



**T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI  
EĞİTİM YÖNETİMİ, TEFTİŞİ, PLANLAMASI VE EKONOMİSİ  
BİLİM DALI  
TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROJESİ**

**TÜBİTAK 4006 PROJELERİNE İLİŞKİN  
ÖĞRETMENLERİN GÖRÜŞLERİ  
(DENİZLİ İLİ PAMUKKALE İLÇE ÖRNEĞİ)**

**SİNEM TUR**

**Denizli-2020**

**T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI  
EĞİTİM YÖNETİMİ, TEFTİŞİ, PLANLAMASI VE EKONOMİSİ BİLİM DALI  
TEZSİZ YÜKSEK LİSANS PROJESİ**

**TÜBİTAK 4006 PROJELERİNE İLİŞKİN  
ÖĞRETMENLERİN GÖRÜŞLERİ  
(DENİZLİ İLİ PAMUKKALE İLÇE ÖRNEĞİ)**

**Sinem TUR**

**Danışman**

**Doç. Dr. Zeynep Meral TANRIÖĞEN**

## TEŞEKKÜR

Eğitim Yönetimi, Denetimi, Planlaması ve Ekonomisi alanında tezsiz yüksek lisans yapma sürecinde beni yönlendirdiği, bilgisini ve değerli görüşlerini bana aktardığı için Doç. Dr Zeynep Meral TANRIÖĞEN ‘e

Yüksek Lisans Eğitimimim boyunca bilgilerinden yararlandığım, derslerime giren bütün hocalarıma,

Görev Yaptığım Atatürk Ortaokulu Okul Müdürüm Salim ÖZEL ve Öğretmen arkadaşlarıma verdikleri destek için,

Ekonomik ve sosyal hiçbir yardımı esirgemedен yanımda oldukları, kendilerine ayırmam gereken zamanı yüksek lisans için kullanmama karşın desteklerini esirgemeyen eşim Volkan TUR’A, sevgili oğlum Mesut TUR’a,

Tüm kalbimle teşekkür ederim.

Sinem TUR

## ETİK BEYANNAMESİ

Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

Sinem TUR  


## ÖZET

### TÜBİTAK 4006 PROJELERİNE İLİŞKİN ÖĞRETMENLERİN GÖRÜŞLERİ ( DENİZLİ İLİ PAMUKKALE İLÇE ÖRNEĞİ )

TUR, Sinem

Yüksek Lisans Projesi, Eğitim Bilimleri ABD,  
Eğitim Yönetimi Denetimi Planlaması ve Ekonomisi Bilim Dalı  
Tez Danışmanı: Doç. Dr. Zeynep Meral TANRIÖĞEN  
Mayıs 2020, 62 sayfa

Bu araştırmada, 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılında Denizli ili Pamukkale ilçesinde Ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleriyle ilgili görüşleri araştırılmıştır.

Araştırmada “tarama modeli” kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2019–2020 eğitim-öğretim yılı Denizli ili Pamukkale ilçesinde Ortaokullarda görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. “Rastgele örnekleme” yöntemiyle seçilen yer, öğrenci ve veli profili birbirinden farklı okullarda çalışan öğretmenlerden 39 öğretmene ulaşılarak veriler toplanmıştır. \_Araştırmada kullanılan veri toplama aracı; araştırmacı tarafında literatür taranarak ve uzman görüşü alınarak oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formudur.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin n=12 tanesinin sosyo ekonomik ve sosyo kültürel yapısı alt düzeyde yer alanların yoğun olduğu okullarda çalıştıkları görülürken, n=22 tanesinin orta düzeyde yer alan okullarda çalıştıkları ve n=6 tanesinin de yüksek düzeyde yer alan okullarda çalıştığı ve araştırmaya katılan öğretmenlerin n=26 tanesinin 4006 TÜBİTAK projelerine katılım sağladıkları görülürken, n=13 tanesinin ise TÜBİTAK projelerinde görev almadıkları görülmüştür.

Katılımcı öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projelerinin gerekliliğine ilişkin görüşlerinin genellikle olumlu olduğu ve sadece 2 katılımcının olumsuz beyanda bulunduğu görülmüştür. Ayrıca; gerekli ancak projelere yeterli ilgi gösterilmediği, öğrencilerin araştırma yapmasını sağlaması gelişimi açısından önemli, ilgi çekici, öğrencilerin hayal etme ve üretme becerilerini arttırdığı, öğrenciye proje hazırlama

fırsatı sunduğu, öğrencilerin profesyonel proje oluşturduğu ve okulda olumlu bir iklim yarattığı, öğrencilerin öz güven ve yaratıcılığı geliştirdiği, öğrenci ve öğretmenlere bilimsel araştırma yöntemleri katkı sağladığı, gibi olumlu görüşlerin olduğu görülmüştür. Katılımcı öğretmenlerin büyük çoğunluğunun 4006 TÜBİTAK projelerinin gerekliliğine ilişkin görüşlerinin olumlu ve gerekli olduğu görüşünde oldukları görülmüştür.

Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri ile ilgili okul ortamlarına ilişkin görüşlerinin genellikle olumsuz düşüncelerinin yer, zaman, para ve şartlar açısından olumsuzluklar olduğunu belirttikleri ve birçok okulun bu eksikliklere rağmen 4006 TÜBİTAK projeleri yapmaya çalıştığı görülmüştür.

Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri ile ilgili uygun personel yeterliliğine ilişkin görüşlerinin genellikle personelin eğitilmesi gerektiği ön plana çıkmakla birlikte “yeterli” ve “yetersiz” görüşlerinin birbirine yakın olduğu görülmüştür. Nitelikli 4006 TÜBİTAK projelerinin ortaya çıkarılması, proje tabanlı eğitimlerin yapılabilmesi, gerekli öğrenci, veli, öğretmen ve yöneticilerin desteklerinin sağlanabilmesi için eğitim, işbirliği ve eşgüdüm sağlanması, ülke kalkınması ve araştırmaya meraklı bireyler yetiştirilmesi için bir fırsat olan 4006 TÜBİTAK projelerinin hazırlanması için personelin yeterliliğinin kilit öneme haiz olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama ve danışmanlık yapmada yaşadıkları sorunlara ilişkin genel olarak farklı sorunlar yaşadıkları görülmüştür. Bu sorunların genel olarak fazla yük altına girme, ilgisizlik, konu belirleme, fiziki imkânların eksikliği, maddi sorunlar, zaman, gereksiz prosedürler, destek görememe, materyal, doküman, teknik destek vb. eksiklikler olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin çözüm önerilerine bakıldığında maddi manevi destek, ilgi, fiziki ve donanım eksikliklerin giderilmesi gibi belli temeller üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. 4006 TÜBİTAK projeleriyle ilgili olarak teşvik, maddi ve manevi destek ve eksikliklerin giderilmesi başlıkları altında toplanabilecek öneriler gerçekten eğitim sistemimiz için de gerekli olan öneriler niteliğindedir. Bu önerilerin dikkate alınarak gerekli değişikliklerin yapılmasıyla birlikte kalite ve nitelik artışının olacağı ve eksikliklerin büyük ölçüde giderileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama sürecinde ihtiyaç duydukları desteklere bakıldığında önerilerle paralellik gösterdiği ve daha çok

maddi manevi destek, fiziki ve donanım eksikliklerin giderilmesi, işbirliği gibi belli başlıklarda yoğunlaştığı, 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama sürecinde ihtiyaç duydukları desteklerin genellikle maddi ve manevi desteklere, fiziki ve donanımsal eksikliklerin giderilmesi ve iç ve dış paydaşlar ile güçlü iletişim ve işbirliği desteklerine ihtiyaç duydukları görülmüştür.

**Anahtar Sözcükler:** Denizli, öğretmen, 4006 TÜBİTAK, proje

## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
PROJE ONAY SAYFASI.....	iii
TEŞEKKÜR .....	iv
ETİK BEYANNAMESİ.....	v
ÖZET .....	vi
İÇİNDEKİLER .....	viii
TABLolar DİZİNİ .....	xi
BİRİNCİ BÖLÜM :GİRİŞ .....	1
1.1. Problem Durumu .....	2
1.1.1. Problem Cümlesi ve Alt Problemler .....	3
1.2. Araştırmanın Amacı .....	3
1.3. Araştırmanın Önemi .....	4
1.4. Sayıtlılar .....	4
1.5. Sınırlılıklar .....	4
1.6. Tanımlar .....	5
İKİNCİ BÖLÜM: KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	6
2.1. Öğrenme Yöntemi Olarak Projeler .....	6
2.2. TÜBİTAK Projeleri.....	7
2.3. 4006 TÜBİTAK Projeleri.....	8
2.4. İlgili Çalışmalar .....	10
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM :YÖNTEM .....	12
3.1. Araştırmanın Modeli .....	12
3.2. Çalışma Grubu .....	12
3.3. Veri Toplama Aracı .....	13
3.4. Verilerin Analizi .....	13
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM : BULGULAR ve YORUM .....	15
4.1. Katılımcılara Ait Betimsel Gelişmeler .....	15



4.2. Alt Problemlere İlişkin Bulgular .....	18
4.2.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	19
4.2.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	22
4.2.3. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	26
4.2.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	29
4.2.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular.....	32
4.2.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular .....	36
BEŞİNCİ BÖLÜM :TARTIŞMA,SONUÇ VE ÖNERİLER .....	40
5.1. Tartışma ve Sonuç .....	40
5.2. Öneriler .....	43
KAYNAKÇA .....	44
EKLER .....	48
ÖZGEÇMİŞ .....	50

## TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4.1.1. <i>Katılımcı Öğretmenlerin Çalıştıkları Okullara Göre Dağılımı</i>	15
Tablo 4.1.2. <i>Katılımcı Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projesi Hazırlama ve Bilim Fuarı Görevi Analizi</i>	17
Tablo 4.2.1.1. <i>Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projelerinin Gerekliliğine İlişkin Görüşlerinin Analizi</i>	19
Tablo 4.2.2.1. <i>Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri İçin Okul Ortamlarına İlişkin Görüşleri Analizi</i>	23
Tablo 4.2.3.1. <i>Öğretmenlerin Öğretmenlere Göre 4006 TÜBİTAK Projeleri İçin Uygun Personel Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin Analizi</i>	27
Tablo 4.2.4.1. <i>Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri Sürecinde Proje Hazırlama ve Danışmanlık Yapmada Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Görüşlerinin Analizi</i>	30
Tablo 4.2.5.1. <i>Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri Konusundaki Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri Analizi</i>	33
Tablo 4.2.6.1. <i>Öğretmenler 4006 TÜBİTAK Projeleri İçin İhtiyaç Duydukları Desteklere İlişkin Düşüncelerinin Analizi</i>	37

## BİRİNCİ BÖLÜM

### GİRİŞ

Eğitim ile ilgili pek çok tanım olmakla birlikte kısa ve yalın olarak bireyin davranışlarında istemli ve planlı değişikliklerin oluşma süreci (Ertürk, 1997) olarak ifade edilebilir. Eğitim örgütlerinin eğitimin bu fonksiyonlarını icra edebilmesi için değişen ve gelişen şartlara göre gerekli yenilik ve değişiklikleri yapmaları gerekmektedir. Günümüzde eğitilmiş bireylere sahip olmak için kendilerine uygun eğitim modelinin arayışı içerisindeyiz. Bu nedenle toplum ve devletler eğitim sistemlerinde devamlı değişim ve yenilik arayışı içindedirler (Köse, 2017).

Bütün ülkeler gibi globalleşen dünyada ülkemizin de yerini alması ve ihtiyaç duyulan insan kaynağının yetiştirebilmesi çok önemlidir. Bundan dolayı öğrenilen bilginin ezber yerine gerçek yaşamla iç içe olmak üzere problemleri çözmeye dayalı etkinliklerle kavratılması eğitim sistemimizin başlıca hedefidir (Korkmaz ve Kaptan, 2001; Demirhan ve Demirel, 2003; Dağlı, 2007). Çağdaş eğitim sisteminin kurgulanmasında bilginin gerçek yaşamla ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Bu anlayış çerçevesinde düşünüldüğünde bu yapıya en uygun programlardan birinin “proje-tabanlı” yaklaşımın benimsendiği öğrenme programları olduğu görülmektedir (Demirhan ve Demirel, 2003; Keçeci, 2017). Proje-tabanlı öğrenme, akademik becerin yanında kişilere sorumluluk becerilerini kazandıran ve onları yeni araştırmalara yönelten iç motivasyon sağlayan yaklaşım (Blumenfeld, vd. 1991; Wolk, 1994) olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca “Proje tabanlı yaklaşım”da öğrenciler işbirliği ile öğrenme sağladıkları için akademik becerilerine ilaveten iletişim becerilerini de arttırmaktadırlar (Bell, 2010; Grant, 2012). Özetlemek gerekirse öğrenciler “proje-tabanlı öğrenme” ile çağın dikte ettiği bilgiyi kullanma, bilgiyi öğrenme için iç motivasyona sahip olma, sorumluluk alabilme, işbirliği ile çalışabilme ve yüksek iletişim becerileri kazanabileceklerdir (Atalmış, vd., 2018, s.2001).

Yaparak ve yaşayarak öğrenmeyi destekleyen proje fikrinin ilk olarak 1900’lü yılların başlarında (Barron vd., 1998) ortaya çıkarak sonrasında da “proje bilim fuarları ve yarışmaları” adı altında yapıldığı görülmektedir. Ülkemize bakıldığında ise ulusal/uluslararası bilim olimpiyatları gibi organizasyonların “Türkiye Bilimsel ve

Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)”, “Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)”, “Avrupa Birliği (AB) ve Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO)” gibi kurum ve kuruluşlarca desteklenerek, öğretmen, öğrenci, proje paydaşları ve hedef kitleleri bilimle kaynaştırmaya misyonu taşıdıkları söylenebilir. Böylece yeni ufuklar açmaya, açılanları desteklemeye, yaşanan bilimsel gerçeklere dokunsal, işitsel, duyuşsal yaklaşımlarla bilim ve toplumu kaynaştırmaya çalıştıkları söylenebilir (Atalmış, vd., 2018, s.2002).

4006 TÜBİTAK projelerinin hazırlanması ve fuarlarıyla da diğer paydaşlarla paylaşılması öğrenci, veli, öğretmen ve okullar olarak hem prestij kaynağı olmakta hem de öğrencilerde özgüven kaynağı olmaktadır. Bu nedenle bu çalışmada 2019-2020 eğitim öğretim yılında Pamukkale ilçesinde görev yapan öğretmenlerin 4006 Tübitak projelerine ilişkin görüşleri ve önerileri incelenerek, değerlendirilip yorumlanacaktır.

