



**T.C.  
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI**

**ÖĞRETİM TASARIMI DERSİNDE PROJE  
TABANLI ÖĞRETİMİN BAZI DEĞİŞKENLERE  
ETKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan**

**Muhammet Mustafa TAT**

**Tez Danışmanı**

**Yrd. Doç. Dr. Yunis ŞAHİNKAYASI**

**Hatay-2016**





**T.C.  
MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI**

**ÖĞRETİM TASARIMI DERSİNDE PROJE  
TABANLI ÖĞRETİMİN BAZI DEĞİŞKENLERE  
ETKİSİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Hazırlayan**

**Muhammet Mustafa TAT**

**Tez Danışmanı**

**Yrd. Doç. Dr. Yunis ŞAHİNKAYASI**

**Hatay-2016**

## ONAY

*MUHAMMET MUSTAFA TAT* tarafından hazırlanan “**ÖĞRETİM TASARIMI DERSİNDE PROJE TABANLI ÖĞRETİMİN BAZI DEĞİŞKENLERE ETKİSİ**” adlı bu çalışma jüri tarafından lisansüstü öğretim yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliği / ~~oyçokluğu~~ ile **EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri	İmza
Yrd. Doç. Dr. Yunis ŞAHİNKAYASI (Tez Danışmanı-Başkan)	
Yrd. Doç. Dr. Hamide ŞAHİNKAYASI (Üye)	
Doç. Dr. Bülent ARI (Üye)	

*Muhammet Mustafa Tat* tarafından hazırlanan “**Öğretim Tasarımı Dersinde Proje Tabanlı Öğretimin Bazı Değişkenlere Etkisi**” adlı tez çalışmasının yukarıda imzaları bulunan jüri üyelerince kabul edildiğini onaylarım.

Prof. Dr. Ali ACARAVCI  
Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Çalıőmamın her aşamasında yoğun temposuna rağmen desteğini esirgemeyen yakın ilgisini her zaman gördüğüm öğrencisi olmaktan gurur duyduğum değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Yunis ŞAHİNKAYASI'na teşekkür eder saygılarımı sunarım.

Tez yazma süreci boyunca bana yol gösteren, ilgi ve alakalarını esirgemeyen baőta Yrd. Doç. Dr. Hamide ŞAHİNKAYASI ve Doç. Dr. Bülent ARI olmak üzere üzerimde emeği olan değerli hocalarıma teşekkür ederim.

Ayrıca beni hiçbir zaman yalnız bırakmayan, bugünlere gelmemde büyük emekleri olan, desteklerini her zaman yanımda hissettiğim babam Recep TAT'a, annem Raziye TAT'a ve kardeőlerim Ahmet ve Ayőe'ye teşekkür ediyorum.

Muhammet Mustafa TAT

# **ÖĞRETİM TASARIMI DERSİNDE PROJE TABANLI ÖĞRETİMİN BAZI DEĞİŞKENLERE ETKİSİ**

**Muhammet Mustafa TAT**

**Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2016**

**Danışman: Yrd. Doç. Dr. Yunis ŞAHİNKAYASI**

## **ÖZET**

Bu araştırmanın amacı, projeye tabanlı öğretim yöntemi uygulanan öğretim tasarımı dersinde, öğrencilerin eğitim yazılımı geliştirmeye yönelik öz-yeterlik algıları, akademik benlik algıları, üst-biliş farkındalık düzeyleri ve derse yönelik tutumlarındaki değişimi incelemektir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tek grup öntest – sontest yarı deneysel model, seçkisiz olmayan örnekleme türlerinden uygun örnekleme kullanılmıştır. Çalışmanın örneklemini, 2011-2012 eğitim-öğretim yılında öğrenim görmekte olan, Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümüne devam eden 49 ikinci sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada öğretim tasarımı dersinde 12 hafta boyunca proje tabanlı öğretim uygulanmıştır. Veri toplama araçları olarak Aşkar ve Dönmez (2004) tarafından geliştirilen eğitim yazılımı geliştirme öz-yeterlik algısı (EYGÖYA) ölçeği, Senemoğlu (1989) tarafından Türkçeye uyarlanan akademik benlik kavramı (ABK) ölçeği, Başbay (2008) tarafından geliştirilen öğretim tasarımı dersine yönelik tutum (ÖTDYT) ölçeği ve üst-biliş farkındalık düzeyi (ÜBFD) ölçeği kullanılmıştır. Veri analizlerinde bağımlı gruplar t-testi ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Çalışma bulguları, öğrencilerin eğitim yazılımı geliştirme öz-yeterlik algılarının, öğretim tasarımı dersine yönelik tutumlarının, akademik benlik kavramlarının ve üst-biliş farkındalık düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde geliştiğini göstermiştir. Öğrencilerin öğretim tasarımı dersine yönelik tutumlarının akademik benlik kavramları ve üst-biliş farkındalık düzeyleri ile arasında anlamlı orta düzeyde olumlu ilişkilerin olduğu bulunmuştur.

## **ANAHTAR KELİMELELER**

Eğitim Yazılımı, Projeye Tabanlı Öğretim, Eğitim Yazılımı Geliştirme Öz-yeterlik Algısı, Akademik Benlik Algısı, Üst Biliş Farkındalık Düzeyi

# **EFFECTS OF PROJECT BASED LEARNING ON SOME VARIABLES IN INSTRUCTIONAL DESIGN COURSE**

**Muhammet Mustafa TAT**

**Educational Sciences, Master's Thesis, 2016**

**Supervisor: Assist. Prof. Dr. Yunis ŞAHİNKAYASI**

## **ABSTRACT**

The aim of this study was to examine the instructional design course students' educational software development self-efficacy, academic self-concept, level of metacognitive awareness, and attitudes toward the course. A single group pretest - posttest quasi - experimental model, one of the quantitative research methods, was used in the research. Convenience sampling which is one of the nonprobability sampling types is used as sampling method. The sample of the study constitutes 49 second-year students who attend Mustafa Kemal University, Faculty of Education, Department of Computer and Instructional Technology Education in 2011-2012 academic year. Project-based learning was applied in the instructional design course for 12 weeks. In the study as data collection instruments, educational software development self-efficacy scale, developed by Aşkar and Dönmez (2004), academic self-concept scale, adapted to Turkish by Senemoğlu (1989), metacognitive awareness level scale and attitudes toward instructional design course, developed by Başbay (2008) were used. In quantitative data analyses, paired samples t-test, independent samples t-test and correlation analyses were performed. Results of analyses indicated that students' self-efficacy perceptions of developing educational software had statistically significant progress. Concordantly, It was found that the attitudes of the students towards the instructional design course had a meaningful moderate positive relationship with academic self-concepts and metacognitive awareness levels.

## **KEY WORDS**

Educational Software, Project Based Learning, Educational Software Development Self-efficacy, Academic Self-Perception, Metacognitive Awareness Level

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR .....	i
ÖZET .....	ii
ABSTRACT .....	iii
TABLOLAR LİSTESİ .....	vii
KISALTMALAR .....	viii
<b>GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
Problem Durumu .....	1
Araştırmanın Amacı .....	2
Araştırma Soruları .....	2
Araştırmanın Önemi .....	4
Sınırlılıklar.....	5
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b>	
<b>KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....</b>	<b>6</b>
1.1 Öğretim Tasarımı .....	6
1.1.2. ADDIE Öğretim Tasarımı Modeli ve Öğretim Tasarımı Süreci .....	7
1.1.2.1 Analiz Basamağı .....	7
1.1.2.2 Tasarım Basamağı.....	8
1.1.2.3 Geliştirme Basamağı.....	8
1.1.2.4 Uygulama Basamağı .....	8
1.2. Proje Tabanlı Öğretim .....	9
1.3. Özyeterlik, Üstbilis ve Akademik Benlik.....	12
1.3.1. Özyeterlik.....	12
1.3.2 Üstbilis .....	14
1.3.2 Akademik Benlik .....	17
1.4 İlgili Araştırmalar .....	18



## İKİNCİ BÖLÜM

<b>YÖNTEM.....</b>	<b>21</b>
2.1. Araştırmanın Deseni.....	21
2.2. Araştırmanın Örneklemi.....	21
2.3. Veri Toplama Araçları.....	22
2.3.1. Eğitim Yazılımı Geliştirme Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği.....	22
2.3.2. Akademik Benlik Kavramı Ölçeği.....	22
2.3.3. Öğretim Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği.....	22
2.3.4. Üst-Biliş Farkındalık Düzeyi Ölçeği.....	23
2.4. Deneysel İşlem ve Veri Toplama Süreci.....	23
2.5. Verilerin Analizleri.....	25

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>BULGULAR.....</b>	<b>26</b>
<b>SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER.....</b>	<b>32</b>
4.1 Sonuç.....	32
4.2 Tartışma.....	33
4.3 Öneriler.....	36
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>38</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>42</b>
Ek-1: Demografik Bilgi Formu.....	42
Ek-2: Eğitim Yazılımı Geliştirme Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği.....	45
Ek-3: Üstbiliş Farkındalık Ölçeği.....	49
Ek-4: Akademik Benlik Kavramı Ölçeği.....	51
Ek-5: Öğretim Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği.....	52
Ek-6: Analiz Raporu Kılavuzu.....	54
Ek-7: Tasarım Raporu Kılavuzu.....	57

Ek-8: Final Proje Raporu Kılavuz .....	62
Ek-9: Grup Sözleşmesi .....	68



**TABLolar LİSTESİ**

Tablo 1: Araştırmanın Deseni .....	21
Tablo 2: Bağımlı değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler .....	26
Tablo 3: Bağımlı gruplar t-testi sonuçları .....	27
Tablo 4: Üst biliş farkındalık düzeyi bağımlı gruplar t-testi sonuçları .....	29
Tablo 5: Öğretim tasarımı dersine yönelik tutum bağımlı gruplar t-testi sonuçları...	29
Tablo 6: Akademik benlik kavramı bağımlı gruplar t-testi sonuçları .....	30
Tablo 7: Son testler arası korelasyon sonuçları.....	31



**KISALTMALAR**

MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
PTÖ	Proje tabanlı öğretim
EYGÖYA	Eğitim yazılımı geliştirmeye yönelik öz-yeterlik algısı
ÖTDYT	Öğretim tasarımı dersine yönelik tutum
ÜBFA	Üs biliş farkındalık algısı
ABKA	Akademik benlik kavramı algısı
SPSS	Sosyal Bilimler İstatistik Paket Programı

## GİRİŞ

Bu bölümde “Problem Durumu”, “Araştırmanın Amacı” ve “Araştırma Soruları”, “Araştırmanın Önemi” ve “Sınırlılıklarına” yer verilmiştir.

### **Problem Durumu**

Son zamanlardaki yapılan literatürde bulunan çalışmalar incelendiğinde “öğrenmeyi öğrenme” kavramına oldukça önem verildiği görülmektedir. Bilgi çağında bulunduğumuz bu günlerde, gerekli bilgiye ulaşma ve bu bilgilere ulaşılabilecek yolların belirlenmesi bu çağda kazanılması gereken önemli becerilerden bir tanesidir. Bu beceri sayesinde kişiler kendi öğrenmelerinde aktif bir rol oynamaya başlamış ve öğrenme sürecini kendi isteği doğrultusunda düzenleyebilme yetkinliğine ulaşmıştır. Günümüzde kişinin karşı karşıya kaldığı problemi tanımlayan, nedenlerini açığa çıkaran, problem için mantıklı çözüm yolları geliştirebilen, çözüm yollarını denemekten çekinmeyen, bulduğu çözüm yolları benzer problem için de kullanabilen, yaratıcı ve eleştirel düşünebilen bireyler bu dönemin gerekliliklerini ortaya çıkarabilecek beceriye sahip olduğu söylenebilir (Başbay, 2008). Bu açıdan bakıldığında günümüz bireyinin öğrenme sürecinde aktif olarak yer alması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Buna göre günümüz eğitimi öğrenciye yönelik uygulama ağırlıklı olarak bireyi çok yönlü geliştirme amacı gütmelidir.

Günlük yaşamda karşılaşılan problemleri nedenleri ile fark edilmesi, tanımlayabilmesi ve bu probleme yönelik verimli çözümler üretilebilmesi için gerekli becerilerin geliştirmek, kişinin eğitim hayatı boyunca çeşitli problem durumlarıyla karşılaştırması ve çözmeleri için fırsat bulunmasına bağlıdır. Bu becerilerin geliştirilmesi için eğitim sistemimiz üst düzey bilişsel süreçlere odaklanma zorunluğunu getirmektedir. Üst düzey bilişsel süreçler, hazır verilen bilgiyi ezberlemek ve gerektiğinde geri çağırarak gibi becerilerden çok farklıdır. Üst düzey bilişsel becerilerde öğrencilerin problemin çözmek için gerekli olan bilgiye kendilerinin ulaşması beklenmektedir. Elde edilen bilgiyi çözümlenecek probleme yönelik çok iyi bir şekilde analiz etmeli ve en sonunda bilgiyi yeniden yapılandırarak

özüm sonucuna ulaşması beklenmektedir. Bu becerilerin kazandırılması için ancak üst düzey bilişsel süreçlere odaklanan bir eğitim-öğretim süreciyle olmaktadır.

Öğretim sürecinde gerçek yaşam durumlarını kapsayan ve yaşayarak, araştırarak, analiz ederek, bilgiyi yapılandırarak çözümleneceği problem durumlarına karşılaştırılarak ve en önemlisi öğrenmeyi öğrenme becerini kazandırmak için proje temelli öğretimin kullanması kişilerin günümüz becerilen geliştirilmesi için önemlidir. Böylesi bir öğretim süreci program tasarlanmasının temel öğelerini olan hedefler, içerik, öğretme-öğrenme süreçleri ile ölçme ve değerlendirme göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca üst düzey becerilere odaklanan öğrencinin yapıp, yaşayarak gerçek yaşam problemlere maruz bırakılacağı bir öğretim sürecinde öğrenmeleri hem süreçte hem de süreç sonunda değerlendirerek öğrencinin öğrenme sürecine ışık tutacak bir yapı ile tasarlanmalıdır.

### **Araştırmanın Amacı**

Araştırmanın problemi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümünde okutulmakta olan Öğretim Tasarımı dersinde proje tabanlı öğretimin öğrencilerin eğitim yazılımı geliştirmeye yönelik öz-yeterlik algılarına (EYGÖYA), öğretim tasarımı dersine yönelik tutumlarına (ÖTDYT), üst biliş farkındalık algılarına (ÜBFA) ve akademik benlik kavramı algılarına (ABKA) bir etkisi olup olmadığıdır.

Bu çalışmanın amacı, projeye dayalı öğretim ile öğrencilerin eğitsel yazılım geliştirdiği öğretim tasarımı dersinde proje tabanlı öğretimin öğrencilerin eğitim yazılımı geliştirme öz yeterlik algılarına, üst biliş farkındalık düzeylerine, akademik benlik kavramlarına ve derse yönelik tutumlarına etkisini araştırmaktır.

### **Araştırma Soruları**

1. Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) bölümü ikinci sınıf öğrencilerinin eğitim yazılımı geliştirmeye yönelik öz-yeterlik algıları

(EYGÖYA) ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarının ortalamaları arasında aşağıdaki alt boyutları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

a) EYGÖYA ölçeğinin proje yönetimi ve öğretim tasarımı boyutundan aldıkları ön test ve son test puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

b) EYGÖYA ölçeğinin animasyon ve ses-video tasarımı boyutundan aldıkları ön test ve son test puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

c) EYGÖYA ölçeğinin grafik tasarımı boyutundan aldıkları ön test ve son test puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

d) EYGÖYA ölçeğinin programlama boyutundan aldıkları ön test ve son test puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

2. BÖTE bölümü ikinci sınıf öğrencilerinin üst biliş farkındalık (ÜBF) ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

3. BÖTE bölümü ikinci sınıf öğrencilerinin öğretim tasarımı dersine yönelik tutum (ÖTDYT) ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

4. BÖTE bölümü ikinci sınıf öğrencilerinin akademik benlik kavramı (ABK) ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark var mıdır?

5. Öğretim Tasarımı dersinde, BÖTE bölümü ikinci sınıf öğrencilerinin öğretim tasarımı dersine yönelik tutum (ÖTDYT) ölçeğinden, EYGÖYA ölçeğinden, üst biliş farkındalık ölçeğinden (ÜBFÖ) ve akademik benlik kavramı ölçeğinden

(ABKÖ) aldıkları son test puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki var mıdır?

### **Araştırmanın Önemi**

Bilgisayarların eğitimde kullanılmasıyla birlikte hızla eğitim-öğretime yönelik yazılımlar geliştirilmeye başlanmış ve bu yazılımlara eğitim yazılımı denilmiştir. Bu yazılımlar eğitim kurumlarında öğretim kapsamında, eğitsel ders materyalleri ve oyunlar olarak kullanılmaktadır. Bu yazılımlar sayesinde öğrencilerin konuyu bilgisayar ekranından öğrenmesi, pekiştirmesi, tekrar etmesi ve konuya ilgilerinin artırılması hedeflenmiştir (Aşkar, 1990).

Eğitim yazılımları, Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) FATİH projesiyle birlikte kendinden eğitsel e-çerik adı altında söz ettirmeye başlamıştır. Projenin beş ana bileşeninden biri olan eğitsel e-çeriğin sağlanması ve yönetimi eğitsel yazılımların Fatih projesinin temel bir bileşeni olduğunu göstermektedir (Alkan, Bilici, vd, 2011). Kaliteli eğitimin kaliteli içerik ve kaliteli öğrenci deneyimleri ile verilebileceği düşünüldüğünde, eğitim yazılımlarının öğrencilere uygunluğu, içeriğin uygunluğu ve motivasyon öğeleri gibi konular akla gelmektedir. Eğitim yazılımlarına, ÖT penceresinden bakıldığında bu konuların ÖT modellerin bileşenleri tarafından da dikkate alındığı görülecektir (Akkoyunlu, Altun ve Soylu, 2008). Bu konular ÖT dersinde belli modeller kapsamında ele alınmaktadır. Bu bağlamda, BÖTE bölümü öğretim programında yer alan ÖT dersi nitelikli eğitim yazılımı geliştirilmesi için oldukça önem kazanmış olmaktadır ve derslerde eğitim yazılımı geliştirme uygulamaları yapmak yerinde olacaktır. Yazılım geliştirme bir ekip işi olduğundan ve bireylerin farklı görevler almasını gerektirdiğinden ders kapsamında yazılım geliştirme uygulamasının öğrenciler arasında proje grupları oluşturarak ve öğrencilere gerçek dünya problemleri sunarak proje tabanlı öğretimle yapılması gerçek hayatta örtüşme sağlayacaktır.



## **Sınırlılıklar**

Bu araştırma,

1. Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, 2011–2012 öğretim yılı I. dönem ikinci sınıf öğrencileri ile,
2. Öğretim Tasarımı dersi içeriği ile,
3. Süre olarak 12 hafta ile,
4. Kullanılan veri toplama araçlarının nitelikleri ile sınırlıdır.



## BİRİNCİ BÖLÜM

### KAVRAMSAL ÇERÇEVE

#### 1.1 Öğretim Tasarımı

Bireysel farklılıklar, öğrenme biçimlerini ve süreleri etkilemektedir. Bu farklılıkları dikkate alan eğitimciler tarafından çeşitli kuramlar, modeller, stratejiler, yöntemler ve teknikler geliştirilmiştir. Eğitimdeki bütün bu farklı yaklaşımların temel amacı bireysel farklılıkları dikkate alarak öğrenci ve konuya en uygun öğretim tasarımı oluşturmaktır.

