

Proje Geliştirme ve Yönetimi

Editör: Zeynep TATLI

2. Baskı





Editör: Doç. Dr. Zeynep TATLI

PROJE GELİŞTİRME VE YÖNETİMİ

ISBN 978-625-7582-38-4

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2023, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayınevidir**. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

1. Baskı: Eylül 2021, Ankara

2. Baskı: Şubat 2023, Ankara

Yayın-Proje: Ferdi Akkaya

Dizgi-Grafik Tasarım: Müge Kuyrukcu

Kapak Tasarımı: Göksel Çelenk

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.

İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara

Tel: (0312) 341 36 67

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 47865

İletişim

Macun Mah. 204. Cad. No:141 A/131 Yenimahalle/ANKARA

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: pegem@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Proje Geliştirme ve Yönetimi kitabı, Eğitim fakülteleri başta olmak üzere çeşitli fakültelerde lisans eğitimi alan öğrenci ve sahada görev yapan öğretmenlere yönelik olarak hazırlanmıştır. Okuyucuların zihinlerinde var olan projeleri nasıl fonlayabileceklerine, bu fikirleri nasıl bir proje formatına çevirebileceklerine dair yazarlar tarafından geçmiş projelere ilişkin örnekler sunulmuştur. Ayrıca proje nedir? Amaç ifadesi nasıl yazılır? Özgün değer nasıl oluşturulur? gibi daha önce hiç proje geçmişi bulunmayan kişilerin bu kavramları kolaylıkla geliştirebilecekleri günlük hayattan örnekler ve yarı yapılandırılmış şablonlarla içerik zenginleştirilmiştir.

Günümüzde özellikle eğitim alanında ilerlemenin en hızlı ve güvenilir yolu projelerdir. Maalesef görülmektedir ki özellikle Avrupa Birliği kapsamındaki projelerde Türkiye olarak verdiğimiz katkıyı proje olarak geri geri kazandırma noktasında çok gerideyiz. Bu kitapta özellikle bulunduğunuz konum itibarı ile hangi projelere başvuru yapabilir?, bu başvurularda nelere dikkat edilmesi gerekir? Sorularının cevaplarını bulmanız ve kendi hayalinizi projelendirmeniz amaçlanmıştır. Özellikle bu alanda sosyal bilimlerde Türkçe kaynakların oldukça sınırlı olması nedeniyle kitabın alana katkı sağlayacağına inanıyoruz.

Kitabın fikir aşamasından basımına kadar katkı sunan değerli yazarlarımız başta olmak üzere, PEGEM yayınevine ve tasarımlarıyla destek veren öğrencim Öğr. Gör. Göksel ÇELENK'e teşekkür ederiz.

Kitabı oluştururken ne kadar titiz davransak da gözden kaçan hatalar olabilir. Bunları tespit etmeniz halinde bize maille geri dönüş yaparsanız kitabımız sizlerle daha yararlı olacaktır.

Bu kitabı Prof. Dr. Ayşegül ŞEYİHOĞLU'nun güzel ifadesiyle "*zamanlardan çalarak projelerde büyüttüğümüz evlatlarımıza*" adıyoruz.

Editör

Doç. Dr. Zeynep TATLI

ORCID No: 0000-0001-9503-3048

BÖLÜMLER VE YAZARLARI

Editör: Doç. Dr. Zeynep TATLI

1. Bölüm: Proje ve Özellikleri

Prof. Dr. Muammer ÇALIK, Trabzon Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8323-8783

2. Bölüm: Projede Amaç ve Hedefler Nasıl Yazılmalıdır?

Dr. Öğr. Üyesi Arzu KIRMAN BİLGİN, Kafkas Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-5588-7353

3. Bölüm: Özgün Değer ve Yaygın Etki

Doç. Dr. Sibel ER NAS, Trabzon Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-5970-2811

4. Bölüm: Yöntem Nasıl Yazılmalıdır?

Doç. Dr. Mehmet KOKOÇ, Trabzon Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1347-8033
Prof. Dr. Faik Özgür KARATAŞ, Trabzon Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1391-1597

5. Bölüm: Literatür Taraması ve Kaynak Nasıl Yazılır?

Öğr. Gör. Dr. Ahmet GÜLAY, Trabzon Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-7700-0768

6. Bölüm: İş-Zaman Çizelgesi ve Risk Yönetimi

Doç. Dr. Zeynep TATLI, Trabzon Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9503-3048
Doç. Dr. Bahadır NAMDAR, Ege Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-5076-6034