### 1.1. Problem Durumu

Eğitim örgütleri misyonları gereği eğitim öğretim etkinliklerini müfredatın ve mevzuatın gerektirdiği şekilde ve globalleşen dünya ile toplumun ihtiyaçlarını da dikkate alarak yapmak durumundadırlar. Çağdaş eğitim yaklaşımlarından proje tabanlı öğrenme ve yaparak yaşayarak öğrenme etkinlikleri çerçevesinde gerçekleştirilen en önemli faaliyetlerden birinin de 4006 TÜBİTAK projeleri ve bilim fuarları olduğu alan yazında görülmektedir. TÜBİTAK eğitimi destekleme programları içinde 4006 kod numaralı “Bilim Fuarları Destekleme Programı” en çok sayıda okulun katıldığı ve geniş bir öğrenci kitlesine hitap eden programdır. 4006 Programın hedeflenen genel amaçları aşağıda sıralanmıştır (TÜBİTAK, 2018):

- \* “Bilimin ve bilimsel çalışmaların yeni nesiller tarafından benimsenmesi ve teşvik edilmesi”,
- \* “Bilimin günlük hayatla ilişkilendirilmesi”,
- \* “Bilim kültürünün yaygınlaştırılması”,
- \* “Okul ortamının; öğrenilen ve araştırılan dinamik bir yapıya dönüştürülmesi”,
- \* “Araştırma tekniklerinin, raporlamanın ve sunum becerilerinin tabana yayılarak genç bireylere kazandırılması”,
- \* “Farklı bilişsel, duyuşsal ve psikomotor seviyedeki her çocuğa proje yapma fırsatının sunulması”,

\* “Öğrencilere proje yapma ve paylaşma konusunda yeni ortam ve olanakların sağlanması, eğlenceli taraflarının ön plana çıkarılması”

4006 TÜBİTAK projelerinin hazırlanması ve fuar sürecinde birçok engel ve problemle karşılaşılması araştırmanın temel sorununu oluşturmaktadır.

### **1.1.1. Problem Cümlesi ve Alt Problemler**

Araştırmanın problem cümlesi; “Öğretmenlerin TÜBİTAK 4006 projelerine ilişkin görüşleri nelerdir?” şeklinde oluşturulmuştur.

Belirtilen problemin cevabına ulaşılabilmesi için aşağıdaki alt problemler oluşturulmuştur.

1. Öğretmenler 4006 TÜBİTAK projelerinin gerekliliğine inanıyorlar mı?
2. Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri için okul ortamlarına ilişkin görüşleri nedir?
3. Öğretmenlere göre 4006 TÜBİTAK Projeleri için uygun personel yeterliliği ne durumdadır?
4. Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri sürecinde proje hazırlama ve danışmanlık yapmada yaşadıkları sorunlar nelerdir?
5. Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri konusundaki çözüm önerileri nelerdir?
6. Öğretmenler 4006 TÜBİTAK Projeleri için hangi desteklere ihtiyaç duymaktadırlar?

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırma, Denizli ili Pamukkale ilçesinde görev yapan öğretmenlerin 4006 Tübitak Projeleri için düşüncelerinin ölçülmesi ve bu algılarının farklı değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Dolayısıyla araştırmanın genel amacı, Pamukkale ilçesinde resmi devlet okullarında görev yapan öğretmenlerin okulların fiziki alt yapısı, personel yeterliliği, vb. alanlardaki yeterliliklere ilişkin görüşlerinin tespit edilmesidir.

Böylelikle personel ve okulların yeterlilik düzeyi tespit edilecek eğitimde etkililiğin, verimliliğin ve kalitenin artırılması için önerilerde bulunulacaktır.

### 1.3. Araştırmanın Önemi

Eğitim sistemimizde sürekli değişimler olmaktadır. Eğitim iş görenleri ve öğretmenlerin çalıştıkları okullardaki yüksek iş motivasyonu, güçlü örgüt kültürü ve paylaşılan vizyonla eğitimin kalitesini yükseltmede oldukça önemlidir.

Çağdaş eğitim yöntemlerinden proje tabanlı öğrenme ve yaparak yaşayarak öğrenmede 4006 Tübitak projeleri ve bilim fuarları öğrenciler için ideal süreçleri içermektedir. Ancak hem okullar, okul yöneticileri, öğretmenler ve veliler için hem de öğrenciler ve diğer paydaşlar için bazı sorun ve problemleri de beraberinde getirmektedir. Bu sorun ve problemlerin tespit edilerek paylaşılması, çözüm önerilerinin geliştirilmesi ve paylaşılması bu alanda yetkin olan kişi ve kurumların sorunları çözmesi için gereklidir. Bu araştırma bu anlamda bu alandaki eksikliği giderecek ve literatüre katkı sağlayacaktır.

Bu itibarla çalışma eğitim yöneticilerine ve eğitimde söz sahibi olan kişilerde yeni fikirler oluşturması, hizmet kalitesinin artması, öğretmen, eğitim yöneticileri ve diğer paydaşlara ön bilgiler sağlaması açısından da ayrıca önem taşımaktadır.

### 1.4. Sayıtlar

Araştırmamızın planlanıp yürütülmesinde aşağıdaki sayıtlardan hareket edilmiştir.

- Araştırmaya katılan öğretmenler ölçüm araçlarına doğru ve içtenlikle cevap vermişlerdir.
- Araştırmamıza katılan öğretmenlerin 4006 Tübitak projelerine ilişkin bilgileri yeterli düzeydedir.
- Ölçme aracı araştırmanın amacını ortaya çıkarabilecek niteliktedir.

### 1.5. Sınırlılıklar

- 2019-2020 Eğitim Öğretim yılında Denizli ili Pamukkale ilçesinde görev yapan öğretmenlerin görüşleriyle sınırlıdır.
- Araştırmaya Denizli ili Pamukkale ilçesinde görev yapan öğretmenler dâhil edilmiştir.

- Veri toplama aracı olarak ekte sunulan “4006 Tübitak Projelerine İlişkin Görüşme Formu” kullanılacaktır.
- Araştırma, konu ile ilgili literatür taraması ve öğretmenlerin ölçme aracına verdikleri cevaplarla sınırlıdır.

### 1.6. Tanımlar

**Eğitim:** Çocukların ve gençlerin toplum yaşayışında yerlerini almaları için gerekli bilgi, beceri ve anlayışları elde etmelerine, kişiliklerini geliştirmelerine okul içinde veya dışında, doğrudan veya dolaylı yardım etme, terbiye (TDK).

**Öğretim:** Belli bir amaca göre gereken bilgileri verme işi (TDK).

**Öğretmen: Öğretmen:** Öğretmenlik ise bir meslek olarak, devletin eğitim ve öğretim ile ilgili görevlerini üzerine alan özel bir uzmanlık mesleği olarak tanımlanmaktadır (Saracaloğlu, 2009).

**4006 Tübitak Projeleri:** 4006 kapsamında “Bir ürün, süreç, hizmet geliştirmek ya da sonuç elde etmek için üstlenilmiş, başarı ölçütleri ve hedefleri tanımlanmış, belirli bir zaman aralığında ve belirli miktarda kaynakla gerçekleştirilen faaliyetler bütünü” (4006 Yönetmeliği, s.2) olarak ifade edilebilir

## İKİNCİ BÖLÜM

### KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde literatür taramasıyla konuyla ilgili yapılan araştırmalarda yer alan; “Öğrenme Yöntemi Olarak Projeler, TÜBİTAK Projeleri, 4006 TÜBİTAK Projeleri ve İlgili Çalışmalar” başlıkları altında ortaya konulmuş ve bu alanda yapılmış çalışmalardan bazılarına yer verilmiştir.

#### 2.1. Öğrenme Yöntemi Olarak Projeler

Öğrenme kavramını kuramcılar kendi teorilerini temel olarak tanımlamışlardır. Davranışçı kuram temsilcileri öğrenmeyi; “uyaran, tepkisel koşullanma, pekiştirme, gözlenebilir davranış, güdülenme ve model alma” (Fer, 2011, s.6), bilişselci yaklaşımın temsilcileri öğrenmeyi zihinsel süreç olarak görerek “zihne ulaşan bilgilere anlam verilmesi” (Demircioğlu vd., 2004, s.21) şeklinde tanımlamışlardır. Bilişsel yaklaşımın çoklu zeka kuramı ile yapılandırmacı yaklaşımdan beslendiği görülmektedir ( Yoloğlu ve Uçar, 2015, s.1045). Bilişsel yaklaşımın bilginin yapısı, elde ediliş, kavrama, hatırlama ve ihtiyaç halinde nasıl kullanıldığı ile ilgilendiği görülmektedir (Ün Açıkgöz, 2003, s.81).

Arslan (2012) çalışmasında çoklu zekâ kuramının insan zekâsının evrendeki varlığı nasıl algıladığı ve yorumladığı ile ilgilenmektedir (s.104). Ün Açıkgöz (2003) ise zekânın çok boyutlu olduğu, çok sayıda zekâ var olduğu, her zekânın önemli olduğu ve her zekânın diğerlerinden bağımsız olarak ele alınması gerektiğini ileri sürmektedir (s.284). Çoklu zekâ kuramı insanda var olan zekâ türlerini; “Sözel/Dilsel Zekâ, Mantıksal/Matematiksel Zekâ, Görsel/Uzaysal Zekâ, Bedensel/Hareketsel Zekâ, Müziksel/Ritmik Zekâ, Kişiler Arası Zekâ, Kişi-İçi Zekâ, Doğalcı Zekâ” olarak 8 farklı zekâ türüne ayırmıştır (Yoloğlu ve Uçar, 2015, s.1044). Ün Açıkgöz’e (2003) göre yukarıdaki 8 farklı zekâ türünün de her insanda olduğunu ancak her insanda bazı zekâ türü ya da zekâ türleri daha fazla geliş öne çıkmıştır.



Günümüz Türk eğitim sisteminde uygulanan öğrenme yaklaşımı yapılandırmacı yaklaşımdır. Yapılandırıcı yaklaşımın uygulama biçimleri aşağıda verilmiştir (Akınoğlu, 2004, s.82-84);

**Araştırmaya dayalı öğrenme:** Öğrencilerin aktif katılımı ve önbilgilerin uygulanmasıyla birlikte öğrenenlerin ilgilerini arttırmaktadır.

**Sorgulamaya dayalı öğrenme:** Sorgulama, öğrencilerin araştırma yeteneklerini geliştirmektedir.

**İşbirliğine dayalı öğrenme:** Öğrencilerin düşünce, eylem ve yaklaşımlarını geliştirmek için gruba ihtiyaç duymaktadırlar. Grup dayanışması ile sinerji oluşur ve verimlilik artar.

**Probleme dayalı öğrenme:** Öğrenciler görev odaklı, öğrenme yükümlülüğü içinde ve işbirliğine dayalı grup çalışmaları yaparlar.

**Değerlendirme:** Değerlendirme elde edilen bilgiyi ortaya çıkan yeni durumlara uygulama, açıklama ve tahmin etme ile ilgilenmektedir.

Yapılandırmacı yaklaşım, öğrenmenin etkili ve verimli olabilmesi için öğrencinin öğrenme etkinliklerine aktif katılımı ve öğrenme sürecinde sorumluluk almasını gerektirmektedir (Özmen, 2002, s.108). Yapılandırmacı yaklaşımın gerektirdiği şekilde öğrenmede aktif katılım gerektiren yaparak yaşayarak öğrenme modeli çerçevesinde proje tabanlı öğrenme son yıllarda sık tercih edilmektedir (Akay, 2013, s.327). Okullarda son zamanlarda sıklıkla kullanılan proje tabanlı öğrenme yöntemi TÜBİTAK 4004, 4005, 4006 ve 4007 projeleri ile de desteklenmektedir. Bu TÜBİTAK projeleri ile fuar, sergi, şenlik ve bilim kamplarının aktif öğrenme sürecine göre yapılandırıldığı ve öğrenci tepkilerinin de bu amaca ulaşıldığını göstermektedir (Tekbıyık vd., 2013).

## 2.2. TÜBİTAK Projeleri

Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), öğrencilerin bütün bilim dallarına ilgi duyması, toplumun bilim merakının yükselmesi, disiplinler üstü bilim düşüncesinin yaygınlaşması, bilimsel çalışmalara ilgi-alaka ve katılımlarının artması, bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik alanlarında ilgili mesleklere yönelmesi amacıyla destekleme programları (Çolakoğlu, 2018, s.48) oluşturmaktadır.

Öğrencilerin araştırmacı ve bilim okuryazarı olmasına katkı sunmak amacıyla eğitim kurumları olan okullarda verilen eğitimler kadar okul dışı öğrenme ortamlarında

edindikleri bilgiler de önemlidir (Keçeci, 2017). Bu açıdan okul dışı öğrenme ortamlarına öğrencilerin desteklenmesinde TÜBİTAK'ın verdiği destek ve teşvikler son derece önemlidir. TÜBİTAK ile Milli Eğitim Bakanlığı protokol yaparak çeşitli yarışma ve bilimsel faaliyetleri destekledikleri görülmektedir. Desteklenen yarışma ve bilimsel etkinliklerden bazılarının “2201-Ulusal Ortaokul Bilim Olimpiyatları, 2202-Ulusal Bilim Olimpiyatları, 2203-Uluslararası Bilim Olimpiyatları, 2204-Ortaöğretim Öğrencileri Araştırma Projeleri Yarışması ve ortaokul öğrencileri için “Bu Benim Eserim” araştırma projeleri yarışmasıdır”. Son yıllarda 4006-TÜBİTAK Bilim Fuarları Destekleme Programı ile 4007-Bilim Şenlikleri Destekleme Programı da en çok desteklenen ve okulların da rağbet ettikleri programlardır (Okuyucu, 2019, s.203).

TÜBİTAK destekleri oldukça fazla olmakla birlikte Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okul ve kurumlara yönelik desteklerinin oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bunda bu okul ve kurumlarda çalışan personelin yetersizlikleri de etkilidir. MEB bağlı okul ve kurumlarda yürütülebilecek proje kod ve başlıkları aşağıda verilmiştir (MEB Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi, 2019).

- “4004-Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları Destekleme Programı”
- “4005-Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Destekleme Programı”
- “4006-Bilim Fuarları Destekleme Programı”
- “4007-Bilim Şenlikleri Destekleme Programı”

### **2.3. 4006 TÜBİTAK Projeleri**

4006-TÜBİTAK bilim fuarının amacı 5-12. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin öğretim programı kapsamında kendi ilgi alanlarına göre belirlemiş oldukları konularla ilgili araştırma yapması, araştırmalarında ulaştıkları sonuçları sergileyebilmesi ve eğlenerek öğrenebilecekleri bir ortam oluşturmaktır (Okuyucu, 2019, s.203). 4006 TÜBİTAK projeleri ve bilim fuarı destekleme programında amaç fuar ile katılımcıların eş zamanlı proje geliştirmeleri ve mevcut projeler ile çalışmalarını yapma suretiyle yaparak yaşayarak öğrenmelerini destekleyecek ortamlar sunmaktır (TÜBİTAK, 2018). Projeler ve akabinde fuar ile katılımcıların projenin parçası olarak işbirliği içinde çalışma becerilerinin gelişmesi, bilgi ve becerilerini gerçek bir iş veya görev üzerinde gösterebilmesi, birçok alt sürece sahip bir projenin belli bir sürecinden kendilerini sorumlu hissedebilmesi amaçlanmaktadır. Katılımcıların bu fuarlardaki tecrübelerini

gerçek hayatta karşılaştıkları sorunlara da uygulaması, grup olarak çözülmesi gereken sorunlarda daha etkin bir rol üstlenmeleri beklenmektedir (MEB Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi, 2019, s.25).