Öğretim tasarımının temel amacı öğretimde en üst düzeyde verimliliği sağlamaktır. Bunun için öğretimde zaman, para, materyal, emek gibi girdilerle en iyi sonuç alınmaya çalışılır. Öğretim tasarımının şekillenmesinde benimsenen öğretim yaklaşımı belirleyicidir.

Literatürde öğretim tasarımı kavramına yönelik çeşitli tanımlar bulunmaktadır. Öğretim tasarımı kavramı, öğretim sürecindeki birçok farklı kavramla ilişkili olduğundan diğer kavramlarla çok sık karıştırılabilir, bazı durumlarda ise farklı kavramların yerine yanlışlıkla kullanılabilir. Buna en iyi örnek öğretim tasarımı kuramları, öğrenme kuramları, öğretme kuramları, öğretim tasarımı süreci ve program geliştirme kavramlarıdır. Literatürde genellikle birbirinden farklı olan bu kavramlar sık sık birbirinin yerine kullanılabilir (Akkoyunlu, Altun ve Soylu, 2008).

Gustafson ve Branch (2002)'ye göre öğretim tasarımı, tutarlı ve güvenilir bir şekilde eğitim ve yetiştirme programı geliştirme için gerekli olan bir prosedürler sistemi aynı zamanda yaratıcı, aktif ve tekrarlı karmaşık bir süreçtir. Daha detaylı bir ifadeyle öğretim tasarımı öğrenme-öğretim ilkelerinin öğretim materyalleri, etkinlikleri, bilgi kaynakları ve değerlendirmeyi içeren planlara dönüşmesini sağlayan sistematik ve yansıtıcı süreçler olarak tanımlanabilir (Smith ve Ragan, 1999,2).

### 1.1.2. ADDIE Öğretim Tasarımı Modeli ve Öğretim Tasarımı Süreci

Farklı araştırmacıların ortaya koyduğu farklı öğretim tasarımı modelleri olmakla birlikte Gagné ve Briggs'in modeli ve benzeri modellerin ortak öğelerinden meydana gelen modele çekirdek model ya da ADDIE modeli denmektedir. ADDIE ismi, modelin basamakları olan Analyse (analiz) Design (tasarım) Develop (geliştirme) Implement (uygulama) ve Evaluate (değerlendirme) kelimelerinin baş harfleri kullanılarak meydana gelmektedir.

#### 1.1.2.1 Analiz Basamağı

Analiz basamağında hedef kitlenin, eğitim verilecek ortamın özellikleri analiz edilir. İhtiyaçlar ve sınırlılıklar tanımlanır. Bu basamakta elde edilen veriler tüm basamaklara kaynak oluşturur (Fer, 2009).

Seels ve Glasgow (1998) analiz basamağında yapılacak analizleri şu şekilde belirtmiştir.

##### İhtiyaç Analizi

- Problem Nedir?
- Problem nasıl çözülecek?

##### Görev Analizi

- İçerik nedir?
- İşler nelerdir?

##### Öğretimsel Analiz

- Ne öğretilmeli?

### **1.1.2.2 Tasarım Basamağı**

Tasarım basamağı analiz basamağındaki bulgular çerçevesinde inşa edilir. Bu basamakta, öğretim stratejileri ve öğretim materyalleri kararlaştırılır. Hedefler ve bu hedeflere ulaşmada kullanılacak yöntem ve teknikler belirlenir.

Tasarım basamağında şu sorulara yanıt aranır.

- Hedefler nelerdir?
- Hedeflere ulaşıldığı nasıl tespit edilecek?
- Hedeflerin başarılmasında hangi öğretim stratejileri kullanılacak?
- Hangi medya ve yöntem en etkilidir? (Seels ve Glasgow, 1998)

### **1.1.2.3 Geliştirme Basamağı**

Bu basamakta tasarım basamağındaki plan dahilinde öğretim ve destek materyalleri geliştirilmektedir. Üretim basamağıdır.

Seels ve Glasgow (1998)'e göre geliştirme basamağında şu sorulara cevap aranır:

- Materyaller ne anlatacak?
- Medya, araç ve gereçler nasıl görünüyor?
- Materyaller standartlara uygun mu?
- Öğrenciler materyallerden öğreniyor mu?
- Materyaller daha iyi nasıl tasarlanabilir?

### **1.1.2.4 Uygulama Basamağı**

Bu basamak tasarım basamağında tasarlanan, geliştirme basamağında geliştirilen materyalin hedef kitleye uygun ortamda uygulanmasıdır.

Seels ve Glasgow (1998)'a göre uygulama basamağında şu sorulara cevap aranır:

- Nasıl bir hazırlık gerekli?

### **1.1.2.5 Değerlendirme Basamağı**

Uygulama sonrası elde edilen veriler ile uygulama değerlendirilir ve bir sonraki uygulama için gerekli düzenlemeler yapılır.

Seels ve Glasgow (1998)'a göre değerlendirme basamağında şu sorulara cevap aranır:

- Öğretimsel Problem nasıl çözüldü?
- Etkisi ne oldu?
- Ne türlü değişiklikler gerekli?

## **1.2. Proje Tabanlı Öğretim**

Proje tabanlı öğretim, “öğrenciyi öğrenme-öğretme sürecinin merkezine alan, gerçek yaşamın konularına ve uygulamalarına yer veren bir öğrenme yaklaşımıdır. Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirdiği için uygulama, analiz ve sentez düzeyindeki hedeflerin gerçekleşmesinde daha çok kullanılır” (Demirel, 2003: 237).

Erdem ve Akkoyunlu (2002)'ya göre proje tabanlı öğrenme özenle seçilmiş üç temel kavradan oluşmaktadır. Bu kavramları aşağıdaki şekilde ifade etmişlerdir.



Şekil 1 Proje tabanlı öğrenme

Proje tabanlı öğrenme yaklaşımı disiplinlerarası bir yaklaşım olması nedeniyle birçok yaklaşıma dayalı olarak gerçek yaşamla bağlantı kurarak öğrencinin gerçek yaşamda karşılaşacağı sorunlara yönelik uygulamalar doğrultusunda çıkarımlar edinmesi durumudur. Bu noktada proje tabanlı öğrenme için pekçok farklı uygulamaya dayalı olarak birtakım nitelikler söz konusudur (Demirhan ve Demirel, 2003). Bunlar:

- Disiplinlerarası çalışma gereklidir
- Öğrenciler;
  - o Yapacakları çalışmalara kendileri karar verirler,
  - o Önceden belirlenmiş gerçek yaşama dayalı problemler doğrultusunda bireysel veya grup içinde sorumluluk alarak işbirliği temelinde kendi ilgi ve yetenekler kapsamında çalışabilirler,
  - o Araştırma temelinde toplanan bilgiyi organize ederler,
  - o Öğrencilere yönelik sürekli gözlem ve değerlendirme yapılır,
  - o Çalışmalar sistematik olarak sunulur ve sergilenir.
- Öğretmen rehber olarak öğrencileri yönlendirir ve işleri kolaylaştırır,
- Gerçekçi ürünler ortaya konur ve sunumlar yapılır.

Thomas'ın belirlediği ölçütler doğrultusunda bir projenin neler sahip olması gerektiği şu şekilde vurgulanmaktadır (Akt. Demirhan ve Demirel, 2003). Bunlar:

1. Projeler merkezde yer alır
2. Öğrenciler sorulara yön verir
3. Araştırma sürecini ve bilgiyi öğrenciler yapılandırır
4. Öğrenciler özerktir
5. Çalışmalar ve elde edilen ürünler gerçek yaşama dayalıdır

Proje tabanlı öğrenmenin gerçek yaşamla iç içe olması nedeniyle pek çok faydası söz konusu olup temel bazı yararları Goldman tarafında belirlenmiştir (Akt. Demirhan ve Demirel, 2003).

Proje Tabanlı Öğrenme;

1. Öğrencilerin öğrenme becerilerini geliştirir ve zenginleştirir
2. Seçme, planlama, inceleme ve yürütme becerisi kazandırarak bilimsel çalışma alışkanlığı kazandırır
3. Hayat boyu öğrenmeye ve yaratıcılığa katkı sağlar
4. Grupla ve işbirliği temelli etkinliklere katılımı sağlar
5. Çoklu zeka anlayışı temellidir ve öğrencilerin bilgilerini kullanma ve katılımları için çoklu yollar sunar
6. Eğitimin diğer paydaşlarına dönüt sağlar
7. Uygulamaları gerçek yaşamla ilişkilendirir ve problem çözme becerilerini geliştirir
8. Öğrencilere probleme dayalı öğrenme becerileriyle ön öğrenmelerini pratiğe dökme şansı verir
9. Öğrencilere, yaşamsal, teknoloji kullanımı, bilişsel, özdenetim, tutum, eğilim ve inanç noktasında çeşitli beceriler kazandırır.

Korkmaz ve Kaptan (2001)'e göre proje tabanlı öğretim sürecinde uygulanması gereken altı aşama vardır. Bu aşamaları şu şekilde sıralamışlardır:

- Proje konusuna karar verme,
- Zaman çatısını oluşturma,
- Etkinlikleri planlama,
- Değerlendirme planı hazırlama,
- Öğrencilerle birlikte projeyi başlatma,

- Projeyi tamamlama ve ürünlerin yansıtılmasına katkıda bulunma.

Saracaloğlu ve diğerlerine göre (2006), projenin tasarımı ve öğrenci görevlerinin belirlenmesi süreçteki öğretmen, öğrenci ve ortam etkileşimi için oldukça önemlidir. Bu nedenle öğrencilere takım çalışmasında ne gibi roller düşeceği ne gibi kazanımlar elde edeceği açıkça belirtilmeli öğrencinin soruları cevaplanmalıdır.

Proje çalışmalarında, öğrenciler projeleri gerçekleştirmek için ön planda iken, öğretmenler işleri kolaylaştırmak için arka planda yer almakta ve yönlendirici bir rol üstlenmektedirler (Demirel, 2003).

Proje çalışmasının eğitim programında yer verilmesinin öğrencilere sağlayacağı katkı Kaptan ve Korkmaz (2002) çalışmalarında şu şekilde sıralamıştır:

1. Öğrencilerin yeteneklerini kullanmalar için fırsatlar sağlar.
2. Öğrencilerin iyi olduğu noktaları belirtir.
3. İçsel motivasyonu vurgular.
4. Öğrencileri çalışacakları alan belirlemeleri konusunda destekler ve onları kendi ihtiyaçları konusunda destekler ve onları kendi ihtiyaçları konusunda uzman olarak kabul eder.

### **1.3. Özyeterlik, Üstbilgi ve Akademik Benlik**

#### **1.3.1. Özyeterlik**

Özyeterlik kavramını “bireyin karşılaşabileceği güç durumların üstesinden gelmede ne kadar başarılı olabileceğine ilişkin kendi hakkındaki yargısı, inancı” olarak tanımlayan Senemoğlu (2007), işbirliğine dayalı çalışmaların yapılmasını da özyeterliliğin geliştirilmesi için gerekli görmektedir.

Senemoğlu (2007) işbirliğine dayalı öğrenmenin özsaygı ve özyeterlik duygularını geliştirdiğini ve “ait olma” gereksinimlerini karşıladığını belirtmektedir.



Sosyal öğrenme kuramına göre insanlar bilinenin aksine pasif değil aktif bir şekilde davranışlarına yön verirler. Bireyin amaçları doğrultusunda deneyimleri yoluyla yaşamsal ve eylemsel kontrolü sağlaması öz yeterlik inancıyla ilişkilidir. Böylelikle birey öz yeterlik inancıyla hedeflerine ulaşma noktasında çaba gösterme ve karşılaştıkları güçlüklerle mücadele etme azimlerinin kaynağını oluşturmaktadır. Bu noktada bireyin öz yeterliğini gelişimi önemli olup bireyin yaşamında bunu etkileyen belirli dönemler vardır (Çubukçu ve Girmen, 2007). Bunlar:

- Öz yeterlik inancı oluşumunun kökleri; özellikle bebeklik döneminde bireyin tepkilerine verilen tepkiler sonucu çocuğun çevresini kontrol etmeye başlaması dönemi bunun başlangıcını oluşturmaktadır.
- Öz yeterlik kazanımında ailenin rolü; çocukluk döneminde bireyin çevreyi keşfi sonucu davranışlarını şekillendirmesi ile bireysel yetilerin kullanılmasına yönelik ailenin özgürlükçü ve fırsatlar sunması önemlidir.
- Öz yeterlik kazanımında akran gruplarının rolü; akran grupları bu süreçte etkili olup burada edindikleri statü çocukların öz yeterlik inancını olumlu yönde etkilemektedir.
- Okulun bilişsel öz yeterliği desteklemede ki rolü; okul hem bireysel hem de kolektif olarak devamlı sınıdıkları hem formal hem informal bir öğrenme ortamı olarak öğrencilerin bireysel ve diğer öğrencilerle değerlendirilmesi bireyin kıyaslanması, güdülenmesi, desteklenmesi gibi uyarıcılara maruz kalması açısından öz yeterliklerini etkilemektedir.
- Ergenlik döneminde öz yeterlik; ergenlik dönemiyle birlikte bireyde meydana gelen gelişim insanın yeni bir döneme uyumunu gerektirmektedir. Bu da bireyin bu dönemde karşılaştığı sorunlara yönelik geliştireceği çözüm yollarıyla gelecek yaşamına yönelik öz yeterliğini etkileyecektir.
- Yetişkinlik döneminde öz yeterlik; dinamik bir dönemi kapsayan bu süreçte yaşamındaki hızlı değişimlere uyum sağlaması öz yeterlik düzeyi ile ilişkili olup bireyin değişime ayak uydurma kapasitesi bu dönemde önemlidir.
- Öz yeterliğin yeniden yapılandırılması; daha statik bir dönemi içeren bu süreç belirli rutinlerin yanı sıra daha farklı yaşamsal bir süreçte içermektedir. Ergenlik ve yetişkinlik döneminde ki yaşamın ve çevrenin monotonlaşması ile kazanımların kaybedilmeye başlaması (sağlık, eş ve

arkadaşların ölümü vb) bu dönemde öz yeterliklerin yeniden yapılandırılmasını gerektirir.

- Akademik öz yeterlik özellikleri; bireyin kişisel öz yeterlikleri ötesinde bir işi gerçekleştirme becerisiyle ilişki bir kavram olan akademik öz yeterlik çoklu zeka kuramında olduğu gibi her bireyin farklı öz yeterlikleri söz konusudur. Tabi ki bu bireysel öz yeterlik bulunulan ortamla ilişkili olup eğitim ortamı burada önemlidir.

Burada bizim için önemli olan akademik öz yeterlik olup eğitim ortamında işbirliği veya rekabetçi bir iklimin söz konusu olması, eğitim sürecindeki yaşantılar, okulun kültürü ile öğretmenlerin uygulamaları, okuldaki eylem ve etkinlikler ile derslerin içeriği bireyin öz yeterlik algısını etkilediğinden akademik öz yeterlik bireyin yetilerini ortaya çıkarma ve becerilerini geliştirme noktasında eğitim çalışmaları açısından önemlidir.

Eğitim alanının en önemli amaçlarından biri bireylerin sahip oldukları yetenekleri kullanabilmelerini sağlamaktır. Bireylerin işbirliğine dayalı kolektif yeterlikleri öz yeterlik inancıyla karşılıklı etkileşim içinde olup eğitim örgütlerinde insanların inançları ile gerçekte yapabildikleri arasındaki fark bu etkileşimin ürünüdür. Sosyal bilişsel kurama göre öz yeterlik inancı insanların eylemlerinin temelinde yatan esas motivasyon kaynağı olup özyeterlik inancı arttıkça insanın azmi ve kararlılığı artarak bireyde olumlu yönde eyleme yönelik bir itici güç özelliği göstermektedir (Kurt, 2012). Proje tabanlı öğretim kolektif bir eylemsel süreç gerektirdiğinden bireyde öz yeterlik algısına yönelik olumlu katkı sağladığı söylenebilir.

### **1.3.2 Üstbilis**

Üstbilis, bireyin kendi bilişi hakkındaki bilgisi ve farkındalığını içeren bilgi türüdür(Başbay,2008). Flavell (1979, akt. Senemoğlu, 2007), bu bilginin, bireyin kendine, öğrenme birimine ve bilişsel stratejilerine ilişkin bilgilerinin etkileşimi sonucunda oluştuğunu belirtmektedir.

Pintrich (2002), üstbilgi bilgisinin öğrenme, öğretme ve değerlendirme süreçleri içinde önemli bir yere sahip olduğunu vurgulamaktadır. Öğrencilerin farklı stratejileri kullanacakları görevlerin öğretimde işe koşulmasının, öğrencilerin kendilerinin güçlü ve zayıf yönlerini fark etmelerinin sağlanmasının ve değerlendirmede portfolyo kullanılarak özdeğerlendirmeler yapılmasının üstbilgi için olumlu olduğunu belirten Pintrich, bu gibi etkinliklerin bireyin özbilgisini geliştireceğini ifade etmektedir.

Özsoy (2008)'un Drmrod'tan aktardığına göre üst bilgi düzeyi doğrultusunda belirli yeteneklere sahip öğrencinin belirli davranışları sergilemesi gerekir. Bunlar:

- Kendi öğrenme sürecinin, belleğinin ve hangi öğrenme görevlerinin tamamlanması gerektiğinin farkında olması,
- Hangi öğrenme yönteminin etkili, hangilerinin etkisiz olduğunu bilmesi,
- Karşılaştığı bir görev için başarılı olacağını düşündüğü bir yaklaşım planlaması,
- Öğrenme stratejilerini etkili biçimde kullanması,
- O anki öğrenme durumunu izleyebilmesi, bilgiyi başarılı bir şekilde öğrenip öğrenmediğini bilmesi,
- Daha önce depolanmış bilginin geri çağırılması için etkili yöntemleri bilmesi.

Proje tabanlı öğretim öğrencilerin öz yeterliğini geliştirmeye katkı sağlayacağı öngörüsü doğrultusunda yukarıda bahsedilen davranışları bu süreçte sergilemesi öğrenciden beklenmekte olup eğitimde PTÖ'nün bireyi bu tür davranışlara yönelttiği söylenebilir.

Üstbilgi kendi içinde üstbilgişel bilgi ve üst bilgişel kontrol olarak boyutlandırılmakta olup her birinin altında alt boyutlar oluşturulmuştur (Flavell, 1979 ve Brown, 1980, akt. Özsoy, 2008). Bunlar:

- a. Üstbilgişel Bilgi (uyarıcıları belleğe alma, yapılandırma, bellekte bilgileri tarama, gerekli olanlara erişimi bu bilgileri izleme ve farkında olma yetisi)
  - Yordam bilgisi; bir işin nasıl başaracağını öngörme durumu

- Bildirimsel bilgi; bireyin kendisinin işi yapıp yapamayacağına yönelik sezgisi
- Duruma dayalı bilgi; içinde bulunulan durumda ne yapacağını bilme, gerekli bilgiye başvurma yetisi

Tüm bu bilgi düzeylerinde birey değişkeni (insanın kendisinin ve diğerlerinin sınırlarının bilinmesi), görev değişkeni (durumun doğasının ve işin gerekliliklerinin bilinmesi), strateji değişkenleri (sorunu veya işi yapmada yaralanılacak yöntem, teknik ve stratejilerin bilinmesi) önemlidir.

