

**ÖĞRETİMSEL VİDEOLARIN İNGİLİZCE ÖĞRETMEN  
ADAYLARININ AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ  
VE UYGULAMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ**

**Yusuf İslam BOLAT**

**Yüksek Lisans Tezi  
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri  
Eğitimi Anabilim Dalı  
Prof. Dr. ASLAN GÜLCÜ  
2014  
(Her Hakkı Saklıdır)**

T.C.  
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ**  
**EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

ÖĞRETİMSEL VİDEOLARIN İNGİLİZCE ÖĞRETMEN  
ADAYLARININ AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ VE  
UYGULAMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Yusuf İslam BOLAT**

Danışman: Prof. Dr. ASLAN GÜLCÜ

**ERZURUM**  
**Kasım, 2014**

## KABUL VE ONAY

Prof. Dr. ASLAN GÜLCÜ danışmanlığında, Yusuf İslam BOLAT tarafından hazırlanan “ÖĞRETİMSEL VİDEOLARIN ÖĞRETMEN ADAYLARININ BAŞARILARINA ETKİSİ VE UYGULAMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ” başlıklı çalışma 16/12/2014 tarihinde yapılan savunma sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından BÖTE Anabilim Yüksek Lisans doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : *Doc. Dr. Yüksel Coşkun* İmza: *[Signature]*

Danışman : **Prof. Dr. Aslan GÜLCÜ** İmza: *[Signature]*

Jüri Üyesi : *Yrd. Doç. Dr. Seyda Göz* İmza: *[Signature]*

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

..... / ..... / 2014

06 Nisan 2015

*[Signature]*  
Prof. Dr. H. Ahmet KIRKKILIÇ

Enstitü Müdürü

*[Signature]*

## TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “ÖĞRETİMSEL VİDEOLARIN İNGİLİZCE ÖĞRETMEN ADAYLARININ AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ VE UYGULAMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ” başlıklı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla doğrularım.

Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

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

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Atatürk Üniversitesi yerleşkelerinden erişime açılabilir.
- Tezimin 1 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

09 / .11 / 2014

**Yusuf İslam BOLAT**



## ÖZET

### YÜKSEK LİSANS TEZİ

# ÖĞRETİMSEL VİDEOLARIN İNGİLİZCE ÖĞRETMEN ADAYLARININ AKADEMİK BAŞARILARINA ETKİSİ VE UYGULAMAYA YÖNELİK GÖRÜŞLERİ

Yusuf İslam BOLAT

2014, 81 Sayfa

Bu çalışmada öğretimsel videoların öğretmen adaylarının Temel Bilgisayar Eğitimi (TBE) dersi kapsamında anlatılan MS Word ve MS Excel konularındaki başarılarına etkisinin belirlenmesi ve öğretimsel videoların derslerde kullanımına yönelik görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Çalışmada araştırma modeli olarak son test kontrol gruplu tam deneysel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırma grubu, 2013-2014 eğitim öğretim yılında Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliğinde eğitim gören ve Temel Bilgisayar Eğitimi dersini alan 42 öğretmen adayından oluşmaktadır. Öğretmen adaylarının akademik başarılarını ölçmek amacıyla MS Word ve MS Excel’ de belirlenmiş dersler sonucunda öğrenilmesi beklenen hedef davranışların yer aldığı çalışma yapıları kullanılmıştır. Deney grubunun görüşleri belirlemede anket formu kullanılmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre, deney grubundaki öğretmen adaylarının öğretimsel videoları, öğrenmeye katkısı, bireyselleştirilmiş öğrenme olanağı sağlaması, motive edici olması gibi yönlerden olumlu buldukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca öğretimsel videoların öğretmen adaylarının akademik başarılarına olumlu katkıda bulunduğu ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Öğretimsel video, Akan Videolar, Bilgisayar Eğitimi, Youtube, Temel Bilgisayar Eğitimi, Öğretmen adayları

## ABSTRACT

### MASTER THESIS

# CANDIDATE ENGLISH TEACHERS' VIEWS TOWARDS THE USE OF INSTRUCTIONAL VIDEOS AND IMPACTS OF INSTRUCTIONAL VIDEOS ON THEIR ACHIEVEMENTS

Yusuf İslam BOLAT

2014, 81 Pages

The purpose of this research is to investigate the effects of instructional videos on candidate teachers' achievements and their views on these videos. The randomized post-test only control group design of experimental designs of quantitative research methods. The study groups of this research consisted of freshman students (n=21 control; n=21 treatment) studying English Teacher Training Program at Dicle University Ziya Gökalp Education Faculty in 2013-2014 spring semester. The group members were assigned the control and treatment groups with regard to their gender and previous semester computer course achievement levels.

The work sheets, which contained MS Word and MS Excel performance indicators were used as data collection tool for, investigate the achievement level of candidate teachers. Besides, a questionnaire form was used to collect candidate teachers' views on instructional videos.

According to the results of this research the treatment group considered instructional videos as contributed their learning, providing individualized learning and motivated them to learn. Furthermore instructional videos increased candidate teachers' achievement levels in MS Word and MS Excel.

**Key Words:** Instructional Video, Video Streaming, Youtube, Basic Computer course, Candidate Teachers.

## TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimim boyunca desteğini esirgemeyen danışmanım Sayın Prof. Dr. Aslan GÜLCÜ'ye, katkılarından dolayı değerli hocam Doç. Dr. Yüksel GÖKTAŞ'a, çalışma sürecimde yardımlarını esirgemeyen meslektaşlarım Arş. Gör. Ömer ŞİMŞEK, Öğr. Gör. Murat YALMAN, Arş. Gör. Ülkü ÜLKER, Arş. Gör. Zakir ELÇİÇEK'e ayrıca manevi destekleri için kıymetli aileme teşekkürlerimi sunarım.

**Erzurum – 2014**

**Yusuf İslam BOLAT**

## İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY .....	i
TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
TABLolar DİZİNİ .....	x

## BİRİNCİ BÖLÜM

<b>1. GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
1.1. Araştırma Konusu .....	1
1.2. Araştırma Probleminin Cümleleri .....	4
1.2.1. Araştırmanın Alt Problemleri .....	4
1.3. Araştırmanın Amacı .....	4
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	5
1.5. Araştırmanın Varsayımları.....	5
1.6. Araştırmanın Önemi.....	6

## İKİNCİ BÖLÜM

<b>2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....</b>	<b>8</b>
2.1. Öğretimsel Video .....	8
2.1.1. Öğretimsel Video Nedir?.....	8
2.1.2. Eğitimde Nasıl ve Hangi Alanlarda Kullanılmıştır?.....	9
2.1.3. Öğretmen Eğitiminde Öğretimsel Video .....	12
2.2. Video Paylaşım Siteleri.....	14
2.3. Youtube .....	16
2.4.Özet .....	17



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

<b>3. YÖNTEM.....</b>	<b>18</b>
3.1. Araştırmanın Yöntemi.....	18
3.2. Evren ve Örneklem/Araştırma Grubu .....	20
3.3. Veri Toplama Araçları .....	23
3.3.1. Çalışma Yaprakları .....	23
3.3.2. Öğretimsel Videolara Yönelik Görüş Anketi .....	23
3.4. Veri Analizi.....	24
3.5. Öğretimsel Videoların Hazırlanması.....	25

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

<b>4. BULGULAR VE YORUM.....</b>	<b>30</b>
4.1. Deney Ve Kontrol Gruplarının MS Word Son-test Sonuçlarının Karşılaştırılması.	30
4.2. Deney ve Kontrol Gruplarının MS Excel Son-test Sonuçlarının Karşılaştırılması..	31
4.3. Deney Grubunun MS Word ve MS Excel Puan ortalamalarının Karşılaştırılması..	31
4.4. Deney Grubu Öğretmen Adaylarının İnternet Erişimi Olup Olmamasının MS Word ve MS Excel Başarılarına Etkisi .....	32
4.4.1. MS Word Başarısına Etkisi .....	32
4.4.2. MS Excel Başarılarına Etkisi.....	33
4.5. Mobil İnternet Erişiminin Deney Grubu Öğretmen Adaylarının MS Word ve MS Excel Başarılarına Etkisi .....	34
4.5.1. MS Word Başarılarına Etkisi.....	34
4.5.2. MS Excel Başarılarına Etkisi.....	34
4.6. Deney Grubu Öğretmen adaylarının Bilgisayar Sahibi Olup Olmamasının MS Word ve MS Excel Başarılarına Etkisi .....	35
4.6.1. MS Word Başarılarına Etkisi.....	35
4.6.2. MS Excel Başarılarına Etkisi.....	36
4.7. Deney Grubu Öğretmen Adaylarının Akıllı Telefon Sahibi Olup Olmamasının MS Word ve MS Excel Başarılarına Etkisi .....	37
4.7.1. MS Word Başarılarına Etkisi.....	37
4.7.2. MS Excel Başarılarına Etkisi.....	37

4.8. Deney Grubu Öğretmen Adaylarının Video Paylaşım Sitesini (Youtube) Ziyaret Sıklıklarının MS Word ve MS Excel Başarılarına Etkisi .....	38
4.8.1. MS Word Başarılarına Etkisi.....	38
4.8.2. MS Excel Başarılarına Etkisi.....	39
4.9. Deney Grubu Öğretmen Adaylarının Öğretimsel Videolara Yönelik Görüşleri.....	40

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

5. SONUÇLAR, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	43
5.1. Sonuç ve Tartışma.....	43
5.2. Öneriler .....	47
KAYNAKÇA .....	49
EKLER.....	58
EK 1. Çalışma yaprağı Örneği -1 Word .....	58
EK 2. Görüş belirleme Anket Formu.....	66
EK 3. Grupların İlk Dönem Başarı Ortalamaları.....	68
ÖZGEÇMİŞ .....	69

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 3.1. Beyaz pano öğretim yönetim sistemi.....	19
Şekil 3.2. Öğretimsel video başlangıç ekranı.....	27
Şekil 3.3. Fare vurgusu .....	27
Şekil 3.4. Ekranda anahtar kelimeler .....	28
Şekil 3.5. Kullanılan işaretler.....	28

## TABLolar DİZİNİ

Tablo 3.1. Araştırma Deseni.....	18
Tablo 3.2. Araştırma Grubu.....	20
Tablo 3.3. DeneY ve Kontrol Grupları Akademik Başarıları .....	21
Tablo 3.4. DeneY Grubu Teknoloji Kullanımları .....	22
Tablo 3.5. Öğretmen Adaylarının Öğretimsel Videolar İle İlgili Davranışları .....	22
Tablo 3.7. Görüşlerin Yorumlama Düzeyleri.....	25
Tablo 4.1. DeneY ve Kontrol Gruplarının Ms Word Puan Ortalamaları Karşılaştırılması .....	30
Tablo 4.2. DeneY ve Kontrol Gruplarının Ms Excel Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	31
Tablo 4.3. DeneY Grubunun MS Word ve MS Excel Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması .....	32
Tablo 4.4. DeneY Grubu Öğretmen Adaylarının İnternet Erişimi Olup Olmamasının MS Word Başarılarına Etkisi.....	32
Tablo 4.5. DeneY Grubu Öğretmen Adaylarından İnternet Erişimi Olup Olmamasının MS Excel Başarılarına Etkisi.....	33
Tablo 4.6. Mobil İnternet Erişiminin DeneY Grubu Öğretmen adaylarının MS Word Başarılarına Etkisi .....	34
Tablo 4.7. Mobil İnternet Erişiminin DeneY Grubu Öğretmen adaylarının MS Excel Başarılarına Etkisi .....	35
Tablo 4.8. DeneY Grubu Öğrencilerinin Bilgisayar Sahibi Olmasının MS Word Başarısına Etkisi.....	36
Tablo 4.9. DeneY Grubu Öğretmen adaylarının Bilgisayar Sahibi Olup Olmamasının MS Excel Başarılarına Etkisi.....	36
Tablo 4.10. DeneY Grubu Öğretmen adaylarının Akıllı Telefon Sahibi Olup Olmamasının MS Word Başarısına Etkisi .....	37
Tablo 4.11. DeneY Grubu Öğretmen adaylarının Akıllı Telefon Sahibi Olup Olmamasının MS Excel Başarılarına Etkisi.....	38
Tablo 4.12. DeneY Grubu Öğretmen Adaylarının Youtube Ziyaret Sıklıklarının MS Word Başarılarına Etkisi .....	39

Tablo 4.13. Deney Grubu Öğretmen Adaylarının Youtube Ziyaret Sıklıklarının MS Excel Başarılarına Etkisi .....	39
Tablo 4.14. Öğretimsel Videolara Yönelik Öğretmen Adayı Görüşleri.....	40

## BİRİNCİ BÖLÜM

### 1. GİRİŞ

#### 1.1. Araştırma Konusu

Eğitim alanında yaşanan dönemin iletişim teknolojilerinden her zaman yararlanılmıştır. Yakın tarihten günümüze geldikçe mektupların, gazetelerin, radyoların, televizyonların ve son olarak internetin eğitim amaçlı kullanımlarına rastlanılmaktadır (Geri, Gadot, & Winer, 2013; Mayer & Alexander, 2011; Moore & Kearsley, 2011). Çoğu alanda olduğu gibi eğitim alanında da teknolojinin hızlı gelişimi ve İnternet teknolojisini kullanmaya yönelik ilginin bir sonucu olarak internet kullanımının artışının devam ettiği görülmektedir (King, 2002). Eğitimde İnternet teknolojilerine, özellikle daha kolay ve ucuz erişimin sağlanmasıyla çeşitli amaçlarla faydalanılan bir araç olduğu fark edilmektedir. İnternet ortamında istenilen bilgilere metin, ses, video, resim gibi çeşitli biçimlerde ulaşmak mümkündür (MacDonald, Stodel, Farres, Breithaupt, & Gabriel, 2001).

İnternette bilgilerin çeşitli biçimlerde bulunması, etkili bir eğitim için daha uygun bir ortam sağlar. İnternet teknolojilerinin ilk dönemlerine bakıldığında; içeriklerin durağan bir yapıda olması nedeniyle bilgilerin sadece web sayfasından kullanıcıya doğru tek yönlü sağlandığı gözlenmektedir. Bu dönemlerde eğitsel faaliyetler genellikle metin, video, resim vb. içeriklerin web sayfalarından paylaşılması şeklinde yürütülmüştür. web 2.0 teknolojisinin ortaya çıkması ile sadece web tasarımcıları değil milyonlarca İnternet kullanıcısı etkileşimli ve işbirlikçi uygulamalardan olan bloglar, wikiler, podcastler ve diğer birçok web 2.0 teknoloji aracılığıyla internette bilgi ve içerik paylaşımında bulunabilmektedir (Warschauer, Liaw, & Literacy, 2010). Bu anlamda okullarda eğitimin kalitesini arttırmak için öğrenci ve öğretmenlerin, web 2.0 teknolojilerini öğrenme ve öğretme faaliyetleri için kaynak olarak kullanmaları gerektiği açıkça görülmektedir (Clifton & Mann, 2011). Web 2.0 uygulamaları günümüz eğitim yaklaşımlarında vurgulanan “bilgiyi birlikte oluşturmayı” sağlayan yapısı ile bilgi paylaşımını desteklemektedir.

Bilgi bütün kullanıcıların paylaşım yapabildiği web ortamında sürekli artmaktadır ve insanlar bu yolla daha kısa sürede bilgiye ulaşabilmektedir. Bu paylaşım ortamlarından biri olan videoların, diğer web içeriklerinden farklı olarak verinin iletiminde görsel ve işitsel iletişim kanallarına hitap etmesi nedeniyle eğitimde kullanımı artmıştır (Copley, 2007; Mardis, 2009). Bu yüzden İnternet ortamındaki video paylaşımları gün geçtikçe artmaktadır. Günümüzde öğrenciler zamanlarının büyük bölümünü İnternet ortamında geçirmekte ve internette en çok video izlemekte ve müzik dinlemekte oldukları görülmektedir (Kennedy vd., 2007; Prensky, 2001). Videoları internet aracılığıyla izlemenin en önemli avantajı, bilgisayara indirmek zorunda kalmadan istenilen zaman ve yerde erişilebilmesidir. Videoların internet aracılığıyla yayınlanmasına “**akan video**” teknolojisi de denilmektedir. (Boster, Meyer, Roberto, Inge, & Strom, 2006).

Videoların internette paylaşımları incelendiğinde tüm dünyada ilk akla gelen Youtube paylaşım sitesi olmaktadır. Youtube’ un yanı sıra Dailymotion, Uzman TV, İzlesene, Vimeo gibi birçok video paylaşım siteleri de kullanılmaktadır. Bu platformlarda kullanıcılar var olan videoları izleyebilmekte; ayrıca istediklerinde kendi üyeliklerini oluşturarak videolarını bu sitelere yükleyebilmektedirler. Her kullanıcının kendi videolarını paylaşabilmesinden dolayı bu tür sitelere “**videoblog (vlog)**” da denilmektedir (Harley & Fitzpatrick, 2009). Bu platformlardaki kullanıcılar izledikleri videoları değerlendirip not verebilmekte (Beğen/beğenme) ve video hakkında yorum yazabilmektedirler (Yıldırım & Özmen, 2011). Video paylaşım sitelerinin sosyal paylaşım siteleri özelliğine sahip olması nedeniyle öğretimsel videolar düzenlenerek eğitim ortamlarında kullanımını yaygınlaştırılmıştır (Boster vd., 2006). Video paylaşım sitelerinin bu yönde kullanıma örnek olarak Khan Academy, MIT gibi kuruluşların özellikle Youtube’ da kanal oluşturarak yabancı dil, matematik, fizik, kimya vb. eğitim alanlarında tüm dünyaya açık öğretimsel videolar yayınlamaları gösterilebilir.

Öğretimsel videoların eğitimde kullanılması incelendiğinde, literatürde, videoların yanı sıra sosyal video paylaşım sitelerinin ve özellikle Youtube’un ismi ön plana çıkmaktadır (Ng & Hussain, 2009). Geri (2012), video paylaşım sitelerinin sağladığı sosyal etkileşim duygusu ile uzaktan eğitim ortamlarının yanı sıra karma öğrenme ortamlarında da öğrencilerin kalıcı öğrenme ve akademik başarılarına katkı sağlama potansiyeli sunduğunu belirtmiştir. Videolar çağımızın sabırsız ve dikkati

çabuk dağılan öğrencilerinin dikkatlerini toplayabilecek elementler içermektedir (Prensky, 2001). Chan (2010) yaptığı çalışmada, videoların genelde öğrencilerin öğrenmelerinde ve dikkatlerini korumalarında kendilerine yardımcı olduğuna inandıkları ve öğretimsel videoları diğer çevrimiçi öğrenme ortamlarına göre en çok tercih edilen öğrenme yöntemi olarak gördüklerini belirtmektedir.

