

**AÇIK VE UZAKTAN ÖĞRENME DERS VİDEOLARINA İLİŞKİN
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİNİN BELİRLENMESİ: BİR DELPHI
ÇALIŞMASI**

Efgan KAÇAR

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Hakan ALTINPULLUK

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Temmuz 2024

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

.....'nın “.....
.....” başlıklı
tezi .../.../20.. tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “Anadolu Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği”nin ilgili maddeleri uyarınca,
..... Anabilim/Anasanat dalında Yüksek
Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik tezi olarak kabul edilmiştir.



	<u>Ünvanı Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışmanı)	:	
Üye	:	
Üye	:	
Üye	:	
Üye	:	

.....

Enstitü Müdürü

ÖZET

AÇIK VE UZAKTAN ÖĞRENME DERS VİDEOLARINA İLİŞKİN DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİNİN BELİRLENMESİ: BİR DELPHI ÇALIŞMASI

Efgan KAÇAR

Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Temmuz 2024

Danışman: Doç. Dr. Hakan ALTINPULLUK

Bu çalışma, açık ve uzaktan öğrenme ders videolarını değerlendirme ölçütlerinin, Delphi tekniğiyle belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda, nitel araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Çalışma deseni olarak durum çalışması, örneklem olarak amaçlı örneklem belirlenmiştir. Örneklem, ders videosu yapımında veya açık ve uzaktan öğrenme alanında çalışan uzman panelistlerden oluşmuştur. Veri toplama sürecinde 13 panelist ile dört Delphi turu yürütülmüştür. İlk turda, değerlendirme ölçütlerinin belirlenebilmesi için panelistlere yarı yapılandırılmış görüşme formu sunulmuştur. Sonraki iki turda panelistlerden ölçütleri 5'li Likert ölçeğine göre yanıtlamaları istenmiştir. Toplanan veriler, uzlaş koşulları doğrultusunda betimsel analizden yararlanılarak analiz edilmiştir. Buna göre; medyan ≥ 4 , çeyrekler arası genişlik ≤ 1 ve uzlaş yüzdesi ≥ 80 koşullarını sağlamayan ölçütler elenmiştir. Son turda ise panelistlerden elenen ölçütleri yeniden yanıtlamaları istenmiştir. Ölçütler üzerindeki uzlaşmayı yüksek tutmak için uzlaş yüzdesi 90 ve üstü olarak belirlenmiştir. Turlar sonunda 7 tema, 15 boyut ve 68 ölçüt elde edilmiştir. Sonuçlara göre; ders videolarının güncel, anlaşılır, ilgi çekici ve kişiselleştirmeye uygun olması gerekmektedir. Videolarda altyazı ve kaliteli görsel-işitseller kullanmak gerekmektedir. Öğrenenler videolara erişimde zorlanmaktadır. Öğreticinin sesi ve beden dili etkileşim sağlayarak öğrenmeyi olumlu etkilemektedir.

Anahtar Sözcükler: Delphi tekniği, Ders videoları, Açık ve uzaktan öğrenme, Değerlendirme ölçütleri, Betimsel analiz.

ABSTRACT

DETERMINING EVALUATION CRITERIA FOR OPEN AND DISTANCE LEARNING COURSE VIDEOS: A DELPHI STUDY

Efgan KAÇAR

Department of Distance Education
Anadolu University, Graduate School, July 2024

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Hakan ALTINPULLUK

This study aims to determine the evaluation criteria of open and distance learning course videos using the Delphi technique. For this purpose, qualitative research method was used. Case study was determined as the study design and purposeful sampling was determined as the sample. The sample consisted of expert panelists working in lecture video production or open and distance learning field. During the data collection process, four Delphi rounds were conducted with 13 panelists. In the first round, a semi-structured interview form was presented to the panelists to determine the evaluation criteria. In the next two rounds, panelists were asked to answer the criteria on a 5-point Likert scale. The collected data were analyzed using descriptive analysis in line with the consensus conditions. Accordingly, criteria that did not meet the conditions of median ≥ 4 , interquartile range ≤ 1 and consensus percentage ≥ 80 were eliminated. In the final round, panelists were asked to re-answer the eliminated criteria. To keep the consensus on the criteria high, consensus percentage was determined as 90 and above. At the end of the tours, 7 themes, 15 dimensions and 68 criteria were obtained. According to the results; course videos must be up-to-date, understandable, interesting and suitable for personalization. It is necessary to use subtitles and high-quality audiovisuals in videos. Learners have difficulty accessing videos. The teacher's voice and body language positively affect learning by providing interaction.

Keywords: Delphi technique, Lecture videos, Open and distance learning, Evaluation criteria, Descriptive analysis.