- b. Üstbilişsel Kontrol/Düzenleme (üstbilişsel bilgiyi bilişsel amaçlara ulaştırabilmek için stratejik biçimde kullanabilme yeteneği)
  - Tahmin; başarı olup olamayacağını kestirim
  - Planlama; sürece yönelik izlenim oluşturma
  - İzleme; sürecin ilerleyişini takip
  - Değerlendirme; tecrübeleri transfer

Proje tabanlı öğretim ile yukarıdaki üstbilişsel bilgileri ve stratejileri kullanma noktasında birey düşünmeye ve kestirimde bulunmaya zorlanacak ve süreçte kazanılan tecrübe öğrencinin gelişimine katkı sağlayacağı ve bireyi aktif kılacağı söylenebilir. Nitekim yurt dışında yapılan çalışmalarda bilgisayar öğretiminin üstbilişsel gelişime olumlu etkileri ortaya konmuştur.

Üst bilişsel öğrenmenin etkisi yapılan çalışmalarda ortaya koymuştur ki, üstbilişsel stratejilerinin modellenerek ve öğrencilere rehberlik edilerek yapılan öğretimin, öğrencilerin kısa ve uzun vadeli bilişsel ve duyuşsal kazanımlarını anlamlı derecede etkilediği, üstbiliş stratejileri kullanılarak öğretilen öğrenciler yordamsal olarak öğretilen diğer öğrencilere göre transfer sınavından daha yüksek notlar aldığı, problem çözmede üstbilişsel becerilerinin kullanımının öğrencilerin problem çözme performansını artırdığı, üstbilişsel düzenlemeye sahip öğrencilerin problem çözmede ve anlamada daha başarılı olmaları, üstbiliş strateji ve araçları başarıyı, üstbilişsel farkındalığı ve transferi olumlu yönde etkilediği çalışma sonuçlarına yansımıştır (Volet, 1991, Mckay, 1999, Gama, 2001, Howar ve diğerleri, 2001, Vovides, 2005, akt. Aktürk ve Şahin, 2011). Tüm bu bulgular üstbilişsel bilginin artırılmasının ne

kadar gerekli ve önemli olduğunu vurgulamaktadır. Bu sonuç doğrultusunda proje tabanlı öğretimin üst bilişsel bilgiye etkisinin önemi ortaya çıkmaktadır.

### **1.3.2 Akademik Benlik**

Benlik bireyin dünyaya geldiği andan itibaren yaşantıları ve dünyayla etkileşimi sonucu gelişen bir olgudur (Kenç ve Oktay, 2002). Benlik bireyin inançları, ilgileri, yetenekleri ve amaçları doğrultusunda kendisini algılama düzeyi olarak tanımlanabilir.

Senemoğlu (2007) akademik benlik kavramını bireyin kendi öğrenme özgeçmişine dayanarak bir öğrenme birimini öğrenip öğrenemeyeceğine ilişkin kendini algılayış tarzı olarak tanımlanmaktadır. Buna göre akademik benlik öğrencinin eğitim çalışmalarında sahip olduğu beceri düzeyine yönelik algısı olarak ifade edilebilir.

Bloom (1995), akademik benlik kavramının öğrencinin okuldaki notlarından, çeşitli test sonuçlarından, öğretmenlerinden, anne-babasından ve arkadaşlarından aldığı dönütlere dayalı olduğunu vurgulamaktadır.

Akademik benlik, tanımlama ve değerlendirme boyutları olan bireyin davranışlarının bilincinde olarak duyuların işin içine katılmadığı daha rasyonel bir farkındalık durumudur. Bu durum bireyin daha çok öz yeterliğine yönelik olarak kendine yönelik hislerinden daha fazlasıdır (Başoku ve Doğan, 2005).

Eğitim yaşantısında ki başarılar öğrencilerin akademik benliklerini etkilemekte olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda eğitim sürecinde aile ve okul bireyin akademik benlik gelişimini önemli dercede etkilemektedir. Ailenin çocuğun okul hayatına etkisi ile okul yaşantısında içinde bulunduğu eğitim ortamı ve bu etkileşimlerin sonucu olarak birey de akademik benlik algısı yüksek veya düşük olabildiği öngörülebilir. Bu noktada okullar sürekli veliyle etkileşim içerisinde olmaya çalışırken okuldaki ders ve etkinlik süreçleri çocuğun akademik benliğine olumlu katkı sağlaması açısından birlikte etkili olmaktadır. Başarıyı tatma noktasında

okullarda ders sürecinde öğrencilerin akademik benlik düzeylerini artırıcı etkinlikler ve ders uygulamaları hayati öneme sahiptir.

#### 1.4 İlgili Araştırmalar

Özcan (2007), 2006-2007 öğretim yılında Ankara, Keçiören'deki 37 öğrenci ile yaptığı çalışmada proje tabanlı öğretimi 'Alg Biyoteknolojisi' konusunda lise 2. sınıf öğrencilerine uygulamış, öğrencilerin tutumlarına, akademik başarılarına, ve görüşlerine etkisini incelemiştir. İki hafta boyunca, deney grubuna alg biyoteknolojisi konusu proje tabanlı öğrenme yaklaşımına göre kontrol grubuna da geleneksel öğrenme yaklaşımına göre anlatılmıştır. Süreç sonunda öğrencilerin başarıları arasında istatistiksel olarak deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir. Gruplar arasında Alg biyoteknolojisi konusuna karşı tutum ve görüşleri açısından anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür.

Başbay (2008) tarafından yapılan çalışmada, yenilenmiş Bloom taksonomisi ve projeye dayalı öğretimin bütünleştirilerek uygulanmasının öğretmen adaylarının akademik benlik kavramları, öğrenme düzeyleri, üstbiliş farkındalık düzeyleri ve derse yönelik tutumları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Çalışmada, kontrol gruplu ön test-son test deneysel desen kullanılmış, son testten üç ay sonra ise kalıcılık-kararlılık testleri uygulanmıştır. Çalışmanın örneklemini Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü'nde 37'si deney; 35'i kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılan öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışma, "Öğretim Tasarımı" dersi kapsamında yürütülmüş ve 12 hafta sürmüştür. Deney grubunda yenilenmiş Bloom taksonomisine göre düzenlenen Öğretim Tasarımı dersinde, projeye dayalı öğretim uygulanmıştır. Kontrol grubunda ise geleneksel eğitime devam edilmiştir. Çalışmada, projeye dayalı öğretimin öğrencilerin üstbiliş farkındalık düzeyleri, akademik benlik kavramları, tutumları, öğrenme düzeylerindeki kalıcılık ve ürünlerinin niteliği üzerinde olumlu etkileri olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan projeye dayalı öğretimin sosyal ortam, öğrenci ve öğretim elemanının rol ve sorumlulukları, meslekî ve akademik gelişimleri üzerinde olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir.

Cengizhan (2007) tarafından yapılan çalışmada projeye dayalı öğretim ve bilgisayar destekli öğretim tasarımlarının; bağımlı, bağımsız ve işbirlikli öğrenme stillerine sahip sınıf öğretmenliği öğrencilerinin, Gelişim ve Öğrenme dersindeki akademik başarılarına ve kalıcılığa etkisi incelenmektedir. Çalışma, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü Gelişim ve Öğrenme dersini alan ikinci sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüş; deney grubu olarak belirlenen 50'şer kişilik iki şube dört şube içerisinde seçkisiz olarak seçilmiştir. Gruplardan birine projeye dayalı diğerine bilgisayar destekli öğretim uygulanmış ve öğrenme stili ölçeği ve akademik başarı testi ile veri toplanmıştır. Araştırma sonucunda; bağımlı ve bağımsız öğrenme stiline sahip öğrencilerin bilgisayar destekli, işbirlikli öğrenme stiline sahip öğrencilerin ise projeye dayalı öğretim tasarımında daha başarılı oldukları ve öğrenmelerinin daha kalıcı olduğu görülmüştür.

Korkmaz ve Kaptan (2002) ilköğretim 7. sınıf öğrencilerine fenbilgisi dersi kapsamında proje tabanlı öğretim uygulamışlar, çalışma sonunda öğrencilerin akademik başarı, akademik benlik kavramı ve çalışma sürelerinde deney grubu lehine anlamlı sonuçlar elde etmişlerdir.

Gültekin (2005) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ilköğretim beşinci sınıf sosyal bilgiler dersinde proje tabanlı öğrenmenin öğrenme ürünlerine etkisine bakılmıştır. Araştırmada, nicel ve nitel yöntemler birlikte kullanılmıştır. Araştırmanın nicel kısmında ön test-son test kontrol gruplu deneysel modeli; nitel kısmında ise sınıf öğretmeni ve öğrencilerin proje tabanlı öğrenme hakkındaki görüşlerini almak için yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, sosyal bilgiler dersinde, proje tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulandığı grup lehine anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca, araştırmaya katılan deney grubu öğrencileri ve öğretmenleri tarafından proje tabanlı öğrenmenin, öğrenmeyi zevkli ve eğlenceli kıldığı; kolay, kalıcı ve anlamlı öğrenme sağladığı; öğrencilere araştırma, rol yapma ve el becerileri kazandırdığını belirtmektedir. Süreç boyunca grup üyeleri arasında birtakım tartışmalar yaşandığı ve öğrencilerin bazı zorluklarla karşılaştıkları tespit edilmiştir.

Kalaycı (2008), “Yükseköğretimde Proje Tabanlı Öğrenmeye İlişkin Bir Uygulama Projesi Yöneten Öğrenciler Açısından Analiz” isimli çalışmasında, üniversite öğrencilerinin, proje tabanlı öğretim sürecinde izledikleri adımları nasıl yönettiklerini belirlemeye çalıştığı çalışmasında gözlem, görüşme formları ve ürün seçki dosyası değerlendirme rubrikleri ile veri toplamış ve verileri nitel araştırma teknikleri kullanarak analiz etmiştir. Çalışmanın sonunda öğrenciler konuların öğrenciler tarafından tartışılarak belirlenmesinin çok daha etkili olduğunu belirtmiş ve yönlendirmenin projeyi yürüten öğretim elemanı tarafından yapılmasını uygun bulmuşlardır. Bilgi eksikliklerini ilk olarak öğretim elemanları ve araştırmacılar casıtası ile gidermeye çalışmışlardır. Neden olarak, bu kaynakların hem güvenilir hem de kolay ulaşılabilir olduğunu söylemişlerdir.

Çıbık (2009), 44 ilköğretim 7.sınıf öğrencisi ile gerçekleştirdiği çalışmasında ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumlarını incelemiştir. Çalışma bitiminde deney grubunun fen bilgisi dersine yönelik tutumlarının kontrol grubu öğrencilerine göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür.Çubuk, fen bilgisi dersinde proje tabanlı öğretim kullanımının öğrencilerin derse yönelik tutumlarını geliştirmede etkili olabileceği yargısına varmıştır.

Civelekoğlu ve Öztürk (2010)’ün 552 öğrenci ve öğretmen ile gerçekleştirdiği, iköğretim 5. ve 8. sınıf öğrencileri ve fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersinde uygulanan proje çalışmalarının uygulanış biçimiyle ilgili görüşlerinin tespit çalışmasında öğrencilerin öğretmenlerine göre proje tabanlı öğrenme yöntemi hakkında daha olumsuz görüş sahibi oldukları, cinsiyet ve çalışma odası açısından farklılık gösterdikleri tespit edilmiştir. Ayrıca okuduğu sınıf, kardeş sayısı, annenin ve babanın eğitim durumu değişkenleri açısından da görüş farklılıkları olduğu gözlenmiştir.



## İKİNCİ BÖLÜM

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın deseni, örnekleme, deneysel işlemi, veri toplama araçları ve veri analizleri hakkında bilgi verilmiştir.

#### 2.1. Araştırmanın Deseni

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tek grup öntest – sontest yarı deneysel model kullanılmıştır. Bu modelde tek bir grup uygulama öncesinde ve sonrasında ölçümlere veya gözlemlere tabi tutulur (Fraenkel ve Wallen, 2003).

**Tablo 1: Araştırmanın Deseni**

Grup	Öntest	Deneysel işlem	Sontest
G <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	X	A <sub>2</sub>
	B <sub>1</sub>		B <sub>2</sub>
	C <sub>1</sub>		C <sub>2</sub>
	D <sub>1</sub>		D <sub>2</sub>

G<sub>1</sub>= Deneysel gruba

A<sub>1</sub>= EYGÖYA Öntest

A<sub>2</sub>= EYGÖYA Sontest

B<sub>1</sub>= ÖTDYT Öntest

B<sub>2</sub>= ÖTDYT Sontest

C<sub>1</sub>= ABK Öntest

C<sub>2</sub>= ABK Sontest

D<sub>1</sub>= ÜBFD Öntest

D<sub>2</sub>= ÜBFD Sontest

X= Öğretim Tasarımı dersinde projeye dayalı öğretim

#### 2.2. Araştırmanın Örnekleme

Çalışmanın örnekleme, seçkisiz örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi ile seçilmiş olup çalışmanın örneklemini 2011-2012 eğitim-öğretim yılı bahar dönemi Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesinde Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü ikinci sınıfta okumakta olan 28 kız ve 21 erkek oluşturmaktadır.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak için Eğitim Yazılımı Geliştirme Öz-Yeterlik Algısı (EYGÖYA) Ölçeği, Akademik Benlik Kavramı (ABK) Ölçeği, Öğretim Tasarımı Dersine Yönelik Tutum (ÖTDYT) ölçeği ve Üst-Biliş Farkındalık Düzeyi (ÜBFD) ölçeği kullanılmıştır.

#### 2.3.1. Eğitim Yazılımı Geliştirme Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği

Bu ölçek, Aşkar ve Dönmez (2004) tarafından geliştirilmiş ve 22 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, araştırmacılar tarafından farklı üniversitelerin BÖTE bölümlerinde okuyan 283 öğrenciye uygulanmış ve *proje yönetimi ve öğretim tasarımı, animasyon ve ses-video tasarımı, grafik tasarımı, programlama* olarak adlandırılan dört alt boyutu belirlenmiştir.

Ölçeğin iç tutarlık katsayıları ölçeğin bütünü için .92, proje yönetimi ve öğretim tasarımı alt boyutu için .91, animasyon ve ses-video tasarımı alt boyutu için 0,90, grafik tasarımı alt boyutu için .80 ve programlama alt boyutu için 0,85 olarak hesaplanmıştır. Bu araştırmada ise ölçeğin bütünü için .92, proje yönetimi ve öğretim tasarımı alt boyutu için .92, animasyon ve ses-video tasarımı alt boyutu için .70, grafik tasarımı alt boyutu için .84 ve programlama alt boyutu için .88 olarak hesaplanmıştır.

#### 2.3.2. Akademik Benlik Kavramı Ölçeği

Brookover (1964) tarafından geliştirilmiş ve 1989 yılında Senemoğlu tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek, 5'li likert tipindedir ve 8 maddeden oluşmaktadır. Akademik Benlik Kavramı Ölçeğinin güvenirlik katsayısı bu araştırmada da .79 olarak hesaplanmıştır.

#### 2.3.3. Öğretim Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

Başbay tarafından 2008 yılında geliştirilmiştir. 5'li Likert tipinde “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle

Katılmıyorum” seçeneklerinden oluşan ölçek, deneme uygulaması esnasında 19’u olumlu ve 19’u olumsuz olmak üzere toplam 38 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin deneme uygulaması toplam 339 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Deneme uygulamasında ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı “.96” olarak hesaplanmış, analizler ve incelemeler sonucu madde sayısı 16 olumlu ve 16 olumsuz olmak üzere toplam 32’ye düşürülmüştür. Son halini alan ölçeğin deneme uygulaması verileriyle hesaplanan Cronbach Alpha katsayısı “.96” olarak hesaplanmıştır. Başbay (2008) yaptığı çalışmada .97 olarak hesaplamıştır. Bu çalışmada ise .97 olarak hesaplanmıştır.

#### **2.3.4. Üst-Biliş Farkındalık Düzeyi Ölçeği**

Başbay tarafından 2008 yılında geliştirilmiştir. 5’li Likert tipinde “Bana Tamamen Uygun”, “Bana Uygun”, Bana Kısmen Uygun”, “Bana Uygun Degil” ve “Bana Kesinlikle Uygun Degil” seçeneklerinden oluşan ölçek, deneme uygulaması esnasında 53 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin deneme uygulaması farklı üniversite ve bölümlerde okuyan toplam 674 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Deneme uygulamasında ölçeğin Cronbach Alpha katsayısı “.94” olarak hesaplanmış, analizler ve incelemeler sonucu madde sayısı 40’a düşürülmüştür. Son halini alan ölçeğin deneme uygulaması verileriyle hesaplanan Cronbach Alpha katsayısı “.93” olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise .95 olarak hesaplanmıştır.

#### **2.4. Deneysel İşlem ve Veri Toplama Süreci**

Örneklemdaki öğrencilerle 2011-2012 öğretim yılı bahar döneminde 12 hafta boyunca Öğretim Tasarımı dersi kapsamında, proje tabanlı öğretim yöntemine göre dersler işlenmiştir.

Dörder kişilik toplam 12 grup oluşturulmuştur. Grupların oluşturulmasında öğrencilerin birinci sınıf sonu akademik ortalamaları ve orta öğretim mezuniyet ortalamaları dikkate alınmıştır. Örneklemden, öğrencilerin birinci sınıf akademik ortalamaları, cinsiyetleri ve orta öğretim mezuniyet notları dikkate alınarak grupların heterojen olmaları sağlanmıştır.

Gruplar oluşturulduktan sonra her gruba grup içi iş bölümünün sağlanması amacıyla grup sözleşme formu (Ek-9) yaptırılmış ve imzalatılmıştır, demografik bilgi formu verilmiş ve demografik bilgileri toplanmıştır. Aynı zamanda EYGÖYA, ÖTDYTÖ, ABKÖ ve ÜBFÖ ön test olarak uygulanmıştır. Son hafta sınıf ortamında proje sunumları gerçekleştirilmiştir. Yine bu haftada öğrencilere EYGÖYA, ÖTDYTÖ, ABKÖ ve ÜBFÖ son test olarak uygulanmıştır.

Grup sözleşme formu grupların üstlendikleri projeyi etkili bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için gerekli olan iş bölümünün yapılması, proje aşamalarında öğrencilerin grup içerisinde rol ve sorumluluklarının belirlenmesi amacıyla kullanılmıştır. Uygulamanın ilk haftasında gruplardan asıl ve yedek olmak üzere iki proje konusu belirlemeleri istenmiştir. Bu iki proje konusundan öğretim elemanının uygun gördüğü proje konusu gruplara verilmiştir.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri (2009) web sitesinde bulunan Çoklu Ortam Tasarımı ve Geliştirme (Multimedia Design and Development) ders başlığı altında yer alan analiz (Ek-6), tasarım (Ek-7) ve final (Ek-8) rapor taslakları Türkçeye çevrilmiş ve öğrencilerden bu taslaklar doğrultusunda analiz basamağını içeren analiz raporu, tasarım basamağını içeren tasarım raporu ve ADDIE modelinin tüm basamaklarını içeren final raporları alınmıştır.

Öğretim tasarımı dersi iki saat teorik, iki saat uygulama olarak işlenmektedir. Dersin iki saatlik teorik kısmında öğrencilere öğretim tasarımı modellerinden çekirdek modelin (A: analiz, D: tasarım, D: geliştirme, I: uygulama ve E: değerlendirme) aşamaları anlatılmıştır. Ders, ders kitabı da dikkate alınarak proje tabanlı işlenmiştir.

Dersin uygulama kısmında, önceki dönem öğrendikleri ve eğitsel materyallerini geliştirmekte kullandıkları yazarlık dillerinden ADOBE FLASH CS6 programı ile projelerine yönelik çalışmalar yaptırılmıştır.