4006 Destek programının hedef kitleleri 5-12 sınıf aralığında öğrenim gören öğrencilerdir. Bu projeye başvurabilecek okul ve kurumlar aşağıda verilmiştir.

- ✓ 5-12. sınıflar arasında eğitim öğretim hizmeti veren devlet okulları
- ✓ Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM)
- ✓ Öğretim programlarında Fizik, Kimya, Biyoloji, Matematik, Türkçe vb. derslerden en az üçüne yer veren Mesleki Eğitim Merkezleri
- ✓ Bünyesinde 5-12. sınıfların eğitim gördüğü görme, işitme ve zihinsel engelli devlet okulları

4006 TÜBİTAK bilim fuarları destekleme programı, MEB ile TÜBİTAK arasında imzalanan TÜBİTAK Bilim ve Toplum Dairesi tarafından yürütülen “Eğitimde İşbirliği Protokolü” kapsamında Türkiye’de bilim kültürünün geliştirilmesi amacıyla oluşturulmuştur. 4006 TÜBİTAK bilim fuarları destekleme programı İlk defa 2012-2013 eğitim-öğretim yılında önceden belirlenmiş 1000 pilot okulda yapılmıştır. Daha sonra “2014 yılında 881, 2015 yılında 3201, 2016 yılında 5986, 2017 yılında 5334, 2018 yılında 9876 okul” desteklenmiştir (Okuyucu, 2019, s.203).

4006 TÜBİTAK bilim fuarı bir nevi bilim adamlığı provasının icrası gibidir. Öğrencilerin bilim adamları gibi planlı ve programlı çalışmasını sağlama, problem çözme becerisini geliştirme, analitik, yaratıcı ve eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirme, grupla çalışabilme ve sosyalleşmesine katkı sağlar (Özel ve Akyol, 2016). Öğrencilerin bu kazanımları elde etmesinde proje danışmanı öğretmenlerin danışmanlıkları öğrencilerin başarısı ve ortaya konulan ürünlerin kalitesi önemlidir. Öğretmen ve öğrencilerin proje konusundaki bilgi ve deneyim eksikliği proje sürecinde çok fazla problem yaşamasına sebep olmaktadır (Baki ve Bütüner, 2009; Arı, 2010; Aydın ve Çepni, 2011; Çetin ve Şengezer, 2013; Aydın, vd., 2013; Tortop,2014; Avcı, vd., 2016; Durmaz, vd., 2017 ). Bu olumsuzlukların yaşanmaması ve daha nitelikli projelerin ortaya çıkması için MEB tarafından tanıtım, eğitim, bilgilendirme çalışmalarının yapılmasına ve öğrenci ve öğretmenlere proje hazırlama, uygulama, yürütme ve yönetme süreçleriyle ilgili eğitime ihtiyaç duyulmaktadır.

## 2.4. İlgili Çalışmalar

TÜBİTAK proje destekleriyle ilgili alan yazın incelendiğinde oldukça fazla çalışma bulunmakla birlikte okul ve kurum destekleriyle ilgili alan yazında oldukça az çalışmaya rastlanılmıştır. 4006 TÜBİTAK proje destekleriyle ilgili çalışmaların da oldukça az olduğu görülmüştür. Konuyla ilgili çalışmalardan bazılarında aşağıda yer verilmiştir.

Sontay, vd. (2019) “4006-TÜBİTAK Bilim Fuarı’na Katılan Ortaokul Öğrencilerinin Bilim Fuarı Hakkındaki Görüşleri” adlı çalışmalarında öğrencilerin proje hazırlama ve projeyi sunma süreçlerinde olumlu tutum ve beceriler kazandıkları görülmüştür.

Metin Peten, vd. (2019) “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının TÜBİTAK Destek Programlarına Yönelik Proje Yazma/Hazırlama Becerilerinin Gelişimi” adlı çalışmalarında fen bilgisi öğretmen adaylarının proje hazırlama eğitimiyle proje hazırlama/yazma becerilerini geliştirdiği, proje türü seçme ve proje yazma konusunda katkı sağladığı görülmüştür.

Okuyucu (2019) “4006-TÜBİTAK Bilim Fuarına İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri” araştırmalarında danışman öğretmenler ve öğrencilerin 4006-TÜBİTAK bilim fuarı ile ilgili düşüncelerinin olumlu olduğu görülmüştür. Bilim fuarı sürecinde yaşanan sorunlara bakıldığında “laboratuvarın olmaması, araç gereç eksikliği, okul idaresinin gereken hassasiyeti göstermemesi, öğrencilerin sınav kaygısı yaşaması ve ilgisizliği, öğretmenlerin ders yoğunluğu ve proje deneyimi eksikliği” olarak görülmüştür. Katılımcıların 4006 TÜBİTAK bilim fuarının kişisel gelişimlerine katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Atalmış, vd. (2018) “TÜBİTAK 4006 Projelerine İlişkin Yönetici, Yürütücü ve Öğrenci Görüşleri” adlı araştırmada Tübitak 4006 projelerinin öğrencilerin bilişsel kazanımlarını, sosyal kültürel faaliyetlere katılımı ve özgüvenlerini arttırdığı görülürken okul içi bilişsel ve duyuşsal davranışlarını olumlu yönde geliştirdiği bireysel iş disiplini kazanma, yaratıcılık, görsel ve fiziksel becerilerin gelişimine katkı sağladığı tespit edilmiştir. Ayrıca bu projeler okul dışından yerel yönetimlerin ilgisini çektiği, velilerin okula daha fazla katkı yapmaya sevk ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Benzer ve Evrensel (2019) “TÜBİTAK 4006 Bilim Fuarı Hakkında Öğrenci Görüşleri” adlı çalışmalarında öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerinde bilim

fuvarlarının etkisinin büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerde “sunum yapma, topluluk karşısında konuşma, görüşlerini savunma, demokratik tartışma ortamlarında bulunma, argüman geliştirme” gibi pek çok alanda katkı sağladığı görülmüştür.

Çolakoğlu (2018) “TÜBİTAK 4006 Bilim Fuarları Desteğinin Eğitim ve Öğretime Katkısı” çalışmalarında fuvarların öğretmen ve öğrencilerin “heyecanını, araştırma, geliştirme ve öğrenme öğretme isteğini artırdığı, programının tasarlanma hedeflerine büyük ölçüde ulaşıldığı, eğitime önemli bir katkı yarattığı” tespit edilmiştir.

Konuyla ilgili çalışmalara bakıldığında öğretmen ve öğrencilerin 4006-TÜBİTAK bilim fuvarları ve proje sürecinde ders yoğunluğu, araç-gereç eksikliği, laboratuvarın yokluğu, öğrencilerin sınav kaygısı, okul idaresinin önem vermemesi, proje deneyimi eksikliği gibi pek çok problem yaşadıkları tespit edilmiştir (Sülün, vd., 2009; Baki ve Bütüner, 2009; Tortop, 2013; Çetin ve Şengezer, 2013; Oğuz-Ünver vd., 2015; Özel ve Akyol, 2016; Avcı vd., 2016; Sözer. 2017). Ayrıca; Oğuz-Ünver, vd., 2015) ile Özel ve Akyol (2016) ve Tortop (2013) araştırmalarında üst yönetimin baskı ve zorlamasına maruz kalma, bilimsel yöntemi kullanma, verileri analiz etme, alan yazın tarama, sınavlara etkisinin olması, materyal bulamama, zaman ve yer eksikliği gibi sorunların olduğu belirtilmiştir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### YÖNTEM

Bu bölümde, araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve çözümlenmesine kullanılan istatistiksel işlemler incelenmiştir.

#### 3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada Pamukkale ilçesinde resmi okullarda görev yapan öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projelerine dair görüşleri yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma bu yönüyle betimsel tasarlanmış nitel bir çalışmadır. Nitel araştırma, yapılandırılmamış veya yapılandırılmış görüşme formları ya da doküman inceleme gibi nitel veri toplama teknikleriyle olgu ve olayların doğal ortamlarında gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya çıkarılmasına ilişkin nitel süreçlerin takip edildiği çalışmalardır (Yıldırım ve Şimşek 2005, s.39).

Nitel araştırma tekniklerinden yarı yapılandırılmış görüşme belirli düzeyde standartlık ve esneklik sağladığı için eğitim bilimi araştırmalarında uygun bir tekniktir (Ekiz, 2003).

#### 3.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini 2019–2020 eğitim-öğretim yılında Denizli ili Pamukkale ilçesinde görev yapan öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırma 1982 öğretmenden oluşan evreni temsil edecek şekilde tasarlanmıştır. Çalışma grubu “rastgele örnekleme” yöntemiyle yer, öğrenci ve veli profili birbirinden farklı okullarda çalışan 39 öğretmene ulaşılarak veriler toplanmıştır. Öğretmenlerin farklı farklı olmasına dikkate edilmiştir. Titiz davranılmıştır.

### 3.3. Veri Toplama Aracı

4006 TÜBİTAK projeleri ile ilgili sekiz maddeden oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Veriler toplanırken okulun bulunduğu yer, veli ve öğrenci profili ve türü farklı okullarda çalışanlar olmasına özen gösterilmiştir.

Veri toplama sürecinde veri toplanacak okula gidilerek öğretmenler odasında görüşmenin amacı, önem ve yararlılığı paylaşılmıştır. Uygun olan ve gönüllü öğretmenlerle görüşme saati karşılıklı anlaşılarak belirlenmiştir. Anlaşılmış olan zamanda öğretmen görüşme için ziyaret edilmiştir. Önceden hazırlanan görüşme formundaki sorular katılımcı öğretmenlere gösterilerek görüşmeye katılımcı öğretmenin izniyle başlanmış ve sorular katılımcıya yöneltilmiştir. Verilen cevaplar yazılmış, yazılan cevaplar katılımcıya okunarak, katılımcının onayından sonra yeni sorulara geçilmiştir. Gerekli durumlarda bazı sorulara verilen cevapların ifadelerinin daha net ve anlaşılır olması amacıyla görüşme anında akla gelen sorular katılımcıya yöneltilmiştir. Görüşmenin bitiminde ortaya çıkan görüşme tutanak haline getirilerek katılımcıya imzalatılarak teşekkür edilerek görüşme sonlandırılmıştır.

Öğretmenlerin hakları, özeline saygı ve araştırma etiğine bağlılıktan dolayı araştırma raporunda kendisiyle görüşülen okul yöneticilerinin adları paylaşılmamıştır.

### 3.4. Verilerin Analizi

Strauss ve Corbin (1990) e göre nitel veri analizini betimsel ve içerik analizi olmak üzere ikiye ayırmıştır. Araştırmamızda verilerin analizi betimsel analiz esaslı yapılmıştır. Araştırma nitel bir araştırma olmasından dolayı Denizli ili Merkezefendi ilçesinde 2019-2020 eğitim öğretim yılında görev yapan öğretmenlerin verdiği cevapların analizindeki stratejimiz Strauss ve Corbin (1990) çalışmasında 4 aşamalı olarak bahsettiği aşağıdaki şekilde tasarlanmıştır.

1. “Betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma”
2. “Tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi”
3. “Bulguların tanımlanması”
4. “Bulguların yorumlanması”

Bu çalışmada verileri analiz edip çözümlerken daha çok “bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması” aşamaları titizlikle gerçekleştirilmiştir.

Bulguların tanımlanması aşamasında düzenlenen veriler tanımlanmış ve gerekli yerlerde doğrudan alıntılarla desteklenmiştir. Ayrıca bu aşamada verilerin kolay anlaşılır ve okunabilir bir dille tanımlanmasına ve gereksiz tekrarlardan kaçınılmasına dikkat edilmiştir. Bulguların yorumlanması aşamasında tanımlanan bulguların açıklanmış, ilişkilendirilmiş ve anlamlandırılmıştır. Ayrıca bulgular arasındaki neden-sonuç ilişkilerinin açıklanması ve farklı olgular arasında karşılaştırma yapılması sağlanarak nitelikli bulguların yorumlanmıştır. Nitel bir araştırma çerçevesinde planlanan bu çalışmada “içerik analizi” ve görüşme formu veri analizi yapılmıştır. Yıldırım ve Şimşek (2008) çalışmasında belirttiği şekilde 4 aşamalı olarak analiz edilmiştir;

- 1.Verilerin kodlanması,
- 2.Kodlanan verilerin temalarının belirlenmesi,
- 3.Kodların ve temaların düzenlenmesi,
- 4.Bulguların tanımlanması ve yorumlanması (s.228).

Analiz sürecinde öncelikle yazılı görüşme formları deşifre edilmiştir. Toplanan verilerle ilgili çözümlenmeler yapılmıştır. Öğretmen görüşlerinin analizi yapılırken ifadelerin benzerlik durumu dikkate alınarak gruplanmıştır. Analiz ve çözümlenmelerde katılımcı öğretmenlere (T1, T2, ....) şeklinde kod numarası verilmiştir. Görüşme tekniğiyle toplanan veriler sayısal ifadelerle frekans ve yüzde olarak tablolarla ifade edilmiştir. Katılımcıların ifadelerindeki benzerlikler gruplandırılarak gruba uygun şekilde temalandırılmıştır.



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR ve YORUM

Bu bölümde görüşme formuyla elde edilen görüşlerin analiz ve çözümlemesine yönelik bulgu ve yorumlara yer verilmiştir. Araştırmanın katılımcıları olan öğretmenler ile alt problemlerine yönelik bulgulara ve yorumlara aşağıda verilmiştir.