Demirci (2008) de yaptığı çalışmada; coğrafya derslerinde Google Earth ve Youtube gibi internetteki yeni gelişmelerden yararlanılması gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Ghasemi, Hashemi ve Bardine (2011) yaptıkları çalışmada Youtube' un İngilizce dil eğitimindeki etkisini araştırmış ve videoların sıradan insanlar tarafından günlük konuşma diliyle hazırlanması sebebiyle dil öğrencileri için otantik bir öğrenme çevresi sunduğunu belirtmişlerdir. Clifton ve Mann (2011) hemşirelerin eğitiminde Youtube' un kullanılması ile ilgili yaptıkları çalışmada; öğrenci katılımında, kritik farkındalıklarda ve kalıcı öğrenmeyi kolaylaştırmada fayda sağladığını tespit etmişlerdir. Bunun yanı sıra videoların doğru şekilde oluşturulması ve kullanılması öğrencilerin dikkatlerini korumalarında ve öğrenmeye motive olmalarında etkili bir materyal olabileceği ifade edilmiştir (Whatley & Ahmad, 2007).

Kay (2012) eğitimde video kullanımının faydalarından bahsederken; videoların öğrenmeyi geliştirdiği, öğrencilerin istedikleri yer ve zamanda öğrenmelerini sağladığı, dikkat çekici, motive edici ve eğlenceli olduğu yönünde olumlu tutumlar oluşturduğunu aynı zamanda test ve beceri performanslarını doğrudan pozitif yönde etkilediği yönünde bulgulara ulaştığını ifade etmiştir. Video kullanımının sınırlılıklarından bahsederken ise; teknik problemlerin yaşandığı, öğrencilerin eğitime soru sormak istemeleri, derse katılımın azalması yönünde bulgulara ulaştığını ifade etmiştir. Ng ve Hussain (2009) öğrenciler arasındaki açık ve şeffaf geri dönütlerin sağlanmasının, öğrenci güdülenmesinde önemli bir etkiye neden olacağını belirterek video paylaşım platformlarında öğretmen-öğrenci arasında anlık geri dönüt sağlanması sayesinde aktif öğrenme ortamının oluştuğunu ifade etmişlerdir. Bir başka çalışmada ise videoların, görsel (resim vb.) ve yazılı medyaya göre hareket içeren kavramları tanımlama (betimleme), tehlikeli işlemleri güvenli bir ortamda gözlemlene, tarihi ve olayları canlandırma gibi birçok avantajlarının olduğu belirtilmiştir (Kwan, Fox, Chan, & Tsang, 2008). Araştırmaların sonucunda eğitimde öğretimsel videoların video paylaşım sitelerinin kullanımının faydaları ortaya çıkmıştır. Araştırmacıların eğitimde öğretimsel



video ve etkileşimli video paylaşım sitelerinden yararlanmanın; geri dönüt verme potansiyeli, sosyal etkileşim potansiyeli, kolay ve ulaşılabilir olması, öğrenciler ve öğretmenler için kaynak olarak kullanılabilme potansiyeli gibi görüşlerini yaptıkları çalışmalarda aktarmışlardır.

## **1.2. Araştırma Probleminin Cümleleri**

1. Öğretimsel videoların TBE dersinde kullanımının İngilizce öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisi var mıdır?

2. İngilizce öğretmen adaylarının öğretimsel videoların Temel Bilgisayar Eğitimi (TBE) dersinde kullanımı hakkındaki görüşleri nelerdir?

### **1.2.1. Araştırmanın Alt Problemleri**

1. Ders konusunun (MS Word-MS Excel) öğretmen adaylarının akademik başarıları üzerine etkisi var mıdır?

2. İnternet erişiminin öğretmen adaylarının akademik başarılarına akademik etkisi var mıdır?

3. Mobil İnternet erişiminin öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisi var mıdır?

4. Bilgisayar sahibi olmanın öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisi var mıdır?

5. Akıllı telefon sahibi olmanın öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisi var mıdır?

6. Video paylaşım sitesinin (Youtube) ziyaret sıklığının öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisi var mıdır?

## **1.3. Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada, öğretimsel videoların kullanımının öğretmen adaylarının (TBE) dersi kapsamında anlatılan MS Word ve MS Excel konularındaki başarılarına etkisi ayrıca öğretimsel videoların derslerde kullanımına yönelik öğretmen adaylarının görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

### **Bu çalışmada ayrıca;**

1. Ders konusunun (MS Word, MS Excel) öğretmen adaylarının aldığı akademik başarıları üzerindeki etkisinin belirlenmesi,
  2. İnternet erişiminin İngilizce öğretmen adaylarının akademik başarılarına akademik etkisinin belirlenmesi,
  3. Mobil internet erişiminin İngilizce öğretmen adaylarının akademik başarılarına akademik etkisinin belirlenmesi,
  4. Bilgisayar sahibi olmanın İngilizce öğretmen adaylarının akademik başarılarına akademik etkisinin belirlenmesi,
  5. Akıllı telefon sahip olmalarının İngilizce öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisinin belirlenmesi,
  6. Video paylaşım sitesi (Youtube) ziyaret sıklıklarının İngilizce öğretmen adaylarının akademik başarılarına etkisinin belirlenmesi,
- şeklindeki alt amaçlar da hedeflenmiştir.

### **1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu çalışma aşağıda belirtilen sınırlılıklar içerisinde yürütülmüştür.

Çalışma;

1. 2013-2014 Eğitim Öğretim Yılıının bahar yarıyılında TBE dersi alan İngilizce Eğitimi Bölümü öğrencileriyle,
2. 2013-2014 Eğitim Öğretim Yılında okutulan Temel Bilgisayar dersi MS Office Word ve Excel konuları ile,
3. Ekran yakalama programları ile çekilen 24 adet MS Word ve 18 adet MS Excel videoları ile,
4. Çalışma yaprakları ve öğretimsel videolara yönelik görüş belirleme anket formu veri toplama araçları ile sınırlıdır.

### **1.5. Araştırmanın Varsayımları**

1. İstenmedik değişkenler deney ve kontrol gruplarını aynı düzeyde etkilemiştir.

2. Deney ve kontrol gruplarındaki katılımcılar, ölçme araçlarını bilgi ve görüşleri doğrultusunda yanıtlamıştır,

3. Deney ve kontrol gruplarının birinci dönem not ortalamaları MS Office yeterliliklerini yansıtmaktadır.

4. Deney ve kontrol gruplarında Temel Bilgisayar dersini üstlenen öğretmen yeterli konu alanı bilgisine ve öğretmenlik meslek formasyonuna sahiptir.

### **1.6. Araştırmanın Önemi**

Günümüz Eğitim alanında ön plana çıkan konular arasında öğretmen eğitimi yer almaktadır. Öğretmenlik için sadece konu alanı uzmanlığı yeterli değildir. Bu yüzden yeni yöntemlere, aynı zamanda bu yöntem ve tekniklere ve ayrıca dersin içeriğine uygun materyaller sağlanabilmesi gerektiği, yapılan çalışmalarda vurgulanan bir husustur (Krauskopf, Zahn, & Hesse, 2012). Öğrenme ortamlarında kullanımı özellikle son on yılda artışa geçen öğretimsel videolar, temel öğrenme materyallerinden birisi olarak öğretmen eğitiminde de sıklıkla kullanılmaktadır (İbrahim, Callaway, & Bell, 2014).

Darbyshire (2005)' e göre öğretmenler; video ve ses klipleri gibi bütünleşik ortamlardan, video paylaşım sitelerinden ve internet üzerindeki diğer kaynaklardan yararlanmaları hususunda teşvik edilmelidir. Çünkü günümüzde öğrenenler, geleneksel derslerdeki görsel ve işitsel uyarıların, çevrimiçi ortamlarda da aynı biçimde verilmesini istemektedir. Tan, Tan ve Wettasinghe (2011) öğretmen eğitimini “öğretmenin sahip olması gereken bilgi, beceri ve değerler öğretimini içermesinden dolayı zorlu bir süreç” olarak tanımlamışlardır. Yeni mezun olmuş ve gerçek sınıf ortamı deneyimi eksik olan öğretmenlerle yapılan çalışmada deneyimleri eksik öğretmen adaylarının videoblog teknolojisi ile sınıf içi ortamları tecrübelerini videolar ve videolar hakkındaki görüşlerinin bloglarda paylaşmalarıyla çözebileceğini ifade edilmiştir. Ayrıca Alkan (1984), eğitimde video kullanım amacının, yerden tasarruf etmek, maliyeti düşürmek, eğitimin kalitesini arttırmak, öğretmenin zamanını daha etkili değerlendirmek olduğunu belirtmektedir. (Akt.: Şimşek, 2010).

Öğretmenlerin öğretimsel videolardan yararlanması daha etkili bir öğretimin sağlanması noktasında önem taşımaktadır (Ely, Pullen, Kennedy, Hirsch, & Williams,

2014). Öğretmenlerin derslerine video teknolojisini entegre edebilmeleri için bu alanda uygulamalar geliştirmeleri ve deneyim sahibi olmaları gerekmektedir. Bu noktada geleceğin öğretmenleri olan öğretmen adaylarının bu tür yeni teknolojilerle ders deneyimi kazanmaları önemlidir (Seidel, Blomberg, & Renkl, 2013). Literatüre bakıldığında öğretimsel videoların öğretmen eğitiminde kullanılmasının önemi vurgulanmakta ve öğretmenlerin öğretimsel videoları kullanması gerektiği yönünde önemli bir kanaat oluştuğu görülmektedir (Boster vd., 2006; Brecht & Ogilby, 2008; Delen, Liew, & Willson, 2014; Fogarolli, Riccardi, & Ronchetti, 2007; Kalelioglu & Tekmen, 2012; Reislein, Seeling, & Reislein, 2005; Schwartz & Hartman, 2007; Seidel vd., 2013; Whatley & Ahmad, 2007; Zhang, Zhou, Briggs, & Nunamaker Jr, 2006; Zottmann vd., 2013). Bundan yola çıkarak yapılan bu çalışma, öğretmen adaylarına video teknolojilerini eğitsel amaçlı olarak kullanılması yönünde farkındalık kazandırılması ve ilgili süreçlerin değerlendirilmesi açısından önemlidir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### 2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde, yapılan araştırmanın daha önce yapılan çalışmalar ile ilişkisi incelenmiştir. Kuramsal yapı ve işleyiş bakımından benzer olan durumlar açıklanarak, yurt içinde ve yurt dışında yapılan çalışmalar hakkında bilgi verilmiştir. Öğretimsel videolar ile ilgili çalışma yapılırken video temelli teknolojiler olan video podcast ve video paylaşım siteleri ile ilgili yapılan çalışmalar da incelenmiştir. Video paylaşım sitelerinin eğitsel amaçlı kullanımı ile ilgili yapılan çalışmalar özellikle Youtube üzerinde yoğunlaştığı görülmüştür. Yapılan bu çalışmada da öğretimsel videoların yine Youtube üzerinden paylaşılması nedeniyle bu konuda yapılan çalışmalar ayrı bir başlık altında ele alınmıştır. Araştırmada kuramsal olarak sırasıyla, literatürde bulunan öğretimsel video, video paylaşım siteleri ve Youtube ile ilgili çalışmalar ele alınmıştır.

#### 2.1. Öğretimsel Video

##### 2.1.1. Öğretimsel Video Nedir?

Genellikle, öğrenilen bilgilerin %1'i tatma, %1,5'i dokunma, %3,5'i koklama, %11'i işitme, %83'ü de görme duyusu yoluyla elde edilmektedir (Dale, 1946). Bir başka deyişle öğrendiklerimizin % 94'ünü görme ve işitme yoluyla kazanmaktayız. Video, animasyon ve sesin aynı anda oynatılmasıyla oluşan çoklu ortam uygulamasıdır (Mardis, 2009). Video ve TV, göze ve kulağa anında ulaşabilen dolayısıyla öğrenenin öğrenmeye karşı olan ilgi ve dikkatini çeken, öğrenmedeki etki düzeyi yüksek iletişim araçlarıdır. Videonun uzamsal ve dinamik (hareketli) niteliği sayesinde, izleyicinin sunumu, zihninde gerçekçi olarak canlandırmasını ve kavramsal olarak da işlenmesini sağlayarak öğrenmeyi kolaylaştırır (Bulca & Deryakulu, 2009). Videolar, öğrenmede görsel ve işitsel destek sunması bakımından çoklu ortam öğrenme nesnelere olarak tanımlanmakla birlikte, öğrencilerin öğrenmesinde önem taşıyan ders materyalleridir (Mardis, 2009; Rüzgar, 2005). Aynı zamanda öğrenene bireysel öğrenme olanağı ve zaman - mekân açısından bağımsız öğretim ortamı yaratma olanağı sunan etkin bir

öğretim materyalidir (Orhan & Akkoyunlu, 1999). Video görsel etken cazibesıyla, öğrencileri konulara karşı güdüler. Bu sayede öğrenciler ders konularını daha kalıcı olarak belleklerine yerleştirirler (Demirezen, 1992). Yeni, ileri ve gelişen bir teknoloji olan video, eğitim ortamı olarak eğitimin kalitesini arttırmada ve öğrenme-öğretme sürecinin esnek bir hal kazanmasında eğitime yeni bir boyut kazandırmıştır (Alkan, 1988). Mitra, Jones, Barret ve Williamson (2010) videoların görsel-işitsel öğeleri içinde barındırmasının içeriği daha anlamlı kıldığını ve öğrencilerin video materyali ile diğer durumlar arasında ilişki sağlayarak öğrenmeyi kuvvetlendirmek için kullandıklarını da vurgulamışlardır. Ceylan (2008) yaptığı çalışmada; öğrencilere sundukları materyallerin, öğrencilerin; bireysel farklılıklarına göre çalışma olanağı sunduğunu, görsel ve işitsel temalar içermesinin birçok duyu organına hitap etmesi nedeniyle öğrenmelerine katkıda bulunduğunu belirtilmiştir. Ayrıca materyalleri kullanma aşamasında tekrarlar yapabildiklerini, böylece bilginin kalıcılığını arttırdıklarını, kullanmaktan keyif aldıklarını, eğlendiklerini ama bazen kullanırken isteksizlik, sıkılma yaşadıklarını ifade etmiştir.

Eğitim alanında kullanılan geleneksel basılı metin ve görsel/işitsel kasetlerle sunum biçimleri, web hizmetinin yaygınlaşması ile farklılaşmaya başlamıştır (Şimşek, 2010). Web ortamında bilgiler; metin, resim, ses ve video halinde yayınlanmaya başlanmış ve eğitimde kaliteyi arttıracak şekilde kullanılabilir hale gelmiştir (MacDonald vd., 2001).

### **2.1.2. Eğitimde Nasıl ve Hangi Alanlarda Kullanılmıştır?**

Yüz yüze eğitim ortamlarında özellikle kalabalık sınıf ortamlarında öğrenciler ile etkileşime girmek çok zordur. Fakat uzaktan eğitim ortamlarında video ve bilgisayar gibi araçları kullanarak daha yüksek başarı elde edilebilir. Yakın zamanlarda öğrenciler öğrenme içerikleriyle, radyo ve televizyon yayınlarıyla, ses kaydı, videoteypler ve bilgisayar yazılımlarıyla etkileşim haline geçmektedirler. Fakat bun araçlardan en öğretici etkileşimi sağlayan interaktif video disklerdir (Moore, 1989).

Video destekli öğretilere yönelim her geçen gün artmaktadır. Öğrenciler öğretimsel videoları öğrenmelerine yardımcı olarak görmekte ve aldıkları eğitimde video derslerden yararlanmak istemektedirler. Uzaktan eğitim ve açık öğretim

hizmetleri veren üniversiteler için öğretimsel videolar, mutlaka bulunması gereken materyallerin başında gelmektedir. Bu yüzden açık öğretime kayıtlı öğrencilerin kayıtlı oldukları kurumlardan öğretimsel video taleplerinde artış gözlemlenmektedir (Geri vd., 2013).

Karabatak vd.'nin (2012) Bilgisayar Proglama dersinde öğretimsel video kullanımına yönelik yaptıkları araştırmanın sonucunda, öğrencilerin geçme umudu olarak ders videolarına daha fazla önem verdikleri; öğretimsel videoları oldukça faydalı buldukları; birçoğunun dersi geçmesinin doğrudan bu videolara bağlı olduğu ve diğer derslerde de bu tarz videoların uygulanması gerektiği ortaya konmuştur. Bu çalışmada öğrencilerin öğretimsel video materyalini tavsiye etme nedeni olarak, materyali derslere destek olarak görmeleri; ilgili olan dersle paralel içeriğe sahip olması; materyale kolay erişilebilmesi ve öğrencilerin ders başarılarını olumlu etkilemesi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenler görsel-işitsel açıdan çok geniş bilgileri toplayan ve bir bilgi deposu olan video ve videokaset kullanımını ile yabancı dil öğretim yöntemi olarak, dilin gerçeğe en yakın sunumunu gerçek yaşantıdan tablolar halinde sınıf ortamına getirmektedir. Öğrenciler, gerçek dil öğelerini gerçek bir sahnede görerek, öğrenilen konuları belli bir kapsam içinde özümseyerek, dilin doğasından gelen güçlüklerin üstesinden gelmeye çalışırlar. Videolar oynatılırken durdurulabilir, ileri-geri sarılıp yeniden gösterilebilir, görüntü yavaşlatılabilir ya da dondurulabilir. Bu yüzden, video yabancı dil öğretiminde büyük ölçüde esneklik sağlar (Demirezen, 1992).

Tezer (2008) bilgisayar tabanlı video destekli dersler ile ilgili yaptığı çalışma sonucunda, bilgisayar tabanlı video derslerinin derse karşı ilgiyi dikkat çekiciliği ile arttırıp ders verimini de arttırdığını, ancak dersi anlatacak öğretmenin hitap gücü veya video olarak hazırlanan ders materyallerinin özenle ve de öğretim programına uygun olarak hazırlanması gerektiğini belirtmiştir.

Lin ve Tseng (2012) İngilizce dil eğitimi ile ilgili yapılan çalışmada öğrencilerin öğrenmesi güç olan kelimeleri, video ile resim içerikli materyallerin derste kullanımı karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre; video içerikli materyallerin öğrenme üzerinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Video içerikli materyallerin,

öğrenilen kelimelerin uzun süreli bellekten geri çağırılmalarında öğrencilere yardımcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Problem tabanlı video derslerin bilgiyi transfer etme ve öğrenme üzerinde yapılan çalışma sonucunda videoların öğrenmeyi geliştirmede gerçek hayat durumlarını göstermede yazılı materyallerden daha etkili bir araç olduğu belirtilmiştir. Ayrıca problem tabanlı öğrenmede videoların öğrenilen bilgiyi transfer etmede grup tartışması yöntemine göre daha etkili bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Choi & Johnson, 2007).

Pang (2009) geleneksel eğitim ortamlarıyla video temelli çoklu ortamların karşılaştırıldığı çalışmasında video temelli web tabanlı ortamların öğrenme üzerinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca video temelli web ortamları pedagojik olarak geleneksel öğrenme ortamlarına eşitliğinin yanı sıra düşük maliyet açısından da daha iyi bir alternatif olabileceğini belirtmiştir.