## 2.5. Verilerin Analizleri

Her bir değişken (EYGÖA, ABK, ÖTDY, ÜBFD) için bağımlı gruplar t-testi yapılmıştır. Ayrıca, öğrencilerin, eğitim yazılımı geliştirme öz-yeterlik algısı (EYGÖA), akademik benlik kavramı (ABK), öğretim tasarımı dersine yönelik tutum (ÖTDY) ve üst-biliş farkındalık düzeyi (ÜBFD) ölçeklerinden aldıkları puanlar arasındaki korelasyon hesaplanmıştır.

İstatistikî analizler SPSS 21 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılarak yapılmıştır.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR

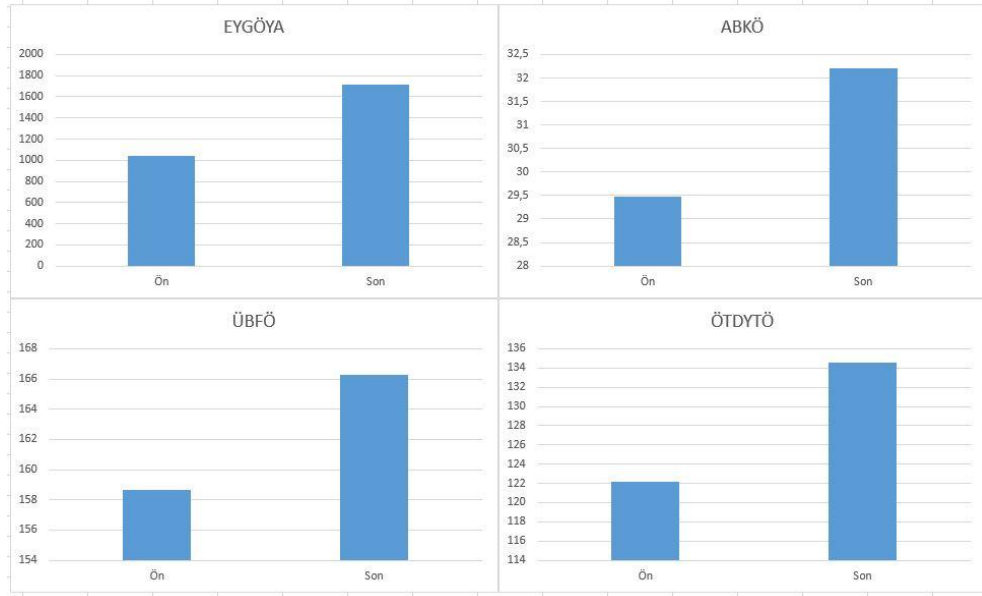
Araştırmanın bu bölümünde öğrencilerin eğitim yazılımı geliştirme öz-yeterlik algıları, akademik benlik kavramları, öğretim tasarımı dersine yönelik tutumları ve üst-biliş farkındalık düzeyleri hakkında bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir. Araştırmaya katılan 49 öğrenciden elde edilen verilere ilişkin betimsel bulgular Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2: Bağımlı değişkenlere ilişkin betimsel istatistikler**

Bağımlı Değişkenler	Ortalama	SS	Basıklık	Çarpıklık	Shapiro-Wilk	P
EYGÖYA Ön test	1042,53	363,16	,378	-,255	,980	,570*
ABKÖ Ön test	29,46	4,49	,772	-,494	,960	,099*
ÜBFÖ Ön test	158,67	18,89	-,290	-,159	,983	,715*
ÖTDYTÖ Ön test	122,13	23,78	-,074	-,261	,962	,109*
EYGÖYA Son test	1714,65	231,19	,541	-,711	,959	,089*
ABKÖ Son test	32,20	3,79	1,853	-,967	,938	,012
ÜBFÖ Son test	166,30	17,31	,695	-,218	,968	,202*
ÖTDYTÖ Son test	134,55	18,11	-,916	-,194	,947	,028

N=49, \* p>,05

Tablo 2’e göre araştırmaya katılan öğrencilerin EYGÖYA ön testinden aldıkları puanların ortalaması 1042,53; EYGÖYA son testinden aldıkları puanların ortalaması 1714,65’dir. Öğrencilerin EYGÖYA puan ortalamalarının 672 puan arttığı görülmektedir. ÖTDYTÖ ön testinden aldıkları puanların ortalaması 122,13; Son-ÖTDYTÖ son testinden aldıkları puanların ortalaması 134,55’dir. Öğrencilerin ÖTDYTÖ puan ortalamalarının 12 puan arttığı görülmektedir. ÜBFÖ ön testinden aldıkları puanların ortalaması 158,67; ÜBFÖ son testinden aldıkları puanların ortalaması 166,30’dir. Öğrencilerin ÜBFÖ puan ortalamalarının 7 puan arttığı görülmektedir. ABKÖ ön testinden aldıkları puanların ortalaması 29,46; ABKÖ son testinden aldıkları puanların ortalaması 32,20’dir. Öğrencilerin ABKÖ puan ortalamalarının 2 puan arttığı görülmektedir.

**Grafik 1: Bağımlı Değişkenlerin ortalamalarındaki artış****Birinci araştırma sorusuna ilişkin bulgular:**

Proje Tabanlı Öğretimin (PTÖ), EYGÖYA'ya olan etkisini incelemek için ilgili ölçeğin ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı incelenmiştir. Tablo 3'de verilen bağımlı gruplar t-testinin sonuçlarında 4 alt boyut için öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir.

**Tablo 3: Bağımlı gruplar t-testi sonuçları**

Değişkenler	N	$\bar{X}$	SS	t	p
1. Proje Yönetimi ve Öğretim Tasarımı	49	561,73	179,75	-11,05	<,000*
2. Animasyon ve Ses-Video Tasarımı	49	243,06	119,66	-11,07	<,000*
3. Grafik Tasarımı	49	149,71	63,96	-11,88	<,000*
4. Programlama	49	88,02	60,24	-10,85	<,000*
Toplam	49	1042,53	363,16	-14,2	<,000*

p < .01

Analiz sonuçları, öğrencilerin EYGÖYA ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu ( $t(48) = -14,2$ ,  $p < ,00$ ) göstermektedir.

PTÖ uygulaması öncesinde öğrencilerin EYGÖYA testi ortalaması 1042,53 iken uygulama sonrasında 1714,65'e çıkmıştır. Alt boyutlar açısından bakıldığında:

Birinci boyut (proje yönetimi/öğretim tasarımı) için puanların ortalaması sürecin başında 561,73 sürecin sonunda 815,52 hesaplanmıştır. Yapılan t testi, bu ortalamalar arasında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir( $t(48) = -11,05, p < ,00$ ).

İkinci boyut (animasyon ve ses-video tasarımı) için puanların ortalaması sürecin başında 243,06, sürecin sonunda 453,56 hesaplanmıştır. Yapılan t testi, bu ortalamalar arasında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir( $t(48) = -11,07, p < ,00$ ).

Üçüncü boyut (grafik tasarımı) için puanların ortalaması sürecin başında 149,71, sürecin sonunda 255,81 hesaplanmıştır. Yapılan t testi, bu ortalamalar arasında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir( $t(48) = -11,88, p < ,00$ ).

Dördüncü faktör (programlama) için puanların ortalaması sürecin başında 88,02, sürecin sonunda 189,74 hesaplanmıştır. Yapılan t testi, bu ortalamalar arasında son test lehine istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermiştir( $t(48) = -10,85, p < ,00$ ).

### **İkinci araştırma sorusuna ilişkin bulgular:**

PTÖ'nün, öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeylerine olan etkisini incelemek amacıyla ön ve son üst biliş farkındalık düzeyleri ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı incelenmiştir. Tablo 4'de verilen bağımlı gruplar t-testinin sonuçlarında öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir.



**Tablo 4: Üst biliş farkındalık düzeyi bağımlı gruplar t-testi sonuçları**

	$\bar{X}$	SS	t	df	P
ÜBFDÖ ön test	158,67	18,90			
ÜBFDÖ son test	166,30	17,31	-2,90	48	,005*

N=49, p<,01

Test sonuçları, öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeyleri açısından ön testler ile son testlerden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir( $t(48) = -2,90$ ,  $p < ,01$ ). PTÖ uygulaması öncesinde öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeyleri testi ortalaması 158,67 iken uygulama sonrasında 166,30'a çıkmıştır. Bu bulgu doğrultusunda, PTÖ'nün öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeylerini artırmada önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

### Üçüncü araştırma sorusuna ilişkin bulgular:

PTÖ'nün, öğrencilerin öğretim tasarımı dersine yönelik tutumlarına olan etkisini incelemek amacıyla ön ve son öğretim tasarımı dersine yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı incelenmiştir. Tablo 5'de verilen bağımlı gruplar t-testinin sonuçlarında öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir.

**Tablo 5: Öğretim tasarımı dersine yönelik tutum bağımlı gruplar t-testi sonuçları**

	$\bar{X}$	SS	t	df	p
ÖTDYTÖ ön test	122,13	23,78			
ÖTDYTÖ son test	134,55	18,11	-5,033	48	,000*

N=49, p<,01

Test sonuçları, öğrencilerin öğretim tasarımı dersine yönelik tutum ölçeğinin ön test ve son testlerinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir( $t(48) = -5,033$ ,  $p < ,01$ ). PTÖ uygulaması öncesinde öğretim tasarımı dersine yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanların ortalaması 122,13 iken uygulama sonrasında 134,55'e çıkmıştır. Bulgular dikkate alındığında, PTÖ'nün öğrencilerin öğretim tasarımı dersine yönelik tutumlarını artırmada önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

### Dördüncü araştırma sorusuna ilişkin bulgular:

PTÖ'nün, öğrencilerin akademik benlik kavramlarına olan etkisini incelemek amacıyla ön ve son akademik benlik kavramı ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olup olmadığı incelenmiştir. Tablo 6'da verilen bağımlı gruplar t-testinin sonuçlarında öğrencilerin ön test ve son test puanları arasında anlamlı fark olduğu görülmektedir.

**Tablo 6: Akademik benlik kavramı bağımlı gruplar t-testi sonuçları**

	$\bar{X}$	SS	t	df	p
ABKÖ ön test	29,47	4,50	-4,195	48	,000*
ABKÖ son test	32,20	3,80			

N=49, p<,01

Test sonuçları, öğrencilerin akademik benlik kavramları açısından ön testler ile son testlerden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ( $t(48) = -4,195, p < ,01$ ). PTÖ uygulaması öncesinde öğrencilerin akademik benlik kavramı testi ortalaması 29,47 iken uygulama sonrasında 32,20'e çıkmıştır. Bu durumda, PTÖ'nün, öğrencilerin akademik benlik kavramlarını artırmada önemli bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

### Beşinci araştırma sorusuna ilişkin bulgular:

Öğretim Tasarımı dersinde, BÖTE bölümü ikinci sınıf öğrencilerinin öğretim tasarımı dersine yönelik tutum (ÖTDYT) ölçeğinden, EYGÖYA ölçeğinden, üst biliş farkındalık ölçeğinden (ÜBFÖ) ve akademik benlik kavramı ölçeğinden (ABKÖ) aldıkları son test puanlarının arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizlerinde korelasyon katsayısının 0,00-0,30 arasında olması düşük, 0,30-0,70 arasında olması orta ve 0,70-1,00 arasında olması da yüksek düzey ilişki olduğunu göstermektedir. Elde edilen veriler Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7: Son testler arası korelasyon sonuçları.**

Değişken	1.	2.	3.	4.	$\bar{X}$	SS
1.EYGÖYA	...	,262	,198	,265	1714,65	231,20
2.ABKÖ	...	...	,480*	,552*	32,20	3,780
3.ÜBFÖ	...	...	...	,473*	166,30	17,32
4.ÖTYT	...	...	...	...	134,55	18,11

N=49; \*p&lt;,01

Öğrencilerin;

- ABKÖ ölçeğinin son testinden aldıkları puanların ÜBFÖ son testinden aldıkları puanlar ile orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkisinin olduğu( $r(49)=0,480$ ,  $p<0,01$ ),
- ABKÖ ölçeğinin son testinden aldıkları puanların ÖTYTÖ son testinden aldıkları puanlar ile orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkisinin olduğu( $r(49)=0,552$ ,  $p<0,01$ ),
- ÜBFÖ ölçeğinin son testinden aldıkları puanların ÖTYTÖ son testinden aldıkları puanlar ile orta düzeyde pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişkisinin olduğu( $r(49)=0,473$ ,  $p<0,01$ ) görülmektedir.

## SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

### 4.1 Sonuç

Araştırma bulguları, proje tabanlı öğretimle işlenen öğretim tasarımı dersinin öğrencilerin eğitim yazılımı geliştirme öz-yeterlik algılarını ve bunun tüm alt boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde geliştiğini göstermiştir. Bu bulgu, eğitim yazılımı geliştirme sürecini yaşayan öğrencilerin eğitim yazılımı geliştirme öz-yeterlik algılarını iyileştirdiği anlamına gelmektedir.

Ayrıca, öğrencilerin öğretim tasarımı dersine yönelik tutumları ile akademik benlik kavramları( $r(49)=0,552$ ,  $p<,01$ ) ve üst-biliş farkındalık düzeyleri( $r(49)=0,473$ ,  $p<,01$ ) arasında sırasıyla anlamlı orta düzeyde olumlu ilişkilerin olduğu bulunmuştur. Özetle, öğrencilerin akademik benlik kavramı hem eğitim yazılımı geliştirme öz-yeterlik algısı hem de öğretim tasarımı dersine yönelik tutumlarıyla orta düzeyde olumlu ilişki varken, öğrencilerin akademik benlik kavramı ile üst-biliş farkındalık düzeyleri arasında yine orta düzeyde olumlu ilişki olduğu görülmüştür.

Proje Tabanlı Öğretim (PTÖ) uygulaması sonucu olarak ise öğrenciler arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda anlamlı farkın ortaya konması PTÖ'nün öğrencilerin üst biliş farkındalıklarını artırmada etkili olacağı öngürüsünü doğrular niteliktedir.

Çalışmada PTÖ'nün öğretim tasarımı dersine yönelik olarak öğrencilerin tutumlarında olumlu yönde anlamlı farklılık ortaya koyduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ortaya çıkan bu anlamlı farklılık sonucu PTÖ'in öğrencilerin akademik gelişimine ve ilgili derse yönelik olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağladığı düşünülmektedir.

Çalışma sonuçları arasında PTÖ'nün çalışmaya katılan öğrencilerin akademik benlik algısına yönelik olumlu katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin uygulama öncesi ve sonrası akademik benlik algılarındaki değişim PTÖ'nün öğrencilerin performanslarını olumlu yönde etkilediği ve öğrencilerin akademik çalışmaya yönelik görüşlerinin olumlu yönde evrildiği görülmektedir.

## 4.2 Tartışma

Güler (2010)'in 43 öğrencinin gruplar halinde, küçük eğitim yazılımları denilebilecek, öğrenme nesnesi geliştirme sürecini incelediği çalışmasında da öğrenme nesnesi geliştirme sürecine katılan öğrencilerin eğitim yazılımı geliştirmeye öz-yeterlik algısı testinden aldıkları puanların arttığı görülmektedir. Bununla beraber, öğrencilerin öz-yeterlik algıları ile akademik benlik kavramları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamışken benzer çalışmalarda öz-yeterlik algıları yüksek öğrencilerin akademik benlik kavramlarının da yüksek olduğu görülmektedir (Altun ve Yazıcı, 2012; Özerkan, 2007). Bu çalışmada ise Proje Tabanlı Öğretimin öğrencilerin akademik benlik algılarını olumlu yönde geliştirdiği sonucunun ortaya konması Güler (2010)'in çalışmasının aksine öğrenme nesnelere geliştirme yerine proje tabanlı öğretimin öğrencilerin akademik benlik algılarının olumlu yönde gelişimine daha fazla katkı sağladığı söylenebilir. Yine bu çalışmada PTÖ'nin öğrencilerin Proje Yönetimi ve Öğretim Tasarımı, Animasyon ve Ses-Video Tasarımı, Grafik Tasarımı ve Programlama çalışmalarına yönelik öz yeterliklerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmış olup her iki çalışmada benzer bir sonuç ortaya çıkmıştır.

Yenilenmiş Bloom taksonomisi ve projeye dayalı öğretimin bütünleştirilerek işe koşulmasının öğretmen adaylarının öğrenme düzeyleri, üstbiliş farkındalık düzeyleri, akademik benlik kavramları ve derse yönelik tutumları üzerindeki etkisine yönelik Başbay (2008)'in yaptığı çalışma sonucunda projeye dayalı öğretimin öğrencilerin üstbiliş farkındalık düzeyleri, akademik benlik kavramları, tutumları, öğrenme düzeylerindeki kalıcılık ve ürünlerinin niteliği üzerinde olumlu etkileri olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca projeye dayalı öğretimin sosyal ortam, öğrenci ve öğretim elemanının rol ve sorumlulukları, meslekî ve akademik gelişimleri üzerinde olumlu etkileri olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada da benzer sonuçlar ortaya konmuş ve her iki çalışmanın bulguları birbirini destekler niteliktedir. Nitekim PTÖ konulu çalışmada da öğrencilerin üst biliş farkındalık düzeyleri, akademik farkındalık algıları, öğretim tasarımı dersine yönelik tutumlarını ve öz yeterliklerini artırdığı görülmektedir. Nitekim projeye dayalı öğretimin öğrencilerin öğrenme düzeylerinde ki artış öğrencilerde öz yeterlik noktasında olumlu etki yaratmaktadır.

Projeye dayalı öğretimin sosyal ortama etkisi, öğrencilerin ve öğretmenin rollerini net ortaya koyması ve sorumluluklarını artırması öğrencilerin akademik benlik algısına yönelik olumlu bir etkiye yol açtığı her iki çalışmayla doğrulanır niteliktedir.

Projeye dayalı öğretim ve bilgisayar destekli öğretim tasarımlarının; bağımlı, bağımsız ve işbirlikli öğrenme stillerine sahip sınıf öğretmenliği öğrencilerinin, Gelişim ve Öğrenme dersindeki akademik başarılarına ve kalıcılığa etkisinin incelendiği Cengizhan (2007) tarafından yapılan çalışma sonucunda bağımlı ve bağımsız öğrenme stiline sahip öğrencilerin bilgisayar destekli, işbirlikli öğrenme stiline sahip öğrencilerin ise projeye dayalı öğretim tasarımında daha başarılı oldukları ve öğrenmelerinin daha kalıcı olduğu görülmüştür. Başabay'ın (2008) yaptığı çalışmada projeye dayalı öğretimin sosyal ortama etkisine vurgu yapılmıştır. İşbirlikli öğrenme stiline sahip öğrencilerin projeye dayalı öğretimde daha başarılı olmaları bu bulguyu doğrular nitelikte olup PTÖ konulu çalışmada ise ilgili çalışmaların öğrencilerin genelinin öz yeterliklerini artırma noktasında benzeştiği söylenebilir.

Özcan (2007) 2006-2007 öğretim yılında yaptığı çalışmada 'Alg Biyoteknolojisi' konusunda proje tabanlı öğrenme yaklaşımının lise 2. sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına, tutumlarına ve görüşlerine etkisini incelemiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin başarıları arasında istatistiksel olarak deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu gözlemlenmiştir. Gruplar arasında Alg biyoteknolojisi konusuna karşı tutum ve görüşleri açısından anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Yapılan bu araştırmanın bulguları PTÖ konulu çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Nitekim her iki çalışmada da proje tabanlı çalışmalar sonucu öğrencilerin akademik başarılarında, tutumlarında ve görüşlerinde pozitif bir iyileşme söz konusudur.