ÖNSÖZ

Açık ve uzaktan öğrenme ders videolarını değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesi amacını taşıyan bu çalışma bir Delphi çalışmasıdır. Delphi tekniğinde belirli koşullar doğrultusunda panelistlerden veri toplanmaktadır. Bu çalışmada 4 Delphi turu gerçekleştirilerek veri toplanmıştır. Her bir tur yoğun emek harcanarak tamamlanmıştır. Gerek Delphi turlarına gerekse çalışmanın diğer aşamalarına çok değerli kişilerin katkıları olmuştur.

Kuşkusuz bu çalışmaya en önemli katkıları sağlayan kişi danışman hocam Doç. Dr. Hakan ALTINPULLUK olmuştur. Bana bilimsel çalışma sürecini öğreten ve bu sürecin her adımında tecrübelerini paylaşan değerli danışmanıma bütün emekleri için teşekkür ederim.

Delphi turlarına katılan ve görüşlerini paylaşan panelistlerin katkısı da yadsınamaz. Çalışmama ayırdıkları zaman ve paylaştıkları içten görüşler için her birine ayrı ayrı teşekkür ederim. Önemli noktalarda tezime katkı sağlayan ve bilgilerini çekinmeden paylaşan Gökhan ALPTEKİN'e, tecrübesiyle çalışmamı zenginleştiren Öğr. Gör. Dr. Gökhan Evecen'e, sorduğum sorulara samimiyetle cevap veren Yusuf Yıldırım'a ve teknik desteğini esirgemeyen Oral İSPİR'e teşekkür ederim.

Son olarak da yüksek lisans sürecinde bana daima manevi destek sunan eşim Betül KAÇAR'a ve her zaman mutluluk kaynağım olan oğlum Doruk KAÇAR'a teşekkür ederim.

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Efgan Kaçar

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
BAŞLIK SAYFASI.....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
GÖRSELLER DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Sorunu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırmanın Önemi.....	3
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	5
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	5
1.6. Tanımlar.....	6
2. ALANYAZIN.....	7
2.1. Videonun Tarihsel Gelişimi.....	7
2.2. Video Teknolojisi ve Kullanılma Amaçları.....	12
2.3. Videonun Eğitim-Öğretimde Kullanımı.....	13
2.4. Videonun AUÖ'de Kullanımı.....	18
2.5. AUÖ Ders Videoları.....	21

2.6. AUÖ Alanında Video Kullanımıyla İlgili Araştırmalar.....	25
3. YÖNTEM.....	32
3.1. Araştırmanın Yöntemi.....	32
3.2. Araştırmanın Deseni.....	33
3.3. Verilerin Toplanması.....	34
3.3.1. Panelistlerin seçimi.....	34
3.3.2. Delphi tekniği.....	39
3.3.3. Yarı yapılandırılmış görüşme ve Likert ölçeği.....	40
3.4. Delphi Turları.....	42
3.4.1. Birinci Delphi turu.....	42
3.4.2. İkinci Delphi turu.....	43
3.4.3. Üçüncü Delphi turu.....	44
3.4.4. Dördüncü Delphi turu.....	44
3.5. Verilerin Analizi.....	45
3.6. Araştırmanın Geçerliği ve Güvenirliği.....	48
3.7. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri.....	48
4. BULGULAR.....	50
4.1. Birinci Delphi Turu Bulguları.....	50
4.2. İkinci Delphi Turu Bulguları.....	54
4.3. Üçüncü Delphi Turu Bulguları.....	55
4.4. Dördüncü Delphi Turu Bulguları ve AUÖ Ders Videolarını Değerlendirme Ölçütleri.....	60
5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	68
5.1. Tartışma.....	68
5.1.1. Yayın.....	68
5.1.2. Eğitsel öğeler.....	71

	Sayfa
5.1.3. Senaryo.....	73
5.1.4. Görsel öğeler.....	74
5.1.5. İşitsel öğeler.....	76
5.1.6. Sunum.....	76
5.1.7. Erişilebilirlik.....	76
5.2. Sonuç.....	77
5.3. Öneriler.....	78
KAYNAKÇA.....	80
EKLER.....	99
ÖZGEÇMİŞ.....	121

