı. Katılımcıların hazırladıkları projeleri daha iyi ve etkili sunmaları için gerekli video ve projeksiyon desteği araştırmacı tarafından temin edildi. Böylelikle katılımcıların kendilerini daha rahat hissetmeleri ve konularına karşı güdülenmeleri sağlandı. Araştırmacı bir masaya oturduktan sonra katılımcılardan hazırladıkları projeyi kendi aralarında tartışmalarını istedi. Daha sonra tasarlayacakları projeyi istedikleri hedefe ulaştırmak için neler yapmaları gerektiği noktasında kendi aralarında bilgi alışverişi yapmaları istendi.

Araştırmacı tarafından tartışılan ve konuşulan projenin bütün cümleleri önündeki kâğıda yazıldı. Bazı cümleleri kaçırma ihtimaline karşın cep telefonunun ses kayıt tekniği kullanılıp gözlem alındı. Gözlem alınırken grup içerisinde projelerine daha iyi hazırlananlar daha etkin ve aktif bir katılım gösterdiği gözlemlendi. Daha az hazırlananların ise derse katılımının yetersiz olduğu görüldü.

Tasarlanan projelere konu olarak bakıldığında; birinci grup çevre kirliliğine yönelik ‘akıllı çöp kutusu’, ikinci grup ‘vakumlu çöp toplama projesi’ üçüncü grup ‘fosil yakıt kullanımı yerine elektrik kullanımı’ dördüncü grup ‘her yerde bir çöp kovası ve doğru kullanımı’ gibi projelerin hazırlandığı görüldü. Bütün gurupların araştırmacı tarafından gözlemi alındıktan sonra derse son verildi.

#### **4.Hafta**

Bir önceki hafta olduğu gibi bu haftada belirlenen günde araştırmacı ve katılımcılar bir araya geldi. Araştırmacı tarafından dört grup ile gün içerisinde yine farklı saatlerde görüşme gerçekleştirildi. Gözlemin yapıldığı ortamın fiziksel özelliği genel olarak tarif edilirse kısık bir müzik sesi, içerde hafif yemek ve kahve kokusu olan, cep telefonu termometresi yaklaşık 23 dereceyi gösteren ve son olarak guruplar halinde oturan öğrencilerin zaman zaman gülmeleri ve sohbet

sesleri eşliğinde olan bir ortamdı. Böyle bir ortamda daha samimi bir hava yaratılıp katılımcıların güdülenmesini artırmak hedeflendi. Katılımcılar L şeklinde bir masada oturmakta araştırmacı da bütün katılımcıları görebilecek bir sandalyede oturmaktaydı.

Katılımcılar bu hafta da tasarladıkları projeyi kendi aralarında tartışıp konu ile ilgili edindikleri bilgileri birbirlerine sunarken araştırmacı tarafından notlar eksiksiz alınmaya çalışıldı. Bir önceki haftada olduğu gibi bazı cümleleri kaçırmamak adına ses kayıt cihazı kullanıldı. İkinci haftada trafik yoğunluğunu azaltacak çalışmalarının konu başlıklarına bakıldığında; birinci grup '200 kişilik toplu taşıma raylı araç sistemi' ikinci grup 'hipermetro projesi' üçüncü grup 'ödül ile trafik sorunlarına son' dördüncü grup 'akıllı şehir projesi' şeklinde projelerin hazırladığı gözlemlendi. Bütün grupların araştırmacı tarafından gözlemi alındıktan sonra derse son verildi.

## **5.Hafta**

Araştırmanın bu haftasında katılımcılar ile bir sınıfta toplanıldı. Hafta içerisinde katılımcıların isteği üzerine araştırmacı tarafından sınıfta projeksiyon ile sunum yapabilmeleri için bilgisayar desteği sağlandı. Katılımcıların önceki haftalara göre artık biraz daha tecrübeli ve donanımlı oldukları gözlemlendi. Araştırmacı tarafından katılımcılar projelerini kendi aralarında tartışmak üzere baş başa bırakıldı. Katılımcıların konuya hazırladıkları notlarla geldiği görüldü. Katılımcılar kendi aralarında bilgi alışverişinde bulunurken araştırmacının önemli ve gerekli notları aldığı görüldü.

Bu haftaki proje konusu eğitim oluştırmaktaydı. Katılımcıların eğitime yönelik buldukları çözüm önerilerine genel anlamda bakıldığında; birinci grup 'engelli bireylere yönelik özel okul' ikinci grup 'eğitimus projesi' üçüncü grup 'herkes istediği bölümü okusun' dördüncü grup 'okullarda akıllı masa' şeklinde projeler hazırladığı görüldü. Bütün grup katılımcıları ile görüşme yapılıp gerekli gözlem notları alındıktan sonra ders sonuçlandırıldı. Araştırmacı tarafından şöyle bir uyarı yapıldı gelecek hafta proje tasarlama için son çalışma haftası olunacak şimdiye kadar gösterilen hassasiyetin aynısının sergilenmesi istedi.

## 6.Hafta

Çalışmanın son haftasını oluşturan bu haftaki ders üniversitenin bir dersliğinde yapıldı. Katılımcıların derse karşı güdülenmelerini ve konsantrasyonunu artırmak adına araştırmacı tarafından diğer haftalarda olduğu gibi donanımsal anlamda gerekli destek sınıf ortamında sağlandı. Katılımcılar konu için tasarladıkları projeyi sunmak için zaman zaman video ve görsel öğelerden destek aldıkları görüldü.

Araştırmacı konu ile ilgili katılımcılardan gerekli gözlem notlarını aldıktan sonra önceden hazırladığı görüşme sorularını katılımcılara yöneltti. Bu sorular şöyledir:

1. Toplumla hizmet uygulamaları kapsamında yaptığınız projelerdeki problemleri nasıl fark ettiniz?
2. Projelerde belirlediğiniz problemleri çözmek için neler yaptınız?
3. Yaptığınız projelerde yer alan problemleri gidermek için ürettiğiniz fikirlerin işe yarayıp yaramadığını nasıl belirlediniz?
4. Tasarladığınız projeyi daha fazla geliştirebilmek için neler yapardınız?
5. Probleme ilişkin oluşturduğunuz çözüm önerilerinizi diğer insanlarla nasıl paylaştınız?
6. Yaptığınız etkinliklerin size katkısı olduğunu düşünüyor musunuz? **Neden;**

Son hafta katılımcıların hazırladığı projeleri sunduktan sonra tasarım odaklı düşünme becerinin şimdiye kadar katılımcılar üzerinde yarattığı etkiyi ortaya çıkarmak için yarı yapılandırılmış görüşme tekniğini kullanmak sürecin işleyişi adına önemli bir uygulama olduğu görüldü. Katılımcılar altı hafta süreç sonunda yaptıkları bütün çalışmaların kendilerinde bıraktığı etkiyi göstermek için sorulara içtenlikle ve samimi bir şekilde cevap verdiği gözlemlendi. Bu hafta sağlık konusunda hazırlanan projelere genel olarak bakıldığında; birinci grup ‘Migren kaskı’ ikinci grup ‘önemli hastalıklar tanıtım makinesi’ üçüncü grup ‘her okulda bir sağlık çadırı’ dördüncü grup ‘erken teşhis tarama motoru’ gibi projeler oluşturdu. Araştırmacı bütün gerekli incelemeleri yaptıktan sonra araştırmanın sonuçlandığını katılımcılara sundu. Çalışmanın başından sonuna kadar gerekli

hassasiyeti gösterip sabır ettikleri için araştırmacı tarafından teşekkür konuşması yapıldığı görüldü.

### **3.6. Verilerin Analizi**

Nitel veri analiz süreci bir hayli karışık ve çok yönlü bir yapıya sahiptir (Akarçay Ulutaş ve Akarçay, 2018, s.423). Nitel veri analizinin nicel veri analizi ile kıyaslanması yapıldığında nitel veri analizi oldukça karışık ve uzun süreli enerji isteyen bir süreçtir. Bu durumun temel sebebinin başında, nitel veri analizinde belli bir standardın olmayışı ve konu itibari ile ucu açık bir özelliğe sahip olması gelmektedir. Nitel veri analizinin birçok özelliğı bulunmaktadır. Bunlardan; nitel veri analizi, tümevarımcı, yeniliğe açık, açıklayıcı, keşfedici ve yeniden tasarlayıcıdır. Nitel veri analizi, elde edilen veriler ile yeniden çalışmayı içeren bir süreçtir. Yine nitel veri analizi gruplara ayırmayı, kodlamayı, tematik kategorilere ayırmayı uygulayan bir süreçtir. Son olarak nitel veri analizi betimleme-süreç ilişkisine dayanan bir uygulamadır (Ekiz, 2015, s.73-74).

Bir çalışmanın nitel veri analizinin yapılabilmesi için mevcut çalışmanın varlık bilgisinden veri analiz metoduna kadar olan sürecin ve uygulamaların birbiriyle uyum içinde olması gerekmektedir. Bu durumun gerçekeşebilmesini sağlayan en önemli unsurun önceki çalışmaların literatürde incelenmesi ve araştırılmasıdır (Turgut, 2014, s.229).

Yapılan bu çalışmada veri toplama araçları olarak gözlem ve yarı yapılandırılmış görüşme teknikleri kullanılmıştır. Gözlem ve yarı yapılandırılmış görüşme tekniklerinden elde edilen veriler betimsel analiz ile çözümlenmiştir.

Betimsel analiz, elde edilen verilerin araştırmacın daha öncesinden belirlediğı temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasıdır. Betimsel analizde görüşülen veya gözlenen kişilerin düşüncelerini çarpıcı bir biçimde yansıtmak için araştırmacı, doğrudan alıntılara sık sık yer verir. Bu doğrultuda ele edilen veriler düzenli bir hale getirilir ve betimlenilir. Daha sonra yapılan bu betimlemeler araştırmacı tarafından yorumlanır ve neden sonuç ilişkisi kurularak bir takım sonuçlara ulaşılmaya çalışılır ( Yıldırım ve şimşek, 2008, s.224).

Betimsel analiz dört aşamadan meydana gelmektedir. Bunlardan ilki analiz için bir çerçeve oluşturmadır. Bu bölümde araştırma sorularından, araştırmanın kuramsal çerçevesinden, görüşme veya gözlemede yer alan

ölçütlerden yola çıkarak bir veri analizi çerçevesi oluşturulur. İkinci aşama ise tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi. Bu bölümde daha önce oluşturulan çerçeveye göre elde edilen veriler okunur ve düzenlenir. Üçüncü aşama ise bulguların tanılandırılmasıdır. Düzenlenen ve temalendirilen veriler burada tanımlanır ve doğrudan alıntılar ile desteklenir. Son aşama ise bulguların yorumlanmasıdır. Bir önceki aşamada tanımlanan veriler bu aşamada araştırmacı tarafından yorumlanır (Şahin, 2015).

Yapılan bu çalışmada da gözlem ve yarı yapılandırılmış tekniklerden elde edilen veriler betimsel analizi ile çözümlenmiştir. Veriler bu aşamada araştırmacı tarafından katılımcılara daha önceden verilen sorular ile okunup düzenlenmiştir. Elde edilen bulgular analiz edilirken anlamlı ve mantıklı bir biçimde bir araya getirilmeye çalışılmıştır. Araştırmacı tarafından oluşturulan tematik çerçeve ile katılımcılardan elde edilen bazı veriler tekrara çok düştüğü için dışarda bırakılmıştır. Ayrıca verilerin analizi doğrudan alıntılar ile desteklenmiştir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bu bölümde araştırmanın hedefleri için elde edilen verilerin istatistiki analizlerine ve bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

### BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın problemini, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları projelerine tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtmaya süreçlerinin incelenmesi nedir oluşturmaktadır. Araştırmaya konu olan ana ve alt problemlere ilişkin veriler, katılımcılara daha öncesinden verilen sorular ışığında değerlendirilmiştir. Ve çalışma sonucunda katılımcılara yöneltilen yarı yapılandırılmış görüşme sorularına verilen cevaplar neticesinde elde edilmiştir.

Bu araştırma toplamda altı haftalık süre içinde sonuçlandırılmıştır. Araştırmanın ilk iki haftasını araştırmacı rehber eşliğinde; yapılacak çalışmanın hedefleri, katılımcıların araştırma sürecinde nasıl yol izleyecekleri detaylı bir şekilde aktarılmıştır. Geriye kalan dört hafta ise; araştırmacı rehberliğinde öğrenci grupları ile düzenli olarak her hafta başı toplanılıp bilgiler elde edilmiştir. Her öğrenci grubu ile eşit süre içerisinde ayrı ayrı görüşme gerçekleştirilmiş ve gözlem yapılmıştır. Ayrıca çalışma sonunda katılımcılar üzerindeki etkisini belirlemek adına önceden araştırmacı tarafından hazırlanan görüşme soruları katılımcılara yöneltilmiştir.

#### 4.1 Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Bu bölümde katılımcıların her hafta hazırladıkları projelere ilişkin bulgular yer almaktadır. Katılımcıların projeleri sırasıyla aşağıda verilmiştir.

##### 4.1.1 Birinci Hafta:

Birinci haftada katılımcıların hazırlayacağı projeler için araştırmacı tarafından hazırlanan şu sorular dikkate alınarak yapmaları gerektiği belirtilmiştir.

1. Projenizi yaparken nasıl bir süreç izlediniz?

1.1. Proje konunuzu nasıl belirlediniz?

- a. Konunuzu belirlerken problemi nasıl fark ettiniz, kendinizi problemin içine müdahil ettiniz mi, problem konunuzun hazırlığını yaptınız mı ve problem konunuza ilişkin fikirlerinizi yazmanız gerekmektedir?
- 1.2.** Projenizin araştırmasını nasıl yaptınız?
    - a. Proje araştırmasını yaparken gerekli incelemeyi yaptınız mı, araştırma konunuz için planlı ve düzenli çalışma yaptınız mı, projenizi araştırırken sorumluluklarınızı zamanında yerine getirdiniz mi yazmanız gerekmektedir?
  - 1.3.** Proje aşamalarını, görev ve sorumluluklarınızı nasıl belirlediniz?
    - a. Projenizin aşamaları için ürettiğiniz çözüm önerilerini, projenizin ilgi ve alakaya göre görev dağılımını, grup içerisinde arkadaşlarınızın düşüncelerine saygı duyma ve cesaretlendirme adına yaptıklarınızı yazmanız gerekmektedir?
  - 1.4.** Projenizin hedeflerinin neler olduğunu belirtiniz?
    - a. Projenizin hedefleri doğrultusunda istenilen düzeye ulaştırmak için ve projenizin sonucunda hedeflediğiniz olumlu, olumsuz sonuçlarını yazmanız gerekmektedir?
  - 1.5.** Bu proje çalışması ve etkinliği sizlere neler kattı?
    - a. Proje çalışmanızı yaparken hem bireysel hem de grup anlamında size neler kattığını ve projeniz için daha fazla ne yapılabilir sorusuna aradığınız cevapları yazmanız gerekmektedir.
  - 1.6.** Projenizi nasıl duyururdunuz?
    - a. Projenizi bitirdikten sonra ortaya çıkardığınız sonucun işe yarayıp yaramadığını ve bulduğunuz bu çözümün insanların duyması için hangi yollara başvuracağınızı yazınız?

Araştırmacı tarafından katılımcılara toplamda dört tane proje hazırlamaları gerektiği ilk haftalarda belirtilmişti. İlk hafta proje konusu olarak “Çevre Kirliliği” üzerine çalışmalar gerçekleştirildi. Katılımcılar çevre kirliliğine yönelik tasarlayacakları projeyi araştırmacı tarafından önceden belirtilen sorular ışığında hazırladı. Tasarlanan projelere bakıldığında; birinci grup ‘akıllı çöp kutusu’, ikinci grup ‘vakumlu çöp toplama projesi’ üçüncü grup ‘fosil yakıt

kullanımı yerine elektrik kullanımı’ dördüncü grup ‘her yerde bir çöp kovası ve doğru kullanımı’ gibi projelerin hazırlandığı görüldü.

Katılımcı grupların hazırladıkları projelerin analizi araştırmacı tarafından gözlem tekniği ile gerçekleştirmiştir. Gözlem sonucu ise; araştırmacının hazırladığı dereceli puanlama anahtar tablosu ile hesaplanarak yapıldı. Hem bireysel hem de grup başarı değerlendirilmesi de yapıldı. Grup başarı sonuçları için grup değerlendirme tekniği kullanıldı. Belirtilen sonuçlar Tablo 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 4.8’de sunulmuştur.

**Tablo 4.1. Proje Konunuzu Nasıl Belirlediniz?**

	Problemi fark edebilme	Empati yapabilme	Konuya hazırlıklı gelme	Konu ile ilgili fikirler
1 G R U P	<b>A1:</b> Yürüdüğüm her yerde çöplerle karşılaşıyordum. <b>A2:</b> İnsanların çoğu yere çöplerini atıyordu. <b>A3:</b> Çöp kokusu ve havanın kirliliği beni rahatsız ediyor. <b>A4:</b> Çevremi gözlemleyerek böyle bir sorunun farkında oldum	<b>A1:</b> Çöplerimi yere atmıyorum. <b>A2:</b> Elimde bir çöp varsa çöp kutusu buluncaya kadar taşıyorum. <b>A3:</b> Gözlenmedi. <b>A4:</b> Her yerin temiz olmasını istiyorum.	<b>A1:</b> Şöyle bir araştırma yaptım günde yere ortalama 70 bin çöp atılıyor. <b>A2:</b> Gözlenmedi. <b>A3:</b> Projemizin birebir benzeri daha önce yapılmadı. <b>A4:</b> Projemizin maliyet olarak en büyük bölümü dijital sesli uyarı sistemine gidiyor.	<b>A1:</b> Proje konunuzu belirlerken başarısız olacağımızdan korktum. <b>A2:</b> Akıllı çöp kutu projemizde çöp kutularımız hemen fark edilir bir şekilde tasarlanmalı. <b>A3:</b> Projemizde çöp kutusu içerisine farklı ayırıştırıcı sistemini yerleştirerek geri dönüşüm, koku ve görüntü kirliliğini önleriz. <b>A4:</b> Çevreyi korumaya yönelik bu projemiz diğer illere örnek olabilir
	<b>B1:</b> Caddelerde ve sokaklarda bir yığın kirlilik maalesef var. <b>B2:</b> İnsanoğlunun çevreye duyarlı kalışı ve güttükçe daha fazla duyarlılaşması beni üzüyor. <b>B3:</b> Sokak ve caddelerdeki çöpler ciddi ve sistemli bir şekilde toplanılmadığı için birçok olumsuz etkisi var. <b>B4:</b> Çevre temizliği, görüntü kirliliği, temiz hava pırl pırl caddeler her yerde olmalı.	<b>B1:</b> Çevremde çöp gördüğümde çok rahatsız oluyorum. <b>B2:</b> Çevremi kirletirsem insanların bana bakışı olumsuz olacağını biliyorum. <b>B3:</b> Elimizdeki çöpi veya atığı diğer insanlara kötü örnek olmamak için mutlaka çöp kutusu veya toplandırdığı yere atmalıyız <b>B4:</b> Çevreye zarar vererek bir bakıma diğer insanların hakkına girmiş oluyoruz.	<b>B1:</b> Çöp veya atıkların toplanılmasıyla ilgili projemize benzer projeler yapılmamış. <b>B2:</b> Gözlenmedi. <b>B3:</b> Projemizi uygulamak istediğimiz bu bölgemizde caddeler veya sokaklar çok uygun. Çünkü her köşe başına uygun çukurlar kazarak bu projemizi hayata geçirebiliriz. <b>B4:</b> Teknik bakımından projemize uygulayacağımız hidrolik sistemin daha önce yapılmadığını söyleyebilirim.	<b>B1:</b> Arkadaşlar projemiz alt yapı ve iklim şartları göz önüne alınarak hazırlanmalıdır. <b>B2:</b> Projemiz uzun ömürlü olmalıdır. <b>B3:</b> Projemizin artılarını ve olumlu yanlarını çok iyi anlatmalıyız. Mesela geri dönüşüme ciddi bir etkisi olacaktır; bir çukur kazarak bu ekonomisine olumlu yansıtacak. <b>B4:</b> Çöp ve atıkları toplama alanlarımız; bir çukur kazılarak iki yanı çelik filelerle açık (sıvı atıklar için) diğer iki yanı kaba ve büyük atıkların atılacağı şekilde açık tutulup hazırlanmalıdır.
2 G R U P	<b>C1:</b> Gece bulunduğum şehirde yürürken neredeyse maske takmak gerekiyor fosil yakıttan dolayı. <b>C2:</b> Kömür kokusu ve dumanları şehrin bütün her yerinde hissediliyordu. <b>C3:</b> Soğuk bir iklime sahip bölgede yaşadığımız için her evde neredeyse fosil yakıtı sebep olan enerji kullanılıyor. <b>C4:</b> Çevre kirliliği hava kirliliği çok ciddi bir sıkıntıdır şehrimizde.	<b>C1:</b> Şöyle bir şeye dikkat çekmek istiyorum özellikle yaşlı ve akciğer hastaları bu durumda oldukça etkileniyor. <b>C2:</b> Hava kirliliği bu derece fazla olan bir şehirde akşam gezmek herkes için büyük bir sıkıntı. <b>C3:</b> Bir örnek vereyim halı saha maçım vardı hava kirliliğinden dolayı zor nefes alıyordum. Hiç kimsenin böyle bir durumu yaşamasını istemem açıktır. <b>C4:</b> Gözlenmedi.	<b>C1:</b> Türk Toraks derneğinin yaptığı 2016 araştırma verilerine göre Ağrı'nın havası özellikle Doğubayazıt'ta, çevresindeki Muş ve Iğdır ile birlikte Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği üst sınırın 5 kat üzerinde kirliliği havaya sahip olduğu tespit edilmiş. <b>C2:</b> Şöyle bir bilgi buldum Ağrı ilinin hava kirliliği sanayinin geliştirdiği fabrikanın yoğunlaştığı İstanbul, İzmir ve Ankara gibi illerinden daha fazladır. <b>C3:</b> Ağrı Türkiye ortalamasının 2 katı olmasından dolayı havadaki kirlilik yükseğe çıkıyor <b>C4:</b> Gözlenmedi.	<b>C1:</b> Havadaki zararlı gazları ve fosil yakıtların kullanımını azaltmazsak ilerde asit yağmurlarına sebep olabilir. <b>C2:</b> Fosil yakıtların kullanımını azaltacak en önemli unsur elektrik kullanımını artırmak olacaktır. <b>C3:</b> Havanın kirlenmesi toprağın kirlenmesidir. Toprağın kirlenmesi de hastalık demektir. Projemizin sağlık kısmı da çok iyi anlatılmalıdır. <b>C4:</b> C2 arkadaşımız eğer elektrik kullanımını artırılmalı diyorsa o zaman şöyle bir fikir sunmak istiyorum; elektrik fiyatlarında indirime gidilmelidir.
	<b>D1:</b> Dünya nüfus-sunun hızlı artmasıyla çevre kirliliği de aynı oranda artmaktadır. <b>D2:</b> Çevremize göz attığımızda her tarafın ne kadar kirliliği olduğunu görebiliyoruz. <b>D3:</b> İnsanlarımız çöplerini çöp kutuları yerine yerlere atıyor. <b>D4:</b> Toplandığı bireylerin çevreye karşı duyarlılıkları çok az.	<b>D1:</b> Yürüdüğümüz yolda, caddelerde çok amaçlı çöp kutusu ihtiyaçları karşılayabilecek kadar olmasını kim istemez ki. <b>D2:</b> Çevreye duyarlı olmak, kirletmemek erdemli bir davranıştır. <b>D3:</b> Çöp kokusu, kirliliği bir havaya sahip bir şehirde insanlar yaşamak istemez elbette. <b>D4:</b> Herkes tertemiz bir çevre hayal ediyor.	<b>D1:</b> Şehrimizde çöp kovaların yetersiz olduğunu gözlemledim. Çöp kovaların mesafeleri yer yer olmamakla birlikte yaklaşık 200 metre mesafededir. <b>D2:</b> Ses uyarımı şeklinde yapacağımız projemizin aynı daha önce yapılmamış. <b>D3:</b> İlimizin yüz ölçümü 11.376 km <sup>2</sup> olduğu için projemizi hayata geçirmek zor olmayacak. <b>D4:</b> Çevre kirliliğinin nedenialede gerekli eğitimin alınmamasıdır.	<b>D1:</b> Yapacağımız bu çöp kutularına dijital bölüm olduğu için mevcut hava durumunu gösteren analog ekeylebiliriz. <b>D2:</b> Çöp kutumuza atmayanları uyarak bir sistem kurmalıyız. <b>D3:</b> D2 arkadaşımın fikrini çok beğendim ben şöyle bir şeyde olsun isterim uyarı olduğu gibi ödül sistemini de düşünebiliriz. <b>D4:</b> Gözlenmedi.

Tablo 4.1. incelendiğinde, araştırmaya katılanların birinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projeyi oluşturmak için konuyu nasıl belirledikleri problemine buldukları çözüm önerileri birinci gruptan A1’de ve A4’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlendi. A2’de problemi fark edebilme, empati yapabilme, konu ile ilgili fikirler gözlendi fakat konuya hazırlıklı gelme gözlenemedi. A3’te problemi fark edebilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlendi fakat empati yapabilme gözlenemedi. İkinci gruptan B1’de, B3 ve B4’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlendi. B2’de problemi fark edebilme, empati yapabilme, konu ile ilgili fikirler gözlendi fakat konuya hazırlıklı gelme gözlenemedi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3 ’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlendi. C4’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konu ile ilgili fikirler gözlendi fakat konuya hazırlıklı gelme gözlenemedi. Dördüncü gruptan D1, D2’de ve D3’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlendi. D4’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme gözlendi fakat konu ile ilgili fikirler gözlenemedi. Tablo 4.1. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Dünya nüfusunun hızlı artmasıyla çevre kirliliği de aynı oranda artmaktadır. Bu olumsuz sonuçlar atmosferdeki ozon tabakasının incelmesine sebep olmaktadır. Bu yüzden sıcaklık değişimleri, hava kirliliği, kuraklık gibi olumsuz sonuçlar insanlığın geleceği için tehdit oluşturduğu için biz akıllı çöp kutularını tasarladık. İnsanlarımızın çöplerini çöp kutularına atmak yerine yerlere atıyorlar. Hatta çöp kutularının yanında geçsek dahi içine atmaktan aciz kalıyoruz ve çöpün kenarına atıyoruz. Ve bu çöpler kötü kokular saçarak insanları sağlığını tehdit etmekte solunum yolu hastalıklarına sebep olmakla birlikte çevrenin görüntüsünü bozmaktadır. İnsanları etkilediği gibi hayvanları da etkilemektedir. Özellikle son zamanlarda gündeme gelen sudaki canlılarının karaya vurmaları ölmelerinin sebebi de insanlarımızın çöp kutularını kullanmayıp yere, suya atmalarıdır. Bu projeye amacımız insanlarda duyarlılık*

oluşturmaktır. Ayrıca yapacağımız projemiz ile birlikte insanların çöpiün yanından geçtiklerinde çöplerini çöp kutularına atmayınca sesli bir şekilde uyarılacaklar ve böylelikle çevremiz temiz olacak, yaşanılabilir bir ortam oluşturacağız. Çevremizdeki çoğu insanın çevreye karşı duyarlıklarının çok az olduğunu biliyoruz. Bu nedenle dünyamızın adeta bir çöp konteyneri haline geldiğine şahit oluyoruz. Amacımız insanların bu konuda belli bir bilince sahip duyarlı davranması ve çevresini olabildiğince temiz tutması.”

“Konuyu belirlerken çevremize göz atmamız yeterli oldu. Ağrıda insan gece dışarı çıkarken neredeyse artık maske takmak durumundadır. Türkiye'nin en kirli havalarından birine sahibiz. Türk Toraks derneğinin yaptığı 2016 araştırma verisine göre Ağrı'nın havası özellikle Doğubayazıt ilçesi olmak üzere, Muş ve Iğdır'la birlikte dünya sağlık örgütünün belirlediği üst sınırın beş kat üzerinde kirli havaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu kirlilikle Ağrı sanayinin geliştiği, fabrikalaşmanın yoğun olduğu İstanbul, İzmir ve Ankara gibi illeri sollamıştır. Hava kirliliğine önlem alınmazsa yakında su kirliliği toprak kirliliği oluşacak bu durum Ağrı'daki hastalık oranını artıracaktır. Bu da hem ekonomi hem de insan sağlığı için son derecede vahimdir. Bizim tespitimize göre Ağrıda hava kirliliğinin en önemli sebebi kullanılan fosil yakıtlar olduğudur. Ağrı'nın yükseltisi Türkiye ortalamasının neredeyse iki katı olduğu için fosil yakıtlar sebebiyle oluşan kirli hava yerden yükselememekte bu da etkili bir biçimde hissedilmesini sağlamaktadır. İlerleyen zamanlarda bu kirlilik asit yağmurları şeklinde Ağrı'ya yağış olarak inecektir. Bunları önlemenin tek yolu ise fosil yakıt kullanımını en aza indirmektir. Bizde bu fosil yakıtının kullanımını düşürecek şeyin diğer bir enerji kaynağı olan elektriği olabildiğince yoğun kullanarak sağlanabileceğini düşündük ve projemizi buna göre hazırladık.”

Katılımcıların proje konularını belirlerken genel olarak sundukları çözüm önerilere bakıldığında; çevrelerini gözlemlediği, problemi çözme adına kendi aralarında tartışma yapıldığı, belirledikleri problemlere maruz kalındığı, kendilerini başkalarının yerine koyulduğu son olarak problemlerin sebebini ve kaynağını öğrenmeye çalışıldığı gibi çözüm önerilenine başvurdukları gözlemlendi. Katılımcıların projenizin araştırmasını nasıl yaptınız problemine ilişkin veriler Tablo 4.2.'de sunulmuştur.

**Tablo 4.2. Projenizin Araştırmasını Nasıl Yaptınız?**

	Etraflıca araştırma yapma	Planlı ve düzenli çalışma	Sorumluluklarını zamanında yerine getirme
1 G R U P	<p><b>A1:</b> Çevremizde çöplerin yere atılması artık çok normalleşmiş. Ve yaptığım araştırmaya göre günde insanlar yere ortalama 70 bin çöp atmaktadır. <b>A2:</b> Gözlenemedi. <b>A3:</b> Bu projemizin birebir benzeri daha önce yapılmadı. Yapacağımız bu çöp kutusu daha önce yapılanlardan farklı olarak pet şişeleri, poşetleri, yiyecekleri, içecekleri vb. her birini ayrı ayrı yere depolayacak nitelikte olacak. <b>A4:</b> Arkadaşlarla bu projeyi hazırlarken projemizin ekonomik olarak en büyük bölümünü dijital uyarı sistemlerimize olacağını söyleyebilirim. Ve böyle bir sistemin örneğini yaptığım araştırmalarda bulamadım.</p>	<p><b>A1:</b> Projemizi hazırlarken ortalama her gün en az 1 saat zaman ayırdım. Ve her geçen gün daha iyi fikirler buluyordum ( bunları söylerken notlarını önüne almıştı ve renkli kalemle notların üzerine çizmişti). <b>A2:</b> Zaman zaman projemize vakit ayırdım. Aklıma gelen fikirleri keşke not edebilseydim diye düşünüyorum şuan çünkü çoğu aklıma gelmiyor. <b>A3:</b> Uyumadan mutlaka projeye bakardım. Konumuzla alakalı yaptığım her araştırmayı mutlaka not ederdim. <b>A4:</b> Çevreyi gözlemlerken topluma çevreye daha faydalı olmak için aklıma gelen birçok fikri not alıyordum. Ve unutmamak için telefonumun not bölümünü aktif kullanıyordum.</p>	<p><b>A1:</b> Projemizi her boyutuyla hazırladım hocam ( verilen bütün görevleri zamanında yerine getiriyordum). <b>A2:</b> ( grup ders eğitimlerine proje ödev günlerine katılım sağlıyordum.) <b>A3:</b> Arkadaşlarla proje hazırlama aşamasında sürekli işbirliği içinde olduk. Projemizi tamamlamak için her zaman arkadaşlarla iletişim halindeydim ( görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getiriyordum). <b>A4:</b> Grup ders eğitimlerine bazen katılmıyordum. Proje ödev hazırlama saatlerine kısmen katılım sağlıyordum.</p>
	<p><b>B1:</b> Yaptığım araştırmalara göre vakumlu çöp toplama projemize birebir benzeyen bir proje bulamadım. Bulduğumuz bölgede uygulama sahası oldukça müsait çünkü geniş sokaklar geniş caddeler mevcut. <b>B2:</b> Gözlenemedi. <b>B3:</b> İnternette bu projeyi araştırırken vakumlu çöp toplama çukurları ile ilgili daha önce yapılan bir şey bulamadım fakat vakumlu çöp kamyonları başta Çorum olmak üzere birçok ilde vardı. <b>B4:</b> Bu projemizin sistem kısmı çok önemli. Hidrolik sistem ve çukurların her iki yanını amacına uygun kullanılması projenin amacına ulaşması için çok önemlidir.</p>	<p><b>B1:</b> Akşamları mutlaka projemiz ile ilgili düzenlemeler yapardım ( derslere zamanında katılır ve verilen görevleri yapardım) <b>B2:</b> Elimden geldiği kadar projemizle ilgili önemli gördüğüm şeyleri not alırdım. Örneğin yolda yürürken yağ şişesi yere atılmıştı. Yağın yere dökülmesi ve kaygan zemin oluşturması beni rahatsız etmişti projemizin ne kadar önemli olduğunu hissettirmişti. <b>B3:</b> Derslerde aksaklık yapardım. <b>B4:</b> Gün içerisinde projemizle ilgili notlar alırdım. Aklıma takılan veya daha uygundur dediğim bir şeyi sosyal medya grubumuzda arkadaşlarıma sorardım.</p>	<p><b>B1:</b> Arkadaşlarla projemizi tamamlamış bulunmaktayız. Çok yorulduk ama çok şey öğrendik. <b>B2:</b> Gözlenmedi. <b>B3:</b> Gözlenmedi. <b>B4:</b> Sosyal medyada kurduğumuz grupta görev dağılımı neticesinde üzerime düşeni en iyi şekilde yerine getiriyordum( görev ve sorumluluklarını yapardım).</p>
2 G R U P	<p><b>C1:</b> Projemiz tamamen biz özgüdür. 2016 da Türk Toraks deneyinin araştırması ilimizin ne denli hava kirliliğine sahip olduğunu açıkça göstermiştir. <b>C2:</b> Fossil yakıtının kullanımına sebep olan en büyük etken elektrik fiyatlarıdır. Projemizi araştırdığımız hafta karşılaştığımız birçok kişiye sordum verdikleri cevap elektrik fiyatları ve doğal gaz alt yapı yetersizliği. <b>C3:</b> Ağrıda kışın gece ve gündüz olmak üzere her zaman kaloriferler veya soba varsa sobalar çalışmaktadır. Bu kadar yoğun kullanımı azaltmanın yollarına başvurulmalıdır. <b>C4:</b> Gözlenmedi.</p>	<p><b>C1:</b> Projemiz başarılı bir şekilde hazırlansın diye özellikle hafta sonları olmak üzere üzerinde dururdum. <b>C2:</b> Projemizin her aşaması için bilgi alışverişinde bulunmak için sosyal medyada kurduğumuz grubu aktif kullanırdım. <b>C3:</b> Çevremizi gözlemlerdim insanlarla konuşurdum internette araştırma yapardım bütün bunları genellikle akşamları yapardım ve önemli hususları not alırdım. <b>C4:</b> Projemize açıklığı çok vakit ayıramıyorum. Ve arkadaşlara da bu noktada pek buluşanıyordum( devamsızlık ara sıra yapardım).</p>	<p><b>C1:</b> Projemizde üzerime düşen bütün görevi yerine getirdim( ders, proje hazırlama ve sunma günlerine sürekli katılım gösterirdi). <b>C2:</b> Bende projemiz için sorumluluklarımdan kaçmazdım(ders, proje hazırlama ve sunma günlerine sürekli katılım gösterirdi). <b>C3:</b> Projemiz i söylediğiniz gibi gününde teslim etik. <b>C4:</b> Devamsızlık ara sıra yapardım.</p>
	<p><b>D1:</b> Çevre kirliliğinin birçok sebebi olduğu gibi önemli bir sebep de çöp kovalarının yetersizliği. Neredeyse 200 metrede bir bulunmakta ve yetersiz. <b>D2:</b> Projemizi başarıya götürmeyecek hiçbir neden yoktur. Çünkü bir benzeri olmayıp çok ilgi çeken bir projedir. <b>D3:</b> İlimizin yüz ölçümü 11.376 km<sup>2</sup> olduğu için projemizi hayata geçirmek zor olmadığı gibi çevreye duyarlı aktiviteler toplum tarafından takdirle karşılanır. <b>D4:</b> Toplumun gözlemlerken ne kadar bilinçsizce ve duyarısızca hareket ettiğimizi gördüm. Kimse kimseyi uyarmıyor hatta birçok noktadaki çöp kovalarının kırık olduğunu da gözlemlerdim.</p>	<p><b>D1:</b> Projemizi tamamlamak için arkadaşlarla cuma, cumartesi ve pazar günleri buluşuyorduk. Bende bu günlere hazırlanmak için notlarını tutuyordum. <b>D2:</b> Çevremizi kirlileten atıkların zararları neler gibi soruları kirlilik gördüğüm anda internete bakıp araştırıyordum. <b>D3:</b> Projemiz için günde en az 1 saat zaman ayırırdım Bana dönerek (hocam sizde biliyorsunuz sürekli sizi arayıp iletişim halindeydim) <b>D4:</b> Çok fazla olmasa da gerekli gördüğüm bilgileri not alıyordum. Bunlardan biri mesela çöp kovası olmadığı için elimdeki soda şişesini uzun süre taşıyarak istemeden düşürüp kırılmıştı.</p>	<p><b>D1:</b> Arkadaşlarla özellikle D2 ile sürekli iş birliği içindeydik proje sürecinde( görev ve sorumluluklarını yerine getiren bir öğrenciydi). <b>D2:</b> Aynı şekilde bende hocam D1 ile koordineli araştırmayı yapıyordum( görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getiriyordum). <b>D3:</b> Projemiz bir an önce hayata geçsin diye konu eğitim günlerine ve proje tanıtım günlerine katılım gösteriyordum. <b>D4:</b> Ara sıra devamsızlık yapardım.</p>
3 G R U P	<p><b>E1:</b> Çevre kirliliğinin birçok sebebi olduğu gibi önemli bir sebep de çöp kovalarının yetersizliği. Neredeyse 200 metrede bir bulunmakta ve yetersiz. <b>E2:</b> Projemizi başarıya götürmeyecek hiçbir neden yoktur. Çünkü bir benzeri olmayıp çok ilgi çeken bir projedir. <b>E3:</b> İlimizin yüz ölçümü 11.376 km<sup>2</sup> olduğu için projemizi hayata geçirmek zor olmadığı gibi çevreye duyarlı aktiviteler toplum tarafından takdirle karşılanır. <b>E4:</b> Toplumun gözlemlerken ne kadar bilinçsizce ve duyarısızca hareket ettiğimizi gördüm. Kimse kimseyi uyarmıyor hatta birçok noktadaki çöp kovalarının kırık olduğunu da gözlemlerdim.</p>	<p><b>E1:</b> Projemizi hazırlarken ortalama her gün en az 1 saat zaman ayırdım. Ve her geçen gün daha iyi fikirler buluyordum ( bunları söylerken notlarını önüne almıştı ve renkli kalemle notların üzerine çizmişti). <b>E2:</b> Zaman zaman projemize vakit ayırdım. Aklıma gelen fikirleri keşke not edebilseydim diye düşünüyorum şuan çünkü çoğu aklıma gelmiyor. <b>E3:</b> Uyumadan mutlaka projeye bakardım. Konumuzla alakalı yaptığım her araştırmayı mutlaka not ederdim. <b>E4:</b> Çevreyi gözlemlerken topluma çevreye daha faydalı olmak için aklıma gelen birçok fikri not alıyordum. Ve unutmamak için telefonumun not bölümünü aktif kullanıyordum.</p>	<p><b>E1:</b> Projemizi her boyutuyla hazırladım hocam ( verilen bütün görevleri zamanında yerine getiriyordum). <b>E2:</b> ( grup ders eğitimlerine proje ödev günlerine katılım sağlıyordum.) <b>E3:</b> Arkadaşlarla proje hazırlama aşamasında sürekli işbirliği içinde olduk. Projemizi tamamlamak için her zaman arkadaşlarla iletişim halindeydim ( görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getiriyordum). <b>E4:</b> Grup ders eğitimlerine bazen katılmıyordum. Proje ödev hazırlama saatlerine kısmen katılım sağlıyordum.</p>
	<p><b>F1:</b> Yaptığım araştırmalara göre vakumlu çöp toplama projemize birebir benzeyen bir proje bulamadım. Bulduğumuz bölgede uygulama sahası oldukça müsait çünkü geniş sokaklar geniş caddeler mevcut. <b>F2:</b> Gözlenemedi. <b>F3:</b> İnternette bu projeyi araştırırken vakumlu çöp toplama çukurları ile ilgili daha önce yapılan bir şey bulamadım fakat vakumlu çöp kamyonları başta Çorum olmak üzere birçok ilde vardı. <b>F4:</b> Bu projemizin sistem kısmı çok önemli. Hidrolik sistem ve çukurların her iki yanını amacına uygun kullanılması projenin amacına ulaşması için çok önemlidir.</p>	<p><b>F1:</b> Akşamları mutlaka projemiz ile ilgili düzenlemeler yapardım ( derslere zamanında katılır ve verilen görevleri yapardım) <b>F2:</b> Elimden geldiği kadar projemizle ilgili önemli gördüğüm şeyleri not alırdım. Örneğin yolda yürürken yağ şişesi yere atılmıştı. Yağın yere dökülmesi ve kaygan zemin oluşturması beni rahatsız etmişti projemizin ne kadar önemli olduğunu hissettirmişti. <b>F3:</b> Derslerde aksaklık yapardım. <b>F4:</b> Gün içerisinde projemizle ilgili notlar alırdım. Aklıma takılan veya daha uygundur dediğim bir şeyi sosyal medya grubumuzda arkadaşlarıma sorardım.</p>	<p><b>F1:</b> Arkadaşlarla projemizi tamamlamış bulunmaktayız. Çok yorulduk ama çok şey öğrendik. <b>F2:</b> Gözlenmedi. <b>F3:</b> Gözlenmedi. <b>F4:</b> Sosyal medyada kurduğumuz grupta görev dağılımı neticesinde üzerime düşeni en iyi şekilde yerine getiriyordum( görev ve sorumluluklarını yapardım).</p>
4 G R U P	<p><b>G1:</b> Çevre kirliliğinin birçok sebebi olduğu gibi önemli bir sebep de çöp kovalarının yetersizliği. Neredeyse 200 metrede bir bulunmakta ve yetersiz. <b>G2:</b> Projemizi başarıya götürmeyecek hiçbir neden yoktur. Çünkü bir benzeri olmayıp çok ilgi çeken bir projedir. <b>G3:</b> İlimizin yüz ölçümü 11.376 km<sup>2</sup> olduğu için projemizi hayata geçirmek zor olmadığı gibi çevreye duyarlı aktiviteler toplum tarafından takdirle karşılanır. <b>G4:</b> Toplumun gözlemlerken ne kadar bilinçsizce ve duyarısızca hareket ettiğimizi gördüm. Kimse kimseyi uyarmıyor hatta birçok noktadaki çöp kovalarının kırık olduğunu da gözlemlerdim.</p>	<p><b>G1:</b> Projemizi hazırlarken ortalama her gün en az 1 saat zaman ayırdım. Ve her geçen gün daha iyi fikirler buluyordum ( bunları söylerken notlarını önüne almıştı ve renkli kalemle notların üzerine çizmişti). <b>G2:</b> Zaman zaman projemize vakit ayırdım. Aklıma gelen fikirleri keşke not edebilseydim diye düşünüyorum şuan çünkü çoğu aklıma gelmiyor. <b>G3:</b> Uyumadan mutlaka projeye bakardım. Konumuzla alakalı yaptığım her araştırmayı mutlaka not ederdim. <b>G4:</b> Çevreyi gözlemlerken topluma çevreye daha faydalı olmak için aklıma gelen birçok fikri not alıyordum. Ve unutmamak için telefonumun not bölümünü aktif kullanıyordum.</p>	<p><b>G1:</b> Projemizi her boyutuyla hazırladım hocam ( verilen bütün görevleri zamanında yerine getiriyordum). <b>G2:</b> ( grup ders eğitimlerine proje ödev günlerine katılım sağlıyordum.) <b>G3:</b> Arkadaşlarla proje hazırlama aşamasında sürekli işbirliği içinde olduk. Projemizi tamamlamak için her zaman arkadaşlarla iletişim halindeydim ( görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getiriyordum). <b>G4:</b> Grup ders eğitimlerine bazen katılmıyordum. Proje ödev hazırlama saatlerine kısmen katılım sağlıyordum.</p>
	<p><b>H1:</b> Çevre kirliliğinin birçok sebebi olduğu gibi önemli bir sebep de çöp kovalarının yetersizliği. Neredeyse 200 metrede bir bulunmakta ve yetersiz. <b>H2:</b> Projemizi başarıya götürmeyecek hiçbir neden yoktur. Çünkü bir benzeri olmayıp çok ilgi çeken bir projedir. <b>H3:</b> İlimizin yüz ölçümü 11.376 km<sup>2</sup> olduğu için projemizi hayata geçirmek zor olmadığı gibi çevreye duyarlı aktiviteler toplum tarafından takdirle karşılanır. <b>H4:</b> Toplumun gözlemlerken ne kadar bilinçsizce ve duyarısızca hareket ettiğimizi gördüm. Kimse kimseyi uyarmıyor hatta birçok noktadaki çöp kovalarının kırık olduğunu da gözlemlerdim.</p>	<p><b>H1:</b> Projemizi hazırlarken ortalama her gün en az 1 saat zaman ayırdım. Ve her geçen gün daha iyi fikirler buluyordum ( bunları söylerken notlarını önüne almıştı ve renkli kalemle notların üzerine çizmişti). <b>H2:</b> Zaman zaman projemize vakit ayırdım. Aklıma gelen fikirleri keşke not edebilseydim diye düşünüyorum şuan çünkü çoğu aklıma gelmiyor. <b>H3:</b> Uyumadan mutlaka projeye bakardım. Konumuzla alakalı yaptığım her araştırmayı mutlaka not ederdim. <b>H4:</b> Çevreyi gözlemlerken topluma çevreye daha faydalı olmak için aklıma gelen birçok fikri not alıyordum. Ve unutmamak için telefonumun not bölümünü aktif kullanıyordum.</p>	<p><b>H1:</b> Projemizi her boyutuyla hazırladım hocam ( verilen bütün görevleri zamanında yerine getiriyordum). <b>H2:</b> ( grup ders eğitimlerine proje ödev günlerine katılım sağlıyordum.) <b>H3:</b> Arkadaşlarla proje hazırlama aşamasında sürekli işbirliği içinde olduk. Projemizi tamamlamak için her zaman arkadaşlarla iletişim halindeydim ( görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getiriyordum). <b>H4:</b> Grup ders eğitimlerine bazen katılmıyordum. Proje ödev hazırlama saatlerine kısmen katılım sağlıyordum.</p>

Tablo 4.2. incelendiğinde, araştırmaya katılanların ikinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin araştırmasına yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1’de, A3 ve A4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. A2’de planlı ve düzenli çalışma,

sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi fakat etraflıca araştırma yapma gözlemlenmedi. İkinci gruptan B1’de ve B4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. B2’de planlı ve düzenli çalışma gözlemlendi fakat etraflıca araştırma yapma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlenmedi. B3’te etraflıca araştırma yapma gözlemlendi fakat planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlenmedi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. C4’te planlı ve düzenli çalışma gözlemlendi fakat etraflıca araştırma yapma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlenmedi. Dördüncü grupta D1, D2’de ve D3’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. D4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma gözlemlendi fakat sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlenmedi. Tablo 4.2. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Projemizin araştırmasını detaylı yaptık. İnternette gerekli bilgileri topladık konuyla alakalı tüm verileri bir araya getirdik ve arkadaşlarımıza sunduk böylelikle ortak sonuca vardık. Projemizin araştırmasını yaparken sosyal medyada kurduğumuz gruba bir arkadaşımız vakumlu çöp toplama çukuru fikrini buldum sizlerin de aklına yatıyorsa bunun üzerine duralım diye bir mesaj gönderdi. Bütün arkadaşlarla ortak fikirde buluştuk bu konuda hemfikir olduk. Ayrıca projemizi hazırladığımız haftada bulunduğumuz şehri gözlemlerken projemizi uygulayacak birçok alan ve saha olduğunu belirledik.”*

*“Çevremizi gözlemledik. Gözlem yaparken ciddi bir çevre kirliliğinin olduğunu fark ettik. Bazı arkadaşlarımız araştırma yaparken önemli notlar tuttu. Örneğin bir arkadaşımız çöp kutuları birbirinden oldukça uzakta olduğunu hatta bazı noktalarda hiç bulunmadığını söyledi. Bir de konuyu belirledikten sonra benzeri daha önce yapılmış mı diye internette literatür taraması yaptık. Ayrıca çevremizde; çöp kutu yetersizliği, bilinçsizce davranma, insanların birbirini uyarmama, toplum tarafından dışlanmama gibi şeyler de vardı. Bu durum da projemizi hazırlama noktasında önemli bir yer tuttu.”*

Araştırmaya katılanların projenin araştırmasını nasıl yaptıklarına yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; internet veri tabanına başvurulduğunu, grup içi bilgi alış verişi yapıldığı, projeyi uygulayacakları alanın fiziksel özellikleri araştırıldığı, projelerinin araştırma süreci için zaman ayrıldığı, araştırma sonucunda elde edilen bilgilerin düzenli not edildiği gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların Proje aşamalarını, görev ve sorumluluklarını nasıl belirlediklerine ilişkin veriler Tablo 4.3.'te sunulmuştur.