İlköğretim 7. sınıf öğrencilerine yönelik yapılan çalışmada fen dersinde proje tabanlı öğretim uygulaması sonunda öğrencilerin akademik başarı, akademik benlik kavramı ve çalışma sürelerinde deney grubu lehine anlamlı sonuçlar elde etmişlerdir (Korkmaz ve Kaptan, 2002). Çalışma sonucunda ortaya çıkan bulgular PTÖ konulu çalışma sonucu ortaya çıkan bulgularla örtüşmektedir. Her iki çalışmada da

akademik başarı ve akademik benlik algısına yönelik olumlu bir farklılık söz konusudur.

İlköğretim beşinci sınıf öğrencileriyle yapılan çalışmada sosyal bilgiler dersinde proje tabanlı öğrenmenin öğrenme ürünlerine etkisinin belirlenmesine yönelik uygulama sonucunda sosyal bilgiler dersinde, proje tabanlı öğrenme yaklaşımının uygulandığı deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur. Ayrıca, araştırmaya katılan deney grubu öğrencileri ve öğretmenleri tarafından proje tabanlı öğrenmenin, öğrenmeyi zevkli ve eğlenceli kıldığı; kolay, kalıcı ve anlamlı öğrenme sağladığı; öğrencilere el, araştırma ve rol yapma becerileri kazandırdığı ifade edilmiştir (Gültekin, 2005). PTÖ'nün öğrencilerin öz yeterliklerine, akademik benlik algısına ve üst biliş düzeylerine yönelik olumlu etkisi olduğuna yönelik bulgularının yukarıda ki çalışma bulguları olan öğrenme sürecine ve öğrenmenin kalıcılığına yönelik bulgularıyla örtüştüğü görülmektedir.

Yükseköğretimde Proje Tabanlı Öğrenmeye İlişkin Bir Uygulama Projesi Yöneten Öğrenciler Açısından Analizi konulu çalışmada Kalaycı (2008) yükseköğretim düzeyindeki öğrencilerin, proje tabanlı öğrenme uygulamasında izledikleri adımları nasıl yönettiklerini belirlemeyi amaçlamış olup araştırma sonucunda konuların öğrenciler tarafından tartışılarak belirlenmesinin çok daha etkili olduğunu belirtmiş, yönlendirmenin projeyi yürüten öğretim elemanı tarafından yapılmasının daha uygun olduğu ifade edilmiştir. Bu çalışmada proje tabanlı öğrenmenin öğrenciler arasında etkileşimi artırdığı ve öğretim elemanının sadece yönlendirici rolü vurgulanmıştır. Öğrencinin proje tabanlı öğretimde bizzat sorumluluğu alması öğrencinin akademik benlik algısına, öz yeterliğinin farkına varmasına ve geliştirmesine, üst bilişsel düzeyinin gelişimine ve derste etkinliği bizzat kendisi yönettiği için derse yönelik olumlu bir tutum geliştireceğine yönelik PTÖ konulu çalışmanın bulgularını destekleyici boyutta olduğu söylenebilir.

Çıbık (2009)'ın 44 ilköğretim 7.sınıf öğrencisi ile gerçekleştirdiği çalışması sonunda ilköğretim yedinci sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersine yönelik tutumlarının anlamlı düzeyde farklılaştığı ortaya konmuş, proje tabanlı öğretimin öğrencilerin fen bilgisi dersine yönelik tutumlarının gelişiminde olumlu etkili olabileceği ifade edilmiştir. Proje tabanlı öğretimin öğrencilerde derse yönelik

olumlu algı oluşturduğu sonucu PTÖ konulu çalışmada öğrencilerin öğretim tasarımı dersine yönelik anlamlı farklılık sonucuyla örtüştüğü görülmektedir.

552 öğrenci ve öğretmenin katıldığı çalışmada iköğretim 5. ve 8. sınıf öğrencileri ile fen ve teknoloji dersi öğretmenlerinin fen ve teknoloji dersinde uygulanan proje çalışmalarının uygulanış biçimiyle ilgili görüşlerinin tespit çalışmasında öğrencilerin öğretmenlerine göre proje tabanlı öğrenme yöntemi hakkında daha olumsuz görüş sahibi oldukları ortaya konmuştur (Civelekoğlu ve Öztürk, 2010). Bu çalışmanın proje tabanlı öğretim sürecine ve uygulamasına yönelik olması PTÖ konulu çalışmayla amaç bakımından farklılaşmakla PTÖ bulgularında akademik, üst bilişsel, öz yeterlik ve derse yönelik olumlu sonuçlar ortaya konmuştur. Oysa yukarıda ki çalışma sonucunda varacağımız yargı olarak proje tabanlı öğretimin olumlu sonuçlar vereceği fakat uygulamanın ve sürecin önemli olduğunu vurgulamaktadır.

### 4.3 Öneriler

Yöneticilere ve Karar Alıcılara Öneriler;

- Proje tabanlı öğretim öğrencilerin gerçek yaşamda karşılaşacağı sorunlara yönelik ve farklı durumlarla başetme imkanı sunan bir ön uygulama sunduğundan öğrencilerin öz yeterliklerini artırdığı gerçeği doğrultusunda yükseköğretimde ve milli eğitimde ilgili derslerin akademik programlarında ve müfredatta PTÖ'ye yönelik güncellemeler yapılması önerilmektedir.

- Proje tabanlı öğretimin öğrencilerin bir uygulama ortamında kendi biliş düzeylerine yönelik farkındalık oluşturacağı ve öğrencinin güçlü ve zayıf yönlerini fark etmesi ve kendisi geliştirmesine yönelik yol göstereceği öngörüsü doğrultusunda yükseköğretimde ve milli eğitimde ilgili derslerin akademik programlarında ve müfredatta PTÖ'ye yönelik güncellemeler yapılması önerilmektedir.

- Proje tabanlı öğretim uygulaması öğrencinin ön öğrenmelerini aktif olarak işe koşacağı bir ortam oluşturduğu ve ön öğrenmeleriyle yeni öğrenmelerini



ilişkilendirme noktasında kapasitesini gördüğü bir süreç olması doğrultusunda yükseköğretimde ve milli eğitimde ilgili derslerin akademik programlarında ve müfredatta PTÖ'ye yönelik güncellemeler yapılması önerilmektedir.

- Proje tabanlı öğretim ile öğrenciler derste bizzat işe koşuldıklarından pasif durumdan aktif duruma geçmeleri açısından ve bunun sonucu olarak günümüz öğrenme anlayışı olan yapılandırmacılıkla olumlu yönde ilişki içinde olması ile öğrencilerde derslere yönelik olumlu bakış açısı oluşturacağı öngörüsü doğrultusunda yükseköğretimde ve milli eğitimde ilgili derslerin akademik programlarında ve müfredatta PTÖ'ye yönelik güncellemeler yapılması önerilmektedir.

- Proje tabanlı öğretim, Proje Yönetimi ve Öğretim Tasarımı, Animasyon ve Ses-Video Tasarımı, Grafik Tasarımı ve Programlama gibi diğer değişkenleride olumlu yönde etkilediğinden sadece kendi dersine değil diğer derslere yönelik olarak da pozitif katkı sağlaması doğrultusunda yükseköğretimde ve milli eğitimde ilgili derslerin akademik programlarında ve müfredatta PTÖ'ye yönelik güncellemeler yapılması önerilmektedir.

Araştırmacılara Öneriler;

- Bu çalışmada proje tabanlı öğretimin sadece dört boyutu olan öz yeterlik, akademik benlik algısı, üst biliş ve öğretim tasarımı dersine yönelik algıları ve tutumları ölçülmüş olup pekçok diğer değişkene yönelik araştırma yapılabilir.

- Bu çalışma Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesin BÖTE bölümü öğrenciler iyle yapılmış olup benzer çalışma farklı bölümlere, farklı fakültelere ve farklı üniversitelere de yapılarak sonuçların ortak bir değerlendirmesi yapılabilir. Böylelikle tüm ortak çalışmaların meta analiz yoluyla bulguları karşılaştırılabilir.

- Bu çalışma farklı disiplinlerden araştırmacılarla zenginleştirilerek farklı düzeyde örneklemelere uygulanarak proje tabanlı öğretimin diğer farklı değişkenlerle ilişkisi karşılaştırılabilir.

## KAYNAKÇA

- Akkoyunlu, B., Altun, A. ve Soylu, M. Y., (2008). *Öğretim Tasarımı*. Ankara: Maya Akademi.
- Aktürk, A. O., & Şahin, İ. (2011). Üstbiliş ve Bilgisayar Öğretimi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 383-407.
- Alkan T., Bilici A., Akdur E., Temizhan O. ve Çiçek H., (2011). Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (Fatih) Projesi, *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, 22-24 September 2011*, Fırat University, ELAZIĞ- TURKEY.
- Altun F. ve Yazıcı H., 2012. Üstün Yetenekli Öğrencilerin Benlik Kavramları ve Akademik Öz-Yeterlik İnançları: Karşılaştırmalı Bir Çalışma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 319 – 334.
- Aşkar, P. (1990). *Okullarda bilgisayar uygulamaları*. Ankara: BİTAV.
- Aşkar, P. ve Dönmez, O. (2004) Eğitim yazılımı geliştirme öz-yeterlik algısı ölçeği. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 6(3), 259-274.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. NJ:Prentice-Hall.
- Basbay, M., (2008). *Yenilenmiş Taksonomiye Göre Düzenlenmiş Öğretim Tasarımı Dersinde Projeye Dayalı Öğretimin Öğrenme Ürünlerine Etkisi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Başokçu, Ö. D., & Doğan, N. (2005). Akademik Benlik Kavramı Ölçeğinin Ortaöğretim Kurumları Öğrenci Seçme Ve Yerleştirme Sınavını Yordama Geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29), 53-62.

- Bloom, B.S. (1995). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme*. Öğretmen Kitapları Dizisi: (Durmuş Ali Özçelik, Çev.). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Civelekoğlu, M. Ş. ve Öztürk, Ş. (2010). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersinde Proje Tabanlı Öğrenme (PTÖ) Yönteminin Uygulanması ile İlgili Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri. *İlköğretim Online*, 9(3), 1189-1200.
- Çıbık, A. S. (2009). Proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin fen bilgisi dersine yönelik tutumlarına etkisi. *İlköğretim Online*, 8(1),. 36-47
- Çubukçu, Z., & Girmen, P. (2007). Öğretmen Adaylarının Sosyal Öz-Yeterlik Algılarının Belirlenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1).
- Demirel, Ö. (2003). *Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirhan, C., & Demirel, Ö. (2003). Program geliştirmede proje tabanlı öğrenme yaklaşımı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Erdem, M., ve Akkoyunlu B. (2002). İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi Kapsamında Beşinci Sınıf Öğrencileriyle Yürütülen Ekiple Proje Tabanlı Öğrenme Üzerine Bir Çalışma. *İlköğretim Online E-Dergisi*, s. 2-11. <http://ilkogretim-online.org.tr/vol1say1/v01s01a.htm> (30.07.2016 tarihinde erişilmiştir.)
- Fer, S. (2009). *Öğretim tasarımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Fraenkel, J. R. ve Wallen, N. E. (2003). *The nature of quantitative research. How to design and evaluate research in education*. NY: McGraw-Hill.
- Gustafson, K. L., ve Branch, R. M. (2002). *What is instructional design*. Trends and issues in instructional design and technology.

Güler, Ç., (2010). *Öğrenme Nesnesi Tasarım Ve Geliştirme Süreci: Bir Tasarım Tabanlı Araştırma Örneği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Gültekin, Mehmet. (2005). İlköğretim Beşinci Sınıf Sosyal Bilgiler Dersinde Proje Tabanlı Öğrenmenin Öğrenme Ürünlerine Etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 5(2), 517-556.

Gürcan, A. (2005). Bilgisayar Özyeterliliği Algısı ile Bilişsel Öğrenme Stratejileri Arasındaki ilişki. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 19,179-193.

Kalaycı, N. (2010). Yükseköğretimde proje tabanlı öğrenmeye ilişkin bir uygulama projesini yöneten öğrenciler açısından analiz. *Eğitim ve Bilim*, 33(147), 85-105.

Kenç, M. F., & Oktay, B. (2002). Akademik Benlik Kavramı ve Akademik Başarı Arasındaki İlişki. *Eğitim ve Bilim*,27(124), 71-79.

Korkmaz, H. ve Kaptan, F. (2001). Fen Eğitiminde Proje Tabanlı Öğrenme Yaklaşımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 20, 193-200.

Korkmaz, H., ve Kaptan, F. (2002). Fen eğitiminde proje tabanlı öğrenim yaklaşımının ilköğretim öğrencilerinin akademik başarı, akademik benlik kavramı ve çalışma sürelerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 91-97.

Kurt, T. (2012). Öğretmenlerin Öz Yeterlik Ve Kolektif Yeterlik Algıları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*,10(2), 195-227.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri (2009). Multimedia Design And Development, <http://ocw.metu.edu.tr/course/view.php?id=7> adresinden 7.02.2011 tarihinde erişilmiştir.

Özcan, R. (2007). *Alg biyoteknolojisinde proje tabanlı öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarıları, tutum ve görüşlerine etkisi*.

Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Özerkan E., (2007). *Öğretmenlerin öz-yeterlik algıları İle öğrencilerin sosyal bilgiler benlik Kavramları arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.

Özsoy, G. (2008). Üstbiliş. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 713-740.

Saracaloğlu, A.S., Özyılmaz Akamca, G., ve Yeşildere, S. (2006). İlköğretimde proje tabanlı öğrenmenin yeri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3, 241-260.

Seels, B., ve Glasgow, Z. (1998). *Making Instructional Design Decisions*. (SecondEdition). New Jersey: Prentice-Hall.

Senemoğlu, N. (1989). *Öğrenci giriş nitelikleri ile öğretme-öğrenme süreci özelliklerinin matematik derslerindeki öğrenme düzeyini yordama gücü* (Araştırma Raporu). Ankara, Türkiye: Hacettepe Üniversitesi.

Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gönül Yayıncılık.

Simkins, M., Cole, K., Tavalin, F., ve Means, B. (2002). *Increasing student learning through multimedia projects*. Alexandria, Virginia: USA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Smith, P. L. ve Ragan, T. J. (1999). *Instructional design* (s. 2), New York: Wiley.

Turgut, M.F.( 1978). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Nüve Matbaası, Ankara.

## EKLER

### Ek-1: Demografik Bilgi Formu

Değerli Öğrencimiz,

Öğretim Tasarımı dersi kapsamında bir araştırma yapmaktayız. Bu anket, ilgili dersin ilerde daha iyi kurgulanmasına hizmet edecektir. Araştırma sonuçları, öğrenci değerlendirilmesinde ***kullanılmayacak***, kimlik bilgileriniz ***kesinlikle*** gizli tutularak sadece araştırma amaçlı kullanılacaktır. Kapalı uçlu sorularda, sizin için en uygun olan şıkkı işaretleyiniz. Açık uçlu sorularda, sizin için doğru olan cevabı verilen boşluklara yazınız.

Katkılarınız için teşekkür ederiz.

**Öğrenci Adı ve Soyadı:**

**Öğrenci No:**

#### A. KİŞİSEL BİLGİLER

1. Bölüme giriş ÖSS puanınız? .....

2. MKÜ-BÖTE genel ortalamanız? .....

3. Cinsiyetiniz:

Bay

Bayan



4. Yaşınız? .....

5. Doğum yeriniz? .....

6. Mezun olduğunuz

Lise/ bölüm/ortalama: .....

.....

Eğer varsa, bitirdiğiniz/yatay geçiş yaptığınız üniversite/bölüm/ortalama: .....

.....

.....

.....

#### B. BİLGİSAYAR YETERLİLİK BİLGİLERİ

7. Programlama dili bilginiz?

Diller	1	2	3	4	5
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1: başlangıç düzeyi

5: ileri düzey

8. Varsa, yazarlık programı bilginizi puanlayınız?

1      2      3      4      5

Flash	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Authorware	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1: başlangıç düzeyi  
5: ileri düzey

9. Bilgisayarla ilgili herhangi bir (ders, kurs, seminer v.b.) eğitim aldınız mı? Evet ise, lütfen belirtiniz.

.....  
.

10. Kendinize ait bilgisayarınız var mı?

Evet Hayır

11. Ne kadar süredir bilgisayar kullanıyorsunuz?

- ( ) 1 yıldan az  
( ) 1-2 yıl  
( ) 3-4 yıl  
( ) 5 yıl ve üzeri

12. İnternet erişiminiz var mı?

Evet Hayır

13. Ne kadar süredir interneti kullanıyorsunuz?

- ( ) 1 yıldan az  
( ) 1-2 yıl  
( ) 3-4 yıl  
( ) 5 yıl ve üzeri

14. Hangi programları ne kadar süredir kullanıyorsunuz?

Programlar

Süreler

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

### C. DİL BİLGİ ve BECERİLERİ

15. Yabancı dil seviyeniz?

	1	2	3	4	5
İngilizce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1: başlangıç düzeyi

5: ileri düzey

16. Türkçe I: Yazılı Anlatım dersi notunuz?

.....

17. Türkçe II Sözlü Anlatım dersi notunuz?

.....

18. Daha önce günlük tuttunuz mu? Evet ise, ne kadar süre için?

.....

#### D. ÖĞRETİM TASARIMI ALGISI

19. Öğretim tasarımı adımlarıyla öğretim materyali geliştirmenin size çağrıştırdığı iki kelimeyi/kelime grubunu lütfen yazınız.

Öğretim Tasarımı Adımları	1. kelime	2. kelime
Analiz	.....	.....
Tasarım	.....	.....
Geliştirme	.....	.....
Uygulama	.....	.....
Değerlendirme	.....	.....

20. Öğretim tasarımıyla öğretim materyali geliştirebileceğinizden ne kadar eminsiniz? (10'dan 100'e kadar bir puan veriniz).

..... 10 (hiç emin değilim) ..... 100 (çok eminim)

21. Bir öğretmen adayı olarak öğretim tasarımı yapabilmek ne kadar önemlidir

Öğretim Tasarımı Adımları	1	2	3	4	5
Analiz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tasarım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Geliştirme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uygulama	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Değerlendirme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1: hiç önemli değil

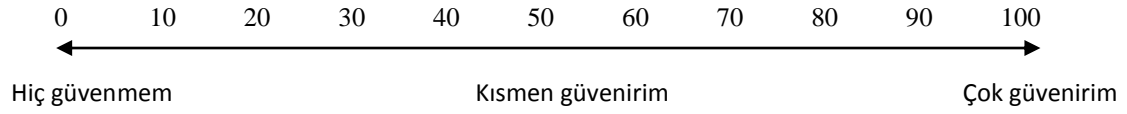
5: son derece önemli



## Ek-2: Eğitim Yazılımı Geliştirme Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği

### EĞİTİM YAZILIMI GELİŞTİRME ÖZ-YETERLİK ALGISI ÖLÇEĞİ

Bu ölçek, bir eğitim yazılımı geliştirme sürecinde gerçekleştirilen işler ya da görevlerle ilgili maddeleri içermektedir. Her bir maddeyi dikkatli bir şekilde okuduktan sonra; madde ile belirtilen işleri başarmada kendinize ne kadar güvendiğinizi (“0” – Hiç güvenmem ile “100” – Çok güvenirim) arasında bir puan vererek belirtiniz.



#### ÖRNEK:

- Java programlama dilini kullanarak bir eğitim yazılımı hazırlayabilirim.

Güvenme  
Derecesi (0-100)

60

Sol tarafta verilen ifade doğrultusunda size en uygun dereceyi (“0” ile “100” aralığında) belirteceğiniz kısım.

Teşekkürler.