Chang (2002) 37 öğrenci ile yapılan uzaktan eğitim çalışmasında öğrencilerin masaüstü ekran yakalama yazılımı ile çekilen videoların işbirlikli öğrenme için kullanışlı ve kullanımının kolay olduğunu belirtmiştir..

Teker (1990) eğitim teknolojisinin öğretiminde öğrenme-öğretme sürecinde sistematik yaklaşımla video merkezli bireysel öğretim yönteminin etkisinin araştırıldığı çalışmasında, video merkezli bireysel öğretimin geleneksel eğitime göre öğrenci başarısı üzerinde önemli ölçüde artış sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Şimşek (2010) web destekli matematik öğretiminde kullanılan video dersler ile ilgili yapılan çalışmanın sonuçları incelendiğinde; sınıf içi yüz yüze derslerin yanında web destekli matematik öğretiminde kullanılan video derslerin öğrencilerin başarılarını geleneksel biçimde sınıf içi yüz yüze eğitim alan öğrencilere göre arttırdığını belirtmektedir. Ayrıca bu çalışmada, video derslerin öğrencilere kendi hızlarına uygun öğrenme olanağı yaratması ve onların istedikleri zaman erişebildikleri bu ortamları tekrar tekrar izleme olanaklarının olması öğrenenlerin türev öğrenmesine bilişsel, duyuşsal ve bireyselleştirilmiş öğrenme açısından önemli derecede olumlu katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Reislein vd. (2005) kablolu TV ve web üzerinden yayınlanan akan videoların öğrenci başarısı ve memnuniyeti açısından karşılaştırdığı çalışmasında; web



ortamlarının video kalitesi ve teknik aksaklıklar açısından TV' ye göre dezavantajlı olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Fakat yayın akışının ileri geri sarabilme gibi yönlerden kontrol edilebilmesi, her zaman ve her yerde erişilebilmesi açısından daha güçlü özellikleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu anlamda dezavantaj ve avantajlara bakıldığında iyi hazırlanmış, video kalitesi yüksek ve kullanımı kolay olan web ortamlarının uzaktan eğitim gören öğrencilerin memnuniyetini arttıracığı belirtilmiştir.

Reynolds ve Mason (2002) video materyallerinin tıp alanında kullanımına yönelik yaptıkları çalışmada videoların; seminer ve derslerin web üzerinden yayınlanmasıyla her zaman ve her yerde erişime açık olması ve etkileşimli öğeler içermesi gibi avantajlarıyla, geleneksel sınıf ortamlarına bir alternatif olarak cerrahi bilgi gelişimini arttıracak bir yöntem olduğu belirtilmiştir.

Palmer (2007), öğretimsel videolara yönelik öğrenci görüşlerini incelediği çalışmasında öğrencilerin videoları eğitsel açıdan değerli buldukları, yazılı materyaller yerine video teknolojisinin daha faydalı olacağı ve videoların konuları anlamaya yardımcı olduğu fakat uzun videoların sıkıcı olabileceği sonucuna ulaşmıştır.

Pekdağ (2010) yaptığı çalışmada kimya eğitiminde öğretimsel videoların; öğrencilerin keşfederek ve videolar üzerinde tartışmalar yaparak öğrenmeyi geliştirecekleri, daha doğru bilimsel anlayışa sahip olacakları, bunun yanı sıra eksikleri giderici bir materyaller olarak kullanılacakları sonucuna ulaşmıştır.

### **2.1.3. Öğretmen Eğitiminde Öğretimsel Video**

Günümüz öğrencilerinin İnternet ortamında en çok yaptıkları davranış olarak müzik dinlemek ve video seyretmek olması (Kennedy vd., 2007; Prensky, 2001) ve iki yönlü iletişim ortamı sağlaması (Alkan, 1988) sebebiyle öğretimsel videoların öğrenme ortamlarında kullanımı son zamanlarda uzaktan eğitimin yanı sıra geleneksel sınıf ortamlarında da yaygınlaşmaktadır (Chan, 2010; Whatley & Ahmad, 2007). Öğretimsel videoların yaygınlaşması, dersleri yürüten kişi olarak öğretmenlerin de öğretimsel video oluşturma ve geliştirme becerilerine sahip olmalarını gerektirmektedir (Vaughan, 2011).

Durusoy (2011) dijital videoların öğretmenlik öz yeterliğe etkisini incelediği çalışmasında dijital videoların öğretmenlik öz yeterliğini; motivasyonu sağlama, dikkat

çekme, disiplini koruyabilme, örnek ve alternatif açıklama sunabilme gibi davranışları açısından olumlu yönde etkilediğini sonucuna ulaşmıştır.

Web 2.0 teknolojilerinden sonra öğretmenlerin uygun hedefler ve görevlerin belirlenmesi ile birlikte dijital videolar öğrenmenin artırılması için etkili bilişsel araçlar haline gelmiştir. Örneğin yapılandırmacı ortam çerçevesinde video kaynaklarına eriştiklerinde gelişmiş video araçları öğrencilerin sınıf ortamındaki öğrenmelerine katkı sağlayabilecektir (Krauskopf vd., 2012).

Öğretmen yetiştirme programlarında en sık karşılaşılan problemlerden biriside öğretmen adaylarının okul ortamlarında pratik yapma imkânlarının sınırlı olmasıdır (Brush & Saye, 2007). Bu durum araştırmacıları online alternatiflere yöneltmiştir (Kale, 2008). Özellikle video tabanlı örnek olay ortamları sayesinde öğretmen adaylarının gerçek ders ortamlarını gözlemlemesine olanak sağlayacağı düşünülmektedir; (Chaney-Cullen & Duffy, 1999; Hewitt, Pedretti, Bencze, Vaillancourt & Youn 2003; Stirling, Padgett & Williams 2004).

Video ortamı, öğretmen adaylarına öğretim yöntemlerini öğrenme, sınıf içi etkileşimleri gözleme ve önemli durumları yeniden seyredebilmeleri olanağı verirken, farklı bakış açısı kazanmalarına da yardımcı olmaktadır. web teknolojisi eğitimciler için çevrim içi video ortamı gibi esnek bir ortam sağlamakta fakat bu ortamın optimum düzeyde nasıl kullanılacağına dair net bir yaklaşım sunmamaktadır. (Perry & Talley, 2001).

Özçınar ve Deryakulu (2011) video durum üzerine yaptıkları çalışmada ortaya koydukları sonuçlar şu şekilde özetlenmiştir:

- Öğretmen adaylarının izlediği örnek olay videolarında; uzman ve örnek olay videosunu yaşayan öğretmenin yorumlarının içeren yansıma noktaları bulunmasının, öğretmen adaylarının yansıtıcı düşüncelerinde anlamlı artış sağladığı görülmektedir.
- Örnek olay videolarının tartışılması için oluşturulan çevrimiçi tartışma ortamlarında öğretmen adaylarının yanı sıra deneyimli öğretmenlerin de yer alması, öğretmen adaylarının yansıtıcı düşünme düzeylerine etki etmiştir.

Görgen (2003) mikro öğretim üzerine yaptığı çalışmada dersin videoya kaydedilerek, öğretmen adayına kendi dersini değerlendirme şansının verilmesi ve dönüt-düzeltilme sürecinin yoğunluğu nedenleriyle öğretmen adayının kendi zayıf ve güçlü yanlarını görüp zayıf yönlerinde çözüm önerilerine ulaştığını, kendine güven duygusunu geliştirdiğini ve öğretmenlik mesleği ile ilgili endişelerini yendiğini belirtmiştir.

Sadi vd. (2010) öğretmen eğitiminde teknolojinin etkin kullanımına yönelik öğretim elemanı ve öğretmen adayı görüşlerine başvurdukları çalışmalarında; teknolojinin kalıcı öğrenmeyi ve daha iyi kavramayı sağlayarak motivasyonu arttıracığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca videolar izletilerek soyut konuların somutlaştırılabileceği ve derslerin çoklu ortam kaydı yapılarak Youtube benzeri sayfalarda öğrencilere açık kaynak olarak sunulması gerektiğini belirtmişlerdir.

Kay ve Kletschin (2012) yükseköğretim öğrencilerinin problem temelli videoların matematik dersinde kullanımına yönelik görüşlerini ele aldığı çalışmasında; video derslerinin öğrenmeyi arttırdığı, öğrencilerin matematik kavramlarını anlamalarına yardımcı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Topu ve Göktaş (2012), öğretimsel videoların Temel Bilgisayar Eğitimi derslerinde kullanımına yönelik öğretmen adayı görüşlerini inceledikleri çalışmalarında; kullanılan öğretimsel videoların pekiştirme yaparak konuyu anlamaya yardımcı olduğunu, durdurarak anlatmanın öğrencinin öğrenmesini kolaylaştırdığını, ancak sadece video göstermenin yeterli olmayacağını, öğretmenin de öğrenmeyi tamamlayıcı rol üstlenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Sönmez ve Hakverdi-Can (2012), videoların etkili sonuçlar verebilmesi için hedef kitlenin özelliklerinin iyi belirlenerek uygun uzunlukta ve nitelikli videoların kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bu şekilde hazırlanan videoların kontrollü bir öğrenme ortamı sağlayacağı ve öğretmen adaylarının güçlü ve zayıf yönlerinin farkına varmasına yardımcı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

## **2.2. Video Paylaşım Siteleri**

Kültürel açıdan öğretmenin sahip olması gerektiği özelliklerin farklılık göstermesi nedeniyle genel bir kabul görmüş ideal bir öğretmen eğitimi programı yoktur

(Korthagen & Vasalos, 2005). Tan, Tan, ve Wettasinghe (2011) öğretmen eğitimini: “öğretmenin sahip olması gereken bilgi, beceri ve değerler öğretimini içermesinden dolayı zorlu bir süreç” olarak tanımlamışlardır. Yeni mezun olmuş ve gerçek sınıf ortamı deneyimi eksik olan öğretmenlerle yapılan çalışmalarında deneyimleri eksik öğretmen adaylarının videoblog teknolojisi ile sınıf içi ortamları tecrübelerini videolar ve videolar hakkındaki görüşlerinin bloglarda paylaşımlarıyla çözebileceği ifade edilmiştir.

Shih (2010) yaptığı video tabanlı blogları kullandığı harmanlanmış eğitim uygulamasında eğitim alan öğretmen adaylarının, videoblogların geri dönüt özelliği sayesinde birbirlerini cesaretlendirdiklerini, motivasyonlarını arttırdıklarını, daha rahat öğretme becerileri kazandıklarını ve korkularını yendiklerini ifade etmiştir.

Sınıf ortamında bütün öğrencilerin öğrenmelerini sağlayabilmek için tamamının pasif durumdan aktif hale geçmeleri gerektiği bir gerçektir. Bunu sağlayabilmek için Ng ve Hussain (2009) aşağıdaki soruların göz önünde bulundurulmasının faydalı olacağını belirtmiştir:

- Sınıftaki her öğrenciye ayrı ayrı geri dönüt verdiğimizden nasıl emin olabiliriz?
- Büyük sınıf ortamlarında verdiğimiz geri dönütlerin her öğrencinin öğrenmesini sağlayacağından nasıl emin olabiliriz?
- Ders için verilen sınırlı sürede önceki iki soruya cevap bulabilir miyiz?

Öğrenmenin gerçekleşmesi için öğretimin belirli bir rehberlik ve geri dönüt sistemi olması gerekmektedir. Rehberlik etme (geri dönüt verme, motive etme vb.) öğrencilerin öğrenmesinde doğru yolu izlediklerinden emin olunması için gereklidir.

Video paylaşım platformlarının sahip olduğu etkileşim ve geri dönüt benzeri özellikler sayesinde öğrencilerin bu ortamlarda tek başına olmadıklarının hissedilmesi sağlayabilir. Bu yüzden öğretmenler derslerinde bu ortamlardan mutlaka faydalanmak isteyeceklerdir. Fakat bu ortamlardan fayda sağlanabilmesi için, öğrencilerin bu ortamlara katılarak kendilerine düşen görevleri yapmaları gerekmektedir (Simonson, 2008).

### 2.3. Youtube

Son on yıldır hızla artış gösteren internette video izleme özellikle Youtube' da video izleme günlük alışkanlıklarımız arasında yer aldığı görülmektedir (Majekodunmi & Murnaghan, 2012). Bu anlamda en popüler video paylaşım sitesi olan Youtube, ziyaretçilerinin giriş yapıp video klipleri izleyebileceği, video yükleyip paylaşabileceği ortam sağlamaktadır (Ng & Hussain, 2009). Bu yüzden birçok araştırmacı Youtube üzerinde çalışmalar yapmıştır. 2005'te kurulduğu günden bu yana geniş çapta video içeriği yayınlayan Youtube, her gün 100 milyondan fazla kişinin 300 milyardan fazla video izlemesini sağlaması yönüyle günlük hayatımızın bir parçası haline gelmiştir. Videoların genellikle eğlence içerikli olmasının yanı sıra geniş bir eğitim kaynağı olarak da hizmet verdiği bir gerçektir (Kay, 2012). Cisco'nun görsel ağ indeksine göre İnternet kullanımının %91'i video izleme ile gerçekleşmesi ve bunlarında büyük bir kısmının Youtube'da izlendiği ifade edilmiştir. Youtube' un en önemli özelliği, üyelik alan her kullanıcıya kendi çektiği videoları yükleyip paylaşabilme imkânını vermesidir. Bu yüzden çok miktarda öğrenme materyalinin Youtube'da bulunması şaşırtıcı değildir (Lee & Lehto, 2012).

Prensky (2001) bugünün insanlarını dijital yerliler ve dijital göçmenler olmak üzere iki gruba ayırmıştır. Dijital yerliler olarak günlük hayatlarının büyük çoğunluğunu bilgisayar oyunları, e-mail, İnternet, cep telefonu anlık mesajlaşma ile geçirmeleri sebebiyle günümüz çocuklarını, dijital göçmen olarak ise onlara göre bu teknolojileri çok daha az kullanmaları sebebiyle yetişkinleri kastetmektedir. Youtube hem dijital yerlilerin hem de dijital göçmenlerin düzenli olarak video izleyip paylaştıkları bir ortam sunmaktadır (Majekodunmi & Murnaghan, 2012). Bu yüzden Youtube'un; bugünün dijital yerlileri ( öğrenciler) ve göçmenleri (öğretmenler) arasında önemli bir etkileşim ortamı sağlama potansiyelinin olduğu fark edilmektedir (Harley & Fitzpatrick, 2009). Ayrıca Youtube ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında; öğrenme-öğretme sürecinde derse katılımı arttırabilecek bir öğrenme aracı olarak ele alınması, videolara yorum yapma özelliğiyle çeşitli bakış açılarının bir arada bulundurulması, konuyla ilişkili tartışmaları ve eleştirel düşünmeyi geliştirme özellikleri sayesinde derinlemesine öğrenmeyi sağladığı belirtilmiştir (Clifton & Mann, 2011).

Etkili bir görsel materyal olan Youtube, Dailymotion gibi video paylaşım siteleri işbirlikli ve kanıta dayalı tartışma olanağı sağlaması ve mobil cihazlarla her an erişilmesiyle eğitimin kalitesini arttırarak kalıcı öğrenme sağlayabileceği belirtilmiştir (Yıldırım & Özmen, 2011).

#### **2.4. Özet**

Kullanımı her geçen gün artan videolar görsel ve işitsel kanallara hitap etmesiyle etkili ve dikkat çekici bir teknolojidir. Eğlence, sağlık, mühendislik, reklamcılık gibi pek çok alanda kullanılan video teknolojisi, eğitim alanında da uzun yıllardır kullanılmaya başlanmıştır. Öğretimsel videolar uzaktan eğitim ve açık öğretim gibi alanlarda sık kullanılsa da son zamanlarda, dikkat çekici, motive edici, öğrenmeyi kolaylaştırıcı geleneksel sınıf ortamlarında da önemli bir materyal haline gelmiştir. Öğretmen eğitiminde de sık sık kullanılan videolar, öğretmen adaylarının konu alanı ve pedagojik anlamda hazırlanması için birçok yöntemle kullanılan materyallerdir. Pedagojik anlamda hazırlanması için mikro öğretim, video durumlar gibi öğretmenlik becerilerini geliştirecek yöntemlerle kullanılabilir. Konu alanı uzmanlığı içinse özellikle internet ortamında her alana dönük videolara erişmek mümkündür.

Son on yılda internet ortamında video izlemek günlük hayatımızın bir parçası haline dönüşmüştür. Bu doğrultuda Youtube ve benzeri sosyal video paylaşım sitelerinin eğitsel kullanımı da artmıştır. Eğitimciler bu tür video paylaşım sitelerinin öğrenen-eğitmen, öğrenen-öğrenen etkileşimi sağlaması gibi sosyal boyutunu da öğretimsel videoların avantajlarının yanı sıra kullanmıştır. Eğitimin her alanında videolar bu sitelerde bulunabilmektedir. Bu videolar hem öğrenen hem de eğitmen açısından kaynak olarak kullanılabilir. Bu bilgiler ışığında yapılan çalışma ekran yakalama yazılımı ile öğretimsel videolar hazırlanmış, akademik başarıya etkisi ve öğretmen adaylarının uygulama hakkındaki görüşleri üzerine odaklanılmıştır.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### 3. YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışmada araştırma modeli olarak son test kontrol grublu tam deneysel araştırma modeli kullanılmıştır. Deney grubunda 2 saat teorik ve 2 saat uygulama toplamda 4 saatlik TBE dersinin teorik olan 2 saatlik yarısı öğretimsel videolar ile yürütülmüştür. Kontrol grubunda ise geleneksel sınıf ortamında yürütülmüştür. Bu iki deney ve kontrol gruplarının akademik başarıları açısından aralarındaki farkın ve deney grubunun öğretimsel videolar hakkındaki görüşlerinin incelenmesinden dolayı bu araştırma modeli seçilmiştir. Araştırma deseni Tablo 3.1’ de verilmiştir.