7. Bölüm: Proje Bütçesi ve Gerekçesi

Doç. Dr. Mustafa ÜREY, Trabzon Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-7753-7936
Kadir DEMİRKAYNAK, Kahramanmaraş MEM AR-GE
ORCID No: 0000-0003-4451-943X

8. Bölüm: TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı

Doç. Dr. Sibel ER NAS, Trabzon Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-5970-2811
Arş. Gör. Havva YAMAN, Trabzon Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-2952-2075

9. Bölüm: TÜBİTAK Bilim ve Toplum Programları Müdürlüğü Destek Programları (4004-4005-4006-4007)

Prof. Dr. Ayşegül ŞEYİHOĞLU, Trabzon Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-8143-3753

Doç. Dr. Kader BİRİNCİ KONUR, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-0766-5585

10. Bölüm: AB Projeleri

Doç. Dr. Hava İPEK AKBULUT, Trabzon Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-1628-2594

Öğr. Gör. Göksel ÇELENK, Trabzon Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-0716-262X

Öğr. Gör. Esin SAYLAN, Trabzon üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-7629-8283

11. Bölüm: Öğretmenlerin Başvurabileceği Projeler ve Platformlar

Öğr. Gör. Dr. Ahmet GÜLAY, Trabzon Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-7700-0768

Arş. Gör. Havva YAMAN, Trabzon Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-2952-2075

12. Bölüm: Projenizi Değerlendirin: Gantt Şeması, Johari Penceresi

Doç. Dr. Tiülay ŞENEL ÇORUHLU, Trabzon Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-0263-7844

13. Bölüm: Online Proje Planlama Araçları: MS-Project

Dr. Öğr. Üyesi Seda AKTI ASLAN, Fırat Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-9345-6194

14. Bölüm: Online Proje Planlama Araçları: Trello

Doç. Dr. Yiğit Emrah TURGUT, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-6306-4090

Doç. Dr. Alper ASLAN, Munzur Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-2970-6114

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	iii
Bölümler ve Yazarları.....	v

1. BÖLÜM PROJE VE ÖZELLİKLERİ

Giriş.....	1
Projenin Özellikleri.....	2
Proje Döngüsü.....	4
Proje Döngüsü Yönetimi.....	6
Mantıksal Çerçeve Yaklaşımı.....	7
Proje ve 21. Yüzyıl Becerileri Arasındaki İlişki.....	8
Özet.....	10
Değerlendirme Soruları.....	11
Kaynaklar.....	11

2. BÖLÜM PROJEDE AMAÇ VE HEDEFLER NASIL YAZILMALIDIR?

Giriş.....	13
Özet.....	23
Değerlendirme Soruları.....	23
Kaynaklar.....	24

3. BÖLÜM ÖZGÜN DEĞER VE YAYGIN ETKİ

Giriş.....	25
Özgün Değer.....	25
Yaygın Etki.....	30
Özet.....	33
Değerlendirme Soruları.....	34
Kaynaklar.....	34

4. BÖLÜM YÖNTEM NASIL YAZILMALIDIR?

Giriş.....	35
Yöntembilimsel Yaklaşımlar ve Desenler.....	36
Nicel Yaklaşımlar.....	37
Tarama.....	37

İlişkisel Desenler	37
Nedensel Karşılaştırma	37
DeneySEL Desenler	37
Nitel Yaklaşımlar	38
Tarihsel Analiz.....	38
Olgubilim	38
Kuram Oluşturma (Grounded Theory)	38
Özel Durum.....	38
Karma Yaklaşımlar	39
Desen Nasıl Seçilir?	39
Evren, Örneklem ve Katılımcı	40
Örnekleme Yöntemleri	40
Desen/Amaç İlişkisi ve Örneklem Seçimi.....	43
Veri Toplama	45
Verilerin Analizi	47
Araştırma Süreci.....	48
Araştırma Sürecinin Açık ve Anlaşılır Gösterimi	49
Görselleştirme	52
Geçerlik ve Güvenirlik.....	53
Araştırma Sürecinin Geçerliği/Güvenirliği	54
Veri Toplama Araçları.....	56
Sonuç.....	57
Özet	57
Değerlendirme Soruları.....	58
Kaynaklar.....	58

5. BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI VE KAYNAK NASIL YAZILIR?

Giriş.....	61
Proje Konusu Belirleme.....	61
Literatür Taraması	63
Literatür Yazımı	67
Kaynak Yazımı	72
Metin Sonu Kaynak Gösterme	73
Metin İçi Kaynak Gösterme.....	75
Özet	78
Değerlendirme Soruları.....	78
Kaynaklar.....	79

6. BÖLÜM

İŞ-ZAMAN ÇİZELGESİ VE RİSK YÖNETİMİ

Giriş.....	81
İş-Zaman Çizelgesi Nedir? Ne Amaçla Hazırlanır?	81
İş-Zaman Çizelgesi Nasıl Geliştirilir?	82
İş Kırılım Yapısını Planlama	85
Risk ve Risk Türleri	88
Proje Risk Yönetimi Süreçleri	90
Risk Yönetimi.....	95
SWOT Analizi	95
Özet	98
Değerlendirme Soruları.....	98
Kaynaklar.....	99

7. BÖLÜM

PROJE BÜTÇESİ VE GEREKÇESİ

Giriş.....	101
Proje Bütçesinin Önemi ve Hazırlanması.....	102
Faaliyet Planının Oluşturulması.....	103
Kaynak Planlamasının Yapılması.....	104
Maliyet Gerekçelendirmesinin Yapılması	104
Maliyet Fiyatlandırmasının Yapılması.....	105
Proje Bütçesine Son Halinin Verilmesi	106
Proje Bütçe Kalemleri	106
İnsan Kaynakları/Personel Giderleri	106
Seyahat Giderleri.....	108
Ekipman/Malzeme/Teknik Donanım Giderleri.....	108
Proje/Yerel Ofis Giderleri:.....	109
Diğer/Hizmet Giderleri.....	110
İdari Giderler	111
Proje Bütçesi Oluşturulurken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar.....	112
Proje Bütçesi Oluşturulurken Yapılan Genel Hatalar	113
Özet	114
Değerlendirme Soruları.....	115
Kaynaklar.....	115
EK-1. Proje Bütçesi İçin Kontrol Listesi.....	116

8. BÖLÜM

TÜBİTAK 2209-A ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEKLEME PROGRAMI

Giriş.....	117
TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı Nedir?	118
Destek Kapsamı, Miktarı ve Süresi Nedir?	119
Destek Kapsamı.....	119
Destek Miktarı ve Süresi	119
Başvuru Koşulları, Başvuru Belgeleri ve Başvuru Yöntemi Nedir?	120
Başvuru Koşulları.....	120
Başvuru Belgeleri	120
Başvuru Yöntemi.....	121
Değerlendirme Yöntemi Nedir?	121
Ön İnceleme.....	121
Bilimsel Değerlendirme	121
Destek Almaya Hak Kazanılması Halinde Gerekli Belge ve İşlemler Nedir?.....	122
Desteye İlişkin Hükümler Nedir?	122
Proje Nasıl Sonuçlandırılır?	123
Yükümlülükler Nedir?	123
TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projesi Başvuru Formunun Oluşturulması	124
Özet Kısmının Oluşturulması	124
Özgen Değer Kısmının Oluşturulması	125
Amaç ve Hedefler Kısmının Oluşturulması	127
Yöntem Kısmının Oluşturulması	129
Proje Yönetimi (İş Paketleri, Başarı Ölçütleri ve Risk Yönetimi) Kısmının Oluşturulması	131
Yaygın Etki Kısmının Oluşturulması	133
Özet	135
Değerlendirme Soruları.....	136
Kaynaklar	136

9. BÖLÜM

TÜBİTAK BİLİM VE TOPLUM PROGRAMLARI MÜDÜRLÜĞÜ DESTEK PROGRAMLARI (4004-4005-4006-4007)

Giriş.....	137
Bu Programlara Kimler Başvurabilir?	137
Programlarda Görev Alma Ölçütleri Nelerdir?.....	138

I. 4004 Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı.....	139
4004 Kapsamında Kabul Görmüş Proje Örneği.....	145
II. 4005 Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Destekleme Programı	146
4005 Destek Programı Kapsamında Kabul Görmüş Proje Örneği	149
III. 4006 Tübitak Bilim Fuarları Destekleme Programı.....	150
4006 Kapsamında Proje Poster Örnekleri.....	157
4007 Bilim Şenlikleri Destekleme Programı.....	158
4007 Bilim Şenlikleri Destekleme Programı Kapsamında Kabul Görmüş Projelerden Etkinlik Örnekleri	162
Farklı Proje Tecrübesine Sahip Öğretmen Deneyimlerinden Yansımalar	164
Özet	165
Değerlendirme Soruları	166
Kaynaklar.....	166