Adı Soyadı:

Numarası:

Cinsiyet: ( ) Erkek ( ) Kız

☞ Lütfen bir sonraki sayfaya geçiniz

**Güvenme Derecesi  
(0-100)**

1. Bir eğitim yazılımı projesinin tüm aşamalarını (analiz, tasarım, geliştirme, uygulama, değerlendirme) planlayabilirim. \_\_\_\_\_
2. Bir eğitim yazılımı projesinde projenin amacını ve gereksinimlerini de dikkate alarak proje ekibini belirleyebilirim ve bu ekibin görev ve sorumlulukları ile ilgili çözümler üretebilirim. \_\_\_\_\_
3. Bir eğitim yazılımı projesinde herhangi bir problem veya sorun ile karşılaştığında bunu çözebilirim veya çözmek için yapılması gereken işlem basamaklarını çıkartabilirim. \_\_\_\_\_
4. Bir eğitim yazılımı projesinde projenin amaçlarını belirleyebilir ve bu amaçlar doğrultusunda hangi bilgilere, yollara, araçlara ve materyallere ihtiyacım olduğunu belirleyebilirim. \_\_\_\_\_
5. Bir eğitim yazılımı projesinde bana verilen içeriği öğrenen özelliklerinin ihtiyaçları doğrultusunda düzenleyebilirim. \_\_\_\_\_
6. Gerekli bilgi, beceri veya tutumları öğretebilir biçimde tasarlayabilirim. \_\_\_\_\_
7. Bir eğitim yazılımı projesinde senaryo şablonunu oluşturup; hazırlanan içeriği bu şablona göre düzenleyebilirim. \_\_\_\_\_
8. Bir eğitim yazılımı geliştirme projesinde hazırlanacak olan materyallerin standartlara (SCORM, AICC gibi) uyumunu sağlayabilirim. \_\_\_\_\_
9. Bir eğitim yazılımında öğrenenlerin özellikleri doğrultusunda başarısını ölçmek için ne tür değerlendirmelerin (ön-son test, alıştırmalar gibi) kullanılacağını belirleyebilirim. \_\_\_\_\_
10. Bir eğitim yazılımında verilen bir içeriğin anlaşılıp anlaşılmadığını belirlemek için ne çeşit değerlendirme kullanılacağını belirleyebilirim. \_\_\_\_\_

☞ Lütfen bir sonraki sayfaya geçiniz

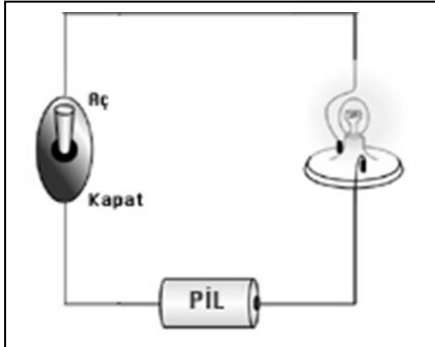
**Güvenme Derecesi  
(0-100)**

11. Eğitim yazılımı geliştirirken bana verilen yönergeler doğrultusunda ekran arayüzünü tasarlayabilirim. \_\_\_\_\_
12. Eğitim yazılımı geliştirirken bana verilen yönergeler doğrultusunda yönlendirme (navigation) bilgilerini kullanarak yan menü tasarlayabilirim. \_\_\_\_\_
13. Eğitim yazılımı projesinde ekip tarafından onaylanan bir karakteri herhangi bir grafik tasarım programı (Adobe Photoshop, Macromedia Fireworks gibi) aracılığıyla çizebilirim. \_\_\_\_\_



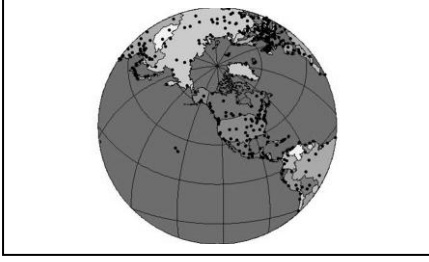
14. Yandaki şekil, trafik polisinin yönlendirmeleri doğrultusunda araçların geçişi ile ilgili bir animasyondan alınmıştır. \_\_\_\_\_

**Yukarıda belirtildiği gibi 2 boyutlu bir animasyonu herhangi bir animasyon programı kullanarak (Macromedia Flash gibi) canlandırabilirim.**



15. Yandaki düzenek elektrik akımının geçişi ile ilgili bir deneyin anlatıldığı animasyondan alınmıştır. Anahtar “Aç” konumundayken devre kapalı olduğundan dolayı ampul yanar. Anahtar “Kapat” konumundayken ise devre açık olduğundan dolayı ampul yanmaz. \_\_\_\_\_

**Yukarıda belirtildiği gibi 2 boyutlu bir animasyonu herhangi bir animasyon programını kullanarak (Macromedia Flash gibi) canlandırabilirim.**



**16.** Yandaki şekil 3 boyutlu bir animasyon tasarımından alınmıştır. Öncelikle Dünya kendi etrafında dönmekte ve üzerindeki enlem ve boylamlar da beraberinde gösterilmektedir. Ardından animasyon Türkiye'nin bulunduğu coğrafi bölgeye yaklaşmakta ve buradan da Türkiye'nin hangi enlem ve boylamda olduğunu üç boyutlu animasyon olarak göstermektedir.

Yukarıda belirtildiği gibi 3 boyutlu bir animasyonu herhangi bir animasyon programını kullanarak (3D Max, Maya gibi) canlandırabilirim.

**17.** Bir eğitim yazılımında veritabanını kullanarak öğrencilerin kullanıcı kaydı, performansları gibi kayıtlarla ilgili olarak herhangi bir programlama dilinde (Visual Basic, C++ gibi) kod yazabilirim.

**18.** Bir eğitim yazılımında veritabanını kullanarak öğrencilerin hangi konuya girip girmedikleri ile ilgili olarak herhangi bir programlama dilinde (Visual Basic, C++ gibi) kod yazabilirim.

**19.** Bir eğitim yazılımında diğer birimlerce oluşturulan metin, ses ve animasyonların sayfalar halinde düzenlenebilmesini herhangi bir yazarlık dili programı kullanarak (Macromedia Authorware, Macromedia Director gibi) birleştirebilirim.

**20.** Herhangi bir ses dosyasına ses düzenleme programları ile (SoundForge gibi) yeni sesler ekleyebilir ya da çıkartabilir ve istendiği gibi kurgulayabilirim.

**21.** İstenilen görüntüleri video kamera ile çekebilir; ardından bu görüntüler üzerinde düzenleme yapabilirim ve varolan veya yeni çekilmiş görüntüler üzerinde herhangi bir video programını kullanarak (Adobe Premiere, Ulead VideoStudio gibi) efektler ekleyebilirim.

**22.** Varolan görüntü dosyasını çeşitli video biçimlerine (Mpeg1, Mpeg2, Avi gibi) dönüştürebilirim.

### Ek-3: Üstbiliş Farkındalık Ölçeği

#### ÜSTBİLİŞ FARKINDALIK ÖLÇEĞİ

##### Sevgili Öğrenciler,

Formda, herhangi bir öğrenme görevinin (ödev, proje, araştırma, problem çözme vb) öncesinde, öğrenme görevini gerçekleştirirken ve görevi gerçekleştirdikten sonra sizin düşünsel olarak nasıl hareket ettiğinizi belirlemeye yönelik ifadeler bulunmaktadır. Sizden, bu ifadeleri okuduktan sonra, kendinizi değerlendirmeniz ve kendiniz için en uygun seçeneği işaretlemeniz beklenmektedir. Lütfen **her ifadeye** mutlaka **tek yanıt** veriniz ve **boş bırakmayınız**. Yanıtlarınızı her ifadenin karşısında bulunan parantezin içine çarpı [ (X) ] işareti koyarak belirtebilirsiniz. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

##### Kişisel Bilgiler:

Adı Soyadı : Numarası :  
Sınıfı : Cinsiyeti : K() E()

No		Bana Tamamen Uygun	Bana Uygun	Bana Kısmen Uygun	Bana Uygun Değil	Bana Kesinlikle Uygun Değil
1	Öğrenme görevime başlarken öncelikle kendi hedeflerimi belirlerim.					
2	Öğrenme görevimde kendimi yeterli hissetmemi sağlayacak değişkenleri düşünürüm.					
3	Öğrenme görevim sayesinde öğrendiklerimin beklentilerimi karşılayıp karşılamadığını düşünürüm.					
4	Öğrenme görevime ilişkin kazanımlarımı gördükçe daha çok uğraşır, emek veririm.					
5	Öğrenme görevimi planlarken ulaşacağım sonucun gereksinimlerimi karşılayıp karşılamayacağını düşünürüm.					
6	Öğrenme görevimi gerçekleştirirken bir problemle karşılaştığımda öncelikle problemin nedenlerini araştırırım.					
7	Öğrenme görevime yönelik yapacaklarımı zihnimde planlarım.					
8	Düşünsel öğrenme planımın öğrenme sürecimi kolaylaştırıp kolaylaştırmayacağını düşünürüm.					
9	Öğrenme görevime karar verirken görevle ilgili önbilgilerimi gözden geçiririm.					
10	Öğrenme görevimi planlarken zamanımı daha etkili bir şekilde nasıl kullanabileceğimi düşünürüm.					
11	Öğrenme görevimin tüm aşamalarında karşılaşılabileceğim olası güçlükleri belirlemeye çalışırım.					
12	Öğrenme görevimi gerçekleştirirken atılacak her adımı kendimle tartışırım.					
13	Bir öğrenme görevine başlamadan önce görevin tam olarak ne olduğunu anlamaya çalışırım.					
14	Öğrenme görevime başlamadan önce neden öğrenmem gerektiğini düşünürüm.					
15	Öğrenme görevimin her aşamasında sorun çıkabileceğini düşündüğüm noktalarda yanlış yapmamak için dikkatli davranırım.					
16	Öğrenme görevimi gerçekleştirirken seçtiğim çözüm yolunun işe yaramadığı durumlarda başka olası çözümlere odaklanırım.					
17	Öğrenme görevimi düşünsel olarak planlarken öncelikle çalışma stratejilerime karar veririm.					

No		Bana Tamamen Uygun	Bana Uygun	Bana Kısmen Uygun	Bana Uygun Değil	Bana Kesinlikle Uygun Değil
18	Öğrenme görevimi gerçekleştirirken daha önceden işime yarayan stratejileri kullanırım.					
19	Öğrenme görevimin doğasına uygun stratejiler kullanırım.					
20	Öğrenme görevimi gerçekleştirirken kullandığım strateji başarısız olursa stratejimi değiştirmem gerektiğini düşünürüm.					
21	Öğrenme görevime dönük yaptığım çalışmalarla ilgili kendime düzenli olarak geri bildirimde bulunurum.					
22	Öğrenme görevime yönelik çalışmalarımı sürdürürken Üzerinde çalıştığım konuyu tam olarak kavrayıp kavrayamadığıma odaklanırım.					
23	Öğrenme görevimi gerçekleştirirken öğrendiklerimi düzenli olarak gözden geçiririm.					
24	Öğrenme görevimin her aşamasında sonuca ne kadar yaklaştığımı gözden geçiririm.					
25	Öğrenme görevimi gerçekleştirirken karşılaştığım engellere odaklanarak her bir engeli nasıl aşabileceğimi düşünürüm.					
26	Öğrenme görevimi gerçekleştirirken ne, nerede, nasıl, ne kadar gibi sorular sorarak kendime yanıtlar veririm.					
27	Öğrenme görevimde bir sorunla karşılaşınca önceki basamaklara giderek akışı değiştiririm.					
28	Öğrenme görevimi gerçekleştirirken karşılaştığım sorunlara dönük çözüm yollarımın etkililiğini irdelerim.					
29	Öğrenme görevimi tamamlamadan önce düşünme süreçlerimi ve yaptıklarımı kontrol ederim.					
30	Öğrenme görevimi tamamladıktan sonra başa dönüp yaptıklarımı kontrol etme gereksinimi duyarım.					
31	Öğrenme görevime dönük eylemlerimin uygunluğunu denetlerim.					
32	Öğrenme görevime ilişkin başarımın ya da başarısızlığımın nedenlerini bulmaya çalışırım.					
33	Öğrenme görevimi tamamladıktan sonra daha iyi nasıl yapabildim diye düşünürüm.					
34	Öğrenme göreviyle ilgili eylemlerime yönelik kendi kendime verdiğim dönütler hatalarımı gidermede bana yol gösterir.					
35	Öğrenme görevim için seçtiğim yolun öğrenmemi sağlayıp sağlamadığını değerlendiririm.					
36	Öğrenme görevimi gerçekleştirme süreçlerinde karşılaştığım sorun, önceden çözdüğüm bir sorunsu deneyimlerime dayalı olarak çözmeye çalışırım.					
37	Öğrenme görevimle ilgili daha önce benzer öğrenme görevlerinde nasıl hareket ettiğimi düşünürüm.					
38	Öğrenme görevimin sonucunda elde ettiklerimi yaşamıma nasıl aktarabileceğimi düşünürüm.					
39	Önceki öğrenme görevlerimde kullandığım ve başarılı bulduğum stratejileri yeri geldikçe kullanırım.					
40	Öğrenme görevimde başarılı bulduğum stratejileri ileride nerede ve nasıl kullanabileceğimi düşünürüm.					

#### Ek-4: Akademik Benlik Kavramı Ölçeği

##### AKADEMİK BENLİK KAVRAMI ÖLÇEĞİ

Adı Soyadı :  
 Numarası :  
 Sınıfı :  
 Cinsiyeti : K ( ) E ( )

Yönerge: Aşağıdaki her bir soruyu lütfen "Öğretim Tasarımı" dersinizi düşünerek yanıtlayınız ve yanıtlarken size en uygun gelen tek bir seçeneği işaretleyiniz.

1. Kendinizi bu derse olan yeteneğiniz bakımından sınıftaki diğer katılımcılarla karşılaştırdığınızda nasıl görüyorsunuz?

En düşükler arasında     Ortalamanın altında     Ortada     Ortalamanın üstünde     En iyiler arasında

2. Bu derste yeteneğinizi diğer derslerdeki yeteneğinizle karşılaştırdığınızda derste durumunuzu nasıl görüyorsunuz?

Çok Düşük     Düşük     Orta     Yüksek     Çok yüksek

3. Size göre bu derste başarılarınız sınıf ortalamasına göre nasıl olacak?

Ortalamanın çok altında     Ortalamanın altında     Ortada     Ortalamanın üstünde     Ortalamanın çok üstünde

4. Bu dersten 100 üzerinden kaç puan alacağınızı düşünüyorsunuz?

0–20 arası     20–40 arası     40–60 arası     60–80 arası     80–100 arası

5. Bu dersin sonunda elde edeceğiniz başarı sizin için ne derecede önemlidir?

Hiç önemli değil     Az önemli     Orta derecede önemli     Önemli     Çok önemli

6. Bu derste beklediğinizden daha düşük bir başarı elde ederseniz kendinizi nasıl hissedersiniz?

Hiç rahatsız olmam     Rahatsız olurum     Çok rahatsız olurum     Kendimi kötü hissederim     Çok kötü hissederim

7. Bu derste öğrendiklerinizin daha sonra öğreneceklerinize katkı sağlayacağına inanıyor musunuz?

Hiç inanmıyorum     Biraz inanıyorum     Orta derecede inanıyorum     İnanıyorum     Çok inanıyorum

8. Bu derste çok önemli şeyler öğreneceğinize inanıyor musunuz?

Hiç inanmıyorum     Biraz inanıyorum     Orta derecede inanıyorum     İnanıyorum     Çok inanıyorum

## Ek-5: Öğretim Tasarımı Dersine Yönelik Tutum Ölçeği

### ÖĞRETİM TASARIMI DERSİNE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

#### Sevgili Öğrenciler,

Lisans programınızda yer alan "**Öğretim Tasarımı**" (ÖT) dersiyle ilgili duygu ve düşüncelerinizi belirlemek amacıyla hazırlanan bu ölçekteki **her bir ifadenin, doğru ya da yanlış yanıtı bulunmamaktadır**. Her ifadeye verilebilecek yanıt, kişiden kişiye değişebilmektedir. Bu nedenle, vereceğiniz yanıtlar sadece sizin kendi görüşünüz olmalıdır. Her bir ifadeyle ilgili görüşünüzü belirtirken, ifadeyi dikkatli bir şekilde okuyunuz. Ardından ifadede belirtilen düşüncenin, sizin düşünce ve duygularınıza ne derece uygun olduğuna karar veriniz. Yanıtlarınızı her ifadenin karşısında bulunan parantezin içine çarpı [X] işareti koyarak belirtebilirsiniz.

Teşekkürler.

#### Kişisel Bilgiler:

Adı Soyadı :

Numarası :

Sınıfı :

Cinsiyeti: K: ( ) E: ( )

No		Katılıyorum				Katılmıyorum
1	Öğretim Tasarımı dersi benim için önemli bir deneyimdir.					
2	Elimde olsa bu derse kesinlikle devam etmem.					
3	ÖT dersi aldığım verimsiz dersler arasında yer alır.					
4	ÖT dersi keyifli bir derstir.					
5	ÖT dersinin benim için yararlı olduğunu düşünüyorum.					
6	ÖT dersi aldığım önemli derslerden biridir.					
7	ÖT dersi benim için önemli bir ders değildir.					
8	ÖT dersinin konularına olan ilgim fazladır.					
9	ÖT dersinin alanıma hitap etmediğini düşünüyorum.					



10	ÖT dersinin çabucak bitmesini istiyorum.					
11	ÖT dersinde benim için yararlı pek çok uygulama olduğuna inanıyorum.					
12	Yoklama yapılmasa da ÖT dersine devam ederim.					
13	ÖT dersi sıkıcı bir derstir.					
14	ÖT dersine zorla katılırım.					
15	ÖT dersinin yaratıcı ürünler ortaya koymama yardım edeceğini düşünüyorum.					
16	ÖT dersinin ilgi çekici bir yönü yoktur.					
17	ÖT dersinin mesleki becerilere sağladığı katkı zayıftır.					
18	ÖT dersinin verimli bir ders olduğuna inanıyorum.					
19	ÖT dersi ile ilgilenmekten hoşlanıyorum.					
20	ÖT dersinde yapılan uygulamaların mesleki başarıyı artıracığına inanıyorum.					
21	Bu dersin benim için zaman kaybı olduğunu düşünüyorum.					
22	ÖT dersine zevkle katılırım.					
23	ÖT dersinin konuları ve uygulamaları gerçek yaşam için tamamen geçersiz.					
24	ÖT dersini aldığıma memnunum.					
25	ÖT dersini sevmiyorum.					
26	ÖT dersinin eğlenceli bir ders olduğunu düşünüyorum.					
27	ÖT dersinin konuları ile ilgili araştırmalar yapmayı isterim.					
28	Olanağım olsa ÖT dersini almazdım.					
29	ÖT dersinin ilgi çekici olmadığını düşünüyorum.					
30	ÖT dersinde kendimi rahat hissedirim.					
31	ÖT dersine mecbur olduğum için çalışırım.					
32	ÖT dersinden nefret ediyorum.					

## Ek-6: Analiz Raporu Kılavuzu

# Analiz Raporu – Kavram Projesi

### Grup Adı:

---

Üye adı ve e-posta adresi:  
 Üye adı ve e-posta adresi:  
 Üye adı ve e-posta adresi:  
 Üye adı ve e-posta adresi:

### Özet (3p)

---

Bu başlık altında, okuyucunun bütün analiz raporunu okuyarak gözden geçirmesinden önce, raporunuzdaki önemli detayların anlaşılmasını sağlayan yaklaşık 200 kelimelik bir özet yazınız. Bu özet, projenin konusu, projenin hedef kitlesi ve projenin amacını kapsamalıdır.