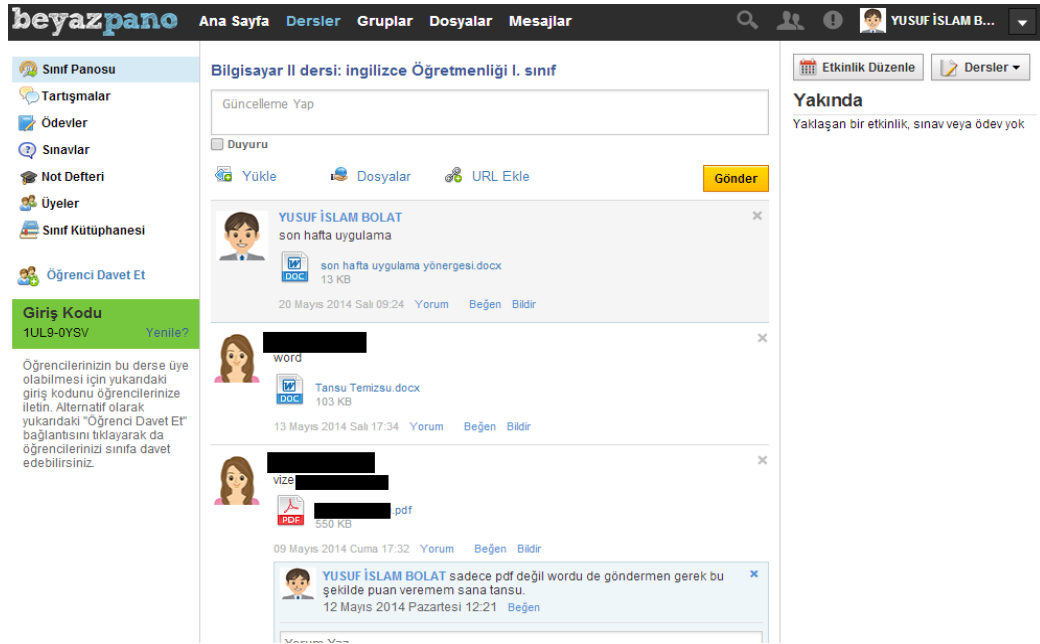
Tablo 3.1.

*Araştırma Deseni*

Gruplar	İşlem	Sontest	
Deney	Öğretimsel video destekli	Çalışma yaprakları	Görüş belirleme anketi
Kontrol	Geleneksel sınıf ortamı	Çalışma yaprakları	

42 kişilik İngilizce öğretmenliği 1.sınıf öğretmen adayları; I. Dönem başarı ortalamaları ve cinsiyet değişkenleri göz önünde bulundurularak 21 öğretmen adayından oluşan kontrol ve 21 öğretmen adayından oluşan deney gruplarına ayrılmıştır. Kontrol ve deney gruplarında 4'er hafta MS Word ve MS Excel dersleri verilmiştir. Ders sürecinde, ödevlerin kontrolü, kaynak paylaşımı gibi gereksinimler, her iki grupta da ücretsiz öğretim yönetim sistemi hizmeti sağlayan [www.beyazpano.com](http://www.beyazpano.com) sitesi üzerinden gerçekleştirmiştir. Öğretmen adayları bu öğretim yönetim sistemine dersin

giriş kodu yazarak veya e-postalarına gönderilen davetiye ile kayıt olabilmektedir. Bu yüzden kontrol ve deney grupları birbirlerinin kodlarını bilmediği için diğer grupta paylaşılan kaynaklardan haberdar olmamışlardır. Şekil 3.1’de dersin yürütüldüğü Beyazpano öğretim yönetim sisteminden bir görüntü bulunmaktadır:



Şekil  
3.1.  
Beyaz  
pano  
öğretim  
yönetim  
sistemi

Kontrol grubuna geleneksel öğretim ile ders işlenmiştir. Deney grubu ile yapılan çalışmada ise ekran yakalama programı olan Camtasia 7.0 programı ile daha önceden çekilen öğretimsel videolar Youtube’da oluşturulan [www.youtube.com/channel/UCME950Dtxort27hEBoAtBQQ](http://www.youtube.com/channel/UCME950Dtxort27hEBoAtBQQ) adresli kanala Youtube hesabı açılarak yüklenmiş ve videoların paylaşım grubu olarak “liste dışı” seçeneği seçilmiştir. Bu sayede videolara sadece linki ile ulaşılabilir olma özelliği getirilmiştir. Böylece kullanıcılar videoların linkine tıklamadan videolara erişememişlerdir. Deney grubu ile ders öğretmenin seslendirdiği öğretimsel videolarla ders saati süresince linkleri beyazpano öğrenme yönetim sisteminde paylaşarak ders işlenmiştir. Ders sürecinde günün dersi çekilen videolar ile anlatıldıktan sonra öğretmen adayları tekrar dinlemek istedikleri bölümleri videolardan tekrar etmiştir. Linklerin ders esnasında paylaşılması ve videoların paylaşımının “liste dışı” olarak belirlenmiş olması sayesinde kontrol grubu öğretmen adaylarının videolara erişmesi engellenmiştir. Her iki grupta da işlenen dersin sonunda son-test olarak ilgili hafta için hazırlanmış çalışma yaprağı ile



başarıları ölçülmüştür. Çalışma yapraklarına göre hazırlanan belgeler, beyazpano adresinden ilgili ödev bölümüne yüklenmiştir. Her dersin sonunda çalışma yaprağı ile başarılarının ölçülmüştür. Bu sayede öğretimsel videoların kontrol grubu ile paylaşılma durumunda araştırmanın sonuçlarının etkilemesinin önüne geçilmiştir. Deney grubu öğretmen adaylarının öğretimsel videolar hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla çalışma sonunda anket ile görüşleri alınmıştır.

### 3.2. Evren ve Örneklem/Araştırma Grubu

Araştırma grubu, 2013-2014 eğitim öğretim yılında Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi İngilizce Öğretmenliği Bölümünde eğitim gören ve TBE dersini alan 42 öğretmen adayından oluşmaktadır. Örneklem seçiminde uygun durum örnekleme kullanılmıştır. Tablo 3.2' de araştırma gruplarının ortalamaları ve gruplardaki cinsiyet dağılımı verilmiştir.

Tablo 3.2.

#### *Araştırma Grubu*

<b>Gruplar</b>	<b>Cinsiyet(Erkek/kız)</b>	<b>İlk dönem ortalaması</b>
Deney	7 erkek/ 14 kız	80
Kontrol	6 erkek/ 15 kız	80,14

Örnekleme 13 erkek ve 29 kız öğretmen adayı bulunmaktadır. Çalışma grupları oluşturulurken 2013-2014 1. dönem başarı durumlarına ve cinsiyetlerine göre her iki grupta da eşit sayıda erkek ve kız öğretmen adayı olacak şekilde gruplandırılmıştır. Grupların homojen olması için 60-70,70-80,80-90 ve 90-100 puan aralıklarına göre 4 grup oluşturulmuştur. Öğretmen adayları bu dört gruptan deney ve kontrol gruplarına seçkisiz bir şekilde ayrılmıştır. Seçkisiz atama sürecinde öğretmen adaylarının isimleri kâğıtlara yazılmış, daha sonra kapatılan kâğıtların üzerine puanı yazılmıştır. Seçme işlemi, eşit başarı düzeyinde seçilen öğretmen adaylarından biri deney diğeri kontrol grubuna yerleştirilecek şekilde yapılmıştır. Deney ve kontrol gruplarının ilk dönem ortalamaları Ek-4' te ayrı ayrı verilmiştir. Deney ve kontrol gruplarının ilk dönem başarı ortalamaları sırasıyla deney grubunun ortalaması 80,00; kontrol grubunun ortalaması ise

80,14 olarak belirlenmiştir. Gruplardaki öğrenciler 21 kişiden oluştuğu için yani 30'dan küçük olması nedeniyle Shapiro-Wilk normallik testi uygulanmıştır. (Can, 2014). Shapiro-Wilk normallik testi ile grupların ilk dönem not ortalamalarının normal dağılıp dağılmadığı  $p < 0,05$  anlamlılık düzeyi dikkate alınarak incelendiğinde; hem deney hem de kontrol grubunun ilk dönem notlarının normal dağıldığı görülmektedir. Levene testi sonucuna göre varyans dağılımları homojenlik göstermektedir. İki grup arasında ilk dönem notlarına göre akademik başarı açısından farkın olup olmadığını bulmak amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-Testi sonucu fark olmadığı bulunmuştur.

Tablo 3.3.

*Deney ve Kontrol Grupları Akademik Başarıları*

	<b>Gruplar</b>	<b>n</b>	$\bar{X}$	<b>Ss</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
İlk dönem notları	Deney	21	80,00	7,12	-,065	0,98
	Kontrol	21	80,14	7,05		

Deney ve kontrol gruplarının ilk dönem notlarının arasında fark olup olmadığını anlamak amacıyla uygulanan bağımsız gruplar t testi sonucunda anlamsız bulunmuştur ( $t = -0,65$ ,  $p < 0,05$ ). Bu bulgu her iki grubun birbirine denk olduğunu göstermektedir. Deney grubu 7 erkek 14 kız öğretmen adayından oluşurken, kontrol grubu 6 erkek 15 kız öğretmen adayından oluşmaktadır. Deney grubu öğretmen adaylarının öğretimsel videolara ulaşabilme ortamları olarak kullandıkları potansiyel teknolojiler olan; bilgisayar, İnternet, akıllı telefon ve mobil İnternet bağlantısı ele alınarak Tablo 3.4' teki verilere ulaşılmıştır.

Tablo 3.4.

*Deney Grubu Teknoloji Kullanımları*

<b>Değişken</b>	<b>Durum</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
İnternet	Yok	7	33,3
	Var	14	66,7
Mobil İnternet	Yok	9	42,9
	Var	12	57,1
Bilgisayar	Yok	6	28,6
	Var	15	71,4
Akıllı Telefon	Yok	9	42,9
	Var	12	57,1

Deney grubuna ait veriler incelendiğinde, bilgisayarı olmayanlar grubun %28,6'sını, bilgisayara sahip olduğunu belirten öğretmen adayları ise grubun %71,4'ünü oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca akıllı telefon kullanan öğretmen adaylarının %57,1 seviyesinde olduğu bulunmuştur. İnternet kullanımlarına bakıldığında ise öğretmen adaylarının %66,7' si İnternet bağlantısına sahip olduklarını, % 57,1'in ise de mobil İnternet bağlantısına sahip olduğunu görülmektedir. Bu bilgiler ışığında sınıfın yarısından fazlasının ders için hazırlanan öğretimsel videolara laboratuvar dışından da ulaşabileceği yargısına varılmaktadır.

Deney grubu öğretmen adaylarının öğretimsel videolara ilişkin durumları da çalışmamız için önem arz etmektedir. Öğretmen adaylarının ders videolarının paylaşıldığı videoları tekrar izleme durumları, oluşturulan kanala abone olma durumları Tablo 3.5' te verilmiştir:

Tablo 3.5.

*Öğretmen Adaylarının Öğretimsel Videolar İle İlgili Davranışları*

<b>Değişken</b>	<b>Durum</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Tekrar izledim	Evet	18	85,7
	Hayır	3	14,3
Kanala aboneyim	Evet	6	28,6
	Hayır	15	71,4

Tablo 3.5' e göre deney grubu öğretmen adaylarının öğretimsel videolara ilişkin davranışları incelendiğinde büyük bir kısmının (%85,7) videoları birden fazla izlediği, oluşturulan kanala aboneliklerinin düşük bir seviyede olduğu (%28,6) görülmektedir.

### **3.3. Veri Toplama Araçları**

Bu bölümde çalışmada kullanılmış olan çalışma yaprakları ve öğretimsel videolara yönelik görüş belirleme anketi ile ilgili bilgiler verilmektedir.

#### **3.3.1. Çalışma Yaprakları**

Öğretmen adaylarının akademik başarılarını ölçmek amacıyla MS Word ve MS Excel' de belirlenmiş ders sonucunda öğrenilmesi beklenen hedef davranışların olduğu çalışma yaprakları kullanılmıştır. Bölüm olarak derslerde Kutluca ve Yalman (2011)“Öğrenci Ofisi” adlı ders kitabından faydalanılması nedeniyle çalışma yaprakları bu ders kitabındaki bölüm sonu alıştırmalarından seçilmiştir. Seçilen alıştırmalar Ek-1 de verilmiştir. Alıştırmaların seçiminde ölçülmesi istenen özelliği kapsama (kapsam geçerliği) ya da maddelerin ilgili yapıyı yordama (yapı geçerliği) gücünü belirlemek amacıyla, Dicle Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünden 6 uzman tarafından incelenmiştir.

#### **3.3.2. Öğretimsel Videolara Yönelik Görüş Anketi**

Deney grubu öğretmen adaylarının görüşleri belirlemede ise Şimşek (2010) 'in yaptığı çalışmada kullanılan, matematik dersi için hazırlanmış video derslerine ilişkin görüşleri belirlemek amacıyla geliştirilmiş olan anket formu kullanılmıştır. Çalışma için oluşturulan anket maddeleri; ölçülmesi istenen özelliği kapsama (kapsam geçerliği) ya da maddelerin ilgili yapıyı yordama (yapı geçerliği) gücünü belirlemek amacıyla, 12 uzman tarafından incelenmiştir. Matematik dersine yönelik iki madde, yapılan çalışmanın amacına uymadığından anket formundan çıkarılmıştır. Çıkarılan maddeler ekteki anket formunda üzeri çizgili şekilde belirtilmiştir.

### 3.4. Veri Analizi

Çalışmada; deney ve kontrol gruplarının MS Word ve MS Excel' deki akademik başarılarının karşılaştırılması ve öğretimsel videolara karşı görüşlerin belirlenmesinde nicel veri çözümlerinden yararlanılmıştır. Çalışma yaprağı ve anket formu olmak üzere iki çeşit veri toplama aracı kullanılmıştır. Anket formu ve çalışma yapraklarının sonuçları SPSS 21 programına aktararak analiz edilmiştir. Çalışma yaprakları değerlendirilirken yapılması gereken her bir davranış belirlenmiştir. Belirlenen her davranışa 1 puan verilerek değerlendirme işlemi yapılmıştır. Öğretmen adayının çalışma yaprağına verdiği doğru cevapların sayısı toplam davranış sayısına oranlanarak 100' lük puan türüne çevrilmiştir ve bu şekilde analiz programına girilmiştir. Deney ve kontrol gruplarının MS Word son test puanları ortalamalarının karşılaştırılması için grupların 21 kişiden oluşması sebebiyle Shapiro-Wilk normallik testi ile grupların puanlarının dağılımı incelenmiştir (Can, 2014). Shapiro-Wilk normallik testi ile MS Word son test puan ortalamalarının normal dağılıp dağılmadığı  $p>0,05$  anlamlılık düzeyi dikkate alınarak incelendiğinde kontrol grubunun MS Word son test puan ortalamalarının normal dağıldığı; fakat deney grubu MS Word son test puan ortalamalarının normal dağılmadığı görülmektedir. MS Excel son test puan ortalamalarının normal dağılıp dağılmadığını anlamak için yapılan Shapiro-Wilk normallik testinde ise  $p>0,05$  anlamlılık düzeyinde hem kontrol hem de deney gruplarının puan ortalamalarının normal dağıldığı bulunmuştur. Levene testi sonucuna göre varyans dağılımları homojenlik göstermektedir( $p>0,05$ ). Yapılan testlerin sonucuna göre deney ve kontrol gruplarının puanları karşılaştırılırken MS Word puan ortalamalarının analizinde parametrik olmayan testler; MS Excel puanlarının analizinde ise parametrik testler kullanılmıştır.

Ayrıca deney grubunun, dersin konusu(MS Word, Ms Excel), internet, mobil internet, bilgisayar, akıllı telefon ve Video paylaşım sitesi(Youtube)' ni ziyaret sıklıkları değişkenlere göre kendi içerisinde analizleri yapılırken grup sayılarının düşük sayılarda olması sebebiyle parametrik olmayan testler uygulanmıştır.

Öğretimsel videolara yönelik görüşler formuna verilen cevapların yüzdesi, standart sapması ve ortalaması incelenmiştir. Öğretimsel videolara yönelik görüşleri

yorumlama düzeyleri Tablo 3.7’de verilmiş ve analiz sonucu elde edilen veriler ise bu tablodaki verilere göre yorumlanmıştır.

Tablo 3.7.

*Görüşlerin Yorumlama Düzeyleri*

<b>Madde Aralıkları</b>	<b>Katılma Düzeyleri</b>
1,00-1,80	Hiç katılmıyorum
1,81-2,60	Katılmıyorum
2,61-3,40	Kararsızım
3,41-4,20	Katılıyorum
4,21-5,00	Kesinlikle Katılıyorum

### 3.5. Öğretimsel Videoların Hazırlanması

Öğretimsel videoların hazırlanmasında Camtasia 7.0 ekran yakalama programı kullanılmıştır. Dersi yürüten öğretim elemanının seslendirdiği videolar HD kalitede (720p) çekilmiş ve Youtube’da Yusuf İslam Bolat adlı kanala yüklenmiştir. Hedef davranışların her biri, ayrı ayrı videolarda anlatılmıştır. Videoların sürelerinin uzaması dikkatlerin dağılmasına sebep olabileceğinden (Palmer, 2007) videoların küçük parçalar halinde çekilmesine karar verilmiştir. Çekilen öğretimsel videoların uzunluğu 6 dakikayı geçmeyecek şekilde hazırlanmıştır. Öğretimsel videoların ders için verimli olabilmesi için literatürden öneriler göz önünde bulundurulmuş ve bu önerilere göre videolar düzenlenmiştir (Stemler, 1997).

Öğretimsel videolar hazırlanırken videoların etkileşim yönünü güçlendirmek için; Stemler’in (1997) mesaj tasarımı teorisi, insan bilgisayar etkileşimi teorisi, Gagne’nin 9 aşamalı öğrenme teorisi ve Keller’in ARCS motivasyon modelini temel alarak geliştirdiği etkileşimli ekran tasarımı önerileri dikkate alınmıştır. Keller’ in motivasyon modeli uyarmayı ve bu güdünün sürdürülmesini hedefleyen bir modeldir (Akkoyunlu, Altun, & Yılmaz Soylu, 2008).

Gagne’nin 9 aşamalı öğrenme teorisinde ise şu adımlar geçmektedir:

1. Dikkat çekme
2. Öğrenciyi Hedeften haberdar etme

3. Ön öğrenmelerin hatırlanmasını sağlama
4. Uyarıcıları sunma
5. Öğrenme rehberi ve öğretimi sağlama
6. Öğrenmeyi ortaya çıkarma
7. Geri dönüt verme
8. Performansı değerlendirme
9. Bilginin kalıcılığını ve transferini artırma (Gunter, , Kenny, & Vick, 2006).

Stemler' in 5 maddelik önerileri şu şekilde sıralanmaktadır:

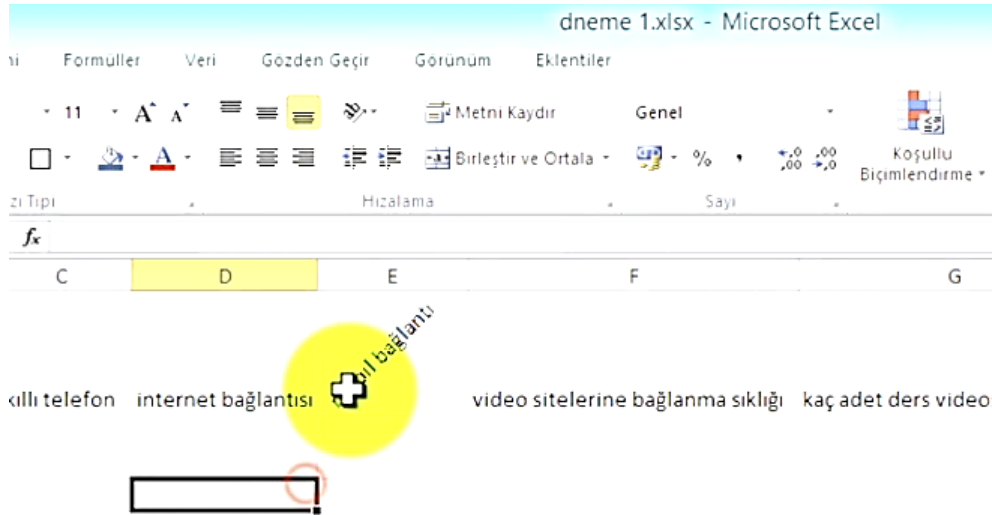
- Mesajın başlangıcında göze çarpan yerlere anahtar bilgiler yerleştirin,
- Ekranın ortasına soru ve önemli mesajları koyun,
- Dikkatleri toplamak için vurgular kullanın,
- Navigasyon için yönlendirme ipuçları kullanın,
- Öğrenenlerin aşına olduğu evrensel ikonlar kullanın.