**Tablo 4.3. Proje Aşamalarını, Görev ve Sorumluluklarınızı Nasıl Belirlediniz?**

	Projenin çözümüne yönelik görüş bildirme	İlgi alakaya göre belirleme	Grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma	Grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme
<b>1</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><u>A1:</u> Arkadaşlar hazırladığımız bu projeyi faaliyete geçirmek için gerekli kurum ve kuruluşlara müracaat etmeliyiz.</p> <p><u>A2:</u> Projemizi daha kapsamlı hale getirmek için belli bir alana kadar algılayabilen cipler yerleştirelim. Böylelikle o alanda çöplerini yere atan olursa uyarılmış olur.</p> <p><u>A3:</u> Arkadaşlar projemizi hayata geçirebilmek için işinde usta olanlarla ekip kurmalıyız.</p> <p><u>A4:</u> Daha öncede belirttiğim gibi maliyet noktasını çok iyi hesaplamamız lazım aksi takdirde başlamadan proje bitebilir.</p>	<p><u>A1:</u> Sosyal medyayı iyi kullandığım için projemizi daha fazla kişiye duyurmak için bu görevi ben üstleniyorum.</p> <p><u>A2:</u> Projemizin halkla ilişkiler boyutunu ben üstleniyorum.</p> <p><u>A3:</u> Arkadaşlar projemizin gerekli kurumlarla olan diyalogunu hal ediyorum.</p> <p><u>A4:</u> Projemizin maliyet bölümünü ben hazırlıyorum.</p>	<p><u>A1:</u> A4 arkadaşımızın dediği gibi insanlara faydalı olmak erdemli bir davranıştır.</p> <p><u>A2:</u> Arkadaşlarımız çok doğru yerlere temas ediyor. Bence de bu proje çok ses getirir.</p> <p><u>A3:</u> A1'in dediği gibi toplumu bilinçlendirmek projemizin önemli bir kısmını oluşturuyor.</p> <p><u>A4:</u> A1 arkadaşımıza katılıyorum çevre bilinci, toplumsal duyarlılık çok önemlidir.</p>	<p><u>A1:</u> A2 sen de projemizin faydaları noktasında bir şey söyle.</p> <p><u>A2:</u> Gözlenemedi.</p> <p><u>A3:</u> Bence A1 projemizi duyurma noktasında çok önemli işler yapar.</p> <p><u>A4:</u> Gözlenemedi</p>
<b>2</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><u>B1:</u> Projemizin toplum nezdinde nasıl karşılanacağını önceden görmek için anket uygulayalım.</p> <p><u>B2:</u> Projemizin daha kullanışlı olması için çöp kutularımızı plastik basket Potaları yapabiliriz.</p> <p><u>B3:</u> Projemize uygun yerleri ilk önce belirlemeliyiz pilot bölge belirleyelim çünkü kullanıma elverişli alanlarda yapmazsak amacımıza ulaşamayabiliriz.</p> <p><u>B4:</u> Projemiziz aslında şöyle yapabiliriz üç farklı çukur küçük, orta ve büyük. Her çukura atılacak atık isimlerini yazabiliriz zamanla insanlar da alışır hangisine hangisi atılacağı</p>	<p><u>B1:</u> Proje fikrini ben buldum bu noktada arkadaşlara beni yönlendirme noktasında uygun gördüler.</p> <p><u>B2:</u> Ben projemizin gerekli kurum ve kuruluşlarla irtibat noktasında görev almaktayım.</p> <p><u>B3:</u> Maliyet kısmı ile ben ilgileniyorum.</p> <p><u>B4:</u> Teknik ve arıza noktasında ekibimi oluşturdum ben ilgileniyorum</p>	<p><u>B1:</u> B2 arkadaşımızın söylediği çok mantıklı projemiz alt yapı bakımından çok sağlam yapılmalı ki uzun ömürlü işlev versin.</p> <p><u>B2:</u> B4 arkadaşımıza katılıyorum( her yer temiz olmalı pırıl caddeler sokaklar gibi).</p> <p><u>B3:</u> Ortak kararımız bu( toplum duyarlılık oluşturup fayda sağla)</p> <p><u>B4:</u> Arkadaşlarımızın her sözüne katılıyorum ek olarak şunu söyleyebilirim projemiz üç farklı çukur şeklinde olursa daha çok işlev gösterir.</p>	<p><u>B1:</u> B2 arkadaşımız gerekli kurum ve kuruluşlarla irtibat çok iyi şekilde yapmalı. Gerekli destek olmadan projemiz ta manasıyla gerçekleşmez.</p> <p><u>B2:</u> Toplumdaki bireylerin duyarlı olması için bu projemiz çok önemli olacaktır. Onun için çok faydalı bir proje hazırlıyoruz.</p> <p><u>B3:</u> Gözlenemedi.</p> <p><u>B4:</u> Biz bu projeyi çok güzel bir şekilde yaparız.</p>
<b>3</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><u>C1:</u> Projemizi sağlıklı bir şekilde gerçekleştirebilmemiz için şehrimizin elektrik alt yapısı çok sağlam olmalı.</p> <p><u>C2:</u> Doğal gaz alt yapısı için belediyeye ayrı bir şekilde bilgi hazırlayabiliriz.</p> <p><u>C3:</u> Gözlenemedi.</p> <p><u>C4:</u> Ben söylediğim şeyi tekrarlıyorum elektrik indirimi ciddi bir şekilde yapılmalıdır.</p>	<p><u>C1:</u> Projemizin fikrini ben oluşturdum arkadaşlarla karar kırdık halka konuyu anlatmada görevli benim</p> <p><u>C2:</u> Projenin maliyet boyutunu ben üstlendim.</p> <p><u>C3:</u> Gerekli kuruluşlarla ben ilgileniyorum.</p> <p><u>C4:</u> Yürütme işi bende.</p>	<p><u>C1:</u> Bütün arkadaşlarıma katılıyorum bu projemiz Ağrı ili için çok harika bir proje olacak.</p> <p><u>C2:</u> C1'in temas ettiği bir yer çok önemli. Akciğer hastası ve yaşlı insanlar için bu projemiz çok önem arz edecek.</p> <p><u>C3:</u> Gözlenmedi.</p> <p><u>C4:</u> C2'nin elektrik fikri önemli</p>	<p><u>C1:</u> Başaracağımıza inanıyorum.</p> <p><u>C2:</u> Aynı şekilde hep beraber başaracağız.</p> <p><u>C3:</u> Gözlenmedi.</p> <p><u>C4:</u> Gözlenmedi</p>
<b>4</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><u>D1:</u> Projemizi oluşturan bu çöp kutularımızı kalabalık alanlarda 30 metre aralıkla daha sakin alanlarda 50 metre aralıkla yerleştirmeliyiz.</p> <p><u>D2:</u> Belediyenin temizlik işleri müdürlüğü ile sürekli irtibat halinde olmalıyız.</p> <p><u>D3:</u> Vatandaşların çöplerini düzenli ve bilinçli bir şekilde kutulara atmaları için ödül gibi bir şey yapabiliriz.</p> <p><u>D4:</u> Toplumdaki bütün herkesin duyarlı olması gerekiyor. Çöp atanları uyarmalıyız çevremizi kirletenleri uyarmalıyız zarar verenleri uyarmalıyız.</p>	<p><u>D1:</u> Projenin malzeme listesini ben hazırlayacağım.</p> <p><u>D2:</u> Ben gerekli kurum ve kuruluşla ilgili süreci yöneteceğim.</p> <p><u>D3:</u> Projeyi tanıtmaya ve duyurma kısmını ben yürüteceğim.</p> <p><u>D4:</u> Projenin maliyet boyutunu ben hazırlıyorum.</p>	<p><u>D1:</u> Proje fikrini D3 buldu ve bizde çok beğendik.</p> <p><u>D2:</u> Gözlenemedi.</p> <p><u>D3:</u> D2 arkadaşımızın uyarı sistemi fikrini çok beğendim. Ben şöyle bir şeyde olsun isterim uyarı olduğu gibi ödül sistemini de düşünebiliriz</p> <p><u>D4:</u> Projemizi başarılı bir şekilde bitireceğimize ve arkadaşlarımızın bu denli çalışmalarına değecek bir sonuç alacağımıza inanıyorum.</p>	<p><u>D1:</u> Çöp kutularımız mutlaka korunumu sağlanmalı fikri önemli. Bu durumu sağlayacak potansiyelleri var üzerinde durulması gereken bir konu çünkü.</p> <p><u>D2:</u> Gözlenemedi.</p> <p><u>D3:</u> Projemizi başarıya ulaştıracağımıza yürekte inanıyorum.</p> <p><u>D4:</u> Çok duyarlı bir şey yapıyoruz bence hiçbir arkadaşımızın hakkı ödenmez.</p>

Tablo 4.3. incelendiğinde, araştırmaya katılanların üçüncü soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin aşamaları, görev ve sorumluluklarını belirlemeye yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1’de ve A3’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. A2’de ve A4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. İkinci grupta B1, B2’de ve B4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. B3’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. Üçüncü grupta C1 ve C2’de projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. Dördüncü grupta D1’de, D3 ve D4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. D2 ‘de projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. Tablo 4.3. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Projemizin aşamaları, görev ve sorumluluklarını belirlerken arkadaşlar ile bunu tartışmaya sunduk. Projemizin hayata geçirmek ilk aşamamız oldu.*

*Projemizi hayata geçirmeye çalışırken ilk başta kamuoyunda nasıl bir tepki alırız diye düşünürken bir anket yaptık. Bu anket sonucunda olumlu dönütler alınca bu projemizin fayda sağlayabileceğini kâğıt üzerinde gördük. Projemizi uygulayabileceğimiz bir pilot bölge belirledik. Bu pilot alanların seçiminde çevre ve şehircilik il müdürlüğü ayrıca belediyenin ilgili kurumlarından gerekli iznini aldık. Projemiz başarılı bir şekilde sürdürülsün diye görev ve sorumluluklarını olabildiğince sağlam belirledik. Bu noktada projemizin fikrini bulan arkadaşımızı projeyi hem yürütme hem de yönlendirme görevine getirdik. Bir arkadaşımızı gerekli kurum ve kuruluşlarla olan muhatabı için görevli kıldık. Diğer bir arkadaşımızı maliyet ve ekonomik boyutunu düzenli bir şekilde kontrol etsin diye görevlendirdik. Başka bir arkadaşımızı da teknik ve arıza için görevlendirdik. Projemizin aşama, görev ve sorumluluklarını bu şekilde belirlemeye çalıştık.”*

*“Herkes fikrini beyan ederek projemizin aşamalarının ne derece ilerleyeceği hakkında konuştuk. Projemizin aşamalarını belirlerken ilk aşama olarak sorunu tespit ettik ve rotamızı çizmiş olduk. İkinci aşama olarak projemiz ne olacak önerisini tartıştık ve ortak bir fikirde birleştik. Üçüncü aşamada projemizin olumlu ve olumsuz sonuçlarını tartıştık. Dördüncü aşamada projemizi her boyutuyla belirledik ve son aşamasını oluşturduk. Beşinci aşamada projemizi oluşturmak için, destek almak için gerekli kurum ve kuruluşlara sunduk. Son aşamada projemiz istediğimiz gibi giderse ve başarılı şekilde sonuçlanırsa daha fazla nasıl geliştirebiliriz şeklinde oluştu. Bütün bunları belirledikten sonra projemizin görev dağılımını yaparken gönüllü bir şekilde seçim yaptık. Arkadaşlarımızdan biri insanlarla kurulacak iletişim ve diyalog görevini üstlendi. Başka bir arkadaşımız gerekli kurum ve kuruluşlarla olan iletişimi sağlama görevini aldı. Bir diğeri maliyet boyutuyla ilgilendi. Bu şekilde projemizin görev ve sorumluluklarını belirlemiş olduk.”*

Katılımcıların proje aşamalarını, görev ve sorumluluklarını nasıl belirlediklerine yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; sorunu tespit edip ona göre rota belirlendiği, projenin bütün boyutları detaylıca belirlendiği, proje aşamalarının sağlıklı ilerlemesi için çözüm fikirleri sunulduğu, proje aşamaları görev dağılımı ilgi, yetenek ve gönüllülük kriterine uygun

belirlendiği gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların projelerinin hedefleri neler olduğuna yönelik veriler Tablo 4.4.'te sunulmuştur.

**Tablo 4.4. Projenizin Hedeflerinin Neler Olduğunu Belirtiniz?**

	Projeyi istenilen düzeye ulaştırma	Projenin olumlu veya olumsuz yanları
1 G R U P	<b>A1:</b> Projemizi ilk olarak bulunduğumuz bölgeye uygulayalım. Daha sonra hedefimiz bütün dünyaya ulaştırmak olsun. <b>A2:</b> Projemizi topluma bireylere kısaca herkese çok iyi anlatmalıyız ki uygulayabilelim. Ayrıca akıllı çöp kutularımız tasarımı çok iyi olmalı hemen dikkat çeksin istiyorum. <b>A3:</b> Projemizle takdir toplayalım arkadaşlar. Bütün herkes bu projemizi konuşsun istiyorum. <b>A4:</b> Bu proje ile birlikte insanların çoğunda duyarlılık gelişecektir. Böylelikle çevremiz daha temiz ve yaşanılabilir bir alan olacaktır.	<b>A1:</b> Projemiz ile birlikte her bir materyal ayrı bir yerde toplanacağı için geri dönüşüme ciddi bir katkımız olacaktır. Bu da ülke ekonomisine katkı sağlayacaktır. <b>A2:</b> Arkadaşlar akıllı çöp kutularımızı insanların amacı dışında veya duyarlı bir şekilde yaklaşmayarak kullanması beni endişelendiriyor. <b>A3:</b> Çevremiz temiz olacak, görüntü kirliliği azalacak, temiz oksijen gibi olumlu katkılar gerçekleşecektir. <b>A4:</b> Projemizin maliyet boyutu beni endişelendiriyor. Çünkü her bir ciddi bir ekonomi bunu sağlamak kolay olmayacak ayrıca kullanımı esnasında sistemin bozulması veya insanların zarar vermesi bunları düşününce ekonomik anlamda kaygılıyım.
	<b>B1:</b> Daha temiz, daha güzel bir dünya için bu projemiz çok önemli. <b>B2:</b> Projemiz ile birlikte geleceğe umut besleyecek ve bunun yanında toplum bilinçlenecek ve yenilenebilir maddeler kullanacağız. <b>B3:</b> Şöyle bir araştırma sonucunda projemizin hedeflerinden biri de şu olmalı bence; uluslararası çevre örgütleri doğal alanı ve yaşamı korumak için yasalar, düzenlemeler, projeler hazırladığını okudum bizim de bu projemiz bu örgüte yardımcı olabilecek bir fikirdir. <b>B4:</b> Teknolojiyi kullanarak uygun bir sistem oluşturup çevre temizliğini sağlayabiliriz.	<b>B1:</b> Bu proje ile birlikte doğal kaynakların kullanımı ve önemi bizim için ne kadar değerli olduğunu kavradım. Çevre kirliliği ve görüntü kirliliği projemiz ile birlikte istenilen düzeye ulaşacaktır. <b>B2:</b> Projemizde bir şey çok hoşuma gitti geri dönüşüme gidecek olan mavi pet şişe kapakları. Çünkü bu mavi kapaklar karşılığında tekerlekli sandalye alınıp ihtiyaç sahibine verilecek. <b>B3:</b> Projemizin önemli bir katkısı da geri dönüşüme giden materyallerdir. Bunlarla ciddi bir maliyet oluşturulur. <b>B4:</b> Toplumdaki bireyler bilinçlenecek, insanların empati duygusu birbirine bakarak gelişecek. Güzel davranışlar görülecek ve bunların sonucunda atmosfer, yaşadığımız dünya nefes alacak
	<b>C1:</b> Projemiz ile birlikte bölge insanların maske takıp yürüyecek duruma gelmesini engellemek istiyoruz. <b>C2:</b> Fosil yakıtların en aza indirmek için projemizin mutlaka uygulanması gerekiyor. Sokaklarda caddelerde rahatça gezmek için bunu yapmamız gerekiyor. <b>C3:</b> Akciğer ve solunum hastaları için projemiz önem arz etmekte ve bu şekilde hasta oranlarında düşük gerçekleşecektir. <b>C4:</b> Ekonomik boyutundan katkı sağlanacak. Toprak kirliliği, hava kirliliği azaldığı zaman tarımdan tutun hayatımızın her alanında fayda sağlayacaktır.	<b>C1:</b> Hava kirliliği ciddi anlamda azalacaktır. <b>C2:</b> Atmosfere salınan zararlı gazlar azalacak. Şehir içerisinde fosil yakıtlarının azalması sonucu artık ciğerlerimize temiz havayı soluyabileceğiz. <b>C3:</b> Havanın kirlenmesi önlenerek; suların kirlenmesi engellenecek bu şekilde topraklarımız tertemiz olacak başta biz canlılar olmak üzere bütün canlılara olumlu dönüş sağlanacak. Havanın kirlenmesi sonucu yakalandığımız akciğer hastalığı ve nefes daralması önemli oranda azalacaktır. <b>C4:</b> Temiz hava sonucu arkadaşlarımızın saydıklarının dışında gece görüş mesafemiz artacak çünkü bazı bölgelerde dumanların yoğunlaşması sonucu görüş mesafesi oldukça düşecek.
	<b>D1:</b> Daha temiz bir dünya için projemizi uygulamaya geçirmeliyiz. Havanın kirlenmesini, toprağın kirlenmesini, suların kirlenmesini, atmosferin zarar görmesini, devletimizin geri dönüşüm olarak kullanabileceği atıkların zayı olmasını engelleyebiliriz. <b>D2:</b> Topluma büyük bir katkı sunmak duyarlı ve bilinçli bireyler yetiştirmek istiyoruz. <b>D3:</b> Oksijeni bol görüntüsü güzel bir şehirde yaşamak ne kadar güzel olur. Ayrıca projemiz ile sağlık yönünden de güzel sonuçlar hedefliyoruz. Ve başaracağımıza da inanıyorum. <b>D4:</b> Farkındalık yaratmak için projemizi çok değerli buluyorum.	<b>D1:</b> Projemiz sayesinde çevremiz, yaşadığımız yerler olabildiğince temiz olacak. <b>D2:</b> Duyarlı vatandaşlar çoğalacağına inanıyorum. İnsanların birbirlerine saygısı artacak, hava temiz olacak toprak temiz olacak. Geri dönüşüme katkı sağlanacaktır. <b>D3:</b> Arkadaşlarımızın da söylediği gibi çevremize saymayacağımız kadar faydalı sonuçları vardır. Bunlardan sağlık da çok önemli temiz bir yerde yaşayan insanların akciğerleri daha temiz ve yaşam ömürleri uzun olduğunu söyleyebilirim. <b>D4:</b> Projemizin olumlu sonuçları olduğu gibi olumsuz da sonuçlarından bir tane söylemek istiyorum projemiz hem teknoloji hem de akıllı uygulama sistemi gibi birçok özelliğine sahip olduğu için maliyet boyutu çok fazla. Bütün şehrimize böyle bir uygulama yapınca bütçe olarak büyük bir pay ayırmak gerekiyor.

Tablo 4.4. incelendiğinde, araştırmaya katılanların dördüncü soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin hedefinin neler olduğuna yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci

gruptan A1, A2’de ve A3, A4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlendi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3, B4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlendi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3, C4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlendi. Dördüncü gruptan D1, D2’de ve D3, D4’teprojeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlendi. Tablo 4.4. sorusuna grupların bazı cevapları şunlardır:

*“Projemizin en önemli hedefi çevre kirliliğini önlemek ve tertemiz bir çevre oluşturmaktır. Bununla beraber hava kirliliğini engellemek istiyoruz. Suların temiz olmasını istiyoruz. Toprağın temiz olmasını hedefliyoruz. Bir başka hedefimiz Ağrı’da yaşayan insanların maske takmadan özellikle gece dışarıda rahata dolaşmalarını sağlamak. Akciğer ve solunum rahatsızlığı olan bireylerin rahatça temiz, oksijenli bir havadan nasiplenmelerini istiyoruz ve akciğer, solunum hastası olan bireylerin hasta sayısını en aza indirmeyi hedefliyoruz. Projemiz ile birlikte ekonomik olarak da başta ülkemiz olmak üzere kendi ilimizin çevre ve şehircilik işleri müdürlüğüne ekonomik katkı sağlamak hedefliyoruz.”*

*“Günümüz dünyasını ele aldığımızda; hızlı nüfus artışı, sanayileşme, şehirleşme, çarpık kentleşme, fosil yakıtların kullanımı, tarım arazilerinin ve ormanların yerleşim yeri açmak için tahrip edilmesi, insanoğlunun çevreye karşı duyarsız kalışı ve gittikçe duyarsızlaşmış üzerinedir. Bizde bu toplumda yaşayan bireyler olarak bu sorunlara her ne kadar tam manasıyla dur diyemeyecek olsak da bu problemleri en aza indirmek, daha temiz ve yaşanılabilir bir dünya için böyle bir projeyi gerçekteştirmek amacıyla bir araya geldik. Bir arkadaşımız günümüzde ilerleyen teknolojiyi devreye sokarak bu problemlere çözümler üretmemiz gerektiğini söyledi. Bizde teknolojinin doğal kaynakların tüketiminde daha fazla etkisi olduğunu doğal kaynaklara olan talebin arttığını bu durumun doğa tahribatına çok daha fazla etki ettiğini belirledik. Bunun üzerine projemiz ile birlikte bunu engellemeyi hedefliyoruz.”*

Katılımcıların projelerinin hedefinin neler olduğuna yönelik sundukları çözümlerine genel olarak bakıldığında; çözmeye çalıştıkları problemi ortadan kaldırılmaya çalışıldığını, doğaya katkıda bulunduğu, insan sağlığına

katkıda bulunulduğu, yaşanılabilir bir dünya oluşturmaya çalışıldığı son olarak projeler ile tasarruf sağlanıp ekonomiye katkıda bulunulduğu gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların proje çalışması ve etkinliğinde neler öğrendiklerine ilişkin veriler tablo 4.5.'te sunulmuştur.

**Tablo 4.5. Bu Proje Çalışması ve Etkinliği Sizlere Neler Kattı?**

	Proje sayesinde gelişim gösterme	Daha fazla ne yapılabilir	Proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme
1 G R U P	<u>A1:</u> Arkadaşlar bu proje ile birlikte ne güzel empati duyduğumuz gelişti. Çevremizi korumak insanlara faydalı olmak için yaptığımız bu proje sayesinde hepimiz ayrı bir şekilde mutlu olduk. <u>A2:</u> Proje sayesinde arkadaşlarla bir araya geliyoruz aramızdaki grup dayanışmasını geliştirdi. Birbirimize saygı duymayı ve değer vermeyi öğretti <u>A3:</u> Bu proje sayesinde olaylara bakış açımız değişti. Derinlemesine düşünebiliyoruz, eleştirel yaklaşabiliyoruz olaylara. <u>A4:</u> Arkadaşlar çevremizde var olan bu problemi çözerken fark ettiniz mi çözüm odaklı yaklaşım göstererek ne kadar çok fikir ürettik.	<u>A1:</u> Proje tam anlamıyla amacına ulaşabilmesi için kurallara uyan vatandaşlara ödül verilebilir. <u>A2:</u> Gözlenmedi. <u>A3:</u> Çevreye zarar veren vatandaşların bu şekilde tasarladığımız çöp kutularına zarar vermesin diye devletimizin gerekli kurumları yaptırımlar uygulamalı. <u>A4:</u> A3 arkadaşımızın önerine katılıyorum ek olarak bu yaptırımlar bence kanun ile sabitlenmeli.	<u>A1:</u> Sevgili arkadaşlar proje aşamasında ne güzel her birimiz bir diğer arkadaşımızın düşüncesine saygı duymakta. <u>A2:</u> Aramızdaki grup dayanışmamız gelişti. <u>A3:</u> Proje süreci bize çok şey kattı. Herhangi bir problem veya aksaklıkla karşılaşıncı onu nasıl hal ederiz diye çözüm üretmemize yardımcı oldu. <u>A4:</u> Bizde insanlara faydalı olduğumuz hissi uyandırdı Hepimizde farklı bakış açısı becerisini geliştirdi. Ortak bir noktada durmayı öğretti.
	<u>B1:</u> Bu projemiz bütün herkese çok faydalı oldu. Mesela ben kendi kendime diyordum sorumlu biriyim ama her ne kadar sorumluluklarımızın farkında olsak ta göz ardı ettiğimiz çok şey varmış. Çevremizi ne kadar çok habersizce kirlitiyorduk. <u>B2:</u> Bu proje ile birlikte bir araya gelip hal edemeyeceğimiz bir şey olmadığını anladım. <u>B3:</u> Proje ile birlikte bütün arkadaşlarımız ile birlikte ben de bir sorun karşısında çözüm bulunulabileceği gibi problemi fırsata çevirebiliriz. <u>B4:</u> Proje ile birlikte doğal kaynakları korumamız ne kadar önem arz ettiğini anladım. Atmosferi korumanın yaşadığımız dünyanın temizliği bütün canlılara ne kadar önemli olduğunu anladım	<u>B1:</u> Projemizi uygulayacak yerimizin kalabalık nüfusa sahip bir yer olabilir çünkü daha fazla çöp atılıyor. <u>B2:</u> Gözlenemedi. <u>B3:</u> Bu çöp çukurlarını boşaltacak kamyonların yerlerini düzgün aldıklarında çukur kapakları otomatikman açılabilir. <u>B4:</u> Projemizi oluştururken 3 farklı çukur açılabilir. Küçük, orta ve büyük olacak şekilde. Her birine atılacak çöplerin isimleri listelenip asılabilir böylelikle kullanımı ve toplanması daha rahat olur.	<u>B1:</u> Göz ardı ettiğimiz sorumluluklarımızın farkında oldum. Yerleri kirlilemeye ayrı bir önem veriyordum. <u>B2:</u> Grup olarak daha fazla samimi olduk. Sosyal davranışta bulunma beni huzurlu ediyor. <u>B3:</u> Eleştirel düşünme yetim gelişti. Olaylara çözüm odaklı yaklaşabiliyorum. <u>B4:</u> İnsanlara, topluma fayda sağlamak farklı birey olduğunu hissettiriyor. Ayrıca çevre tarafından hep olumlu tepkiler gelmesi projeyi hazırlarken daha verimli olmamızı sağladı.
2 G R U P	<u>C1:</u> Projemiz sayesinde Ağrı ilimiz için çok faydalı bir şey yapmış olacağız. Bu şekilde aynı problemler karşı karşıya olan çevre illerimize de örnek olacağız. <u>C2:</u> Fosil yakıt, zararlı gazlar bu proje sayesinde aza indirilecek. Bol oksijenli hava şehrimizi saracık. İnsanlar bize dua edecek. <u>C3:</u> Hava kirliliği birçok şey için çok önemli. Hava temiz olursa; sular temiz olacak toprak temiz olacak bütün bunlar projemizin sayesinde büyük oranda gerçekleşebilecek. Ayrıca sağlık açısından da ciddi katkısı olacak. <u>C4:</u> Arkadaşlarımız ile birlikte çözüm bulmamız, çözüm üretmemiz bizim için önemliydi. Bu proje ile topluma faydalı olduk.	<u>C1:</u> Arkadaşlar havadaki zararlı gazlara şöyle bir şey de etki ediyor bunu göz ardı etmeyelim. Sigara kullanımı oldukça fazla projemizi tanıtırken mutlaka sigara kullanımı ve zararları hakkında bilgi hazırlayalım. <u>C2:</u> Elektrik kullanımı artırılabilir. Devletten destek alınabilir. <u>C3:</u> Fosil yakıt kullanmayanlar tespit edilip ödüllendirilebilir. Tabii adaletli bir şekilde bu yapılmalıdır. <u>C4:</u> Gözlenemedi.	<u>C1:</u> Problem karşısında çözüm nasıl üretebiliriz. Bulduğumuz çözümü nasıl uygulayabiliriz. Bütün bunları proje sürecinde gerçekleştirdik. <u>C2:</u> Şahsım ben artık Ağrı'da 'ki bu ciddi sorunu herkese anlatıyordum. <u>C3:</u> Projemiz sayesinde arkadaşlarla bir araya geliyorduk. Fikirlerimizi söylüyorduk. Birbirimizin fikirlerine saygı duyuyorduk dayanışma içerisinde çalışıyorduk. <u>C4:</u> Toplumsal duyarlılık ne kadar da önemli bir şeymiş onu anladım. Çünkü verdiği haz hiçbir şekilde yok.
	<u>D1:</u> Topluma karşı daha duyarlı ve yararlı birey olabilmeyi öğrendim. Toplum için çabalamayı toplum sorunlarını belirleyip ele almayı çözümler üretmeyi öğrendim. <u>D2:</u> Proje ile birlikte bir sorun karşısında kalınca nasıl onu hal edebiliriz düşüncesi ile içimdeki araştırmacı ve yardımsever ruhumu keşfettim. <u>D3:</u> Grup dayanışması sonucu hal edemeyeceğimiz bir işin olmadığını rahatlıkla söyleyebilirim. <u>D4:</u> Bu çalışma sürecinde birbirimizin düşüncelerine saygı duyduğumuzu birbirimize yardım ettiğimizi toplumsal bir konuyu hep beraber dert ettiğimizi öğrendim. En önemlisi insanın kendini diğer insanlardan farklı görmesi kadar mutlu eden bir şeyin olmadığını öğrendim.	<u>D1:</u> Projemizi oluşturan çöp kutularımıza güncel hava sıcaklığımı gösteren dijital analoglar yerleştirilebilir. <u>D2:</u> Projemizi hayata geçirirken ilk dönemlerinde gönüllü olarak belirli yerlerde görev alabiliriz. <u>D3:</u> Çevremizi nasıl temiz tutabiliriz başlığı altında ve projemizin önemini anlatan küçük bir sunuyu izin alarak belirli yerlerde stant açarak anlatabiliriz. <u>D4:</u> Gözlenemedi.	<u>D1:</u> Topluma karşı daha duyarlı ve yararlı birey olma anlamında gelişme gösterdi bende. Toplumsal sorunlara kayıtsız kalınmamam gerektiğini aynı şekilde gösterdi. <u>D2:</u> Hem bireysel hem de grup anlamında birçok katkısı oldu bizlerde. Bir araya gelince çözüm fikirlerimiz ister istemez çoğalıyordu. <u>D3:</u> Grup dayanışmamızı artırdı beyin fırtınası yaparak ortak bir sonuca varılabilir fikri oluştu. <u>D4:</u> Bireysel olarak da grup olarak da bence bütün arkadaşlarımızda eleştirel düşünme çözüm odaklı düşünme durumları gerçekleşti. Çünkü problem karşısında çok güzel bir proje hazırlandı.
3 G R U P	<u>E1:</u> Arkadaşlar bu proje ile birlikte ne güzel empati duyduğumuz gelişti. Çevremizi korumak insanlara faydalı olmak için yaptığımız bu proje sayesinde hepimiz ayrı bir şekilde mutlu olduk. <u>E2:</u> Proje sayesinde arkadaşlarla bir araya geliyoruz aramızdaki grup dayanışmasını geliştirdi. Birbirimize saygı duymayı ve değer vermeyi öğretti <u>E3:</u> Bu proje sayesinde olaylara bakış açımız değişti. Derinlemesine düşünebiliyoruz, eleştirel yaklaşabiliyoruz olaylara. <u>E4:</u> Arkadaşlar çevremizde var olan bu problemi çözerken fark ettiniz mi çözüm odaklı yaklaşım göstererek ne kadar çok fikir ürettik.	<u>E1:</u> Proje tam anlamıyla amacına ulaşabilmesi için kurallara uyan vatandaşlara ödül verilebilir. <u>E2:</u> Gözlenmedi. <u>E3:</u> Çevreye zarar veren vatandaşların bu şekilde tasarladığımız çöp kutularına zarar vermesin diye devletimizin gerekli kurumları yaptırımlar uygulamalı. <u>E4:</u> A3 arkadaşımızın önerine katılıyorum ek olarak bu yaptırımlar bence kanun ile sabitlenmeli.	<u>E1:</u> Sevgili arkadaşlar proje aşamasında ne güzel her birimiz bir diğer arkadaşımızın düşüncesine saygı duymakta. <u>E2:</u> Aramızdaki grup dayanışmamız gelişti. <u>E3:</u> Proje süreci bize çok şey kattı. Herhangi bir problem veya aksaklıkla karşılaşıncı onu nasıl hal ederiz diye çözüm üretmemize yardımcı oldu. <u>E4:</u> Bizde insanlara faydalı olduğumuz hissi uyandırdı Hepimizde farklı bakış açısı becerisini geliştirdi. Ortak bir noktada durmayı öğretti.
	<u>F1:</u> Bu projemiz bütün herkese çok faydalı oldu. Mesela ben kendi kendime diyordum sorumlu biriyim ama her ne kadar sorumluluklarımızın farkında olsak ta göz ardı ettiğimiz çok şey varmış. Çevremizi ne kadar çok habersizce kirlitiyorduk. <u>F2:</u> Bu proje ile birlikte bir araya gelip hal edemeyeceğimiz bir şey olmadığını anladım. <u>F3:</u> Proje ile birlikte bütün arkadaşlarımız ile birlikte ben de bir sorun karşısında çözüm bulunulabileceği gibi problemi fırsata çevirebiliriz. <u>F4:</u> Proje ile birlikte doğal kaynakları korumamız ne kadar önem arz ettiğini anladım. Atmosferi korumanın yaşadığımız dünyanın temizliği bütün canlılara ne kadar önemli olduğunu anladım	<u>F1:</u> Projemizi uygulayacak yerimizin kalabalık nüfusa sahip bir yer olabilir çünkü daha fazla çöp atılıyor. <u>F2:</u> Gözlenemedi. <u>F3:</u> Bu çöp çukurlarını boşaltacak kamyonların yerlerini düzgün aldıklarında çukur kapakları otomatikman açılabilir. <u>F4:</u> Projemizi oluştururken 3 farklı çukur açılabilir. Küçük, orta ve büyük olacak şekilde. Her birine atılacak çöplerin isimleri listelenip asılabilir böylelikle kullanımı ve toplanması daha rahat olur.	<u>F1:</u> Göz ardı ettiğimiz sorumluluklarımızın farkında oldum. Yerleri kirlilemeye ayrı bir önem veriyordum. <u>F2:</u> Grup olarak daha fazla samimi olduk. Sosyal davranışta bulunma beni huzurlu ediyor. <u>F3:</u> Eleştirel düşünme yetim gelişti. Olaylara çözüm odaklı yaklaşabiliyorum. <u>F4:</u> İnsanlara, topluma fayda sağlamak farklı birey olduğunu hissettiriyor. Ayrıca çevre tarafından hep olumlu tepkiler gelmesi projeyi hazırlarken daha verimli olmamızı sağladı.
4 G R U P	<u>G1:</u> Arkadaşlar bu proje ile birlikte ne güzel empati duyduğumuz gelişti. Çevremizi korumak insanlara faydalı olmak için yaptığımız bu proje sayesinde hepimiz ayrı bir şekilde mutlu olduk. <u>G2:</u> Proje sayesinde arkadaşlarla bir araya geliyoruz aramızdaki grup dayanışmasını geliştirdi. Birbirimize saygı duymayı ve değer vermeyi öğretti <u>G3:</u> Bu proje sayesinde olaylara bakış açımız değişti. Derinlemesine düşünebiliyoruz, eleştirel yaklaşabiliyoruz olaylara. <u>G4:</u> Arkadaşlar çevremizde var olan bu problemi çözerken fark ettiniz mi çözüm odaklı yaklaşım göstererek ne kadar çok fikir ürettik.	<u>G1:</u> Proje tam anlamıyla amacına ulaşabilmesi için kurallara uyan vatandaşlara ödül verilebilir. <u>G2:</u> Gözlenmedi. <u>G3:</u> Çevreye zarar veren vatandaşların bu şekilde tasarladığımız çöp kutularına zarar vermesin diye devletimizin gerekli kurumları yaptırımlar uygulamalı. <u>G4:</u> A3 arkadaşımızın önerine katılıyorum ek olarak bu yaptırımlar bence kanun ile sabitlenmeli.	<u>G1:</u> Sevgili arkadaşlar proje aşamasında ne güzel her birimiz bir diğer arkadaşımızın düşüncesine saygı duymakta. <u>G2:</u> Aramızdaki grup dayanışmamız gelişti. <u>G3:</u> Proje süreci bize çok şey kattı. Herhangi bir problem veya aksaklıkla karşılaşıncı onu nasıl hal ederiz diye çözüm üretmemize yardımcı oldu. <u>G4:</u> Bizde insanlara faydalı olduğumuz hissi uyandırdı Hepimizde farklı bakış açısı becerisini geliştirdi. Ortak bir noktada durmayı öğretti.
	<u>H1:</u> Bu projemiz bütün herkese çok faydalı oldu. Mesela ben kendi kendime diyordum sorumlu biriyim ama her ne kadar sorumluluklarımızın farkında olsak ta göz ardı ettiğimiz çok şey varmış. Çevremizi ne kadar çok habersizce kirlitiyorduk. <u>H2:</u> Bu proje ile birlikte bir araya gelip hal edemeyeceğimiz bir şey olmadığını anladım. <u>H3:</u> Proje ile birlikte bütün arkadaşlarımız ile birlikte ben de bir sorun karşısında çözüm bulunulabileceği gibi problemi fırsata çevirebiliriz. <u>H4:</u> Proje ile birlikte doğal kaynakları korumamız ne kadar önem arz ettiğini anladım. Atmosferi korumanın yaşadığımız dünyanın temizliği bütün canlılara ne kadar önemli olduğunu anladım	<u>H1:</u> Projemizi uygulayacak yerimizin kalabalık nüfusa sahip bir yer olabilir çünkü daha fazla çöp atılıyor. <u>H2:</u> Gözlenemedi. <u>H3:</u> Bu çöp çukurlarını boşaltacak kamyonların yerlerini düzgün aldıklarında çukur kapakları otomatikman açılabilir. <u>H4:</u> Projemizi oluştururken 3 farklı çukur açılabilir. Küçük, orta ve büyük olacak şekilde. Her birine atılacak çöplerin isimleri listelenip asılabilir böylelikle kullanımı ve toplanması daha rahat olur.	<u>H1:</u> Göz ardı ettiğimiz sorumluluklarımızın farkında oldum. Yerleri kirlilemeye ayrı bir önem veriyordum. <u>H2:</u> Grup olarak daha fazla samimi olduk. Sosyal davranışta bulunma beni huzurlu ediyor. <u>H3:</u> Eleştirel düşünme yetim gelişti. Olaylara çözüm odaklı yaklaşabiliyorum. <u>H4:</u> İnsanlara, topluma fayda sağlamak farklı birey olduğunu hissettiriyor. Ayrıca çevre tarafından hep olumlu tepkiler gelmesi projeyi hazırlarken daha verimli olmamızı sağladı.

Tablo 4.5. incelendiğinde, araştırmaya katılanların beşinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır.

Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların yaptıkları proje çalışmasında ve etkinliğinde neler öğrendiler problemine karşı oluşturdukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1’de, A3 ve A4’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. A2’de proje sayesinde gelişim gösterme, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi fakat daha ne fazla ne yapılabilir gözlemlenmedi. İkinci gruptan B1’de, B3 ve B4’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. B2’de proje sayesinde gelişim gösterme, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi fakat daha ne fazla ne yapılabilir gözlemlenmedi. Üçüncü grupta C1, C2’de ve C3’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. C4’te proje sayesinde gelişim gösterme, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme) gözlemlendi fakat (daha ne fazla ne yapılabilir gözlemlenmedi. Dördüncü grupta D1, D2’de ve D3’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. D4’te proje sayesinde gelişim gösterme, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi fakat daha ne fazla ne yapılabilir gözlemlenmedi. Tablo 4.5. sorusuna grupların bazı cevapları şunlardır:

*“Proje sayesinde bütün arkadaşlarımızda empati duygusu kendini gösterdi ve geliştirdi. Arkadaşlarımızla oturup bu projeyi tartışınca aramızda birçok fikir tartışıldı ve ortak bir sonuca vararak birbirimize olan saygı arttı. Ayrıca çeşitli bu fikirler sayesinde çevremizde bulunan problem karşısında farklı bakış açısıyla bakma yetisini geliştirdi. Bizlerde sorumluluk duygusunu geliştirdi ve birbirimize arasında dayanışma hissini tattırdı. Paylaşarak ve güçlerimizi bir araya getirerek üstesinden gelinmeyecek hiçbir problemin olmadığını anlamış oldu. Probleme çözüm üretmeye, derinlemesine düşünme ve eleştiri yapıyorduk”*

*“Topluma karşı daha duyarlı ve yararlı bireyler olmayı öğrendik. Toplum için çabalamayı toplum sorunlarını ele alıp bunları belirleyip bununla ilgili projeler oluşturmayı öğrendik. Geleceğimiz için çevremizi temiz tutup gelecek nesillere temiz bir dünya bırakmak istiyoruz. Projemiz sürecinde hem bireysel hem de grup olarak birçok arkadaşımıza olumlu şeyler kattı. Mesela bunlardan*

bazılarını şöyle söyleyebiliriz; aramızdaki arkadaşlık duygusunu daha çok geliştirdi dayanışma gücü aramıza koydu. Sorumluluk bilincimizi artırdı. Bilinçlendik, artık çevremizi kirletmemek için daha dikkat eder olduk.”

Araştırmaya katılanların yaptıkları proje çalışmalarında neler öğrendikleri problemine yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; araştırma-inceleme güdülerinin geliştirildiği, empati duygularının geliştirildiği, duyarlılık bilinçlerinin geliştirildiği, grup dayanışmasına katkı sağlandığı gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların projelerini nasıl duyurduklarına ilişkin veriler Tablo 4.6.’da sunulmuştur.

**Tablo 4.6. Projenizi Nasıl Duyurdunuz?**

	Çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme	Ürettiği fikri diğer insanlara paylaşma
1 G R U P	<b>A1:</b> Bence bu proje ile birlikte başta kendi bölgemiz olmak üzere tabii eğer projemiz istediğimiz gibi gelişim gösterirse; bütün her bölge örnek alıp uygulayacaktır. Ayrıca arkadaşlar çevremizi korumaya yönelik bu projemiz temiz bir gelecek adına teminat olacaktır. <b>A2:</b> Temiz bir hava oksijeni bol bir dünya için bu projemiz çok önemli olacaktır. <b>A3:</b> Bütün insanlarda çevre bilinci uyandıracak bu projemiz. Yerler tertemiz olacak insanlar mutlu olacak. <b>A4:</b> Ayrıca arkadaşlar projemiz çevre dostu olmakla birlikte ülke ekonomisine katkısı da yadsınamayacak nitelikte olduğunu belirtiyim. Çünkü geri dönüşüme katkısı olacaktır.	<b>A1:</b> Projemiz ses getirecek şekilde duyurulmalı. Sosyal medyanın her platformunu tam manasıyla kullanmalıyız <b>A2:</b> Benim fikrim bu konuda ünlü reklam yüzleri kullanmalıyız. <b>A3:</b> Bence projemizi güzel bir şekilde hazırlayıp belediyelere gitmeliyiz. Ve onlardan projemizin afişlerini şehir ilan panolarına asmalarını rica edelim. <b>A4:</b> Şöyle bir şeyde yapabiliriz telefon iletişim şirketleri ile anlaşılıp genel mesaj yayınlanmalarını rica edebiliriz. Veya medya olabilir gazeteler olabilir sesimizi duyurabiliriz
	<b>B1:</b> Projemize çok güveniyoruz farkındalık yaratacağız bu proje ile. Projemiz sonucunda gözle görülür şekilde çevre temizliği olacaktır. <b>B2:</b> Gözlenmedi. <b>B3:</b> Projemiz sayesinde doğaya sunacağımız katkı ile birlikte ekonomiye, huzura, duyarlılığa, temiz havaya vb. durumlara da olumlu etki etmiş olacağız. <b>B4:</b> Dünyada sorun yaratan ne çok şeyin olduğunu ve bu sorunların çözüme kavuşturulması insanlığın ne derecede etkisiz olduğunu düşünürsek yaptığımız bu proje mutlaka ama mutlaka çevremize, geleceğimize adına olumlu katkı sunacaktır.	<b>B1:</b> Anket yaparken projemizin önemini anlatan özet bir bilgi yapabiliriz. <b>B2:</b> Projemizin tamamladıktan sonra başta belediye olmak üzere çevre şehircilik de olabilir kısaca ilgili kuruluşlardan destek alınıp projemizi tanıtabiliriz <b>B3:</b> En etkili yol kamu spotu gibi bir şey hazırlayıp ulusal kanallarda yayımlayabiliriz. <b>B4:</b> Sosyal medyada projemizi duyurmak için çevreye duyarlı güçlü sayfalardan kampanya şeklinde sunabiliriz. Ya da gazetelerden ilan verebiliriz.
2 G R U P	<b>C1:</b> Hazırladığımız bu proje sonucu ilimizin ciddi bir problemi çözülecek. Gözle görülür şekilde havadaki zararlı gazlar azalacak. <b>C2:</b> Projemiz başta ilimize çok faydalı olacak aynı problemi yaşayan illerimize de güzel bir örnek teşkil edecek. <b>C3:</b> Toprak temiz olursa yediğimiz sebze ve meyvede temiz olur. Su temiz olursa canlı yaşamı ve biyoçeşitlilik devam eder. Son olarak hava temiz olursa yukarıda söylediğim iki unsur da gerçekleşir. İşte bundan dolayı projemiz bu döngünün oluşmasına yardımcı olacaktır. <b>C4:</b> Şöyle bir noktaya da değineyim projemiz atmosferimize de çok iyi gelecek. Zararlı gazlar atmosfere gitmeyecek. Geleceğimize ve toplumumuzun yararı adına projemiz çok faydalı olacaktır.	<b>C1:</b> Projemizin halka duyurma kısmında yer aldığım için şöyle bir şey düşündüm. Bir ekip kuracağım ve bu ekibimle projemizi uygulayacağımız mahallenin evlerine tek tek ulaşıp projeyi tanıtmak. <b>C2:</b> Güzel bir afiş hazırlayabiliriz. İlimizdeki şehir içi servislerin arka camına asabiliriz. Herkese ulaştırır. <b>C3:</b> Projemizin en önemli kısmını oluşturan elektrik kullanımı bizim için ciddi bir konudur. Bunun için öncelikle elektrik fiyatlarının indirimi için gerekli kurumlarla konuşmalıyız. Ve olumlu bir netice alıp bunu C1 arkadaşımız evlere duyuru yapmaya giderken söyleyebilir. <b>C4:</b> Bence projemizi yapacağımız mahalleye elektrik faturası kesen memurlar projemizi tanıtabilir.
	<b>D1:</b> Temiz bir dünya, temiz bir hava, temiz bir ortam bunların dışında suyu temiz toprağı temiz bir şehirde herkes yaşamak ister. Ben de projemiz ile birlikte bunu gerçekleştirmek mümkün. <b>D2:</b> Projemizin amacına uygun bir şekilde kullanılırsa aksi bir durumun yaşanması söz konusu olmaz. Fakat insanlarımız bilinçsizce hareket etmeye devam ederse projemiz olumlu katkısından çok olumsuz bir hale gelecektir. <b>D3:</b> Projemizin başarısız olunma ihtimalinin çok düşük olduğunu söyleyebilirim. Çünkü topluma art niyetli insanların dışında hiç kimsenin çevresinin temiz olmasından rahatsız olmaz. <b>D4:</b> Ben projenin toplumumuza çok önemli katkısı olacağını belirtmek istiyorum fakat arkadaşlar eğer projemiz tutmazsa hem devletimize hem de şehrimizdeki belediyemize ekonomik anlamda büyük yük ed	<b>D1:</b> Ağrı ilimizin yerel gazetelerinde ve yerel tv kanallarında projemizi duyurmak için destek alabiliriz. <b>D2:</b> Telekomünikasyon şirketleri ile anlaşarak baz sistemlerini kullanarak ilimizdeki her bireye mesaj ile ulaşabiliriz. <b>D3:</b> Projemizin önemini anlatan ve çevremizi temiz tutalım şeklinde güzel bir sunu hazırlayıp ilimizin belirli yerlerinde stant açar duyurabiliriz. <b>D4:</b> Sosyal medyayı kullanabiliriz. Oradan ses getirebiliriz.
3 G R U P		
4 G R U P		

Tablo 4.6. incelendiğinde, araştırmaya katılanların altıncı soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların hazırladıkları

projeyi nasıl duyuracaklarına yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2’de ve A3, A4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlemlendi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3, B4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlemlendi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3, C4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlemlendi. Dördüncü gruptan D1, D2’de ve D3, D4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlemlendi. Tablo 4.6. sorusuna grupların bazı cevapları şunlardır:

*“Projemizi öncelikle toplumdaki herkes duysun diye sosyal medyayı olabildiğince aktif kullanmayı düşündük. Özellikle sosyal haberleşme sitelerden herkesin duymasını istedik. Projemizi için bazı arkadaşlarımız uluslararası kanallarda ünlü insanların yüzünü kullanarak kamu spotu şeklinde duyurabiliriz diğer bir arkadaşımız gerekli kurum ve kuruluşlara gidip gerekli yardımı almayı istedi. İletişim şirketleri ile görüşüp projemizi tanıtabiliriz. Projemizi bu iletişim şirketleri vasıtasıyla telefonlara bilgi mesajları gönderebiliriz ya da hazır bir ses kaydı yapıp çağrı olarak ulaştırabiliriz.”*

*“Projemiz ilk etapta Ağrı ilimize olduğu için bizce Ağrı’nın kamuoyuna ulaşması gereken bütün kanallarını kullanmamız gerektiğini söyleyebiliriz. Örneğin bunların başında ilimizin yerel televizyon kanalı çok önemlidir Veya Ağrı ilimizi tanıtan sosyal medya hesaplarından yine ilanımızı yapabiliriz. Ya da halkın ayağına kadar gidip projemizi tam detayıyla anlatabiliriz. Halkın ayağına kadar gitmek bir bakıma onların güvenini almak demektir. Bu durumu gerçekleştirmenin önemli bir adımı bölgemizde bulunan önemli işlek alanlarına her bir arkadaşımız stant açarak projemizin tanıtımını yapabilir.”*

Araştırmaya katılanların projelerini nasıl duyurduklarına yönelik sundukları çözüm önerilerine bakıldığında; sosyal medya platformu kullanıldığı, görsel iletişime başvurulduğu, kamu spotu oluşturup ünlü isimlerin desteğine başvurulduğu, stantlar açıp projeleri için afişler hazırlandığı gibi çözüm önerileri sundukları gözendi. Araştırmaya katılanların birinci hafta sonunda yaptıkları çalışmaların genel gözlem sonuçları Tablo 4.7.’de sunulmuştur.