### Öğretim Amaçları (7p)

---

Burada, grup olarak tasarlayacağınız öğretiminiz için, mevcut amaçlarınızı anlatınız. Ayrıca, öğrencilerin konudan hoşlanmalarını sağlayan ve onları motive eden öğretimle ilgili bazı hedefler ekleyiniz. Müfredattaki eksikliği giderme, öğretmenlere yardım gibi, projenizle ilgili amaçlarınızı tanımlamalısınız.

### İhtiyaç Analizi için Veri Toplama Süreci (3p)

---

Bu bölümde, grup olarak ihtiyaç analizinizi nasıl yaptığınızı tanımlayın. Anket mi, kütüphane araştırmaları mı, gözlemler mi, yoksa görüşmeler mi yaptınız? Analiziniz boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgili açık, net ve anlaşılır olunuz. Lütfen, neden gözlem veya görüşme yapmayı seçtiğinizi veya herhangi bir veri toplama sürecine karar verme sebeplerinizi açıklayınız. Projeniz için iletişime geçtiğiniz insanlarla ilgili yeterli bilgi (fotoğraflar, iletişim bilgileri, ses kayıtları vb.) veriniz.

### İhtiyaç Analizi (15p)

---

Bu öğretimin bir ihtiyaç olduğunu doğrulayan/gösteren her bir maddeyi gerekçelendirin. Öğrenenler, neden böyle bir içeriğe ihtiyaç duyuyorlar? Öğretmenler, neden bu tür öğretim materyaline ihtiyaç duyuyorlar? Bu başlık altında, analiz süreciniz boyunca yararlandığınız kaynaklarınızı lütfen yazınız. Muhtemel kaynaklar: öğretmenler, öğrenciler, bilimsel kaynaklar, kitaplar, Talim Terbiye Kurulu. Lütfen, açıklamanızın sizin kendi fikirleriniz değil, kaynaklardan topladığınız veriler olduğundan emin olunuz. İhtiyaç analizini dikkate alarak, projeniz için kararlarınızı yazınız ve bulgularınızı (analizlerinizin sonuçlarını) özetleyiniz.

### İçerik Analizi (15p)

---

Bu bölümde, projeniz için ne seçtiğinizi ve seçtiğiniz konunun yapısını (alt konuları, alt konularıyla olan ilişkileri vb) lütfen yazınız. İçerik yapılarını bir kavram haritası ile görselleştirirseniz daha iyi olur.

Proje konunuzla ilgili Talim Terbiye Kurulu ve okul ders kitapları neler diyor? İçeriğinizi detaylıca anlamak için, bir okul kitabı satın almaya ihtiyaç duyabilirsiniz. Mevcut müfredatı kontrol etmek için, Talim Terbiye Kurulu'nun web sayfasını ziyaret etmeyi unutmayınız. Öğretilecek geçerli içeriğin bu olduğunu nasıl biliyorsunuz? İçeriğimizin kesinliğini/doğruluğunu onaylamak için izlediğiniz adımları yazınız. Muhtemel kaynaklar: öğretmenler, ders kitaplar, Talim Terbiye Kurulu.

### Öğrenen Analizi (15p)

---

Hedef kitlenin öğrenme yeteneklerini belirleyen ve içeriği öğrenmelerinde etkili olan, hedef kitlenizin bilgi, beceri ve özelliklerini belirtiniz. Daha özel olarak:

- Öğrenen özelliği (yaş, cinsiyet, sınıfı, vb)
- Kavramla ilgili ön bilgileri
- Nasıl öğrenmekten hoşlanırlar (öğrenme stilleri), öğrenmeleri için onları ne motive eder?

Şu noktaları da belirtmeyi unutmayınız:

- Gelişim psikologları, bu yaş grubunu nasıl tanımlar?

- Öğretmenleri öğrencileri hakkında ne anlatıyor?
- Öğrenciler, kendilerini nasıl nitelendiriyor?
- Eğer öğrenci ebeveynleriyle iletişime geçebilirsiniz, lütfen onların kendi çocuklarıyla ilgili ne anlattığını ekleyiniz.

Öğrenen analizini dikkate alarak, proje kararlarınızı yazınız.

Bilgi kaynakları: öğretmenler veya öğretmen adayları, öğrenciler, gelişim psikolojisi kitapları, daha önceki ilgili ders notları

### ***Ortam (Öğrenme Ortamı) Analizi (15p)***

Bu öğretim materyalinin kullanılacağı ortamı yazınız.

- Öğretim materyali, sınıfta mı kullanılacak?
- Bilgisayar laboratuvarında mı kullanılacak?
- Ev ortamında mı kullanılacak?
- Materyal kaynakları ve çevre düzenlemeleri nasıl olacak? Örneğin: eğer laboratuvarda kullanılacaksa, ne çeşit materyallere (bilgisayarlar, internet, projeksiyon, hoparlör vb) ihtiyaç duyulacak?
- Teknik problemleri kim çözecek?
- Öğrenen kendi başına mı yoksa öğretmen gözetiminde mi kullanacak?
- Ortamın tasarım üzerinde özel etkileri/tavsiyeleri olacak mı? Detaylıca açıklayınız.
- Ortam analizini dikkate aldığınızda, proje kararlarınızı yazınız.
- Muhtemel bilgi kaynakları: öğretmenler veya öğretmen adayları, ebeveynler vb.

### ***Öğretim Yaklaşımı ve Gerekçelendirilmesi (15p)***

*Öğretim Tasarımı* adlı ders kapsamında bu proje için, sizlere kavram öğretimi ile ilgili detaylı bir sunum yapıldı. Eğer öğretim yaklaşımı kararınızı desteklemek için sadece bir gerekçeyle değil, birkaç gerekçeyle açıklayabilirsiniz, daha iyi durumda olursunuz.

*Projenize, bu öğretim yaklaşımını nasıl uygulayacaksınız?* Bu konuda kısaca bilgi veriniz. Bu konuyu tasarım aşamasında detaylıca yazacaksınız.

### ***Zaman Çizelgesi ve Analiz Planı (6p)***

Analizinizin tamamlanması için genel bir zaman çizelgesi oluşturun. Bu çizelge şunları göstermelidir:

- Analizinizin bir parçası olarak tamamlanmasını beklediğiniz başlıca görevler/işler. Bitirdiğiniz her görevi/işi lütfen belirtin.
- Bu görevlerin/işlerin beklenen bitirilme tarihleri ve
- Her bir görevden/işten başlıca sorumlu olan grup üyesi (birden fazla işte birden fazla üye olsa bile)

Aşağıdaki tabloyu kullanabilirsiniz.

<i>Tarih</i>	<i>Grup Üyesi</i>	<i>Görev/İş</i>	<i>Zamanında başarma*</i>

Bu bölümde analiz yaparken grup olarak dikkatinizi çeken uygulamalarla ilgili sorunların kısa bir tartışmasını yapmalısınız. Bu raporunuzla ilgili dönüt alacaksınız, ancak projenizin bundan sonraki aşamaları üzerinde düşünmek ve gerçekleştirmeye yönelik çalışma yapmak için beklememelisiniz.

\* Bu görevi/işi başardysanız, bu sütundaki hücrelere onay imi koyabilirsiniz, fakat başarmadıysanız açıklamada bulununuz.

***Kaynaklar (4p)***

---

- Ders kitapları
- Dergiler
- Web sayfaları
- Görüşme yaptığınız öğrencilerin, öğretmenlerin ve diğer insanların isimleri ve iletişim bilgileri

***Rapor Yazım Kılavuzu***

---

Dönüt **öncesi**: esas metin bölümü Times New Roman, 11nk, 1,5 satır aralığı, sayfa kenar boşlukları: 2,5 cm olmalıdır.

Dönüt **sonrası**: esas metin bölümü Times New Roman, 10 nk, tek satır aralığı, sayfa kenar boşlukları: 1 cm olmalıdır.



## Ek-7: Tasarım Raporu Kılavuzu

# Tasarım Raporu – Kavram Projesi

### Grup Adı:

---

Üye adı ve e-posta adresi:

Üye adı ve e-posta adresi:

Üye adı ve e-posta adresi:

Üye adı ve e-posta adresi:

### Özet (3p)

---

Bu bölümde rapor okuyucularına dokümanın tamamını okumadan, proje hakkında önemli detayları görmeleri için yaklaşık **200** kelimedenden oluşan, bir özet sunabilirsiniz. İsterseniz bu bölümde madde işaretli liste kullanabilirsiniz. Bu bölümü, bir paragraf olarak sınırlayınız.

### Projenin Tanımı (3 p)

---

Bu bölümde, projenizin ana amacını açıklayınız. Konu, hedef kitle ve projenizdeki ana kısımlar hakkında bilgi veriniz. Lütfen, projenizin ders, değerlendirme ve oyun bölümlerini (ya da dâhil etmek istediğiniz diğer bölümleri) detaylıca açıklayınız.

### Ana Öğeler

---

Aşağıdaki bölümde, verilen öğeleri açıklayınız.

#### 1. Öğretimin Motivasyon Öğeleri (10 p)

Lütfen ARCS (Attention-Dikkat, Relevance-İlgi, Confidence-Güven, Satisfaction-Doyum) modeli üzerine araştırma yapın ve proje modülleriniz (ders, değerlendirme ve oyun) ile ilişkilendirerek özet bilgi veriniz. Burada, ARCS modelinin öğeleri ve öğretim materyalinizin bu modelin öğeleriyle nasıl örtüştüğünü açıklayınız. Ayrıca, öğrenciler oyun benzeri ortamları sevdiklerini unutmayınız. Bu gibi materyalleri hedef kitlenizin motivasyonunu yüksek tutmak için kullanabilirsiniz.

- Dikkat: Öğrenenlerinizin dikkatini çekmek için çoklu ortam materyalinizdeki hangi öğeleri kullanacaksınız? Açıkça belirtiniz ve örnekler veriniz (örnek metin, ekran görüntüleri, vb.).
- İlgi: Öğrenenlerinizin ilgisini çekmesi için çoklu ortam materyalinizdeki hangi öğeleri kullanacaksınız? Açıkça belirtiniz ve örnekler veriniz (örnek metin, ekran görüntüleri, vb.).
- Güven: Öğrenenlerinize güven vermek için çoklu ortam materyalinizde hangi öğeleri kullanacaksınız? Bunları, açıkça belirtiniz ve örnekler veriniz (örnek metin, ekran görüntüler, vb.).
- Doyum: Öğrenenlerinizin öğretim materyalinizden doyum almaları için, çoklu ortam materyalinizde hangi öğeleri, kullanacaksınız? Bunları açıkça belirtiniz ve örnekler veriniz (örnek metin, ekran görüntüleri, vb.).

#### 2. Öğretimin Dönüt Öğeleri (10 p)

Bu bölümde, öğretim materyalinin farklı bölümlerinde nasıl dönüt vereceğinizi açıklamalısınız. Bunu ürününüzün her modülü (ders, değerlendirme ve oyun) için açıklayınız. Somut örnekler veriniz (Örneğin: örnek metin, ekran görüntüleri vb.).

#### 3. Öğretimin Değerlendirme Öğeleri (10 p)

Öğretim materyalinizde öğrenenlerin performansını nasıl değerlendireceksiniz? Sizden, sadece çoktan seçmeli testler değil, yüksek düşünme becerilerini ölçen ve değerlendiren sistemler geliştirmenizi bekliyoruz. Lütfen, olabildiğince çeşitli değerlendirme tekniği kullanınız. Öğrencilerin performansı hakkında nasıl dönüt

vereceksiniz? Detaylı bir şekilde anlatınız. Bunları, açıkça ifade ediniz ve örnekler veriniz (Örneğin: Örnek metin, ekran görüntüsü vb.).

### ***Öğretim Yaklaşımı (13 p)***

---

Lütfen, öğretim stratejisini (Reigeluth'un kavram öğretimi yaklaşımı) nasıl uygulayacağımız ile ilgili bilgi veriniz. Hangi adımın stratejinin hangi kısmı ile örtüştüğünü/uyuştuğunu yazınız. Olabildiğince detay veriniz.

Lütfen, aşağıdakileri açıkça ifade edin:

- Reigeluth'un kavram öğretimi ilkeleri nasıl uygulanacak?
- Kavram öğretimi taktikleri nasıl uygulanacak?
- Kavram öğretimi zenginleştirici taktikler nasıl kullanılacak?

### ***İçerik (13 p)***

---

Projenin bütün içeriğini hazırlayınız ve Ek C'ye ekleyiniz.

### ***Senaryo Taslağı (12 p)***

---

Görsel senaryo taslağınızı hazırlayınız ve Ek D'ye ekleyiniz.

### ***Görsel Tasarım Taslakları (12 p)***

---

Raporun bu bölümünde, öğretim sisteminizi görsel görünümünü sunmalısınız (Flash tabanlı ekran görüntü örnekleri). Yönlendirme/gezinti (navigasyon) ve öğretim öğelerinin nerelerde bulunduğu, vb. gösterilmelidir. Lütfen, projenizin her farklı bölümünüze ait (ana menü, ders, oyun, değerlendirme) tasarım taslaklarını çizin.

Bunları Ek-A kısmına eklemeyi unutmayınız.

### ***Projenin Öğrenme Nesneleri (5 p)***

---

Projenizin öğrenme nesneleri hakkında kısaca bilgi veriniz.

Ayrıca, Ek B'de küçük ve büyük öğrenme nesneleri arasındaki bağlantıları çizin.

### ***Öğretimi Verme ve Devamlılık İçin Gerekenler(3 p)***

---

Seçtiğiniz ortamda, gelecekte öğretiminizin verilmesinde ve verilmesinin sürdürülmesinde ortaya çıkacağını umduğunuz ana sorunları anlatın. Tam olarak öğretiminizi gelecek kullanımlar için ayarlamak zorunda değilsiniz, ama sorunu tasavvur etmeli ve ne olacağını bekliyorsanız mantıklı açıklamalarınızı yapmalısınız. Buradaki ana nokta, uygulama sorunlarını kendi tasarım kararlarınızla ilişkilendirmelisiniz. Örneğin, eğer materyallerinizi sınırlı bütçeli bir grup için planlıyorsanız, metin ve resimlerin renkli olarak çoğaltılması için yeterli para olmadığını bildiğinizden, siyah-beyaz fotokopi makinesinde iyi çoğaltılabilecek metin ve resimleri kullanmalısınız.

Dersin gerçekleşeceği ortamı tanımlayın (sınıf, bilgisayar lab., ev, vb.). Bu tanım, hem analiz aşamanızda ziyaret ettiğiniz gerçek ortam hem de proje için kurguladığınız ideal ortam olmalıdır.

### ***Tasarım İçin Zaman Çizelgesi ve Çalışma Planı (3 p)***

---

Tasarım sürecinizin tamamlanması için genel bir zaman çizelgesi oluşturun. Bu çizelge şunları göstermelidir:

- Analizinizin bir parçası olarak tamamlanmasını beklediğiniz başlıca görevler/işler. Lütfen, bitirdiğiniz her görevi/işi belirtiniz.

- Bu görevlerin/işlerin beklenen tamamlanma tarihleri ve
- Her bir görevden/işten başlıca sorumlu olan grup üyesi (birden fazla görevde/işte birden fazla üye olsa bile)

Aşağıdaki tabloyu kullanabilirsiniz.

<i>Tarih</i>	<i>Grup Üyesi</i>	<i>Görev/İş</i>	<i>Zamanında başarıma*</i>

Bu bölümde, tasarım yaparken grup olarak dikkatinizi çeken başka uygulama sorunlarıyla ilgili kısa bir tartışmasını dahil ediniz. Bu raporunuzla ilgili dönüt alacaksınız, ancak projenizin bundan sonraki aşamaları üzerinde düşünmek ve gerçekleştirmeye yönelik çalışma yapmak için beklememelisiniz.

\* Bu görevi/işi başardysanız, bu sütundaki hücrelere onay imi koyabilirsiniz, fakat başarmadıysanız açıklamada bulununuz.

### ***Kaynaklar ve Formatı (3 p)***

- Ders kitapları
- Dergiler
- Web sayfaları

Görüşme yaptığınız öğrencilerin, öğretmenlerin ve diğer insanların isimleri ve iletişim bilgileri

Lütfen APA formatını kullanın.

(referansları yazarken kaynaklar hakkında mümkün olduğu kadar bilgi verin, örneğin, sadece web adresini yazmayın web adresinin başlığını da yazın)

### ***Rapor Yazım Kılavuzu***

Dönüt **öncesi**: esas metin bölümü Times New Roman, 11 nk, 1,5 satır aralığı, sayfa kenar boşlukları: 2,5 cm olmalıdır.

Dönüt **sonrası**: esas metin bölümü Times New Roman, 10 nk, tek satır aralığı, sayfa kenar boşlukları: 1 cm olmalıdır.

### ***Ek-A: Arayüz Taslakları***

Örnek Taslaklar

*Giriş*

**KUVVET**

Anasayfa

Kapat

Oyun

Test

Konu Anlatımı

**FEN ve TEKNOLOJİ**

Tüm hakları 2007-2008 yılı CEİT 317 dersi VORTEX projesine aittir.

Ders

**Konu Anlatımı**

**Kuvvet nasıl ölçülür?**

Bir kuvvetin büyüklüğü **Dinamometre** adı verilen araçlarla ölçülür. Dinamometreler yayların esneklik özelliğinden yararlanılarak yapılmıştır.

**Kuvvetin birimleri:**

- Kilogram-kuvvet (kg.f)
- Gram-kuvvet (g.f)
- Newton (N)
- Dyne (dyn)
- 1 kgf = 1000 gf = 9,8 N
- 1 dyn=1/981 gf

(Ağırlıkları Dinamometreye yerleştirin.)

1 2 3 4 5

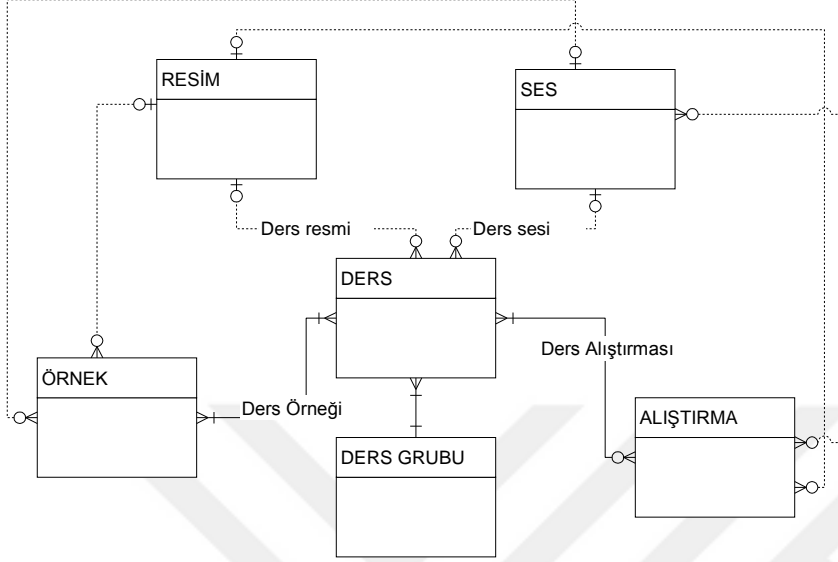
Geri İleri

Yardım

**Ek-B: Öğrenme Nesneleri Arasındaki Bağlantılar/İlişkiler**

Lütfen, öğrenme nesnelерinin arasındaki ilişkiyi gösteren grafiği aşağıdaki gibi yapın.





### ***Ek-C: Projenin İçeriği***

Bu tasarım raporu, geliştiricilere verilecek ve onların bunu uygulayacağını hatırlayın, yani **BÜTÜN** içeriği burada geliştiricilere vermelisiniz (kavram materyali, anlık sınavlar, testler, vb.). Her modül için (ders, değerlendirme ve oyun modülleri) asıl içeriği veriniz.