Stemler'in vurguladığı öneriler üzerine dersin içeriğine uygun olarak çekilen videolarda fare vurgusu, başlangıç ekranında hedef davranışın belirtilmesi, ok, oval kare gibi simgelerin kullanılması, ekran üzerinde yakınlaştırma ve uzaklaştırma özelliklerinin kullanılması, önemli olan bilgilerin ekrana anahtar sözcükler şeklinde yazılması gibi birçok özellik videolara eklenmiştir. Videolar üzerinde uygulanan özelliklerden her öneriye bir örnek oluşturacak şekilde ekran görüntüleri aşağıda verilmiştir.



Şekil 3.2. Öğretimsel video başlangıç ekranı

Şekil 3.2’de gösterildiği üzere videonun başlangıcına dersin amacı anahtar kelimelerle anlatılmış izleyici önceden neler öğreneceğinden haberdar edilmiştir. Videonun seslendirilmesinde daha detaylı bir şekilde derste öğrenilecek davranışlar başlangıçta belirtilmiştir.



Şekil 3.3. Fare vurgusu

Şekil 3.3’te görüldüğü gibi fareye renkli arka plan verme özelliği ile izleyicinin dikkatinin ekran üzerinde farklı yerlere kaymasını önlemek amaçlanmıştır. Bu sayede izleyici anlatılan konuda yapması gereken davranış adımlarını daha iyi takip edebilmiştir.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	vize	final	aritmetik ortalama	vizenin yüzdesi	finalin yüzdesi	dicle üni	Ortalama	durum(geçti/kaldı)	durum yadali	
2	45	55	50	10	33		51 kaldı	kaldı		
3	75	85	80	30	51		81 geçti	geçti		19.5.2014
4	35	95	65	14	57		71 geçti	geçti		
5	87	53	60	26,8	31,8		58,6 kaldı	kaldı		
6	99	59	79	39,6	35,4		75 kaldı	kaldı		
7	322	344	334							384

"," işareti sadece iki hücreyi yani C2 ve C7 hücrelerini seçtiğimizi gösterir

Şekil 3.4. Ekranda anahtar kelimeler

Şekil 3.4’te gösterildiği gibi ekrana videonun akışına göre anahtar kelimeler yazılarak ders için önemli olan bilgilerin daha dikkat çekecek şekilde izleyiciye iletilmesi hedeflenmiştir. Bu yolla izleyiciye hedef davranış için önemli olan özellikler daha açık bir şekilde anlatılmıştır.

... beklenen beklentileri de farklılaştıracaktır. Bu değişiklikler öğretmen ve öğrencinin eğitimde farklı roller üstlenmeye itecektir. Bilgisayar Destekli Eğitim günümüzde bu gelişmelerin getirdiği en önemli değişikliklerdir.

Bilgisayar destekli eğitimde öğretmen ve öğrenci rolleri temel olarak klasik eğitimle aynı olsa da Bilgisayar destekli eğitim öğretmen ve öğrenciyi farklı roller üstlenmeye itecektir. Öğretmen her geçen gün eklenen yeniliklerle yaşam boyu öğrenci rolü alacağı gibi öğrenci bilgiyi hazır alan değil sürekli bilgiye ulaşmaya çalışan bir rol üstlenecektir.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar Destekli Eğitim, Öğrenci Roller, Öğretmen Roller

Giriş

İnsanlar, "öğretmen" kavramına pek çok anlam yüküyorlar. Bazı araştırmacılar, öğretmenlerin oynayan insanların duygusal olmayan, doğrusal betimlemelerini ve onlardan yerine getirmeleri

Bilgisayar

**dipnotlar  
sol alt köşede  
oluşturuldu.**

Şekil 3.5. Kullanılan işaretler

Şekil 3.5’te videoların çekiminde kullanılan işaretlerden bazıları gösterilmiştir. Videoların çekiminde günlük hayatta da notlar alırken veya önemli olan yerlere dikkati çekmek için kullanılan işaretler kullanılmıştır. Bu şekilde izleyicilerin aşina olduğu işaretler kullanarak videolar daha etkileşimli hale getirilmiştir.

Videoların hazırlanmasında yukarıda örnekleri sunulan birçok özelliğten faydalanılmıştır. Bu özellikler Stemler'in (1997) etkileşimli ekran tasarımı önerileri dikkate alınarak uygulanmış böylece derslerin sıkıcı olmaktan kurtarılması, dikkat çekici olması, etkileşimli olması amaçlanmıştır.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### 4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde çalışmada veri toplama araçları ve veri çözümlenmeleri ile elde olunan bulgular çalışmanın ana ve alt problemleri temel alınarak tablolar halinde getirilerek sunulmuştur. Araştırmanın istatistiksel bulguları ise tablolardan sonra yorumlanmıştır.

#### 4.1. Deney Ve Kontrol Gruplarının MS Word Son-test Sonuçlarının Karşılaştırılması

Deney ve kontrol grubu öğretmen adaylarının MS Word çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamalarının arasında anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Tablo 4.1.

*Deney ve Kontrol Gruplarının Ms Word Puan Ortalamaları Karşılaştırılması*

Gruplar	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	u	p
Deney Grubu	21	24,45	513,50		
Kontrol Grubu	21	18,55	389,50	158,50	0,118

Tablo 4.1’ de Deney ve Kontrol gruplarının MS Word son test puan ortalamaları açısından aralarındaki fark anlamsız bulunmuştur( $u=158,50$ ,  $p<0,05$ ). Bu bulgu deney grubunun kontrol grubundan MS Word son testinde daha başarılı olduğu; fakat bu başarı farkının anlamlı olmadığını göstermektedir.

#### 4.2. Deney ve Kontrol Gruplarının MS Excel Son-test Sonuçlarının Karşılaştırılması.

Deney ve kontrol grubu öğretmen adaylarının MS Excel çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamalarının arasında anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek amacıyla bağımsız gruplar t-testi uygulanmıştır. Tablo 4.2' de deney ve kontrol gruplarının MS Excel son test sonuçları ile ilgili veriler sunulmuştur.

Tablo 4.2.

*Deney ve Kontrol Gruplarının Ms Excel Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması*

Gruplar	n	$\bar{X}$	Ss	t	p
Deney Grubu	21	85,6667	8,98517	2,039	0,048
Kontrol Grubu	21	79,7143	9,91031		

Tablo 4.2' de öğretimsel video ile yürütülen deney grubu ile yapılan ders ile geleneksel ders ortamda dersleri yürütülen kontrol grubu arasında MS Excel son test puan ortalamaları açısından fark anlamlı bulunmuştur( $t=2,039$ ,  $p<0,05$ ). Tablo incelendiğinde dersleri öğretimsel video ile yürütülen deney grubu öğretmen adaylarının MS Excel akademik başarısının, kontrol grubunun akademik başarısından daha yüksek olduğu görülmektedir.

#### 4.3. Deney Grubunun MS Word ve MS Excel Puan ortalamalarının Karşılaştırılması

Deney Grubu öğretmen adaylarının kendi arasında MS Word ve MS Excel puanları açısından anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek için Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır. Tablo 4.3' de deney grubunun MS Word ve MS Excel son test sonuçları ile ilgili veriler sunulmuştur.

Tablo 4.3.

*Deney Grubunun MS Word ve MS Excel Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması*

<b>Excel notları - Word notları</b>	<b>n</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>z</b>	<b>p</b>
Negatif Sıralar	12 <sup>a</sup>	9,71	116,50	-1,351	0,177
Pozitif Sıralar	6 <sup>b</sup>	9,08	54,50		
Fark olmayanlar	3 <sup>c</sup>				
<b>Toplam</b>	<b>21</b>				

a. Excel < Word

b. Excel > Word

c. Excel = Word

Tablo 4.3’de öğretimsel videoların konularına göre öğretmen adaylarının başarıları üzerinde etkisinin farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak için deney grubu öğretmen adaylarının MS Excel ve MS Word puanlarına göre yapılan Wilcoxon İşaretli Sıralar testinin sonucuna bakıldığında; MS Excel ve MS Word puanları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı bulunmuştur ( $z=-1,351$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulguda da anlaşıldığı gibi öğretimsel videoların, MS Excel ve MS Word konularında öğretmen adaylarının başarıları üzerine etkisinin benzer olduğunu görülmektedir.

#### **4.4. Deney Grubu Öğretmen Adaylarının İnternet Erişimi Olup Olmamasının MS Word ve MS Excel Başarılarına Etkisi**

##### **4.4.1. MS Word Başarısına Etkisi**

Deney grubu öğretmen adaylarından İnternet erişimi olanlar ve olmayanların MS Word çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamaları açısından aralarında anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Tablo 4.4’ te istatistiksel analizden elde edilen sonuçlar sunulmuştur.

Tablo 4.4.

*Deney Grubu Öğretmen Adaylarının İnternet Erişimi Olup Olmamasının MS Word Başarılarına Etkisi*

<b>Gruplar</b>	<b>n</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
----------------	----------	------------------------	---------------------	----------	----------

İnternet Erişimi Var	14	12,43	87,00		
İnternet Erişimi Yok	7	10,29	144,00	39,00	0,454

Tablo 4.4'te İnternet erişimi olmasının deney grubu öğretmen adaylarının MS Word başarılarına etkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında; İnternet erişimi olanlar ile olmayanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $u=39,00$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulguya göre İnternet erişiminin, deney grubu öğretmen adaylarının MS Word başarıları üzerine etkisinin olmadığı söylenebilir.

#### 4.4.2. MS Excel Başarılarına Etkisi

Deney grubu öğretmen adaylarından İnternet erişimi olanlar ve olmayanların MS Excel çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamaları açısından aralarında anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Tablo 4.5'te yapılan analizden elde edilen veriler sunulmuştur.

Tablo 4.5.

*Deney Grubu Öğretmen Adaylarından İnternet Erişimi Olup Olmamasının MS Excel Başarılarına Etkisi*

Gruplar	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
İnternet erişimi var	14	8,14	57,00		
İnternet erişimi yok	7	12,43	174,00	29,00	0,134

Tablo 4.5' te internet erişimi olmasının deney grubu öğretmen adaylarının MS Excel başarılarına etkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında; İnternet erişimi olanlar ile olmayanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $u=29,00$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulguya göre İnternet erişiminin,

deney grubu öğretmen adaylarının MS Excel başarıları üzerine etkisinin olmadığı söylenebilir.

#### 4.5. Mobil İnternet Erişiminin Deney Grubu Öğretmen Adaylarının MS Word ve MS Excel Başarılarına Etkisi

##### 4.5.1. MS Word Başarılarına Etkisi

Deney grubu öğretmen adaylarından mobil İnternet erişimi olanlar ve olmayanların MS Word çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamaları açısından aralarında anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Tablo 4.6’da uygulanan istatistiksel analizin sonuçları sunulmuştur.

Tablo 4.6.

*Mobil İnternet Erişiminin Deney Grubu Öğretmen adaylarının MS Word Başarılarına Etkisi*

Gruplar	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Mobil İnternet Erişimi Var	12	11,58	139,00	47,00	0,617
Mobil İnternet Erişimi Yok	9	10,22	92,00		

Tablo 4.6’ da mobil İnternet erişiminin deney grubu öğretmen adaylarının MS Word başarılarına etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında mobil İnternet erişimi olanlar ile olmayanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $u=47,00$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulgu mobil İnternet erişiminin, deney grubu öğretmen adaylarının MS Word başarıları üzerine etkisinin olmadığını göstermektedir.

##### 4.5.2. MS Excel Başarılarına Etkisi

Deney grubu öğretmen adaylarından mobil İnternet erişimi olanlar ve olmayanların MS Excel çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamaları açısından

aralarında anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Tablo 4.7' de yapılan analiz sonuçlarından elde edilen veriler sunulmuştur:

Tablo 4.7.

*Mobil İnternet Erişiminin Deney Grubu Öğretmen adaylarının MS Excel Başarılarına Etkisi*

Gruplar	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Mobil İnternet erişimi var	12	12,11	92,00	44,00	0,475
Mobil İnternet erişimi yok	9	10,17	139,00		

Tablo 4.7' de mobil İnternet erişiminin deney grubu öğretmen adaylarının MS Excel başarılarına etkisinin olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında mobil İnternet erişimi olanlar ile olmayanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $u=44,00$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulgu mobil İnternet erişiminin, deney grubu öğretmen adaylarının MS Excel başarıları üzerine etkisinin olmadığını göstermektedir.

#### **4.6. Deney Grubu Öğretmen adaylarının Bilgisayar Sahibi Olup Olmamasının MS Word ve MS Excel Başarılarına Etkisi**

##### **4.6.1. MS Word Başarılarına Etkisi**

Deney grubu öğretmen adaylarından bilgisayar sahibi olan ve olmayanların MS Word çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamaları açısından aralarında anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Tablo 4.8' de uygulanan istatistiksel analizin sonuçları sunulmuştur.



Tablo 4.8.

*Deney Grubu Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Sahibi Olmasının MS Word Başarısına Etkisi*

<b>Gruplar</b>	<b>n</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Bilgisayar Var	15	11,93	179,00	31,00	0,274
Bilgisayar Yok	6	8,67	52,00		

Tablo 4.8’ de deney grubu öğretmen adaylarının bilgisayar sahibi olmanın MS Word başarılarına etkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında bilgisayar sahibi olanlar ile olmayanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $u=31,00$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulgu deney grubu öğretmen adaylarının bilgisayar sahibi olmalarının, MS Word başarıları üzerine etkisinin olmadığını göstermektedir.

#### **4.6.2. MS Excel Başarılarına Etkisi**

Deney grubu öğretmen adaylarından bilgisayar sahibi olanlar ve olmayanların MS Excel çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamaları açısından aralarında anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Tablo 4.9’ da yapılan analizden elde edilen veriler sunulmuştur.

Tablo 4.9.

*Deney Grubu Öğretmen adaylarının Bilgisayar Sahibi Olup Olmamasının MS Excel Başarılarına Etkisi*

<b>Gruplar</b>	<b>n</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Bilgisayar Var	15	12,60	189,00	21,00	0,061
Bilgisayar Yok	6	7,00	42,00		

Tablo 4.9’da deney grubu öğretmen adaylarının bilgisayar sahibi olmalarının MS Excel başarılarına etkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında bilgisayar sahibi olanlar ile olmayanlar

arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $u=21,00$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulgu deney grubu öğretmen adaylarının bilgisayar sahibi olmalarının, MS Excel başarıları üzerine etkisinin olmadığını göstermektedir.

#### **4.7. Deney Grubu Öğretmen Adaylarının Akıllı Telefon Sahibi Olup Olmamasının MS Word ve MS Excel Başarılarına Etkisi**

##### **4.7.1. MS Word Başarılarına Etkisi**

Deney grubu öğretmen adaylarından akıllı telefon sahibi olanlar ve olmayanların MS Word çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamaları açısından aralarında anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Tablo 4.10'da yapılan analizden elde edilen veriler sunulmuştur:

Tablo 4.10.

*Deney Grubu Öğretmen adaylarının Akıllı Telefon Sahibi Olup Olmamasının MS Word Başarısına Etkisi*

<b>Gruplar</b>	<b>n</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Akıllı telefon var	12	11,25	135,00	51,00	0,831
Akıllı telefon yok	9	10,67	96,00		

Tablo 4.10'da deney grubu öğretmen adaylarının akıllı telefon sahibi olmasının MS Word başarılarına etkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında akıllı telefon sahibi olanlar ile olmayanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $u=51,00$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulgu deney grubu öğretmen adaylarının akıllı telefon sahibi olmalarının, MS Word başarıları üzerine etkisinin olmadığını göstermektedir.

##### **4.7.2. MS Excel Başarılarına Etkisi**

Deney grubu öğretmen adaylarından akıllı telefon sahibi olanlar ve olmayanların MS Excel çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamaları açısından aralarında

anlamli bir fark olup olmadigi belirlemek amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmistir. Tablo 4.11’de yapilan analizden elde edilen veriler sunulmustur:

Tablo 4.11.

*Deney Grubu Öğretmen adaylarının Akıllı Telefon Sahibi Olup Olmamasının MS Excel Başarılarına Etkisi*

<b>Gruplar</b>	<b>n</b>	<b>Sıra Ortalaması</b>	<b>Sıra Toplamı</b>	<b>U</b>	<b>p</b>
Akıllı telefon var	12	12,28	110,50	42,50	0,412
Akıllı telefon yok	9	10,04	120,50		

Tablo 4.11’de deney grubu öğretmen adaylarının akıllı telefon sahibi olmasının MS Excel başarılarına etkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına bakıldığında akıllı telefon sahibi olanlar ile olmayanlar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $u=42,50$ ,  $p>0,05$ ). Bu bulgu deney grubu öğretmen adaylarının akıllı telefon sahibi olmalarının, MS Excel başarıları üzerine etkisinin olmadığını göstermektedir.

#### **4.8. Deney Grubu Öğretmen Adaylarının Video Paylaşım Sitesini (Youtube) Ziyaret Sıklıklarının MS Word ve MS Excel Başarılarına Etkisi**

##### **4.8.1. MS Word Başarılarına Etkisi**

Deney grubu öğretmen adaylarının, öğretimsel videoların paylaşıldığı Youtube video paylaşım sitesini ziyaretlerinin sıklığına göre MS Word çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamaları açısından anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek amacıyla Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Tablo 4.12’de yapılan analizden elde edilen sonuçlar sunulmuştur:

Tablo 4.12.

*Deney Grubu Öğretmen Adaylarının Youtube Ziyaret Sıklıklarının MS Word Başarılarına Etkisi*

Ziyaret sıklığı	n	Sıra ortalaması	$\chi^2$	p
Bazen	6	10,42		
Sık sık	9	11,61	0,16	0,77
Her zaman	6	10,67		

Youtube ziyaret sıklığının, deney grubu öğretmen adaylarının MS Word başarılarına etkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis testi sonucu, ziyaret sıklığına göre öğretmen adaylarının MS Excel akademik başarıları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $P > 0,05$ ).