**Tablo 4.7. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Topluma Hizmet Uygulamaları Projelerine Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerini Yansıtmaya Süreçlerinin İncelenmesi 1. Hafta Gözlem Sonuçlarının Dereceli Puanlama Anahtar Tablosu**

Sıra No	Kat	Ölçütler																	TOPLAM	ALDIĞI GENEL PUAN										
		Problemi fark edebilme	Empati yapabilme	Konuya hazırlıklı gelme	Konu ile ilgili fikirler sunma	Etrafıca araştırma yapma	Planlı ve düzenli çalışma	Sorumluluklarını zamanında yerine getirme	Projenin çözümüne yönelik görüş bildirme	İlgi alakaya göre belirleme	Grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma	Grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme	Projeyi istenilen düzeye ulaştırma	Projenin olumlu veya olumsuz yanları	Proje sayesinde gelişim gösterme	Daha fazla ne yapabilir diye düşünme	Proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme	Çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme			Ürettiği fikri diğer insanlara paylaşma									
1	1.grup	A1	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	51	94,3									
2	1.grup	A2	3	3	0	3	0	2	2	3	2	2	0	3	3	3	0	2	2	3	36	66,6								
3	1.grup	A3	3	0	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	45	83,2									
4	1.grup	A4	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	0	3	3	3	2	2	2	3	41	75,8								
5	2.grup	B1	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	47	86,9								
6	2.grup	B2	2	2	0	2	0	3	0	3	2	2	2	3	3	2	0	2	0	2	30	55,5								
7	2.grup	B3	3	3	3	2	3	1	0	2	2	2	0	3	3	2	2	3	3	3	40	74,0								
8	2.grup	B4	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	43	79,5								
9	3.grup	C1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	48	88,8								
10	3.grup	C2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	44	81,4								
11	3.grup	C3	3	2	3	3	2	2	2	0	2	2	0	3	3	3	2	2	2	3	39	72,1								
12	3.grup	C4	2	0	0	2	0	1	0	2	2	2	0	3	2	2	0	2	2	3	25	46,2								
13	4.grup	D1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	49	90,6								
14	4.grup	D2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	0	0	2	2	3	2	3	2	2	38	70,3								
15	4.grup	D3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	44	81,4								
16	4.grup	D4	3	3	2	0	3	2	1	2	2	2	2	2	2	2	0	2	3	2	35	64,7								
<p>Katılımcılar aşağıdaki ölçütlere göre gözlemlenerek gerekli hesaplamalar yapılmıştır.  <b>“Çok iyi:3, Orta düzeyde yeterli:2, Yeterli değil:1, Gözlenmedi:0”</b></p> <p>Toplam: Ölçütlerin toplamı 54 tür. Buna göre her rakam 1,85 puandır. 54 toplam 100 puandır.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>54- 100</td> <td>48-89</td> <td>42-78</td> <td>30-66</td> <td>24-44</td> <td>18-33</td> <td>12-22</td> <td>6-11</td> <td>0-0</td> </tr> </table>																						54- 100	48-89	42-78	30-66	24-44	18-33	12-22	6-11	0-0
54- 100	48-89	42-78	30-66	24-44	18-33	12-22	6-11	0-0																						

Tablo 4.7. incelediğinde, birinci grupta en yüksek puana sahip A1 (51-94,3) olmuştur. Birinci grupta bu durumu sırasıyla A3 (45-83,2) , daha sonra A4 (41-75,8), son olarak A2'nin (36-66,6) aldıkları puanlar izlemiştir. İkinci grupta en yüksek puana sahip B1 (47-86,9) olmuştur. İkinci grupta bu durumu sırasıyla

B4 (43-79,5), hemen arkasından B3 (40-74), son olarak B2'nin (30-55,5) aldıkları puanlar izlemiştir. Üçüncü grupta en yüksek puana sahip C1 (48-88,8) olmuştur. Üçüncü grupta bu durumu sırasıyla C2 (44-81,4), daha sonra C3 (39-72,1), ardından C4'ün (25-46,2) aldıkları puanlar izlemiştir. Dördüncü grupta en yüksek puana sahip D1 (49-90,6) olmuştur. Dördüncü grupta bu durumu sırasıyla D3 (44-81,4), arkasından D2 (38-70,3), ve son olarak D4'ün (35-64,7) aldıkları puanlar izlemiştir.

Katılımcıların 1. hafta gözlem sonuçları genel olarak incelendiğinde, problemi belirledikleri ve probleme sebep olabilecek etkenleri bulmaya çalıştıkları bütün gruplarda görülebilmektedir. Belirledikleri problemi çözmek adına derinlemesine ve detaylıca araştırma yaptıkları gözlenmiştir. Bütün gruplar elde ettikleri bilgiler ve araştırmalar neticesinde ortak kararlar sorunu çözmek adına bir proje üretmişlerdir. Ürettikleri bu projeyi olumlu ve olumsuz sonuçları ile birlikte halka sunmak ve paylaşmak için farklı yolları denedikleri görülebilmektedir. Araştırmaya katılanların bireysel başarı puanları değerlendirildiğinde Tablo 4.7.'de görüldüğü gibi dereceli puanlama anahtar ölçeği kullanılmıştır. Grup başarı değerlendirmesinde ise Tablo 4.8.'de görüldüğü gibi grup değerlendirme tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğe göre grup üyelerinin bireysel puanları toplanıp grup üyelerine bölünmekte; böylece grup ortalaması hesaplanmaktadır.

<b>Tablo 4.8. Birinci Hafta Grup Başarı Ortalaması</b>	<b>p</b>
Birinci Grup	79,9
İkinci Grup	73,9
Üçüncü Grup	72,1
Dördüncü Grup	76,7

Tablo 4.8. incelendiğinde, birinci grup (79,9) puan ortalaması ile en başarılı grup olmuştur. Bu durumu sırasıyla dördüncü grup (76,7), hemen ardından ikinci grup (73,9), olarak üçüncü grubun (72,1) aldığı puanlar izlemiştir.

#### **4.1.2 İkinci Hafta:**

İkinci haftada öğrenci gruplarının hazırlayacağı projeler için araştırmacı tarafından hazırlanan şu sorular dikkate alınarak yapmaları gerektiği belirtilmiştir

##### **1. Projenizi yaparken nasıl bir süreç izlediniz?**

- 1.1.** Proje konunuzu nasıl belirlediniz?
  - a. Konunuzu belirlerken problemi nasıl fark ettiniz, kendinizi problemin içine müdahil ettiniz mi, problem konunuzun hazırlığını yaptınız mı ve problem konunuza ilişkin fikirlerinizi yazmanız gerekmektedir?
- 1.2.** Projenizin araştırmasını nasıl yaptınız?
  - a. Proje araştırmasını yaparken gerekli incelemeyi yaptınız mı, araştırma konunuz için planlı ve düzenli çalışma yaptınız mı, projenizi araştırırken sorumluluklarınızı zamanında yerine getirdiniz mi yazmanız gerekmektedir?
- 1.3.** Proje aşamalarını, görev ve sorumluluklarınızı nasıl belirlediniz?
  - a. Projenizin aşamaları için ürettiğiniz çözüm önerilerini, projenizin ilgi ve alakaya göre görev dağılımını, grup içerisinde arkadaşlarınızın düşüncelerine saygı duyma ve cesaretlendirme adına yaptıklarınızı yazmanız gerekmektedir?
- 1.4.** Projenizin hedeflerinin neler olduğunu belirtiniz?
  - a. Projenizin hedefleri doğrultusunda istenilen düzeye ulaştırmak için ve projenizin sonucunda hedeflediğiniz olumlu, olumsuz sonuçlarını yazmanız gerekmektedir?
- 1.5.** Bu proje çalışması ve etkinliği sizlere neler kattı?
  - a. Proje çalışmanızı yaparken hem bireysel hem de grup anlamında size neler kattığını ve projeniz için daha fazla ne yapılabilir sorusuna aradığınız cevapları yazmanız gerekmektedir.
- 1.6.** Projenizi nasıl duyururdunuz?
  - a. Projenizi bitirdikten sonra ortaya çıkardığınız sonucun işe yarayıp yaramadığını ve bulduğunuz bu çözümün insanların duyması için hangi yollara başvuracağınızı yazınız?

İkinci hafta proje konusu olarak “Trafik Sorunu” üzerine çalışmalar gerçekleştirildi. Katılımcılar trafik sorununa yönelik tasarlayacakları projeyi araştırmacının önceden belirttiği soruları göz önüne alarak hazırladı. Tasarlanan projelere bakıldığında; birinci grup ‘200 kişilik toplu taşıma raylı araç sistemi’ ikinci grup ‘hipermetro projesi’ üçüncü grup ‘ödül ile trafik sorunlarına son’ dördüncü grup ‘akıllı şehir projesi’ şeklinde projelerin hazırladığı görüldü.

Katılımcıların projeleri gözlem tekniği ile analiz edildi. Gözlem sonucu ise; araştırmacının hazırladığı dereceli puanlama anahtar tablosu ile hesaplanarak yapıldı. Hem bireysel hem de grup başarı değerlendirilmesi yapıldı. Belirtilen sonuçlar Tablo 4.9, 4.10, 4. 11, 4.12, 4.13, 4.14, 4.15, 4.16’da sunulmuştur.

**Tablo 4.9. Proje Konunuzu Nasıl Belirlediniz?**

	Problemi fark edebilme	Empati yapabilme	Konuya hazırlıklı gelme	Konu ile ilgili fikirler
1 G R U P	<b>A1:</b> Caddelerde karşıdan karşıya geçmek zor olmuştur. <b>A2:</b> Bazen bir yerden bir yere araçla gitmek epey vakit alıyor. <b>A3:</b> En basitiyle bazen üniversiteye gelirken derslere geç kalıyorum. <b>A4:</b> İçinde yaşadığımız dönemde insan, araç ve bina yoğunluğu giderek artmaktadır	<b>A1:</b> Özellikle yaşlı ve engelli bireyler karşıdan karşıya geçerken çok zorluk çekiyor. <b>A2:</b> Bence araçtan sessiz ve hava kirliliğinin olmadığı veya en az olduğu yerde herkes yaşamak ister. <b>A3:</b> Projemizde engelliler zorluk yaşamadan diye özel önlemler var. <b>A4:</b> Trafik sorunu beraberinde birçok sorunu getirebilmektedir.	<b>A1:</b> Trafik yoğunluğunu azaltacak ve altından araçların geçebileceği 200 kişilik raylı sitem projemiz dünyada örnekleri var fakat ülkemizde ve de ilimizde örnekleri yo <b>A2:</b> Çevremizi çok iyi gözlemlersek sürücüler her tarafı park yeri olarak kullanıyor. Bu da ciddi bir şekilde trafik yoğunluğuna sebep oluyor. <b>A3:</b> Projemizi uygulayacağımız alan şehrimiz için oldukça elverişlidir. <b>A4:</b> Mekanik bozulmalar, trafik işaretlerine uymamak, sürücü hataları, kötü yollar vb. trafik yoğunluğuna sebep olmaktadır.	<b>A1:</b> Raylı araçtan geçen geçen araçlar için yükseklik 2 m olmalı. <b>A2:</b> Projemiz ile birlikte park sorunu çıkmaktadır. Bu sorunu gidermek için büyük otoparklar yapılmalıdır. <b>A3:</b> İşime engelliler için ses sistemleri, yürüyemeyenlere tekerlekli sandalye alanları gibi çözümler projemiz için önemli. <b>A4:</b> Projemiz doğa dostu olmalı. Bunun için elektrik ile çalışan bir mekanizmaya sahip olmalıdır.
	<b>B1:</b> Mega kentlerde trafik yoğunluğu hayatı durma noktasına getirmektedir. <b>B2:</b> Nüfus olarak fazla ve yoğun olan illerde araç sayısı da aynı oranda fazladır bu da trafik yoğunluğuna sebep olmaktadır. <b>B3:</b> İstanbul çalışıyordum 8 de gerekirken sabah 6.30 da evden çıkmam gerekiyordu. <b>B4:</b> Türkiye gibi ülkelerin problemleri arşında trafik sorunu çok mevcut.	<b>B1:</b> Eminim büyük şehirde yaşayan bütün insanlar trafik yoğunluğundan şikâyetçidir. <b>B2:</b> Gözlenemedi. <b>B3:</b> Caddelerde trafiğin olduğu her yerde engellilere yardım edilmelidir. <b>B4:</b> Trafiğin yoğun olduğu illerde vatandaşlar çok sabırlı olmalıdır çünkü sinirlenince insanlar birbirine karşı kırıcı olabilir ve bu durum olumsuz sonuçlar doğurabiliyor	<b>B1:</b> TUIK' göre 2017 yılsonu İstanbul'da araç sayısı ise 2015-2017 döneminde yılda ortalama yüzde 7 artış gösterdi. 2017'de 2 milyon 810 binden fazla araç trafiğe çıktı. <b>B2:</b> Trafik yoğunluğuna sebep olan en önemli etken şudur arkadaşlar; araç sayısı ve bilinçsizce kullanma. <b>B3:</b> Hipermetro adını verdiğimiz projemiz raylı şehrin uygun güzergâhlarında yukarıya çıkartıp oradan 250 kişilik kapasiteye sahip bir araç tasarlamaktır. <b>B4:</b> Projemizi uygulamak istediğimiz büyük şehirlerin toprak yapısı, üst yapı sağlamlığı, aracımızın geçtiği kayaç yapısı çok önemlidir çünkü ağırlığını mutlaka kaldıran bir mekanizma olmalıdır.	<b>B1:</b> Yukarıda raylar üzerinde aracımız geçeceği için kapalı bir kutu içerisinde hareket edebilir çünkü dışardan gelen tehlikeden uzak tutmamız gerekiyor. <b>B2:</b> B1 ya katılıyorum ve hatta ek yapmak istiyorum; 4 mevsimi yaşadığımız için kışın mutlaka kötü hava şartlarında korunmalı. <b>B3:</b> Projemiz engelli ve yaşlı insanlara hitap edebilmesi için duraklarda mutlaka asansör ol <b>B4:</b> Projemizin asıl yakıtı elektriktir. Elektrik giderse otomatik olarak depodaki yakıt devreye girmelidir.
	<b>C1:</b> Ülkemizde trafik ihlallerinde verilen cezaların caydırıcı olmadığını TUIK te var. <b>C2:</b> Türkiye'de trafik ihlalleri faladır. <b>C3:</b> Trafik kuralları çiğnemek artık çok sıradan bir hal almış. <b>C4:</b> Trafikte maalesef alkollü araç kullanan, ışıklara dikkat etmeyen, sabırsız davranan, vurdumduymaz olan bir sürü sürücü var.	<b>C1:</b> Trafik kurallarına uyan her vatandaş projemiz sayesinde alacağı ödül eminim onu çok mutlu ettirecektir. <b>C2:</b> Trafikte korna sesi insanı çok rahatsız ediyor. <b>C3:</b> Gözlenemedi. <b>C4:</b> Eğer trafik kurallarını ihlal etmezsek kazalar çok azalacak, suç oranı düşecek can ve mal kaybı mutlaka azalacaktır.	<b>C1:</b> TUIK verilerine göre 2017 yılında 1 milyon 202 bin 716 ihlallerden dolayı trafik kazası meydana gelmiştir. <b>C2:</b> TUIK çarpıcı bir bilgi edindim; trafik kazalarından dolayı hayatını kaybeden insan sayısı bir önceki yıla göre sürekli artış göstermektedir. Örneğin; günde 3 bin 368 kişi ölüp 2017 yılında 7 bin 427 2018 yılında bu sayı 6 bin 675 kişidir. <b>C3:</b> Projemizin hedefi ödül vererek ihlal oranını düşürmektir. Tıpkı eğitimde her kötü davranışın bir cezası olduğu gibi iyi bir davranışın da ödüllü olacaktır. <b>C4:</b> Trafik ihlallerin en başında alkollü araç kullanma ve hız geliyor.	<b>C1:</b> Projemiz ile trafik kurallarına uyan vatandaşlara haftada belirli ölçüde yakıt hediye verebiliriz. <b>C2:</b> Trafik kurallarına uyan vatandaşlarımıza devlet trafik sigortasını karşılayabilir. <b>C3:</b> Projemiz başarılı olabilmesi için 2007 en beri ülkemizde de kullanılan mobese(mobil elektronik sistem entegrasyonu) kameralarından yararlanılmalı. <b>C4:</b> Ödülün yanında bazı noktalarda ücret alınmalıdır. Ör; trafik tıkanıklığına sebep olanlarda ücreti alabiliriz.
	<b>D1:</b> Yaşadığım yer küçük olmasına rağmen insanların trafikten çok bıkmış. <b>D2:</b> Caddelerde her yerde sayılamayacak kadar dikkatsiz sürücü maalesef mevcut. <b>D3:</b> Trafikte o kadar sorun var ki; alkollü, hız yapan, ehliyeti olmayan birkaç tanesi. <b>D4:</b> Kentte yapılar düzensiz, yollar bozuk, denetim eksik ise trafik sorunu vardır.	<b>D1:</b> Trafik derdi bütün herkesi etkiliyor. <b>D2:</b> Akıllı şehir projesini duyan herkes bizi takdir edecektir. <b>D3:</b> Trafikteki yoğunluktan dolayı çıkan seslerin insan sağlığını her açıdan etkilediğini düşünüyorum. Özellikle hasta ve yaşlılarımız bu durumdan ciddi manada maalesef etkilenmektedir. <b>D4:</b> Gözlenmedi.	<b>D1:</b> Projemiz gerçekleşmesi oldukça zor ama yapılması imkânsız değildir. Ve projemize benzer bir proje daha önce yapılmamış. <b>D2:</b> Akıllı şehir projemiz ile trafiği rahatlatacağımız gibi şehirde bulunan alanları, varlıkları, kaynakları en güzel şekilde ve verimde kullanacağız. <b>D3:</b> Trafik yoğunluğunun ana sebepleri arasında bilinçsizce araç kullanma, insanların her gün işe gidip gelmesi, hastanelere, okullara gitmesi ve gün içerisinde seyahat etmesidir. <b>D4:</b> Trafik ve nüfusun yoğun olduğu illerde, gelişmişlik olarak büyüyen yerlerde olduğu hemen göze çarpmaktadır. İstanbul İzmir vb	<b>D1:</b> Projemize göre kuracağımız şehir modeli site şehir devleti şeklinde olmalı. <b>D2:</b> Trafik yoğunluğunu azaltmak adına toplu taşıma araçlarını iş çıkışı saatine ücretsiz yapabiliriz. <b>D3:</b> Arkadaşımız D1'in site şehir devleti benzetmesine ek olarak şöyle bir fikrim var; bu site şehir yapılanmasında herkes kendi sitesinde bulunan okullara hastanelere giderse yoğunluk olduğu gibi düşecek. <b>D4:</b> Şehrimizde araç sayıları denetlenmelidir.

Tablo 4.9. incelendiğinde, araştırmaya katılanların birinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların

projeyi oluşturmak için konuyu nasıl belirledikleri problemine buldukları çözüm önerileri birinci gruptan A1, A2’de ve A3 ve A4’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. İkinci gruptan B1’de ve B3, B4’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. B2’de problemi fark edebilme, konuya hazırlıklı gelme, konu il ilgili fikirler gözlemlendi fakat empati yapabilme gözlenemedi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C4 ’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. C3’te problemi fark edebilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi fakat empati yapabilme gözlenemedi. Dördüncü gruptan D1, D2’de ve D3’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. D4’ te problemi fark edebilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler) gözlemlendi fakat empati yapabilme gözlenemedi. Tablo 4.9. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Yaptığımız gözlemler gösterdi ki trafiği rahatlatmak sadece üst geçitler, alt geçitler, toplu taşıma araçlarının çoğaltılmasıyla hal olunacak bir şey değilmiş. Öyle bir şey olmalı ki şahsi araçların geçişine izin verecek, engelli vatandaşlarımız rahat yolculuk yapabilecek, yaşlılar aynı şekilde rahatlıkla yolculuklarını yapabilecek aynı zamanda bütün yayaların geçişi kolaylıkla yapılabilecek bir şey olmalı. Kalabalık ülkelerde trafik yoğunluğu had safhada, araçların yoğunlukla olması maalesef trafiği felç etmektedir. Araçların sayısını azaltmak imkânsız ama toplu taşıma araçlarını azaltabiliriz. Yolcu kapasitelerini artırarak ve konforu sağlayarak en az 200 kişiyi taşıyabilecek bir araç tasarlayabiliriz. Bu öyle bir araç olmalıdır ki trafikte seyir halindeyken her açıdan trafiğin akışını kolaylaştırsın. Yolun kenarlarına döşeyeceğimiz rayların üzerinden bu aracımızı geçirmeyi planlıyoruz ve ortası boşluk olacak şekilde aracımız trafikte akış gösterecek böylece asfalt üzerindeki araçlar içinden yükseklikleri göz önünde bulundurarak rahatça geçebilecektir. Aracımız engelli ve yaşlı insanların rahatlıkla yolculuk yapabilecek bir donanıma sahip olacaktır. Bütün bunları düşündükten sonra trafiğin yoğunluğunu ve trafik sorunlarını en iyi çözecek bir konu ve proje olduğuna karar kıldık.”*

Katılımcıların proje konusunu nasıl belirlediklerine yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; gözlem yapıldığı, mevcut problemlere maruz kalındığı, empati yapıp sorunu tespit etmeye çalışıldığı, grup içi tartışma yapıldığı gibi çözüm sundukları gözlemlendi. Katılımcıların projelerinin araştırmasını nasıl yaptıklarına ilişkin veriler Tablo 4.10.'da sunulmuştur.

**Tablo 4.10. Projenizin Araştırmasını Nasıl Yaptınız?**

	Etraflıca araştırma yapma	Planlı ve düzenli çalışma	Sorumluluklarını zamanında yerine getirme
1 G R U P	<u>A1:</u> Projenizin birbir aynısı değil ama benzeri daha önce Çin ve Japonya'da yapılmış. <u>A2:</u> Ortaya çıkan park sorununu gidermek için şehrimizin belirli yerlere otopark yapmamız önemli olacaktır. Hastanelere yakın, okullara yakın, iş yerlerine yakın, evlere yakın merkez yerler belirlenip otoparklar yapılmalıdır. <u>A3:</u> Gözlenmedi <u>A4:</u> Yaptığım gözlemler sonucu kurallara uygun hareket etmeyen, aynı şekilde kurallara uymayan yayalar, trafik yönetimi, denetim ve uygulamaların sağlıklı yapılmaması sonucu trafik yoğunluğu artış sürekli göstermektedir.	<u>A1:</u> Projei tamamlamak için düzenli çalışıyorum. (sorumluluklarımı düzenli bir şekilde yaparım). <u>A2:</u> Projeim olumlu sonuçlandı diye arkadaşlarımızla düzenli buluşurduk ve fikir alışverişinde bulunurduk. <u>A3:</u> Projeim toplumsal açıdan yararlı olduğu için üzerine düşen görevi yerine getirmek de o derece bana yarar sağladı. ( görev ve sorumluluklarının bilinceydi ve yerine getirirdi). <u>A4:</u> Fırsat buldukça projeme zaman ayırıyordum. Ayrıca araba kullanan biri olarak projemizin başarıya ulaşması için özel çaba sarf ettim.	<u>A1:</u> Projeim bir önceki gibi yine zamanında bitti ( grup içerisinde diğer arkadaşlarına oranla daha dıyarlıydım) <u>A2:</u> (Zaman zaman aksaklıklar yapsa da projenin başından sonuna kadar görevini yerine getirirdi) <u>A3:</u> Projeimde diğer arkadaşlar gibi bende üstüme düşeni yapıyordum (görevini yerine getirirdi). <u>A4:</u> Grup içerisinde zamanında buluşurduk görev dağılımını yaptıktan sonra payıma düşeni toplumsal dıyarlılık bilinci ile yerine getirmekten her zaman mutlu oldum.
	<u>B1:</u> TUIK' göre 2017 yılsonu İstanbul'da binek araç sayısı ise 2015-2017 döneminde yılda ortalama yüzde 7 artış gösterdi. 2017'de 2 milyon 810 binden fazla araç trafiğe çıktı. <u>B2:</u> Projeim İstanbul, Ankara, İzmir gibi illerde yapılmaya başlanmalıdır. Çünkü nüfusu 4 milyonsan fazla olan illerimizdir. <u>B3:</u> Projeimin ayısının örneği yok fakat buna benzeri Çin gibi karabalık bir ülkede mevcut. <u>B4:</u> Yaptığım araştırmaya göre Türkiye'de bu sistemin yapılacağı acil bölgeler şunlardır; Ankara TBMM öni çünkü diplomatik sebepten dolayı yoğun trafik bölgesi. İstanbul Boğaziçi köprüsü yakınları, İzmir buca-konak yönüdür.	<u>B1:</u> Proje sürecinde başarılı olmak için günde ortalama 1 saatten fazla zaman ayırırdım ( düzenli çalışıyordum). <u>B2:</u> Araştırma yapardım, TUIK verilerine bakıyordum elimden geleni yapmaya çalışıyordum (görev ve sorumluluklarını orta derecede yapardım). <u>B3:</u> İnternette projemizin benzeri var mı ya da yok mu diye ya da projemizi daha fazla nasıl geliştirebiliriz diye zaman ayırıyordum hafta boyunca. <u>B4:</u> Genel anlamda projemizi ile ilgili notlarımı yazardım. Başarılı olması için aklıma gelen bütün fikirleri kaybolmasın diye not tutardım.	<u>B1:</u> (Verilen bütün sorumlulukları zamanında yerine getiriyordum). <u>B2:</u> (Ödev ve sorumluluklarını sürekli etkin katılmamakla beraber orta seviyede yerine getiriyordum). <u>B3:</u> Hafta boyunca arkadaşlarımızla buluşup projemizin tamamlanması için çok uğraşıyorduk(görevini yerine getiriyordum) <u>B4:</u> Özellikle sosyal medyada kurduğumuz grubu aktif kullanıp üzerimize düşen görev ve sorumlulukları yerine getirmeye çalışıyorduk. ( görev ve sorumluluklarını yerine getiriyordum).
3 G R U P	<u>C1:</u> TUIK verilerine göre 2017 yılında 1 milyon 202 bin 716 ihlallerden dolayı trafik kazası old <u>C2:</u> Yine TUIK verilerinde çarpıcı bir bilgi edindim; trafik kazalarından dolayı hayatını kaybeden insan sayısı bir önceki yıla göre sürekli artış göstermektedir. Örneğin; günde 3 bin 368 kişi ölüp 2017 yılında 7 bin 427 2018 yılında bu sayı 6 bin 675 kişidir. <u>C3:</u> 2007'den bu yana Türkiye'de mobese kameraları kullanılıyor. İhlallerin veya kurallar uymaların en büyük belirleyicisi bu noktalar olacaktır. Projeim istediğimiz hedefe ulaşır. <u>C4:</u> Gözlenmedi.	<u>C1:</u> Projeimin bütün detaylarını internette çok sık araştırdım. Ayrıca projemize arkadaşlarım gibi gerekli zamanı ayırdım (görev ve sorumluluklarını yerine getirirdi). <u>C2:</u> Hemen hemen her gün projemizi gündemimdeydi söyleyebilirim. Çünkü bir hafta gibi kısa sürede anca bitirebilirdik. <u>C3:</u> Bende diğer arkadaşlarım gibi projemize elimden geldiğince vakit ayırmaya çalışıyordum. <u>C4:</u> Haftanın belirli günlerinde arkadaşlarımızla bir araya geliyorduk bu süreç içerisinde gerekli araştırmayı ve sorumluluklarımı düzenli yapıyordum.	<u>C1:</u> Projenin alt yapısını arkadaşlarım benim yapmamı istemişti bu doğrultu bitirmeye çalışıyordum(grup içerisinde en özverili çalışan öğrenciydi). <u>C2:</u> Ayrıca sosyal medyada kurduğumuz platformda herkesin görev dağılımı yapıyordum aynı şekilde bende diğer arkadaşlarım gibi elimden gelen görevimi yapıyordum. <u>C3:</u> Görev ve sorumluluklarımı çok hassas olmasa da yerine getirirdi. <u>C4:</u> Grup içerisinde arkadaşlarıma oranla görev ve sorumluluklarımı en z yerine getiren bir öğrenciydi.
	<u>D1:</u> Projeime benzer şey daha önce yapılmamış. Barselona, Amsterdam, gibi şehirlerde teknolojiyi her anlamda kullanıp akıllı şehir devleti yapılmaya çalışılmıştır. Bu şehirler trafik sorununa yönelik değiller. <u>D2:</u> Fransa'da araçlar 5 yılda bir yenilemeye tabidir, bunun sebebi 5 yılı geçen araçların çevreye verdiği zarar diğerlerine oranla daha fazladır. Bizde kuracağımız bu şehirde araçların denetimine böyle bir şey getirebiliriz. <u>D3:</u> Emniyet Genel Müdürlüğü verilerine göre Türkiye ehliyetli kişi sayısı 20 milyon, motorlu araç sayısı ise 14 milyon 316 bin 700'dür. <u>D4:</u> İstanbul, Ankara gibi illerdeki trafik Türkiye trafik yoğunluğundan yaklaşık 6 kattır.	<u>D1:</u> Hafta boyunca projemizi tasarlamakla geçti. Bunun için şahsen ben çok uğraş verdim. Başarılı olsun diye. <u>D2:</u> İnternette projemizin araştırmasını yapıyordum. Farklı ülkelerde trafik ile ilgili uygulamaları araştırmaya çalışıyordum. <u>D3:</u> Hafta içerisinde arkadaşlarla belirlediğimiz günlerin dışında kendim çevremi gözlemleyerek, araçları gözlemleyerek önemli gördüğüm fikirleri not alıyordum. <u>D4:</u> Hafta içi görüşmelere bir kez katılmadım önemli bir işim vardı ama onun dışında projemizi için gerekli uğraşı veriyordum.	<u>D1:</u> Proje fikir aşamasından bitme aşamasına kadar çok uğraştığımı burada rahatlıkla söyleyebilirim (grup içerisinde düzenli çalışan bir öğrenciydi). <u>D2:</u> Proje sürecinde üzerime düşen görev ve sorumlulukları bende yerine getiriyordum ( görev ve sorumluluklarımı zamanında yerine getiriyordum). <u>D3:</u> Hafta içerisinde hocam sizinle kaç kez konuştuk biliyorsunuz sizse proje için. Onun için proje haftasında üzerime düşen görevi yapıyordum (görev ve sorumluluklarımı yerine getiriyordum). <u>D4:</u> Zaman zaman aksaklık yapan bir öğrenciydi.
4 G R U P			

Tablo 4.10. incelendiğinde, araştırmaya katılanların ikinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır.

Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin araştırmasına yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2’de ve A4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. A3’te planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme) gözlemlendi fakat (etraflıca araştırma yapma gözlenemedi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3, B4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. C4’te planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi fakat etraflıca araştırma yapma gözlenemedi. Dördüncü grupta D1, D2’de ve D3’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. D4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma gözlemlendi fakat sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlenemedi. Tablo 4.10. sorusuna bazı cevaplar şunlardır:

*“Şöyle söyleyelim biz arkadaşlıklarımıza okula üniversiteye dahi geldiğimizde trafik sorununu, trafik yoğunluğunu her anlamda hissedebiliyoruz. Böyle sorunlarla karşılaşarak projemizin ne derece önemli olduğunu anladık ve projemiz başarılı olabilmesi için her türlü araştırmayı yaptık. Trafik yoğunluğuna çözümü için arkadaşlarımızdan birinin fikrini çok beğendik ve grup olarak bu fikir üzerinde yoğunlaşmaya karar verdik. Projemizin araştırmasını ve ön hazırlığını yapmak için internetten geniş bir araştırma yaptık. Projemize benzer proje yapılmış mı veya projemize uygun neler var gibi sorulara cevap için araştırmamızı yapıyorduk. Ayrıca projemizin daha somut ve gerçekçi olabilmesi için TÜİK verilerinden olabildiğince yararlandık. Nüfus yoğunluğu en fazla ülke olan Çin gibi ülkelerin verilerinden yararlandık. Ayrıca araştırmamızı yaparken şuna dikkat ettik projemiz ilk etapta yoğun nüfuslu illerimizde uygulanmaya koyulacaktır.”*

Araştırmaya katılanların projelerinin araştırmasını nasıl yaptıklarına yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; internet veri tabanı kullanıldığı, ilgili kurumun desteği alındığı, problemlerin yoğun yaşandığı yerlerin tespiti yapıldığı son olarak elde edilen bilgilerin notu tutulduğu gibi

çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların proje aşamalarını, görev ve sorumluluklarını nasıl belirlediklerine ilişkin veriler Tablo 4.11.'de sunulmuştur.

**Tablo 4.11. Proje Aşamalarını, Görev ve Sorumluluklarınızı Nasıl Belirlediniz?**

	Projenin çözümüne yönelik görüş bildirme	İlgi alakaya göre belirleme	Grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma	Grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme
1 G R U P	<p><u>A1:</u> Projemizi oluşturan raylı araç 2 m'den yüksek araçların geçişine izin veremeyecek bundan dolayı yolun yan tarafta büyük araçlara ayrılmalıdır.</p> <p><u>A2:</u> Projemiz neticesinde oluşacak park sorununu çözmek için şehrin belirli noktalarına büyük otoparklar yapılmalıdır.</p> <p><u>A3:</u> Projemiz hedefine ulaşabilmesi için devlet desteği alınmalı ve ilimizdeki kurumlarla irtibat halinde olmalıyız</p> <p><u>A4:</u> Projemiz uygulandıktan sonra mutlaka sürücüler kurallara uymalıdır aksi takdirde olumsuz sonuçları doğurabilir. Bundan dolayı bu sürücülerini tespit etmek için denetim çok iyi bir şekilde yapılmalıdır.</p>	<p><u>A1:</u> Projemizin amacı, hedefi, faydası, zararı vb. durumlarını derinlemesine irdelediğim için arkadaşlar projeyi yönetmemi istediler.</p> <p><u>A2:</u> Ben de projemizin tanıtım rolünü üstleneceğim.</p> <p><u>A3:</u> Projemizin gerekli kurum ve kuruluşlarla muhatabını ben sağlayacağım</p> <p><u>A4:</u> Ben işe projemizin maliyet ve ekonomik boyutunu kontrol edip gerekli düzenlemeleri yapacağım.</p>	<p><u>A1:</u> Projenin fikir aşamasını ben bulurken bunu gruba paylaştım. A3 arkadaşımızın engelli bireylere olan fikri çok önem arz ediyordu.</p> <p><u>A2:</u> A1 arkadaşımızın çabası ve fikirleri çok önemli projemizin başarılı olabilmesi için.</p> <p><u>A3:</u> A4 arkadaşımızın projemizin elektrikli olabilir fikri projemize apayrı bir boyut kazandırdı.</p> <p><u>A4:</u> Gözlenemedi.</p>	<p><u>A1:</u> Projemizi başarıya ulaştıracağımıza kesin gözüyle bakıyorum. Yeter ki pes etmeyelim.</p> <p><u>A2:</u> Arkadaşlar lütfen eksik olduğumuz noktalarda birbirimizi tamamlayalım.</p> <p><u>A3:</u> A1 bu azmini yitirmesze bence ilerde belediye başkanı olur/herkes bir ağızdan güliyordu).</p> <p><u>A4:</u> Gözlenemedi.</p>
	<p><u>B1:</u> Projemiz başarılı olabilmesi için vatandaşlarımız böyle hassas bir aracı harfiyen kurallarına uygun kullanmalıdır.</p> <p><u>B2:</u> Projemiz yaklaşık 250 kişiyi taşıyan bir sistem olduğu için diyelim bu insanların yarısının aracı olsun bunlar toplu taşıma araçlarını kullandığı için trafiği rahatlatacaktır.</p> <p><u>B3:</u> Engelli insanların için yapılan asansörleri diğer insanlar kullanmamalı gereksiz kullanımı sonucu arızalanırsa engelli vatandaşlarımız etkilenecektir.</p> <p><u>B4:</u> Aracımızın elektrik akülüleri son teknoloji ile güçlü olmalıdır ki başarıya ulaşabilsin.</p>	<p><u>B1:</u> Projenin tasarımı, göze hoş gelen estetik dokunuşları ben üstlendim.</p> <p><u>B2:</u> Projenin gerekli kurum ve kuruluşlarla ben ilgilendim.</p> <p><u>B3:</u> Maddi ve mali hesaplar ve birtakım yönetim, idari sorumlulukları ben de.</p> <p><u>B4:</u> Proje yapılacak bölgede bulunan taşeron firmalar, teknik bakım ve arıza işlerini hal edecek mühendislerle muhatap olacak kişi benim.</p>	<p><u>B1:</u> Projemize farklı bir anlam katan selim arkadaşımızın elektrik fikri hem doğaya katkı sağlayacak hem de tasarıma sebep olacak.</p> <p><u>B2:</u> B1'e katılıyorum ve hatta şöyle bir ek yapmak istiyorum; 4 mevsimi yaşadığımız için kışın mutlaka kötü hava şartlarından korunmalı.</p> <p><u>B3:</u> Gözlenemedi.</p> <p><u>B4:</u> Engellilere ve yaşlılara sunacağımız bu hizmet projemizin toplum yararına ne denli önemli olduğunu gösteriyor( B3'ün fikri)</p>	<p><u>B1:</u> Böylesi önemli bir konu için zamanında getirilen çözüm fikirleri ne yazık ki tamamıyla hal etmedi. Bu durum bizi olumsuz etkilemesin bizim projemiz apayrı.</p> <p><u>B2:</u> Arkadaşlar gözle görülür elle tutulur bir proje oluşturuyoruz işe mutlaka yarayacaktır.</p> <p><u>B3:</u> Gözlenmedi.</p> <p><u>B4:</u> Gözlenmedi.</p>
2 G R U P	<p><u>C1:</u> : Projemiz işi yarayacaktır çünkü ödül alan insan bir daha almak ister.</p> <p><u>C2:</u> Projemiz başarılı olabilmesi için toplumda trafik ihlali yapan insanların düşüncelerini mutlaka öğrenmeliyiz. Bunun için de bunlar tespit edilip birebir görüşme yapılabilir.</p> <p><u>C3:</u> Projemizin başarılı olabilmesi için yanlış bir kural belki de bir cana mal olabilir düşüncesi ile hareket edeceğiz ve bu düşünceyi bütün vatandaşlarımızı aşılayacağız.</p> <p><u>C4:</u> Projemizin ödülünden yararlanmasının en büyük etkeni sürücülerin mutlaka sabırlı, dürüst, alkollü ve hızlı araç kullanmayacak.</p>	<p><u>C1:</u> Devletimizin üst makamlarla olan muhatabını yürütüyorum.</p> <p><u>C2:</u> Kuralları ihlal eden vatandaşlarla görüşme yapmayı önerdiğim için arkadaşlarım beni halkla ilişkilerde görevlendirdi.</p> <p><u>C3:</u> Mobese(mobil elektronik sistem entegrasyonu) kamera birimiyle ilişkiyle ilgileniyorum</p> <p><u>C4:</u> Hangi ihlale ne ödül verileceği çizelgesini ben excel'den yapıyorum.</p>	<p><u>C1:</u> C3'ün dediği gibi mobese kameraları projemizin başarıya ulaşmasında kilit nokta olacaktır.</p> <p><u>C2:</u> Arkadaşlar şunu unutuyorsunuz; projemiz sayesinde insanlar mutlu olacak(C1'in fikri) bu işten daha önemli ne olabilir ki.</p> <p><u>C3:</u> Gözlenmedi.</p> <p><u>C4:</u> Bence de mobese kameraları( C3'ün fikri) ve başında bekleyen görevliler bizim projemizin başarıya ulaşmasında çok önemli olacak</p>	<p><u>C1:</u> Topluma hizmet için arkadaşlarla verdiğimiz bu uğraş eminim boşa gitmeyecektir.</p> <p><u>C2:</u> Sosyal medya grubumuzda bazen arkadaşlarımız umutsuzca düşünce sürekli merak etmeyin yaparız derdim.</p> <p><u>C3:</u> Gözlenmedi.</p> <p><u>C4:</u> Gözlenmedi.</p>
	<p><u>D1:</u> Projemiz ile kuracağımız site devleti vatandaşlar amacına uygun kullanması gerekiyor. Aksi takdirde çözülmesi zor bir hal alabilir.</p> <p><u>D2:</u> Projemizin en büyük hedefi trafik yoğunluğunu azaltmak ve trafiği istenilen düzene sokmaktır. Bunun gerçekleştirilmesi için deneyimli sürücüler olmalı, ehliyetsiz araç kullanılmamalı ve toplu taşıma araçları tercih edilmelidir.</p> <p><u>D3:</u> Projemizde belirttiğimiz bölgelerde yaşayan vatandaşlar belirtilen okullara, iş yerlerine vb. yerlere gitmeli ki projemiz istenilen hedefe ulaşsın.</p> <p><u>D4:</u> Gözlenmedi</p>	<p><u>D1:</u> Projemizi oluşturmadan halkın nabzını ölçmek istedik bunun için anket yapmayı kararlaştırdık. Bu görevi ben üstlendim.</p> <p><u>D2:</u> Projemizin gerekli kurum ve kuruluşlarla olan görevini üstlendim.</p> <p><u>D3:</u> Şehir yapılanması için mühendislerle olan ilişkiyi ben yürüttüm.</p> <p><u>D4:</u> Site devletimizde belirlediğimiz bölgelerin düzenli kayıt işleriyle ilgilendim.</p>	<p><u>D1:</u> D2 arkadaşımızın araç denetimi için Fransa'dan verdiği örnek bence önemli sonuçta kendi site devletimizde böyle bir uygulama yaparsak çok güzel sonuçlar alırız.</p> <p><u>D2:</u> Tüm arkadaşlarıma katılıyorum. Trafik yoğunluğunu azaltmış olacağız projemizin sonucunda.</p> <p><u>D3:</u> Arkadaşımız D1'in site şehir devleti fikrine ek olarak bölgede yaşayan herkes kendi okul, hastane vb. gitemeli.</p> <p><u>D4:</u> Gözlenmedi</p>	<p><u>D1:</u> Arkadaşlarla çok emek verdik hocam. Hafta boyunca uğraştık.</p> <p><u>D2:</u> Çok yararlı bir şey yapıyoruz bence çünkü düşünsenize devletimizin belki çözemediği bir şeyi yapıyoruz projemiz ile.</p> <p><u>D3:</u> Arkadaşlar bazılarımız çok ütöpik olduğunu söylüyor, merak etmeyin güzel sonuçlar alacağız projemiz ile.</p> <p><u>D4:</u> Gözlenmedi.</p>
3 G R U P				
4 G R U P				

Tablo 4.11. incelendiğinde, araştırmaya katılanların üçüncü soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır.

Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin aşamaları, görev ve sorumluluklarını belirlemeye yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1 ve A2’de ve A3’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. A4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenemedi. İkinci grupta B1 ve B2’de projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. B4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenemedi. B3’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenemedi. Üçüncü grupta C1 ve C2’de projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. C4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenemedi. C3’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenemedi. Dördüncü grupta D1, D2’de ve D3’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. D4’te ilgi alakaya göre belirleme gözlemlendi fakat projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenemedi. Tablo 4.11. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Projemizin aşamalarını derecelendirdik; bu noktada projemizin birinci aşamasını mevcut trafik yoğunluğu ve trafik sorununa yönelik fikirleri kendi aramızda bir beyin fırtınası şeklinde tartışmak oldu. Fikirler belirlendikten sonra ortak bir karar verdik. İkinci aşamada yapacağımız projenin topluma faydaları nelerdir bunu tartıştık. Üçüncü aşamada projeyi yazmayı hedef koyduk sonra yazığımız bu projeyi üst makamlara gerekli kurumlara göndermek üzere hazırladık. Dördüncü aşama projemizin her ayrıntısını anlatacak şekilde güzel sunum hazırladık ve üst makamlara bu sunumu gerçekleştirmeyi planladık. Beşinci aşama eğer projemiz kabul görürse; projemizin gelişimini, faydalarını zararlarını yakından takip etmek oldu. Projemizin görev ve sorumluluklarını belirleme noktasına gelince ise; toplumun düşünce yapısına göre belirleme yaptık. Toplum yapımız kurulları çiğnemeye yatkın bireylerden oluştuğu için vatandaşlarla irtibata geçecek ve bu kuralları niçin işliyorsunuz kısaca trafik ile ilgili ihlallerin sebeplerini ortaya çıkarmak için halka ilişkiler görevini ortaya çıkardık. Arkadaşlarımızdan biri bu görevi üstlendi. Çeşitli üst makamlarla ve gerekli kurum, kuruluşlarla olan ilişkiyi başka bir arkadaşımız üstlendi. Projemizin sağlıklı ilerleyebilmesi için tespitler çok önemli bu tespitleri yapmak için biz devletimizin Mobese (mobil elektronik sistem entegrasyonu) merkeziyle mutlaka diyalog kurulması gerekiyordu bu noktada işlerin sağlıklı yürüyebilmesi için başka bir arkadaşımızı görevlendirdik.”*

*“İlk önce projenin ne olduğunu ve bir doğrultuda yapılan çalışmalara bakıldı. Daha sonra herkes tarafından öne sürülen fikirlerin en yararlı ve çözüme uygu olanı analiz edilip ve bu analiz sonucunda topluma uygun olarak bir sonuca ulaşıldı. Bu projeyi belirlerken trafik sorunlarına ve bundan en aza nasıl indirgeneceğini aşamalar doğrultusunda belirleyip şehir projesini oluşturduk. Görev ve sorumluluklarımızı arkadaşlarımızdan bazıları fikirlerini ortaya attı. Üretilen fikirlere baktığımızda hepsinin aslında toplumun yararına olacak fikirler olduğunu göreceğiz. Proje sürecinde arkadaşlarımızın hepsi üzerine düşen görevleri layıkıyla yerine getirmeye çalıştılar. Projemize baktığımız zaman bunu duyurmak ve halkın bilgisine sunmak önemliydi bu görevi bir arkadaşımız yapabileceğini söyledi ve bu görevi üstlendi. Başka bir arkadaşımız her projede olduğu gibi bu projede de ilgili kurum ve kuruluşlarla*

irtibat noktasını yürüttü. Bir başka arkadaşımız ise; gerekli mühendislerle irtibata geçmek için görevlendirildi.”

Araştırmaya katılanların proje aşamaları, görev ve sorumluluklarını nasıl belirlediklerine yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; proje aşamaları derecelendirildiği, proje aşamaları bölümlere ayrıldığı, aşamalar belirlenirken karşılıklı bilgi alış verişi yapıldığı, projenin fayda ve zarar hesabı yapılıp aşamalar belirlendiği son olarak görev dağılımı yapılırken yetenek ve gönüllülük esası göz önüne alındığı gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların projelerinin hedeflerinin neler olduğuna ilişkin veriler Tablo 4.12.’de sunulmuştur.