#### 4.1. Katılımcılara Ait Betimsel Bulgular

Araştırmaya katılım sağlayan öğretmenlere ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Tablo 4.1.1. *Katılımcı Öğretmenlerin Çalıştıkları Okullara Göre Dağılımı*

Rumuz	Çalıştıkları Okulların Bulunduğu Yerin Sosyo-Ekonomik ve Sosyo-Kültürel Yapısı
T1	Alt
T2	Orta
T3	Orta
T4	Orta
T5	Yüksek
T6	Orta
T7	Alt
T8	Yüksek
T9	Orta
T10	Orta
T11	Yüksek
T12	Orta
T13	Orta
T14	Alt
T15	Orta
T16	Alt

T17	Alt
T18	Alt
T19	Orta
T20	Orta
T21	Yüksek
T22	Orta
T23	Alt
T24	Yüksek
T25	Orta
T26	Orta
T27	Orta
T28	Yüksek
T29	Orta
T30	Orta
T31	Alt
T32	Orta
T33	Orta
T34	Alt
T35	Orta
T36	Alt
T37	Orta
T38	Orta
T39	Alt

---

Toplam 39

---

Tablo 4.1.1 incelendiğinde; araştırmaya katılan öğretmenlerin n=12 tanesinin sosyo ekonomik ve sosyo kültürel yapısı alt düzeyde yer alanların yoğun olduğu okullarda çalıştıkları görülürken, n=22 tanesinin orta düzeyde yer alan okullarda çalıştıkları ve n=6 tanesinin de yüksek düzeyde yer alan okullarda çalıştığı görülmüştür. Buna göre katılımcı öğretmenlerin büyük kısmının sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel yapısı alt ve orta düzeydeki okullarda çalıştığı görülmüştür. Okulların bulunduğu yerin sosyo ekonomik yapısı sınıflanırken dezavantajlı öğrencilerin, fazla göç-mülteci alan mahallelerin ve daha çok veli grubunun asgari ücretle ve işçi statüsünde çalışanların olduğu yerler Alt düzey; memur çocuklarının çok olduğu, ekonomik gelir düzeyi olarak

eve giren miktarın ortalama 5.000,00 TL'nin üzerinde olduğu, genellikle ev ve arabası olan kişilerin yaşadıkları yerler Orta düzey ve genellikle üst düzey görevlerde çalışanların, lüks ev, site ya da villalarda oturan, öğrencilerine özel ders, dersane, dil kursu vb. imkanları rahatlıkla birden fazla sağlayabilenlerin oturduğu semtlerdeki okullar da Yüksek düzey olarak sınıflanmıştır. Bu durum ayrıca görüşmeciye sorularak teyit ettirilmiştir.

Tablo 4.1.2. *Katılımcı Öğretmenlerin 4006 Tübitak Projesi Hazırlama ve Bilim Fuarına Katılma Durumu Analizi*

Rumuz	4006 Projesi Hazırlama ve Bilim Fuarı Görevine İlişkin Görüşleri
T1	Oldu 3 proje ile katıldık.
T2	Evet
T3	Evet. Görev aldım.
T4	Evet
T5	Evet
T6	Evet. Danışmanlık yaptım.
T7	Evet. Oldu
T8	Hayır, görevim olmadı.
T9	Evet. Oldu.
T10	Hayır. Verilmedi.
T11	Hayır
T12	Evet
T13	Evet. Proje Yürütücüsü olarak çalıştım.
T14	Hayır. Görevim olmadı.
T15	Evet
T16	Evet
T17	Evet. Oldu ama okuldan katılım az olduğu için başvuramadık
T18	Evet
T19	Hayır
T20	Hayır
T21	Evet

T22	Hayır
T23	Evet oldu.
T24	Evet oldu.
T25	Hayır
T26	Evet
T27	Evet
T28	Evet
T29	Hayır
T30	Hayır
T31	Hayır
T32	Hayır
T33	Hayır
T34	Evet
T35	Evet
T36	Evet
T37	Evet
T38	Evet
T39	Evet
<hr/>	
Toplam	39
<hr/>	

Tablo 4.1.2'e bakıldığında araştırmaya katılım sağlayan öğretmenlerin n=26 tanesinin 4006 TÜBİTAK projelerine katılım sağladıkları görülürken, n=13 tanesinin ise TÜBİTAK projelerinde görev almadıkları görülmüştür. Buna göre katılımcı öğretmenlerin büyük kısmının 4006 TÜBİTAK projelerinde aktif görev aldıkları ve çeşitli pozisyonlarda çalıştıkları görülmektedir.

#### 4.2. Alt Problemlere İlişkin Bulgular

“1.Öğretmenler 4006 Tübitak projelerinin gerekliliğine inanıyorlar mı?”, “2.Öğretmenlerin 4006 Tübitak Projeleri için okul ortamlarına ilişkin görüşleri nedir?”, “3.Öğretmenlere göre 4006 Tübitak Projeleri için uygun personel yeterliliği ne durumdadır?”, “4.Öğretmenlerin 4006 Tübitak Projeleri sürecinde proje hazırlama ve danışmanlık yapmada yaşadıkları sorunlar nelerdir?”, “5.Öğretmenlerin 4006 Tübitak Projeleri konusundaki çözüm önerileri nelerdir?”, “6. Öğretmenler 4006 Tübitak

Projeleri için hangi desteklere ihtiyaç duymaktadırlar?” şeklinde ifade edilmiş olan 6 alt problemin bulgulara ve bulgularla ilgili yorumlara yer verilmiştir.

#### 4.2.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi “1.Öğretmenler 4006 Tübitak projelerinin gerekliliğine inanıyorlar mı?” şeklinde oluşturulmuştur. Bu alt probleme yanıt bulma amacıyla elde edilmiş olan veriler çözümlenmeye tabi tutulmuş ve Tablo 4.2.1.1’de gösterilen bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 4.2.1.1. *Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projelerinin Gerekliliğine İlişkin Görüşlerinin Analizi*

Rumuz	Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projelerinin Gerekliliğine İlişkin Görüşleri
T1	Gerekli fakat projelere yeterli ilgi gösterilmiyor
T2	Evet
T3	Yararlı projeler yapıldığı sürece inanıyorum
T4	Projelerin gerekliliğine inanıyorum ama bu projeleri öğretmenlerin değil gerçekten öğrencilerin yapması gerektiğine inanıyorum.
T5	Öğrencilerin araştırma yapmasını sağlaması gelişimi açısından önemli olmaktadır.
T6	Evet. İlgi çekici buluyorum.
T7	Evet. Öğrencilerin hayal etme ve üretme becerilerini arttırdığına inanıyorum. Her öğrenciye proje hazırlama fırsatı sunmaktadır.
T8	Evet
T9	Evet
T10	Evet
T11	Yani çok gerekli değil çünkü özgün ve değişik projeler çıkmıyor
T12	Evet. Öğrencilerin profesyonel proje oluşturması ve okulda olumlu bir iklim yarattığı için gereklidir.
T13	İnanıyorum çünkü çocukların merak duygularını gidermesi açısından faydalı buluyorum. Araştırma fikir üretme sürecine de katkısının büyük

- olduğunu düşünüyorum.
- T14 4006 TÜBİTAK projeleri küçük mucitlerin çıkması ve yapay zeka çalışmalarının olduğu günümüzde yaratıcı zekaların ortaya çıkmasını desteklediği için gereklidir.
- T15 Evet. Yapılan her bir araştırma ve geliştirme çalışmalarının eğitim seviyesinin yükselmesine katkıda bulunacağını düşünüyorum.
- T16 İnanıyorum öğrencilerin yeni bir şeyler üretmesin açısından faydalı olduğunu düşünüyorum araştırmayı arttırıyor.
- T17 Evet, çünkü dünya baş döndürücü bir şekilde değişiyor ve eğitim de bundan bağımsız değil. Çağı yakalamak ve eğitimde üst seviyeleri yakalamak için böyle projelere çok büyük ihtiyaç var.
- T18 Evet, öğretmenlerin öğrencileri ile proje üretmesi için gerekli.
- T19 Evet, teknoloji çağında gerekli olduğunu düşünüyorum
- T20 Evet
- T21 Evet
- T22 Evet. Öğrenciler proje hazırlama basamaklarını öğreniyorlar
- T23 Eğitimin bilim ile iç içe olması için gerekli olduğunu düşünüyorum
- T24 Evet, başlangıçta inanıyordum.
- T25 Evet, proje tabanlı öğrenmenin faydalı olduğunu düşünüyorum.
- T26 Gerekli olduğunu düşünüyorum. Bazen öğrenciler küçük bir destek ile düşüncelerini uygulayabiliyorlar. Bu onların güvenlerini arttırıyor. Maddi destek imkânı olan ile imkân olmayan farkını ortadan kaldırıyor. Ben balistiğim 3 yıllık süreçte öğrencilerden hep olumlu dönütler aldım.
- T27 Evet
- T28 Evet. Projeler sayesinde öğretmenle birlikte öğrencinin de aktif katılımı sağlanıyor. Tüketen değil bilgiyi üreten konumuna geliniyor. Zihinsel süreç beceriyle birleşip daha aktif hale geliyor.
- T29 Evet
- T30 Gerekliliğine inanıyorum. Öğrencilerin özgün projeler ortaya çıkarması ve kendilerini geliştirmeleri açısından önemli olduğunu düşünüyorum.
- T31 Evet. Bilimsel yarışmalara katılma imkânı olmayan öğrenciler için olumlu bir gelişme olduğunu düşünüyorum. Bu proje sayesinde

ülkemizdeki tüm okullara ulaşılabilmekte ve çok değişik fikirler ortaya çıkabilmektedir.

T32	Öğrencilerin öz güven ve yaratıcılığı geliştirdiğini düşünüyorum.
T33	Bilmiyorum.
T34	Evet
T35	Evet
T36	Hayır. Projeler birbirinin kopyası oluyor. Her iş ve işlemi Öğretmenler yapıyor.
T37	Evet
T38	Hayır
T39	Evet. Öğrenci ve öğretmenlere bilimsel araştırma yöntemleri katkı sağlayacağı düşüncesindeyim

---

Tablo 4.2.1.1.'e bakıldığında öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projelerinin gerekliliğine ilişkin görüşlerinin genellikle olumlu olduğu ve sadece 2 katılımcının olumsuz beyanda bulunduğu görülmüştür. Ayrıca; Gerekli fakat projelere yeterli ilgi gösterilmiyor, Projelerin gerekliliğine inanıyorum ama bu projeleri öğretmenlerin değil gerçekten öğrencilerin yapması gerektiğine inanıyorum, öğrencilerin araştırma yapmasını sağlaması gelişimi açısından önemli, İlgi çekici buluyorum, öğrencilerin hayal etme ve üretme becerilerini arttırdığına inanıyorum. Her öğrenciye proje hazırlama fırsatı sunmaktadır, öğrencilerin profesyonel proje oluşturması ve okulda olumlu bir iklim yarattığı için gereklidir, inanıyorum çünkü çocukların merak duygularını gidermesi açısından faydalı buluyorum. Araştırma fikir üretme sürecine de katkısının büyük olduğunu düşünüyorum. 4006 TÜBİTAK projeleri küçük mucitlerin çıkması ve yapay zeka çalışmalarının olduğu günümüzde yaratıcı zekaların ortaya çıkmasını desteklediği için gereklidir. Yapılan her bir araştırma ve geliştirme çalışmalarının eğitim seviyesinin yükselmesine katkıda bulunacağını düşünüyorum. İnanıyorum öğrencilerin yeni bir şeyler üretmesin açısından faydalı olduğunu düşünüyorum araştırmayı artırıyor. Dünya baş döndürücü bir şekilde değişiyor ve eğitim de bundan bağımsız değil. Çağı yakalamak ve eğitimde üst seviyeleri yakalamak için böyle projelere çok büyük ihtiyaç var. Öğretmenlerin öğrencileri ile proje üretmesi için gerekli. Teknoloji çağında gerekli olduğunu düşünüyorum. Öğrenciler proje hazırlama basamaklarını öğreniyorlar. Eğitimin bilim ile iç içe olması için gerekli olduğunu düşünüyorum. Başlangıçta inanıyordum. Proje tabanlı öğrenmenin faydalı

olduğunu düşünüyorum. Gerekli olduğunu düşünüyorum. Bazen öğrenciler küçük bir destek ile düşüncelerini uygulayabiliyorlar. Bu onların güvenlerini arttırıyor. Maddi destek imkânı olan ile imkân olmayan farkını ortadan kaldırıyor. Projeler sayesinde öğretmenle birlikte öğrencinin de aktif katılımı sağlanıyor. Tüketen değil bilgiyi üreten konumuna geliniyor. Zihinsel süreç beceriyle birleşip daha aktif hale geliyor. Gerekliliğine inanıyorum. Öğrencilerin özgün projeler ortaya çıkarması ve kendilerini geliştirmeleri açısından önemli olduğunu düşünüyorum. Bilimsel yarışmalara katılma imkânı olmayan öğrenciler için olumlu bir gelişme olduğunu düşünüyorum. Bu proje sayesinde ülkemizdeki tüm okullara ulaşılabilen ve çok değişik fikirler ortaya çıkabilmektedir. Öğrencilerin öz güven ve yaratıcılığı geliştirdiğini düşünüyorum. Öğrenci ve öğretmenlere bilimsel araştırma yöntemleri katkı sağlayacağı düşüncesindeyim, gibi olumlu görüşlerin olduğu görülürken “Projeler birbirinin kopyası oluyor.” “Her iş ve işlemleri Öğretmenler yapıyor.”, “Yani çok gerekli değil çünkü özgün ve değişik projeler çıkmıyor” şeklinde olumsuz düşüncelerin olduğu görülmüştür. Ayrıca 1 katılımcının da “Bilmiyorum.” Şeklinde görüş bildirdiği görülmüştür.

Katılımcı öğretmenlerin büyük çoğunluğunun 4006 TÜBİTAK projelerinin gerekliliğine ilişkin görüşlerinin olumlu ve gerekli olduğu söylenebilir. Dolayısıyla öğrencilerin yaparak, yaşayarak ve keşfederek öğrenmelerinde etkin bir öğretim yöntemi sunan 4006 TÜBİTAK projelerinin desteklenmesinin eğitim kalite ve niteliğine katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

#### **4.2.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular**

Araştırmanın ikinci alt problemi “2.Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri için okul ortamlarına ilişkin görüşleri nedir?” şeklinde oluşturulmuştur. Bu alt probleme yanıt bulma amacıyla ulaşılan veriler çözümlenmeye tabi tutularak Tablo 4.2.2.1’de gösterilen bulgulara ulaşılmıştır.



Tablo 4.2.2.1. *Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri İçin Okul Ortamlarına İlişkin Görüşleri Analizi*

Rumuz	Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri İçin Okul Ortamlarına İlişkin Görüşleri
T1	Lise özellikle üniversite düzeyinde olmalı
T2	Yeterli zaman ve mekân sorunu var
T3	Okullarda yeterli çalışma alanları oluşturulmalı
T4	Okullar bunları sadece para kaynağı olarak görmekte olup gerçek değer verilmemektedir
T5	Bu projelerde okul idaresinin desteği de önemlidir. Proje gerçekleştirilirken her tür ortam hazırlanmalıdır.
T6	Okulumuzda çok uygun bir ortamda düzenlendi.
T7	Okul ortamlarını yenilediğini atölyelerin önemini arttırdığına inanıyorum. Farklı projelerin okul içeriğini yenilediğine inanmıyorum.
T8	Bilimin gelişmesi için çok önemli
T9	Okullarda yer ve Materyal eksikliği var
T10	Okullarda alt yapının oluşturulması. Laboratuvar ve atölye, işlik gibi yerlerin ve de alet, edevat, araç-gereç gibi donanımların sağlanması gereklidir.
T11	Yeterli olduğunu düşünmüyorum
T12	Maalesef proje yürütülmesi esnasında okul koordinatörleri yalnız bırakılmaktadır.
T13	Okulların laboratuvar ve atölyelerinin olmaması araştırma ve üretim için öğrencileri ve öğretmenleri kısıtlamaktadır. Araştırma için uygun ortam oluşturulmalıdır bununla birlikte çocukların ürünlerini kendilerinin geliştireceği ortamlar sunulmalıdır.
T14	4006 TÜBİTAK Projeleri için okul ortamları yeterlidir. Sadece öğrenci velileri, öğretmenler ve öğrenciler proje yapmaya gönüllü olsunlar yeter.
T15	Okul ortamında tanıtılmalıdır.
T16	Okulların fiziki ortamları ve çalışma zamanları bunlara çok uygun olmadığını düşünüyorum.