#### 4.8.2. MS Excel Başarılarına Etkisi

Deney grubu öğretmen adaylarının, öğretimsel videoların paylaşıldığı Youtube video paylaşım sitesini ziyaretlerinin sıklığına göre MS Excel çalışma yapraklarından aldıkları puan ortalamaları açısından anlamlı bir fark olup olmadığı belirlemek amacıyla Kruskal Wallis testi uygulanmıştır. Tablo 4.13'te yapılan analizden elde edilen veriler sunulmuştur.

Tablo 4.13.

*Deney Grubu Öğretmen Adaylarının Youtube Ziyaret Sıklıklarının MS Excel Başarılarına Etkisi*

Ziyaret sıklığı	n	Sıra ortalaması	$\chi^2$	p
Bazen	6	6,60		
Sık sık	9	11,78	4,13	0,23
Her zaman	6	11,83		

Youtube ziyaret sıklığının, deney grubu öğretmen adaylarının MS Excel başarılarına etkisi olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan Kruskal-Wallis testi sonucu, ziyaret sıklığına göre öğretmen adaylarının MS Excel akademik başarıları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $P>0,05$ ).

#### 4.9. Deney Grubu Öğretmen Adaylarının Öğretimsel Videolara Yönelik Görüşleri

Elde edilen bulgularda öğretmen adaylarının görüşleri Tablo 4.14’de sunulmuştur. Veriler ortalama, standart sapma ve yüzde değerleri şeklinde sunulmuştur. Ortalamalar “Tamamen katılıyorum” = 5 ile “hiç katılmıyorum” = 1 arasında olacak şekilde hesaplanmıştır. Tablo 4.14’ de anket sorularına verilen cevaplar hiç katılmıyorum ile tamamen katılıyorum arasında seçeneklerin yüzdelerini içermektedir.

Tablo 4.14.

#### *Öğretimsel Videolara Yönelik Öğretmen Adayı Görüşleri*

Görüşler	$\bar{X}$	Ss	$\bar{X}$				
			Hiç katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Konuların video dersler hazırlanarak öğretilmesini gereksiz buluyorum	1,24	0,43	0,78	0,46	0	0	0
2. Video derslerle konuyu istediğim kadar tekrar edebilmem öğrenmeye yardımcı olur	4,62	0,80	0	0,1	0,14	0,57	3,81
3. Video dersler konuyu anlamama yardımcı olur	4,80	0,40	0	0	0	0,76	4,04
4. Video derslerle kendi hızıma uygun öğrenme olanağı yakalıyorum	4,47	0,75	0	0,1	0	1,52	2,85

Tablo 4.14. (Devamı)

5. Video derslerden öğrendiklerimi, bir kitap veya bir bilgisayar ekranındaki yazıları okuyarak da öğrenebilirim	2,95	1,07	0	0,85	1	0,38	0,72
6. Video dersleri sıkıcı buluyorum	1,38	0,49	0,62	0,76	0	0	0
7. Video dersler sayesinde, başarı düzeyimin arttığını düşünüyorum	4,23	0,99	0,04	0	0,28	1,52	2,38
8. Video dersler, öğretimi daha etkili kılar	4,71	0,56	0	0	0,14	0,76	3,81
9. Video derslerle yapılan öğretimin zevkli olduğunu düşünüyorum	4,66	0,57	0	0	0,14	0,95	3,57

Öğretmen adaylarının büyük çoğunluğu, video derslerin konuyu anlamaya yardımcı olduğunu ( $\bar{X}=4,80$ ), video derslerin öğrenmeyi daha etkili kıldığı ( $\bar{X}=4,71$ ) ve video derslerle yapılan öğretimin zevkli olduğunu ( $\bar{X}=4,66$ ) ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra video derslerle konuyu istedikleri kadar tekrar edebilmenin öğrenmeye yardımcı olduğunu ( $\bar{X}=4,62$ ), video derslerle kendi hızlarına uygun öğrenme olanağı sağladığı ( $\bar{X}=4,47$ ) ve bu dersler sayesinde başarı düzeylerinin arttığı ( $\bar{X}=4,23$ ) görülmüştür. Fakat öğretmen adaylarının video derslerden öğrendikleri bilgileri bir kitap veya bir bilgisayar ekranındaki yazılardan da öğrenebileceği maddesine ilişkin kararsız düzeyde oldukları ( $\bar{X}=2,95$ ) görülmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının çok az bir kısmı hem dersleri sıkıcı bulduklarını ( $\bar{X}=1,38$ ) hem de konuların video dersler hazırlanarak öğretilmesini gereksiz bulduklarını ( $\bar{X}=1,48$ ) ifade etmişlerdir.

Bu sonuçlara göre öğretmen adaylarının video dersleri istedikleri kadar tekrar edebilmelerinin konuyu öğrenmelerine yardımcı olduğu, video derslerin öğrenmelerine yardımcı olduğu, video derslerin öğretimi daha etkili kıldığı gibi olumlu maddelerin tümüne kesinlikle katılıyorum seviyesinde görüş bildirdikleri görülmüştür. Video derslerin sıkıcı ve gereksiz olduğunu belirten maddelere ise hiç katılmıyorum seviyesinde görüş bildirdikleri görülmüştür. Bu nedenle öğretmen adaylarının video derslerinin; faydalı olduğu, derslere pozitif katkı sağladığı, eğlenceli olduğu ve derslerin bu şekilde işlenmesi gerektiği görüşünü benimsedikleri söylenebilir.

Yapılan çalışmada temel olarak öğretimsel videoların MS Word ve MS Excel başarılarına etkisi ve deney grubu öğretmen adaylarının öğretimsel videolara yönelik görüşlerine ulaşmak amaçlanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının MS Word başarıları arasında anlamlı bir farklılık bulunamazken, MS Excel başarıları arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Deney grubunun MS Word ve MS Excel’deki akademik başarıları bilgisayar, İnternet, akıllı telefon mobil İnternet erişimi ve Youtube ziyaret sıklıkları açısından çeşitli testler ile analiz edilmiştir. Bu analiz sonuçlarına göre öğretmen adaylarından bu değişkenlerin, öğretmen adaylarının başarılarına her hangi bir konuda anlamlı bir etkide bulunmadığı ortaya çıkmıştır. Deney grubu öğretmen adaylarının öğretimsel videolara yönelik görüşleri incelendiğinde ise öğretimsel videoların dersi zevkli hale getirdiği, dersi daha iyi anlamalarına yardımcı olduğu, dersi daha etkili kıldığı gibi birçok yönden olumlu görüş bildirmişlerdir.

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### 5. SONUÇLAR, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde, çalışmada izlenen yöntem ile ortaya çıkan bulgular incelenerek çalışmanın problem cümleleri ve alt problemlerini açıklayan sonuçlara, sonuçların ilgili literatür bağlamında tartışılmasına ve araştırma sonuçlarına bağlı önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1. Sonuç ve Tartışma

Çalışmanın sonuçları temel bilgisayar eğitiminde kullanılan öğretimsel videoların öğretmen adaylarının MS Word ve MS Excel konularındaki akademik başarılarına etkisini ve öğretimsel videolar ile ders alan öğretmen adaylarının bu duruma yönelik görüşlerini ortaya çıkarmıştır. Çalışmada elde edilen sonuçlar aşağıda sırasıyla verilmiştir.

Öğretimsel videolar ile dersleri yürütülen öğretmen adaylarının MS Word ve MS Excel başarıları, geleneksel sınıf ortamında dersleri yürütülen öğretmen adaylarının başarılarından daha yüksek bulunmuştur. Fakat MS Excel'deki başarı farkı anlamlı düzeyde iken MS Word başarıları arasındaki farkın anlamlı düzeyde olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Başarı farkının anlamsız olması, hem deney hem de kontrol gruplarının MS Word'ün günlük hayatta daha yoğun olarak kullanılmasından kaynaklanabilir. Deney ve kontrol gruplarındaki öğretmen adaylarının dersten öncede MS Word'ü belli bir oranda kullanmaları sebebiyle önceki bilgilerinin de başarılarını etkilemiş olabileceği, bu yüzden kontrol grubunun deney grubuna yakın başarı düzeyine erişebildiği sonucuna ulaşılabilir. Ayrıca deney ve kontrol grubundaki öğretmen adayı öğrencilerin lisans eğitiminde dil bölümü okumaları sebebiyle derslerinde matematiksel işlemlere uzak olmalarından dolayı MS Excel'de öğretimsel videoların konuyu anlamalarına destek olma özelliği daha ön plana çıktığı söylenebilir.

Öğretimsel videoların, başarıya etkisine ilişkin literatürdeki çalışmalar incelendiğinde yaptığımız araştırmaya paralel olarak video teknolojisinin öğrenmeyi



geliştirmede (Kay, 2012) ve başarıya ulaştırmada en önemli yollardan birisi olduğu gözlemlenmektedir (Ghasemi vd., 2011; Rüzgar, 2005). Fen bilimleri, sosyal bilimler, matematik gibi alanlarda geleneksel eğitim ortamlarıyla öğretimsel video temelli ortamlarının karşılaştırıldığı çalışmalarda; öğretimsel video temelli ortamların öğrenme üzerinde daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Boster vd., 2006; Boster vd., 2007; Moore, 1989; Pang, 2009; Şimşek & Arıkan, 2012; Teker, 1990). İnteraktif videolar, kişisel kontrol sağlamasından dolayı öğrenme çıktılarını pozitif yönde etkiler. Videoların öğrenmede daha iyi sonuçlara ulaştırması için doğru bir şekilde kullanılması gerekir (Zhang vd., 2006). Öğrenenler, resim ve sözcüklerin birlikte sunulduğu öğrenme ortamlarında, sadece sözcüklerden oluşan öğrenme ortamlarına göre daha iyi öğrenirler (Mayer & Alexander, 2011). Mayer ve Anderson (1992), araştırmalarında bir bisiklet pompasının çalışmasını gösteren bir görüntüyü izlerken aynı anda konu ile ilgili açıklamaları dinleyen öğrencilerin, sadece anlatımı dinleyen öğrencilere göre problem çözme transfer sorularına daha iyi çözümler ürettiklerini bulmuşlardır. Bu çalışmaların aksine bilgisayar, video vb. araçların sadece bilgiyi iletmediğini fakat öğrenci başarısına etkide bulunmadığını da iddia edilmektedir (Clark, 1983). Ayrıca etkileşimli olmayan videolar her zaman öğrenme üzerine pozitif etkiye sahip olamayabileceği de belirtilmiştir (Zhang vd., 2006). Literatürde rastlanılan bu çalışmalara bakıldığında öğretimsel videolara yönelik pozitif bulguların ağırlıkta olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmada da literatürdeki sonuçlara benzer sonuçlara ulaşıldığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Öğretimsel videoları izleyen öğretmen adaylarının MS Excel ve MS Word puanları aralarındaki farkın MS Word lehine daha yüksek olduğu fakat bu farkın anlamlı düzeyde olmadığı bulunmuştur. Bu bulgu ile öğretimsel videoların öğretmen adaylarının MS Word ve MS Excel başarılarında benzer etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasının MS Word'ün günlük hayatta daha çok kullanılmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Öğretmen adaylarının dersten öncede MS Word'ü belli bir oranda kullanmaları sebebiyle önceki bilgilerinin de başarılarını etkileyebileceği bu nedenle MS Word başarılarının MS Excel başarılarından daha yüksek çıkmakla birlikte anlamlı bir başarı farkı olmadığı düşünülmektedir. Bu sonuç bir önceki bulunan sonucu destekler niteliktedir.

Öğretimsel videoları izleyen öğretmen adaylarının bilgisayar, akıllı telefon, internet ve mobil internet erişimi gibi öğretimsel videolara erişim olanaklarının MS Word ve MS Excel başarıları açısından anlamlı bir farklılık oluşturmadığı bulunmuştur. Bu bulguya dayanarak öğretmen adaylarının bu erişim araçlarına sahip olma durumlarının MS Word ve MS Excel başarılarına etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmen adaylarının öğretimsel videoların yayınlandığı Youtube'u ziyaret sıklıklarına göre MS Word ve MS Excel başarılarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu bulguya göre öğretmen adaylarının ziyaret sıklıklarının artmasının, MS Excel ve MS Word başarıları üzerinde bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretimsel videoları izleyen öğretmen adaylarının derslerinde öğretimsel videoların kullanımı ile ilgili görüşleri literatürde rastlanılan sonuçlar ışığında Bilişsel katkı, duyuşsal katkı ve bireyselleştirilmiş öğretim olmak üzere 3 ana tema altında incelenmiştir (Şimşek, 2010). Bu temalar aşağıda sırayla verilmiştir.

**Başarıya Katkı:** Öğretmen adayları, öğretimsel videoların; konuyu anlamalarına yardımcı olduğu, başarı düzeylerini arttırdığı ve öğretimi daha etkili kıldığı maddelerine kesinlikle katılıyorum düzeyinde görüş bildirmişlerdir. Bu maddeler incelendiğinde öğretimsel videoların, öğretmen adaylarının konuyu anlamalarına ve öğrenmelerine yardımcı olduğu bu anlamda başarılarına katkı sağladığı görüşünü ifade ettikleri sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuç öğretimsel video destekli ders gören öğretmen adaylarının MS Word ve MS Excel' de başarılarının geleneksel sınıf ortamındaki öğretmen adaylarına göre daha başarılı sonuçlara ulaştıkları bulgusu ile örtüşmektedir. Literatürde benzer olarak öğretimsel videoların görsel ve işitsel uyarılar içermesiyle (Ceylan, 2008; Demirezen, 1992; Mitra vd., 2010; Rüzgar, 2005) birden fazla duyu organına hitap etmesinin öğrenmeye yardımcı olduğu (Choi & Johnson, 2007; Dale, 1946; Geri vd., 2013; Mitra vd., 2010; Şimşek, 2010; Tezer, 2008; Topu & Göktaş, 2012), kalıcı öğrenme ve bilgileri transfer etmeye katkıda bulunduğuna dair (Ceylan, 2008; Demirezen, 1992; Lin & Tseng, 2012; Sadi vd., 2010; Tezer, 2008) bulgularını destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır. Böylece yapılan bu çalışmada bulunan sonuçlar ile önceki çalışmalardaki bulgular örtüşmektedir.

**Duyuşsal Katkı:** Öğretmen adayları, öğretimsel videolar ile yapılan öğretimin zevkli olduğunu maddesine kesinlikle katılıyorum seviyesinde görüş bildirmişlerdir. Öğretimsel videoların sıkıcı olduğunu belirten maddeye ise hiç katılmıyorum düzeyinde görüş bildirmişlerdir. Bu maddelere verilen cevaplar incelendiğinde öğretimsel videoların zevkli olması, dersi etkili hale getirmesi ve sıkıcı olmaması derse karşı öğrencilerin daha fazla motive olmasına sebep olmaktadır. Bu anlamda öğretimsel videolara karşı öğretmen adaylarının olumlu tutumlarının olduğu ve derse karşı güdülendikleri söylenebilir.

Literatürdeki çalışmalara göre öğretimsel videoların dikkat çekici (Chan, 2010; Prensky, 2001) motive edici ve zevkli olduğu fakat bu teknolojilerin kullanımında dikkatli olunması gerektiği ifade edilmiştir.(Ceylan, 2008; Demirezen, 1992; Kay, 2012; Mitra, Lewin-Jones, Barrett, & Williamson, 2009; Ng & Hussain, 2009; Sadi vd., 2010; Şimşek, 2010; Tezer, 2008). Önceki çalışmaların ve yapılan bu çalışmanın sonuçları birlikte değerlendirildiğinde güdüleyicilik özelliğini destekler sonuçların örtüştüğü görülebilir.

**Bireyselleştirilmiş Öğretim:** Öğretmen adayları, öğretimsel videoları ile konuyu istediği kadar tekrar edebilmelerinin öğrenmelerine yardımcı olduğu, kendi hızlarına göre öğrenme olanağı yakaladıkları maddelerine kesinlikle katılıyorum düzeyinde görüş bildirmişlerdir. Bu maddeler incelendiğinde öğretimsel videoların, öğretmen adaylarının istedikleri kadar tekrar etmeleri, kendi hızlarına göre öğrenmeleri sağlama olanağı gibi özellikleri ile öğretmen adayına bireysel farklılıklara göre öğrenme olanakları sunduğu sonucuna ulaşılabilir.

Videolar, istenildiği yerde ve zamanda öğrenebilmelerine yardımcı olmakla birlikte bağımsız öğrenme olanağı da sağlamaktadır (Chan, 2010; Kay, 2012; MacDonald vd., 2001). Öğretimsel videoların öğrencilere kendi hızlarına uygun öğrenme olanağı yaratması ve onların istedikleri zaman erişebildikleri bu ortamları tekrar tekrar izleme olanağı sunması başarılarının artmasında önemli etmenlerdendir (Ceylan, 2008; Şimşek, 2010; Topu & Göktaş, 2012). Literatürdeki bulgulara bakıldığında yapılan çalışmadan çıkan sonuçların literatürde ulaşılan sonuçlar ile örtüştüğü sonucuna görülebilir.

Ayrıca öğretmen adayları, öğretimsel videoların derslerin öğretimsel videolar hazırlanarak öğretilmesinin gereksiz buldukları maddesine hiç katılmıyorum seviyesinde görüş bildirdikleri görülmektedir. Öğretimsel videolardan öğrendiklerini, bir kitap veya bir bilgisayar ekranındaki yazıları okuyarak da öğrenebilecekleri maddesine ise kararsızım seviyesinde görüş bildirmişlerdir. Bu iki madde ele alındığında öğretmen adaylarının dersler için öğretimsel videoların hazırlanması gerekli buldukları fakat öğretimsel videolardan öğrendiklerini başka kaynaklardan da öğrenebileceklerini ifade ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Günümüz öğrencilerinin İnternet ortamında en çok yaptıkları davranışlar müzik dinlemek ve video seyretmek olması (Kennedy vd., 2007; Prensky, 2001) ve iki yönlü iletişim ortamı sağlaması (Alkan, 1988) sebebiyle öğretimsel videoların öğrenme ortamlarında kullanımı son zamanlarda uzaktan eğitimin yanı sıra geleneksel sınıf ortamlarında da yaygınlaşmaktadır (Chan, 2010; Karabatak vd., 2012; Whatley & Ahmad, 2007). Öğretimsel videoların yaygınlaşması, dersleri yürüten kişi olarak öğretmenlerinde öğretimsel video oluşturma ve geliştirme becerilerine sahip olmalarını gerektirmektedir (Vaughan, 2011). Öğrencilerin başarılı olmalarını öğretimsel videolara bağladıkları, öğretimsel videoları yararlı buldukları, diğer derslerde de bu tarz videoların uygulanması gerekliliği ortaya konmuştur (Karabatak vd., 2012). Yapılan çalışmada da öğretmen adayları tarafından öğretimsel videoların derslerde kullanılmasının gerekliliği vurgulanmış ve literatürde rastlanılan sonuçlarla da bulunan bulguların örtüştüğü görülmüştür.