**Tablo 4.12. Projenizin Hedeflerinin Neler Olduğunu Belirtiniz?**

	Projeyi istenilen düzeye ulaştırma	Projenin olumlu veya olumsuz yanları
1 G R U P	<u>A1:</u> Projemiz sayesinde trafik yoğunluğu en aza indirilecektir. <u>A2:</u> Projemiz ilk önce bulunduğumuz ortamda faaliyete geçirmek istiyoruz. Daha sonra örnek bir şehir olmayı başarıp bütün ülkeye yaymayı hedefliyoruz. <u>A3:</u> Projemiz ile birlikte trafikte ciddi bir rahatlama olacak. Petrol kullanım oranı azaltılıp hava kirliliğine engel olacağız. Çevremiz temiz olacak <u>A4:</u> Projemizi başarılı kılp daha dikkatli sürücüler daha sakin bir şehir hedefliyoruz. Bunun yanında toplu taşıma yaptığımız için benzinden tutun araçların yollara verdiği zarara kadar olan ekonomik zararlar en aza indirilecek.	<u>A1:</u> Projemiz sayesinde şehrimizdeki trafik caddeler sakinleşecek. Trafik yoğunluğu azalacak. Belirli bir düzende akış göstereceği için kişiler zaman kaybı yaşamayacaktır. <u>A2:</u> Projemiz sayesinde yollarımız daha güvenli olacaktır. Trafik kaza riskini azaltacaktır. <u>A3:</u> Projemiz çevrecidir bundan dolayı insan sağlığını oldukça etki eder. Bunların başında yakıt tasarrufu sağladığı için havanın kirlenmesi engeller bu da insan ciğerine temiz oksijen demek oluyor. <u>A4:</u> Projemiz ekonomik anlamda hem devletimize hem de şehrimizde bulunan belediyemize ciddi katkılar sunacaktır. Mesela araç sayısı düşünce yolların ömrü daha uzun olacaktır bu da devletimize olumlu dönüş sağlamış olur.
	<u>B1:</u> Projemiz sayesinde metropol şehirlerde trafik yoğunluğu azalacak vatandaşlar oldukça rahatlayacaktır. <u>B2:</u> Projemizden sonra trafik yoğunluğu azalacağı gibi havamızdaki kirlilik seviyesi düşecek, oksijen oranı artacak, atmosferimize uçan zararlı gazlar engellenecek. <u>B3:</u> Projemiz vatandaşlarımıza rahatlık getireceğini düşünüyorum, engelli vatandaşlarımız yaşlılarımız istediği yere rahatça gidebilecek ve önemli bir şeyden bahsetmek istiyorum ekonomik olarak önemli bir tasarruf edilecektir araç sayısını azaltarak. <u>B4:</u> Ayrıca projemizle bizler trafik yoğunluğunu azaltacağımız gibi trafik kazalarını da azaltacağız.	<u>B1:</u> Projemizin en önemli olumlu yanı trafik yoğunluğunu azaltacaktır. <u>B2:</u> Projemiz dünya ya güzel bir örnek olacaktır, hava kirliliğini engelleyecektir, güvenli yolculuk gerçekleşecektir. <u>B3:</u> Ekonomik olarak ülkeye olumlu bir katkı sağlanacaktır. Düşünümün ürettiğimiz araç suan yok dışardan sürekli ithal ediyoruz araç. Bu proje ile araç sayısı azalacak bu da ekonomiye olumlu etki etmiş olacaktır. Olumsuz bir yanı da var bence bizim projemizin insanlar gerekli ilgiliyi göstermezlerse bu durum maliyet anlamında ciddi bir yük getirecektir. <u>B4:</u> Vatandaşlar toplu taşıma aracında yolculuk yaptığı için sosyalleşmeye önemli katkı sağlayacaktır.
	<u>C1:</u> Trafikte kural ihlali yapmayan sürücülere ödül sistemi projemiz ile birlikte kaza ve ölüm oranlarını Türkiye geneli %50 oranında azaltmayı planlıyoruz. <u>C2:</u> Projemiz ile birlikte şunu hedefliyoruz; Düzenli vatandaş + düzenli sürücü + ödül= Güvenli trafik. <u>C3:</u> Projemiz ile birlikte bizler bilinçli sürücüler yetiştirmeyi hedefliyoruz. <u>C4:</u> Bu proje ile bizler alkollü, hız yapmayan, kurallara uyan sürücüler çoğaltıp vatandaşların acaba bugün başıma bir şey gelir mi korkusunu trafikten çıkarıp en aza indirmeyi hedefliyoruz.	<u>C1:</u> Projemizin en büyük olumlu yanı kuralları ihlal eden sürücülerin sayısını azaltmaktır. Ve kurallara uyan vatandaşların sayısını artırmaktır. <u>C2:</u> Projemizin sayesinde trafik kazaları azalacak ve ölüm oranları düşecektir. <u>C3:</u> Projemiz ile araç kullanan vatandaşlarımız bilinçlenecek ve bunun yanında ödül alan vatandaşlarımız çevrelerindeki de örnek olacak bu durum sonucu bilinçli vatandaşlarımız artacaktır. <u>C4:</u> Projemizin önemli bir yanı şudur; uygulamaya ne kadar uyulursa toplum düzeni, ulaşım düzeni, kişilerin hayati güvenliliği gibi durumlar söz konusu olacaktır.
	<u>D1:</u> Projemizin amacı başta metropol olmak üzere yoğun illerinde trafik yoğunluğunu azaltmaktır. <u>D2:</u> Projemiz ile bizler araç kazalarını, can ve mal güvenliğini, çevre kirliliğini engellemeyi hedefliyoruz. <u>D3:</u> Trafikte oluşan sorunları hal etmeye çalışmanın yanında bir diğer hedefimiz yaşlı, engelli ve hasta vatandaşlarımızın hem güvenliğini sağlam hem de rahat bir şekilde trafikte hayatlarına devam etmektir. <u>D4:</u> Projemiz ile birlikte site devletimizde denetim ve mekanizmayı çok sağlam yapmayı düşünüyorum bu şekilde gereksiz hem sürücüler hem de çevre ve trafikte zarar veren araç sayılarını indirmiş olacağız.	<u>D1:</u> Projemizin birçok olumlu yanları vardır. Bunların başında trafik yoğunluğunu en aza indirme hedefidir. <u>D2:</u> Projemiz ile birlikte trafik sorununu çözersek devletimize çok büyük katkı sağlamış olacağız. İthal yakıttan turun ithal araçlara kadar her şeyden tasarruf etmiş olacağız bu da devletimize ekonomik anlamda olumlu bir katkı olacaktır. <u>D3:</u> Projemiz sayesinde özellikle acemi ve ehliyetiz sürücüler için kullanılan “TRAFİK CANAVARI” kişileri trafikten men etmiş olacağız. <u>D4:</u> Projenin olumlu yanlarından biride trafik yoğunluğunu azaltarak şehri yaşanılabilir bir seviyeye çıkarmaktır.

Tablo 4.12. incelendiğinde, araştırmaya katılanların dördüncü soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır.

Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin hedefinin neler olduğuna yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2’de ve A3, A4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlemlendi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3, B4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlemlendi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3, C4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlemlendi. Dördüncü gruptan D1, D2’de ve D3, D4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlemlendi. Tablo 4.12. sorusuna bazı cevaplar şunlardır:

*“Bu projedeki temel amacımız insanların temel ve güncel sorunlarından biri olan trafik sorununa çözüm bulmaktır. Genel anlamda projemiz ile birlikte bizler metropol yani nüfusu yoğun olan kentlerimizde trafik yoğunluğunu azaltmak ve yollarda bulunan araç sayısını en aza indirmektir. İnsanların yolculuklarının en büyük nedeni ya işe gitmek ya hastaneye gitmek ya da gezmek için yolculuk yapmaktadır. Bu proje ile birlikte kuracağımız planlı ve programlı şehrimiz ile insanlar işe gitmek için veya hastaneye gitmek için araç kullanmak zorunda kalmayacaktır. Çünkü bütün bunlar kendi yaşadığı sitenin içinde mevcut olacaktır. Bu projemizin hedefleri arasında ikametgâh işlemleri iş birliği içinde yürütülüp tüm bireylerin iş yerlerine, hastanelere veya okullara yürüme mesafesinde bir konuma yerleştirmeleri sağlanacaktır. Ve böylece hedeflediğimiz trafik yoğunluğunu sağlamış olacağız. Trafik yoğunluğuna bu denli etkili çözecek projemiz hayata geçmesi yine en büyük hedeflerimizden biridir. Çünkü projemiz çok ütopyik görünebilir fakat hem ekonomi hem de devlet desteği ciddi bir şekilde projemizin arkasında olursa hayata geçirilmesi çok rahat olur. Projemiz ile birlikte hedeflediğimiz başka önemli bir konu da yaşlılarımız, engelli vatandaşlarımız ve bakıma muhtaç insanlarımız çok önemli derecede faydalanacaktır. Çünkü engelli ve yaşlı vatandaşlarımız maalesef trafikte ciddi bir şekilde olumsuz anlamda rahatsız olmaktadırlar biz de projemiz sayesinde kendi alanlarında rahatlıkla yaşayabilmelerine ve buldukları site bölge içerisinde her türlü imkândan yararlanabilmelerine olanak sağlanacaktır.”*

Katılımcıların projelerinin hedefinin neler olduğuna yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; trafik yoğunluğu en aza indirilmeye

çalışıldığı, trafikte meydana gelen ölümlerin oranını aşağıya çekmeye çalışıldığı, daha güvenli yollar oluşturulduğu, sabırlı ve bilinçli sürücü sayısını artırılmaya çalışıldığı son olarak hava kirliliğine olumlu katkıda bulunduğu gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların proje çalışması ve etkinliğinden neler öğrendiklerine ilişkin veriler Tablo 4.13.'de sunulmuştur.

**Tablo 4.13. Bu Proje Çalışması ve Etkinliği Sizlere Neler Kattı?**

	Proje sayesinde gelişim gösterme	Daha fazla ne yapılabilir	Proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme
1 G R U P	<b>A1:</b> Projemiz bana öncelikle dıyarl olmayı ve çözümcü biri olmama katkı sundu. <b>A2:</b> Projemiz sayesinde gözlem yeteneğim arttı çünkü çevremizi bu süreçte oldukça gözlemledik. Ayrıca empati duygumuzu güçlendirdi. <b>A3:</b> Projemiz ile birlikte bizlere imkân verilirse meğer neler yapabiliriz anlamda özgüvenimizi geliştirdi. Problem karşısında çözüm odaklı yaklaşım ortaya faydalı şeyler çıkarmamamızı sağladı. <b>A4:</b> Projemiz sayesinde araştırma ruhumu geliştirdi. Bazı durumların sebeplerini daha derinlemesine incelemeyi öğrendim.	<b>A1:</b> Projemiz faaliyete geçerken vatandaşlarımızda bilinçlenmeyi ve kullanmalarını artırmak için belirli bir zamana kadar ücretsiz yapılabilir. <b>A2:</b> Park sorunu için oluşturacağımız otoparklar belirli saatlere kadar ücretsiz olabilir. <b>A3:</b> Engelli ve yaşlılarımız için özel bölmeler yapılmalıdır. <b>A4:</b> Projemizin birebir maketi yapıp faaliyete geçmeden önce ilimizde herkesin ziyaret edeceği bir alanda sergilenmelidir.	<b>A1:</b> Projemiz bireysel anlamda da bize katkısı oldu grup anlamında da. <b>A2:</b> İş birliği yapmayı ve üstesinden gelinebileceğini öğretti. <b>A3:</b> Gözlenmedi. <b>A4:</b> Toplumsal fayda sağlamak başta ben olmak üzere eminim bütün arkadaşlarımıza katkı sağladı. Örneğin hepimiz de bence çözümcü, araştırmacı, sorgulayabilen kişiler vb. durumları oluşturdu.
	<b>B1:</b> Projenin fikir, plan ve gerçekleştirme süreci boyunca başımıza gelebilecek problem veya aksaklık durumların neler olduğunu ve bu problemlerin üstesinden nasıl gelebileceğimizi öğrendim. <b>B2:</b> Ben bu proje sayesinde fikir alış veriş, beraber hareket etme, grup içerisinde dayanışma, olayları çözüme gibi beceriler edindik. <b>B3:</b> Trafik sorunu gibi ciddi bir konuyu hal edebilme k için üzerine düşünerek bende bir sorunun üstesinden gelme yeteneğini oluşturdu. <b>B4:</b> Ben de diğer arkadaşlar gibi söyleyebilirim; çok önemli katkıları oldu. En basitinden uğraşırsan hal edemeyeceğin bir şey yoktur diyebiliyor artık insan kendine.	<b>B1:</b> Dışardan hoş görünsün diye tasarımı tertul görünümlü olabilir mesela. <b>B2:</b> Şöyle bir şey aklıma geldi toplu taşıma aracı olduğu için insanlar acıkabilir susayabilir bunu çözmek için aracımızın içinde mini bir büfe olabilir. <b>B3:</b> Harika bir fikrim var; aracımızın için mini kütüphane yapabiliriz. İnsanlar yolculuk esnasında okuma yapar. <b>B4:</b> Güvenli bir yolculuk yapmak için aracımızın her tarafına kamera yerleştirebiliriz. Hırsızlığı önler, kayıp eşyaları belirler gibi...	<b>B1:</b> Topluma hizmet açısından projemiz bizlere empati kurabilme, olaylara farklı açıdan bakabilme, ayrıntılı düşünme yetisi kazandırdı. <b>B2:</b> Projemiz süresince arkadaşlarla sürekli beraber bir şeyler yaptık bu durum aramızdaki dayanışmayı kuvvetlendirdi ve geliştirdi. <b>B3:</b> Projemiz bütün arkadaşlarda araştırma ve sorgula düşüncesi kazandırdı diyebilirim. <b>B4:</b> Her birimizin aslında birer mucit adayı olduğunu gösterdi. Çünkü gerçekleştiren de problemlere çözüm getirebiliyorum artık.
3 G R U P	<b>C1:</b> Proje etkinliğinden şunu öğrendim; 16 yıllık eğitim öğretim yılı içerisinde topluma hizmet uygulamaları sayesinde yardım etmenin ne kadar güzel bir şey olduğunu öğrendim. <b>C2:</b> Proje sayesinde araştırma yapma, fikir üretme, problem çözüme gibi becerilerim gelişti. <b>C3:</b> Bu proje sayesinde gönüllüğün ne derece güzel bir şey olduğunu öğrendim ve projemizden sonra trafikte kurallara uymaya kendime söz verdim. <b>C4:</b> Proje sayesinde problem belirlemeyi veya problemi fark etmeyi öğrendim problemi çözmek için de plan yapmayı öğrendim.	<b>C1:</b> Bir ihbar hattı oluşturabiliriz kurallara uymayan vatandaşları buradan tespit edebiliriz. <b>C2:</b> Kurallara uyan vatandaşlara ayın sürücü ödülü verilebilir. Ve hatta teşekkür belgesi verilebilir Böylece teşviki artırmış oluruz. <b>C3:</b> Trafikte çıkan araç sayısını azaltmaya yönelik önlemler alınabilir. Ör: toplu taşıma araçları sayısı artırılabilir denize kıyısı olan yerlerde deniz seferleri sayısı artırılabilir. <b>C4:</b> Gözlenmedi.	<b>C1:</b> Ben ve diğer arkadaşlarımda sorumluluk bilincini rahatlıkla artırdığımı söyleyebilirim. <b>C2:</b> Bence çoğu arkadaşımızın bende olduğu gibi problem çözüme yönelik artık nasıl yaklaşılması gerektiği becerisi tam anlamıyla oturdu. <b>C3:</b> Trafikte nasıl davranmamız gerektiğini öğrendik diyebilirim. <b>C4:</b> Aramızdaki bağı kuvvetlendirdi, birbirimize saygı duymayı öğrendik bu proje ile.
	<b>D1:</b> Bu proje çalışmasını yaparken trafik sorunlarını ve yoğunluğunu birlikte hareket ederek hal edebileceğimizi öğrendik. Problemlere sorunlara çözüm bulabiliyoruz fikrini bütün arkadaşlar söyleyebilir rahatlıkla. <b>D2:</b> Proje araştırması yaparken farklı ülkelerin trafik sorunlarını öğrenme şansım oldu. Ayrıca merak duygusu bende uyandırdı. <b>D3:</b> Projemiz sayesinde olayları çözebilme cesaretimi arttı. Birde Türkiye trafik bilgilerimi öğrendim detaylıca projemiz sayesinde. İşte Motorlu taşıt sayısı, ehliyetli sürücü sayısı gibi. <b>D4:</b> Grupla çok fazla beraber olmasam bile mutlaka bende de gelişim gösteren noktalar oldu. Mesela toplumsal yönünün daha önce farkına değildim ama artık biraz daha dıyarlı davranıyorum desem yalan olmaz.	<b>D1:</b> Projemizi oluşturan site içinde teknolojiyi her alanda kullanabiliriz. Ör; internet şebekesi olmadan belirli bölgelere navigasyon sistemini olmalı <b>D2:</b> Şehir içinde toplu taşıma araçlarımız sayısı artırılıp yol ücreti yarı yarıya indirilebilir. <b>D3:</b> Ücretsiz wifi alanları olmalı site şehrimizde bunun yanında akıllı park alaları olmalı. Bize en yakın olan park yerini buradan bulabiliriz. <b>D4:</b> Projemizde k olarak şunu da yapabiliriz site şehrimizde günün 24 saatte sabah 07.00- 09.00 arası ve akşam 17.00-19.00 arası yoğunluğu azaltmak için toplu taşıma araçları ücretsiz olabilir.	<b>D1:</b> Projemiz hepimize katkı sağladı. Bunu bir araya gelince sürekli dile getiriyorduk. Ve beraber hazırlamak bile aramızdaki dayanışmayı artırdı. <b>D2:</b> Birbirimize saygı duymayı, problem veya sorun karşısında el birliği yaparak üstesinden gelmeyi başardık. <b>D3:</b> Projemiz bizlerde sorumluluk bilincini araştırma bilinci gibi becerileri kazandırdı. <b>D4:</b> Toplum için, insanlar için faydalı olmak adına bizlere uğraşan, hal etmeye çalışan, sınırları zorlayan bir duygu aşıladı diyebilirim.
4 G R U P			

Tablo 4.13 incelendiğinde, araştırmaya katılanların beşinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır.

Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların yaptıkları proje çalışmasında ve etkinliğinde neler öğrendiler problemine karşı oluşturdukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2’de ve A4’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. A3’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir gözlemlendi fakat proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlenmedi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3, B4’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. Üçüncü grupta C1, C2’de ve C3’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. C4’te proje sayesinde gelişim gösterme, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi fakat daha ne fazla ne yapılabilir gözlenemedi. Dördüncü grupta D1, D2’de ve D3 D4’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. Tablo 4.13. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“ Bu proje çalışmasını yaparken trafik sorunlarının hal olabileceğini öğrendik. Birlikte hareket ederek sorunların hal olabileceğini öğrendik. Trafikte gitgide motorlu taşıtların arttığını öğrendik. Türkiye’de motorlu araç sayısının artmasıyla alt yapı yetersizliğine neden olduğunu öğrendik. Sorunlara hep birlikte çözüm üretilebileceğini öğrendik. Hepimizde sorumluluk bilinci kazandırdı. Ortak hareket etme alışkanlığı kazandırdı. Bireysel fikirlerin grupsal fikirler içinde değerlendirilmesinin daha verimli olduğunu gözlemledik. Kazandığımız bu deneyimlerle sorunlarla grup çalışması yaparak sorunların hal olduğunu gözlemledik. Çoğumuzda farkındalık yarattı diyebiliriz. Çünkü topluma faydalı olmak için farkındalık yarattık projemiz sayesinde. Ayrıca olaylara çözüm bulmayı bizlere öğretti.”*

*“ Projemiz ile birlikte öğrendiğimiz fikirlerin ortaya atılma aşamasında bizlerde gözlem, araştırma ve problem çözme gibi beceriler kazandırdı. Empati duygumuzu, yardımsever yönümüzü, çabalayıcı yönümüzü, eleştirel düşünmemizi, sorunların üstesinden nasıl gelinebilir gibi becerilerimizi de kazandırdı. Trafik yoğunluğu aza indirmek için hazırladığımız bu projemiz*

bizlerde birçok çözüm yolları bulmamızı sağladı. Bu anlamda çözümün en etkili yolunu öğrendik, ayrıca yaptığımız çalışma bizlere problemi en etkili, en anlaşılır, en sade ve en yaratıcı şekilde nasıl çözülür onu öğrendik.”

Araştırmaya katılanların yaptıkları proje çalışmasında ve etkinliğinde neler öğrendiklerine dair sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; gözlem-araştırma gibi becerilerinin geliştirildiği, problem çözme yeteneklerinin geliştirildiği, birlikte hareket etme duyularının güçlendiği, duyarlı olmaları artırıldığı son olarak sorunlara nasıl yaklaşılması gerektiği noktasında bilgilendiği gibi çözüm önerileri sundukları görülmüştür. Katılımcıların projelerini nasıl duyurduklarına ilişkin verileri Tablo 4.14.’te sunulmuştur.

**Tablo 4.14. Projenizi Nasıl Duyurdunuz?**

	Çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme	Ürettiği fikri diğer insanlara paylaşma
1 G R U P	A1: Projemiz sayesinde trafik yoğunluğumuz azalacak şehrimizde bulunan caddeler nefes alacak. Bir yerden bir yere giderken kaybedeceğimiz zaman kaybı engellenecek.	A1: Arkadaşlar sosyal medyayı iyi kullandığımı bildiğiniz için ben projemizi oradan duyurmak için güzel bir tanıtım hazırlayacağım.
	A2: Projemiz başarısız ve olumsuz olmayacağını düşünüyorum bunun yanında projemiz sayesinde mutlaka kaza oranlarında azalmalar görülecek ve yollar daha güvenli olacak.	A2: Projemizi ses getirecek bir reklam ile duyurabiliriz.
	A3: Projemiz biz vatandaşlara faydalı olacağı gibi işleme engelli yürüme engelli yaşlı görme engelli vatandaşlarımıza da önemli hizmet vermiş olacaktır.	A3: Projemizin videosunu A1 sen hazırla ben bu videoyu belediye'nin gerekli birimine götürüp şehirde bulunan video billboardlarda gösterilmesi için izin alacağım.
	A4: Projemiz Yoğunluk, güvenlilik, zamanda tasarruf, temiz hava, dikkatli sürüş, sabırlı olmak gibi faydalar sağlayacaktır.	A4: Projemizin birebir maketini yapıp şehrimizde fuar alanı gibi bir yerde sergileyebiliriz.
2 G R U P	B1: Trafik yoğun olduğu bölgelerde toplu taşıma aracımız olan hipermetromuzu yukarı rayların üzerine çıkarırsak trafik ciddi bir şekilde rahatlansın olacaktır.	B1: Bence böyle önemli bir projeyi ülkemizin devlet büyüklüğüyle duyurmalıdır.
	B2: Kesinlikle projemiz başarılı sonuç verecektir çünkü devrim niteliğinde bir proje olacak ve zamanla kullanımı yaygınlaşacak.	B2: Projemiz için güzel bir klip senaryosu hazırlatıp trafik polislerimize oynatarak kamu spotu oluşturabiliriz. Ve televizyonda yayınlayabiliriz.
	B3: Projemiz birçok boyuttan olumlu katkı sunacaktır. Nüfusun yoğun olduğu alanlarda bulunan bütün vatandaşlar bu imkândan yararlanacaktır.	B3: Haftalarca gündemde kalabilir projemiz. Gazetelerde ilan verilebilir.
	B4: Projemiz trafik kazalarını azaltacak, doğaya nefes alacak, vatandaşlara trafikte kaybettikleri zaman kaybını geri getirecek.	B4: Arkadaşlarımızın dışında projemizi sosyal medyada veya trafik kazalarını önlemeye çalışan kurum kuruluşlarla birlikte duyurabiliriz.
3 G R U P	C1: Projemiz mutlaka olumlu bir şekilde dönüt verecektir çünkü proje sayesinde trafik kazaları azalacak ölümler azalacak bu denli etkiye sahip bir proje toplum tarafından muhakkak kabul görecektir.	C1: Türkiye’de genel bir uygulama olduğu için devlet tarafından resmi gazetede ilan edilip duyurulmalıdır.
	C2: Ben projemizden çok umutluyum neden mi Türkiye gibi bir ülkede günde ortalama 3 binden fazla insanın öldüğünü düşünün projemiz sayesinde bu sayıyı düşüreceğimize inanıyorum.	C2: Toplum yararına çok güzel bir proje olduğu için ülkemizin haber ajanslarına röportaj yapıp duyurabiliriz.
	C3: Sürücülerimiz bilinçli hareket edince birbirlerine olan saygıyı ve hoşgörüyü görünce hoşnut olacaklardır artı ödüllendirildikleri zaman ciddi anlamda proje etkisini gösterecektir.	C3: Projemizi işçilerine sunabiliriz. Buradan kabul gören projemiz il trafik müdürlüklerine gönderilebilir böylece projemizi duymayan vatandaşlarımız kalmaz.
	C4: Trafik kurallarına uyulduğu zaman trafik yoğunluğu düşecek, suç işlenmediği için suçluluk oranı azalacak, yaralanmalar kazalar azalacak projemiz böyle sonuçlar doğuracağı için bence çok güzel bir şekilde toplum tarafından kabul görecektir.	C4: Gözlenmedi.
4 G R U P	D1: Projemizden sonra bölgemizde trafik yoğunluğu azalacak. Site devletimizde insanlar huzurla yaşayacaktır.	D1: Halka projemizi anlatırken anket işini yürütmeyi ben üstlenmiştim. Ben bu görevi yerine getirirken projemizi de enine boyuna duyurmaya çalışacağım.
	D2: Trafik meydana gelen kazalar ve bu kaza sonucu hayatını kaybeden insanların oranı yoğun nüfuslu şehirlerde çok fazla. Bizde bu proje ile bu oranı maksimum seviyede aşağıya çekmek istiyoruz. Ve bu proje ile bu durumu gerçekleştirebiliriz.	D2: Projemizi TÜBİTAK’a gönderip buradan kabul görmesini sağlayabiliriz. Ve buradan alacağımız destek ile projemizi herkese duyurabiliriz.
	D3: Projemiz ile birlikte şehrimizde park sorunu çözülecektir trafik sorunları en aza indirilecektir. Vatandaşlar rahat bir nefes alacaktır. Şehrin havası oksijen anlamında artış gösterecektir.	D3: Karayolu trafik yönetmenliği ile görüşme ayarlayabiliriz. Projemizin mantıklı olduğunu anlatabiliriz. Kabul görmesi halinde iletişim müdürlükleri ile koordineli bir şekilde herkese duyurabiliriz.
	D4: Projemiz sayesinde arkadaşların söyledikleri dışında güvenli bir trafik akışı sağlayarak burada yaşayan insanların sinir stresi fazla olmayacak ve bu durum hastalıkların oranını azaltacaktır. Nitekim hastalıkların başını stresin çektiğini biliyoruz.	D4: Projemizi ben ce gazetelere röportaj vererek gündem haline getirip duyurabiliriz.

Tablo 4.14. incelendiğinde, araştırmaya katılanların altıncı soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır.

Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların hazırladıkları projeyi nasıl duyuracaklarına yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2’de ve A3, A4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlendi. İkinci gruptan B1, B2’de B3, B4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlendi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlendi. C4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme gözlendi fakat ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlenemedi. Dördüncü gruptan D1, D2’de ve D3, D4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlendi. Tablo 4.14. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Bizler projemizi duyurmaya çalışırken farklı birçok çözüm yolu bulduk mesela bunlardan biri öncelikle vatandaşlar projemiz hakkında hem haberdar olması hem de trafik yoğunluğunu azaltacak böyle bir proje hakkındaki genel fikirlerini öğrenmek için anket işi iyi bir çözüm olacaktır. Veya projemizi devletimizin en önemli proje merkezi olan TUBİTAK’ gönderilme fikri de duyulması için önemli bir düşüncedir. Projemizi bölgemizde bulunan ilgili kurum veya kuruluşlarla koordineli bir şekilde yürütülüp bölge halkına sunulabilir. Hatta iletişimin en yaygın olduğu bu çağımızda teknoloji ve teknoloji le birlikte kurulan sosyal haberleşme programlarından duyurusunu yapılabilir. Veya reklam şeklinde kanallarda duyurulabiliriz.”*

Katılımcıların projelerini nasıl duyurduklarına yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; sosyal medya platformu kullanıldığı, anket ile halka ulaşılmaya çalışıldığı, reklam ve tv desteğine başvurulduğu, ilgili kurumların desteği alındığı son olarak yazılı iletişime başvurulduğu gibi çözüm önerileri sundukları gözlendi. Araştırmaya katılanların ikinci hafta sonunda yaptıkları çalışmaların genel gözlem sonuçları Tablo 4.15’te sunulmuştur.

**Tablo 4.15. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Topluma Hizmet Uygulamaları Projelerine Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerini Yansıtmaya Süreçlerinin İncelenmesi 2. Hafta Gözlem Sonuçlarının Dereceli Puanlama Anahtar Tablosu**

Sıra No	Kat	Ölçütler															TOPLAM	ALDIĞI GENEL PUAN			
		Problemi fark edebilme	Empati yapabilme	Konuya hazırlıklı gelme	Konu ile ilgili fikirler sunma	Etrafıca araştırma yapma	Planlı ve düzenli çalışma	Sorumluluklarını zamanında yerine getirme	Projenin çözümüne yönelik görüş bildirme	İlgi alakaya göre belirleme	Grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma	Grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme	Projeyi istenilen düzeye ulaştırma	Projenin olumlu veya olumsuz yanları	Proje sayesinde gelişim gösterme	Daha fazla ne yapabilir diye düşünme			Proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme	Çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme	Ürettiği fikri diğer insanlara paylaşma
1	1.grup	A1	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	49	90,6
2	1.grup	A2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	47	86,9
3	1.grup	A3	3	2	1	3	0	2	2	2	2	3	3	3	3	2	0	3	3	40	74,0
4	1.grup	A4	3	1	3	3	3	2	3	3	3	0	0	3	3	3	3	3	3	45	83,2
5	2.grup	B1	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	51	94,3
6	2.grup	B2	3	0	2	2	3	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	43	79,5
7	2.grup	B3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	0	0	2	3	2	2	3	2	38	70,3
8	2.grup	B4	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	0	2	3	2	3	2	3	42	77,7
9	3.grup	C1	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	2	3	46	85,1
10	3.grup	C2	2	2	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	46	85,1
11	3.grup	C3	3	0	2	2	3	2	2	3	2	0	0	3	2	2	2	2	3	35	64,7
12	3.grup	C4	2	2	2	2	0	1	1	2	2	2	0	3	2	2	0	2	0	27	49,9
13	4.grup	D1	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	45	83,2
14	4.grup	D2	3	1	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	43	79,5
15	4.grup	D3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	47	86,9
16	4.grup	D4	3	0	2	1	2	2	1	0	2	0	0	2	2	2	2	3	2	28	51,8

Katılımcılar aşağıdaki ölçütlere göre gözlemlenerek gerekli hesaplamalar yapılmıştır.  
**“Çok iyi:3, Orta düzeyde yeterli:2, Yeterli değil:1, Gözlenmedi:0”**

Toplam: Ölçütlerin toplamı 54 tür. Buna göre her rakam 1,85 puandır. 54 toplam 100 puandır.

54- 100	48-89	42-78	30-66	24-44	18-33	12-22	6-11	0-0
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-----

Tablo 4.15. incelediğinde, birinci grupta en yüksek puana sahip A1 (49-90,6) olmuştur. Birinci grupta bu durumu sırasıyla A2 (47-86,9) , daha sonra A4 (45-83,2), son olarak A3’ün (40-74,0) aldıkları puanlar izlemiştir. İkinci grupta en yüksek puana sahip B1 (51-94,3) olmuştur. İkinci grupta bu durumu sırasıyla

B2 (43-79,5), hemen arkasından B4 (42-77,7), son olarak B3'ün (38-70,3) aldıkları puanlar izlemiştir. Üçüncü grupta en yüksek puana sahip C1 ve C2 (46-85,1) olmuştur. Üçüncü grupta bu durumu sırasıyla C3 (35-64,7), ardından C4'ün (27-49,9) aldıkları puanlar izlemiştir. Dördüncü grupta en yüksek puana sahip D3 (47-86,9) olmuştur. Dördüncü grupta bu durumu sırasıyla D1 (45-83,2), arkasından D2 (43-79,5), ve son olarak D4'ün (28-51,8) puanlar izlemiştir.

Katılımcıların 2. hafta gözlem sonuçları genel olarak incelendiğinde, hafta boyunca topluma hizmet amacıyla konularını belirledikleri ve belirledikleri konu içinde problem olabilecek bir aksaklığı gidermek adına fikirler ürettiği görülmektedir. Katılımcıların geneli ürettikleri bu fikirleri birbirlerine danışarak ortak bir çözüm bulmaya çalıştıkları yine görülmektedir. Bütün grup üyeleri çözüm için bir proje tasarladıkları ve tasarladıkları bu projeyi hayata geçirmek adına ilgili kurum ve kuruluşlarla irtibata geçtiği belirlenmiştir. Tasarladıkları projeyi uygulayacakları bölgede bulunan vatandaşlara duyurmak adına farklı çözüm önerileri ortaya atıldığı gözlenilmiştir. Araştırma katılanların bireysel başarıları değerlendirildiğinde ise Tablo 4.15'de görüldüğü gibi dereceli puanlama anahtar ölçeği kullanılmıştır. Grup başarı değerlendirme ise Tablo 4.16'da görüldüğü gibi grup değerlendirme tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğe göre grup üyelerinin bireysel puanları toplanıp grup üyelerine bölünmekte; böylece grup ortalaması hesaplanmaktadır.

<b>Tablo 4.16. İkinci Hafta Grup Başarı Ortalaması</b>	<b>p</b>
Birinci Grup	83,6
İkinci Grup	80,4
Üçüncü Grup	71,2
Dördüncü Grup	75,3

Tablo 4.16. incelendiğinde, birinci grup (83,6) puan ortalaması ile en başarılı grup olmuştur. Bu durumu sırasıyla ikinci grup (80,4), hemen ardından dördüncü grup (75,3), son olarak üçüncü grubun (71,2) aldığı puanları izlemiştir.

### **4.1.3 Üçüncü Hafta:**

Üçüncü haftada öğrenci gruplarının hazırlayacağı projeler için araştırmacı tarafından hazırlanan şu sorular dikkate alınarak yapmaları gerektiği belirtilmiştir

**1. Projenizi yaparken nasıl bir süreç izlediniz?**

- 1.1.** Proje konunuzu nasıl belirlediniz?
  - a. Konunuzu belirlerken problemi nasıl fark ettiniz, kendinizi problemin içine müdahil ettiniz mi, problem konunuzun hazırlığını yaptınız mı ve problem konunuza ilişkin fikirlerinizi yazmanız gerekmektedir?
- 1.2.** Projenizin araştırmasını nasıl yaptınız?
  - a. Proje araştırmasını yaparken gerekli incelemeyi yaptınız mı, araştırma konunuz için planlı ve düzenli çalışma yaptınız mı, projenizi araştırırken sorumluluklarınızı zamanında yerine getirdiniz mi yazmanız gerekmektedir?
- 1.3.** Proje aşamalarını, görev ve sorumluluklarınızı nasıl belirlediniz?
  - a. Projenizin aşamaları için ürettiğiniz çözüm önerilerini, projenizin ilgi ve alakaya göre görev dağılımını, grup içerisinde arkadaşlarınızın düşüncelerine saygı duyma ve cesaretlendirme adına yaptıklarınızı yazmanız gerekmektedir?
- 1.4.** Projenizin hedeflerinin neler olduğunu belirtiniz?
  - a. Projenizin hedefleri doğrultusunda istenilen düzeye ulaştırmak için ve projenizin sonucunda hedeflediğiniz olumlu, olumsuz sonuçlarını yazmanız gerekmektedir?
- 1.5.** Bu proje çalışması ve etkinliği sizlere neler kattı?
  - a. Proje çalışmanızı yaparken hem bireysel hem de grup anlamında size neler kattığını ve projeniz için daha fazla ne yapılabilir sorusuna aradığınız cevapları yazmanız gerekmektedir.
- 1.6.** Projenizi nasıl duyururdunuz?
  - a. Projenizi bitirdikten sonra ortaya çıkardığınız sonucun işe yarayıp yaramadığını ve bulduğunuz bu çözümün insanların duyması için hangi yollara başvuracağınızı yazınız?

Üçüncü hafta proje konusu olarak “Eğitim” üzerine çalışmalar gerçekleştirildi. Katılımcılar Eğitim sorununa yönelik tasarlayacakları projeyi araştırmacının önceden belirttiği soruları göz önüne alarak hazırladı. Bu haftaki proje konusu eğitim oluşturmaktaydı. Katılımcıların hazırladığı projelere genel bakıldığında; birinci grup ‘Engelli bireylere yönelik özel okul’ ikinci grup

‘Eğitimus projesi’ üçüncü grup ‘herkes istediği bölümü okusun’ dördüncü grup ‘Okullarda akıllı masa’ şeklinde projeler hazırlandığı görülmektedir.

Katılımcıların hazırladıkları projelerin analizi gözlem tekniği ile yapıldı. Gözlem sonucu ise; araştırmacının hazırladığı dereceli puanlama anahtar tablosu ile hesaplanarak yapıldı. Hem bireysel hem de grup başarı değerlendirilmesi yapıldı. Sonuçla Tablo 4.17,4.18, 4.19, 4.20, 4.21, 4.22, 4.23, 4.24’de verilmiştir.

**Tablo 4.17. Proje Konunuzu Nasıl Belirlediniz?**

	Problemi fark edebilme	Empati yapabılme	Konuya hazırlıklı gelme	Konu ile ilgili fikirler
<b>1</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<b>A1:</b> Örgün eğitimin verildiği okullarda engellilere hitap etmeyen onları zorlayan birçok sorun vardır. <b>A2:</b> Engelli öğrenciler çoğu maalesef buldukları okulların ikinci katını okul boyunca göremiyor. <b>A3:</b> Okullarımızın fiziki yapısı engel teşkil eden öğrenciler göz önünde alınmadan yapılıyor. <b>A4:</b> Engelli bireyli öğrencilerimize bir zorluk ta düzensiz bir şekilde olan okullardır.	<b>A1:</b> Ortaokulda fiziksel engelli bir arkadaşım vardı beden derslerinde bende onunla beraber dışarı çıkmazdım. <b>A2:</b> Engeli bir birey görünce mutlaka yardım ederim. <b>A3:</b> Engel türü hiç fark etmez hayata tutunmak için ne kadar zorluk çektiklerini görüyorum. <b>A4:</b> Engelli insanlar özgüven açısından oldukça olumsuz durumdadır bunun için onlara her zaman güven aşılamamız gerekiyor.	<b>A1:</b> Arkadaşlar Memurlar Net’te yayımlanan veride Türkiye’de engelli öğrencilere yönelik okul sayısının sadece 561. <b>A2:</b> Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim ve Rehberlik Danışma Hizmetleri Genel Müdürlüğü verilerine göre; 1999 yılında engelli öğrenci sayısı 38 bin civarı iken 2017 yılında bu sayı 307 bin civarı olmuştur. <b>A3:</b> Gözlenmedi. <b>A4:</b> Engellilere yönelik projemizi araştırırken şöyle bir bilgiye rastladım Türkiye’de beyin hasarlı miniklere yönelik tek okul Ankara’daki Gökkuşuğu I.Ö.O.	<b>A1:</b> Akıllı okul sitemimizde girişlerde her kata çıkabilecek en az 8 asansör kurulacaktır. <b>A2:</b> A1’ün asansör düşüncesi güzel asansörümüzü çok amaçlı yapmalıyız; fiziksel, görme, işitme engelliler için ayrı ayrı tasarlanmalıdır. <b>A3:</b> Projemiz şöyle bir şey olabilir aslında; fiziksel engelli öğrenciler için sınıflara kadar raylı yürüteç yapılabilir. <b>A4:</b> Okulumuzda yer yer megafonlar bırakılabilir görme engelliler için bilgilendirme yapılabilmesi için veya yer yer titreşimler yapılabilir işitme ve görme engelliler için.
<b>2</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<b>B1:</b> Türkiye’de okullarımızın temel problemi öğretmen, veli, öğrenci arasındaki bağın eksik olmasıdır. <b>B2:</b> Okulda derslerde zayıf olan öğrencilerin eksikleri veliye aktarlamıyor. <b>B3:</b> Okullarımızda veliler veli toplantısında dahil hiç gelmiyor ne yazık ki. <b>B4:</b> Öğrencilerimizle veliler ilgilenmiyor.	<b>B1:</b> Projemiz ile birlikte öğrenci başarısı artarak özgüvenleri artacaktır. <b>B2:</b> Gözlenmedi. <b>B3:</b> Ben hatırlıyorum okulda iken; veliler toplantısına annem gelmeyince üzülüyordum. <b>B4:</b> Gözlenmedi.	<b>B1:</b> Proje ilk etapta ilkökula yönelik olduğu için şöyle bir istatistik söyledim Türkiye’de ilkökul 40.783 öğrenci 11.595.173 öğretmen 566.794.126 sy. <b>B2:</b> Projemiz başarılı olması için teknoloji çok önemli TÜİK’e göre her evde bir android telefon bulunmakta. <b>B3:</b> Oluşturacağımız site için Türkiye’nin önde gelen yazılım şirketi CODEX ile hal etmeliyiz. <b>B4:</b> Her evde internetin olması gerekir proje kullanımı için.	<b>B1:</b> Projemiz rahat kullanışlı olmalı <b>B2:</b> Okul, veli, öğretmen ve öğrenci iş birliği yaparak bu siteyi kullanılmalıdır. <b>B3:</b> Kuracağımız bu site kötü reklam içeren şeylerden uzak tutulmalıdır. Çünkü birçok internet sitelerinde bu tür kötü reklamlar karşımıza çıkıyor. <b>B4:</b> Projemiz uygulandıktan sonra yılsonunda istatistikten geçirilip başarı oranları değerlendirilmelidir. Ki ona göre dönüt yapılсын.
<b>3</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<b>C1:</b> Dünyada neredeyse hiçbir ülke eğitim sorunlarını yüzde yüz çözememiştir. Bizim ülkemizde bu ülkelerin listesinde ilklerdedir. <b>C2:</b> Yıllarca ülkemizde eğitime yatırım yapılıyor ama hala çözülemiyor. <b>C3:</b> Ülkemizde eğitim sorunları günü birlik çözümler ile hal edilme içerisinde ilerlemektedir. <b>C4:</b> Ülkede binlerce öğrenci sevmediği hatta istemediği bölümü okuyor maalesef.	<b>C1:</b> Birey sevmediği istemediği bir bölümü okuyup o mesleği yaparsa mutlu olması zordur. <b>C2:</b> Gözlenmedi. <b>C3:</b> Etkin yönlendirme ile insanların sevdikleri meslekleri yapması daha mutlu bireyler ortaya çıkaracağını düşünürüm. <b>C4:</b> Bütün öğrenciler yaklaşık 18 yıllık eğitim öğretim kariyerleri sonucunda sevebileceği ve yapabileceği bir meslek yapmak ister.	<b>C1:</b> Eğitim sistemimizi incelerken OECD( ekonomik ve kültürel anlamda gelişim) ülkeleri arasında PISA( uluslararası öğrenci değerlendirme programı) verilerine göre 65 ülke arasında 44. sıradayız. <b>C2:</b> 81 ilimizdeki üniversitelerde ezberle dayalı sistem ağırlıktadır. <b>C3:</b> Her gelen bakan her gelen hükümet maalesef uzun dönemli planlar yapmamış. <b>C4:</b> Arkadaşlar çok çarpıcı bir bilgi veriyim size ülkemizde üniversite okuyup işsiz kalan öğrenci sayısı 55 il nüfusunun toplamından fazla durumdadır(2017 TÜİK 828 bin).	<b>C1:</b> Her şeyden önce eğitim problemimiz bir devlet problemi olarak görülmeli ve buna göre politikalarımız olmalıdır. <b>C2:</b> Projemiz başarılı bir şekilde sonuçlana bilmesi için rehberlik servislerimiz işlerini çok iyi bir şekilde yerine getirmelidir. <b>C3:</b> Eğitim sistemimizin en önemli sorunu sistemizliğin kronik olarak bir sisteme dönüşmesi olmasıdır. <b>C4:</b> Projemizde herkes ilgi duyduğu mesleği yapmış olacak öğrenciler çok iyi araştırma yapmaları gerekmektedir ki projemiz yüzde yüz netice versin
<b>4</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<b>D1:</b> Her geçen gün kitap ve defterler için kesilen ağaçlardan dolayı ormanlık alan yerleri azalmaktadır. <b>D2:</b> Okullarda öğretmenler tahtaya sürekli yazı yazması zaman kaybıdır. <b>D3:</b> Eğitim sistemimizde teknoloji etkisi maalesef istenilen düzeyde değildir. <b>D4:</b> Derslerimizde görsel ve video destek oranı azdır.	<b>D1:</b> Projemiz ağaç kesimini durduracak ve oksijeni bol ortamlar oluşacak, bu nedene benim gibi nefes zorluğu çekenlere ışık olaca <b>D2:</b> Okullarımızda, üniversitelerimizde ne yazık ki kütüphane gibi yerlerin eksikliğinden hep görmüştüz. <b>D3:</b> Derste her öğrenci bilgiye hemen ulaşmak ister. <b>D4:</b> Gözlenmedi.	<b>D1:</b> Projemiz akıllı masa şeklinde olacak. Dokunmatik de olacaktır. <b>D2:</b> Projemizin birebir benzeri daha önce yapılmamış ancak ülkemizde buna benzer FATİH projesi uygulandı. Fakat onda da başarılı olunamadı. <b>D3:</b> Arkadaşlar projemize benzer akıllı masa şeklinde dünyaca ünlü lokanta, yemek yerleri tasarlamış. <b>D4:</b> D2 arkadaşın söylediği FATİH projesinde boş harcanan 8 Milyar il projemizde ise bu olmayacaktır.	<b>D1:</b> Projemizin en büyük kaygısı bozulması, kırılması gibi şeylerdir. Bizde öğrencilerin kırmaması için koruma kılıfları masamıza yapılmalı <b>D2:</b> Gözlenmedi. <b>D3:</b> Projemizin ani elektrik kesimlerinde sistemsel olarak zarar görmemesi için pil gibi bir süreliğine dayanar güçler yerleştirmeliyiz. <b>D4:</b> Projemiz FATİH projesi gibi çöp olmasın diye pilot bölgelerde en az 3 yıl provasını yapabilmeliyiz.

Tablo 4.17. incelendiğinde, araştırmaya katılanların birinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projeyi oluşturmak için konuyu nasıl belirledikleri problemine buldukları çözüm önerileri birinci gruptan A1, A2’de ve A4’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. A3’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi fakat (konuya hazırlıklı gelme gözlenemedi. İkinci gruptan B1’de ve B3’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. B2’de ve B3’te problemi fark edebilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi fakat empati yapabilme gözlenemedi. Üçüncü gruptan C1’de ve C3, C4’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. C2’de problemi fark edebilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi fakat empati yapabilme gözlenemedi. Dördüncü gruptan D1’de ve D3’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. D2’de problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme gözlemlendi fakat konu ile ilgili fikirler gözlenmedi. D4’te problemi fark edebilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi fakat empati yapabilme gözlenemedi. Tablo 4.17. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Örgün eğitimin verildiği okullarda engellilere hitap etmeyen engelli öğrencilerimiz zorlayacak birçok sorunun olduğunu fark ettik. Böyle bir sorunu bulmak için bütün arkadaşlar hafta boyunca gerek bulduğumuz okulda gerekse farklı okullarda gözlem yaparak sorunların kaynağına ve temeline inmeye çalıştık. Empati duygusunu kullanarak onların bu tür sorunlarla karşılaşmasını engellemek amacıyla bu konuyu belirledik. Toplumda, okullarda ve sınıflarda karşılaştıkları zorlukları göz önünde bulundurduk. İnsanların engellilere karşı olan duyarlılıklarını gözlemleyerek, belli sorunlar yönelterek bu konuya bakışlarını anlamaya ve analiz etmeye çalıştık. Ayrıca engelli ailelerle belli röportaj şeklinde konuşmalar yaparak onların sorunlarını öğrenmeye çalıştık. Engelliler için tasarladığımız akıllı okul sistemi çok amaçlı bir şekilde kullanılabilir. Bu okul sisteminde belli başlı tasarımlarımız mevcuttur. Genel*

itibarı ile okulun giriş kısmında asansör sistemi kullanılacaktır. Ayrıca merdivenlerin iki yanından belli ölçüler dâhilinde eğik tekerlekli sandalye geçişleri bulundurduk. İşitme engelliler için biz okul girişindeki asansörlerin içine monitörler eşliğinde bir sistem yerleştirmeyi düşündük. Böylelikle işitme engelli öğrencelerimiz kendi gidecekleri yeri seçip işaretleyecekler ve istedikleri yere rahat bir şekilde gidecekler. Okulumuzdaki sınıfların içerisine akıllı tahtalar koyacağız, bu akıllı tahtalar öğretmenin söylediklerini anında algılayıp işaret diline çevirecektir. Görme engelli öğrenciler için de asansörlerde komutlarla hareket eden bir sistem bunun yanında Braille alfabesinin olduğu bir mekanizma olacaktır.”

“Ülkemizde bugün işini yapmak istemeyen ve istemediği bölümlerde okuyan ve ezberci sisteme köle olmuş kişilerle dolu olduğu için biz de bu konuya dikkat çekmek için yaratıcı çözümler aradık. Bu çözümleri tartışırken en mantıklı çözümün ve fikrin ne olabileceğini düşündüğümüzde temel de bireyi esas alan ve uygulamalı ve de bireyin kendine en yakın bulunduğu bölüm, meslekleri seçemediğini fark ettik. Bizlerde projemiz süresince olaylara çözüm bulmak için herkes adeta bir uzman gözüyle problemlere yaklaştı. Bizlerde bu eğitim sisteminin içerisinde olarak istediğimiz hedeflere ulaşmakta zorlandık hatta istediğimiz ve yeteneğimizin olduğu bölümlere gidemedik. Biz de bu konuya dikkat çekmek amacıyla arkadaşlarla toplanıp tartıştık. Kimimiz okul yerine evde eğitim görmeli, kimine sınıflar yerine açık alanlarda eğitim görmeli vb. fikirler ortaya atıldı. Ve bu fikirleri tartışırken ortak bir noktada birleştik. Ortakça aldığımız bir karar olarak en iyi çözüm kişilerin direk sınavlara tabi tutulmaması gerekiyor, bireyin ilgi duyduğu başarılı ve yetenekli olduğu alanlarda kendisinin yetiştirmesi ve eğitmesi gibi bir çözüm yolunu hem fikir olarak kabul ettik. Konuyu belirlerken öncelikle ülkemizdeki eğitim sisteminin neden böyle yavaş arttığını, uygulanan eğitim sisteminin neden böyle daha çok kişiyi olumsuz yönde etkilediğini ne gibi projeler üretirsek eğitim sisteminizi daha iyi bir seviyeye ve olumlu sonuçlar almaya götürebiliriz gibi sorunları konumuz olarak belirledik.”