- T17 Bu tarz projelerle okul ortamı daha verimli, bilimsel ve eğlenceli hale gelecektir. Bu da istenilen başarılarla daha kolay şekilde ulaşılmasını sağlayacaktır.
- T18 Öğrenci ve öğretmenin çalışabileceği ortam ve zaman ikili öğretimlerde sıkıntı oluyor.
- T19 Okul ortamında özellikle teknolojik alt yapı be gerekli sınıfların olmaması nedeniyle uygulamada zorlanıyoruz
- T20 Olumlu
- T21 Olumlu
- T22 Yeterli
- T23 Yeterli değil
- T24 4006 projeleri başladığı yıllarda çok daha etkiliydi. Çünkü öğrenciler daha özgün çalışmalar yapabiliyor danışman ve yürütücülerin iş yükü daha azdı. Zamanla getirilen sınırlamalar yapılan değişiklikler öğrencilerin isteğini azalttı. Öğretmenlerin yükünü fazlasıyla arttırdı. Bu durum olumsuz etkiledi.
- T25 Daha fazla zaman ayrılmalı ve öğrencilere faydalıları benimsetilmelidir.
- T26 4006 TÜBİTAK projeleri çok etkili sonuçlar veriyor.
- T27 Okulumuzda salon problemi var, ikili eğitim yaptığımız için zaman problemi var
- T28 Okul ortamları proje üretmek ve sürece aktif olarak dahil olmak için yeterince uygun değil. Çok az okul fiziksel koşullarını uygun hale getiriyor.
- T29 Projelerin hazırlanma sürecinin olumlu geçtiğini düşünüyorum. Sunum bölümünde ise yeterli ortamın sağlanamaması durumunda projeler amacına ulaşmamaktadır. Bu konuda TÜBİTAK'a yönelik özel alanlar sağlanabilmelidir.
- T30 TÜBİTAK projelerini yapabilmek için yer ve mekan sıkıntısı yaşanmaktadır. Özellikle ikili eğitim yapan okullarda bu sorun daha çok görülmektedir. Okul ortamlarının daha verimli kullanabilmek için okul idarelerinde desteğine ihtiyaç duyulmaktadır.
- T31 Okul ortamlarında bu tür projelerde bazı sorunlar olsa bile bu tür çalışmalar için en uygun ortamlar okul ortamlarıdır. Çalışma zamanı olarak egzersiz çalışması ve seçmeli dersler kullanılırsa yararlı olacaktır.

	Seçmeli derslere bilimsel araştırmaya yönelik bir ders eklenirse iyi olur.
T32	Okul ortamlarının hazırlık ve sergi aşamasında fiziki olarak yetersiz olduğunu düşünüyorum.
T33	Fazla katılımcı yok.
T34	Uygun
T35	Uygun yer yok
T36	Her okulun ortamı aynı olmuyor. Yaklaşımlar çok farklı
T37	Yeterli zaman, destek ve ekipmana ihtiyaç var.
T38	Uygun değil
T39	Potansiyel ortamlar oluşturulabilir

Tablo 4.2.2.1.'e bakıldığında öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri ile ilgili okul ortamlarına ilişkin görüşlerinin genellikle olumsuz olduğu yer, zaman, para ve şartlar açısından birçok olumsuzluklarla olduğunu belirttikleri görülmüştür. Ayrıca; lise özellikle üniversite düzeyinde olmalı, yeterli zaman ve mekân sorunu var, okullarda yeterli çalışma alanları oluşturulmalı, okullar bunları sadece para kaynağı olarak görmekte olup gerçek değer verilmemektedir, bu projelerde okul idaresinin desteği de önemlidir, proje gerçekleştirilirken her tür ortam hazırlanmalıdır, okulumuzda çok uygun bir ortamda düzenlendi, okul ortamlarını yenilediğini atölyelerin önemini arttırdığına inanıyorum, farklı projelerin okul içeriğini yenilediğine inanmıyorum, bilimin gelişmesi için çok önemli, okullarda yer ve Materyal eksikliği var, okullarda alt yapının oluşturulması, laboratuvar ve atölye, işlik gibi yerlerin ve de alet, edevat, araç-gereç gibi donanımların sağlanması gereklidir, yeterli olduğunu düşünmüyorum, maalesef proje yürütülmesi esnasında okul koordinatörleri yalnız bırakılmaktadır, okulların laboratuvar ve atölyelerinin olmaması araştırma ve üretim için öğrencileri ve öğretmenleri kısıtlamaktadır, araştırma için uygun ortam oluşturulmalıdır bununla birlikte çocukların ürünlerini kendilerinin geliştireceği ortamlar sunulmalıdır, 4006 TÜBİTAK Projeleri için okul ortamları yeterlidir, okul ortamında tanıtılmalı, okulların fiziki ortamları ve çalışma zamanları bunlara çok uygun olmadığını düşünüyorum. Bu tarz projelerle okul ortamı daha verimli, bilimsel ve eğlenceli hale gelecektir. Bu da istenilen başarılarla daha kolay şekilde ulaşılabilmelidir, öğrenci ve öğretmenin çalışabileceği ortam ve zaman ikili öğretimlerde sıkıntı oluyor, okul ortamında özellikle teknolojik alt

yapı be gerekli sınıfların olmaması nedeniyle uygulamada zorlanıyoruz, olumlu, 4006 projeleri başladığı yıllarda çok daha etkiliydi. Çünkü öğrenciler daha özgün çalışmalar yapabiliyor danışman ve yürütücülerin iş yükü daha azdı. Zamanla getirilen sınırlamalar yapılan değişiklikler öğrencilerin isteğini azalttı. Öğretmenlerin yükünü fazlasıyla arttırdı. Bu durum olumsuz etkiledi, daha fazla zaman ayrılmalı ve öğrencilere faydalıları benimsetilmeli, 4006 TÜBİTAK projeleri çok etkili sonuçlar veriyor, okulumuzda salon problemi var, ikili eğitim yaptığımız için zaman problemi var, okul ortamları proje üretmek ve sürece aktif olarak dahil olmak için yeterince uygun değil. Çok az okul fiziksel koşullarını uygun hale getiriyor. Projelerin hazırlanma sürecinin olumlu geçtiğini düşünüyorum. Sunum bölümünde ise yeterli ortamın sağlanamaması durumunda projeler amacına ulaşmamaktadır. Bu konuda TÜBİTAK'a yönelik özel alanlar sağlanabilmelidir. TÜBİTAK projelerini yapabilmek için yer ve mekan sıkıntısı yaşanmaktadır. Özellikle ikili eğitim yapan okullarda bu sorun daha çok görülmektedir. Okul ortamlarının daha verimli kullanabilmek için okul idarelerinde desteğine ihtiyaç duyulmaktadır. Okul ortamlarında bu tür projelerde bazı sorunlar olsa bile bu tür çalışmalar için en uygun ortamlar okul ortamlarıdır. Çalışma zamanı olarak egzersiz çalışması ve seçmeli dersler kullanılırsa yararlı olacaktır. Seçmeli derslere bilimsel araştırmaya yönelik bir ders eklenirse iyi olur. Okul ortamlarının hazırlık ve sergi aşamasında fiziki olarak yetersiz olduğunu düşünüyorum. Fazla katılımcı yok. Uygun yer yok, Her okulun ortamı aynı olmuyor. Yaklaşımlar çok farklı, Yeterli zaman, destek ve ekipmana ihtiyaç var ve Potansiyel ortamlar oluşturulabilir. Şeklinde görüş bildirdikleri görülmüştür.

Bahsedilenlere bakıldığında birçok okulda fiziki şartlar, öğretmen ve öğrenci yeterliliği, materyal, donatım ve maddi destek olarak birçok eksikliğin olduğu ifade edilmektedir. Dolayısıyla birçok okulun bu eksikliklere rağmen 4006 TÜBİTAK projeleri yapmaya çalıştığı söylenebilir. Bu eksikliklerin giderilmesinde okul yöneticileri ve okul aile birliklerini büyük görevler düştüğü ortadadır.

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

Araştırmanın üçüncü alt problemi “3. Öğretmenlere göre 4006 TÜBİTAK Projeleri için uygun personel yeterliliği ne durumdadır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt probleme cevap bulabilme maksadıyla ulaşılan veriler çözümlenmeye tabi tutularak Tablo 4.2.3.1’de gösterilen bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 4.2.3.1. *Öğretmenlerin Öğretmenlere Göre 4006 TÜBİTAK Projeleri İçin Uygun Personel Yeterliliğine İlişkin Görüşlerinin Analizi*

Rumuz	Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri İçin Okul Ortamlarına İlişkin Görüşleri
T1	Yeterli
T2	Personele yönelik eğitimlerin daha programlı yapılması gerekiyor. Daha önce katıldığım eğitimler detaylı ve açıklayıcı değildi
T3	Projeler için uygun personeller ilgilenmeli
T4	Bence yeterlidir
T5	Personel yeterliliği olduğunu düşünmüyorum.
T6	Yeterli değil.
T7	Öğretmenlerin proje içeriği hakkında yeterli donanımı sağlanmalıdır. Eğitimler arttırılmalıdır.
T8	Eğitim almalılar
T9	Personel yeterli
T10	Personel gelişen teknoloji ile bilgilendirilmeli ve eğitilmeli
T11	Özveriyle çalışan az
T12	Mutlaka seminer dönemlerinde tüm öğretmenlere hizmetçi eğitimler verilmeli
T13	Personel sayısı kadar niteliğinin de yetersiz olduğu kanısındayım.
T14	Personel konusunda yeterlidir. Matematik ve Fen Bilimleri derslerine giren öğretmenler genellikle bu projelerde yürütücü olarak görev alıyorlar.
T15	Yeterli personel olduğunu tahmin etmiyorum.
T16	Öğretmenlerin de bu konularda daha etkin ve yeterliliğinin daha fazla olması gerekliliğini düşünüyorum
T17	Öğretmenlerin eğitimdeki yeni yaklaşımları takip etmeleri ve bu tarz projelerde görev almalarını sağlamak için hizmet içi eğitime tabi tutulmaları gerektiğini düşünüyorum.
T18	Sorunlara yardımcı olacak personel yeterli değil ve ulaşabilmek sıkıntılı.
T19	Öğretmenlerin gayreti ve merakı ile personel alanında yeterlilik sağlanmaktadır

T20	Yetersiz
T21	Yeterli değil
T22	İstekli personel az çünkü iş yükü olarak görülüyor, çoğu öğretmen karşılığında bir ücret, ödül, puan vs. olmadığından isteksiz.
T23	Yeterli değil Personelin yeterli olduğunu düşünmüyorum.
T24	Proje odaklı öğretim için öğretmenler eğitim almalı, veliler ise bilgilendirilmelidir.
T25	Personel yeterli değil.
T26	Bu projeler için yeterliliği olan öğretmen sayımız yeterli
T27	Öğretmenlik mesleğinde etik ilkelerine uyan her personel proje hazırlamaya uygundur.
T28	Personellerin kesinlikle eğitim alması gerektiğine inanıyorum. Eğitim süreci öğretmenlerin ufkunu açacak ortamlar olmalıdır.
T29	Proje için uygun Personellerin yeterliliğini arttırmak gerekmektedir. Öğretmenlerin hizmetçi eğitim le biraz daha yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu tür projelerde çalışacak olan personelin bilgi birikiminin iyi olmasının yanında istekli olması da başarıya ulaşmada son derece önemli olacaktır.
T30	Personele bu tür çalışmalarda hem maddi hem de manevi destek verilmesi ayrıca projelerde görevli öğrencilere de proje süresince burs şeklinde teşvik verilmesinin olumlu yönde sonuçları olacaktır.
T31	Yeterli
T32	Yeterlidir diye düşünüyorum.
T33	Yeterince var.
T34	Bilgim yok
T35	Yetersiz.
T36	Bu konuda öğretmen eğitimlerinin yapılması gerektiğini düşünüyorum.
T37	Personel yeterli değil maalesef
T38	Yok
T39	Ortaya çıkartılabilir

---

Tablo 4.2.3.1.'e bakıldığında öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri ile ilgili uygun personel yeterliliğine ilişkin görüşlerinin genellikle personelin eğitilmesi

gerektiği ön plana çıkmakla birlikte “yeterli” ve “yetersiz” görüşlerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Personelin 4006 TÜBİTAK projeleriyle ilgili yeterliliklerinin yarı yarıya yakın olması 4006 TÜBİTAK projelerinde kalite ve niteliği yakından etkilediği gibi verimli çalışma ve etkin sonuç alma üzerinde de etkilidir. TÜBİTAK 4006 projeleri için personel yeterliliğiyle ilgili ayrıca; personele yönelik eğitimlerin daha programlı yapılması gerekli, projeler için uygun personeller ilgilenmeli, öğretmenlerin proje içeriği hakkında yeterli donanımı sağlanmalı, eğitimler arttırılmalı, personel gelişen teknoloji ile bilgilendirilmeli ve eğitilmeli, seminer dönemlerinde tüm öğretmenlere hizmetçi eğitimler verilmeli, istekli personel az çünkü iş yükü olarak görülüyor, çoğu öğretmen karşılığında bir ücret, ödül, puan vs. olmadığından isteksiz, proje odaklı öğretim için öğretmenler eğitim almalı, veliler ise bilgilendirilmeli şeklinde görüş bildirdikleri ve personel yeterliliğine ilişkin ise “yeterli” ve “yetersiz” şeklinde görüş bildirenlerin birbirine yakın sayıda oldukları görülmüştür.

Nitelikli 4006 TÜBİTAK projelerinin ortaya çıkarılması, proje tabanlı eğitimlerin yapılabilmesi, gerekli öğrenci, veli, öğretmen ve yöneticilerin desteklerinin sağlanabilmesi için eğitim, işbirliği ve eşgüdüm sağlanması, ülke kalkınması ve araştırmaya meraklı bireyler yetiştirilmesi için bir fırsat olan 4006 TÜBİTAK projelerinin hazırlanması için personelin yeterliliği çok büyük önem arz etmektedir.