10. BÖLÜM AB PROJELERİ

Giriş.....	171
AB Ulusal Ajans Projeleri.....	171
Gençler/Gençlik Çalışanları İçin Projeler.....	172
Eğitim Alanlar İçin Projeler.....	172
Eğitim Verenler İçin Projeler	172
Kurum/Kuruluşlar İçin Projeler	173
Erasmus+ Programının Genel Tanıtımı.....	174
Erasmus+ Programının Hedefleri ve Önemli Özellikleri Nelerdir?	175
Genel Amaç.....	176
Özel Hedefler	176
Erasmus+ Programının Öncelikleri.....	177
Kapsayıcılık ve Çeşitlilik.....	177
Dijital Dönüşüm.....	177
Çevre ve İklim Değişikliği ile Mücadele	178
Demokratik Hayata Katılım.....	178
Ana Eylem 1 (KA-1): Bireylerin Öğrenme Hareketliliği.....	179
Hareketlilik Projesi Nedir?.....	179
Yükseköğretim Öğrenci ve Personeli Hareketlilik Projesi	181
Yükseköğretim Öğrenci ve Personeli Hareketlilik Projesi İçin Proje Oluşturma	182
Erasmus+ Program Ülkelerinden Ortak Ülkelere Hareketlilik	183
Yükseköğretim Öğrenci ve Personeli Hareketlilik Projesi İçin Genel Uygunluk Kriterleri	183

Yükseköğretim Öğrenci ve Personeli Hareketlilik Projesi Harmanlanmış Yoğun Programlar	189
Yükseköğretim Hareketlilik Konsorsiyumu İçin Erasmus Akreditasyonu....	192
Mesleki Eğitim, Okul Eğitimi ve Yetişkin Eğitimi Alanlarında Erasmus Akreditasyonu	193
Erasmus Akreditasyonu ile Hareketlilik Olanaklarına Nasıl Erişilir?.....	193
Mesleki Eğitim ve Yetiştirmede Öğrenciler ve Personel İçin Hareketlilik.....	194
Mesleki Eğitim ve Yetiştirmede Öğrenciler ve Personel İçin Hareketlilik Hareketlilik Olanaklarına Nasıl Erişilir?.....	194
Mesleki Eğitim ve Yetiştirmede Öğrenciler ve Personel İçin Hareketlilik İçin Proje Oluşturma	195
Mesleki Eğitim ve Yetiştirmede Öğrenciler ve Personel İçin Hareketlilik Faaliyetleri.....	196
Ana Eylem 2: Yenilikçi ve İyi Uygulamaların Değişimi İçin İş birliği	199
İş Birliği İçin Ortaklıklar Nedir?	200
İş Birliği İçin Ortaklıklarla Tipik Olarak Hangi Faaliyetler Gerçekleştirilir?....	200
İşbirliği Ortaklıkları.....	203
Küçük Ölçekli Ortaklıklar	207
Özet	210
Değerlendirme Soruları.....	210
Kaynaklar	210

11. BÖLÜM

ÖĞRETMENLERİN BAŞVURABİLECEĞİ PROJELER VE PLATFORMLAR

Giriş.....	211
AB Projeleri	212
Avrupa Dayanışma Programı (ESC).....	212
Erasmus+ Programı	213
TÜBİTAK Projeleri	215
Akademik Ulusal Destek Programları	215
Bilim ve Toplum Ulusal Destek Programları.....	217
eTwinning.....	218
eTwinning Projesi Nedir?.....	218
eTwinning'in Amaçları Nelerdir?.....	219
eTwinning Hangi İmkânları Sunar?	219
School Education Gateway (Okul Eğitim Geçidi)	220
School Education Gateway Hangi İmkânları Sunar?	221
Scientix.....	221
Scientix Projesinin Amaçları Nelerdir?.....	222

Scientix Platformu Nedir?.....	223
Scientix Elçisi ve Görevi Nedir?	224
Scientix Elçisi Olmanın Avantajları Nelerdir?	224
Scientix Elçisi Seçim Kriterleri Nelerdir?.....	225
Özet	225
Değerlendirme Soruları.....	226
Kaynaklar.....	226

12. BÖLÜM

PROJENİZİ DEĞERLENDİRİN: GANTT ŞEMASI, JOHARI PENCERESİ

Giriş.....	229
Gantt Şeması	229
Örnek Gantt Şeması	230
Johari Penceresi	236
Özet	239
Değerlendirme Soruları.....	240
Kaynaklar	240