Araştırmaya katılanların projelerinin konularını nasıl belirlediklerine yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; gözlem yapıldığı, kendilerini başkalarının yerine koyduklarını, toplumda yaşayan

bireylerin ihtiyaçları göz önüne alındığı, grup içerisinde tartışma yapıldığı, problem durumunun araştırıldığı gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların projelerin araştırılmasını nasıl yaptıklarına ilişkin verileri Tablo 4.18.'de sunulmuştur.

**Tablo 4.18. Projenizin Araştırmasını Nasıl Yaptınız?**

	Etrafıca araştırma yapma	Planlı ve düzenli çalışma	Sorumluluklarını zamanında yerine getirme
<b>1</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>A1:</b> Engelli okul sayımız Türkiye geneli 561 ve bunların da tam konforlu olmadığını görüyoruz. Bu okulların çoğu da İstanbul, İzmir, Ankara'da toplandığını görüyoruz.</p> <p><b>A2:</b> Türkiye'de engelli nüfus oranı %12,9 bunların çerisinde öğrenci engelli sayısı 306 bin 205 olduğunu görüyoruz. Engelli oranının da en yüksek olduğu il 126 bin ile İstanbul'dur.</p> <p><b>A3:</b> Gözlenmedi.</p> <p><b>A4:</b> Engelliler için Akıllı okul sitemi projemiz gibi kapsamlı daha önce okul yapılmadığını araştırmalarımızda gördüm. Türkiye'de en büyük engelli okulu 2018 yılında İstanbul'da açılan Gülseren Özdemir Özel Eğitim ve Uygulama Okulu olduğunu görüyoruz. Ama bizimkine benzer değildir.</p>	<p><b>A1:</b> Proje süresince diğer projelerde olduğu gibi çok emek veriyorum. Çünkü her hafta bana çok şey kattığını düşünüyorum.</p> <p><b>A2:</b> Proje ile ilgili üniversitedeki engelli bireyleri hafta boyunca gözlemlemeye özen gösterdim. Ve önemli gördüğüm şeyleri sürekli not tutardım.</p> <p><b>A3:</b> Bende proje başarılı olsun diye en az diğer arkadaşlar kadar hassas davranmaya çalışıyordum.</p> <p><b>A4:</b> Böyle duyarlı bir proje gerçekleşsin diye internet olur veya konu ile ilgili nerde bir yazı görsem mutlaka dikkatimi çekiyordu. Ve önem arz eden yerler için notlarımı tutuyordum. Hatta unutmamak için günlük tuttuğumda oluyordum.</p>	<p><b>A1:</b> Arkadaşlarla koordineli çalışarak projemizi bitirmek için çok zaman harcadık. ( verilen bütün görevleri zamanında yerine getiriyordum).</p> <p><b>A2:</b> ( grup ders eğitimlerine proje ödev günlerine katılmı sağlıyordum.)</p> <p><b>A3:</b> Proje süresince çok uğraştım.(görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getiriyordum).</p> <p><b>A4:</b> Bu haftaki projeye özen gösteren bir öğrenciydim.</p>
<b>2</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>B1:</b> Projemiz ilk etapta ilkökula yönelik olduğu için şöyle bir istatistik verebilirim Türkiye'de ilkökul sayısı 40.783 öğrenci sayısı 11.595.173 öğretmen 566.794.126. tane mevcut.</p> <p><b>B2:</b> Türkiye'de istatistiklere göre ülke nüfusunun yaklaşık 59 milyonu akıllı telefon kullanmaktadır.</p> <p><b>B3:</b> Projenizin hayata geçirileceği alanlar ilk olarak şehir merkezlerinde olacak çünkü internet şebeke ağı kırsal alanlarda sıkıntılı durumdadır.</p> <p><b>B4:</b> Türkiye nüfusunun %72 si yani yaklaşık 56 milyonu internet kullanıyor.</p>	<p><b>B1:</b> Planlı ve düzenli bir şekilde çalışmaya özen gösteriyordum. Proje görev ve dağılımı üzerine yapmam gerekeni yerine getirmeye çalışıyordum.</p> <p><b>B2:</b> Ben de ilk hafta hazırladığımız proje dışında diğer projelerde elimden geleni yapmaya çalışıyordum.</p> <p><b>B3:</b> Çok planlı olmasa da görevimi yerine getirmek için arkadaşlarımı kırmıyordum.</p> <p><b>B4:</b> Özenle çalıştığımı belirtmek isterim hocam. Çünkü her projeden sonra gelişimi görebiliyordum.</p>	<p><b>B1:</b> Sorumluluklarını zamanında yerine B4 ile birlikte getiren öğrenciydim.</p> <p><b>B2:</b> Bu hafta gerekli ilgiyi gösteren bir öğrenciydim.</p> <p><b>B3:</b> Tam anlamıyla görev ve sorumluluklarını bu hafta yerine getirmedim.</p> <p><b>B4:</b> Grup arkadaşlarımla birlikte görevlerimizi yerine getirmeye çalışıyordum. ( görev ve sorumluluklarını yapardım).</p>
<b>3</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>C1:</b> Bakın arkadaşlar Türkiye OECD ülkeleri arasında yapılan PISA (uluslararası öğrenci değerlendirme programı) eğitim araştırmamızda 65 ülkeden 44. oldu.</p> <p><b>C2:</b> 2017 yılı ÖSYM başkanı Mahmut ÖZER şunu söyledi arkadaşlar üniversite sınav soruları artık ezber dayalı değil PISA modeline uygun hazırlanacaktır.</p> <p><b>C3:</b> 1923 yılından 2019 yılına kadar toplamda 59 hükümet kuruldu ve 75 Milli Eğitim Bakanlığı değişti. Bu kadar sık değişen sistem maalesef en büyük sorun.</p> <p><b>C4:</b> Ülkemizde üniversite okuyup işsiz kalan öğrenci sayısı 55 il nüfusunun toplamından fazla durumdadır(2017 TÜİK 828 bin).</p>	<p><b>C1:</b> Böyle projeleri yapacağımızı öğrendiğim ilk günden bu güne kadar hep düzenli ve işimi layıkıyla yapmaya çalıştım.</p> <p><b>C2:</b> Projeniz ile ilgili araştırmaları hafta boyunca yapmaya çalıştım.</p> <p><b>C3:</b> Gerek internette olsun gerek kendi okuduğum üniversiteden olsun yaptığım incelemeleri ve önemli gördüğüm noktaları not alıyordum.</p> <p><b>C4:</b> Arkadaşlarla sürekli muhabbeti sıcak tutuyorduk bende aynı şekilde her türlü bilgi alış veriş yapıyordum.</p>	<p><b>C1:</b> Bu haftaki proje de istediğimiz sürede bitirebildik hocam ve size sunabildik (ders, proje hazırlama ve sunma günlerine sürekli katılım gösterirdi).</p> <p><b>C2:</b> Özellikle sosyal medyada kurduğumuz grupta herkes sorumluluklarını ve yaptıklarını paylaşıyordu.(ders, proje hazırlama ve sunma günlerine sürekli katılım gösterirdi).</p> <p><b>C3:</b> Proje görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getiriyordum.</p> <p><b>C4:</b> 3. hafta proje etkinliğine katılımı diğer haftalara göre daha iyiydi.</p>
<b>4</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>D1:</b> Türkiye'de ortalama yılda 15 milyona yakın ağaç kesimi yapılıyor ihtiyaçları karşılamak için.</p> <p><b>D2:</b> Projeyi hayata geçirmek için şehir merkezlerindeki okullar altı yapı olarak hazır hemen hemen. Çünkü FATİH projesi için kabloolar ve bağlantılar merkezde bulunan bütün okullarda mevcut durumdadır.</p> <p><b>D3:</b> Projenizin birebir aynısı yapılmadı fakat akıllı masa olarak dünyaca ünlü lokanta ve restoranlar buna benzer bir masayı tasarlayıp kullanıyorlar..</p> <p><b>D4:</b> Projeniz ülkemizde daha önce yapılan fatih projesi gibi başarısız olup en az 8 milyar TL gibi zarar vermemeli bunun aksine çok hassas davranılmalıdır.</p>	<p><b>D1:</b> Araştırmayı önemli gördüğüm her şeyi düşünüyordum proje hazırlama sürecinde ve küçük not defterime yazıyordum sürekli unutmamak için</p> <p><b>D2:</b> Kendi kurduğumuz grupta bulduğumuz öğrendiğimiz bilgileri paylaşarak hafta boyunca aslında yol haritamızı çıkarıyorduk.</p> <p><b>D3:</b> Bu hafta projemiz için en az 4 veya 5 tane çizgisiz kâğıt doldurdum diyebilirim.</p> <p><b>D4:</b> Projeniz için elimden geldiği kadar bir şeyler yapmaya çalışıyordum. Gerekli önemli gördüğüm durumları not alıyordum.</p>	<p><b>D1:</b> Özenle ve titizle projemizi bitirmeye çalışıyordum sürekli( görev ve sorumluluklarını yerine getiren bir öğrenciydim).</p> <p><b>D2:</b> Diğer derslerimi ile birlikte toplumsal yarar sağlamak adına bu sorumluluğuma önem veriyordum ( görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getiriyordum).</p> <p><b>D3:</b> Üçüncü haftaya girdik artık biraz daha uzmanlaştık işin ciddiyetini kavradık ve sorumluluklarımızı yerine getiriyorduk.</p> <p><b>D4:</b> Grup içerisinde bu hafta sorumluluklarımızı yapmaya ayrı önem gösteriyordum.</p>

Tablo 4.18. incelendiğinde, araştırmaya katılanların ikinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır.

Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin araştırmasına yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2’de ve A4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlendi. A3’te planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlendi fakat etraflıca araştırma yapma gözlenemedi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3 B4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme) gözlendi. Üçüncü gruptan C1, C2’te ve C3, C4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlendi. Dördüncü grupta D1, D2’de ve D3, D4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlendi. Tablo 4.18. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Projemizin konusunu belirledikten sonra araştırmasını, ön hazırlığını, neler yapabiliriz, daha fazla ne yapabiliriz gibi yol haritaları ile araştırmamızı yaptık. Bu noktada arkadaşlarımızdan bazıları internette öncelikle geniş bir araştırmasını yaptı. Bir başka arkadaşımız konumuzla alakalı olduğu için Orman Genel Müdürlüğünde yıl içerisinde bazı istatistik değerlere ulaşması için görevlendirildi. Ülkemizdeki orman oranı, ormanlarımızın içinde bulunan ağaç sayısı, yılda tükettiğimiz ağaç sayısı gibi verilere ulaşılması için görevlendirildi. Bir başka arkadaşımız ülke genelindeki okullarımız için başta TUİK olmak üzere yıl içerisinde verilere ulaşmasını istedik. Yıl içerisinde okullarımıza eğitim-teknoloji anlamında neler yapılmış ne yatırımlar yapılmış, yatırım yapılmışsa ne kadar yapılmış gibi sorular cevap bulacak bilgilere ulaşmasını istedik. Projemizin için bütün bu önemli verileri bir araya getirerek projemize en uygun çözümlerin neler olduğunu bulmaya çalıştık. Bulduğumuz bu çözümü ülkemizde öncelikle nerelerde ve nasıl uygulayacağımızı da araştırdık. Ve elde ettiğimiz sonuçlar dâhilinde projemizi başarılı bir şekilde uygulamak için kararlar aldık. Ayrıca araştırma esnasında daha önce projemize benzer bir uygulama ülkemizde yapıldığına ulaştık. Bahsettiğimiz bu proje de FATİH projesiydi fakat FATİH projesi ülkemize, ekonomimize yük olmaktan başka bir işe yaramadı. Milyarlarca para çöp oldu ve uygulama başarısız oldu.”*

Araştırmaya katılanların projelerini nasıl araştırdıklarına ilişkin sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; grup arkadaşlarıyla bilgi alış veriş yapıldığı, internet veri tabanı kullanıldığı, ilgili kurum istatistikleri kullanıldığı, düzenli not tutulduğu gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların proje aşamalarını, görev ve sorumluluklarını nasıl belirlediklerine ilişkin veriler Tablo 4.19.'da sunulmuştur.

**Tablo 4.19. Proje Aşamalarını, Görev ve Sorumluluklarınızı Nasıl Belirlediniz?**

	Projenin çözümüne yönelik görüş bildirme	İlgi alakaya göre belirleme	Grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma	Grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme
1 G R U P	<p><b>A1:</b> Akıllı okul sitemi projemizde engelli olmayan bireylerin okulda bulunan aletlere hassas davranmalıdır.</p> <p><b>A2:</b> Projeimizin destek alabilmesi için her ayrıntısı çok iyi hesaplanmalı ve mantıklı bir rapor hazırlamalıyız.</p> <p><b>A3:</b> Gözlenmedi.</p> <p><b>A4:</b> Okulumuzda bulunan öğretmenler idareciler çok merhametli, yardımsever, işini hakkıyla yapan kişiler olmalıdır. Çünkü yardıma zorunlu olarak muhtaç bireylere hizmeti de en kaliteli bir şekilde yaptılar ki bu okullara daha çok öğrenciler gönderilsin.</p>	<p><b>A1:</b> Projenin faydası ne? Zararı ne? Amacı ne? Hedefi ne? Gibi sorulara cevap verecek kişiyim.</p> <p><b>A2:</b> Okulumuzda bulunan ailelerle işbirliği içinde olan kişi de benim.</p> <p><b>A3:</b> Diğer proje de olduğu gibi gerekli kurumlarla olan iletişimi sağlayacak kişi benim.</p> <p><b>A4:</b> Projeimizin tekniğinden turun arazi masrafına kadar bütün hesapları yapan benim.</p>	<p><b>A1:</b> Gözlenmedi.</p> <p><b>A2:</b> A1 arkadaşımızın asansör fikri çok önemli fakat daha kapsamlı olması gerekiyor.</p> <p><b>A3:</b> Gözlenmedi.</p> <p><b>A4:</b> A3 arkadaşımızın sınıflara kadar raylı bir yürüteç yapılabilir fikri değerli fakat bunun fiziksel alt yapısı için okul düzeni pek müsait olmayabilir. Çünkü bu durum çok ince mühendislik işleyen bir şeydir.</p>	<p><b>A1:</b> Haftalar geçtikçe projeler yaptıkça hepimize çok şey kattığını söyleyebiliriz hocam.</p> <p><b>A2:</b> Bu haftaki projemize grup olarak özen gösteriyoruz</p> <p><b>A3:</b> Bence A1 projemizi duyurma noktasında çok önemli işler yapar.</p> <p><b>A4:</b> Bu hafta eksiksiz katılım gösterdim burada A1'in payı fazla çünkü sürekli beni arıyordu.</p>
	<p><b>B1:</b> Projemiz başarılı neticelenmesi için öğretmenlerimiz velilerimiz iş birliği çok sıkı olmalıdır.</p> <p><b>B2:</b> Gözlenemedi.</p> <p><b>B3:</b> Milli Eğitim Bakanlığı ile bu süreci beraber yürütmek gerekiyor ve ilgili kurumları projemizin başarılı olacak fikrine inandırmamız gerektiğini düşünüyorum.</p> <p><b>B4:</b> Eğitimus adını verdiğimiz projemizin sağlıklı ilerlemesi için velilerin hafta içerisinde ne kadar süre ile giriş yaptığını tespit eden bir veri tabanımız olmalıdır.</p>	<p><b>B1:</b> Sitemizin tasarımını yürütüyorum.</p> <p><b>B2:</b> Öğrencilerin velileri ile gerekli hallerde irtibatını ben yürütüyorum.</p> <p><b>B3:</b> Sitemizin eksikliğini gidermek ve gerekli güncellemeleri yapmak üzere site yazılım görevini ben yapıyorum.</p> <p><b>B4:</b> Projemizin stabil kalmayıp sürekli değişim göstereceği için bu düzeni kontrol eden yönetici ben olacağım.</p>	<p><b>B1:</b> Projemizi bütün aileler kullanabilecek. Çünkü her evde neredeyse akıllı telefon(B2'nin fikri) var.</p> <p><b>B2:</b> B3'in kötü reklam çıkmaması fikri son derece önemli bunu engellemeyeyiz.</p> <p><b>B3:</b> Gözlenmedi.</p> <p><b>B4:</b> Bence de sitemiz kötü reklamlardan, gereksiz bilgilerden arındırılmalıdır sade ve kullanışlı bir şekilde amacına uygun yürütülmelidir.</p>	<p><b>B1:</b> Valla hocam arkadaşlarla projemizi bitirmek için her şey yapıyoruz.</p> <p><b>B2:</b> Ailelerle sağlıklı işleyiş yürütebilmem için B3 arkadaşımızın görevi önemli çünkü eksiklik olmamalı.</p> <p><b>B3:</b> Gözlenemedi.</p> <p><b>B4:</b> B1 arkadaşımızın projemiz için sunduğu istatistiksel veriler projemizi uygulayacağımız alanları belirleyecektir.</p>
3 G R U P	<p><b>C1:</b> Projemiz başarılı bir sonuç almasının en büyük etkeni şüphesiz alanında kendini yetiştiren sorumlu öğretmenlerimizin sayısının artmasıdır.</p> <p><b>C2:</b> Her öğrencinin ilgi duyduğu kendine yakın hissettiği bölümü seçmesi gerekmektedir.</p> <p><b>C3:</b> C2'nin herkes kendi istediği bölüm gitmelidir fikri projemizin temel hedefini oluşturuyor ancak bence bu seçimi henüz ortaokuldan liseye geçerken yapmalıyız.</p> <p><b>C4:</b> Ben sefa arkadaşımızın üzerinde durduğu bir konunun hal olması gerektiğini düşünüyorum aksi takdirde projemiz de istediğimiz hedefi tutturamayız. Ezbere dayalı sistemden tamamen kurtulmalıyız.</p>	<p><b>C1:</b> Görevlendirme yaparken eğitimin uygulamalı olduğunu hep savundum bununla ilgili Milli Eğitim Bakanlığı ile görüşmeleri ben yaptım.</p> <p><b>C2:</b> Projemizin öğrencilere daha iyi anlatılması için okullarda görevli ben oldum.</p> <p><b>C3:</b> Ben ise projemizin kilit görevini üstlenen öğretmenlerle olan ilişkiyi üstlendim.</p> <p><b>C4:</b> Projemizin yazılımını benim yapmam gerektiğini söylediler.</p>	<p><b>C1:</b> Hocam herkes artık el birliği yapıp projemizi bitirmeye çalışıyor.</p> <p><b>C2:</b> C2'nin herkes kendi istediği bölüme gitmesi gerekiyor fikri önemli fakat bu ortaokul bitiminde yapılmalıdır</p> <p><b>C3:</b> C2 arkadaşımızın ezbere dayalı sitemin değişmesi gerekiyor fikri önemli.</p> <p><b>C4:</b> Gözlenmedi.</p>	<p><b>C1:</b> C4 arkadaşımızın bu hafta tüm toplantılara katılması projemizin erken ve güzel bitmesine sebep oldu.</p> <p><b>C2:</b> Gözlenmedi.</p> <p><b>C3:</b> Projemizde herkesin kendi işini yapması işimizi kolaylaştırdı açıkçası.</p> <p><b>C4:</b> Gözlenmedi</p>
	<p><b>D1:</b> Projemizin emin adımlarla sürdürülmesi adına teknolojik olarak arızalanmaması gerekiyor.</p> <p><b>D2:</b> Gözlenmedi.</p> <p><b>D3:</b> Projemiz öğretmenlerimiz ihtiyaç duyduğu her an çalışmalıdır. Bunun için mevcut altyapı sağlanmalı.</p> <p><b>D4:</b> Arkadaşlar teknik arızalar esnasında müdahale edecek mutlaka bir ekip her okulda bulunmalıdır ki gerekli hallerde müdahale edilsin eğitim aksamassın.</p>	<p><b>D1:</b> Projemiz ilk olarak hangi yerlere uygulanmalı krokinisi ben çıkaracağım.</p> <p><b>D2:</b> Projemizin muhtabı Milli Eğitim Bakanlığı bu kapsamda ben ilgileniyorum.</p> <p><b>D3:</b> Projemizin teknik malzeme temini ve desteği kısmı ile ben ilgileniyorum.</p> <p><b>D4:</b> Projemizin maliyet hesaplama boyutunu ben yapıyorum</p>	<p><b>D1:</b> D4 arkadaşımız projemiz başarısız olmaması için önce pilot bölgelerde provası olsun</p> <p><b>D2:</b> D1'in hastalar için olan.</p> <p><b>D3:</b> Proje çok maliyetli bu yüzden masaların muhafazası çok önemli(D1'in Fikri).</p> <p><b>D4:</b> D2 arkadaşın söylediği FATİH projesinde boş harcanan 8 Milyar T.L gibi projemiz israf olmayacak niteliktedir.</p>	<p><b>D1:</b> Toplumsal duyarlılık adına gönüllü yaptığımız için projelerimizde çok ilginç fikirler çıkıyor.</p> <p><b>D2:</b> Gözlenemedi.</p> <p><b>D3:</b> Bu hafta projemize bütün arkadaşlar ve ben emek verdik.</p> <p><b>D4:</b> Gözlenmedi.</p>
4 G R U P				

Tablo 4.19. incelendiğinde, araştırmaya katılanların üçüncü soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin aşamaları, görev ve sorumluluklarını belirlemeye yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A2’de ve A4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. A1’de projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma) gözlenmedi. A3’te ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi fakat projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlenmedi. İkinci grupta B1’de ve B4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. B2’de ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi fakat (projenin çözümüne yönelik görüş bildirme gözlenmedi. B3’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. Üçüncü grupta C1’de ve C3’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. C2’de projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. C4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. Dördüncü grupta D1’de ve D3’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme

gözlendi. D2 'de ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlendi fakat projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. D4'te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. Tablo 4.19. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“ Proje boyunca yaşanan sorunların çoğu, faaliyete geçirmede bir sıkıntı ya da problem olacak mı düşüncesiydi. Projemizin ilk aşamasında; genel ve derinlemesine gözlem yoluyla engelli öğrencilerimizin mustarip olduğu bir sorundu ve buna dikkat çekmek için konuyu ele aldık. İkinci aşama da konuyu belirledikten sonra süreç içerisinde karşılaşılabileceğimiz sorunlar için bir dizi önlem aldık. Daha sonraki aşama taslağımızı oluşturma oldu. Taslağımızı oluşturmadan önce birliktişilerin görüşüne başvurduk çünkü tek başımıza böyle bir şeyi hal edemezdik. Projemizin görev ve sorumluluklarını uygun bir şekilde arkadaşlara dağıttık. Projemizin hedefi ne amacı ne neye yarıyor gibi gelebilecek sorulara cevap verilmesi için bir arkadaşımızın kendi ekibini kurmasını uygun gördük. Projemizin işleyişi için okul velilerle sürekli işbirliği içinde olmak gerekiyordu bir arkadaşımız da bunu hal edecekti. İşte projemiz için ilgili kurumlarla olan ilişkiyi de başka bir arkadaşımız yürütmeye çalıştı.”*

*“Projemizin ilk öncelikli aşamasında niçin yapıyoruz bu projeyi oldu. Buna cevap olarak devletimizin ücretsiz olarak dağıttığı kitapların çoğu öğrenci tarafından amacı dışında kullanması hatta bazılarının yüzünü dahi açmaması koskocaman bir israfın ve doğaya verdiği zararın olduğunu gösterdi. Diğer aşama da bu soruna çözüm önerileri bulmak oldu. Son aşama da bulduğumuz çözüm önerilerini sunmak ve somut bir ürün ortaya koymak oldu. Görev ve sorumluluklarımıza gelince projemiz de arkadaşlarımızın isteklerini dikkate alarak uygulama aşamasında herkese farklı farklı görevler vererek gerçekleştirmek oldu. Böyle büyük bir projeyi ilk olarak nerede hangi bölgede uygulayabiliriz sorununu çözmek için bir arkadaşımız bunun haritasını hazırlamak için görevlendirildi. Projemiz MRB ile olan iletişimi başka bir arkadaşımız yürüttü. Teknolojik bir proje olduğu için hem donanım hem de yazılımsa olarak illa ki*

arıza verme durumu vardır bu teknik bakımı hal etmek için başka bir arkadaşımız görevlendirildi. Son olarak da projemizin maliyet ve ekonomik boyutunu hesaplamak için bir arkadaşımız görevi üstlendi.”

Katılımcıların projelerinin aşamaları, görev ve sorumluluklarını nasıl belirlediklerine yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; proje aşamaları oluş sırasına göre düzenlendiği, aşama bölümleri uygululuk esasına göre düzenlendiği, proje aşamaları için bilgi alış verişi yapıldığı son olarak proje görev dağılımında istek ve kabiliyet kriteri göz önüne alındığı gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların projelerinin hedeflerinin neler olduğuna ilişkin verileri Tablo 4.20.’de sunulmuştur.

**Tablo 4.20. Projenizin Hedeflerinin Neler Olduğunu Belirtiniz?**

	Projeyi istenilen düzeye ulaştırma	Projenin olumlu veya olumsuz yanları
1 G R U P	<b>A1:</b> Projemiz o kadar çok engelli gencecik öğrencilere umut olacağı için bütün dünyada en iyi örnek olacaktır. <b>A2:</b> Projemiz 'in okul aile işbirliğini koordine eden biri olarak öğrencilerimizin aileleriyle her boyutuyla yardımlaşmalıyız çünkü aksi durumda projemizin başarıya ulaşamama durumu söz konusudur. <b>A3:</b> Projemiz Engelsiz Yaşam Vakfı, TÜREV gibi dernek ve vakıflar sosyalleşme ve toplumsallaşma anlamında destek alınmalı ki başarı oranımız artsın. <b>A4:</b> Akıllı okul sistemi projemizde okulumuzun fiziki yapısı, koridorları, kantin, sınıfları, asansörleri, merdivenleri bütün hepsi çok iyi tasarlanmalı.	<b>A1:</b> Projemizin olumsuz yanı yok neredeyse ama olumlu yanları saymakla bitmez Örneğin; projemizin sayesinde evinde oturan dışarıya çıkmaya utanan bir sürü gencimiz var bunların hepsi dışarı çıkacak ve topluma kaynaşacak. <b>A2:</b> Projemiz ailelere de çok olumlu yansıyacaktır çünkü engelli bir bireye bakmak her anlamda zahmet gerektiren bir şeydir. Bunun için öğrencileri hem gelişim hem de toplumsal anlamda hayata hazırlamak aileleri de rahatlatacaktır. <b>A3:</b> Engelli öğrencilerimiz sağlam ve farklı engel durumu olan akranları ile eğitim gördüğü için özgüveni yükselecek ve de güçlü yanlarının farkında olacaklar. <b>A4:</b> Projemizin önemli bir olumlu yanı da; okulumuz sayesinde toluğa, havaya, iş alanlarına öğrencilerimiz karışacaktır.
	<b>B1:</b> İlkokullarda hayata geçecek projemiz ile okulda bulunan öğrencilerin başarı oranlarında gözle görülür şekilde bir artış olmasını istiyoruz. <b>B2:</b> Projemiz de şunu hedeflediği eğitim-öğretimin içine veliyi de dahil etmek. <b>B3:</b> Okulda bulunan öğrencilerin artık mazeret bildirmeleri neredeyse yok derecesinde olacak. Çünkü sitemizde gerek ödev olsun gerek öğrencinin yapması gerekenler bilgilendirilecek. <b>B4:</b> Projemiz hem öğretmenlerimizi diri tutacak hem velileri diri tutacak hem de öğrencileri için içine katarak sürekliliği aktif olmalarını sağlayacak	<b>B1:</b> Projemizin olumlu yanlarından bir tanesi öğrenci seviyesini mutlaka yükseltecek ve düzenli bir şekilde çalışmalarını sağlayacaktır. <b>B2:</b> Projemize ebeveynleri katarak onların kendi öğrencileri hakkında, davranışları hakkında, seviyeleri hakkında gerekli bilgiye sahip olmalarına sebep olacak. <b>B3:</b> Projemizin olumlu yanlarından birini şunu da söyleyebiliriz öğrencilerimiz böyle bir kontrol mekanizmayı doğru kullanırsa okur-bilgi seviyemiz ülke olarak artacaktır. <b>B4:</b> Projemiz sayesinde öğrenci başarı üzerine direkt katkı sağlayacağı gibi ailelerine öğrenciler yalan söyleyemeyecek dürüst olmalarına destek verecek.
2 G R U P	<b>C1:</b> Öğrencilerin artık istemedikleri bölümlere yerleşme oranı ciddi bir şekilde azalacaktır. Ayrıca İnceleme yaptığım OECD ülkeleri içerisindeki PISA oranındaki kötü durumu düzelterek 44. sıradan ilk 10 a gireceğiz. <b>C2:</b> Öğrenciler sevdiği mutlu olduğu bölümleri okumuş olacaktır bu projemiz sonucunda. <b>C3:</b> Üniversitelerde nitelikli, işini seven öğrencilerin sayısı artacağı gibi bu durum ülkemizin eğitim sistemini de etkileyecek. Ve başta Avrupa olmak üzere Rol-Model bir ülke konumundan olacağız. <b>C4:</b> Ülkemizde işsiz öğrenci sayısı düşecek. Ve üniversitelerden mezun olup mesleğini yapamayan bir sürü gencimizin büyük sorunu hal olmuş olacak.	<b>C1:</b> Projemiz eğitim sitemimizdeki en büyük problemi çözümlü olacaktır. <b>C2:</b> Ezbere dayalı sistemimiz yerini inceleyen araştıran yorum yapabilen öğrencilere bunun yanında mesleğini en güzel bir şekilde yerine getiren öğrencilerle dolacaktır.. <b>C3:</b> Öğrencilerimizin isteklerine uygun mesleklerle yönlendirilmesi ilgi alanlarına yönelik bir şekilde eğitim hayatı sürdürmesi hem kendisine hem toplumuna yarar sağlayacaktır. Projemiz de böyle bir yarar sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. <b>C4:</b> Projemizin önemli bir sonucu da psikolojik olarak topluma olumlu katkı sunması çünkü işsizlik ve ekonomik sıkıntılar toplum olarak herkesi bunalıma sokmakta bizlerde bu şekilde bunun önüne geçmiş olacağız.
	<b>D1:</b> Her öğrencimizin en iyi eğitime kavuşması, en kaliteli eğitim içeriklerine ulaşmasını hedefliyoruz. <b>D2:</b> Ve eğitimde fırsat eşitliğini getirip her öğrencinin bu fırsattan yararlanmasını istiyoruz. <b>D3:</b> Eğitimde kaybedilen zaman kaybını önleyeceğiz ve öğretmenlerimizin konu ile ilgili istedikleri an görsele ve video desteğe ulaştıracağız. <b>D4:</b> Orman oranlarımızın sayısını artıracaktır öğrencilerimizi bilgiye istekli ve araştırma yapmalarını güdümleneceğiz ve öğrencilerimizi aktif hale getireceğiz.	<b>D1:</b> Projemiz ile birlikte ağaçlarımız fazla kesilmeyecek çünkü en çok okul eşyaları için ağaçlarımız kesiliyor. <b>D2:</b> Öğrenciler istedikleri anda istedikleri bilgiye ulaşabileceklerdir ayrıca böyle bir eğitim sistemi ile sorgulayan beyinler geliştireceğiz. <b>D3:</b> Projemiz sayesinde eğitimde belki en büyük sıkıntılardan biri kaybedilen zaman ve geri getirilemeyen zaman. Düşünün bir öğretmen bir konu ile ilgili önemli şeyleri yazıp silmeye kalktırsa her ders neredeyse yarısı gitmektedir. İşte bu proje ile bilgiler önümüzde her an konulabildiği için zaman kaybı engellenecek. <b>D4:</b> Projemiz sayesinde bilgiler daha kalıcı hale geliyor çünkü videolarla görsellerle desteklendiği zaman daha etkili oluyor.
3 G R U P		
4 G R U P		

Tablo 4.20. incelendiğinde, araştırmaya katılanların dördüncü soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin hedefinin neler olduğuna yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2’de ve A3, A4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları) gözlemlendi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3, B4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlemlendi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3, C4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlemlendi. Dördüncü gruptan D1, D2’de ve D3, D4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlemlendi. Tablo 4.20. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Öncelikle bizler bu projeyi hazırlarken ilk hedefimiz öğrencilere yardımcı olabilmektir. İşte ne kadar yardımcı olabiliriz ne kadar verimli olabiliriz gibi problemlere çözüm bulmayı da hedeflerimiz arasına koyduk. Bu noktada grup arkadaşları ile birlikte öğretmeni, veliyi, öğrenciyi bir araya getirerek dayanışma içerisinde bir proje düşündük. Projemizi öğrenci velileri nasıl karşılayacak ve ya öğrenci velileri bu uygulamayı kullanabilecek mi gibi sorulara da çözüm bulmayı hedefledik. Ayrıca böyle bir projeyi hazırlamamızın amacı eğitimde sadece öğrencileri değil; öğrenciler ile birlikte eğitim ile ilgili kurumları işte aileleri de işin içine katarak onlara da sorumluluk yüklemektir. Böylelikle tasarladığımız bu proje sayesinde öğretmen-öğrenci ilişkisi dışında öğretmen-öğrenci-ebeveyn ilişkisini ön planda tutacağız. Projemizin hedeflerinden bir başkası da uygulamamız ile ebeveynler öğrencileri hakkında istediği zaman her türlü bilgiye ulaşacaktır. İşte notlarından tutun devamsızlığına kadar her türlü bilgiye ulaşacaktır. Velilerimiz istediği zaman bu bilgilere ulaşınca evde kendi çocuğuna gerekli müdahaleyi yapma fırsatı bulacaktır. Ayrıca öğrencilerimiz bu tür konularda anne-babalarına dürüst davranmak zorunda kalacaktır. Bütün bunlar ile birlikte projemiz ile eğitim de başarı oranını artırmayı hedefliyoruz ve projemizin daha çok geliştirilmesi için çaba sarf ediyoruz.”*

*“Toplumdaki duyarsız insanlara karşı eğitimini tamamlayamayan engelli bireylere yeni bir fırsat sunmaktır amacımız. Onların hayatlarını kolaylaştırmak, onlarında mutlu olmalarını sağlamak ve onlarında eğitim de ön planda olmalarını sağlamaktır. Engelli bireylerimizi topluma, hayata kazandırmaktır bizim hedefimiz. Yapılan yeniliklerle eksikliklerini hissettirmemektir. Normal ve sıradan bir hayatın onlar için de olabileceğini göstermektir. Mağduriyetlerini gidermek için her türlü imkânı sağlamaktır hedeflerimizden bir diğeri. Kullanımı kolay ve her engelli bireyimizin rahatlıkla kullanabileceği bir proje tasarlamak ve bu tasarladığımız proje okullara teşviki artırmaktır hedefimiz. Evinden sokağa çıkamayan engelli bireyleri sokağa oradan da okula çekmektir bir başka hedefimiz. Engel durumu olan bireylerimiz içine kapanık bir ruh haline çoğu zaman bürünmektedirler. Ayrıca bu engelli bireylerimiz yalnızlık sendromunu sürekli yaşamaktadırlar. Tam da bu durumda projemiz bu bireylerimize ışık olacaktır. Projemiz ile birlikte engelli öğrencilerimizin özgüvenini artırmayı hedefliyoruz. Bu projeyi tamamladıktan sonra faaliyete geçmesi adına her yolu denemek de başka bir hedefimizdir. Projemiz ile ilgili kurum ve kuruluşlarla diyalog halinde olmayı ve hayata geçirmeleri için ikna etmeyi planlıyoruz, bunun yanında ilgili vakıflarla, duyarlı sivil toplum kuruluşlarla görüşüp projemizin faaliyete geçmesini hedefliyoruz. Projemizin süreç kısmında da şöyle bir hedefimiz var ilk başta pilot bölgelere uygulanacak; eğer pilot bölgelerde olumlu dönütler alınırsa kısa süre içerisinde ülkenin her bölgesine ulaştırmaktır.”*

Araştırmaya katılanların projelerinin hedefinin neler olduğuna yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; eğitim-öğretime katkı sağladığı düşünüldüğü, daha duyarlı bireylerin sayıca artırılmaya çalışıldığı, engel durumu olan bireyleri sokağa indirmeye çalışıldığı, eğitim-öğretim kalitesini artırmaya çalışıldığı son olarak projeler ile doğaya katkı sunmayı hedefledikleri gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların proje çalışmasında ve etkinliğinde neler öğrendiklerine ilişkin verileri Tablo 4.21.’de sunulmuştur.

**Tablo 4.21. Bu Proje Çalışması ve Etkinliği Sizlere Neler Kattı?**

	Proje sayesinde gelişim gösterme	Daha fazla ne yapılabilir	Proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme
<b>1</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>A1:</b> Proje sürecinde kendimi hep engelli bir bireyin yerine koydum ve olaylara öyle yaklaştım. Empati duygumu çok geliştirdi.</p> <p><b>A2:</b> Projemiz bana engelli bireylerin yaşadığı zorlukların neler olduğunu öğretirken hep şükretmeye sebep oldu.</p> <p><b>A3:</b> Bende diğer arkadaşlar gibi engelli yaşamın zorluklarını çok iyi hissettim bununla birlikte ne zorluk oluştursun üstesinden gelmenin ve çözüm üretmenin mümkün olduğunu öğrendim.</p> <p><b>A4:</b> Proje sürecinde detaylı araştırma yaptım bende bu durum derinlemesine araştırma becerimi, çözüm üretme, fikir geliştirme gibi olumlu bana faydası oldu.</p>	<p><b>A1:</b> Okul girişinde eğimi hesaplanmış yüzeysel kayman tekerlekli sandalye hareketlerini güçlendiren rampalar yapılabilir.</p> <p><b>A2:</b> Asansörlerimizin içerisinde görme engelliler için Braille alfabesi ile katların numaraları eklenebilir.</p> <p><b>A3:</b> Okulumuz içerisinde bulunan dersliklerde teknolojik anlamda her şey eksiksiz olmalıdır.</p> <p><b>A4:</b> Fiziksel engelli tuvaletleri tekerlekli sandalyelerin içeriye rahat girilebilir şekilde olmalı.</p>	<p><b>A1:</b> Hepimizde merhamet duygusu yardım etme duygusu empati duygumuzu geliştirdi.</p> <p><b>A2:</b> Farkındalık yaratacak değerler sorumlu bilinci artırdı.</p> <p><b>A3:</b> Her bireyin her zaman bir engelli adayı olduğu bilinci bizlerde oluştu ve bu şekilde hareket etmemizi sağladı.</p> <p><b>A4:</b> Araştırma yapmamızı, problem veya sorun karşısında çözüm bulmamızı öğretti.</p>
<b>2</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>B1:</b> Proje ile birlikte diğer projelerde olduğu gibi baya araştırma yaptım. Araştırma, inceleme, analiz etme gibi becerilerim arttı.</p> <p><b>B2:</b> Bir problemi çözmenin adımlarını artık uygulayarak çok iyi öğrendim. Önce problemi fark etmemiz gerekiyor sonra aşamaları ayırıp çözüm üretmemiz gerekiyor.</p> <p><b>B3:</b> Yeniden bir şeyi tasarlamak artık mümkündür hissi bende oluştu. Bir insan bir şey yeter ki istesin üstesinden gelebileceği bir şey yoktur bence.</p> <p><b>B4:</b> Eğitim sorunlarına tek bir pencereden bakmamamız gerektiğini öğrendim. Olaylara sadece perspektif bir bakış açısıyla değil ebeveynleri de işin içine katmamız gerektiğini öğrendim.</p>	<p><b>B1:</b> Projemiz veliler tarafından siteye girmeleri için parola anahtarı olması gerekiyor.</p> <p><b>B2:</b> Öğrenciler için videolar ders konuları hazırlayabiliriz. Okula gelemeyen öğrencilerimiz buradan teliflerini yapabilirler.</p> <p><b>B3:</b> Sitemiz her açıdan güvenli olması gerekiyor. Çünkü öğrencilerin genel davranışları veya kişilik davranışları gibi önemli konular için velilerle diyalog kurulabilir siber saldırı önlemleri için güvenlik alınmalı.</p> <p><b>B4:</b> EĞİTİMUS'umuzda gerekli ders notları, yoklama girilmelidir.</p>	<p><b>B1:</b> Bu projeyi hazırlarken tekrar bir araya gelerek aramızdaki iş birliği ve dayanışma gücünü kuvvetlendirdik.</p> <p><b>B2:</b> Birbirlerimizin fikirlerine saygı duyuyorduk ve ortak bir yolda buluşmak için kararlar alıyorduk.</p> <p><b>B3:</b> Ortak bir amaç için bir araya gelmenin verdiği sorumluluk ile problem olarak belirlediğimiz konunun çözümü için araştırma, inceleme yaparak geliştirdik.</p> <p><b>B4:</b> Ortak bir fikirden yola çıkarak aslında hal edemeyeceğimiz bir problemin olmadığını öğrendik.</p>
<b>3</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>C1:</b> Eğitim sistemimizde bulunan sorunların ne olduğunu hatta en önemli sorunun ne olduğunu öğrendim.</p> <p><b>C2:</b> Ben hafta boyunca projemiz ile ilgili çalışma yaptım en basitinden araştırma yapmamı sağladı bu proje diyebilirim.</p> <p><b>C3:</b> Eğitimin bir ülke için son derece önem arz ettiğini ve bunun yanında 6 yaşından 20 yaşlarına kadar işin içinde olduğumuz için bizleri aslında şekillendiren şeydir.</p> <p><b>C4:</b> Sorumluluklarımızın farkında olmamızı sağladı. Bir de proje sayesinde topluma yarar sağlamanın aslında görevimiz olduğunu sağladı.</p>	<p><b>C1:</b> Ülkemizde artık öğrenciler direk snavlara tabii tutulmamalı ve projemizin yol haritası bu olmalıdır.</p> <p><b>C2:</b> Projemizi uygulamak için öğretmenlerimize en az 15 gün seminer düzenlenmelidir.</p> <p><b>C3:</b> Yeteneklere göre meslek seçimi yapılırken kesinlikle liyakatli bir seçim yapılmalıdır.</p> <p><b>C4:</b> Ülkemizde bulunan rehber öğretmenlere meslek seçimi noktasında çok ciddi eğitim paketleri verilmelidir.</p>	<p><b>C1:</b> Grup üyelerinin eğitim siteminin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için topluma yol gösterebilecek bilgi ve donanımına sahip olduğunu öğrendik.</p> <p><b>C2:</b> Proje ile hepimizde bir dayanışma ve düşüncelerimize saygı duyma arttı. Ayrıca hepimiz artık araştırıyoruz çözüm bulmaya çalışıyoruz.</p> <p><b>C3:</b> Projenin bizlere yüklediği sorumlulukların ve görevlerin neler olduğunu ve bu görevleri yerine getirme alışkanlığını kazandık.</p> <p><b>C4:</b> Gözlenmedi.</p>
<b>4</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>D1:</b> Proje ile birlikte ben kendim ülkemizdeki orman yerlerini orman sayılarını ağaç sayılarını öğrendim. Kısaca araştırma yetimi artırdı diyebilirim.</p> <p><b>D2:</b> Projemiz her hafta olduğu gibi birçoğumuzda gelişme sağladı. Bir problem varsa aslında hal olunabileceğini öğreniyor insan, bir şeyler tasarlayabiliyor insan.</p> <p><b>D3:</b> Problemlere çözüm getirebilme, olaylara aslında kafa yorulursa hiç ummadığın ve düşündüğün geliştirebileceğin fikirler bulabileceğini öğretti bana.</p> <p><b>D4:</b> Sorumluluklarımızın farkına varmamı sağladı bu proje, bunu ciddi anlamda söylüyorum artık bir sorunla karşılaşıncı hemen pes etmiyorum eskiden öyleydim ama şimdi nedir neyin nesidir diye mutlaka üzerine düşünüyorum.</p>	<p><b>D1:</b> Projemizin gizliliği çok önemli yüz tanıma sistemi yerleştirebiliriz her masamıza..</p> <p><b>D2:</b> Akıllı masalarımıza uluslar ve uluslararası online her zaman ulaşabileceğimiz kütüphane erişim siteleri açılmalı ve öğrencilerimiz şifreleri ile bundan faydalanmalı.</p> <p><b>D3:</b> Öğrencilerimiz için birçok yayının soru bankalarını ekleyebiliriz buradan öğrenciler istediği kadar soru çözebilirler.</p> <p><b>D4:</b> Kötü sitelere erişimi engellemek için koruma programları mutlaka eklenmeli yoksa aksi bir durumda toplumun ahlakını bozacak davranışların önüne geçemeyeceğiz.</p>	<p><b>D1:</b> Grup olarak sorumluluk bilincimizin daha da farkına vardık.</p> <p><b>D2:</b> Projemiz ile eğitimde öğrencilerimize yarar sağlayacak bir çözüm bulduğumuz için kendimizi değerli buluyoruz.</p> <p><b>D3:</b> Problemleri aramızda tartışıyorduk ve bir sonuca varabiliyorduk bu anlamda aramızdaki bağı kuvvetlendirdi. Değişik tasarlanmış fikirler bulabiliyorduk artık.</p> <p><b>D4:</b> Gözlenmedi.</p>

Tablo 4.21. incelendiğinde, araştırmaya katılanların beşinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların yaptıkları proje çalışmasında ve etkinliğinde neler öğrendiler problemine karşı oluşturdukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2'de ve A3, A4'te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup

veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3, B4’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. Üçüncü grupta C1, C2’de ve C3, C4’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. Dördüncü grupta D1, D2’de ve D3’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. D4’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir gözlemlendi fakat proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlenmedi. Tablo 4.21. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Bu proje çalışmasıyla grupla birlikte çalışmanın ne kadar önemli olduğunu öğrendik. Çünkü grupla çalışmak bir konuya veya sorunu çözmek için önemli bir yoldur. Gruptaki kişilerin farklı görüşlerini, düşüncelerini birlikte tartışarak ortak yolu bulmayı sağlıyor. Aynı zamanda gruptaki arkadaşlarla projenin bizlere yüklediği sorumlulukların ve görevlerin neler olduğunu ve bu görevleri yerine getirme alışkanlığını öğrendik. Sorunu ortaya atıp her birimizin sorun için ortaya attığı fikirleri bir araya getirince çözüm için birden fazla seçeneğimizin ve çözüm yolunun olduğunu öğrendik. Gruptaki arkadaşlarımızın gücünü bir araya getirerek ülkemiz için bu kadar önemli bir mesele olan eğitim sorunu aslında hal edebilecek potansiyelimizin olduğunu gördük.”*

*“İşbirliği içinde çalışmanın faydasını öğrendik. Aramızda grup ve takım dayanışması gelişti. Sorumluluğumuzu yerine getirme bilinci hepimizde gelişti. Eğitimimizde oluşan eksiklikler, sorunlar nelerdir bunları öğrendik. Topluma faydalı bireyler olduğumuzu öğrendik çünkü yaptığımız proje herhangi bir maddi amaç gütmeyen yapıldı. Çünkü projemiz eğitim öğretimde öğrencilerimize her türlü kolaylığı sağlayacak, hızlı bir şekilde bilgiye ulaşmayı sağlayacaktır. Ayrıca projemiz ile birlikte eğitim de herkese fırsat eşitliği aslında getirilebileceğini öğrendik. Çünkü maddi anlamda imkânları olan aileler çocuklarına her türlü teknolojik imkânı sunabilirken daha düşük gelirli aileler maalesef bu imkânları sağlayamamaktadır. Projemiz ile en az seviyeye indirdik.”*

Araştırmaya katılanların proje çalışması ve etkinliğinde neler öğrendiklerine yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında;

empati duygularını geliştirdiği, grup çalışmasının önemi kavranıldığı, takım dayanışmasını geliştirdiği, araştırma- merak duygusu kendilerinde uyandırdığı, problem çözme-eleştirel düşünme becerilerini geliştirdiği, üretkenliklerini artırdığı gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların projelerini nasıl duyurduklarına ilişkin verileri Tablo 4.22.'de sunulmuştur.