## 5.2. Öneriler

Bu bölümde çalışma sonucunda ulaşılan bulgular doğrultusunda çalışılan durumla ilgili uygulamaya yönelik ve sonraki çalışmalara yönelik önerilere yer verilmiştir.

1. Eğitim kurumlarında özellikle uygulamalı derslerde ek kaynak olarak (ekran yakalama veya daha farklı video hazırlama yöntemleri ile hazırlanabilecek) öğretimsel videolar kullanarak öğrenci başarıları arttırılabilir.

2. Öğretmen yetiştiren Eğitim Fakültelerinde Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı, Temel bilgisayar Eğitimi gibi teknolojiye dönük dersler öğretimsel video

destekli bir şekilde verilerek, öğretmen adaylarının meslek hayatlarında derslerinde kullanabilecekleri öğretimsel video hazırlama yöntemleri geliştirmeleri anlamında rol model olunabilir.

3. Öğretimsel videolar hazırlama sürecinde belirli bir teoriye dayandırılması ve ders sürecinin doğru planlanması, öğretimsel videoların kalitesi ve verimliliği anlamında fayda sağlayabilir.

4. Öğretimsel videoların uzunluğu, video kalitesi izleyicilerin dikkatlerini etkileyebileceğinden bu özelliklerin belirli bir standartta yapılması videoların izlenirliğini arttırabilir.

5. Ders için hazırlanan öğretimsel videoları ek kaynak olarak Youtube gibi video paylaşım sitelerinde paylaşarak bu sitelerin sosyal yapılarından faydalanılmalıdır.

6. Öğretimsel videoların öğretmenlerin pedagojik becerilerine ilişkin etkisi araştırılabilir.

7. Öğretimsel videoların hazırlanmasında video hazırlama yöntemlerinin (ekran yakalama, kamerayla kayıt vb.) öğrenci başarısı üzerine etkisinin karşılaştırılmaları ele alınan derse uygun yöntemi ortaya çıkarmak için araştırılabilir.

8. Öğretimsel videoların öğrencilerin uzun süreli bellekten geri çağırma, kodlama gibi bilişsel süreçlerine etkisi nitel çalışmalar ile derinlemesine incelenebilir.

9. Literatüre bakıldığında video paylaşım sitelerinin yapılarının etkileşim yönünden incelenmesine rastlanılmamıştır. Bu yüzden Youtube ve benzeri sosyal video paylaşım sitelerinin yapılarının etkileşim açısından Moore (1989)' un bahsettiği üç temel etkileşim(öğrenen-içerik etkileşimi, öğrenen-eğitmen etkileşimi ve öğrenen-öğrenen etkileşimi) açısından incelenebilir.

## KAYNAKÇA

- Akkoyunlu, B., Altun, A., & Yılmaz Soylu, M. (2008). Öğretim tasarımı. Ankara: Maya Akademi.
- Alkan, C. (1988). Bir Eğitim Ortamı Olarak Video. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 21(1). doi: 10.1501/Egifak\_0000000992
- Boster, F. J., Meyer, G. S., Roberto, A. J., Inge, C., & Strom, R. E. (2006). Some effects of video streaming on educational achievement. *Communication Education*, 55(1), 46-62.
- Boster, F. J., Meyer, G. S., Roberto, A. J., Lindsey, L., Smith, R., Inge, C., & Strom, R. E. (2007). The impact of video streaming on mathematics performance. *Communication Education*, 56(2), 134-144.
- Brecht, H., & Ogilby, S. (2008). Enabling a comprehensive teaching strategy: Video lectures. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 7(1), 71-86.
- Brush, T., & Saye, J. (2007). *Evaluation of the persistent issues in history laboratory for virtual field experience (PIH-LVFE)*. Paper presented at the American Educational Research Association Annual Meeting, Instructional Technology Special Interest Group, Chicago, IL.
- Bulca, Y., & Deryakulu, D. (2009). Tam sürüm ve kurgulanmış video-durumların voleybol oyun seti çözümleme becerisine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education)* 37, 1-10.
- Can, A. (2014). *Spss ile bilimsel araştırma sürecinde nicel Veri analizi* (Vol. 2.baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Ceylan, B. (2008). *Öğrenme nesnelerinin tasarımı ve öğrenme süreçlerinde kullanımının öğrencilerin başarı düzeylerine etkisi İle öğrenme süreçlerine katkıları*. (yüksek lisans), Ege Üniversitesi, Bornova-İzmir.
- Chan, Y. M. (2010). Video instructions as support for beyond classroom learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 1313–1318.
- Chaney-Cullen, T., & Duffy, T. (1999). Strategic teaching frameworks: Multimedia to support teacher change. *Journal of the Learning Sciences*, 8, 1–40.
- Chang, C. (2002, June 24-29). *Record desktop activity as streaming videos for asynchronous, video-based collaborative learning* Paper presented at the World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia & Telecommunications., Denver, Colorado.
- Choi, H. J., & Johnson, S. D. (2007). The effect of problem-based video instruction on learner satisfaction, comprehension and retention in college courses. *British Journal of Educational Technology*, 38(5), 885-895.
- Clark, R. (1983). Reconsidering research on learning from media. *Review of Educational Research*, 53(4), 445-459.
- Clifton, A., & Mann, C. (2011). Can YouTube enhance student nurse learning? *Nurse education today*, 31(4), 311-313.
- Copley, J. (2007). Audio and video podcasts of lectures for campus-based students: production and evaluation of student use. *Innovations in Education and Teaching International*, 44(4), 387-399.
- Dale, E. (1946). *Audio-visual methods in teaching*. New York: The Dryden Press.
- Darbyshire, P. (2005). *Instructional technologies: Cognitive aspects of online programs*: Irm Pr.
- Delen, E., Liew, J., & Willson, V. (2014). Effects of interactivity and instructional scaffolding on learning: Self-regulation in online video-based environments. *Computers & Education*, 78(0), 312-320. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.06.018>
- Demirezen, M. (1992). Video, language teaching and the language teacher. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 295-311.
- Duffy, P. (2008). Engaging the YouTube Google-eyed generation: Strategies for using Web 2.0 in teaching and learning.

- Durusoy, O. (2011). *Öğretmen yetiştirilmede Web 2.0 ve dijital video teknolojilerinin kullanılarak öğretmenlik öz-yeterliğinin geliştirilmesi* (Yüksek lisans), Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.
- Ely, E., Pullen, P. C., Kennedy, M. J., Hirsch, S. E., & Williams, M. C.. (2014). Use of instructional technology to improve teacher candidate knowledge of vocabulary instruction. *Computers & Education*, 75(0), 44-52. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.01.013>
- Fogarolli, A., Riccardi, G., & Ronchetti, M. (2007). *Searching information in a collection of video-lectures*. Paper presented at the World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications.
- Geri, N. (2012). The resonance factor: Probing the impact of video on student retention in distance learning. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 8(1), 1-13.
- Geri, N., Gadot, R., & Winer, A.. (2013). *Home and Away: Can Online Video-Based Learning Reduce the Distance?* Proceedings of the Chais conference on instructional technologies research 2013: Learning in the technological era., Israel
- Ghasemi, B., Hashemi, M., & Bardine, S. H. (2011). UTube and language learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 28(0), 63-67. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.013>
- Görgeç, İ. (2003). Mikro öğretim uygulamasının öğretmen adaylarının sınıfta ders anlatımına ilişkin görüşleri üzerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi* 24 56-63.
- Harley, D., & Fitzpatrick, G. (2009). Creating a conversational context through video blogging: A case study of Geriatric1927. *Computers in Human Behavior*, 25(3), 679-689.
- Hewitt, J., Pedretti, E., Bencze, L., Vaillancourt, B.D., & Yoon, S. (2003). New applications for multimedia cases: Promoting reflective practice in pre-service teacher education. *Journal of Technology and Teacher Education*, 11(4), 483-500.
- Ibrahim, M., Callaway, R. & Bell, D. (2014). Optimizing Instructional Video for Preservice Teachers in an Online Technology Integration Course. *American*



*Journal of Distance Education*, 28(3), 160-169. doi: 10.1080/08923647.2014.924697

- Kale, U. (2008). Levels of interaction and proximity: Content analysis of video-based classroom cases. *The Internet and Higher Education*, 11(2), 119-128. doi: 10.1016/j.iheduc.2008.06.004
- Kalelioglu, F., & Tekmen, B. (2012). Perceptions of the Pre-service Teachers about Video based Classroom Discussions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46(0), 2015-2019. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.420>
- Karabatak, S., Demir, B., & Karabatak, M. (2012). *Bilgisayar programlama dersinde öğretimsel video kullanımı*. Paper presented at the 6th International Computer and Instructional Technologies Symposium, Gazi Antep.
- Kay, R., & Kletschin, I. (2012). Evaluating the use of problem-based video podcasts to teach mathematics in higher education. *Computers & Education*, 59, 619–627.
- Kay, R.H. (2012). Exploring the use of video podcasts in education: A comprehensive review of the literature. *Computers in Human Behavior*, 28(3), 820-831. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.01.011>
- Kennedy, G., Dalgarno, B., G., Kathleen, J., Terry, W., Jenny, B., Susan J., Chang, R. (2007). The net generation are not big users of Web 2.0 technologies: Preliminary findings.
- King, K. P. (2002). Identifying success in online teacher education and professional development. *The Internet and Higher Education*, 5(3), 231-246.
- Korthagen, F., & Vasalos, A. (2005). Levels in reflection: Core reflection as a means to enhance professional growth. *Teachers and Teaching*, 11(1), 47-71.
- Krauskopf, K., Zahn, C., & Hesse, F. W. (2012). Leveraging the affordances of Youtube: The role of pedagogical knowledge and mental models of technology functions for lesson planning with technology. *Computers & Education*, 58(4), 1194-1206. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.12.010>
- Kwan, R., Fox, R., Chan, F., & Tsang, P. (2008). *Enhancing learning through technology: research on emerging technologies and pedagogies*: World Scientific Singapore.

- Lee, D. Y., & Lehto, M. R. (2012). User acceptance of YouTube for procedural learning: an extension of the technology acceptance model. *Computers & Education*.
- Lin, C. , & Tseng, Y. . (2012). Videos and animations for vocabulary learning: A study on difficult words *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11(4), 346-355.
- MacDonald, C. J., Stodel, E. J., Farres, L.G., Breithaupt, K., & Gabriel, M. A. (2001). The Demand-Driven Learning Model: A framework for web-based learning. *The Internet and Higher Education*, 4(1), 9-30.
- Majekodunmi, N., & Murnaghan, K. (2012). " In Our Own Words": Creating Videos as Teaching and Learning Tools. *Partnership: The Canadian Journal of Library & Information Practice & Research*, 7(2).
- Makkonen, P., Siakas, K., & Vaidya, S. (2011). Teaching knowledge management by combining wikis and screen capture videos. *Campus - Wide Information Systems*, 28(5), 360-366.
- Mardis, M. A. (2009). Viewing Michigan's digital future: Results of a survey of educators' use of digital video in the USA. *Learning, Media and Technology*, 34(3), 243-257.
- Mayer, R., & Alexander, P. A. (2011). *Handbook of research on learning and instruction*: Routledge New York, NY.
- Mayer, R. E., & Anderson, R. B. (1992). The instructive animation: Helping students build connections between words and pictures in multimedia learning. *Journal of educational Psychology*, 84(4), 444.
- Mitra, B., Lewin-Jones, J., Barrett, H., & Williamson, S.. (2009). Evaluating the use of video in learning and teaching: the blended learning research project. *Worcester Journal of Learning and Teaching*(2).
- Mitra, B. Lewin-Jones, J., Barrett, H., & Williamson, S. (2010). The use of video to enable deep learning. *Research in Post-Compulsory Education*, 15(4), 405-414.
- Moore, M. G. (1989). Editorial: Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-7. doi: 10.1080/08923648909526659
- Moore, M. G, & Kearsley, G. (2011). *Distance education: A systems view of online learning*: CengageBrain. com.

- Ng, H. Z. & Hussain, R. M. R. (2009). Empowering learners as the owners of feedback while YouTube-ing. *Interactive Technology and Smart Education*, 6(4), 274-285.
- Orhan, F., & Akkoyunlu, B. (1999). Uzaktan Eğitim Yaklaşımında Temel Eğitim I. Kademe Öğretmenlerinin Video Destekli Hizmetiçi Eğitimi. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16-17, 134-141.
- Özçınar, H., & Deryakulu, D. (2011). Video Durumlarda Yansıma Noktalarının Ve Tartışma Gruplarında Öğretmen Katılımının Yansıtıcı Düşünmeye Etkisi. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 321-331.
- Palmer, S. (2007). An evaluation of streaming digital video resources in on-and off-campus engineering management education. *Computers & education*, 49(2), 297-308.
- Pang, K. (2009). Video-driven multimedia, web-based training in the corporate sector: Pedagogical equivalence and component effectiveness. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 10(3).
- PBS Launches Comprehensive Pre-K-12 Educator Web Site: PBS Teachers; Thousands of free lesson plans, local and national educator resources, teacher professional development, videos, blogs, and more - [www.pbs.org/teachers](http://www.pbs.org/teachers). (2007). *PR Newswire*, pp. 0-n/a. Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/453666535?accountid=15780>
- Pekdağ, B. (2010). Kimya öğreniminde alternatif yollar: Animasyon, simülasyon, video ve multimedya ile öğrenme. *Türk fen eğİtİmİ dergİsİ*, 7(2), 79-110.
- Perry, G., & Talley, S. (2001). Online video case studies and teacher education: A new tool for preservice education. *Journal of computing in teacher education*, 17(4), 26-31.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants part 1. *On The Horizon*, 9(5), 1-6.
- Reislein, J., Seeling, P., & Reislein, M. (2005). Video in distance education: Itfs vs. web-streaming: Evaluation of student attitudes. *The Internet and Higher Education*, 8, 25-44.
- Reynolds, P., & Mason, R. (2002). On-line video media for continuing professional development in dentistry. *Computers & Education*, 39, 65-98.

- Ruby, S. (2007). New literacies in literacy teacher preparation: Examining web-based case use through deictic theory. *New England Reading Association Journal*, 43(1), 50.
- Rüzgar, B. (2005). Bilginin eğitim teknolojilerinden yararlanarak eğitimde paylaşımı. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 4(3), 114-119.
- Sadi, S., Şekerci, A. R., Kurban, B., Topu, F. B., Demirel, T., Tosun, C., Göktaş, Y. (2010). Öğretmen eğitiminde teknolojinin etkin kullanımı: Öğretim elemanları ve öğretmen adaylarının görüşleri. *Bilişim teknolojileri dergisi*, 1(3).
- Schwartz, D. L., & Hartman, K. (2007). It is not television anymore: Designing digital video for learning and assessment. *Video research in the learning sciences*, 335-348.
- Seidel, T., Blomberg, G., & Renkl, A. (2013). Instructional strategies for using video in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 34(0), 56-65. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2013.03.004>
- Shih, R-C. (2010). Blended learning using video-based blogs: Public speaking for English as a second language students. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(6), 883-897.
- Simonson, M. (2008). Solitary, But Not Idle. *Quarterly Review of Distance Education*.
- Smith, B. K., & Reiser, B. J. (2005). Explaining behavior through observational investigation and theory articulation. *The Journal of the Learning Sciences*, 14(3), 315-360.
- Snelson, C. (2011). YouTube across the disciplines: A review of the literature. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*.
- Sönmez, D., & Hakverdi-Can, M. (2012). Videos as an instructional tool in pre-service science teacher education. *Eğitim Araştırmaları-Eurasian Journal of Educational Research*(46), 141-158.
- Stemler, L. K. (1997). Educational characteristics of multimedia: A literature review. *Journal of Educational Multimedia and hypermedia*, 6, 339-360.
- Stirling, D., Williams, M., & Padgett, H. (2004). *Investigating the effectiveness of video case use in teacher education*. Paper presented at the annual meeting of the Society for Information Technology and Teacher Education, Atlanta, GA.

- Şimşek, Ö. (2010). *Web destekli matematik öğretiminde kullanılan video derslerin öğrenenlerin türev başarılarına etkisi ve öğrenenlerin video derslere ilişkin görüşleri* (yüksek lisans), Ege Üniversitesi, İzmir-Bornova.
- Şimşek, Ö., & Arıkan, Y. (2012). Video derslerin öğrenenlerin türev başarısına etkisi. *e-Journal of New World Sciences Academy (NWSA)*, 7(2).
- Tan, A. L., Tan, S. C., & Wettasinghe, M. (2011). Learning to be a science teacher: Reflections and lessons from video-based instruction. *Australasian Journal Of Educational Technology*, 27(3), 446-462.
- Teker, N. (1990). Video merkezli bireysel öğrenme yöntemi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 23(2), 699-720.
- Tezci, E., & Perkmen, S. (2013). Oluşturmacı Perspektiften Tenolojinin Öğrenme-Öğretme Sürecine Entegrasyonu. In K. Çağiltay & Y. Göktaş (Eds.), *Öğretim Teknolojilerinin Temelleri: Teoriler, Araştırmalar, Eğilimler* (pp. 185-211). Ankara: Pegem Akademi.
- Tezer, M. (2008). *Bilgisayar tabanlı video programlarının eğitim materyali olarak kullanılmasına yönelik öğretim elemanları ve öğrenci görüşleri*. Paper presented at the International Educational Technology Conference, Eskişehir.
- Topu, F. B., & Göktaş, Y. (2012). Öğretimsel videoların temel bilgisayar derslerinde kullanımına yönelik öğretmen adaylarının görüşleri. *e-Journal of New World Sciences Academy (NWSA)*, 7(2).
- Vaughan, Tay. (2011). *Multimedia: Making it work* (Eight ed.): Tata McGraw-Hill Education.
- Warschauer, M., Liaw, M.L., & Literacy, National Institute for. (2010). *Emerging Technologies in Adult Literacy and Language Education*: National Institute for Literacy.
- Whatley, J., & Ahmad, A. (2007). Using video to record summary lectures to aid students' revision. *Interdisciplinary Journal of E-Learning and Learning Objects*, 3(1), 185-196.
- Yalman, M., & Kutluca, T. (2011). *Öğrenci Ofisi* (Vol. 1). Diyarbakır: Reklamlar Dünyası

- Yıldırım, N., & Özmen, B. (2011). *Video Paylaşım Sitelerinin Eğitsel Amaçlı Kullanımı*. Paper presented at the 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, Elazığ.
- Zhang, D., Zhou, L., Briggs, R. O., & Nunamaker Jr, J. F. (2006). Instructional video in e-learning: Assessing the impact of interactive video on learning effectiveness. *Information & Management*, 43(1), 15-27. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2005.01.004>
- Zottmann, J. M., Stegmann, K., Strijbos, J., Vogel, F., Wecker, C., & Fischer, F. (2013). Computer-supported collaborative learning with digital video cases in teacher education: The impact of teaching experience on knowledge convergence. *Computers in Human Behavior*, 29(5), 2100-2108. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2013.04.014>

## EKLER

### **EK 1. Çalışma yaprağı Örneği -1 Word**

#### **Word-1**

Aşağıdaki cümleyi beş defa yazınız.