#### **4.2.4. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular**

Araştırmanın dördüncü alt problemi “4.Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri sürecinde proje hazırlama ve danışmanlık yapmada yaşadıkları sorunlar nelerdir?” diye ifade edilmiştir. . Bu alt probleme yanıt elde edebilmek için elde edilen veriler çözümlenmeye tabi tutularak Tablo 4.2.4.1’de gösterilen bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 4.2.4.1. *Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri Sürecinde Proje Hazırlama ve Danışmanlık Yapmada Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Görüşlerinin Analizi*

Rumuz	Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri İçin Okul Ortamlarına İlişkin Görüşleri
T1	Materyalleri tedarik etmede problem yaşıyoruz
T2	Herhangi bir sorun yaşamadım
T3	Çalışma alanı
T4	Bölge finallerle giderken yeterince bilgim olmadığım için fazla özen gösteremedim. Maddi olarak da tamamen yalnız kalmıştım.
T5	Proje hazırlama aşamasında materyal hazırlamada sıkıntılar yaşadık.
T6	Yaşamadım.
T7	Öğretmen olarak daha özgün projeler ortaya çıkabilmesi için projelerin hazırlığı sırasında mekân, atölye, dokümanlara ulaşmada sorunlar yaşanabiliyor.
T8	Teknik destek yetersizliği
T9	Proje yapım yer ve zaman sorun olabiliyor
T10	Böyle bir görevim olmadı.
T11	Danışman olmadım
T12	Öğrencilerim 8. Sınıfı. Maalesef velilerinden sınav senesinde çok zaman alıyor eleştirisi aldım. Sergiye de sınavdan 1 hafta önce olduğu için zorlukla 2 saat getirebildim
T13	Prosedürler çok fazla, başvuru sürecinin uzun sürmesi, şartların ağır olması başvuru sayısını ve gönüllüsünü azaltmakta.
T14	Finansman konusunda verilen parasal miktar gerektiren çalışmalarda sıkıntı yaşanmaktadır. Bu işler için protokol hazırlıkları için yapılan giderlerde projelere dahil edilmelidir. Proje konusunda hazırlıklarda bu gibi durumlarda öğrenci velileriyle koordinasyon ve iletişim kurularak çalışmalarda sorun yaşanmamaya çalışmışızdır.
T15	Bu konuda herhangi bir sorun yaşamadım.
T16	Çalışma ortamı ve zaman yeterli değil
T17	Yeterlilik düzeyinin orta düzeyde olması, ilgi eksikliği, imkânların sınırlılığı ve zamanlama gibi problemlerle karşılaştım.



- T18 Öğrencilerle çalışma ortamı ve zaman bulmakta sıkıntı yaşadık
- T19 Proje hazırlama konusunda meraklı öğretmenlere hizmetiçi eğitim verilmesinin uygun olacaktır
- T20 Danışmanlık yapmadım
- T21 Maddi ve zaman
- T22 Projelerimizi kendimiz takip edemediğimizden revize durumlarında açıklama gelmiyor ve kabul edilmeme sebeplerini göremiyoruz
- T23 Donanım eksikliği
- T24 Proje konularının belirlenmesine yönelik sorunları daha çok yaşadım. Öğrenciler fikir üretme konusunda pasif.
- T25 Çalışma zamanı ve maddiyat açısından zorluklar yaşanabiliyor.
- T26 Proje konularının belirlenmesinde sorunlar yaşadım.
- T27 Aktif görev almadım
- T28 Danışman değil katılımcıydım. Proje çalışmaları için öğrenciler yeterli bilgiye sahip olmadıkları için ürün çıkarmakta ve özen konusunda zorlandılar. Verilen sürede yetiştirme konusunda zorluk yaşadık.
- T29 Ortam, zaman, sunum, kimi zaman sıkıntılara sebep olmuştur. Projelerin hazırlanırken saklanması ve zarar görmemesi gerekir. Bunun içinde gerekli ve yerli ortam bulunmamaktadır.
- T30 Projeleri hazırlarken okul idaresi tarafından. Yeterince destek görememek. Proje ortaya çıkmaya başladığında okulda onları bırakabilecek yer mekân yetersizliği maddi destek yetersizliği ve öğretmenlere maddi destek sağlanmaması.
- T31 Bu tür bir proje hazırlamadım.
- T32 Hiç yapmadım.
- T33 İlgisizlik
- T34 Zaman
- T35 Yapmadım
- T36 Tüm yük öğretmenlerin üzerinde. Hazırlıklar çok büyük emek gerektiriyor.
- T37 Danışmanlık yapmadım.
- T38 Yok
- T39 Katılmadım
-

Tablo 4.2.4.1.'e bakıldığında öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama ve danışmanlık yapmada yaşadıkları sorunlara ilişkin genel olarak farklı sorunlar yaşadıkları görülmüştür. Bu sorunların genel olarak fazla yük altına girme, ilgisizlik, konu belirleme, fiziki imkânların eksikliği, maddi sorunlar, zaman, gereksiz prosedürler, destek görememe, materyal, doküman, teknik destek vb. eksiklikler olduğu görülmektedir. Personelin 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama sürecinde 4 katılımcının herhangi bir sorun yaşamadığı, 6 katılımcının görev almadığı/yapmadığı görülmüştür. Ayrıca; Materyalleri tedarik etmede, çalışma alanı bulmada, maddiyat, destek görememe, materyal hazırlama, projelerin hazırlığı sırasında mekân, atölye, dokümanlara ulaşma, teknik destek yetersizliği, proje yapım yer ve zaman, prosedürler çok fazla, başvuru sürecinin uzun sürmesi, şartların ağır olması, finansman, öğrenci velileriyle koordinasyon ve iletişim, çalışma ortamı ve zaman, yeterlilik düzeyinin orta düzeyde olması, ilgi eksikliği, imkânların sınırlılığı ve zamanlama, projelerimizi kendimiz takip edemediğimizden revize durumlarında açıklama gelmiyor ve kabul edilmeme sebeplerini görememe, donanım eksikliği, proje konularının belirlenmesi, fikir üretme, ortam, zaman, sunum, yeterince destek görememe, yer, mekân yetersizliği, maddi destek yetersizliği, öğretmenlere maddi destek sağlanmaması, ilgisizlik, fazla yük olması gibi nedenler sıralanmıştır. Bu sorunların daha çok fiziki eksiklikler, maddi problemler, ilgisizlik ve destek görememe temelinde ortaya çıktığı söylenebilir. Bu sorunların ise sadece 4006 TÜBİTAK projeleriyle ilgili olmayıp okullarda genellikle olan sorunlar olduğu söylenebilir. Dolayısıyla okullarda kronik olarak var olan bu sorunların 4006 TÜBİTAK projeleri için de problem teşkil ettiği ve en kısa zamanda çözülmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

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

Araştırmanın beşinci alt problemi “5.Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri konusundaki sorunlara ilişkin çözüm önerileri nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt probleme yanıt bulabilmek için elde edilen veriler çözümlenmeye tabi tutularak Tablo 4.2.5.1’de gösterilen bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 4.2.5.1. *Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projeleri Konusundaki Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri Analizi*

Rumuz	Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projelerinde Karşılaştıkları Sorunlar için Çözüm Önerilerine İlişkin Görüşleri
T1	Çok iyi projeler seçilip il düzeyinde sergilenmeli
T2	Projeler ile ilgili okul yöneticilerinin daha fazla fedakârlık yapmalarını beklerim.
T3	Bu projeye gerçekten donanımlı personeller katılmalı
T4	Materyal gibi ürünler yerine gerçekten işe yarayacak ürünler peşinde koşmalı
T5	TÜBİTAK için eğitim verilebilir.
T6	Her yıl düzeni olarak tekrarlanması gerekiyor.
T7	Öğretmen olarak projelerimizi rahat uygulayabileceğimiz tam donanımlı sınıf ortamları, tasarım beceri atölyeleri arttırılmalıdır. Proje destek miktarının da arttırılması gereklidir.
T8	Yeterli kaynak sağlanması
T9	Projeler gerçek değerlendirilmesi yapılmıyor
T10	Personeli eğitmek, değişen zaman ve teknolojiye adaptasyonun sağlanması için gerekli çalışmaların yapılması. Okullara her türlü maddi ve manevi imkân sağlanmalı. Personeli başarısına göre ödüllendirilmeli. Proje ile ilgilenen öğrencilere kolaylıklar sağlanmalı ve sınavlarda ek puanlar verilmeli. Öğrenci ve öğretmenler yurt dışı, yurt içi çalışmalar için teşvik edilmeli.
T11	İstekli öğretmen ve öğrencilerin bulunduğu gruplar oluşturulmalı, maddi ve manevi destek arttırılmalı, farklı projeler bulunmalı
T12	Kesinlikle bu projelerde görev alan kişilere öğrencilere ek puan öğretmenler le de ek hizmet puanı verilmeli ve daha seçici olunmalı.
T13	Daha pratik bir başvuru sistemi ve proje sayısının yetersiz olması durumunda ortak etkinliklere izin verilmeli, başarılı projeler bir üst sergilere gönderilmeli, projeler okullarla sınırlı kalmamalı
T14	4006 projelerine katılım konusunda öğretmenler ve öğrencilere motive edici maddi ve manevi ödüllendirmeler yapılmalı. Sadece proje yapan

- öğretmenlere haftalık belli bir miktar ek ders ücreti verilmelidir. Şu anda sanıyorum sadece proje yürütücüsü egzersiz ücreti alıyor. Diğerlerine de bu külfet geliyor. Yerel kaynaklarla desteklendiği zaman ve öğretmenler onore edildiği zaman sanırım yapan yapmayan sıkıntısı ortadan kalkar. Projelerin toplu olarak sergilemek ve bunlardan en iyilerini seçip illerde ilk 10 projenin KOSGEB ve ticaret odalarınca desteklenmesi iyi olur.
- T15 Biz öğretmenlere bu projeler için yeterli tanıtım yapılsa iyi olur.
- T16 Öğrencilere araştırma geliştirme için daha fazla zaman ve imkân tanınabilir
- T17 Görev alacak öğretmenlere eğitim verilmeli. Çalışma ortamının ve zamanlamasının iyi planlanması gerekir. Bu tarz projelerde görevli öğretmenler asli görevlerinden muaf tutulmalıdır.
- T18 Sadece projeler için öğrencilerin çalışabildiği atölye olmalıdır.
- T19 Hizmet içi eğitim verilmeli, görevli öğretmenlerin asli görevlerinden muaf tutulmasının çalışmanın başarılı olmasında fayda sağlayacaktır
- T20 Görev almak
- T21 Daha çekici ve destekleyici olabilir
- T22 Öğretmenler öğrenci projelerinin kabul edilmeme nedenlerini öğrenmelidir. Yeterli bir danışman tarafından proje hazırlama sürecinde rehberlik alınmalı ve öğretmene katkı sağlamalıdır.
- T23 Yaygınlaştırılmalı
- T24 Yapılacak projelerin kriterlerinin değiştirilmesi gerektiğini düşünüyorum. Öğrenci daha özgür projeler yapabilmeli. Araştırma tasarım gibi sınırlamaların kaldırılması gerektiğini düşünüyorum. Daha esnek olunmalı. Çocukların eğlenerek öğrenmesini desteklemeli.
- T25 Sunumlar daha uzun süreye çıkabilir. Daha fazla kişiye ulaşılabilir.
- T26 Araştırma tasarım gibi sınırlamalar kaldırılmalı.
- T27 Maddi anlamda daha fazla desteklenmesi gerekir
- T28 Her branştan öğretmen projelerde görev almalı ve öğrenciler proje hazırlama temelli yetiştirmek için kursa tabii tutulmalıdır.
- T29 Proje ortamları sağlanmalıdır. Farklı projeler ortaya konulmalıdır. Eğitimcilerin eğitimleri sağlanmalıdır. Öğrenci eğitimleri yapılmalıdır.
- T30 TÜBİTAK projelerinde öğretmenlere ek ücret ödenmesi gerekmektedir.

Öğrencilere ek puan verilebilir. Aynı projelerin tekrar tekrar yapılması yerine daha özgün projelerin ortaya çıkması için desteklenmelidir.

Çalışmalar pratikte uygulanabilir olmalı, Göstermelik olmamalıdır.

T31	Günlük hayatta faydası olan ürünleri kullanırken; projede görevli olanlar duyurulmalı ve görevli öğrenciler teşvik edilmelidir.
T32	Desteklenmeli
T33	Yaşayarak öğrenme. Ders müfredatlarında buna göre değişim gerekli.
T34	Teşvik edilmeli
T35	Desteklenmeli ve teşvik edilmeli
T36	Gönüllülük esas olmalıdır.
T37	Bu konuda okullarda gerekli eğitimler verilmelidir.
T38	Maddi olarak desteklenmeli
T39	Ulaşılabilir olmalı evrak üzerinde kalmamalı

---

Tablo 4.2.5.1.'e bakıldığında öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin çözüm önerilerine bakıldığında maddi manevi destek, ilgi bekledikleri, fiziki ve donanım eksikliklerin giderilmesi gibi belli temeller üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Ayrıca; çok iyi projeler seçilip il düzeyinde sergilenmeli, projeler ile ilgili okul yöneticilerinin daha fazla fedakârlık yapmalı, projeye gerçekten donanımlı personeller katılmalı, materyal gibi ürünler yerine gerçekten işe yarayacak ürünler peşinde koşulmalı, TÜBİTAK tarafından eğitim verilmeli, projeleri uygulayabileceğimiz tam donanımlı sınıf ortamları, tasarım beceri atölyeleri artırılmalı, proje destek miktarının da artırılması, yeterli kaynak sağlanması, projelerin gerçek değerlendirilmesinin yapılması, personelin eğitilmesi, değişen zaman ve teknolojiye adaptasyonun sağlanması için gerekli çalışmaların yapılması, okullara her türlü maddi ve manevi imkânın sağlanması, personelin başarısına göre ödüllendirilmesi, proje ile ilgilenen öğrencilere kolaylıklar sağlanması sınavlarda ek puanlar verilmesi, öğrenci ve öğretmenlerin yurt dışı, yurt içi çalışmalar için teşvik edilmesi, istekli öğretmen ve öğrencilerin bulunduğu gruplar oluşturulmalı, maddi ve manevi destek artırılmalı, farklı projeler bulunmalı, projelerde görev alan kişilere öğrencilere ek puan verilmeli, öğretmenlere de ek hizmet puanı verilmeli ve daha seçici olunmalı, daha pratik bir başvuru sistemi ve proje sayısının yetersiz olması durumunda ortak etkinliklere izin verilmeli, başarılı projeler bir üst sergilere gönderilmeli, projeler okullarla sınırlı kalmamalı, 4006 projelerine katılım konusunda öğretmenler ve

öğrencilere motive edici maddi ve manevi ödüllendirmeler yapılmalı, proje yapan öğretmenlere haftalık belli bir miktar ek ders ücreti verilmeli, yerel kaynaklarla desteklenmeli, öğretmenler onore edilmeli, projelerin toplu olarak sergilemeli ve bunlardan en iyilerini seçip illerde ilk 10 projenin KOSGEB ve ticaret odalarınca desteklenmeli, tanıtımlar yapılmalı, çalışma ortamının ve zamanlamasının iyi planlanması, projelerde görevli öğretmenlerin asli görevlerinden muaf tutulmalı, sadece projeler için öğrencilerin çalışabildiği atölye olmalı, daha çekici ve destekleyici olmalı, öğretmenler öğrenci projelerinin kabul edilmeme nedenlerini öğrenmeli, yaygınlaştırılmalı, yapılacak projelerin kriterlerinin değiştirilmeli, öğrenci daha özgür projeler yapabilmeli, araştırma, tasarım gibi sınırlamaların kaldırılmalı, daha esnek olunmalı, çocukların eğlenerek öğrenmesini desteklemeli, sunumlar daha uzun süreye çıkarılmalı, daha fazla kişiye ulaştırılabilir, maddi anlamda daha fazla desteklenmeli, TÜBİTAK projelerinde öğretmenlere ek ücret ödenmeli, öğrencilere ek puan verilmeli, çalışmalar pratikte uygulanabilir olmalı, göstermelik olmamalı, desteklenmeli, yaşayarak öğrenme ders müfredatları yenilenmeli, desteklenmeli ve teşvik edilmeli, gönüllülük esas olmalı, ulaşılabilir olmalı ve evrak üzerinde kalmamalı gibi öneriler geliştirdikleri görülmüştür.