**Tablo 4.22. Projinizi Nasıl Duyurdunuz?**

	Çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme	Ürettiği fikri diğer insanlara paylaşma
1 G R U P	<u>A1:</u> Projemiz sayesinde evinde oturan engelli vatandaşlarımız, dışarı çıkmak için özgüvene sahip olamayan bireylerimize topluma karışacak, hayata sıkı sıkıya adapte olacaklardır. <u>A2:</u> Projemiz toplum tarafından büyük ilgi ile kabul görecektir. Ayrıca vatandaşlarımız ailelerimiz projemize gerekli ilgiyi, alakayı gösterecektir. <u>A3:</u> Projemiz binlerce insana umut olup hayata olan mücadelelerinde gerekli gücü sağlayacaktır. Eğitim öğretimin yanında zorluklarla nasıl baş edilir gibi şeyler kazandıracaktır. <u>A4:</u> Projemizin kesinle olumlu etkileri olacaktır. Nitekim hayata tutunmak engelli vatandaşlar için oldukça zor bir süreçtir. Bizler de projemiz sayesinde kendilerine hem eğitim, öğretim açısından hem de psikolojik açıdan gelişim göstereceğiz.	<u>A1:</u> Projemizi topluma duyarlı sanatçılarla festival şeklinde eğlenceli bir organizasyon hazırlayıp sunabiliriz. <u>A2:</u> Gözlenmedi. <u>A3:</u> Projemizi önemli dernek ve vakıflar le işbirliği yapıp vatandaşlara anlatmalıyız. <u>A4:</u> Bu denli büyük bir okulu ülkemizin cumhurbaşkanı tarafından açılışı yapıp duyurabiliriz. Nitekim 2018 yılında İstanbul'da açılan Gülseren Özdemir Özel Eğitim ve Uygulama Okulunu Cumhurbaşkanımız Recep Tayyip Erdoğan yaptı.
	<u>B1:</u> Projemiz neticesinde öğrencilerimizin başarı oranlarına çok önemli bir etki ve katkı sağlayacağımı düşünüyorum. <u>B2:</u> Projemiz sayesinde öğrencilerimizin ders notları rahat takip edilecek, yoklamalar düzenli takip edilecek, öğrencilerimiz hakkında öğretmenler ile sohbet edilebilecek. <u>B3:</u> Projemiz devletimizin okullardaki bir çok sorununa çözüm getirecektir ve okul başarı düzeyine katkı sağlayacaktır. <u>B4:</u> Projemiz sayesinde okul, aile, öğretmen iş birliği gelişecek ve bunların iş birliği yapması öğrenci başarı düzeyine olumlu dönüt sağlayacaktır.	<u>B1:</u> Milli Eğitim Bakanlıkları tarafından okul müdürlerine projemizin duyurusunu gönderebiliriz. <u>B2:</u> Okullarda böyle önemli bir projenin duyurusu için veli toplantı günü hazırlanabilir. Sınıflardaki akıllı tahtalarda uygulamalı olarak projemizi duyurabiliriz. <u>B3:</u> Arkadaşlar projemizi bizzat Milli Eğitim Bakanı Ziya Selçuk duyurabilir televizyonlardan. <u>B4:</u> Projemizin önemini anlatan bir yazıyı sınıf öğretmenleri öğrencilere verilir eve götürmelerini isteyebilir. Velilere bu şekilde duyurumuzu yapabiliriz.
	<u>C1:</u> Projemiz sayesinde ülke olarak eğitim sıkıntılarımız hal olmuş olacak ve diğer dünya ülkeleri arasında eğitim noktasında göç alan bir ülke konumuna kavuşmuş olacağız. <u>C2:</u> Artık öğrenciler sevdiği mutlu olduğu bölümü okumuş olacaktır bu projemiz sayesinde. <u>C3:</u> Projemiz başarılı bir şekilde işleyiş gösterdiği vakit her açıdan kaliteli bir seviyeye ulaşmış olacağız. Çünkü örneğin mobilya işini seven öğrenci bu işle meşgul olunca bütün enerjisini verecek ama sevmediği bir mesleği yapan bir birey bütün enerjisini vermediği için o işin kalitesi de düşecektir. <u>C4:</u> Projemiz sayesinde ülkemizde işsiz ve çalışmayan öğrenciler hemen hemen kalmayacaktır bu durum da toplumda mutluluğa refaha sebep olacaktır.	<u>C1:</u> Projemizi Milli Eğitim Bakanımız kesinlikle duyurmalıdır. <u>C2:</u> Bence uygulamamızı başta bulunduğumuz ildeki üniversite rektörlüğünün açıklamasını isteyebiliriz. Haber değeri taşıması için bunu yapabiliriz. <u>C3:</u> Projemizin duyurumunu biz kendimiz sosyal medya aracılığı ile herkese duyurabiliriz. <u>C4:</u> Eğitim öğretim dernekleri ile iletişime geçebiliriz ve duyurabiliriz işte eğitim bir sen gibi dernekler olabilir.
	<u>D1:</u> Projemiz eğitim sitemimizde bütün öğrencilerimiz için olumlu etki edecektir ve eğitim sistemimiz daha da kaliteli bir hal alacak. <u>D2:</u> Ülkemizde projemiz ile birlikte eşit bir şekilde bu akıllı masadan faydalanacaktır böylelikle herkese eşit bir fırsat sunacaktır. Daha önce dediğim gibi eğitimde fırsat eşitliği sunmuş olacağız bu projemizle. <u>D3:</u> Eğitim sitemimiz çığır atlatıp çok daha kaliteli bir hal alacaktır. Amacına uygun kullanıldıkça bu gerçekleşecektir. <u>D4:</u> Türkiye'de binlerce okul var bütün buralarda projemizi uyguladıktan sonra öğrencilerimiz bilgileri araştırarak sorgulayacak ve farklı boyutlardan bakabilecek. Böyle olunca da beyin farklı boyutları aynı anda kullandığı için bilgiler daha kalıcı bir hal alacak.	<u>D1:</u> Eğitim de devrim niteliği taşıdığı için bütün gazetelere haber yapılabilir. <u>D2:</u> Projemizi ilgili kurum o da Milli Eğitim Bakanlığı'dır. Onun için duyurumunu MEB yapmalıdır. <u>D3:</u> Projemizi başta üniversite hocaları olmak üzere okullarımızdaki bütün öğretmenlere kayıtlı telefonlarına sms ile bilgi vererek duyurabiliriz. <u>D4:</u> Reklam klipi hazırlayabiliriz. Reklamımızda bir sınıf sınıfta bulunan öğretmen şimdiki MEB bakanımız Ziya SELÇUK olabilir öğrenciler de her ilden bir öğrenci seçilecek şekilde olabilir. Böylelikle çok dikkat çeken kamu spotu oluşturabiliriz.

Tablo 4.22. incelendiğinde, araştırmaya katılanların altıncı soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların hazırladıkları projeyi nasıl duyuracaklarına yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1'de, A3 ve A4'te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlemlendi. A2'de

çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme gözlendi fakat ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlenmedi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3, B4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlendi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3, C4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlendi. Dördüncü gruptan D1, D2’de ve D3, D4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlendi. Tablo 4.22. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Arkadaşlarımızdan biri projemiz eğitim sorunlarını, eğitim meselelerini hal etmek için yapıldığı için; eğitimin ilk muhatabının MEB olduğunu ileri sürdü. Bunun için projemizi mutlaka MEB ile irtibata geçip projemizin tanıtımını yaparak gerekli desteği istememiz olacaktır. Gerekli desteği aldıktan sonra kendi bünyesindeki bütün okullara projemizi tanıtan ve anlatan yazıyı göndermelerini isteyebiliriz. Başka bir arkadaşımız okullarda aynı tarihler arasında veli toplantısı yapılarak öğretmenlerimiz tarafından projemizin duyurusu yapılabilir. Bir diğeri MEB bakanı Ziya SELÇUK bizzat projemizin duyurusunu yapabilir.”*

*“Biz projemizin ilanını şöyle düşündük; ülkedeki bütün ulusal gazetelere röportaj verilerek haber değeri kazandırıp duyurabiliriz. Ya da projemiz eğitim ile ilgili olduğu için, eğitimin de en direk muhatabı MEB’dir. Bundan dolayı duyuruyu MEB yapabilir. Her ilde veya ilçede Milli Eğitim Müdürlükleri bulunmaktadır bu müdürlüklerde öğretmenlerimize ulaşabilecek mutlaka numara bulunmaktadır işte bizde bu numaralara izin alarak genel mesaj göndererek duyurabiliriz. Başka bir arkadaşımız projemizin önemini belirten güzel kısa bir klip çekilmelidir.”*

Araştırmaya katılanların projelerini nasıl duyurduklarına yönelik sundukları çözümlere genel olarak bakıldığında; sanatçı desteğine başvurulduğu, görsel iletişim araçlarının kullanıldığı, dernek-vakıf desteği alındığı, ilgili kurum-kuruluşlardan destek istenildiği, devlet büyüklerinden yardım talep edildiği son olarak öğretmenlerin desteğine başvurulduğu gibi çözüm önerileri sundukları gözlendi. Katılımcıların üçüncü hafta sonunda yaptıkları çalışmaların genel gözlem sonuçları Tablo 4.23’te sunulmuştur.

**Tablo 4.23. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Topluma Hizmet Uygulamaları Projelerine Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerini Yansıtmaya Süreçlerinin İncelenmesi 3. Hafta Gözlem Sonuçlarının Dereceli Puanlama Anahtar Tablosu**

Sıra No	Kat	Ölçütler																TOPLAM	ALDIĞI GENEL PUAN						
		Problemi fark edebilme	Empati yapabilme	Konuya hazırlıklı gelme	Konu ile ilgili fikirler sunma	Etrafıca araştırma yapma	Planlı ve düzenli çalışma	Sorumluluklarını zamanında yerine getirme	Projenin çözümüne yönelik görüş bildirme	İlgi alakaya göre belirleme	Grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma	Grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme	Projeyi istenilen düzeye ulaştırma	Projenin olumlu veya olumsuz yanları	Proje sayesinde gelişim gösterme	Daha fazla ne yapılabilir diye düşünme	Proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme			Çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme	Ürettiği fikri diğer insanlara paylaşma				
1	1.grup	A1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	49	90,6
2	1.grup	A2	3	2	3	2	3	1	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	0	41	75,8	
3	1.grup	A3	3	2	0	3	0	2	2	0	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	39	72,1
4	1.grup	A4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	48	88,8	
5	2.grup	B1	3	2	3	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	48	88,8	
6	2.grup	B2	3	0	2	2	3	2	2	0	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	38	70,3	
7	2.grup	B3	3	2	3	3	3	1	1	3	3	0	0	3	3	3	3	2	3	3	3	42	77,7		
8	2.grup	B4	3	0	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	44	81,4	
9	3.grup	C1	3	2	3	2	3	3	2	3	3	1	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	47	86,9	
10	3.grup	C2	3	0	3	3	3	2	2	3	3	3	0	3	3	3	3	2	2	3	3	44	81,4		
11	3.grup	C3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	45	83,2		
12	3.grup	C4	3	2	3	2	3	2	1	2	3	0	0	3	2	2	2	0	2	3	3	35	64,7		
13	4.grup	D1	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	49	90,6		
14	4.grup	D2	3	2	3	0	3	2	2	0	3	3	0	2	2	3	3	2	2	2	2	37	68,4		
15	4.grup	D3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	46	85,1		
16	4.grup	D4	3	0	3	3	3	2	2	3	2	3	0	2	2	2	3	0	3	2	38	70,3			

Katılımcılar aşağıdaki ölçütlere göre gözlemlenerek gerekli hesaplamalar yapılmıştır.  
**“Çok iyi:3, Orta düzeyde yeterli:2, Yeterli değil:1, Gözlenmedi:0”**  
 Toplam: Ölçütlerin toplamı 54 tür. Buna göre her rakam 1,85 puandır. 54 toplam 100 puandır.

54- 100	48-89	42-78	30-66	24-44	18-33	12-22	6-11	0-0
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-----

Tablo 4.23. incelediğinde, birinci grupta en yüksek puana sahip A1 (49-90,6) olmuştur. Birinci grupta bu durumu sırasıyla A4 (48-88,8) , daha sonra A2 (41-75,8), son olarak A3’ün (39-72,1) aldıkları puanlar izlemiştir. İkinci grupta en yüksek puana sahip B1 (48-88,8) olmuştur. İkinci grupta bu durumu sırasıyla B4 (44-81,4), hemen arkasından B3 (42-77,7), son olarak B2’in (38-70,3)

aldıkları puanlar izlemiştir. Üçüncü grupta en yüksek puana sahip C1 (47-86,9) olmuştur. Üçüncü grupta bu durumu sırasıyla C3 (45-83,2), daha sonra C2 (44-81,4), ardından C4'ün (35-64,7) aldıkları puanlar izlemiştir. Dördüncü grupta en yüksek puana sahip D1 (49-90,6) olmuştur. Dördüncü grupta bu durumu sırasıyla D3 (46-85,1), arkasından D4 (38-70,3), son D2'nin (37-68,4) puanları izlemiştir.

Katılımcıların 3. hafta gözlem sonuçları genel olarak incelendiğinde, proje konuları için konuya hazırlık yaptıkları ve problem cümlelerini belirledikleri gözlenmiştir. Sorunu çözmek adına kaynak taraması yaptıkları ve bilgiye ulaşmaya çalıştıkları görülmektedir. Grup içerisinde tartışıp karşılıklı bilgi alışverişinde buldukları yine gözlenmiştir. Sorunu çözmeye adına her grup farklı bir proje tasarladıkları ve tasarladıkları bu projeyi uygulamak için gerekli desteği sağlamaya çalıştıkları belirlenmiştir. Oluşturdukları projeyi vatandaşlara duyurma adına farklı çözümler öne sürdükleri gözlenmiştir. Araştırma katılanların bireysel başarıları değerlendirildiğinde Tablo 4.23'de görüldüğü gibi dereceli puanlama anahtar ölçeği kullanılmıştır. Grup başarı değerlendirme ise Tablo 4.24'de görüldüğü gibi grup değerlendirme tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğe göre grup üyelerinin bireysel puanları toplanıp grup üyelerine bölünmekte; böylece grup ortalaması hesaplanmaktadır.

<b>Tablo 4.24. Üçüncü Hafta Grup Başarı Ortalaması</b>	<b>P</b>
Birinci Grup	81,8
İkinci Grup	79,3
Üçüncü Grup	79,1
Dördüncü Grup	78,6

Tablo 4.24. incelendiğinde birinci grup (81,8) puan ortalaması ile en başarılı grup olmuştur. Bu durumu sırasıyla ikinci grup (79,3), hemen ardından üçüncü grup (79,1), son olarak dördüncü grubun (78,6) puanları izlemiştir.

#### **4.1.4 Dördüncü Hafta:**

Dördüncü haftada katılımcıların hazırlayacağı projeler için araştırmacı tarafından hazırlanan şu sorular dikkate alınarak yapmaları gerektiği belirtilmiştir

1. Projenizi yaparken nasıl bir süreç izlediniz?

1.1. Proje konunuzu nasıl belirlediniz?

- a. Konunuzu belirlerken problemi nasıl fark ettiniz, kendinizi problemin içine müdahil ettiniz mi, problem konunuzun hazırlığını yaptınız mı ve problem konunuza ilişkin fikirlerinizi yazmanız gerekmektedir?
- 1.2.** Projenizin araştırmasını nasıl yaptınız?
  - a. Proje araştırmasını yaparken gerekli incelemeyi yaptınız mı, araştırma konunuz için planlı ve düzenli çalışma yaptınız mı, projenizi araştırırken sorumluluklarınızı zamanında yerine getirdiniz mi yazmanız gerekmektedir?
- 1.3.** Proje aşamalarını, görev ve sorumluluklarınızı nasıl belirlediniz?
  - a. Projenizin aşamaları için ürettiğiniz çözüm önerilerini, projenizin ilgi ve alakaya göre görev dağılımını, grup içerisinde arkadaşlarınızın düşüncelerine saygı duyma ve cesaretlendirme adına yaptıklarınızı yazmanız gerekmektedir?
- 1.4.** Projenizin hedeflerinin neler olduğunu belirtiniz?
  - a. Projenizin hedefleri doğrultusunda istenilen düzeye ulaştırmak için ve projenizin sonucunda hedeflediğiniz olumlu, olumsuz sonuçlarını yazmanız gerekmektedir?
- 1.5.** Bu proje çalışması ve etkinliği sizlere neler kattı?
  - a. Proje çalışmanızı yaparken hem bireysel hem de grup anlamında size neler kattığını ve projeniz için daha fazla ne yapılabilir sorusuna aradığınız cevapları yazmanız gerekmektedir.
- 1.6.** Projenizi nasıl duyururdunuz?
  - a. Projenizi bitirdikten sonra ortaya çıkardığınız sonucun işe yarayıp yaramadığını ve bulduğunuz bu çözümün insanların duyması için hangi yollara başvuracağınızı yazınız?

Dördüncü hafta proje konusu olarak “Sağlık” üzerine çalışmalar gerçekleşti. Hazırlanan projelere genel olarak bakıldığında; birinci grup ‘Migren kaskı’ ikinci grup ‘önemli hastalıklar tanıtım makinesi’ üçüncü grup ‘her okulda bir sağlık çadırı’ dördüncü grup ‘erken teşhis tarama motoru’ gibi projelerin oluşturulduğu görüldü.

Katılımcı grupların hazırladıkları projelerin analizi araştırmacı tarafından gözlem tekniği ile gerçekleştirmiştir. Gözlem sonucu ise; araştırmacının

hazırladığı dereceli puanlama anahtar tablosu ile hesaplanarak yapıldı. Bireysel başarı değerlendirilmesinin yanı sıra grup başarı değerlendirilmesi de yapıldı. Grup başarı sonuçları için grup değerlendirme tekniği kullanıldı. Belirtilen sonuçlar Tablo 4.26, 4.27, 4.28, 4.29, 4.30, 4.31, 4.32, 4.33’de sunulmuştur.

**Tablo 4.25. Proje Konunuzu Nasıl Belirlediniz?**

	Problemi fark edebilme	Empati yapabilme	Konuya hazırlıklı gelme	Konu ile ilgili fikirler
<b>1</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><u>A1:</u> Günümüzde birçok insanın yaşadığı önemli bir hastalıktır migren hastalığı. <u>A2:</u> Stres, hatalı beslenme, uykusuzluk ve yoğun tempoda çalışma migren hastalığının en önemli etkenleridir. <u>A3:</u> Şiddetli baş ağrısı ve sinirlenme bu durumun sonucu <u>A4:</u> Migren hastalığı çok sık görülen bir durum olup bu hastalığı yaşayan bireyler yüksek sestene, göze yansıyan ışıktan ve ağır kokudan oldukça rahatsız olurlar.</p>	<p><u>A1:</u> Ben sık şiddetli migren ataklarına maruz kalıyorum bu acıyı kimsenin yaşamasını istemem. <u>A2:</u> Migren hastası bireylerin çok hassas sinir uçlarına sahiptir. <u>A3:</u> Okulun başında A1 arkadaşımızın migreni tuttu acile götürdük o gün n hissettiklerini anladım. <u>A4:</u> Migren hastası olan kişilerin yanında gürlüti etmem, rahatsız etmem.</p>	<p><u>A1:</u> Baş Ağrısı ve Migren Epidemiyoloji çalışmalarına göre Türkiye’de 18-65 yaş arasındaki kişilerde migren ağrısı görülme sıklığı yüzde 16,4 oranındadır. <u>A2:</u> Yaptığım araştırmaya göre Migren hastalığının en büyük tetikçisi %65 strestir. <u>A3:</u> A1’ün bilgisine ek olarak şunu söyleyebilirim migren hastalığı her 7 kişiden 1 inde görülmekte bu sayıda toplamda ülkemizde 12 Milyon civarındadır. <u>A4:</u> Günümüz teknoloji çağı olduğu için son yıllarda bu hastalığa direk olarak etki eden yeni bir unsur çıktı bu da; akıllı telefonlardır. Önemli bir oranda bu hastalığı tetiklemektedir.</p>	<p><u>A1:</u> Migren atakları başlarsa projemiz Migren kaskını başımıza geçirmeliyiz. <u>A2:</u> Projemiz olan migren kaskı içerisinde baş damarlarımızın geçtiği yerlere masaj noktaları bulunmalıdır. <u>A3:</u> Kaskımızı takan kişiyi rahatlatması için soğuk pres belli aralıklarla uygulanmalıdır. <u>A4:</u> Arkadaşlar yapacağımız kask insanlar tarafından sürekli ve gereksiz kullanılmamalıdır aksi takdirde içinde bulunan radyoaktif emtenlerden dolayı vücut olumsuz anlamda etkilenebilir. Bundan dolayı hastalar gerektiği zaman kullanmalı</p>
<b>2</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><u>B1:</u> Toplumun temel sorunlarından biri olan sağlık sorunu kişinin hayatı için çok önem arz etmektedir <u>B2:</u> Günümüzde bazı hastalıklarla ilgili ön bilgiye sahip bireyler olmadığımız için kritik müdahale yapamıyoruz. <u>B3:</u> Hayati önem arz eden bazı hastalık durumlarını anında anlatan bir ürüne yk <u>B4:</u> Sağlık sorununa birçok şey etki ediyor; stres, beslenme vb.</p>	<p><u>B1:</u> Erken ve doğru teşhis yapılmadan bazı müdahalelerde hastalara zarar verebiliyoruz. <u>B2:</u> B1’nin dediği gibi zarar verdiğimiz daha kötü olmasına sebep olur. <u>B3:</u> Örneğin trafik kazasında kolu kırılan birini sürekli hareket ettirerek çektiği acıyı fark etmiyoruz. <u>B4:</u> Gözlenmedi.</p>	<p><u>B1:</u> Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2017 ölüm nedenlerin başında dolaşım sistemi gelmektedir. En büyük etkisi de kalbe vurması. <u>B2:</u> Sağlık Bakanlığı “Erken teşhis hayat kurtarır” kampanyası için projemiz rehberlik edecektir. <u>B3:</u> Projemize benzer bir proje daha önce yapılmamış. <u>B4:</u> Konumuza benzer proje bende yaptığım araştırmalarda görmedim fakat şöyle ilginç bir projeye rastladım Karabük Üniversitesi öğrencisi Buse Yaren yüz felci için mobil bir uygulamaya yapmış erken teşhis edilebiliyor.</p>	<p><u>B1:</u> Projemiz sesli bir diafon şeklinde düğmelerden oluşacaktır. <u>B2:</u> Aletimiz en sık görülen, hayati öneme sahip hastalıklarla ilgili bilgi verilmelidir. <u>B3:</u> Projemizi oluşturan bu makine B4’in dediği gibi görüntülü bilgi verilmenin yanında, nasıl müdahale edilebilir hakkında da bilgi verebilir. Böylece anında müdahale edilecektir. <u>B4:</u> Tasarladığımız araçta düğmesine basılan hastalığın bilgisi için görüntülü anlatım da olmalıdır.</p>
<b>3</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><u>C1:</u> Okullar günümüzde basit ve etkili kazaların çoğunlukta yaşandığı bölgelerde kurulmuş <u>C2:</u> Okulda başarılı öğrenci yetiştirmek için sağlıklı olmaları da bir o kadar etkilidir. <u>C3:</u> Okullarımızda basit bir yaralanma olması durumunda profesyonelce müdahale eden kimse bulunmuyor. <u>C4:</u> Okul içerisinde nasıl ki Rehberlik ve servisine ihtiyaç var ise sağlık için de biri olmalı</p>	<p><u>C1:</u> Okulda meydana gelen binlerce kazada bilimsizce müdahaleler sonucu çok acı çekiyor. <u>C2:</u> Eğitim de başarılı olan öğrenciler zihin olarak, beden olarak sağlıklı ve güçlü bireyler olmak ister. <u>C3:</u> Ayağımı kıran bir öğrenci doğru müdahale edilmezse ömür boyu onun sıkıntısını çekebilir. <u>C4:</u> Gözlenmedi.</p>	<p><u>C1:</u> Günümüzde hastane acil servislerimize gelen hastalarımızın %80’i basit yaralanma, bilimsizce müdahalelerden gelmektedir. <u>C2:</u> Ülkemizde toplam 54.415 tane okul bulunmaktadır. Bunlar; (I.O 26.522, O.O17.343 L 10.550) <u>C3:</u> C2 arkadaşımızın elde ettiği bu önemli bilgiyi şöyle ben araştırdım; okullarda yapılacak her bir revirin toplam maliyeti prefabrik şeklinde tanesi 20 bin TL toplamda 1.088.000 TL olacaktır. <u>C4:</u> Okullarımızda Rehberlik servisi odaları görülürken uzaman sağlık çalışanı olmaması önemli bir eksik olarak görülmektedir.</p>	<p><u>C1:</u> Projemiz doğrultusunda görevli uzmanlar işlerini yerine getirmelidir. <u>C2:</u> İlk sağlık müdahale için bulunması gereken ne varsa projemizde mutlaka bulunmalı. <u>C3:</u> Projemiz için okullarda revir sistemi ve içinde bir uzman sağlık çalışanı olmasını isteriz. <u>C4:</u> Projemizin okullarda istenilen hedefi tutturabilmesi için burada görevli olan sağlık uzmanımız haftada bir öğrencilere genel sağlık hakkında, acil müdahalelerde yapılacaklar gibi önemli konuları anlatmalıdır.</p>
<b>4</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><u>D1:</u> Günümüzde çoğu insan hastaneye niçin gittiğini bilmiyor. <u>D2:</u> Ölümlerin çoğu hastalıklardan oluyor. Teşhis konmadan ölümler gerçekleşiyor. <u>D3:</u> Bilimsizce müdahalelerle ile kendi başımıza hastalıklara ilk tedaviyi uyguluyoruz. <u>D4:</u> Erken teşhis bazen bir hastalık için yazılan en uygun ilaçtan daha etkilidir</p>	<p><u>D1:</u> Hastalar teşhise oda oda gezmekten artık bıktı. <u>D2:</u> Gözlenmedi. <u>D3:</u> Özellikle yaşlı ve engelli bireyler tedavi olmak için; bir film çekmeye bile oradan oraya gönderilmesi yorgunluk katmaktan baka bir şey değil. <u>D4:</u> Acılar içinde hastaneye giden bireyler bu projemize çok sevineceklerdir.</p>	<p><u>D1:</u> Projemize benzeyen bir uygulama henüz yapılmadı. Ve projemiz bu anlamda ilk olacak <u>D2:</u> Projemize uygulama olarak benzenen tek bir şey vardır oda “checkup” tır. <u>D3:</u> Projeyi uygulayacağımız hastaneler alt yapı olarak hazır çünkü bir oda bize yetmekte. <u>D4:</u> Projemiz 81 ilde bulunan büyük araştırmaya hastanelerinde hizmet verecektir. Çünkü maliyet olarak yüksek bir proje olduğu için büyük hastaneler hastaların ihtiyacını karşılayabilecektir.</p>	<p><u>D1:</u> Nano teknoloji projede en belirleyici etken olacaktır. Nano teknolojiye ihtiyaçtan ülkemizde Fizik alanında uzmanların yetişmesi için teşvik yapmalıyız. <u>D2:</u> Yılda bir kez de olsa devlet tarafından vatandaşlara zorunlu yapılmalıdır ki sonuç alınsın. <u>D3:</u> Hastalara randevulu sistem şeklinde hizmet verilmeli. <u>D4:</u> Proje çok maliyetli görünse de devlet ekonomisine ciddi katkısı olacak. Her bir bölümlün cihazına verilen paralar artık verilmeyecek.</p>

Tablo 4.25. incelendiğinde, araştırmaya katılanların birinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projeyi oluşturmak için konuyu nasıl belirledikleri problemine buldukları çözüm önerileri birinci gruptan A1, A2’de ve A3, A4’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. B4’te problemi fark edebilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi fakat empati yapabilme gözlemlenemedi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. C4’te problemi fark edebilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi fakat empati yapabilme gözlemlenemedi. Dördüncü gruptan D1’de, D3 ve D4’te problemi fark edebilme, empati yapabilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi. D2’de problemi fark edebilme, konuya hazırlıklı gelme, konu ile ilgili fikirler gözlemlendi fakat empati yapabilme gözlemlenemedi. Tablo 4.25. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“Toplumun en temel sorunlarından biri olan sağlık sorunlarının kişinin hayatı için çok önem arz ettiğini bu nedenle konu üzerinde ince eleyip sık dokumamız gerektiğini fark ettik. Sağlık kişinin hayatını tek boyutlu değil, çok boyutlu etkilediğini ve kişinin sağlığını tehdit eden faktörleri göz önüne alarak nasıl bir yol izleyeceğimizi belirledik. Kişinin sağlığını çevresel olsun, içinde bulunduğu psikolojik durumu, stres, sıkıntı gibi birçok faktörün etkili olduğunu gördük. Tek tek sorunları ele alıp çözüm yolları üretmeye çalıştık. İlk selim arkadaşımız; tansiyon hastalarına yönelik çözüm önerileri getirdi. Bu konu için şu çözüm önerisini sundu; tansiyon ölçer bir bileklik yapılmasını ve bu bilekliğin içinde hastanın kullanması gereken ilacın yer alması, ilacının alınması gereken zamanlarda titreşime geçerek ilacın saatinin geldiğini uyararak bir şey yapabiliriz. Ve bizde bu konu üzerine yoğunlaşarak derin araştırmalarda bulduk. Araştırma sonucunda daha önce böyle bir projenin yapıldığını öğrendik. Kendi aramızda projemizin fikrini tartışırken şöyle bir ortak noktada birleştik. Vatandaşların sağlık sorunlarının geneline hitap edebilecek görüntülü diafon*

*şeklinde bir makine oluşturmaya karar verdik. Bu makinede düğmeler bulunacak ve bu düğmelerin her biri farklı hastalıkları temsil edecek. Bu makine ev ve araba, işyerinde kullanılabilir. Bu düğmeler hastalıklarla ilgili bilgi verip ani bir rahatsızlıkta yapılması gerekenleri hem görüntülü hem de sesli bir şekilde gösterecektir. Bu makine sayesinde sağlık konusunda bilinçli bireylerin yetişmesine olanak sağlayacak ve erken müdahale ile kişinin hayatı kurtarılmış olacaktır. Bu makine hem şarj hem de pil ile çalışabilir. Ani bir elektrik kesimi söz konusu olunca makine işlevini kaybetmeyecek içinde bulunan piller devreye girecektir. Ayrıca bluetooth ile yaptığımız bu makineyi vatandaşlar isterlerse telefonlarına bağlayabilir. Telefonla komut verebileceklerdir.”*

*“Günümüzde hastane acil servislerine gelenlerin %80’inin basit yaralanmalardan kaynaklandığı görülmektedir bunun yanında bu hastaneye gelenlerin bilinçsiz davranışları ve hareket etmeleri ayrı bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumun yaşanması hastanelerin bakmakla yükümlü olduğu kişi sayısını artırmaktadır. Bu da doktorların, hemşirelerin hastalara süre miktarını kısıtlamaktadır. Bizlerde hem hastanelerdeki bu yükü hafifletmek hem de toplumda görülen basit hastalıklar esnasında neler yapılması gerektiğini öğretmek için bu projeyi yapmaya karar verdik. Toplum içerisinde eğitimin genel olarak veriliği yerler okul olduğuna karar verdik ve projemizi okullarda uygulamaya karar verdik. Bu noktada her okulda bir sağlık evi olması gerektiğini düşündük ve bu sağlık evinde alanında uzmanlaşmış bir sağlık çalışanını da görevli kıldık. Bu okullarımızda projemiz kapsamında yer alacak bu hastane evlerinde (revirler) öğrencilerimiz temel hastalıklar, ani yaralanmalar, ani kazalar gibi önemli konular hakkında detaylı bir şekilde bilgilendirilecekler. Bu projemiz ile aslında zamandan tasarruf da yapmış olacağız. Şöyle ki; okullarda binlerce basit kazalar oluyor, bu kazalara yerinde müdahale edebilecek bir sağlık çalışanı görevlendirildiği takdirde hem öğrenci hem de doktorların zaman kaybı en aza indirilecektir. Okullarda sağlık çalışanı görevlendirilmesi projesi sayesinde yukarıda saydığımız hastalıklara bağlı olan sorunlardan kaynaklanan ölüm riskini en aza indirmiş oluyoruz. Revir sisteminin gelmesini ve yaygınlaşmasını hedefliyoruz. Yaptığımız projemizi desteklemek için mahallelerde ambulans bulundurup projemizi başarıya ulaştırmak istiyoruz.”*

Araştırmaya katılanların proje konularını nasıl belirlediklerine yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; gözlem yapıldığı, gerekli araştırmalar yapıldığı, empati yapıldığı, merak ve sebebini öğrenme duyusu ile olaylara yaklaşıldığı, problemlere maruz kalan kişiler ile iletişime geçildiği gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların projelerinin aşamalarını nasıl belirlediklerine ilişkin veriler Tablo 4.26.'da sunulmuştur.

**Tablo 4.26. Projenizin Araştırmasını Nasıl Yaptınız?**

	Etrafıca araştırma yapma	Planlı ve düzenli çalışma	Sorumluluklarını zamanında yerine getirme
<b>1</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>A1:</b> Baş Ağrısı ve Migren Epidemiyoloji çalışmalarına göre Türkiye'de 18-65 yaş arasındaki kişilerde migren ağrısı görülme sıklığı yüzde 16,4 oranındadır.</p> <p><b>A2:</b> Yaptığım araştırmaya göre Migren hastalığının en büyük tetikçisi %65 strestir. Sonra sağlıklı beslenme, aşırı çalışma, uykusuzluk gibi etmenler geliyor.</p> <p><b>A3:</b> Migren hastalığı her 7 kişiden 1 inde görülmekte bu sayıda toplamda ülkemizde 12 Milyon civarındadır.</p> <p><b>A4:</b> Dünya genelinde migren hastalığı kadınlarda görülme oranı daha yüksektir. Her 5 kadından biri migren iken her 15 erkekten biri migrendir. Bu da 3 kat kadınlarda oranı fazla demektir.</p>	<p><b>A1:</b> Son hafta olduğu için çok ayrı bir düzenle çalıştım. Ve neredeyse her gün düzenli birkaç saatimi ayırırdım.</p> <p><b>A2:</b> Hemen hemen herkesin bir problemi olduğu için en faydalı sonucu nasıl alabiliriz diye düzenli, özenli çalıştım.</p> <p><b>A3:</b> Haftanın belirli günlerinde görüştüğümüz için mutlaka elle tutulur bilgi ve farklı fikirlerle arkadaşlarımın yanına giderdim.</p> <p><b>A4:</b> Diğer haftalara nazaran artık ne yaptığımızı daha iyi biliyoruz hazırlıklarımızı da ona göre yapıyoruz. Ben kendim konuyu belirledikten sonra artık neler yapacağımı adım adım biliyorum ve o şekilde hazırlığımı yapıyorum.</p>	<p><b>A1:</b> Bütün her görevini başarıyla bitiriyordum. ( verilen bütün görevleri zamanında yerine getiriyordum).</p> <p><b>A2:</b> ( grup ders eğitimlerine proje ödev günlerine katılım sağlıyordum.)</p> <p><b>A3:</b> (görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getiriyordum).</p> <p><b>A4:</b> Son hafta olduğu için projemiz en güzel şekilde bittim diye herkes çok çalıştı (sorumluluklarını yerine getiriyordu).s</p>
<b>2</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>B1:</b> Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2017 Yılda Kalp rahatsızlığından kaynaklı 165 bin 323 ölüm gerçekleşiyor.</p> <p><b>B2:</b> Yılda binlerce birey erken tanı ve doğru müdahale ile hayata tutunuyor. Örneğin; Kanser tedavisinde erken teşhis yılda yaklaşık 185 bin kişiyi kurtarıyor.</p> <p><b>B3:</b> Yaptığım incelemelere göre sağlık anlamında ilk 10 (ABD, Kanada, Fransa, Norveç,...) giren ülkeler de dahi böyle bir proje yapılma</p> <p><b>B4:</b> Ülkemizde binlerce kalp, şeker, tansiyon, felç, kırılma gibi hastalar var bu projemiz bunlara yarar sağlayacaktır.</p>	<p><b>B1:</b> Özellikle hocam son projemiz olduğu için gereken ilgiyi gösterdim yine.</p> <p><b>B2:</b> Arkadaşlarla her hafta olduğu gibi bu hafta da buluşup görev dağılımı yaptık üzerime düşen görevi yerine getiriyordum.</p> <p><b>B3:</b> Bu projemizi çok detaylı araştırdım hocam. Önemli bilgilere ulaştım ve bu bilgileri arkadaşlarıma da grup üzerinden paylaşıyordum.</p> <p><b>B4:</b> Arkadaşlarımın da belirttiği gibi topluma faydalı olmak için son projemize gereken önemi verdik ve araştırmalarımızı buna göre yaptık.</p>	<p><b>B1:</b> Sorumluluklarını zamanında yerine getiren bir öğrenciydi.</p> <p><b>B2:</b> Geçen hafta olduğu gibi bu hafta da gerekli ilgiyi gösteren bir öğrenciydi.</p> <p><b>B3:</b> Gereken özeni bu hafta yerine getiren bir öğrenciydi.</p> <p><b>B4:</b> Görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getirmek için elinden gelen gayreti gösteriyordu.</p>
<b>3</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>C1:</b> Hastanelere son 10 yılda 11 milyar 415 milyon 45 bin 538 kişi başvurmuş. Bunların içerisinde yaklaşık basit hastalıklardan gelenlerin oranı %60 seviyesindedir.</p> <p><b>C2:</b> Projemiz her bir okula uygulanacağı için şöyle bir bilgiye ulaştım Türkiye'de okulların toplam sayısı 54.415 tane okul bulunmaktadır. Bunlar; (İ.O 26.522, O.O17.343 L 10.550).</p> <p><b>C3:</b> Ekonomik boyutu çok önemli bende ekonomi üzerinde araştırmamı sıklaştırdım; her revirimiz 20 bin TL toplam 1.008.000TL</p> <p><b>C4:</b> Projemize benzeyen ama farklı olan İçin Acil Sağlık Derneği Başkanı Ülkümen RODOPLUU 2016 yılında her okulda bir revir olmalıdır fikri var.</p>	<p><b>C1:</b> Her hafta olduğu gibi bu haftada çok sık zaman ayırırdım. Ve projemizin bütün aşamaları için gerekli notları çıkardım.</p> <p><b>C2:</b> Ben de diğer arkadaşlar gibi projemiz için gereken özeni gösteriyordum.</p> <p><b>C3:</b> Nerede bir bilgi veya nerede bir fikir gördüysem okuyup inceleme yaptım çünkü sağlık mühim bir konu bunun için ayrı bir çalışmam vardı bu hafta projemiz için.</p> <p><b>C4:</b> Planlı ve düzenli bir şekilde çalışma için geri dönüp diğer haftalara bakınca artık nasıl çalışmam gerektiğini nasıl düzenli not almam gerektiğini daha iyi öğrendim ve uygulamaya çalışıyordum.</p>	<p><b>C1:</b> Artık son projemiz ve bu proje de diğerleri gibi zamanında bitti hocam ( ders, proje hazırlama ve sunma günlerine sürekli katılım gösterirdi).</p> <p><b>C2:</b> (ders, proje hazırlama ve sunma günlerine sürekli katılım gösterirdi).</p> <p><b>C3:</b> Proje görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getiriyordum ( hafta içerisinde yaptığımız toplantılara katılırdı).</p> <p><b>C4:</b> Hocam en dolu geçirdiğim hafta bu oldu. Ve projemizi sağlıklı bir şekilde bitirmek adına hepimiz çok gayret gösterdik. (görev ve sorumluluklarını yerine getirdi).</p>
<b>4</b> <b>G</b> <b>R</b> <b>U</b> <b>P</b>	<p><b>D1:</b> Projemizin benzeri daha önce olmadığı için bizler erken teşhis ile ölüm oranını azaltıp sağlık oranını yükselteceğiz.</p> <p><b>D2:</b> Projemize benzeyen "checkup" tır. Fakat checkup 'ta da %100 doğru sonuç vermemektedir. Bizim projemiz ise yüzdelik oranı daha yüksek olacaktır.</p> <p><b>D3:</b> Hastanelerimiz, sağlık personelleri, cihazlarımız her anlamda yeterli bir seviyededir. Özellikle sağlık çalışanları için de çok güzel bir iş fırsatı olacak.</p> <p><b>D4:</b> Projemiz 81 ilde bulunan 849 yataklı devlet hastanelerinde uygulamaya geçecektir. İhtiyaç karşılanacaktır. Ayrıca D3'nin dediği gibi randevu sistemi ile bu ihtiyaç karşılanacaktır.</p>	<p><b>D1:</b> Yaptığımız bu çalışma artık hayatımın bir parçası oldu neredeyse. Gerçekten hocam sürekli uğraşıyorum artık</p> <p><b>D2:</b> Ben de elimden gelen gayreti gösteriyordum. Fikirlerimi arkadaşlarımla paylaşıyordum.</p> <p><b>D3:</b> Kendimdeki gelişimi sürekli fark ettiğim için zevk alarak proje sürecini hazırlıyordum.</p> <p><b>D4:</b> Hem son hafta olması münasebetiyle hem de yaptığımız işin ciddiyetine varmamdan dolayı gerekli araştırma ve incelemeyi fazlasıyla yaptım.</p>	<p><b>D1:</b> ( görev ve sorumluluklarını zamanında ve titizlikle yerine getiren bir öğrenciydi).</p> <p><b>D2:</b> Hafta içerisinde görüşmelerimize olsun hocam sizinle olan görüşmelerimiz olsun hep yerine getirirdim. ( görev ve sorumluluklarını zamanında yerine getiriyordum).</p> <p><b>D3:</b> Projemizin olumlu bir şekilde sonuçlanması için sorumlu olduğum konuları yerine ben de getiriyordum.</p> <p><b>D4:</b> Yaptığım araştırmaları ve incelemeleri grup arkadaşlarıma sunup proje aşamalarının tamamlanması için sürekli iritibat halindeydim.</p>

Tablo 4.26. incelendiğinde, araştırmaya katılanların ikinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin araştırmasına yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2’de ve A3, A4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3, B4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3,C4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. Dördüncü grupta D1, D2’de ve D3, D4’te etraflıca araştırma yapma, planlı ve düzenli çalışma, sorumluluklarını zamanında yerine getirme gözlemlendi. Tablo 4.26.sorusuna grupların bazı cevapları şunlardır:

*“Haftanın pazartesi, çarşamba ve cumartesi, pazarı görüşme günleri olarak belirledik. İlk toplantımızı yaptığımız pazartesi günü proje konumuzu ve belirledik. Ve görev dağılımı yaptık projemizin konusunu araştırma adına. Ve böylelikle herkes Çarşamba gününe kadar edindiği bilgileri ve bulunduğu çözümleri sunma adına ayrıldık. Bazı arkadaşlarımız literatür taraması baştan sona yapmaya çalıştı. Mesela bir arkadaşımız TÜİK( Türkiye İstatistik Kurumu) sayfasından önemli bilgiler getirdi bir başka arkadaşımız konu ile alakalı nerde bir haber ve ilginç bir şey varsa onu bulup getirdi. Başka arkadaşlarımız projemiz adına ülkede uygulayacağımız alanların sayı verilerine ulaştı. Kısacası konumuzla alakalı derinlemesine ve detaylı bir inceleme yaptık hep beraber.”*

*“Yapacağımız proje ülkemizde bulunan hemen hemen bütün büyük hastanelerde uygulanmasını hedefliyor. Bundan dolayı bizler ülkemizdeki önce büyük hastane sayısına ulaştık daha sonra bu hastanelerimizin alt yapı ve uygunluğunu araştırdık. Bunlardan sonra projemizi uygulayacak sağlık çalışanlarını nasıl belirleyeceğiz soruna sevap aradık. Ve projemiz için gereken teknik desteği hangi şirketler sağlayabilir bunu araştırdık. Şeyi de araştırdık arıza durumu gerçekleşirse arıza ve müdahale için teknik ekibin hazır olması için bazı şirketlerle temas kurduk. Bir de şu önemli projemiz mali açıdan gerçekten ciddi bir etkisi olacaktır ülkemize. Bunun da getirisini ve götürüsünü ekibimizden arkadaşlar araştırdı. Herkes üzerine düşeni çok iyi yaptı hafta boyunca.”*

Araştırmaya katılanların problemlerin araştırılmasını nasıl yaptıklarına dair sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; grup arkadaşlarıyla tartışıldığı, grup içi bilgi alış verişinde bulunduğu, internet veri tabanı kullanıldığı, ilgili kurum-kuruluşlardan istatistik verilere başvurulduğu gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların proje aşamaların, görev ve sorumluluklarını nasıl belirlediklerine ilişkin veriler Tablo 4.27.'de sunulmuştur.