Cümleniz: Havalar ısınmadan önce rüzgâr çok hızlı esiyordu.

(Not: Metni yazmaya başlamadan önce zaman tutarak sürenizi buraya yazınız.

Süreniz:.....)

İlk satırdaki cümlenin tamamını seçerek yazı tipinizi “Times New roman”, yazı boyutunu “18”, yazı şeklini “kalın” yapınız.

İkinci satırdaki cümlenin tamamını seçerek yazı tipinizi “candara”, yazı boyutunu “15”, yazı efekti olarak “üstü çift çizili” yapınız.

Üçüncü satırda cümlenin tamamını seçerek yazı tipini “BookmanOld Style”, yazı boyutunu “15” yazı şeklini “kalın”, yazı altına çift çizgi ve alt çizgi rengini “kırmızı” yapınız.

Aşağıdaki verilen matematiksel ifadeyi metnin hemen altına yazınız.

$$4^3+5^2*8^2=0$$

Aşağıdaki ifadeyi matematiksel ifadenin hemen altına yazınız.



#### **Word-2**

Aşağıdaki cümleyi alt alta beş kez çoğaltınız.

Cümleniz: Ülkemizde ve dünyada evrensel atıklar gittikçe artan miktarda sorun olmaya başlamıştır.

(not metni yazmaya başlamadan önce zaman tutarak sürenizi buraya yazınız.

Süreniz.....)

Yukarıdaki cümleden yan yana 7 defa kopyalayarak bir paragraf oluşturunuz.

İlk satırdaki cümlenin tamamını seçip yazı tipini “Bell MT”, yazı boyutunu “18”, yazı şeklini “kalın” yapınız.

Alt alta sıraladığınız cümlelerden İkinci satırdaki cümlenin tamamını seçip yazı tipini “GARAMOND”, yazı boyutunu “17” yazı rengini “mor” yapınız.

Alt alta sıraladığınız cümlelerden Dördüncü satırdaki cümlenin tamamını seçip yazı boyutunu “19” yazı altına “çift çizgi” rengini “pembe” yazı efekti olarak “kalın” yapınız.

Alt alta sıraladığınız cümlelerden İkinci satırdaki cümlede geçen “dünyada” kelimesini paragrafın altında yeni bir satıra taşıyınız.

Oluşturduğunuz paragrafı her iki yana yaslı ile hizalayıp, paragrafın sol girintisini “1,7 cm” sağ girintisini “2,1 cm” paragraf öncesi girintiyi “42 nk” paragraf sonrası girintiyi ise “36 nk” yapınız.

### **Word-3**

Aşağıdaki cümleyi alt alta beş kez çoğaltınız.

Cümleniz: bayrama doğru evde yapılan hazırlıklar daha da hızlandı.

(not metni yazmaya başlamadan önce zaman tutarak sürenizi buraya yazınız. Süreniz.....)

Yukarıdaki cümleden yan yana 7 defa kopyalayarak bir paragraf oluşturunuz.

Sayfanın üst bilgi kısmına adını soyadınızı büyük harflerle, yazı boyutunu 20 punto, hizalamasını ise “ortala” yapınız.

Sayfanın alt bilgi kısmına ise adres ve telefon bilgilerini yazınız.

Alt alta çoğalttığınız cümlelerden 4. Satırdaki cümleyi seçerek yazı boyutunu”17” yazı altına “çift çizgi” çizgi rengi “pembe”, yazı efekti olarak “italik” yapınız.

Alt alta çoğalttığınız cümlelerden ikinci satırdaki cümleyi seçerek yazı tipini ”Latha” yazı boyutunu “19” yazı rengini mor yapınız.



Alt alta çoğalttığınız cümlelerden ikinci satırdaki cümlede geçen “hazırlıklar” kelimesini paragrafın altında yeni bir satıra taşıyınız.

#### **Word-4**

Aşağıdaki cümleyi alt alta beş kez çoğaltınız.

Cümleniz: kişinin doğduğu, yaşadığı tarih, o dönemin kültürel yapısıdır.

(not metni yazmaya başlamadan önce zaman tutarak sürenizi buraya yazınız. Süreniz.....)

Yukarıdaki cümleden yan yana 7 defa kopyalayarak bir paragraf oluşturunuz.

Sayfanın üst bilgi kısmına adını soyadınızı büyük harflerle, yazı boyutunu 20 punto, yazı rengini kırmızı, hizalamasını ise “ortala” yapınız.

Sayfanın alt bilgi kısmına ise adres ve telefon bilgilerini ve sayfa numarasını yazınız.

Alt alta çoğalttığınız cümlelerden 1. Satırdaki cümleyi seçerek yazı boyutunu”17” yazı altına “çift çizgi” çizgi rengi “pembe”, yazı efekti olarak “italik” yapınız.

Alt alta çoğalttığınız cümlelerden 5. satırdaki cümleyi seçerek yazı tipini ”Latha” yazı boyutunu “19” yazı rengini mor yapınız.

Alt alta çoğalttığınız cümlelerden ikinci satırdaki cümlede geçen “kültürel” kelimesini paragrafın altında yeni bir satıra taşıyınız.

Sayfaya metin kutusu ekleyerek metin kutusunun içine ad ve soyadınızı yazınız. Metin kutusunu kaydır olarak “sıkı” sekmesini seçiniz. Oluşturduğunuz metin kutusunu paragrafın ortasına taşıyarak bırakınız.

Yeni boş bir satıra Word art ile ad ve soyadınızı yazınız.

#### **Word-5**

Aşağıdaki cümleyi alt alta beş kez çoğaltınız.

Cümleniz: kişinin doğduğu, yaşadığı tarih, o dönemin kültürel yapısıdır.

(not metni yazmaya başlamadan önce zaman tutarak sürenizi buraya yazınız. Süreniz.....)

Yukarıdaki cümleden yan yana 7 defa kopyalayarak bir paragraf oluşturunuz.

Sayfanın üst bilgi kısmına adını soyadınızı büyük harflerle, yazı boyutunu 20 punto, yazı rengini kırmızı, hizalamasını ise “ortala” yapınız.

Sayfaya numarası verdiriniz.

Sayfaya 4 bölümlük öğrenci başarıları pasta grafiği ekleyiniz. Öğrencilerin isimlerini sırasıyla; Ali, veli, hasan, murat yapınız. Not olarak ise 85,75,65,95 olarak giriniz. Grafik başlığını notlar olarak düzenleyiniz.

Alt alta çoğalttığımız cümlelerden 1. Satırdaki cümleyi seçerek yazı boyutunu”19” yazı altına “çift çizgi” çizgi rengi “pembe”, yazı efekti olarak “italik” yapınız.

Alt alta çoğalttığımız cümlelerden 5. satırdaki cümleyi seçerek yazı tipini ”Latha” yazı boyutunu “21” yazı rengini mavi, yazı şeklini “kalın” yapınız.

Resim ekleyin ve eklediğiniz resmin boyutlarını değiştirerek paragrafın altına yerleştiriniz.

Sayfaya metin kutusu ekleyerek metin kutusunun içine ad ve soyadınızı yazınız. Ve eklediğiniz resmin sağ alt köşesine yerleştiriniz.

**Excel-1**

Adı soyadı	Çalışma saati	Saat ücreti	Kira yardımı	Yakacak yardımı	Brüt maaş	Sigorta primi	Gelir vergisi	Çekilen avans	Net maaş
Ahmet Eymen	100	5	100	40				75	
Sevta yeleri	180	8	150	50				80	

Excel çalışma sayfasına yukarıda verilen verileri giriniz. Çalışma sayfasına maaş adını veriniz.

Brüt Maaş=(çalışma saati\*Saat ücreti)\*25+kira yardımı+ yakacak yardımı

İfadesini kullanarak kişilerin brüt maaşlarını hesaplatınız.

Sigorta primi brüt maaşın %15'dir. Buna göre sigorta primlerini hesaplatınız.

Gelir vergisi brüt maaşın %20'sidir buna göre gelir vergisini hesaplatınız.

Net maaş=brüt maaş-(sigorta primi+gelir vergisi+çekilen avans) ifadesine göre net maaş hesaplatınız.

Sütunları en uygun genişliğe getiriniz.

Başlık satırlarındaki yazıların rengi kırmızı olacak şekilde düzenleyiniz.

Yazı tipi "calibri" ve puntosu 10 olarak ayarlayınız.

Net maaş sütunundaki yazıların boyutunu 14, stilini kalın ve arka hücre rengini sarı olarak ayarlayınız.

**Excel-2**

Ürün adı	Maliyet (TL)	Adet	KDV'siz tutar	KDV tutar	Toplam Tutar
Lap top	700	1			
Masa üstü	600	2			
Yazıcı	200	5			
Tarayıcı	150	3			
Taşınabilir harddisk	250	4			
Genel toplam					
En ucuz ürün fiyatı					
En pahalı ürün fiyatı					

**Tablo Üzerinde şu biçimsel işlemleri yapınız.**

- Yazı tipi “verdana” boyutu 8 pt.
- Tablo olarak biçimlendiriniz ve başlıkları ve ürün adı sütununu kalın yapınız.
- Sütunları en uygun astır genişliğine getiriniz.
- Tablonun arka planı yeşil yazı rengi mavi olarak ayarlayınız.
- Tablonun üstüne 3 satır sağına 2 boş sütun ekleyiniz.
- Eklediğiniz satır ve sütundan birer tanesini siliniz.

Ürünlerin KDV'siz Tutar= “Maliyet”\*”Adet”

KDV tutarı= “KDV'siz tutarın % 18'i”

Toplam Tutar= “KDV'siz tutar”+ “KDV tutarı”

Genel toplam, tüm ürünlerin KDV dahil fiyatlarının toplamı(TOPLA işlevi)

En ucuz Ürün fiyatı, En ucuz maliyete sahip ürün fiyatı(MİN işlevi)

En pahalı Ürün fiyatı, EN pahalı maliyete sahip ürün fiyatı(MAX işlevi)

Çalışma sayfasını Maliyet olarak kaydediniz.

**Excel-3**

1. Aşağıdaki tabloyu Excel' de oluşturunuz.

Adı	Öğrenim Durumu	Mesleği	Maaşı
Ahmet	Lisans		
Leyla	Ön lisans		
Zeynep	Lise		
Selim	Lisans		

Lise Mezunları: Sadece İşçi olabilmektedirler.1200TL ücret almaktadırlar.

Ön Lisans Mezunları: sadece memur olabilmektedir. 1500 TL ücret almaktadırlar.

Lisans Mezunları: Sadece şef olabilmektedirler. 1800 TL ücret almaktadır.

Excel çalışma sayfasına yukarıda verilen tablodaki verileri giriniz. Çalışma sayfasına Meslek ismi veriniz.

Yukarıdaki açıklamaları dikkate alarak Ahmet, Leyla, Zeynep ve Selim için Meslek durumlarını ve mesleklerine karşılık alabilecekleri ücret durumunu hesaplatırınız.

**Excel-4**

Soru: Türkiye Gelirler Dairesi Başkanlığı yıl içerisinde vergiye tabi firmalardan toplam1, 300, 000 TL vergi toplamıştır. Toplanan vergiler her üç ayda yani dört dönem olarak mükelleflerden alınmaktadır. Buna göre;

A Firması: İlk üç ay toplanan tüm vergi tutarının %13,1 'ini, ikinci üç ayda toplanan verginin %8,7'sini üçüncü ayda daha önce verdiği toplam vergi tutarının yarısı kadar, dördüncü üç ayda ise ilk üç ayda verdiği tutarın 2 katını devlete vergi olarak ödemiştir.

B Firması: İlk üç ay toplanan tüm vergi tutarının %5,3 'ünü, ikinci üç ayda toplanan verginin %4,7'sini üçüncü ayda daha önce verdiği toplam vergi tutarı kadar, dördüncü üç ayda ise ilk üç ayda verdiği tutarın 2 katının 100 TL eksiğini devlete vergi olarak ödemiştir.

C Firması: İlk üç ay toplanan vergi tutarının %11,3'ünü, ikinci üç ayda toplanan verginin %6,7'sini, üçüncü üç ayda % 2,3'ünü, dördüncü üç ayda % 2,6'sını devlete vergi olarak vermiştir.

Yapılması Gerekenler:

- 1- Sıra No satırı 45 derece açı verilerek oluşturulacak ve 1'den 10'a kadar sayılar sıralı olarak doldurulacak.
- 2- Firma ismi satırı oluşturacak, yukarıdaki firma isimleri tablo içerisine yerleştirilecek.
- 3- Yukarıdaki verilere göre her üç aylık dönemde firmaların yıl içerisinde devlete ödedikleri vergileri formülle hesaplayınız.
- 4- Her firmanın 1 yılda ödediği vergi miktarını formülle hesaplatınız.
- 5- Vergi indirimi kısmına 750'nin altında 950'nin üstünde kalanlar için yeniden "vergi hesaplanacak" diğer durumlar için "problem yok" formülle yazdırınız.
- 6- "Vergi Hesaplanacak" ifadesini koşullu biçimlendirmeye kırmızı renk "problem yok" ifadesini yeşil renk ile yazdırın.
- 7- Tablo çevresinin dış tarafını kalın pembe iç tarafını mavi kesik kesik çizgilerle çizdirin.
- 8- Firmaların vergi problemleri olmayanların sayısını formül yazdırarak bulunuz.
- 9- Hazırlanan tablonun grafiği yeniden sayfada, çubuk grafiği olarak, "Yıllık Vergi Oranları" başlığını ekleyerek, göstergeleri sol tarafta, veri etiketi olarak değer, veri tablosunu ekleyerek oluşturunuz.

## EK 2. Görüş belirleme Anket Formu

### I. BÖLÜM – KİŞİSEL BİLGİLER

1. Youtube’ da kanala abone oldunuz mu?  Evet  Hayır
2. Youtube’ u ziyaret sıklığınızı nasıl tanımlarsınız?  
 Hiç  Nadiren  Bazen  Sık Sık  Her zaman
3. Bir videoyu birden fazla kez seyrettiniz mi?  Evet  Hayır
4. Bu derse ait video dersleri izlediniz mi?  
 Evet  Hayır
5. Eğer izlediyseniz, toplam kaç tanesini izlediniz? .....
6. A) Bilgisayarınız var mı?  Evet  Hayır B) Akıllı Telefonunuz var mı?  Evet  Hayır
7. A) İnternet Bağlantınız var mı?  Evet  Hayır B) Mobil İnternet Bağlantınız var mı?  Evet  Hayır

### II. BÖLÜM – VİDEO DERSLERE İLİŞKİN GÖRÜŞLER ANKETİ

Temel Bilgisayar II dersinde işlediğiniz MS Word ve MS Excel ile ilgili hazırlanan video derslere ilişkin duygu ve düşüncelerinizi belirlemek amacıyla hazırlanan bu anketteki ifadeleri okuduktan sonra sizden video dersleri değerlendirmeniz ve kendiniz için en uygun seçeneği işaretlemeniz beklenmektedir. Katkılarınız için teşekkür ediyorum.

Arş. Gör. Yusuf İslam Bolat

CÜMLELER	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1 Konuların video dersler hazırlanarak öğretilmesini gereksiz					
2 Video derslerle konuyu istediğim kadar tekrar edebilmem öğrenmeme yardımcı olur					
3 <del>Video derslerin, Matematik öğretiminin kalitesini artırdığını düşünüyorum</del>					
4 <del>Video dersler Matematik dersini ilgi çekici hale getirir</del>					

- 
- 5 Video dersler konuyu anlamama yardımcı olur
  - 6 Video derslerle kendi hızıma uygun öğrenme olanağı yakalıyorum
  - 7 Video derslerden öğrendiklerimi, bir kitap veya bir bilgisayar ekranındaki yazıları okuyarak da öğrenebilirim
  - 8 Video dersleri sıkıcı buluyorum
  - 9 Video dersler sayesinde, başarı düzeyimin arttığını düşünüyorum
  - 10 Video dersler, öğretimi daha etkili kılar
  - 11 Video derslerle yapılan öğretimin zevkli olduğunu düşünüyorum
-



### EK 3. Grupların İlk Dönem Başarı Ortalamaları

#### I. Grup

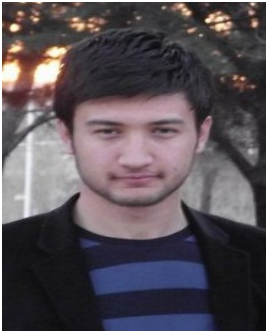
TA*** TE***	67
HU*** Cİ***	73
GO*** KO***	73
MU*** SA***	74
TU*** Yİ***	74
NA*** ÇA***	74
AY*** İŞ***	75
ZE*** AD***	76
VO*** YA***	77
İD*** O***	78
BÜ*** EL***	80
HA*** AS***	81
SO*** İŞ***	81
FA*** KA***	82
SO*** Çİ***	83
SE*** KA***	84
YA*** ÖZ***	84
BÜ*** AT***	88
Mİ*** DO***	88
AS*** GÜ***	91
HA*** DE***	97
<b>ORTALAMA</b>	<b>80,00</b>

#### II. Grup

KÜ*** GÜ***	69
Dİ*** KA***	70
Dİ*** Bİ***	73
EL*** DA***	74
DE*** Kİ***	74
MU*** Bİ***	75
SE*** KA***	76
AY*** KUY***	77
MÜ*** CE***	77
ŞE*** AK***	79
DU*** ÖZ***	79
ŞE*** NE***	81
GA*** KA***	81
Hİ*** Sİ***	83
HU*** GÖ***	84
FA*** YÜ***	84
DE*** İŞ***	85
TA*** AS***	86
AY*** DE***	88
SA*** AH***	90
Dİ*** Çİ***	98
<b>ORTALAMA</b>	<b>80,14</b>

## ÖZGEÇMİŞ

### YUSUF İSLAM BOLAT



Adres: Dicle Üniversitesi Lojmanları D1/10 kızılbıl mah  
Sur/Diyarbakır

Tel: (0534) 695 52 59

E-posta: y.islambolat@gmail.com

### EĞİTİM

2008 - 20012: Fırat Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü - Elazığ

2004 - 2008: Çukurova Elektrik Anadolu Lisesi- Kahraman Maraş

2002-2003: Kahraman Maraş İlköğretim Okulu-Kahraman Maraş

1999-2002: Taylan Araslı İlköğretim Okulu- Sincan/Ankara

1997-1999: Mehmet Akif Ersoy İlköğretim Okulu- Kahraman Maraş

### İŞ DENEYİMİ

2012- Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü Araştırma Görevlisi

### EĞİTİM ve SERTİFİKALAR

2011 Gençlerin Yüzü Bilişimle Gülüyor Projesi Ağ İşletmenliği Sertifikası

### KATILINMIŞ OLUNAN SEMPOZYUM-KONGRE

5. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu- Elazığ

7. Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu- Erzurum