4006 TÜBİTAK projeleriyle ilgili olarak teşvik, maddi ve manevi destek ve eksikliklerin giderilmesi başlıkları altında toplanabilecek öneriler gerçekten eğitim sistemimiz için de gerekli olan öneriler niteliğindedir. Ve bu önerilerin dikkate alınarak gerekli değişikliklerin yapılmasıyla birlikte kalite ve nitelik artışının olacağı ve eksikliklerin büyük ölçüde giderileceği söylenebilir.

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

Araştırmanın altıncı alt problemi “6. Öğretmenler 4006 TÜBİTAK Projeleri için hangi desteklere ihtiyaç duymaktadırlar?” şeklinde oluşturulmuştur. Bu alt probleme yanıt bulabilmek için elde edilen veriler çözümlenmeye tabi tutularak Tablo 4.2.6.1’de gösterilen bulgulara ulaşılmıştır.

Tablo 4.2.6.1. *Öğretmenler 4006 TÜBİTAK Projeleri İçin İhtiyaç Duydukları Desteklere İlişkin Düşüncelerinin Analizi*

Rumuz	Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK Projelerinde İhtiyaç Duydukları Desteklere İlişkin Görüşleri
T1	Okul desteği var ancak il ilçe müdürlüklerinden ilgi alaka yok
T2	Dijital tasarım desteği
T3	Takdir edilmek
T4	Maddi ve yaptığınız çalışmalara değer verilmesi
T5	Materyal hazırlamada teknik destek olabilir.
T6	Ücretlendirilmeli hatta etkinlik öğrencileri ödüllendirilmeli.
T7	Yeterli maddi destek, materyal, tasarım beceri atölyeleri, Öğretmenlere hizmet içi eğitim kursları sağlanmalıdır.
T8	Eğitim, teknik destek, sermaye desteği
T9	Malzeme ve yer ihtiyacı desteği
T10	Maddi, manevi olarak teşvik ve taltif edilerek desteklenmeli. Başarılı olanlar nöbet, sınıf öğretmenliği, kulüp çalışmaları vb. gibi ek çalışmalardan muaf tutulmalı.
T11	İdari destek çok önemli
T12	Tamamamen takdir edilmek
T13	En çok maddi destek olmakla birlikte akademik danışma desteğine ihtiyaç duyuyoruz.
T14	Elle tutulur projeler geliştirilirken Proje ile ilgili her kesimden maddi ve manevi destek beklemekteyiz.
T15	Projeler hakkında bilgi ve desteğe ihtiyacım var.
T16	Materyal ve maddi destek
T17	Maddi destek, çalışma ortamı ve malzeme temini, teknolojik destek.
T18	Yeterli donanım ve finans desteği
T19	Maddi destek, teknolojik öğretim kursu ve çalışma ortamının sağlanması desteği
T20	Daha fazla teknik yardım
T21	Maddi, zaman ve öğrencilerin ilgisi
T22	İşbirliği, idare ve veli desteği, vakit, rehberlik

T23	Maddi
T24	Maddi destek veriliyor ancak yeterli gelmiyor. Asıl önemli olan öğrencilerin isteyerek yapması. Fuarlarda beklentinin çok yüksek olmaması.
T25	Öğrenci velileri, kurum yetkilileri ve danışmanlarla işbirliği açısından destek sağlanması
T26	Maddi destek veriliyor ancak yeterli gelmiyor.
T27	Yer ve motive edici teşvikler
T28	Okul yönetimi her konuda desteklemelidir. Öğrenci temelli projeler yaptırılmalıdır.
T29	Ortam. Eğitim. Aynı zamanda her durumda öğretmen ve öğrenci desteklenmelidir.
T30	Okul idaresinin desteği çok önemlidir. Projelerin sunulması için belediyelerin desteğine ve il Milli Eğitim Müdürlüğü'nün desteği önemlidir. Takdir edilmek emeğinin karşılığını görmek önemlidir.
T31	Özellikle maddi ihtiyaç olacağını düşünüyorum. Ayrıca bu tür çalışmalar için ekstra vakit gerekecektir. Projelerin rapor vs. sekreteryaya işlerinin çok fazla olması durumunda bunun olumsuz yanlarının olabileceği, bunun için de yeterli bilgi sahibi personel görevlendirilmesinin önemi açıktır
T32	Daha çok maddi destek gerekiyor
T33	MEB'in tam desteği yeterli olacaktır.
T34	Maddi
T35	Bilgilendirme
T36	İş birliğinin artırılması.
T37	Maddi destek, yeterli zaman.
T38	Maddi ve manevi destek
T39	Çevre ile iş birliği

---

Tablo 4.2.6.1.'e bakıldığında öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama sürecinde ihtiyaç duydukları desteklere bakıldığında önerilerle paralellik gösterdiği ve daha çok maddi manevi destek, fiziki ve donanım eksikliklerin giderilmesi, işbirliği gibi belli başlıklarda yoğunlaştığı görülmektedir. Ayrıca; okul desteğinin yanında il, ilçe milli eğitim müdürlüklerinin de destek vermesi, dijital tasarım desteği, takdir edilme, maddi-manevi destek, materyal hazırlamada teknik destek,



ücretlendirilmeli hatta etkinlik öğrencileri ödüllendirilmeli, yeterli maddi destek, materyal, tasarım beceri atölyeleri, öğretmenlere hizmet içi eğitim kursları, malzeme ve sermaye desteği, eşvik ve taltif edilerek desteklenmeli, başarılı olanların nöbet, sınıf öğretmenliği, kulüp çalışmaları vb. gibi ek çalışmalardan muaf tutulması, akademik danışma desteği, .yeterli donanım ve finans desteği, işbirliği, idare, veli desteği, vakit ve rehberlik desteği, motivasyon desteği ve çevre ile iş birliği şeklinde görüş bildirdikleri görülmüştür.

Yukarıda da görüldüğü üzere 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama sürecinde ihtiyaç duydukları desteklerin genellikle maddi ve manevi desteklere, fiziki ve donanımsal eksikliklerin giderilmesi ve iç ve dış paydaşlar ile güçlü iletişim ve işbirliği desteklerine ihtiyaç duydukları görülmüştür. Aslında fiziki ve donanım eksiklikleri giderilirse diğer desteklerin maddi olmaktan ziyade manevi olduğu ve herhangi bir maliyet gerektirmediği ancak çok fazla önemli oldukları söylenebilir. Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projelerini hazırlama ve yürütme sürecinde maddi eksikliklerin dışında maliyet gerektiren çok fazla isteklerinin olmadığı söylenebilir.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

#### 5.1. Tartışma ve Sonuç

2019-2020 Eğitim Öğretim yılında Denizli ili Pamukkale ilçesinde ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri ile ilgili görüşlerinin incelendiği bu çalışmada;

Araştırmaya katılan öğretmenlerin n=12 tanesinin sosyo ekonomik ve sosyo kültürel yapısı alt düzeyde yer alanların yoğun olduğu okullarda çalıştıkları görülürken, n=22 tanesinin orta düzeyde yer alan okullarda çalıştıkları ve n=6 tanesinin de yüksek düzeyde yer alan okullarda çalıştığı ve araştırmaya katılan öğretmenlerin n=26 tanesinin 4006 TÜBİTAK projelerine katılım sağladıkları görülürken, n=13 tanesinin ise TÜBİTAK projelerinde görev almadıkları görülmüştür.

Katılımcı öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projelerinin gerekliliğine ilişkin görüşlerinin genellikle olumlu olduğu ve sadece 2 katılımcının olumsuz beyanda bulunduğu görülmüştür. Ayrıca; gerekli ancak projelere yeterli ilgi gösterilmediği, öğrencilerin araştırma yapmasını sağlaması gelişimi açısından önemli, ilgi çekici, öğrencilerin hayal etme ve üretme becerilerini arttırdığı, öğrenciye proje hazırlama fırsatı sunduğu, öğrencilerin profesyonel proje oluşturduğu ve okulda olumlu bir iklim yarattığı, öğrencilerin öz güven ve yaratıcılığı geliştirdiği, öğrenci ve öğretmenlere bilimsel araştırma yöntemleri katkı sağlayacağı, gibi olumlu görüşlerin olduğu görülmüştür. Katılımcı öğretmenlerin büyük çoğunluğunun 4006 TÜBİTAK projelerinin gerekliliğine ilişkin görüşlerinin olumlu ve gerekli olduğu söylenebilir. Dolayısıyla öğrencilerin yaparak, yaşayarak ve keşfederek öğrenmelerinde etkin bir öğretim yöntemi sunan 4006 TÜBİTAK projelerinin desteklenmesinin eğitim kalite ve niteliğine katkı sağlayacağı söylenebilir.

Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri ile ilgili okul ortamlarına ilişkin görüşlerinin genellikle olumsuz düşüncelerinin yer, zaman, para ve şartlar açısından birçok olumsuzluklar olduğunu belirttikleri görülmüştür. Ayrıca; yeterli zaman ve

mekân sorunu, okullarda yer ve materyal eksikliği, okullarda alt yapının oluşturulması, laboratuvar ve atölye, ışık gibi yerler ile alet, edevat, araç-gereç gibi donanımların sağlanması, okul ortamlarının hazırlık ve sergi aşamasında fiziki olarak yetersiz olduğu şeklinde görüş bildirdikleri görülmüştür. Bu eksikliklerin birçok okulda fiziki şartlar, öğretmen ve öğrenci yeterliliği, materyal, donatım ve maddi destek gibi pek çok eksikliğin olduğu ifade edilmektedir. Dolayısıyla birçok okulun bu eksikliklere rağmen 4006 TÜBİTAK projeleri yapmaya çalıştığı söylenebilir. Bu eksikliklerin giderilmesinde okul yöneticileri ve okul aile birliklerine büyük sorumluluk düşmektedir.

Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri ile ilgili uygun personel yeterliliğine ilişkin görüşlerinin genellikle personelin eğitilmesi gerektiği ön plana çıkmakla birlikte “yeterli” ve “yetersiz” görüşlerinin birbirine yakın olduğu görülmektedir. Personelin 4006 TÜBİTAK projeleriyle ilgili yeterliliklerinin yarı yarıya yakın olması 4006 TÜBİTAK projelerinde kalite ve niteliği yakından etkilediği gibi verimli çalışma ve etkin sonuç alma üzerinde de etkilidir. TÜBİTAK 4006 projeleri için personel yeterliliğiyle ilgili ayrıca; personele yönelik eğitimlerin daha programlı yapılması gerekli, projeler için uygun personeller ilgilenmeli, öğretmenlerin proje içeriği hakkında yeterli donanımı sağlanmalı, eğitimler arttırılmalı, personel gelişen teknoloji ile bilgilendirilmeli ve eğitilmeli, seminer dönemlerinde tüm öğretmenlere hizmetçi eğitimler verilmeli, istekli personel az çünkü iş yükü olarak görülüyor, çoğu öğretmen karşılığında bir ücret, ödül, puan vs. olmadığından isteksiz, proje odaklı öğretim için öğretmenler eğitim almalı, veliler ise bilgilendirilmeli şeklinde görüş bildirdikleri ve personel yeterliliğine ilişkin “yeterli” ve “yetersiz” şeklinde görüş bildirenlerin birbirine yakın sayıda oldukları görülmüştür. Nitelikli 4006 TÜBİTAK projelerinin ortaya çıkarılması, proje tabanlı eğitimlerin yapılabilmesi, gerekli öğrenci, veli, öğretmen ve yöneticilerin desteklerinin sağlanabilmesi için eğitim, işbirliği ve eşgüdüm sağlanması, ülke kalkınması ve araştırmaya meraklı bireyler yetiştirilmesi için bir fırsat olan 4006 TÜBİTAK projelerinin hazırlanması için personelin yeterliliği çok büyük önem arz etmektedir.

Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama ve danışmanlık yapmada yaşadıkları sorunlara ilişkin genel olarak farklı sorunlar yaşadıkları görülmüştür. Bu sorunların genel olarak fazla yük altına girme, ilgisizlik, konu belirleme, fiziki imkânların eksikliği, maddi sorunlar, zaman, gereksiz prosedürler, destek görememe, materyal, doküman, teknik destek vb. eksiklikler olduğu görülmektedir. Personelin 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama

sürecinde 4 katılımcının herhangi bir sorun yaşamadığı, 6 katılımcının görev almadığı/yapmadığı görülmüştür. Ayrıca bu sorunların daha çok fiziki eksiklikler, maddi problemler, ilgisizlik ve destek görememe temelinde ortaya çıktığı söylenebilir. Bu sorunların ise sadece 4006 TÜBİTAK projeleriyle ilgili olmayıp okullarda genellikle olan sorunlar olduğu söylenebilir. Dolayısıyla okullarda kronik olarak var olan bu sorunların 4006 TÜBİTAK projeleri için de problem teşkil ettiği ve en kısa zamanda çözülmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin çözüm önerilerine bakıldığında maddi manevi destek, ilgi bekledikleri, fiziki ve donanım eksikliklerin giderilmesi gibi belli temeller üzerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Ayrıca; çok iyi projelerin KOSGEB ve ticaret odalarınca desteklenmesi, tanıtımlar yapılmalı, çalışma ortamının ve zamanlamasının iyi planlanması, sadece projeler için öğrencilerin çalışabildiği atölye olmalı, daha çekici ve destekleyici olmalı, öğretmenler öğrenci projelerinin kabul edilmeme nedenlerini öğrenmeli, yaygınlaştırılmalı, yapılacak projelerin kriterlerinin değiştirilmeli, öğrenci daha özgür projeler yapabilmeli, araştırma, tasarım gibi sınırlamaların kaldırılmalı, daha esnek olunmalı, çocukların eğlenerek öğrenmesini desteklemeli, sunumlar daha uzun süreye çıkarılmalı, daha fazla kişiye ulaştırılabilmeli, maddi anlamda daha fazla desteklenmeli, TÜBİTAK projelerinde öğretmenlere ek ücret ödenmeli, öğrencilere ek puan verilmeli, çalışmalar pratikte uygulanabilir olmalı, göstermelik olmamalı, desteklenmeli, yaşayarak öğrenme ders müfredatları yenilenmeli, desteklenmeli ve teşvik edilmeli, gönüllülük esas olmalı, ulaşılabilir olmalı ve evrak üzerinde kalmamalı gibi öneriler geliştirdikleri görülmüştür. 4006 TÜBİTAK projeleriyle ilgili olarak teşvik, maddi ve manevi destek ve eksikliklerin giderilmesi başlıkları altında toplanabilecek öneriler gerçekten eğitim sistemimiz için de gerekli olan öneriler niteliğindedir. Bu önerilerin dikkate alınarak gerekli değişikliklerin yapılmasıyla birlikte kalite ve nitelik artışının olacağı ve eksikliklerin büyük ölçüde giderileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama sürecinde ihtiyaç duydukları desteklere bakıldığında önerilerle paralellik gösterdiği ve daha çok maddi manevi destek, fiziki ve donanım eksikliklerin giderilmesi, işbirliği gibi belli başlıklarda yoğunlaştığı görülmektedir. 4006 TÜBİTAK projeleri sürecinde proje hazırlama sürecinde ihtiyaç duydukları desteklerin genellikle maddi ve manevi desteklere, fiziki ve donanımsal eksikliklerin giderilmesi ve iç ve dış paydaşlar ile güçlü

iletişim ve işbirliği desteklerine ihtiyaç duydukları görülmüştür. Aslında fiziki ve donanım eksiklikleri giderilirse diğer desteklerin maddi olmaktan ziyade manevi olduğu ve herhangi bir maliyet gerektirmediği ancak çok fazla önemli oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

## 5.2. Öneriler

- ❖ Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projelerine ilişkin yeterlilikleri ve yetkinlikleri artırılabilir.
- ❖ Denizli ili Pamukkale ilçesinde gerçekleştirilen bu araştırma başka yerlerde de yapılarak sonuçlar kıyaslanabilir.
- ❖ Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projeleri hakkındaki görüşlerinin değişip/değişmediği zaman içinde yenilenecek şekilde test edilebilir.
- ❖ Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projelerine ilişkin görüşlerini tespiti yönelik diğer paydaşların görüşleri incelenebilir.
- ❖ Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projelerinde yaşadıkları sorunlarla baş edebilme yeterlilikleri arttırmaya yönelik çalışmalar artırılabilir.
- ❖ Öğretmenlerin 4006 TÜBİTAK projelerinde yaşadıkları sorunların çözümüne ilişkin öne sürdükleri görüşlerin etkililiği araştırılabilir.
- ❖ 4006 TÜBİTAK projelerine anne, baba ve çevre faktörünü işe dahil etme, desteklerini kazanma ve istedik yönde katkı sağlamaları için işbirliği sağlanabilir.

## KAYNAKÇA

- Akay, C. (2013). Ortaokul öğrencilerinin yaparak-yaşayarak öğrenme temelli TÜBİTAK 4004 bilim okulu projesi sonrası bilim kavramına yönelik görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9 (2), 326-338.
- Akınoğlu, O. (2004). Yapılandırmacı öğrenme ve coğrafya öğretimi, *Marmara Coğrafya Dergisi*, 10, 73-94.
- Arı, A. (2010). Öğretmenlere göre proje ve performans görevlerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlar.
- Arslan, M. (Edt.) (2012). *Öğretim ilke ve yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Anı
- Atalmış, E. H., Selçuk, G. ve Ataç, A. (2018). TÜBİTAK 4006 projelerine ilişkin yönetici, yürütücü ve öğrenci görüşleri, *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(3), 1999-2020.
- Avcı, E., Su-Özenir, Ö. ve Yücel, E. (2016). TÜBİTAK ortaöğretim öğrencileri araştırma projeleri yarışmasına katılan öğrencilerin yarışma sonrası kazanımlarının incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (3), 1-21.
- Aydın, M. ve Çepni, S. (2011). Fen ve teknoloji öğretmenleri için geliştirilen proje tabanlı öğretim yöntemi (PTÖY) konulu bir destek programının öğretmenlerin ihtiyaçlarını giderme durumlarının incelenmesi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 8 (4), 55-68.
- Aydın, M., Bacanak, A. ve Çepni, S. (2013). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin proje tabanlı öğretim yöntemi (PTÖY) ile ilgili ihtiyaçlarının incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 7 (1), 1-31.
- Baki, A. ve Bütüner, S. Ö. (2009). Kırsal kesimdeki bir ilköğretim okulunda proje yürütme sürecinden yansımalar. *İlköğretim Online*, 8 (1), 146-158.
- Barron, B. J., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Petrosino, A., Zech, L. ve Bransford, J. D. (1998). Doing with understanding: Lessons from research on problem-and project-based learning. *Journal of the Learning Sciences*, 7(3-4), 271-311.
- Bell, S. (2010). Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. *The Clearing House*, 83(2), 39-43. <http://dx.doi.org/10.1080/00098650903505415>.
- Benzer, S. & Evrensel, E. (2019). TÜBİTAK 4006 bilim fuarı hakkında öğrenci görüşleri. *Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat (J-STEAM) Eğitim Dergisi*, 2(2), 28-38.

- Blumenfeld, P. C., Soloway, E., Marx, R. W., Krajcik, J. S., Guzdial, M. ve Palincsar, A. (1991). Motivating project-based learning: Sustaining the doing, supporting the learning. *Educational psychologist*, 26(3-4), 369-398.
- Corbin, J., Strauss, A.(1998). Basics Of Qualitative Research: Techniques And Procedures For Developing Grounded Theory. London: Sage Publications.
- Çetin, O. ve Şengezer, B. (2013). Ortaokul öğrencilerinin proje çalışmalarına ilişkin görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 14 (1), 24-49.
- Çolakoğlu, M., H. (2018). TÜBİTAK 4006 Bilim Fuarları Desteğinin Eğitim ve Öğretime Katkısı, *Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat Eğitimi Dergisi Haziran (1.Sayı, 1.Cilt)*
- Dağlı, A. (2007). Küreselleşme Karşısında Türk Eğitim Sistemi. *Dicle University Journal of Ziya Gokalp Education Faculty*, 9(1), 1-13.
- Demircioğlu, G. ve diğ. (2004). Bütünleştirici öğrenme kuramına dayalı olarak geliştirilen etkinliklerin uygulanmasının etkinliğinin araştırılması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 1(1), 21-34.
- Demirhan, C. ve Demirel, Ö. (2003). Program geliştirmede proje tabanlı öğrenme yaklaşımı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 48-61.
- Durmaz, H, Oğuzhan-Dinçer E. ve Osmanoğlu, A. (2017). Bilim şenliğinin öğretmen adaylarının fen öğretime ve öğrencilerin fene yönelik tutumlarına etkisi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (2), 364-378.
- Ekiz, D. (2003), *Eğitimde araştırma yöntem ve metotlarına giriş*, Anı Yayıncılık. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (34), 32-55.
- Ertürk, S. (1997). Eğitimde Program Geliştirme. Yelkentepe Yayınları. Ankara
- Fer, S. (2011). *Öğretim tasarımı* (2. Baskı). Ankara: Anı.
- Grant, M. M. (2012). Getting a grip on project-based learning: Theory, cases and recommendations. *Meridian: A middle school computer technologies journal*, 5(1), 83-85.
- Keçeci, G. (2017). The aims and learning attainments of secondary and high school students attending science festivals: A case study. *Educational Research and Reviews*, 12(23), 1146-1153. <http://dx.doi.org/10.5897/ERR2017.3378>
- Korkmaz, H. ve Kaptan, F. (2001). Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenme yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 91-98.
- Köse, A. (2017). Pedagojik formasyon eğitiminde görevli akademisyenlere göre pedagojik formasyon uygulaması: sorunlar, çözüm önerileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 18(2), 709-732.

- MEB Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi (2019). T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, No:4, Ankara
- Metin Peten, D., Yaman, F., Vekli, G.S., Çavuş, M. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının TÜBİTAK destek programlarına yönelik proje yazma/hazırlama becerilerinin gelişimi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(1), 78-90.
- Oğuz-Ünver, A., Arabacıoğlu, S. ve Okulu, H. Z. (2015). Öğretmenlerin bu benim eserim proje yarışması rehberlik sürecine ilişkin görüşleri. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2 (2), 12-35.
- Okuyucu, M. A. (2019). 4006-TÜBİTAK Bilim Fuarına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri, *International Journal of Social Sciences and Education Research*, ISSN: 2149-5939 Online, <http://dergipark.gov.tr/ijsser> adresinden 01.03.2020 tarihinde erişilmiştir.
- Özel, M. ve Akyol, C. (2016). Bu benim eserim projeleri hazırlamada karşılaşılan sorunlar, nedenleri ve çözüm önerileri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36 (1), 141-173.
- Özmen, H. (2002). Fen öğretiminde öğrenme teorileri ve teknoloji destekli yapılandırmacı öğrenme. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3 (1), 100-111.
- Saracaloğlu, A. S., Kumral, O., Kanmaz, A. (2009). Ortaöğretim Sosyal Alanlar Öğretmenliği Tezsiz Yüksek Lisans Öğrencilerinin Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Yeterlikleri, Kaygıları Ve Akademik Güdülenme Düzeyleri, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi. Aralık Cilt:VI, Sayı:II, 38-54(<http://efdergi.yyu.edu.tr> adresinden 20.11.2019 tarihinde indirilmiştir.)
- Sontay, G., Anar, F. & Karamustafaoğlu, O. (2019). 4006-TÜBİTAK bilim fuarı'na katılan ortaokul öğrencilerinin bilim fuarı hakkındaki görüşleri. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES)*. 3(5), 16-28.
- Sözer, Y. (2017). TÜBİTAK ortaöğretim öğrencileri araştırma projeleri yarışmasına katılan öğrencilerin edindikleri kazanımların değerlendirilmesi. *Electronic Journal of Education Sciences*, 6 (11), 49-77.
- Sülün, Y., Ekiz, S. O. ve Sülün, A. (2009). Proje yarışmasının öğrencilerin fen ve teknoloji dersine olan tutumlarına etkisi ve öğretmen görüşleri. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (1), 75-94.
- TDK (Türk Dil Kurumu), <https://sozluk.gov.tr/> adresinden 02.12.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Tekbıyık, A. ve diğ. (2013). Aktif öğrenmeye dayalı bir yaz bilim kampının öğrenciler üzerindeki etkilerinin incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6 (1), 1383-1406.



- Tortop H. S. (2014). Examining of the predictors of pre-service teachers' perceptions of the quality of the science fair projects in Turkey. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 8 (1), 31-44.
- Tortop, H. S. (2013). Benim eserim bilim şenliğinin yönetici, öğretmen-öğrenci görüşleri ve fen projelerinin kalitesi odağından görünümü. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6 (12), 255308.
- TÜBİTAK. (2018c). *4006-TÜBİTAK Bilim fuarları destekleme programı çağrı metni*. [https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/13209/guncel\\_4006-tubitak\\_bilim\\_fuarlari\\_destekleme\\_programi\\_cagri\\_metni\\_10\\_sayfa.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/13209/guncel_4006-tubitak_bilim_fuarlari_destekleme_programi_cagri_metni_10_sayfa.pdf) adresinden 11.03.2020 tarihinde erişildi.
- Ün Açıkgöz, K. (2003). *Aktif öğrenme* (2. baskı), İzmir: Eğitim Dünyası Yayınları.
- Wolk, S. (1994). Project-based learning: Pursuits with a purpose. *Educational Leadership*, 52(3), 42-45.
- Yıldırım, A. ve Şimşek H. (2005), *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yoloğlu, A. C., Uçar, M. (2015). Kültür Varlıkları ve Koruma Konusunda Aktif Öğrenme Temelli Tasarlanan Bir TÜBİTAK-4004 Projesi Değerlendirmesi, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2015; 11(3): 1043-1062, DOI: 10.17860/efd.81882

**EKLER****4006 TÜBİTAK PROJELERİNE İLİŞKİN GÖRÜŞME FORMU**

1. Hangi kademedede çalışıyorsunuz?
2. 4006 TÜBİTAK projesi hazırlanma ve bilim fuarı sürecinde göreviniz oldu mu?
3. Öğretmen olarak 4006 TÜBİTAK projelerinin gerekliliğine inanıyor musunuz?  
Neden?
4. Öğretmen olarak 4006 TÜBİTAK Projeleri için okul ortamlarına ilişkin görüşleriniz nedir?
5. Öğretmen olarak 4006 TÜBİTAK Projeleri için uygun personel yeterliliği ilişkin görüşleriniz nedir?

6. Öğretmen olarak 4006 TÜBİTAK Projeleri sürecinde proje hazırlığı ve danışmanlık yaparken hangi sorunlar yaşadınız?

7. Öğretmen olarak 4006 TÜBİTAK Projeleri konusundaki çözüm önerileriniz nelerdir?

8. Öğretmen olarak 4006 TÜBİTAK Projeleri için hangi desteklere ihtiyaç duymaktasınız?

## Özgeçmiş

<b>Kişisel Bilgiler</b>	
<b>Adı</b>	Sinem
<b>Soyadı</b>	TUR
<b>Doğum Yeri ve Tarihi</b>	İZMİR / 1976
<b>Uyruğu</b>	Türkiye Cumhuriyeti
<b>İletişim Adresi ve Telefonu</b>	Fesleğen Mahallesi Osman Kavcar Sokak No:22 Lale Apt. Kat:2 Daire: 2 Pamukkale / Denizli 0555 6549943
<b>Eğitim</b>	
<b>İlkokul</b>	İstiklal İlkokulu
<b>Ortaokul</b>	Atatürk Ortaokulu
<b>Lise</b>	Denizli Lisesi
<b>Yükseköğretim (Lisans)</b>	Pamukkale Üniv. Eğitim Fak. Resim –iş Öğretmenliği
<b>Yabancı Dil</b>	
<b>Yabancı Dil Adı – SINA V ADI – Sınavın Yapıldığı ay ve yıl</b>	İngilizce
<b>Varsa Mesleki Deneyim</b>	
<b>Yıllar</b>	<b>Mesleki Deneyim</b>
<b>1999-2001</b>	Erzincan Üzümlü Munzur ilköğretim Okulu Resim Öğretmeni
<b>2001 - 2014</b>	Denizli Başarcı Mustafa Kulaklı İlköğretim Okulu Resim Öğretmeni
<b>2014 – Halen Görevde</b>	Denizli Atatürk Ortaokulu Müdür Yardımcısı