13. BÖLÜM

ONLINE PROJE PLANLAMA ARAÇLARI: MS-PROJECT

Giriş.....	243
Microsoft Project Nedir?	243
MS Project'e Giriş	244
Proje Başlangıç ve Bitiş Tarihi Belirleme.....	245
Proje İçin Çalışılacak Zamanları Belirleme	246
Görev Oluşturma.....	248
Görev (İş) Kırılım Yapısını Oluşturma	248
Görev Süreleri Belirleme	249
Görevleri Birbirine Bağlama	250
Kullanılacak Kaynakları Belirleme.....	254
Görevlere Kaynak Atama	255
Proje Kontrolleri.....	258
Kritik Yol Analizi.....	263
Fazla Görev Yüklenen Kaynaklara Çözüm	264
Proje Planı İçin Temel Alma (Baseline).....	265
Tamamlanan Görevlerin Projeye İşlenmesi.....	266
Proje Raporu Hazırlama.....	267

Proje Çıktısı Alma	267
Özet	268
Değerlendirme Soruları.....	268
Kaynaklar.....	268

14. BÖLÜM

ONLINE PROJE PLANLAMA ARAÇLARI: TRELLO

Giriş.....	269
Trello Nedir?	270
Hesap Açma	270
Pano ve Liste Oluşturma.....	275
Kart Oluşturma.....	276
Trello Mobil Uygulama Arayüzü.....	279
Özet	281
Değerlendirme Soruları.....	282
Kaynaklar.....	282
Yazarlar Hakkında.....	283

1. BÖLÜM

PROJE VE ÖZELLİKLERİ

Prof. Dr. Muammer ÇALIK, Trabzon Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-8323-8783

Giriş

Her ne kadar proje kavramı mühendislik, mimarlık gibi alanlarda 16.yüzyıldan itibaren sıklıkla kullanılmaya başlanmış olsa da, eğitim alanında 20. Yüzyılın başlarında John Dewey ve öğrencisi William Heard Kilpatrick'ın öncülüğüyle yerini almıştır (Aydın, 2019). Proje kavramı Türk Dil Kurumu Sözlüğü tarafından “*Değişik alanlarda önceden plan ve programa alınmış, maliyeti hesaplanmış, kurum ve kuruluşların yönetim organları tarafından onaylanmış, kısa ve uzun vadeye bağlanarak özel kurum veya devlet adına gerçekleştirilmesi kabul edilmiş bilimsel çalışma tasarısı*” olarak tanımlanmaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere projenin kendisi bilimsel araştırma sürecinin yanında planlama, bütçe, yönetim/organizasyon gibi süreçleri de içermektedir. Başka bir ifadeyle, proje önceden planlanmış amaçlara/hedeflere ulaşmak için belirli bir zaman ve bütçe çerçevesinde belirli bir mekânda (örneğin; laboratuvar) gerçekleştirilen faaliyetler bütünü olarak tanımlanabilmektedir (Tutar & Önsal-Demir, 2013). Aynı zamanda kurum, kuruluş ve kişilerin belirli bir ülkü ve ufuk doğrultusunda belirledikleri bir hedefe ulaşabilmek için çalışmalarını süre, faaliyet ve kaynaklar temelinde tasarlayıp yürütmeleri de proje olarak tanımlanmaktadır (Yentürk, Aksakoğlu ve Akyüz, 2016). Ayrıca, proje, belirli bir araştırma periyodu içerisinde önceden belirlenmiş amaçları gerçekleştirmek üzere planlanan uygulama adımlarının aynı ve nakdi kaynaklarla yürütülmesi ve çeşitli ürünlerin elde edilmesi olarak da ifade edilmektedir (Yeşiladalı, 2020).

Eğitim açısından, öğrencilerin gerçek hayatta karşılaştıkları problemler üzerinde düşünmesini, gözlem yapmasını, sorgulamasını, merak etmesini ve bu problemler üzerinde çözümler aramasını gerektiren süreçler bütününe proje denilmektedir. Diğer bir deyişle, bir problemin tanımlanmasından çözümüne kadar geçen döngüsel süreçte özgün fikirlerin/ürünlerin ön plana çıkarılmasına proje denir (TÜBİTAK Proje Rehberi, 2018). Projede, öğrencilerin seçilen bir konu/