**Tablo 4.27. Proje Aşamalarını, Görev ve Sorumluluklarınızı Nasıl Belirlediniz?**

	Projenin çözümüne yönelik görüş bildirme	İlgi alakaya göre belirleme	Grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma	Grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme
1 GRUP	<p><b>A1:</b> Projemizi hastalarımız istedikleri zaman kullanmamalı ağrı atakları başlayınca kullanmalıdır ki istenilen etkiyi alabilsin. <b>A2:</b> Projemiz istediğimiz zaman çalışır durumda olabilmesi için elektrik ile şarjı sürekli doldurulmalıdır. <b>A3:</b> Projemiz olan Migren kaskını hastalar kullanmadan önce mutlaka medikallerden ya da doktorlardan kullanımını öğrenmelidir. <b>A4:</b> Projemiz maliyet bakımından çok abartılı olmayacaktır. Projemizi hayata geçirmek için sağlık şirketlerinden gerekli desteği almalıyız.</p>	<p><b>A1:</b> Projenin gereksinimleri, faaliyet planlarını düzenleme işini ben aldım. <b>A2:</b> Projemiz le ilgili başta sağlık kurulları olmak üzere işleyişini ben yürüttüm. <b>A3:</b> Ben de fayda ve zarar oranını not ettim. <b>A4:</b> Proje için kullanılması gereken malzemeler ve bu malzemelerin şirketleri ile olan teması ben yapıyorum.</p>	<p><b>A1:</b> A4'ün dediği gibi ben de bu ağrıyla yaşadığım için en basit kokulardan bile rahatsız oluyorum. <b>A2:</b> Gözlenmedi. <b>A3:</b> A1'in bilgisine ek olarak ülkemizdeki migrenli hasta sayısı 12 Milyon civarı. <b>A4:</b> Yaptığımız kaskı hastalar her zaman kullanmamalıdır (A1'in fikri) baş ağrısı başlayınca kullanılmalıdır ki istenilen çözüm alınsın.</p>	<p><b>A1:</b> Gerçekten de hocam bu hafta çok emek verdik sizinle neredeyse 15 aydan fazla beraberiz güzel noktalamak istedik. <b>A2:</b> Ben de A1'e katılıyorum hocam. <b>A3:</b> Gözlenmedi. <b>A4:</b> Son hafta olduğu için projemiz en güzel şekilde bitsin diye herkes çok çalıştı.</p>
	<p><b>B1:</b> Projemiz sürekli çalışıyor vaziyette olmalıdır. Bunun için de pil ile desteklenmelidir. <b>B2:</b> Makinemiz içerisinde bilgisi verilen hastalıklar ile ilgili stratejik bilgiler verilmeli ve eksiksiz olmalıdır. <b>B3:</b> Projemiz istediği hedefe ve amaca ulaşmak için teknik bakımından çok kaliteli olmalıdır. <b>B4:</b> Projemiz çok iyi anlatılmaktadır çünkü projemizi kullanmayı bilmeyen vatandaşlar yanlış bir müdahalede bulunabilir ve istenmeyen sonuçlara sebep olur.</p>	<p><b>B1:</b> Bir önceki proje de olduğu gibi tasarlama işini yaptım. <b>B2:</b> Projemizin tanıtım için gereken her şeyi ben yürüttüm. <b>B3:</b> Gerekli kuruluşlarla ilgili kişiyim. <b>B4:</b> Projemizde makine yöneticisi ben oldum.</p>	<p><b>B1:</b> Gözlenmedi. <b>B2:</b> B1'in dediği gibi hocam zarar verdiğimiz daha kötü olmasına sebep oluyoruz. <b>B3:</b> B4'ün dediği gibi görüntülü bilgi verilmenin yanında, nasıl müdahale edilebilir hakkında da göstererek bilgi verebiliriz. <b>B4:</b> Stemimiz ile erken müdahalede (B2'nin fikri) bulunma imkânımız olacak ve bu durum ilerlemeyi kesecek.</p>	<p><b>B1:</b> Çok emek verdik inşallah başarılı olacağız. <b>B2:</b> Gözlenmedi. <b>B3:</b> Grup olarak bir araya gelip uğraşmamız aslında projeye ne kadar önem verdiğimiz gösteriyor. <b>B4:</b> Hepimiz çok önemli işler yaptık bunu bilelim. Topluma sağlayacağımız bu yarar boşa asla gitmeyecektir.</p>
3 GRUP	<p><b>C1:</b> Öğrencilerimiz uzman sağlık personelimizin talimatları dışına çıkmaması gerekiyor. Ve sağlık personelimiz mutlaka görevini yapmalı <b>C2:</b> Projemizin yerinde kanamalardan tutun çatlak ve kırığa kadar gerekli bütün malzemeler bulundurulmalıdır. <b>C3:</b> Okullarda yapacağımız revirler yer yer farklı iklim bölgeleri için yapı bakımından farklı yapılmalıdır ki dayanıklılık için bu şarttır. <b>C4:</b> C3 arkadaşımızın hesaplayıp çıkardığı mali bütçeyi devletimiz karşılamadan ihale usulü u büyük sağlık şirketlerine verebilir aslında. Böylelikle devletimize fazla yük olmadan projemiz hayata geçebilir.</p>	<p><b>C1:</b> Gerekli kurum ve kuruluşlarla ilgili işleyişini ben yürüttüm. <b>C2:</b> Projemizin iletişim danışmanlığı kendi ekibimi kurarak ben yaptım. <b>C3:</b> Projemizin maliyet bölümünü ben üstlendim. <b>C4:</b> Proje için hazırlanacak revirlerin hem malzeme hem de teknik desteği için görevlendirildim</p>	<p><b>C1:</b> Gözlenmedi. <b>C2:</b> Doğu Anadolu da mesela revirimiz betondu yapılabılır veya G. Doğu Anadolu bölgesinde prefabrik olabilir (C3'ün farklı iklim fikri) <b>C3:</b> C2 arkadaşımızın ulaştığı bilgiye göre (okul sayısı 54415) toplam maliyet 1.088.000 TL'dir. <b>C4:</b> C3 arkadaşımızın hesaplayıp çıkardığı mali bütçeyi devletimiz karşılamadan ihale ile büyük Sağlık şirketlerine vermeliyiz.</p>	<p><b>C1:</b> Ekip olarak hepimiz hafta içerisinde eksiksiz toplanıp fikirlerimizi söyledik. <b>C2:</b> Gözlenmedi. <b>C3:</b> Projemizde herkesin kendi işini yapması işimizi kolaylaştırıcı açıktı. <b>C4:</b> Projemizi sağlıklı bir şekilde bitirmek adına hepimiz çok gayret gösterdik.</p>
	<p><b>D1:</b> Sağlam, alanında uzman fizikçiler projemiz için şarttır. <b>D2:</b> Hastalar için yaptığımız Erken Teşhis Tarama Motoru (ETM) projesini vatandaşlar gereksiz meşgul etmemeleri gerekiyor ihtiyaç duyulduğu zaman kullanılmalı gerekiyor. <b>D3:</b> Sağlık uzmanlarımız proje ürünümüzü çok dikkatli ve gerçekçi kontrol etmelidir. Başından salma ve sevmeyerek işini yapmaması gerekiyor. <b>D4:</b> Vatandaşlarımız biraz bilinçlenmelidir özellikle teşhisleri konulan hastalıklar için uygulanması gereken hangi tedavi varsa mutlaka yerine getirmelidir ki yaptığımız cihazın halk arasında güvenilirliği artsın.</p>	<p><b>D1:</b> Proje birebir sağlık bakanlığı ile işbirliği içinde yürütülmelidir bu görevi ben ve D3 beraber yürütmek için çalıştık. <b>D2:</b> Bende hem teknik hem de gerekli uzman mühendislerle olan iletişimi sağlamak için görevlendirildim. <b>D3:</b> Aynen hocam D1 ile beraberiz. <b>D4:</b> Projemizin maliyet boyutunun hesaplanmasını yaptım.</p>	<p><b>D1:</b> İşsizlik çok büyük bir sorun olduğu için ülkemizde, projemiz sağlık çalışanlarına da bir iş kapısı olacaktır. (D3'ün fikri). <b>D2:</b> D1'in dediği gibi projemize benzeyen bir uygulama yok fakat buna en yakın uygulama "checkup" tır. <b>D3:</b> Gözlenmedi. <b>D4:</b> 81 ilde 849 hastanede hizmet verilecektir. Ayrıca D3'ün dediği gibi randevu sistemi ile bu ihtiyaç karşılanacaktır.</p>	<p><b>D1:</b> Bütün hepimiz çok gayret gösterdik bitsin diye. <b>D2:</b> Gözlenmedi. <b>D3:</b> Topluma yarar sağlamak adına yaptığımız bu proje bize çok şey katacaktır. <b>D4:</b> Herkes yaptığı araştırma ve incelemeleri grupta paylaşıyordu.</p>

Tablo 4.27. incelendiğinde, araştırmaya katılanların üçüncü soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin aşamaları, görev ve sorumluluklarını belirlemeye yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1’de ve A4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. A2’de projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma) gözlenmedi. A3’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. İkinci grupta B3 ve B4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. B1’de projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlenmedi. B2’de projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. Üçüncü grupta C3 ve C4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi. C1’de projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlenmedi. C2’de projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlemlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. Dördüncü grupta D1’de ve D4’te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme) gözlemlendi. D2 ‘de projenin

çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlenmedi. D3'te projenin çözümüne yönelik görüş bildirme, ilgi alakaya göre belirleme, grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme gözlendi fakat grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma gözlenmedi. Tablo 4.27 sorusuna grupların bazı cevapları şunlardır:

*“ Biz projemizin aşamalarını belirli maddeler halinde yürüttük. Birinci aşamada problem nedir problemi belirledik. Herkes bu aşamada kendi fikrini sundu ve grup dayanışması içerisinde ortak bir karara vardık. İkinci aşamada da bulduğumuz fikri artık somut hale gitmeye dönüştürmek oldu ve projemizi yazmaya başladık. Üçüncü aşama ise önce bir fikir olan daha sonra düşüncelerden sıyrılıp somut hale gelen bu projemizi sunmak oldu. Ve en ince detayını hesaplayarak projemizi sunmayı hedefledik. Dördüncü aşamada projemizin kabulü oldu. Projemiz kabul olunması için gerekli kurum ve kuruluşlarla irtibata geçip projemizi kanıtlamak istiyoruz. Beşinci aşamada kabul gören projemizi hayata sunmayı hedefliyoruz ve projemizi artık sahada görmeyi planlıyoruz. Son aşama yani altıncı aşamada da projemiz hayata geçtikten sonra belli bir süre sonra elde ettiği verileri not alarak daha iyisi nasıl olur sorusuna cevap için projemizi daha fazla geliştirmek oldu. Projemizdeki görev ve sorumluluklara gelince herkes kendine en yakın olanı yani üzerinde araştırma yapacağı görevi severek yapmayı tercih etti.”*

*“ Projemizin aşamalarını belirlerken genellikle daha sık karşılaşılan sağlık sorunlarına odaklandık. Bu sık karşılaşılan hastalıkların çözümü için daha çok insanların bilinçlendirilmesi gerektiğini düşündük. Bu projeyi tasarlarırken insanların makineye yakın olmadığı ve makineye uzaklık olarak ulaşamama gibi sorunların olduğunu ortaya attık. Ve bu durumun çözümü için fikir alışverişinde bulunduk. Projemizin bir başka sorununu olabileceğini düşündük ve bu aşamanın çözümü için yine sağlam bir alternatif bulduk. Makinamı elektrik ile çalıştığı için elektriğin olmadığı ve gittiği durumlara aktif olarak çalışabilmesi için yedek pilleri devreye soktuk. Ve böylelikle projemizin olası eksiklerini hal ettikten sonra projemizi muhatap olarak gördüğümüz Sağlık Bakanlığına sunma aşamasını belirledik. Projemizi kabul ettirip hayata geçirmeyi planladık.*

Sorumluluklarımızı da hafta başında belirledik bu noktada bütün arkadaşlarımız çalışmalarını ve uğraşlarını yaptı. Herkes ilgili olduğu ve başarılı olabileceği bir görevi aldı ve hafta boyunca bu görevle meşgul oldu.”

Araştırmaya katılanların problem aşaması, görev ve sorumlulukları nasıl belirlediklerine yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; aşama belirlenirken çok sık karşılaşılan problemlere dikkat edildiği, amaca hizmet edecek şekilde bölümlere ayrıldığı, aşamalar belirlenirken uzman görüşüne alındığı, maliyet araç-gereç gibi teknik özellikler göz önüne alındığı son olarak görev dağılımı ilgi ve alakaya göre yapıldığı gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların projelerinin hedefinin neler olduğuna ilişkin verileri Tablo 4.28.’de sunulmuştur.

**Tablo 4.28. Projenizin Hedeflerinin Neler Olduğunu Belirtiniz?**

	Projeyi istenilen düzeye ulaştırma	Projenin olumlu veya olumsuz yanları
1 G R U P	<p><b>A1:</b> Projemizle yaşadığım coğrafyada, ülkemde ve bütün dünyada benim gibi bu sıkıntıyı çeken her vatandaşın bu deritten kurtulmasını hedefliyoruz.</p> <p><b>A2:</b> Proje ile birlikte insanların çektiği acı en hafife ve etkilerini de en aza indireceğimize inanıyorum.</p> <p><b>A3:</b> Migren için doktorlar tarafından yazılan onca gereksiz ve etkisiz ilaçların artık miladı dolacak ve kullanışlı bu kaskımız hastalarımıza yarar sağlayacak.</p> <p><b>A4:</b> Proje ile bizler topluma yarar sağlayacağız bunun dışında devletimiz yolda büyük ilaç şirketleri ile neredeyse milyarlık alışverişler yapmaktadır. Bizler de bu proje ile birlikte ekonomiye katkı sağlayacağız.</p>	<p><b>A1:</b> Projemiz migren ataklarını en aza indirecek baş ağrısının önüne geçtiği gibi insanları rahatlatacaktır.</p> <p><b>A2:</b> Ülkemizde ki migren hasta oranlarını düşüreceğiz. Artık hastanelerimize bu sebepten çok sık şikâyetler gümeyecektir. Doktorlarımız da bu anlamda biraz rahatlayacaktır. Çünkü en çok baş ağrısından hastaneye gidiliyormuş</p> <p><b>A3:</b> Projemiz sayesinde hastalarımız çok rahatlayacaktır. Stresten uzak durmayı, artık kolay kolay sinirlenemeyi öğrenecekler.</p> <p><b>A4:</b> Olumlu yanları saymakla bitmez olumsuz yanları da var elbet mesela üzerinde sürekli durduğum nokta keyfi bir şekilde sık kullanılırsa içindeki radyasyondan dolayı beyin zarar görebilir.</p>
2 G R U P	<p><b>B1:</b> Projemiz ile birlikte yıl içerisinde hastalıktan ölen bireylerin sayısını en aza indirmeyi hedefliyoruz.</p> <p><b>B2:</b> Projemizi belli başlı yerlere sınırlı tutmayıp Ülkemizin her tarafına her evine sokmayı hedefliyoruz. Çünkü her birey hasta olmaya aday kon umundadır.</p> <p><b>B3:</b> Projemizin katkısı ile dünyada sağlık anlamında gelişim gösteren ilk on ülkeler arasında yer almayı hedefliyoruz (ABD, Kanada, Fransa gibi)</p> <p><b>B4:</b> Projemiz sayesinde hasta olan olmayan herkes birçok hastalık hakkında bilgi sahibi olacaktır.</p>	<p><b>B1:</b> Projemiz hastalıkla mücadele etmeyi ve gerekli önlem almayı öğretiyor ve hastalıktan ölen insanların oranını azaltıyor.</p> <p><b>B2:</b> Projemiz bizlere herhangi bir hastalık ile karşılaştığımızda nasıl müdahale edeceğimizi öğretiyor.</p> <p><b>B3:</b> Ülkemizde sağlık koşulları iyileşeceğinden dolayı sağlık anlamında gelişim göstereceğiz bu durum da gelişmiş ülkelerde görülen yaşlılık oranını yükseltip ölüm oranlarını azaltmış olacaktır.</p> <p><b>B4:</b> Projemiz insan sağlığında ve bilinçlendirilmesinde bir dönüm noktası oldu.</p>
3 G R U P	<p><b>C1:</b> Hastanelerimize gereksiz gelmenin önüne geçeceğiz ve hastanelerimizde doktorlarımızın yükünü hafifletip doktor ve hastalar arasındaki tartışmaları azaltacağız.</p> <p><b>C2:</b> Projemizi ülkemizde bulunan 54.415 okula yaymak istiyoruz.</p> <p><b>C3:</b> Okullarımızda meydana gelen kazalarda veya yaralanmalarda ilk müdahaleyi yaparak hastanelere gümemelerini sağlayacağız ve sağlık açısından başarı oranımızı artıracacağız.</p> <p><b>C4:</b> Bilinçli öğrenciler sayısı artacaktır. Okullarda öğrenciler öğrendiği bilgiyi dışarda herhangi bir yerde kaza esnasında ilk müdahalede kullanabileceklerdir.</p>	<p><b>C1:</b> Projemiz sayesinde hastanelerimize basit şeylerden dolayı gelen %80 oranı hem azalacak ve de doktorlarımızın bu gereksiz yükü azalacaktır.</p> <p><b>C2:</b> Okullarımızda projemiz sayesinde öğrenciler hastanelere gümekten kurtulup zaman kaybını yaşamayacaklardır.</p> <p><b>C3:</b> Öğretmenlerimizin yükü zaten fazla onlara birde öğrencilerin sağlık sorunlarını yüklemek performanslarını etkileyecektir. İşte bu proje sayesinde bu yaşanmayacaktır.</p> <p><b>C4:</b> Projemiz ülkemizde mezun olan hemşire, acil teknisyenleri, paramedik gibi bölümlerden mezun olan kişilere imkan sunacağı için işsizlik oranına da katkı sağlayacaktır.</p>
4 G R U P	<p><b>D1:</b> Projemizi hayatımızın içine entegre ederek vatandaşlarımızın hem hastalıklarına gerekli faydayı sağlamayı hem de bilinçlenmelerini istiyoruz.</p> <p><b>D2:</b> Proje ile birlikte hastanelerimizde gereksiz ameliyatların önüne de geçeceğiz.</p> <p><b>D3:</b> Hastanelerimizde sabahın köründe uzun kuyruklar oluyor ve bunun yanında yaşlı, engelli vatandaşlarımız da aynı sıkıntıyı çekiyor işte projemiz bu durumların yaşanmasını en aza indirecektir.</p> <p><b>D4:</b> En büyük amacımız ilk etapta 81 ilde bulunan 849 büyük devlet hastanelerinde projeyi hayata geçirmek daha sonra kademeli olarak bütün her yere ulaştırmaktır</p>	<p><b>D1:</b> Projemiz sayesinde ölümler artmayacak ve hasta vatandaşlarımız kısa sürede tedavi edileceklerdir.</p> <p><b>D2:</b> Projemizi bütün herkes kullanacağı için herkes için eşit imkânlar sunacaktır. Böylelikle checkup gibi pahalı olan ve daha çok zenginlerin yaptığı uygulamayı herkes yapabileceği için aradaki eşitsizliği ortadan kaldıracaktır.</p> <p><b>D3:</b> Cihazımızla erken teşhis yapılacak ve çabuk müdahale edilme şansını artıracaktır. Bu durum da hastalarımız için erken tedavimni faydasını görmelerini sağlayacaktır.</p> <p><b>D4:</b> Projemiz devletimize mali destek sağlayacak. Erken teşhis ile tedavi süresi en aza indirilecektir.</p>

Tablo 4.28. incelendiğinde, araştırmaya katılanların dördüncü soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların projenin hedefinin neler olduğuna yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2’de ve A3, A4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlemlendi. İkinci gruptan B1, B2’de ve B3, B4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlemlendi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3, C4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlemlendi. Dördüncü gruptan D1, D2’de ve D3, D4’te projeyi istenilen düzeye ulaştırma, projenin olumlu veya olumsuz yanları gözlemlendi. Tablo 4.28. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“ Hastalıklar asırlardır Dünya tarihini, nüfusunu değiştiren en önemli olaylardan birisi olmuştur teknolojinin her geçen gün insanı daha da şaşırtan bir noktaya getirse de bu gelişmeler tıp dünyasının hastalıklara bakış açısını ve tedavi yöntemleri üzerine yapılan çalışmaları da etkilemiş durumda. Bu da geçmişte ölümcül olarak nitelendirilen pek çok hastalığın bugün ayakta tedavi edilebilir hale gelmesini sağladı. Tam bu gelişmelere rağmen insanoğlunun daha da çözüm bulamadığı pek çok rahatsızlık bulunuyor. Ayrıca Dünya Sağlık Örgütü’nün (WHO) verilerine göre bulaşıcı olmayan hastalıklar (kanser gibi) her yıl 41 Milyon insanın ölümüne neden oluyor. Bizde bu projemizde her geçen gün her ne kadar erken teşhis ve farklı tedavi yöntemlerinin uygulanarak bazı hastalıkların bertaraf edilmesinin mümkün olduğunu bilmiş olsak da bu hastalıkların özellikle kalp krizi ve tansiyon gibi hastalıklara insanın nerede ve ne şekilde karşılaşacağına bilmesinin mümkün olmadığını ifade ederek, kalıcı çözümler sunmasa da bu icadımızla anlık tedavi yöntemiyle daha büyük risklerin önüne geçileceği konusunda karara vardık. Ayrıca tasarladığımız bu cihazımız sadece toplumun belli bir kesiminin değil işitme duyusunu kaybetmiş olanlar için*

*görsel, görme duyusunu kaybetmiş olanlar için de işitsel olacak şekilde hazırladık. Cihazımız doğudan batıya, kuzeyden güneye bütün Türkiye’de zorunlu olarak yapılması istediğimiz başarıya ulaşmak için önemli olacaktır.”*

*“ Hedefimiz bu proje ile insanların tümünün maddi eşitsizlik problemi olmaksızın işte örnek olarak checkup gibi pahalı olan bir uygulama yapmadan bu projemizden sonuna kadar faydalanmasıdır. Projemizden ülkedeki bütün vatandaşlar kurallara bağlı kalarak faydalanabilecektir. Maliyeti devlet tarafından karşılanacağı için maddi boyutu bireyler açısından eşitlenmiş olacaktır bu vesile ile. Hastanelerimizde birden fazla hastalık bölümü bulunmaktadır. Bir hasta bazen bir teşhis konması için hastanede gezmedik bölüm kalmıyor işte bu proje ile birlikte bütün sağlık teşhislerini belirleyen bir ortak cihaz olacak ve böylelikle bütün hastaneyi dolaşmaktan vatandaşlar kurtulacaktır. Ayrıca bu cihazda bütün teşhis olanakları olduğu için önemli bir şekilde mali bütçeye de kar sağlayacaktır. Çünkü her ayrı bir cihaza milyarlarca para verilmektedir. Bizler bu paraların devletimizin hazinesinde kalmasını sağlayacağız. En büyük hedefimiz projemiz ile birlikte erken teşhis de bulunarak ilk müdahaleyi yapabilmek ve kurtarmaktır.”*

Katılımcıların projelerinin hedeflerinin neler olduğuna yönelik sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; önemli hastalıkların etkisini azaltmaya çalışıldığı, sağlıklı yaşam oranının artırılacağı, hastanelerde sosyoekonomik noktasında eşitsizliğin ortadan kaldırılacağı, önemli hastalıkların tedavisi için erken teşhisin olabileceği, projelerini evrensel boyuta ulaştırmaya çalışıldığı son olarak ölüm oranını düşürüleceğini gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Araştırmaya katılanların yaptıkları proje çalışması ve etkinliğinde neler öğrendiklerine ilişkin verileri Tablo 4.29.’da sunulmuştur.

**Tablo 4.29. Bu Proje Çalışması ve Etkinliği Sizlere Neler Kattı?**

	Proje sayesinde gelişim gösterme	Daha fazla ne yapılabilir	Proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme
1 G R U P	<u>A1:</u> Projemizi hazırlarken mağdurlardan biri ben olduğum için çok derinlemesine araştırma yaptım ve bana hastalığım hakkında çok şey öğretti ve faydalı oldu. <u>A2:</u> Projemiz sürecinde Migren hastalığının etkilerini, önlemlerini, çözümlerini sorunlarını öğrendim. Aynı zamanda bu sorunlara çözüm üretmeyi de öğrendim. <u>A3:</u> Hafta boyunca bakmadığım internet kaynağı kalmadı hatta konumuzla alakalı yazılmış makaleleri okudum, bunun için proje bana inanan hocam her açıdan fayda sağladı. <u>A4:</u> Sağlık alanında en büyük orana sahip bir hastalığa çözüm bulduk. Bundan daha toplum yararına önemli ne olabilir ki	<u>A1:</u> Migren kaskımıza zararlı ışıklardan korunmak için özel tasarımı gözlükler eklenebilir.. <u>A2:</u> Projemiz olan kasklarımız her başa ayarlanabilir şeklinde olması gerekiyor. <u>A3:</u> Kasklarımız farklı renklerden tasarlanmalıdır çünkü erkek ve kadınlar renk seçimi yaparken cinsiyeti ön planda tutabilir. <u>A4:</u> Dışardan gelen sesleri azaltacak kaskımızın iç tarafına yerleştireceğimiz ses emici yalıtım süngerleri koyabiliriz.	<u>A1:</u> Son proje de ilk projeler de bizlere çok şey kattı; artık araştırıyoruz artık bir sorunu ile karşılaşınca ne yapacağımızı biliyoruz. <u>A2:</u> Sağlık konusunda önemli bilgilere ulaştık. <u>A3:</u> Birbirimizin düşüncelerine saygı duyuyoruz, herkes fikrini rahatça söylüyor, ortak noktada birleşebiliyoruz. <u>A4:</u> Grup olarak artık sorunların problemlerin üstesinden gelebiliriz inancını benimsedik.
	<u>B1:</u> Sağlık sorunlarının başında hangi hastalığın geldiğini yıl içerisinde hastalıklarla ilgili genel istatistikleri projemizle öğrendim. <u>B2:</u> Her geçen hafta araştırma nasıl yapılır, problem nasıl çözülür, problemler karşısında nasıl aşamalar izlenilir hepsini öğrendim. <u>B3:</u> Projemiz sayesinde araştırma- inceleme yapmayı problemler karşısında nasıl çözüm üretmem gerektiğini öğrendim. <u>B4:</u> Ben de diğer arkadaşlarım gibi bir sorun karşısında veya bir problem karşısında artık onu nasıl hal edebilirsin diye kendime soru sorar oldum ve mutlaka daha önce aklıma hiç gelmeyen fikirler ve çözümler geliyordu.	<u>B1:</u> Projemize 1'den10'a kadar numaralar ekleyebiliriz; bu durum hastalığın şiddetini ölçer. <u>B2:</u> Piyasa bulunan tansiyon ölçer aleti cihazımızın yanına bağlanabiliriz. <u>B3:</u> Bence yaptığımız bu cihazı Trafik kazaları olduğu için zorunlu olarak araçlarda bulunması için gerekli mercilere başvuru yapmalıyız. <u>B4:</u> Cihazımızı mobil uygulamamıza bluetooth bağlantısı ile erişim sağlayıp kontrol edebiliriz.	<u>B1:</u> Çok önemli bir sorun olan sağlık sorununu çözebileceğimize hepimiz inandık. <u>B2:</u> Gözlenmedi. <u>B3:</u> Hocam yaptığımız bütün projeler hepimize çok şey kattı inanın problemler karşısında artık fikir olarak aklımıza gelen şeyi tasarlayabiliyoruz. <u>B4:</u> Grup olarak aramızdaki dayanışmayı artırdı daha fazla vakti geçirmemiz yardımcı oldu
	<u>C1:</u> Basit yaralanmalar sonucu hastanelerimizi işgal eden hastalarımızın oranını nasıl azaltabileceğimizi öğrendim. <u>C2:</u> Bol bol araştırma yaptım bu benim her hafta olduğum gibi araştırma yapmamı kuvvetlendirdi. <u>C3:</u> Önüne bir sorun çıkarsa onu nasıl hal edebilirim ve çözüm için neler yapmalıyım gibi sıkıntılara artık cevap bulabiliyorum. <u>C4:</u> Arkadaşlar içerisinde en çok bende değişiklik gerçekleştiğini söyleyebilirim hocam çünkü ben bu çalışmamızın ilk günlerinde işi pek umursamıyordum ama günler geçtikçe kendimdeki gelişimi fark edebiliyordum. Artık araştırma inceleme gibi çözümler yapıyordum.	<u>C1:</u> Projemizi destekleyecek nitelikte her mahallede bir ambulans bulundurulabilir. <u>C2:</u> 81 ilimizde bu projemize sadık kalan ve görevini tam anlamıyla yerine getiren sağlık personelimize aylık ikramiye verilebilir teşviki artırmak için <u>C3:</u> Revirlerimizin içerisine klima koyabiliriz burada oturan sağlık çalışanımız hem sıcaktan hem de soğuktan korunur. <u>C4:</u> Sağlık çalışanlarımız okullarda gerekli durumlarda derslere girebilmelidir.	<u>C1:</u> dört hafta beraberiz hepimizin söylediği şey bu kadar faydalı olacağını düşünmemiştik yaptığımız şeylerin. <u>C2:</u> Gözlenmedi. <u>C3:</u> Gözlenmedi. <u>C4:</u> Bu proje sayesinde öncelikle grupça çalışmayı ve grupça çalışmanın bireysel çalışmadan üstün ve etkili olduğunu öğrendik.
	<u>D1:</u> Proje ile birlikte yaptığım araştırmaların sonuçlarını nasıl düzenleneceği ve bunların nasıl analiz edileceğini öğrendim. <u>D2:</u> Proje sayesinde problemler ve sıkıntılar karşısında neden- sonuç ilişkisi kurarak sonuca varmanın yollarını öğrendim. <u>D3:</u> Böyle sosyal bir projede yer aldığım için artık dünyaya farklı bir gözle bakmayı öğrendim. Ve sorunları çözmeye isteği oluştu. <u>D4:</u> Her hafta yaptığımız için böyle projeler sayesinde artık etrafında olan bitenlere karşı farkındalık ve duyarlılık kazanıyor insan. Ve ben kendim araştırma, inceleme nasıl yapılır kaynak taraması nasıl yapılır gibi şeyleri öğrendim	<u>D1:</u> Cihazımıza giren vatandaşlarımız mesaj yoluyla bilgilendirilebilir. <u>D2:</u> Projemize yılda bir kez olsa vatandaşlar girmek zorunda olduğu için diyelim bu kurala uymayan vatandaşlarımız oldu. Böyle bir durumda para cezası verilebilir. <u>D3:</u> Hastanelerimizde gece gündüz bu cihazımız için randevu verilebilir. Vardiyalı sağlık çalışanlarımız çalışabilir. <u>D4:</u> Gözlenmedi.	<u>D1:</u> Projemiz hepimizde önemli beceriler edindirdi. Şunu rahatlıkla söyleyebilirim artık bir problem için kaynak taraması yapabiliyoruz. <u>D2:</u> Grup olarak aramızda hem fikir olabiliyoruz. <u>D3:</u> Çoğumuz stratejik bir şekilde düşünebiliyoruz, problemler arası ilişkileri analiz edebiliyoruz ve hocam gerçekten de artık çözüm bulmak bizim için zor gelmiyor. <u>D4:</u> Kendimden biliyorum haftalar geçtikçe her açıdan insan gelişim gösteriyor.

Tablo 4.29. incelendiğinde, araştırmaya katılanların beşinci soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların yaptıkları proje çalışmasında ve etkinliğinde neler öğrendiler problemlerine karşı oluşturdukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2'de ve A3 ve A4'te proje sayesinde gelişim gösterme, daha fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte

grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. İkinci gruptan B1’de, B3 ve B4’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. B2’de proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir gözlemlendi fakat proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlenmedi. Üçüncü grupta C1’de ve C4’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. C2’de ve C3’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir gözlemlendi fakat proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlenmedi. Dördüncü grupta D1, D2’de ve D3’te proje sayesinde gelişim gösterme, daha ne fazla ne yapılabilir, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi. D4’te proje sayesinde gelişim gösterme, proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme gözlemlendi fakat (daha ne fazla ne yapılabilir) gözlenmedi. Tablo 5.29. sorusuna grupların hazırladığı bazı cevaplar şunlardır:

*“ Yaptığımız bu proje bilimsel ve toplumsal bir araştırma olduğu için öncelikle bilimsel araştırma basamakları olan; problemi tespit etme, problemi tanımlama, hipotez kurma, veri toplama, hipotezi test etme, sonuç çıkarma, sonuçları raporlaştırma ve son olarak da sonuçları paylaşma gibi yöntemleri uygulamasını öğrendik. Bu basamaklar daha önceki derslerimizde konu olarak karşımıza çok çıkmıştı ama uygulama fırsatımız olmamıştı. Bu çalışmalarımız bu yöntemleri uygulamak için tam bir fırsattı bizler için ve bizlerde bu fırsat değerlendirmeye çalışıyorduk. Genel olarak ele alacak olursak bu projenin bize kattığı; araştırma, deney, gözlem yaparak bilgi toplama, kaynak tarama ve bilgiye doğru ulaşma, bilgiyi keşfetme ve elde edilen bütün verilerin analiz edilmesini öğrendik. Bir başka bize kattığı şey şunu söyleyebiliriz; bizlerde empati duygusunu çok güzel geliştirdi. Aramızdaki bağı kuvvetlendirdi ve her türlü fikirler ortaya atılabiliyordu ve ortak bir noktada birleşilebiliyordu. Son olarak şunu belirtebiliriz hepimiz bir problemi bir sorunu artık rahat anlayabiliyoruz ve bunun çözümü için kafa yorup bir şeyler bulabiliyorduk.”*

Araştırmaya katılanların proje çalışması ve etkinliğinden neleri öğrendiklerine dair sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; bilimsel araştırma basamaklarının kavranıldığı, ortak hareket etme duygusunun

geliştirildiği, eleştirel düşünme becerilerinin arttığını, problemlere bakışları ve üretkenliklerinin arttığı, sosyalleşme yönlerine olumlu etki ettiği son olarak daha fazla duyarlı olmalarına katkı sağladığı gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların projelerini nasıl duyurdularına ilişkin veriler Tablo 4.30.'da sunulmuştur.

**Tablo 4.30. Projenizi Nasıl Duyurdunuz?**

	Çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme	Ürettiği fikri diğer insanlara paylaşma
1 G R U P	<b>A1:</b> Proje kesinlikle olumlu sonuçlar elde edecektir. Migren hastalarımız artık rahatlayacak ve baş ağrısından tamamen olmazsa da geçici bir şekilde kurtulacaktır. <b>A2:</b> Proje sayesinde ülkemizde migren hastalarımızın sayısı azalacaktır. Toplum tarafından olumlu karşılanacaktır. <b>A3:</b> Doktorlar tarafından geçici çözüm için yazılan ilaçlar artık kullanılmayacak. Baş ağrısı migren ağrısı yaşayan bireyler bu kaskı yanlarında dahi taşıyabilecek ve ağrıdığı zaman rahatlıkla kullanabilecektir. <b>A4:</b> Proje birçok açıdan işe yarayacaktır. Bunlardan ilki hastalıktan acı çekenlerin ıstırabı hafifletecek ikincisi ülke ekonomisine katkısı üçüncüsü de toplum olarak huzurlu olacaktır.	<b>A1:</b> Günümüzde en etkili duyurumun sosyal medya olduğunu yine düşünüyorum. <b>A2:</b> Ünlü isimler içerisinde doktor olan bir sürü ünlü var işte bunlardan bazıları; Ferhat GÖÇER, Cüneyt ARKIN gibi ünlüler reklamını yapabilir. <b>A3:</b> Proje için en güzel duyurusunu Nöroloji doktorlarımız yapabilir. Her bir Nöroloji Doktorumuza bir tane örnek verip masalarında bulundurulabilirler ve bu şikâyetle gelen hastalarımıza önerebilirler. <b>A4:</b> Ben projemizi arkadaşlarımızın dışında şöyle de duyurabiliriz diyorum; Sağlık Bakanlığımız bizzat kendisi televizyonların karşısına geçip açıklayabilir.
	<b>B1:</b> Proje olumlu sonuç vereceğine diğer arkadaşlarım gibi bende inanıyorum. Proje hastalıklarla nasıl baş etmemiz gerektiğini uygulamalı bir şekilde öğretecektir. <b>B2:</b> Proje sayesinde meydana gelen hastalanmalara erken müdahale edileceğinden dolayı ölüm oranları azalacaktır. <b>B3:</b> Hazırladığımız proje ile sağlık sorunlarımız hal olup gelişme anlamında da hedeflediğimiz konuma gelmemize yardımcı olacaktır. <b>B4:</b> Proje her eve gireceği için; kalp hastalığı, tansiyon, şeker, kırılma- çatlama gibi başlıca ölümlü sonuçlanabilen hastalıklarla birçok vatandaşımızın bilgi sahibi olmasına sebep olacaktır.	<b>B1:</b> Projemizi Sağlık Bakanlığının ilgili kurulları duyurabilir. <b>B2:</b> Projemizi aslında kalp krizinden ve diğer hastalıklardan yakınlarını kaybedenlerle reklam şeklinde ilan edebiliriz. <b>B3:</b> Ülkemizin Medikal Başkanları ile görüşme yaparak her medikal de buldurtabilmeleri için destek alabiliriz böylece duyurumu yapmış oluruz. <b>B4:</b> Bence projemizi ulusal kanallara haber olup ilan edebiliriz. Böyle büyük haber ajanslarından gerekli desteği isteyebiliriz.
3 G R U P	<b>C1:</b> Proje sayesinde hastanelerimizin üzerindeki yük ciddi anlamda azalacaktır. Ve okullarımızda öğrencilerimizin öğrendiği bilgiler sayesinde her yerde ilk müdahaleyi yapacağız. <b>C2:</b> Ülkemizde bulunan bütün okullarda proje hayata geçerek öğrencilerimizin eğitim başarılarına katkı sağlayacaktır. <b>C3:</b> Proje sayesinde okullarımızda öğrencilerin birçok hastalıkta ilk müdahaleyi öğreneceği gibi sağlıklı yaşamayı, dengeli beslemeyi işte obezite gibi hastalıklara yakalanmamayı öğrenmiş olacaktır gördüğü eğitim sayesinde. <b>C4:</b> Proje üniversitelerimizin sağlık bölümlerinden mezun olanlar için önemli bir iş kapısı olacaktır. Ve bu durumun da işsizlik anlamında ülkemize olumlu katkı sağlayacaktır.	<b>C1:</b> Ben araştırdım TÜBİTAK'ın sağlık alanında çok ciddi projeleri kabul etmiş bizde projemizi TÜBİTAK'a gönderebiliriz. <b>C2:</b> Proje için iletişim görevini üstlendiğim için bütün önemli reklam şirketleri ile bir görüşme yapıp en uygun olanı belirlerim ve projemizin tanıtımını yaparız. <b>C3:</b> Sağlık Bakanlığımız projemizin duyurusunu yapabilir. <b>C4:</b> Herkes İçin Acil Sağlık Derneği gibi ülkemizde sağlık için bulunan dernekler projemizin duyurusunu yapabilir.
	<b>D1:</b> Proje kesinlikle işe yarayacağını düşünüyorum. Ve böylelikle hedeflediğimiz ölüm oranlarını düşürmek ve hastalık oranlarını azaltma fikrini gerçekleştirecektir. <b>D2:</b> Proje sonucunda hastalığımız teşhis edilmiş olacak bu gerçekleşince gereksiz ameliyat ve bilinçsiz ameliyatlardan kurtulmuş olacağız. <b>D3:</b> Hastanelerimizde bölüm bölüm gezen yaşlılarımız, engelli vatandaşlarımız ve diğer vatandaşlarımız artık bu çileden kurtulacaklar, stres yaşamadan hastalık süreçlerini atlatacaklar. <b>D4:</b> Bence de proje başarılı bir sonuç sağlayacaktır. Çünkü bunu unutmayalım erken teşhis can kurtarıyor bu bağlamda proje sayesinde nice canlar kurtulacaktır.	<b>D1:</b> Ben ve D3 Sağlık Bakanlığımızla iletişim halinde alacağımız için projemizi bence Sağlık Bakanlığımız reklam ve iletişim kurumuyla sunmalıyız. <b>D2:</b> Ülkemizde SAĞLIK-SEN gibi önde gelen sendikalarla projemizin duyurusunu yapabiliriz. <b>D3:</b> Ben de D1 gibi düşünüyorum hocam Sağlık Bakanlığımız bünyesinde ilanımızı yapabiliriz. <b>D4:</b> Bence çok önemli proje yaptık. Duyurumuzu da güzel yapabiliriz. Benim fikrim örneğin; kanser, tansiyon, şeker, tüberküloz obezite, gizli tümör gibi hasta olan vatandaşlarımız ile güzel bir klip hazırlayıp projemizin tanıtımını yapabiliriz.
4 G R U P		

Tablo 4.30. incelendiğinde, araştırmaya katılanların altıncı soruyu kavrayıp kavrayamadığını belirleyen gözlem sonuçları yer almaktadır. Araştırmacı tarafından not alınan gözlem sonuçlarına bakılarak; katılımcıların hazırladıkları projeyi nasıl duyuracaklarına yönelik buldukları çözüm önerileri için birinci gruptan A1, A2'de ve A3 ve A4'te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlemlendi. İkinci gruptan B1, B2'de ve B3, B4'te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme,

ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlemlendi. Üçüncü gruptan C1, C2’de ve C3, C4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlemlendi. Dördüncü gruptan D1, D2’de ve D3, D4’te çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme, ürettiği fikri diğer insanlarla paylaşma gözlemlendi. Tablo 5.30.sorusuna grupların bazı cevapları şunlardır:

*“Bir ürünün duyurmanın en önemli yolu reklamı çok iyi yapılmalıdır. Büyük tasarımcılar ve büyük proje sahipleri şunu söylüyorlar; bir ürünün gelirinin 10 da 9’u mutlaka reklama yatırılmalıdır çünkü geri dönüşümü uzun yıllarca devam edecektir. Bizlerde bunun için projemizi duyurmak adına ilk olarak ilgili kurum olan Sağlık Bakanlığı ile irtibata geçmek oldu. Sağlık bakanlığımızın ilgili kurumları ile sürekli iletişim halinde olmayı hedefledik. Başka bir fikir olarak ülkemizde çok önemli doktorlar var ve bunların için çok büyük üne sahip olanlar da var mesela bunlardan birkaçı şunlardır; yüzlerce kez filmlerini izleyip bıkmadığımız Cüneyt ARKIN ünlü doktorlarımızdan biridir. Veya şarkıları yediden yetmişe herkesin ağzında olan Ferhat GÖÇER yine ünlü doktorlarımızdan birisidir. Başka bir arkadaşımız da projemiz direk Nöroloji bölümü ile bağlantılı olduğu için bu bölümün doktorlarına bir tane örnek verip hastalarına makamlarında tanıtıp duyurabileceğini söyledi.”*

*“Projemiz önemli bir çalışmadır ve ülkemizde önemli çalışmalar TUBİTAK gibi önemli bir yerde değerlendirilse çok ciddi destek alabiliyorsun ve hemen hemen ürününü tanıtabiliyorsun. Onun için ürünümüzü TUBİTAK gibi bir yerde değerlendirilmesi gerektiğini söyledi. Başka bir arkadaşımız da şu fikri sundu; projemizi ülkemizde bulunan önemli sağlık dernekleri var bunlardan biri Herkes İçin Acil Sağlık Derneği veya önemli sendikalar var buralarla irtibata geçip projemizin sunumu yapabiliriz. Başka bir arkadaşımız fikrini söylerken ülkemizde projemizle direk muhatap olan kurumun Sağlık Bakanlığı olduğunu ve bunun için Sağlık Bakanlığı ile koordineli bir şekilde projemizi sunabiliriz.”*

Araştırmaya katılanların projelerini nasıl duyurduklarına dair sundukları çözüm önerilerine genel olarak bakıldığında; sosyal medya platformu kullanıldığı, kamu kurum memurlarının desteğine başvurulduğu, ilgili kuruluşlardan destek istendiği, görsel ve yazılı iletişim desteğine başvurulduğu, ünlü isimlerin desteği alındığı son olarak devlet büyüklerin desteğine

başvurulduğu gibi çözüm önerileri sundukları gözlemlendi. Katılımcıların dördüncü hafta sonunda yaptıkları çalışmaların genel gözlem sonuçları Tablo 4.31’de sunulmuştur.

**Tablo 4.31. Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Topluma Hizmet Uygulamaları Projelerine Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerini Yansıtmaya Süreçlerinin İncelenmesi 4. Hafta Gözlem Sonuçlarının Dereceli Puanlama Anahtar Tablosu**

Sıra No	Kat	Ölçütler																TOPLAM	ALDIĞI GENEL PUAN		
		Problemi fark edebilme	Empati yapabilme	Konuya hazırlıklı gelme	Konu ile ilgili fikirler sunma	Etrafıca araştırma yapma	Planlı ve düzenli çalışma	Sorumluluklarını zamanında yerine getirme	Projenin çözümüne yönelik görüş bildirme	İlgi alakaya göre belirleme	Grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma	Grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme	Projeyi istenilen düzeye ulaştırma	Projenin olumlu veya olumsuz yanları	Proje sayesinde gelişim gösterme	Daha fazla ne yapılabilir diye düşünme	Proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme			Çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme	Ürettiği fikri diğer insanlara paylaşma
1	1.grup	A1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	51	94,3
2	1.grup	A2	3	3	3	3	2	2	3	3	0	1	3	2	3	3	2	3	3	45	83,2
3	1.grup	A3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	0	3	3	3	3	2	3	2	44	81,4
4	1.grup	A4	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	46	85,1
5	2.grup	B1	3	3	3	2	3	3	3	3	0	3	3	3	3	3	3	3	3	50	92,5
6	2.grup	B2	3	1	3	2	3	2	3	3	3	0	2	3	3	3	0	3	2	42	77,7
7	2.grup	B3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	45	83,2
8	2.grup	B4	3	0	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	3	46	85,1
9	3.grup	C1	3	2	3	3	2	3	3	3	0	2	3	3	3	3	3	3	3	48	88,8
10	3.grup	C2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	0	3	3	3	3	0	2	3	43	79,5
11	3.grup	C3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	0	2	3	45	83,2
12	3.grup	C4	3	0	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	39	72,1
13	4.grup	D1	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	48	88,8
14	4.grup	D2	3	0	3	2	3	2	3	3	2	0	3	3	3	3	2	3	2	43	79,5
15	4.grup	D3	3	3	2	3	3	2	3	3	0	3	3	3	3	3	2	3	2	47	86,9
16	4.grup	D4	3	2	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	0	2	3	2	41	75,8

Katılımcılar aşağıdaki ölçütlere göre gözlemlenerek gerekli hesaplamalar yapılmıştır.  
**“Çok iyi:3, Orta düzeyde yeterli:2, Yeterli değil:1, Gözlenmedi:0”**  
 Toplam: Ölçütlerin toplamı 54 tür. Buna göre her rakam 1,85 puandır. 54 toplam 100 puandır.

54- 100	48-89	42-78	30-66	24-44	18-33	12-22	6-11	0-0
---------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	-----

Tablo 4.31. incelediğinde, birinci grupta en yüksek puana sahip A1 (51-94,3) olmuştur. Birinci grupta bu durumu sırasıyla A4 (46-85,1), daha sonra A2(45-83,2), son olarak A3'ün (44-81,4) aldıkları puanlar izlemiştir. İkinci grupta en yüksek puana sahip B1 (50-92,5) olmuştur. İkinci grupta bu durumu sırasıyla B4 (46-85,1), hemen arkasından B3 (45-83,2), son olarak B2'nin (42-77,7) aldıkları puanlar izlemiştir. Üçüncü grupta en yüksek puana sahip C1 (48-88,8) olmuştur. Üçüncü grupta bu durumu sırasıyla C3 (45-83,2), daha sonra C2 (43-79,5), ardından C4'ün (39-72,1) aldıkları puanlar izlemiştir. Dördüncü grupta en yüksek puana sahip D1 (48-88,8) olmuştur. Dördüncü grupta bu durumu sırasıyla D3 (47-86,9), arkasından D2 (43-79,5), ve son olarak D4'ün (41-75,8) aldıkları puanlar izlemiştir.

Katılımcıların 4. hafta gözlem sonuçları genel olarak incelendiğinde, bu hafta diğer haftalara oranla daha detaylı ve dikkatli hazırlandıkları gözlemlendi. Katılımcılar çözmeye çalıştıkları problemi grup içerisinde bilgi alış verişi yaparak belirledikleri saptandı. Problemlerini çözmek için araştırma yaptıkları ve arkadaşlarına ulaştıkları bilgileri sundukları gözlemlendi. Ortak bir noktadan hareketle problemlerini çözecek ürün tasarladıkları belirlendi. Ve son olarak ürettikleri ürünlerini vatandaşların hizmetine sunmak için herkesin haberdar olması adına farklı fikirler ürettikleri görülebilmektedir. Araştırma katılanların bireysel başarıları değerlendirildiğinde Tablo 4.31'de görüldüğü gibi dereceli puanlama anahtar ölçeği kullanılmıştır. Grup başarı değerlendirme ise Tablo 4.32'de görüldüğü gibi grup değerlendirme tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğe göre grup üyelerinin bireysel puanları toplanıp grup üyelerine bölünmekte; böylece grup ortalaması hesaplanmaktadır.

<b>Tablo 4.32. Dördüncü Hafta Grup Başarı Ortalaması</b>	<b>p</b>
Birinci Grup	86,0
İkinci Grup	84,6
Üçüncü Grup	80,9
Dördüncü Grup	82,7

Tablo 4.32. incelendiğinde birinci grup (86,0) puan ortalaması ile en başarılı grup olmuştur. Bu durumu sırasıyla ikinci grup (84,6), hemen ardından dördüncü grup (82,7), ve son olarak üçüncü grubun (80,9) aldıkları puanlar izlemiştir.

#### 4.5. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların topluma hizmet uygulamaları kapsamında yaptıkları projelerdeki problemleri nasıl fark ettikleri ile ilgili yüzdelik ve frekans değerler Tablo 4.33.'de sunulmuştur.

**Tablo 4.33. Araştırmaya Katılanların Topluma Hizmet Uygulamaları Kapsamında Yaptıkları Projelerdeki Problemleri Nasıl Fark Ettikleri Hakkında 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
<b>Toplam</b>	<b>44</b>	<b>100</b>

Tablo 4.33. incelendiğinde, çevreyi gözlemleyerek (12,%27,28) ve araştırma, inceleme yaparak (9,%20,45) katılımcıların problemi belirleme adına en fazla başvurdukları yol olmuştur. Bunu sırasıyla empati kurarak (7,%15,90), toplumda yaşayan bireylerin ihtiyaçlarını göz önüne alarak (6,%13,64), ekip içerisinde sorunlar için tartışma sayesinde (6,%13,64), merak duygusu ve sebebini öğrenme sayesinde (3,%6,82) ve son olarak probleme maruz kalan kişileri dinleyerek (1,%2,28) buldukları yöntemler 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 çözüm önerilerine bakıldığında; genel olarak gözlemi kullandıkları, toplum içinde yaşayanların ihtiyaçlarını düşünerek, konu ile ilgili gerekli araştırmayı yaptıkları, kendilerini problem yaşanan durumun yerine koydukları, problemleri birebir yaşayan kişiler ile görüşme sağladıkları son olarak grup içinde problemlere yönelik bilgi alış verişinin yapılması gibi çözüm önerileri sundukları görüldü. Araştırmaya katılanların projelerinde belirledikleri problemlerin çözümü için neleri yaptıklarına ilişkin veriler Tablo 4.34.’de sunulmuştur.

#### **4.6. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular**

Araştırmaya katılanların projelerinde belirttikleri problemleri çözmek için neler yaptıkları ile ilgili yüzdelik ve frekans değerler Tablo 4.34.’de sunulmuştur.

**Tablo 4.34. Araştırmaya Katılanların Projelerinde Belirttikleri Problemleri Çözmek İçin Neleri Yaptıkları Hakkında Görüşleri**

<b>Projelerde belirlediğiniz problemleri çözmek için neler yaptınız?</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Detaylı araştırma	10	15,88
Kuruluşlarla irtibata geçme	8	12,7
Bilgi alış verişi 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
<b>Toplam</b>	<b>63</b>	<b>100</b>

Tablo 4.34. incelendiğinde, probleme yönelik detaylı araştırma yapma (10,%15,88) ve problemin çözümü için ilgili kuruluşlarla irtibata geçme (8,%12,7) katılımcıların en fazla sundukları çözüm önerileri olmuştur. Bunu sırasıyla grup içerisinde çözüm için bilgi alış verişi yapma (7,%11,1), problem için grup arkadaşları ile ortak hareket etme (6,%9,52), problemin temel kaynağını belirleme (6,%9,52), çözüm için planlı ve düzenli çalışma (5,%7,93), problemin giderilmesi için bireyleri bilinçlendirmeye çalışma (5,%7,93), problem için insanlarla söyleşi yapma (4,%6,35), çözüm için elde ettiği verilerin unutulmaması adına not tutma (3,%4,76), sorunun giderilmesi için alternatif seçenekler üretme (3,%4,76), teknik, mühendislik, yazılım gibi ihtiyaçlar için irtibata geçme (2,%3,18), çözüm için kendi ekibini kurma (2,%3,18), farkındalık yaratma (1,%1,59) son olarak problemin tekrarlanmaması için ceza yöntemi uygulama (1,%1,59) çözüm önerileri 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 önerilerine bakıldığında; sorunlara yönelik detaylı araştırma yapıldığı, uzman görüşüne başvurdukları, problemin çözümü için gerekli kurum-kuruluş gibi ilgili yerlerin desteğine başvurdukları, problemlerin tekrar yaşanmaması adına halkı bilinçlendirip daha duyarlı hale getirdikleri, problemlerin giderilmesi için gerekli teknik desteği sağlamaya çalıştıkları son olarak önem arz eden durumları not ettikleri gibi çözüm ön plana çıktığı görülmektedir. Araştırmaya katılanların yaptıkları projelerde yer alan problemleri gidermek için ürettikleri fikirlerin işe yarayıp yaramadığını nasıl belirlediklerine ilişkin veriler Tablo 4.35.'da sunulmuştur.

#### 4.7. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların yaptıkları projelerde yer alan problemleri gidermek için ürettikleri fikirlerin işe yarayıp yaramadığını nasıl belirledikleri ile ilgili yüzdelik ve frekans değerler Tablo 4.35.'te sunulmuştur.