### ***Ek-D: Ayrıntılı Senaryo Taslağı***

Örnek senaryo taslağına aşağıdaki web sitesinden ulaşabilirsiniz.

## Ek-8: Final Proje Raporu Kılavuz

# Proje Raporu-Kavram Projesi

## Grup Adı

---

Üye adı & e-posta  
 Üye adı & e-posta  
 Üye adı & e-posta  
 Üye adı & e-posta

## Özet

Final raporu için bu bölüm zorunludur. İçinde, rapor okuyucularına dokümanın tamamını okumadan önce proje hakkında önemli detayları görmeleri için yaklaşık **200** kelimedenden oluşan, bir özet sunulmalıdır. Bu bölümü bir paragrafla sınırlandırılmalıdır.

## Analiz

Lütfen analiz raporunuzu öğretim elemanından aldığınız dönütler ve kararlarınız çerçevesince gözden geçirin. Önceleri kullandığınız herhangi bir materyalden bahsederken geçmiş zaman kullandığınızdan emin olun.

## Öğretim için Amaçlar

---

Burada grubunuzun şu anki tasarlayacağınız öğretim için amaç anlayışını tanımlamalısınız. Buna ek olarak öğrencileri cezbedecek motivasyon ve konudan zevk almalarını sağlayacak pedagojik amaçlar ekleyin. Proje hakkındaki amacınızı anlatmalısınız; programdaki bir boşluğu doldurmak, öğretmenler için destek sağlamak vb. Verebildiğiniz kadar çok detay veriniz.

## Projenin tanımı

---

Konu, hedef kitle ve projenizdeki ana kısımlar hakkında bilgi veriniz. Lütfen, projenizin ders, değerlendirme ve oyun bölümlerini (ya da dâhil etmek istediğiniz diğer bölümleri) detaylıca açıklayınız.

## Analiz için kullanılan süreç

---

Burada, grubunuzun analiz raporunda anlattığınız kararları nasıl verdiğini belirtmelisiniz. Özellikle, neden yaptığınız analizler üzerine yoğunlaşmaya karar verdiniz? Projenizde bu çeşit analizi gerektiren ne idi?

Bu bölümde grubunuzun analizi nasıl gerçekleştirdiğini anlatın.

Anket mi, kütüphane araştırması mı yoksa görüşme mi yaptınız?

Gözlem yaptınız mı?

Kaç kişi ile konuştunuz(isimlerini ve iletişim bilgilerini belirtin) ve onlara ne sordunuz? Niçin sordunuz?

Analiziniz sırasında yaptığınız aktivitelerden bahsederken açık ve anlaşılır olun. Herhangi bir süreçte verdiğiniz kararın nedenlerini de yazın. Neden gözlem veya görüşme yapmayı tercih ettiniz?

## İhtiyaç analizi

---

Tasarlayacağınız öğretimin ihtiyaç olduğu nasıl anlaşıldı, rapor edin ve açıklayın.

Öğrenenler neden bu içeriğe ihtiyaç duyuyorlar?

Öğrenenler neden bu içeriği öğrenme ihtiyacı duyuyor?

Öğrenenler neden bu çeşit materyallere ihtiyaç duyuyor?

Bilgi kaynakları: Öğretmenler, Öğrenciler, Bilimsel Kaynaklar, Kitaplar, Talim Terbiye Kurulu.

Bulgularınızı özetleyin ve ihtiyaç analizini göz önünde bulundurarak, proje hakkındaki kararlarınızı yazın.

## İçerik analizi

---

Hangi içeriğin verileceğini, diğer bir deyişle neyin öğretileceğini rapor edin.

Öğretiminiz hangi kavramı öğretecek? Hangi derinlikte? İçerikten bazı örnekler sunun.

Seçtiğiniz konu hakkında ders kitapları ve talim terbiye kurulu ne diyor? Detayları anlamanız için bir ders kitabı almanız gerekebilir. Talim terbiye kurulunun şu anki programını kontrol etmek için web sitesini ziyaret etmeyi unutmayın: <http://ttkb.meb.gov.tr/program.aspx>

Bu içeriğin öğretmek için geçerli olduğunu nereden biliyorsunuz? Öğrenenlerinize sunduğunuz içeriğin uygun olduğunu nereden biliyorsunuz?

İçeriğimizin uygunluğunu onaylamak için kullandığımız adımları rapor edin. Unutmayın ki, bu soruları birden fazla uzmana sorduğunuzda farklı cevaplar alabilirsiniz. Yani, bir fikri diğerine neden tercih ettiğinizi veya çeşitli bilgi kaynaklarını birleştirme kararınızı nasıl aldığınızı belirtmelisiniz. İçerik analizini göz önünde bulundurarak, proje hakkındaki kararlarınızı yazın.

Bilgi kaynakları: öğretmenler, ders kitapları, Talim Terbiye Kurulu

## Öğrenen analizi

---

Öğrenenlerin, öğreteceğiniz içeriği öğrenmelerini etkileyecek öğrenme kabiliyetlerini, öğrenenlere has karakteristik, beceri ve bilgileri rapor edin. Özellikle:

- Öğrenenin özelliği (yaş, cinsiyet, mezuniyet derecesi, vb.)
- Kavram hakkındaki eski(daha önceki) bilgiler,
- Öğrenme stilleri, öğrenme stratejileri
- Motivasyonları, ilgileri(merakları)

Raporunuzda şunları da ifade etmeyi unutmayın:

- Gelişim psikolojicileri (Piaget, Ericsson ve diğerleri) bu yaş grubunu nasıl tanımlıyor?
- Öğretmenler öğrencileri hakkında ne söylüyor?
- Öğrenciler kendilerini nasıl tanımlıyor?
- Aileler ile görüşebildiyse, çocukları için ne söylediler?

Lütfen öğrenen analizini göz önünde bulundurarak proje hakkındaki kararlarınızı yazın.

Bilgi kaynakları: öğretmenler ya da öğretmen adayları, öğrenciler, gelişim psikolojisi kitapları, diğer derslerdeki ilgili ders notlarınız.

## Ortam analizi

---

Bu öğretim materyalinin kullanılacağı ortamı rapor edin.

Sınıfta mı kullanılacak?

Bilgisayar laboratuvarında mı kullanılacak?

Ev ortamında mı kullanılacak?

Materyal kaynakları ve organizasyonel ayarlamalar ne âlemde? Örneğin, bilgisayar laboratuvarı ise ne çeşit materyaller(bilgisayar, internet, projeksiyon aleti, kulaklık vb.) gerekli?

Teknik sorunları kim çözecek?

Öğrenci materyali kendi başına mı yoksa öğretmen kontrolü altında mı kullanacak?

Ortamın tasarım üzerine etkisi olacak mı? Detaylı olarak anlatın.

Ortam analizini göz önünde bulundurarak, proje hakkındaki kararlarınızı yazın.

## Tasarım ve Geliştirme

### Ana bileşenler

---

Aşağıdaki bölümde, bahsedilen öğeleri açıklayınız.

- **Öğretimin Motivasyon Öğeleri**

Lütfen ARCS (Attention-Dikkat, Relevance-İlgi, Confidence-Güven, Satisfaction-Doyum) modeli üzerine araştırma yapın ve proje modülleriniz (ders, değerlendirme ve oyun) ile ilişkilendirerek özet bilgi veriniz. Burada, ARCS modelinin öğeleri ve öğretim materyalinizin bu modelin öğeleriyle nasıl örtüştüğünü açıklayınız. Ayrıca, öğrenciler oyun benzeri ortamları sevdiğini unutmayınız. Bu gibi materyalleri hedef kitlenizin motivasyonunu yüksek tutmak için kullanabilirsiniz.

- Dikkat: Öğrenenlerinizin dikkatini çekmek için çoklu ortam materyalinizdeki hangi öğeleri kullanacaksınız? Açıkça belirtiniz ve örnekler veriniz (örnek metin, ekran görüntüleri, vb.).
- İlgi: Öğrenenlerinizin ilgisini çekmesi için çoklu ortam materyalinizdeki hangi öğeleri kullanacaksınız? Açıkça belirtiniz ve örnekler veriniz (örnek metin, ekran görüntüleri, vb.).
- Güven: Öğrenenlerinize güven vermek için çoklu ortam materyalinizde hangi öğeleri kullanacaksınız? Bunları, açıkça belirtiniz ve örnekler veriniz (örnek metin, ekran görüntüleri, vb.).
- Doym: Öğrenenlerinizin öğretim materyalinizden doyma almaları için, çoklu ortam materyalinizde hangi öğeleri, kullanacaksınız? Bunları açıkça belirtiniz ve örnekler veriniz (örnek metin, ekran görüntüleri, vb.)

- **Öğretimin Dönüt Öğeleri**

Bu bölümde, öğretim materyalinin farklı bölümlerinde nasıl dönüt vereceğinizi açıklamalısınız. Bunu ürününüzün her modülü (ders, değerlendirme ve oyun) için açıklayınız. Somut örnekler veriniz (Örneğin: örnek metin, ekran görüntüleri vb.).

- **Öğretimin Değerlendirme Öğeleri**

Öğretim materyalinizde öğrenenlerin performansını nasıl değerlendireceksiniz? Sizden, sadece çoktan seçmeli testler değil, yüksek düşünme becerilerini ölçen ve değerlendiren sistemler geliştirmenizi bekliyoruz. Lütfen, olabildiğince çeşitli değerlendirme tekniği kullanınız. Öğrencilerin performansı hakkında nasıl dönüt

vereceksiniz? Detaylı bir şekilde anlatınız. Bunları, açıkça ifade ediniz ve örnekler veriniz (Örneğin: Örnek metin, ekran görüntüsü vb.).

## Temel bileşenler

---

Öğretiminizin temel bileşenlerini(ders, örnekler, deneyler, etkinlikler, oyun, test...) listeleyin ve her bileşenin hizmet edeceği amacı anlatın. Somut bileşenleri de deneysel bileşenleri de göz önünde bulundurun. Özellikle çakıştıkları zaman bireysel aktiviteleri ve destekleri listelemekten kaçının. Öğretiminizin ana kısmında bulunan motivasyon, dönüt ve değerlendirme bileşenlerini belirtin. Daha ziyade, öğretiminizi oluşturan temel materyallere ve deneyimlere odaklanın. Öğretimin ne zaman, hangi sıra ile olacağını değil, öğretimi oluşturan temel yapı taşlarını anlatmalısınız.

## Öğretim yaklaşımı

---

Lütfen, öğretim stratejisini (Reigeluth'un kavram öğretimi yaklaşımı) nasıl uygulayacağınız ile ilgili bilgi veriniz. Hangi adımın stratejinin hangi kısmı ile örtüştüğünü/uyuştuğunu yazınız. Olabildiğince detay veriniz.

Lütfen, aşağıdakileri açıkça ifade edin:

- Reigeluth' un kavram öğretimi ilkeleri nasıl uygulanacak?
- Kavram öğretimi taktikleri nasıl uygulanacak?
- Kavram öğretimi zenginleştirici taktikler nasıl kullanılacak?

## İçeriğin son hali

---

Bu bölümde ürünün son halinde kullanılan içeriği verin. Ana başlıklar ve içeriğinizin ünitelerini nasıl verdiğiniz hakkında bilgi verin. Oyun ve değerlendirme kısımlarında içeriğin hangi ünitesini kullandınız, bilgi verin. İçeriği yerleştirirken aldığınız kararlarınızın nedenlerini açıklayınız.

İçeriğinizin tamamını Ek-B de sununuz.

## Ana geliştirme karar ve gerekçeleri

---

Bu bölümde, öğrenciler için öğretimin etkili olduğundan emin olmak için yaptığınız en az 5 geliştirme kararı ya da dâhil ettiğiniz özellikleri belirtin ve anlatın.

Grubunuzun, öğretimin öğrenciler(ve öğretmenler) için kullanımının kolay olması için verdiği en az 3 ana kararı dâhil edin. (Unutmayın ki kullanım kolaylığı öğretimin etkililiğine katkıda bulunabilir ama garanti etmez.)

## Beklenen bakım ve dağıtım koşulları

---

Seçtiğiniz ortamda, gelecekte öğretiminizin verilmesinde ve verilmesinin sürdürülmesinde ortaya çıkacağını umduğunuz ana sorunları anlatın. Tam olarak öğretiminizi gelecek kullanımlar için ayarlamak zorunda değilsiniz, ama sorunu tasavvur etmeli ve ne olacağını bekliyorsanız mantıklı açıklamalarını yapmalısınız. Buradaki ana nokta, uygulama sorunlarını kendi tasarım kararlarınızla ilişkilendirmelisiniz. Örneğin, eğer materyallerinizi sınırlı bütçeli bir grup için planlıyorsanız, metin ve resimlerin renkli olarak çoğaltılması için yeterli para olmadığını bildiğinizden, siyah-beyaz fotokopi makinesinde iyi çoğaltılabilecek metin ve resimleri kullanmalısınız.

Dersin gerçekleşeceği ortamı tanımlayın (sınıf, bilgisayar lab., ev, vb.). Bu tanım, analiz aşamanızda ziyaret ettiğiniz gerçek ortam veya proje için kurguladığınız ideal ortam olabilir.

## Değerlendirme (55 p.)

### Öğretimi(Eğitimi) değerlendirmek için kullanılan yöntemler(15 p.)

Bu bölümde, öğretim ürününüzü gözden geçirmede ve sonuca dayalı değerlendirme yapmada kullandığınız prosedürlerin tanımını ekleyin. Bu değerlendirme şunlardan bahsetmelidir: içeriğin doğruluğu, öğretimin kalitesi, görsel/üretim kalitesi, kullanılabilirlik ve hedeflerin uygunluğu. Bu bölümde öğretimin etkililiğinden de bahsedebilirsiniz ama unutmayın ki bu etkililiği doğrulayacak bir öğrenci örnekleme büyüklüğüne sahip değilsiniz. Olsa bile biçimlendirici değerlendirme esnasındaki ön test ve son test leri kullanarak sonuçlarınızı rapor etmeyi denemeye karar verebilirsiniz. Lütfen sorularınızı ve kullanıcıların ifadelerini ek olarak ekleyiniz. Ayrıca değerlendirmenizin kanıtı olarak video, fotoğraf veya ses kayıtları ekleyebilirsiniz. Materyallerinizi(kullanılabilirlik testi, anket, görüşme vb.) ek olarak sununuz

### Değerlendirmeden elde edilen bulgular (15 p.)

Toplayabildiğiniz tüm sayısal verileri anlatın( Ör. Yapılan yanlış sayıları, öğretimi tamamlamada harcanan zaman, memnuniyet oranları). Diğer sunumların yanında **bu veriler hakkındaki yorumlarınızı** liste veya tablo şeklinde eklediğinizden emin olun.

Katılımcıların öğretiminizle alakalı davranışları, yorumları ve soruları dâhil nitel görüşme ve gözlemlerinizi anlatın. Gözlemlerinizi gruplamak için kategoriler oluşturmak yardımcı olabilir. Bu kategoriler yaptığınız gözleme ve projeye göre çeşitlilik gösterecektir ama bazıları şöyle olabilir: ara yüzün kullanılabilirliği, terminolojinin anlaşılabilirliği, içeriğin öğrenilebilirliği gibi.

### Öğretimde yapılacak olan düzeltmeler (15 p.)

Sonuca dayalı değerlendirme bulgularınız sonucunda öğretiminizde yapmaya karar verdiğiniz düzenlemeleri belirtin. Sadece bir test sonucunda düzenleme yapmamaya ama ileriki testlerde incelemeye karar verdiğiniz maddeleri eklediğinizden emin olun.

### Tasarım İçin Zaman Çizelgesi ve Çalışma Planı (3 p)

Projenizin tamamlanması için genel bir zaman çizelgesi oluşturun. Bu çizelge şunları göstermelidir:

- Projenizin bir parçası olarak tamamlanmasını beklediğiniz başlıca görevler/işler. Lütfen, bitirdiğiniz her görevi/işi belirtiniz.
- Bu görevlerin/işlerin beklenen tamamlanma tarihleri ve
- Her bir görevden/işten başlıca sorumlu olan grup üyesi (birden fazla görevde/işte birden fazla üye olsa bile)

Aşağıdaki tabloyu kullanabilirsiniz.

<i>Tarih</i>	<i>Grup Üyesi</i>	<i>Görev/İş</i>	<i>Zamanında başarma*</i>

\* Bu görevi/işi başardıysanız, bu sütundaki hücelere onay imi koyabilirsiniz, fakat başarmadıysanız açıklamada bulununuz.

## Kaynaklar (2p.)

---

Bu bölüm yeni bir sayfada başlamalı ve aşağıda gösterilen formatta tüm kaynaklarınızı içermelidir (APA 5. baskı). Web site adreslerini, makaleleri, kitapları ve kitap bölümlerini dahil ettiğinizden emin olun.

Morrison, R., Ross, S., & Kemp, J. (2000). *Designing Effective Instruction* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: John Wiley & Sons.

## Ek A, B, C, D.....:

Aşama(ör. Analiz): Ek madde #1,#2,#3,...#n

---

Her ek bölümü yeni bir sayfada başlamalıdır, projenin aşamasını ve ekte sunulan materyali belirtmelidir.

Örneğin:

Analiz: İhtiyaç analizi-mülakat soruları

Projenizdeki ilgili materyalleri sunmak için ihtiyacınız oldukça ek ekleyin. Eklerde (mümkünse) örnek boş formlar ve katılımcıların doldurdukları formlar olmalıdır.

## Raporun genel kalitesi(taslak, iyi yazım)(5p)

- Yazma kalitesi, her başlık için tatmin edici bilgi verme
- Öğretim tasarımının önceki aşamaları için geçmiş zaman kullanmak
- Taslaktaki font ve stilleri kullanmak
- Fazladan eklenmiş Ekler
- Taslakları ekler için de kullanmak

**Ek-9: Grup Sözleşmesi**

Mustafa Kemal Üniversitesi  
Eğitim Fakültesi  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitim Bölümü  
BÖTE 404 - Öğretim Tasarımı

**Kavram Projesi Grup Sözleşmesi**

Tarih

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

Proje Konusu:

Öğrenen Seviyesi:

Biz, aşağıda imzaladığımız, bu belge ile Öğretim Tasarımı dersi Kavram Projesinde bir grup olarak birlikte çalışacağız. Biz, istisna da olsa grup üyelerinin çözemediği anlaşmazlıklarda (sağlık raporu) ders öğretim üyelerinin vereceği kararları kabul ettik. Biz, grup çalışması için şu hüküm ve şartları kabul ettik:

- Biz, bu projeye sırasıyla ve eşit olarak katkıda bulunacağız, projeye verilen notu paylaşacağız (eğer eşit olarak katkıda bulunmuşsak).
- Biz, bir grup olarak birlikte çalışma sorumluluğumuzun varlığını kabul ediyoruz ve grup içi bütün anlaşmazlıklarımızı çözeceğimizi kabul ediyoruz.
- Biz, iyi grup iletişim ve etkileşim dinamiklerini uygulayacağız. Bunlara istinaden, aşağıda imzalarımızla birlikte telefon numaralarımız ve e-posta adreslerimiz vardır.

Varsa aklınıza gelen diğer (ek) maddeleri lütfen ekleyiniz.

- 
- 

Grup Üyelerinin İletişim Bilgileri	Görev Tanımı	İmza
Adı ve Soyadı:		
Telefonu:		
e-postası:		
Adı ve Soyadı:		
Telefonu:		
e-postası:		

Bu grup sözleşmesi, grup üyelerinin hepsinde ve ders öğretim üyelerinde bulunacaktır.