**Tablo 4.35. Araştırmaya Katılanların Yaptıkları Projelerde Yer Alan Problemleri Gidermek İçin Ürettikleri Fikirlerin İşe Yarayıp Yaramadığını Nasıl Belirledikleri**

Problemleri çözmeye 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
<b>Toplam</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

#### Hakkında Görüşleri

Tablo 4.35. incelendiğinde, halkın geri dönüt vermesi (8,%28,56) ve projeler uygulayıp test edilmesi (5,%17,86) katılımcıların çözümlerin işe yarayıp yaramadığını belirlemek adına en fazla başvurdukları yol olmuştur. Uygulama sonrası yapılan gözlem ile (4,%14,29), vatandaşların ne düşündüğünü öğrenmek adına anket yapılması (4,%14,29), öğrendiklerim ve bilgilerimden yola çıkarak tahmin yapılarak (3,%10,71), uzman kişilerin yaptıkları yorumlar ile (2,%7,15) son olarak elde ettiğim sonuçların karşılaştırması ile (2,%7,15) çözüm önerileri izlemiştir. 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 yaramış mı yaramamış mı öğrenebiliriz. Bu bölgedeki vatandaşlarımızın tepkileri de önemli işe yarayıp yaramadığı noktasında. Onların vereceği dönüt ile de anlayabiliriz. Elde ettiğimiz bütün bu bilgiler ile birlikte detaylıca bir rapor çıkarıp uzman görüşüne başvurabiliriz ve böylece mevcut problemleri daha net görebiliriz ve etkili çözüm sunabiliriz.”*

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 yarmadığı sonucunu bilimsel bir şekilde bile elde edebilirim. Mesela çevremize yönelik bulduğumuz çözümü yaşadığımız yere uygulayıp orada elde edeceğimiz sonuçları rahatlıkla not alabiliriz.”*

Araştırmaya katılanların projelerinde yer alan problemlerin giderilmesi için ürettikleri fikirlerin işe yarayıp yaramadığını belirlemeye dair önerilerine bakıldığında; genel olarak uygulama sonrası gözlem yapılması, milletin projeler hakkında neler düşündüğü ve halkın olumlu-olumsuz yorumları, uygulama sonrası görülen eksiklikleri not edilmesi son olarak proje sonrası elde edilen sonuçları bilirkişiye sunulması gibi çözüm önerileri sundukları gözlenmiştir. Araştırmaya katılanların tasarladıkları projeyi daha fazla geliştirebilmek için neler yaptıklarına ilişkin veriler Tablo 4.36.’ de sunulmuştur.

#### **4.8. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular**

Araştırmaya katılanların tasarladıkları projeyi daha fazla geliştirebilmek için neler yaptıklarıyla ilgili yüzdelik ve frekans değerler Tablo 4.36.’da sunulmuştur.

**Tablo 4.36. Araştırmaya Katılanların Tasarladıkları Projeyi Daha Fazla Geliştirebilmek İçin Neler Yaptıkları Hakkında Görüşleri**

<b>Tasarladığınız projeyi daha fazla geliştirebilmek için neler yaptınız?</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
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
<b>Toplam</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

Tablo 4.36. incelendiğinde; uygulama esnasında eksikleri not ederek (9%24,33) ve olumlu-olumsuz eleştirel sayesinde (7%18,29) katılımcıların tasarladıkları projeleri daha fazla geliştirmek için neler yaptıklarına dair sundukları en fazla öneriler olmuştur. Bu durumu sırasıyla; ilgili kurumlardan gerekli desteği alarak(5%13,51), alanında uzman kişilerle görüşerek (5%13,51), pilot bölgeye uygulayıp sonuçlarına göre hareket ederek (4%10,81), sonuçların ve etkilerin ölçme ve değerlendirmesini düzenli tutarak (4%10,81), teknolojik gelişmeleri takip ederek (2%5,41) son olarak daha fazla zaman ayırıp daha fazla çalışarak (1%2,70) çözüm önerileri 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. Beğendikleri yönlerini de daha güzeli nasıl olmalı şeklinde düşünerek bir sonuca varabilirim.”*

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. Aklıma 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.”*

Katılımcılar tasarladıkları projeyi daha fazla geliştirmek için neler yapabileceklerine dair çözüm önerilerine 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 gibi çözüm önerileri sundukları gözlenmiştir. Araştırmaya katılanların probleme ilişkin oluşturdukları çözümleri insanlarla nasıl paylaştıkları ile ilgili veriler Tablo 4.37.’de sunulmuştur.

#### **4.9. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular**

Araştırmaya katılanların probleme ilişkin oluşturdukları çözüm önerilerini diğer insanlarla nasıl paylaştıklarıyla ilgili yüzdelik ve frekans değerler Tablo 4.37.’de sunulmuştur.

**Tablo 4.37. Araştırmaya Katılanların Probleme İlişkin Oluşturdukları Çözüm Önerilerini Diğer İnsanlarla Nasıl Paylaştıkları Hakkında Görüşleri**

<b>Probleme ilişkin oluşturduğunuz çözüm önerilerinizi diğer insanlara nasıl paylaştınız?</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
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
<b>Toplam</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Tablo 4.37. incelendiğinde; sosyal medya platformunu kullanarak (11%19,30) ve yazılı iletişim (gazete, afiş, dergi, broşür vb.) araçlarını kullanarak (9%15,79) katılımcıların probleme ilişkin oluşturdukları çözüm önerilerini diğer insanlarla nasıl paylaşacaklarına dair en fazla sundukları çözüm önerileri olmuştur. Bu durumu sırasıyla; görsel iletişim (tv, reklam, video vb.), araçlarını kullanarak (8%14,01), devlet büyükleri ve bakanlardan gerekli desteği alarak (6%10,53), projeye direk muhatap olabilecek devlet memurlarından destek alarak (5%8,77), ilgili kurum, dernek ve vakıflardan destek alarak (4%7,01), TÜBİTAK'tan gerekli desteği alarak (4%7,01), telekomünikasyon şirketlerden yardım alarak (3%5,27), sözlü iletişim (konferans, sunum, seminer vb.) araçlarını kullanarak (3%5,27), ünlü isimlerden duyuru için destek alarak (3%5,27), proje bölgesinde evler tek tek dolaşılıp gezilerek (1%1,76) çözüm önerileri izlemiştir. Soru ile ilgili verilen cevaplardan bazıları şunlardır:

A3 kodlu katılımcı

*“Sosyal medya hesabından ulaşmayı hedeflerdim tabi bununla sınırlı kalmaz şehrimdeki ilgili kuruluşlardan hem destek hem de gerekli izinleri alırdım. Bu izinleri aldıktan sonra kültür kongre merkezi gibi büyük toplantı salonlarında konferans olması için bir organizasyon ayarlardım. Ve bu organizasyona önemli kişileri getirirdim daha etkili bir sunum olsun. Veya projemi şöyle de duyurabilirim hemen hemen herkes günümüzde telefon kullanmaktadır. Bunun için 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 yol sosyal medyadan duyurma olduğu gözlemlendi. Bunun dışında yazılı veya görsel basını başvurdukları, ilgili kurum-kuruluşlardan destek istendiği, projeye muhatap olacak devlet büyüklerinden ve ilgili bakanlıklardan destek istendiği, toplum tarafından tanınan simalardan yardım talep edildiği, projenin uygulandığı yerel bölgelerde güçlü şahıslardan yardım istenildiği gibi çözüm önerileri sundukları görüldü.

Araştırmaya katılanların yaptıkları etkinliklerin size katkısı olduğunu düşünüyor musunuz sorusu hakkındaki görüşlerine ilişkin veriler Tablo 4.38.'de sunulmuştur.

#### 4.10. Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılanların yaptıkları etkinliklerin size katkısı olduğunu düşünüyor musunuz sorusu ile ilgili yüzdelik ve frekans değerler Tablo 4.38'de sunulmuştur.

**Tablo 4.38. Araştırmaya Katılanların Yaptıkları Etkinliklerin Size Katkısı Olduğunu Düşünüyor Musunuz Sorusu Hakkındaki Görüşleri**

Yaptığınız 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
Zamanı kullanımı	1	1,81
<b>Toplam</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

Tablo 4.38. incelendiğinde; kaynak tarama-araştırma yapma-bilgiye ulaşma becerilerini artırdı (8%14,55) ve çözüm odaklı yaklaşma beceri gelişimini sağladı (7%12,73) araştırmaya katılanların yaptıkları etkinliklerden kendilerine ne gibi katkıları olduğuna dair en fazla sundukları yanıtlar olmuştur. Bu durumu sırasıyla; grup içerisinde ortak hareket etmeyi sağladı (6%10,90), daha fazla duyarlı olmayı sağladı (5%9,10), eleştirel düşünme becerilerini artırdı (5%9,10), sorumluluk bilincini geliştirdi (5%9,10), üretkenliklerini artırdı (5%9,10), empati duygularını geliştirdi (4%7,23), sorun ve problemlere nasıl yaklaşmaları gerektiğini sağladı (4%7,23), planlı ve disiplinli çalışmayı sağladı (3%5,46), sosyalleşme yönlerini geliştirdi (2%3,63), zamanı verimli kullanmalarını sağladı (1%1,81) diğer sundukları yanıtlar olmuştur. Soru ile ilgili verilen cevaplardan bazıları şunlardır:

#### A1 kodlu katılımcı

*“Bu yapmış olduğumuz projeler bana çok katkısı oldu. Çünkü derinlemesine araştırma yapmamı sağladı. Empati kurup olaylara yaklaşmamı ve bu yaklaşımlar sonucu bilgi toplama 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. Proje fikir üretmemi, fikir geliştirmemi kısaca üretkenliğimi ciddi anlamda geliştirdi diyebilirim.”*

Araştırmaya katılanların yaptıkları etkinliklerin size katkısı olduğunu düşünüyor musunuz sorusuna verdikleri cevaplara genel olarak bakıldığında; bilimsel araştırmanın basamaklarını kavradıklarını, nasıl araştırma yapabileceklerini, mevcut problemlere nasıl yaklaşması gerektiğini öğrendiğini, eleştirel ve stratejik düşünüp problemlere fikir üretebildiğini, çok boyutlu düşünüp tasarlama yapabildiğini, grup dayanışması içinde ortak hareket edebildiğini, empati yapabildiğini, daha duyarlı bireyler oldukları gibi cevaplar sundukları gözlenmiştir.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

Araştırmanın bu bölümünde Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları projelerine tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtma süreçlerinin incelemelerini ortaya koymak amacıyla yapılan araştırmanın bulgularına ilişkin sonuç, tartışma ve önerilere yer verilmiştir.

### SONUÇ TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları projelerine tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtma süreçlerinin incelemelerini ortaya koymak amacıyla yapılan araştırmanın bulgularına ilişkin sonuç ve tartışmalar aşağıda verilmiştir.

#### 5.1 Sonuç ve Tartışma

Yapılan bu çalışma ile Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının topluma hizmet uygulamaları projelerine tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtma süreçlerinin incelemeleri araştırılmıştır. Tasarım odaklı düşünme becerisini katılımcılara uygulayarak bu becerinin kendilerinde nasıl bir etki bıraktığı ve bu etkiyi ortaya çıkarmak çalışma sonucunda tasarım odaklı düşünme becerisini daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır.

Yapılan bu çalışmada katılımcıların topluma hizmet uygulamaları kapsamında hazırladıkları projeler ile tasarım odaklı düşünme becerilerini yansıtma süreçlerine olumlu etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların tasarım odaklı düşünme evreninin alt basamaklarından problemi belirlerken; çevrelerini gözlemlediği, gerekli incelemeleri yaptığı, empati kurdukları, ihtiyaçları göz önünde bulundurup hareket ettiği, derinlemesine düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sürecinde ise katılımcılar tarafından hazırladıkları projelerin bütün boyutları detaylıca incelendiği, internet veri tabanı desteği alındığı, literatür taraması yapıldığı, fikir alış verişi yapıldığı, görsel ve yazılı medyadan destek alındığı neticesi çalışma sonucunda görülmüştür. Tasarım odaklı düşünme sürecinin fikir üretme evresinde katılımcıların; problemi belirledikleri, probleme yönelik farklı çözümler sundukları, örnek uygulama hazırladıkları sonucu elde edilmiştir. Son olarak paylaşma evresinde

katılımcıların; bütün fikirlerini bir araya getirerek somut bir çözüm buldukları, buldukları bu çözüm fikrini paylaşmak için; ilgili kurum ve kuruluşlardan gerekli desteği aldığı, yazılı basın desteğine başvurdukları, görsel medyaya başvurulduğu, ünlü isimlerden tanıtım için destek istendiği, devletin önemli kademelerinden gerekli desteğe başvurulduğu, sözlü iletişim (konferans, sunum, seminer vb.) araçlara başvurulduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmaya benzer çalışmalar alan yazı taraması yapılarak incelendiğinde;

Tideholm ve Ryden (2015) tasarım odaklı düşünme becerileri ile ilgili yaptıkları çalışma sonucunda bu beceri, problemlerin üstesinden gelmek için kullanılabilir önemli bir araçtır. Yapılan bu çalışmada da toplum içerisindeki var olan problemlere katılımcıların; çözüm fikirleri ürettikleri, çözüm için çok boyutlu düşündükleri, elde edilen bilgi ve fikirler doğrultusunda ortak hareket ettikleri ve problemi çözme adına somut ürün ortaya koydukları gözlemlendi. Bu çalışma sonucunda elde edilen bulgular ile Tideholm ve Ryden (2015) tarafından yapılan çalışma sonuçları birbirini destekler niteliktedir.

Nguyen (2016) yapılan çalışma neticesinde tasarım odaklı düşünme sürecinin daha doğrusal ve daha gerçekçi bir yol izlenilerek uygulanması sonucu problem teşkil eden sorunları çözmeye yaradığı görülmektedir. Hatta tasarım odaklı düşünme sürecinde dışardan başka kişiler uygulamaya dâhil edildiğinde daha somut sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Yapılan bu çalışmada sosyal yaşam içerisinde katılımcıların belirledikleri problemleri çözme adına, somut ürünler ortaya koyarak olaylara gerçekçi bir anlayışla yaklaştıkları gözlemlendi. Ayrıca problemleri çözmek için takip edecekleri yolu aşama aşama belirleyip bu noktada görev dağılımı yaptıkları da gözlemlendi. Ve tek başlarına problemleri çözmeye çalışmadıkları grup halinde yardımlaşarak olaylara yaklaştıkları saptandı. Elde edilen bu bulgular ile Nguyen (2016) tarafından yapılan çalışma sonuçları birbirini destekler niteliktedir.

McKilligan vd. (2017) ise yaptıkları araştırmada tasarım odaklı düşünme becerisinin nasıl algılandığının sonucunu ortaya çıkarmak için örneklem içerisinde bir takım yöneticilere tasarım odaklı düşünme yaklaşımını uyguladığı görülmektedir. Uygulama sonunda; düşünce anlamında yeni bir sürece girildiği,

mevcut problemi anlamak adına sistematik bir yöntem arandığı ve problemi çözmek için etkinlikler yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan bu çalışmada da katılımcılar problemlere çözüm bulmaya çalışırken süreç içerisinde koordineli ve sistematik bir şekilde sorunlara yaklaştıkları belirlendi. Sistematik bir yöntem izleyerek problemleri çözmeye çalışırken; ilk olarak problemi belirledikleri, araştırma yaptıkları, fikir oluşturup çözüm aradıkları gözlemlendi. Bütün bu çalışmalardan sonra problemleri çözmek için proje gibi önemli etkinlikler düzenledikleri sonucu da gözlemlendi. Yapılan bu çalışma sonucu ile McKilligan vd. (2017) tarafından yapılan çalışma sonuçları birbirlerini destekler niteliktedir.

Aydemir (2019) tasarım odaklı düşünme yaklaşımı için yaptığı araştırma sonucunda, katılımcıların eğitim-öğretimi gerçekleştirme adına bir başvuru yolu olarak uyguladığı, yanlış veya doğru dönütleri sağlama adına bir rehberlik kılavuzu olarak kullandığı son olarak ise yaparak-yaşayarak problemleri çözmeye yöntemi şeklinde uyguladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bunun dışında katılımcıların tasarım odaklı düşünme yaklaşımını tasarlamaya, düşünmeye, çok boyutlu algılamaya, empati yapabilmeye ve birçok şeyi yorumlayabilmeye yarayan bir araç olarak tanımladıkları sonucuna da ulaşılmıştır. Son olarak yapılan bu çalışmada katılımcılar süreç olarak tasarım odaklı düşünme yaklaşımını; fikir üretme süreci, örnek uygulama hazırlama süreci, problemleri belirleyip çözüm üretme süreci, daha önce benzeri olmayan bir ürün oluşturup test etme süreci ve elde edilen bütün fikirler ışığında somut veriler oluşturma süreci olarak adlandırdıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan bu çalışma da katılımcılar tasarım odaklı düşünme becerileri aşamalarından empati aşamasında; toplum içinde ihtiyaçlara yönelik belirlenen problemlere çözüm üretirken kendilerini problemin içine koydukları, kendilerini başkalarının yerine koydukları, problemlere maruz kalarak çözüm buldukları belirlendi. Araştırma sürecinde ise katılımcılar detaylıca araştırma yaptıkları, istenilen bilgileri elde etme adına farklı kaynak (internet, TÜİK, kitap vb.) araştırması yaptıkları sonucu elde edildi. Fikir üretme sürecinde katılımcılar birbirinden farklı fikirler sundukları, birbirinden farklı yorumların yapıldığı saptandı. Son aşamada ise katılımcılar problemi bütün boyutları ile alıp somut ürün ortaya koydukları ve ürünleri test edip mevcut problemi gidermeye

çalıştıkları sonucu elde edildi. Bu çalışmanın sonuçları ile Aydemir (2019) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları birbirlerini destekler niteliktedir.

Parlar vd. (2017) yaptıkları 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 varılmıştır. 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 katkıların da olduğu sonucu saptanmıştır.

Yapılan bu çalışmada da araştırmaya katılanlar toplum içerisinde problemlere maruz kalan kitlelere çözüm üretmeye çalıştıkları belirtilmiştir. Katılımcılar sağlık veya eğitim gibi önemli konularda hedef kitlenin yaşadıkları problemleri çözme adına empati yaptıkları ve problemlere böylelikle çözüm aradıkları gözlemlendi. Katılımcılar tasarım odaklı düşünme becerileri süreçlerini aşama aşama takip ederek somut çözümler oluşturdukları sonucu da saptandı. Elde edilen bu bulgular ile Parlar vd. (2017) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları birbirlerini destekler niteliktedir.

Kwek (2011) yaptığı çalışmada tasarım odaklı düşünme becerisi özellikle sınıf içinde öğrencilerin hazırbulunuşluk ve motivasyonlarını önemli bir ölçüde artırmaktadır sonucuna ulaşmıştır. Bundan dolayı bu yaklaşımın sınıf içinde kullanılması gerektiğini savunmaktadır. Freimane (2015) yapmış olduğu araştırmasında durum çalışması neticesinde tasarım odaklı düşünme becerisinin eğitim-öğretimin yapıldığı bütün alanlarda yaratıcı, problem çözme ve öğrencileri geliştirmek adına başarılı bir şekilde uygulanabileceği sonucuna varmıştır.

Yapılan bu çalışma topluma hizmet uygulamaları dersi kapsamında gerçekleştiği için araştırmaya katılım gösteren öğretmen adaylarının

hazırbulunuşluk seviyeleri ve derse aktif katılımlarını olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencileri süreç içerisinde aktif tutarak; problemlere eleştirel yaklaşımları, problemlere farklı boyutlardan bakmaları, üretkenliklerini artırdığı, çözüm üretmeleri gibi gelişimlerine katkı sunduğu sonucu da saptanmıştır. Elde edilen bu sonuçlar ile Kwek (2011) ve Freimane (2015) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları birbirlerini destekler niteliktedir.

Sezer (2006) tarafından yapılan çalışmada öğretme-öğrenme ortamlarında araç-gereç, etkinlik, tasarım ve materyallerin çok sık kullanılması öğrenmeyi daha kalıcı ettiği ve kolay bir şekilde öğrenmesine katkı sunduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca araç-gereç, tasarım, materyal, etkinlikler gibi uygulamaların öğrencilerin birden fazla duyu organlarını aynı anda kullanmalarına sebep olacağı için öğrenme aynı şekilde kalıcı ve kolay bir şekilde gerçekleşmekte sonucuna da ulaşılmıştır.

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

Yapılan bu çalışmada da topluma hizmet uygulamaları dersi kapsamında katılımcılara toplumsal sorunlara çözüm üretmeleri için etkinlikler düzenlenmektedir. Bu noktada katılımcılar problemlere çözüm bulma adına farklı projeler hazırlayıp etkinlikler düzenledikleri belirlendi. Ürettikleri çözümleri sunmak için bilgisayar, akıllı tahta, tepegöz gibi araç gereçleri kullandıkları saptandı. Katılımcıların birçok noktada gelişimine katkı sağladığı sonucuna ulaşıldı. Bunlardan bazıları; katılımcılar süreç boyunca aktif bir şekilde hareket ettiği, üreten çözüm bulmaya çalışan bir yol izlediği, eleştiren ve öğrenmeye istekli bir hal aldığı birkaçıdır. Elde edilen sonuçlar ile Sezer (2006) ve Çelikkaya (2013) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları birbirini destekler niteliktedir.

Tasarım odaklı düşünme becerisi sürecinde bir takım zorluk ve sıkıntılar meydana gelebilmektedir. Retna (2016) tasarım odaklı düşünme becerisi üzerine

yaptığı incelemesinde katılımcıların bu süreçte özellikle ekip çalışması anlamında ve sürece ayak uydurma noktasında bazı zorlukları yaşadığını saptamıştır. Aydemir (2019) yaptığı incelemede katılımcıların tasarım odaklı düşünme becerisi sürecini yaşarken belirledikleri probleme uygun ürünler oluşturma, uygun fikirler meydana getirme ve bütün bu işleyişin sağlanımı adına odaklanma gibi bir takım konularda zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Yapılan bu çalışmada da katılımcıların grupça çalışırken mekân olarak ve bir araya gelme noktasında sorun yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Bunun dışında bazı problemlere çözüm önerileri getirirken süreç içerisinde bir takım zorluklar yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Elde edilen bu sonuçlar doğrultusunda Retna (2016) ve Aydemir (2019) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları göz önüne alındığında birbirlerini destekler niteliktedir.

Çalışmaya katılanlar topluma hizmet uygulamaları kapsamında yaptıkları projelerde problemleri nasıl fark ettiklerine dair genel olarak çevreyi gözlemleyerek, araştırma yaparak, empati kurarak, toplumda yaşayan bireylerin ihtiyaçlarını göz önüne alarak, ekip içerisinde sorunlar için tartışma yaparak, merak duygusu ve sebebini öğrenme isteği, probleme maruz kalan kişileri dinleyerek gibi çözüm önerileri olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmaya katılanlar projelerinde belirttikleri problemleri çözmek için neler yaptıklarına yönelik probleme yönelik detaylı araştırma yapma, problemin çözümü için ilgili kuruluşlarla irtibata geçme, grup içerisinde çözüm için bilgi alış verişini yapma, problem için grup arkadaşları ile ortak hareket etme, problemin temel kaynağını belirleme, çözüm için planlı ve düzenli çalışma, problemin giderilmesi için bireyleri bilinçlendirmeye çalışma, problem için insanlarla söyleşi yapma, çözüm için elde ettiği verilerin unutulmaması adına not tutma, sorunun giderilmesi için alternatif seçenekler üretme, teknik, mühendislik, yazılım gibi ihtiyaçlar için irtibata geçme, çözüm için kendi ekibini kurma, farkındalık yaratma, problemin tekrarlanmaması için ceza yöntemi uygulama gibi çözüm önerileri olduğunu belirtmişlerdir.

Çalışma kapsamında katılımcıların yaptıkları projelerde yer alan problemleri gidermek için ürettikleri fikirlerin işe yarayıp yaramadığını nasıl

belirlediklerine yönelik genel olarak halkın geri dönüt vermesiyle, projeler uygulayıp test edilmesiyle, uygulama sonrası yapılan gözlem ile vatandaşların ne düşündüğünü öğrenmek adına anket yapılmasıyla, öğrendiklerim ve bilgilerimden yola çıkarak tahmin yapılarak, uzman kişilerin yaptıkları yorumlar ile elde ettiğim sonuçların karşılaştırmasıyla gibi çözümler olduğunu sunmuşlardır.

Araştırmaya katılanlar tasarladıkları projeyi daha fazla geliştirebilmek için neler yaptıklarına yönelik uygulama esnasında eksikleri not ederek, olumlu ve olumsuz eleştirel sayesinde, ilgili kurumlardan gerekli desteği alarak, alanında uzman kişilerle görüşerek, pilot bölgeye uygulayıp sonuçlarına göre hareket ederek, sonuçların ve etkilerin ölçme ve değerlendirmesini düzenli tutarak, teknolojik gelişmeleri takip ederek, daha fazla zaman ayırıp daha fazla çalışarak gibi çözümler sundukları sunucuna ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında katılımcıların projelerinde yer alan probleme ilişkin oluşturdukları çözüm önerilerini diğer insanlarla nasıl paylaşacaklarına dair sosyal medya platformunu kullanarak, yazılı iletişim (gazete, afiş, dergi, broşür vb.) araçlarını kullanarak, görsel iletişim (TV, reklam, video vb.) araçlarını kullanarak, devlet büyükleri ve bakanlardan gerekli desteği alarak, projeye direk muhatap olabilecek devlet memurlarından destek alarak, ilgili kurum, dernek ve vakıflardan destek alarak, TÜBİTAK'tan gerekli desteği alarak, telekomünikasyon şirketlerden yardım alarak, sözlü iletişim (konferans, sunum, seminer vb.) araçlarını kullanarak, ünlü isimlerden duyuru için destek alarak, proje bölgesinde evler tek tek dolaşılıp gezilerek gibi çözüm önerileri olduğu belirtilmiştir.

Çalışma kapsamında katılımcılar yaptıkları etkinliklerin size katkısı olduğunu düşünüyor musunuz sorusuna verdikleri cevaplara yönelik genel olarak kaynak tarama- araştırma yapma- bilgiye ulaşma becerimi geliştirdi, çözüm odaklı yaklaşma becerimi geliştirdi, daha fazla duyarlı olmamı sağladı, grup içerisinde ortak hareket etmemi geliştirdi, zamanı verimli kullanmamı sağladı, sorumluluk bilincimi geliştirdi, üretkenliğimi artırdı, empati duygumu geliştirdi, sorun ve problemlere nasıl yaklaşmam gerektiğini sağladı, planlı ve disiplinli

çalışmamı sağladı, sosyalleşme yönümü geliştirdi, eleştirel düşünme becerimi geliştirdi gibi çözüm fikirleri sonucuna ulaşılmıştır.

## 5.2 Öneriler

1. Tasarım odaklı düşünme eğitim-öğretim içerisinde çok yeni bir yaklaşımdır. Bundan dolayı bu yaklaşımın eğitimin birçok alanında uygulanması ve uygulamaların da bilimsel bir çalışmaya dönüştürülmesi önemli olacaktır.
2. Tasarım odaklı düşünme becerisine ilkokul, ortaokul, lise gibi okul müfredatlarında daha fazla yer verilerek bu yaklaşımın daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunulabilir.
3. Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı üniversitelerde lisans düzeyinde ve öğretmen yetiştirme programlarında uygulamaya yönelik derslerde çok sık kullanılması önemli katkıları olacaktır. Bu kapsamda; topluma hizmet uygulamaları, bilgisayar destekli eğitim, öğretim ilke ve yöntemleri, materyal tasarımı, öğretmenlik uygulaması, sosyal proje geliştirme gibi uygulamaya yönelik derslerde tasarım odaklı düşünme yaklaşımı bir öğretim yöntemi olarak kullanılabilir.
4. Üniversitelerde tasarım odaklı yaklaşım uygulamaları için finansal destek sağlanabilir. Sağlanacak bu destek ile özgün ve bilimsel ürünler ortaya çıkabilir.
5. Tasarım odaklı düşünme yaklaşımı uygulanarak özgün projeler ortaya çıkabilir. Böyle projelerin daha fazla çıkması için devletin ilgili kuruluşları veya Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) gibi kurumlar çeşitli teşvik uygulamaları hazırlayabilir.
6. Tasarım odaklı yaklaşımı eğitimin her kademesine entegre edilmesi gerekir. Bu entegre işini en iyi yapacak kişi öğretmenlerdir. Bunun için öğretmenlerin tasarım odaklı yaklaşımın bütün detaylarını bilmesi gerekir. Bu eğitim de hizmet içi eğitim dönemlerinde gerçekleştirilebilir.
7. Tasarım odaklı yaklaşımın öğrencilere aşılması eğitim-öğretimin kalitesine katkı sağlayabilir. Sorgulayabilen bireyler, çözüm üreten öğrenciler, empati ve yorum yapabilen beyinler, okuyup araştıran özelliklere sahip öğrencilerin yetişmesine katkı sağlayabilir.

8. Okullarda veya üniversitelerde öğrencilerin yaratıcılık özelliklerinin ortaya çıkması adına tasarım odaklı düşünme etkinlikleri daha fazla yapılabilir.



## KAYNAKÇA

- Abbak, C. (2019). *Nitel Araştırmalarda Örneklem Seçimi*. www.slideshare.net. Adresinden 07.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Adıgüzel Özbek, D ve Usta, G. (2018). *İçmimarlık Proje Stüdyosunda Yaratıcılık Odaklı Tasarım Çalışmaları*. İstanbul Kültür University, Turkey ORCID Id: 0000-0002-6607-0103.
- Akarçay Ulutaş, D ve Akarçay, Ö. (2018). *Nitel Veri Analizi*. (ed.). Aslan, Ş. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri. Konya: Eğitim Yayıncılık.
- Akdemir, N. (2017). *Tasarım Kavramının Geniş Çerçevesi: Tasarım Odaklı Yaklaşımlar Üzerine Bir İnceleme*. Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 7(1), 85-92, Mart 2017
- Akgündüz, D. , Aydeniz, M. , Çakmakçı, G. , Cavas, B. , Çorlu, M. S. , Ertepinar, H. , Özdemir, S. (2015). *STEM Eğitimi Türkiye Raporu: Günün Modası Mı Yoksa Gereksinim Mi?* İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Akyıldız, S. (2012). *Öğretim Araç Ve Gereçleri*. S. Çepni Ve S. Akyıldız (Ed.), Öğretim İlke Ve Yöntemleri (3.Baskı) İçinde (S.207-224). Trabzon: Celepler.
- Ambrose, G. Ve Harris, P. (2017). *The Fundamentals of Grapic Design*. (M.E. Uslu, Grafik Tasarım Temelleri). İstanbul
- Arslan, D. (2016). *Yaratıcı Endüstride Tasarım Odaklı Düşünce Eğitimi*. (ed). Kahraman,M.E. *Yaratıcı Endüstriler Uluslararası Sempozyumu*. Yıldız Teknik Üniversitesi Sanat Ve Tasarım Fakültesi. İstanbul: (01-02 Haziran 2016).
- Arslanoğlu, İ. (2016) *Bilimsel Yöntem Ve Araştırma Teknikleri Ders Notları*. Ankara: Gazi Yayınları
- Ata, B. (2012). *Sosyal Bilgiler Öğretim Programı*. C. ÖZTÜRK (Ed.), Sosyal Bilgiler Öğretimi. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Avansas. (2019). *Odaklanma Sorunu Nedir? Çalışanları Nasıl Etkiler?* 15.11.2019 tarihinde <https://www.avansas.com/blog/odaklanma-sorunu-nedir-calisanlari-nasil-etkiler> erişildi.
- Avaroğulları, M. (2009). *Yurt Dışında Topluma Hizmet Uygulamalarına Genel Bakış*. Editör: Aksoy B, Çetin T, Sönmez, Ö. F. *Topluma Hizmet Uygulamaları*, Pegem A Yayıncılık, Ankara.

- Aydemir, A. (2019). *Sosyal Bilgilerde Tasarım Odaklı Düşünme Yaklaşımı*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi. Ankara.
- Baysal, Z. N. (2005). *Hayat Bilgisi Ve Sosyal Bilgiler Öğretiminde Uygulama Sorunları Ve Çözüm Önerileri*. A. Tanrıöğen (Ed.), Hayat Bilgisi Ve Sosyal Bilgiler Öğretimi İçinde (S.278-294). İstanbul: Lisans.
- Bloor, M. ve Wood, F. (2006). *Keywords in qualitative methods*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
- Brockman, J. (1993). *Creativity*. New York: Touchstone.
- Büyüköztürk, Ş. , Çakmak, E.K. , Akgün, Ö.E. , Karedeniz, Ş. Ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Coşkun, H. (2011). *Topluma Hizmet Uygulamaları* Ankara: Anı Yayıncılık.
- Cox, D. (2018). *Yaratıcı düşünme (For Dummies Kişisel Gelişim)*. Çev. Ün, E. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Çelikkaya, T. (2013). *Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öğretim Araç-Gereç Ve Materyallerini Kullanma Düzeyleri*. On Dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 32(1), 73-105.
- Çetin, T. Ve Sönmez, Ö.F. (2009). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Topluma Hizmet Uygulamaları Dersinin Amaç ve İçeriğine Yönelik Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 29, Sayı 3 (2009) 851 – 875.
- Çeviker, G. (2018). *Design Thinking In Business Education: A Case Study Perspective*. The Graduate School Of Social Sciences Of Izmir University Of Economics
- Dilek, D. (2009). *Proje ve Proje Geliştirme Aşamaları*. K. Ve Kamer, T.S (ed). (2019). *Topluma Hizmet Uygulamaları*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Duman, B. ve Kayalı, D. (2016). *Teknopedagojik Öğretme Yaklaşımının Tasarım Odaklı Düşünme Becerilerine Etkisi*.
- Dziarsk, M. (2010). [https://cschan.public.iastate.edu/235/2\\_DesignThinking.pdf](https://cschan.public.iastate.edu/235/2_DesignThinking.pdf) (adresinden 13.03.2019 tarihinde alınmıştır.)
- Efe Yalçın, Y. (2017). *Tasarım Odaklı Düşünme/Design Thinking*. 28.11.2019. tarihinde <https://medium.com/@yaseminefe/tasar%C4%B1m-odaklı%C4%B1-d%C3%BC%C5%9F%C3%BCnme-design-thinking-1243f468c058> alınmıştır.
- Ekiz, D. (2015). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Faste, Rolf. (1994 ). *Ambidextrous Thinking*”, *Innovations in Mechanical Engineering Curricula for the 1990s*. American Society of Mechanical Engineers, November
- Ferhatoğlu, M. (2014). *Okul Ve Sınıflarınızda Tasarım Odaklı Düşünmeyi (Design Thinking)* hayatageçirin!<http://www.egitimdeteknoloji.com/tasarim-odakli-dusunme-design-thinking/sayfasından> erişilmiştir.
- Freimane, A. (2015). *Case Study: Design Thinking And New Product Development For School Age Children*. LearnXDesign, The 3rd International Conference for Design Education Researchers, 188-213. 10.13140/RG.2.1.1200.7520.
- Gartenhaus, A.R. (2000). *Yaratıcı Düşünme Ve Müzeler*. Çev. Mergenci, R ve Onur, B. Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma Ve Uygulama Merkezi Yayınları. No:7.
- Gill, B. (2003). *Graphic Design As a Second Language*. Images Publishing
- Goode, W.J. ve Hatt, P.K. (1973) *Sosyal Bilimlerde Araştırma Metodları*. Çev. Keleş, R.Y. Ankara: Sevinç Matbaa.
- Göksel, S. (2013). *Marka İletişimi Tasarımı Ve Uygulamaları*. T.C. Anadolu üniversitesi: No:2827. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları
- Güven, M. (2017). *Tasarım Odaklı Düşünme Nedir?* 14.11.2019 tarihinde internet sayfası <http://www.teknolojivetasarim.org/tasarim-odakli-dusunme-nedir/> dan erişilmiştir.
- İibf *Anadolu Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Topluma Hizmet Faaliyetleri*. [https://iibf.anadolu.edu.tr/?page\\_id=440\\_\\_](https://iibf.anadolu.edu.tr/?page_id=440__) 13.11.2019 Saat:17.02 tarihinde
- İnan, S. (2014). *Sosyal Bilgiler Eğitimi: Nedir, Ne Zaman Ve Neden?* S. İnan (Ed.), Öğretmenler Ve Öğretmen Adayları İçin Sosyal Bilgiler Eğitimine Giriş Kavramlar, Yaklaşımlar, Etkinlikler İçinde (S.1-29). Ankara: Anı.
- İslamoğlu, A.H. (2009) *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Kabapınar, Y. (2014). *Kavramdan Uygulamaya Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Kabapınar, Y. (2016). *Kuramdan Uygulamaya Hayat Bilgisi Ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*. (5.Baskı). Ankara: Pegem.

- Kamer, T.S. *Topluma Hizmet Uygulamalarının Tanımı, İlkeleri, Önemi ve Amacı*. Kuzucu, K. Ve Kamer, T.S (ed). (2019). *Topluma Hizmet Uygulamaları*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Karasar, N. (1999). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel Araştırma Yöntemi Kavramlar-İlkeler-Teknikler*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kaya, V. Ve Erden, O. (2019). *Tasarım Odaklı Düşünme Yaklaşımı İle Telekom Sektörüne Özel DC Aydınlatma Sistem Tasarım Süreci: - 48V DC Acil Aydınlatma Lambası*. Endüstriyel Tasarım Mühendisliği Bölümü Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kaymakçı, S. (2013). *Yeni Sosyal Bilgiler Programının Ve Ders Kitaplarının Bilim Ve Teknolojiye Yaklaşımı*. B. Ata (Ed.), *Bilim, Teknoloji Ve Sosyal Değişme İçinde* (S.13-37). Ankara: Pegem.
- Kendir Çopurlar, C. Ve Kılıç Öztürk, Y. (2015). *Giotto Hareketi 2. Ulusal Kongresi Tasarım Odaklı Düşünme Çalıştayı İzlenimleri*. *Turkish Journal of Family Practice | Cilt 19 | Sayı 1 | 2015*
- Kıncal, R.K. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık
- Kocadere, S.A. ve Seferoğlu, S.S. (2013). *Topluma Hizmet Uygulamaları Dersinin İşlenişi: Uygulama Örnekleri ve Sürece İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Değerlendirilmesi*. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı 34 (Temmuz 2013/II), ss. 75-89.
- Kwek, S.H. (2011). *Innovation In The Classroom: Design Thinking For 21st Century Learning*. Master's Thesis. [http://www.stanford.edu/group/redlab/cgibin/publications\\_resources.php](http://www.stanford.edu/group/redlab/cgibin/publications_resources.php). sayfasından erişilmiştir.
- McKilligan, S., Dhadphale, T. & Ringholz, D. (2017). *Speed Dating With Design Thinking: An Empirical Study Of Managers Solving Business Problems With Design*. The International Association of Societies of Design Research Conference, Cincinnati
- MEB. (2019). *Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı*. Ankara. Milli Eğitim Bakanlığı <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354> sitesinde 13.11.2019 Saat:22.09 tarihinde erişim sağlandı.

- Nguyen, B.M. (2016). *Design Thinking In Startup*. Master's Thesis, University of Oslo  
MSC in Innovation and Entrepreneurship, Oslo.
- Noel, L. A. Ve Liub, T. L. (2017). *Using Design Thinking To Create A New Education Paradigm For Elementary Level Children For Higher Student Engagement And Success*. Design and Technology Education, 22(1), 1-12.
- Okçay, H . (1994). *Sosyoloji ve Sosyal Hizmetler*. *Sosyoloji Dergisi* , (5) , 0-0 . Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sosder/issue/40975/494996>
- Örten, H. Keskin, Y. Ve Ekici, Ö. (2013). *Sosyal Bilgiler Dersinde Materyal Hazırlanmanın Temelleri*. R. Sever & E. Koçoğlu (Ed.), Sosyal Bilgiler Öğretiminde Eğitim Teknolojileri Ve Materyal Tasarımı İçinde (S.69-88). Ankara: Pegem.
- Özben, Ş Ve Argun, Y. (2001). *Üniversite Öğrencilerinin Yaratıcılık Düzeyleri İle İlgili Değişkenlerin İncelenmesi*. X. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler Kitabı içinde (s.66-78). Cilt 1. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Özerbaş, A. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayıncılık
- Öztürk, A. (2016). *Tasarım Eğitiminde Disiplinler Arası Yaklaşımlar Ve Tasarımcı Düşünüş Modeli*. International Journal of Interdisciplinary and Intercultural Art, 1(1), 5772.
- Öztürk, C. (2006). *Sosyal Bilgiler: Toplumsal Yaşama Disiplinlerarası Bir Bakış*. C. ÖZTÜRK (Ed.), *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Öztürk, C. (2009). *Sosyal Bilgiler Öğretimi: Demokratik Vatandaşlık Eğitimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Papanek, V. (1972). *Design for the Real World*. New York: Pantheon Books
- Parlar, Z. Soyboru, E.K. Burhan, M.S Davaslıgil, S. (2017). *Sistemik Konstrüksiyon Ve Tasarım Odaklı Düşünme Yaklaşımı İle Yaratıcı Kavramsal Tasarım Süreci: Küçük Ev Aleti Tasarımı*. Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 21(5), 1100- 1109.
- Retna, K. S. (2016). *Thinking about "design thinking": A study of teacher experiences*. Asia Pacific Journal of Education, 36, 5–19.DOİ: 10.1080/02188791.2015.1005049.

- Roberst, P. (2007). *Guide to Project Management*. London: GBR: Profile Books Limited/The Economist.
- Sadeikaite, G. (2017). *An Analysis Of Design Thinking And Innovation Management Approaches In European Business Schools: The Case Of The Faculty Of Economics*. University Of Ljubljana. Master's Thesis, University Of Ljubljana Faculty Of Economics, Ljubljana.
- Sağlam , M. (2014). *Eğitim İle İlgili Temel Kavramlar*. A. SAĞLAM (Ed.), Eğitim Bilimine Giriş. Ankara: Maya Akademi.
- Saraç, G. A. (2019). *Topluma Hizmet Uygulamaları (Müzik Eğitiminde Yeni Nesil Popüler Gençlik Şarkılarıyla Öğretmen Ve Öğrencilerimiz İçin)*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Saran, M. Coşkun, G. İnal Zorel, F. Aksoy, Z. (2011). *Üniversitelerde Sosyal Sorumluluk Bilincinin Geliştirilmesi: Ege Üniversitesi Topluma Hizmet Uygulamaları Dersi Üzerine Bir Araştırma*. Journal Of Yasar University 2011 22(6) 3732-3747
- Sever, R. *Sosyal Bilgiler Öğretimine Giriş*. (ed). Sever, R. (2015). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Sezer, A. (2006). *Hayat Bilgisi Ve Sosyal Bilgiler Öğretim Teknolojileri Ve Materyal Tasarımı*. A.Tanrıoğen (Ed.), Hayat Bilgisi Ve Sosyal Bilgiler Öğretimi İçinde. İstanbul: Lisans.
- Smith, G.F. (2002). *Thinking Skills: The Question Of Generality*. *Journal Of Curriculum Studies*, 34 (6), 659-678.
- Sözer, E. (1998). *Kuramdan Uygulamaya Sosyal Bilimlerin Öğretimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Staub, E. (1979). *Positive Social Behavior And Morality: Socialization And Development* (Vol. 2). New York: Academic Press.
- Strauss, A., Corbin, J. (1990). *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. New Delhi: SAGE Publications.
- Sümer, N. , Demirutku, K. Ve Özkan, T. (2005). *Araştırma Teknikleri*. İstanbul: Morpa Yayıncılık
- Şahin, B. (2014). *Tasarım*. Ankara: Gazi Kitap Evi Yayıncılık

- Şahin, Ç. (2015). *Nitel Verilerin Analizi*. (ed). Kıncal, R.Y. Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Şeker, A. (2009). *Topluma Hizmet Uygulamaları*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Şentürk, G. (2014). *Broşür Tasarımı Ve Basımı Özelliklerinin İncelenmesi*. Yüksel Lisans Tezi, İstanbul Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Talaş, M. Ve Karataş, A. (2012). *Çevre Bilincinin Geliştirilmesinde Topluma Hizmet Uygulamaları Dersinin Önemi: Niğde Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği Programı Örneği*. Zeitschrift für die Welt der Türken Vol. 4, No. 1.
- Tanrıöğen, A. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- TDK. (2019). *Büyük Türkçe Sözlük*. Türk dili Kurumunun Sozluk.gov.tr/?kelime=MAHARET Sitesinden 13.11.2019 Saat:21.41 Tarihinde Erişim Sağlandı.
- Tekin, M. (2008). *Orta Öğretimde Öğrenim Gören Öğrencilerden Spor Yapan Ve Yapmayanlar Arasındaki Yaratıcılık Ve Çoklu Zekâ Alanlarının Araştırılması*. Ankara: Gazi Üniversitesi
- Tideholm, A. & 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.
- Turan, N.K. ve Altaş, N.E. (2003). *Tasarım Sürecinde Kavram*. İTÜ Mimarlık Fakültesi, Mimarlık Bölümü, 34437, Taksim, İstanbul. İTÜ dergisi/A Mimarlık, Planlama, Tasarım Cilt:2, Sayı:1, 15-26 Mart 2003.
- Turgut, Y. (2014). *Verilerin Kaydedilmesi Analizi Youmlanması: Nicel ve Nitel*. (ed).
- Uğurlu, Z. (2011). *Öğretmen Adaylarının Topluma Hizmet Uygulamaları Dersinin İşleyiş Süreci Ve Kazanımlarına İlişkin Görüşleri*. Siyasal Kitabevi, Ankara, Turkey, 2011 ISBN: 978-605-5782-62-7
- Uzunarslan, Ş. (2006). *Türkiyede Tasarımı Tartışmak: Tasarımcı Kullanıcı Ekeninde İletişim 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*. Matwahn, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Yazıcıoğlu, Y. Ve Erdoğan, S. (2011). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yıldırım, A. (1999). *Nitel Araştırma Yöntemlerinin Temel Özellikleri Ve Eğitim Araştırmalarındaki Yeri Ve Önemi*. Eğitim ve Bilim 23.112
- Yıldırım, A. Ve Şimşek, H. (2000) *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A. Ve Şimşek, H. (2003) *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- 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.
- Yılmaz, K. (2011). *Eğitim Fakültelerinin Sosyal Sorumluluğu Ve Topluma Hizmet Uygulamaları Dersi: Nitel Bir Araştırma*. Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Fakültesi. Kuramsal Eğitimbilim, 4 (2), 86-108, 2011
- YÖK. Eğitim Fakültelerinde Uygulanacak Yeni Programlar Hakkında Açıklama. 2019. [http://www.yok.gov.tr/documents/10279/41805112/Sosyal\\_Bilgileri\\_Ogretmenligi\\_Lisans\\_Programi.pdf](http://www.yok.gov.tr/documents/10279/41805112/Sosyal_Bilgileri_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf) adresinden 22.12.2018 tarihinde alınmıştır.
- Zarrillo, J.J. *Sosyal Bilgiler Öğretimi İlkeler Ve Uygulamalar*. Çev. Tay, B ve Demir, S.B. (2016). Ankara: Anı Yayıncılık.

## EKLER

### Araştırmanın Gözlem Boyutunda Kullanılan Dereceli Puanlama Anahtar Tablosu

Dereceli Puanlama Anahtar Tablosu																							
Sıra No	Ölçütler	Kat	Problemi fark edebilme	Empati yapabilme	Konuya hazırlıklı gelme	Konu ile ilgili fikirler sunma	Etrafıca araştırma yapma	Planlı ve düzenli çalışma	Sorumluluklarını zamanında yerine getirme	Projenin çözümüne yönelik görüş bildirme	İlgi alakaya göre belirleme	Grup içerisinde arkadaşlarının düşüncelerine saygı duyma	Grup içerisinde arkadaşlarını cesaretlendirme	Projeyi istenilen düzeye ulaştırma	Projenin olumlu veya olumsuz yanları	Proje sayesinde gelişim gösterme	Daha fazla ne yapılabilir diye düşünme	Proje ile birlikte grup veya bireysel anlamda gelişme	Çözümün işe yarayıp yaramadığını yorumlayabilme	Ürettiği fikri diğer insanlara paylaşma	TOPLAM	ALDIĞI GENEL PUAN	
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							
7																							
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							
<p>Katılımcılar aşağıdaki ölçütlere göre gözlemlenerek gerekli hesaplamalar yapılmıştır.  <b>“Çok iyi:3, Orta düzeyde yeterli:2, Yeterli değil:1, Gözlenmedi:0”</b>                      Toplam: Ölçütlerin toplamı 54 tür. Buna göre her rakam 1,85 puandır. 54 toplam 100 puandır.</p>																							
54- 100		48-89		42-78		30-66		24-44		18-33		12-22		6-11		0-0							

## ÖZ GEÇMİŞ

<b>Kişisel Bilgiler</b>	
Adı Soyadı	Cihat ALTUN
Doğum Yeri ve Tarihi	Diyarbakır / 20.02.1991
<b>Eğitim Durumu</b>	
Lisans Öğrenimi	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği
Yüksek Lisans Öğrenimi	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi
Bildiği Yabancı Diller	İngilizce
Bilimsel Faaliyetler	--Polat, S., Altun, C. ve Söğüt, M. (2018). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Öğrenci Merkezli Öğretim Yöntem ve Tekniklerini Kullanmaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. Uluslararası Kültür ve Bilim Kongresi, Ankara.  -Polat, S., Söğüt, M. ve Altun, C. (2018). Ağrı'daki Çevre Sorunlarının Akademisyen Bakış Açısıyla Değerlendirilmesi. Uluslararası Kültür ve Bilim Kongresi, Ankara.
<b>İş Deneyimi</b>	
Stajlar	Ağrı /Merkez ilçede bir yıl stajyer öğretmenlik
Projeler	-
Çalıştığı Kurumlar	-
<b>İletişim</b>	
E-posta Adresi	<a href="mailto:chtaltn.21@gmail.com">chtaltn.21@gmail.com</a>
<b>Mezuniyet Tarihi</b>	
12.06.2017	