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.1. Panelistlerin görevleri, sayıları ve seçilme nedenleri.....	36
Tablo 3.2. Birinci Delphi turu katılım yüzdesi.....	43
Tablo 3.3. İkinci Delphi turu katılım yüzdesi.....	43
Tablo 3.4. Üçüncü Delphi turu katılım yüzdesi.....	44
Tablo 3.5. Dördüncü Delphi turu katılım yüzdesi.....	45
Tablo 3.6. Delphi turları sonundaki boyut ve ölçüt sayıları.....	45
Tablo 3.7. İkinci, üçüncü ve dördüncü Delphi turu uzlaşma koşulları.....	47
Tablo 4. 1. Birinci Delphi turu bulguları.....	50
Tablo 4. 2. İkinci Delphi turunda elenen ölçütler.....	54
Tablo 4. 3. Üçüncü Delphi turunda elenen ölçütler.....	56
Tablo 4. 4. Üçüncü Delphi turu bulguları.....	57
Tablo 4. 5. Dördüncü Delphi turu bulguları.....	61
Tablo 4. 6. Dördüncü Delphi turunda elenen ölçütler.....	62
Tablo 4. 7. AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütleri.....	64

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 1. Panelistlerin cinsiyeti.....	37
Şekil 2. Panelistlerin yaşı.....	37
Şekil 3. Panelistlerin deneyim süresi.....	38
Şekil 4. Akademisyen panelistlerin uzmanlık alanı.....	38
Şekil 5. Akademisyen panelistlerin ünvanı.....	39
Şekil 6. Çalışma akış şeması.....	45



GÖRSELLER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Görsel 1. AUÖ' de sık kullanılan video türleri.....	22
Görsel 2. Öznel bakış açısı.....	27
Görsel 3. Üçte bir kuralı.....	74



KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AUÖ	: Açık ve Uzaktan Öğrenme
BİLGEM	: Bilgisayar Hizmetleri ve Eğitim Genel Müdürlüğü
CCD	: Charged Coupled Device (Yük Bağlı Ayrıştırıcı)
CD	: Compact Disc (Yoğun Disk)
ÇAG	: Çeyrekler Arası Genişlik
DVD	: Digital Video Disc (Sayısal Video Diski)
EBA	: Eğitim Bilişim Ağı
EĞİTEK	: Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü
FATİH	: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
FRGM	: Film-Radyo Grafik Merkezi
FRTEB	: Film Radyo ve Televizyonla Eğitim Başkanlığı
FRTEM	: Film-Radyo Televizyonla Eğitim Merkezi
HD	: High Definition (Yüksek Çözünürlük)
IPTV	: Internet Protocol Television (İnternet Protokolü Televizyon)
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
KAÇD	: Kitleli Açık Çevrimiçi Dersler
M	: Medyan
MM	: Milimetre
ÖYS	: Öğrenme Yönetim Sistemi
SD	: Standard Definition (Standart Çözünürlük)
TRT	: Türkiye Radyo Televizyon Kurumu
TV	: Televizyon
UY	: Uzlaşım Yüzdesi
VOD	: Video on Demand (Talebe Bağlı Video)

YAYKUR : Yaygın Yükseköğretim Kurumu

YEĞİTEK : Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü



1. GİRİŞ

Giriş bölümünde çalışmanın sorunu, amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve tanımları sıralı olarak sunulmaktadır.

1.1. Araştırmanın Sorunu

Günümüzde videolar yaygın kullanılmaktadır. Video kameraların küçülmesi ve farklı cihazlara yerleştirilmesi, fiyatlarının düşmesi, içinde video kamerası ve interneti olan cep telefonlarının ortaya çıkması gibi faktörler videonun yaygın kullanımında etkili olmuştur (Kemp, 2019, s. 1-3). İstatistiksel bir araştırmaya göre, 2022 yılında YouTube'a dakika başına yaklaşık 500 saatlik video yüklenmiştir. 2023 yılının Ekim ayında ise YouTube Shorts'ta yer alan videoların izlenme sayısı günlük 70 milyara ulaşmıştır (http-4).

Akademik kurumlar da videoları kullanmakta, videolar aracılığıyla bilimsel bilgiyi insanlara ulaştırmaktadır (Dikmen, 2018, s. 37-48). Bu videolar, yalnızca örgün eğitimde değil, açık ve uzaktan öğrenme (AUÖ) alanında da kullanılmaktadır (Giannakos, Jaccheri ve Krogstie, 2014, s. 37). Ancak Bakioğlu ve Can'a (2007, s. 30) göre, AUÖ ders videoları görsel ve işitsel özellikler açısından uygun düzeyde değildir ve bu sorunlar giderilmelidir. Ders videolarında görüntülerin sözel ifadeler karşısında azınlıkta kalması ve yersiz video efekt tercih edilmesi gibi sorunlarla karşılaşmaktadır (Ozan, 2015, s. 75). Ders videolarının süreleri kısalmalıdır. Bazı üniversitelerin sistemlerinde videolar açılmamakta, bir diğer ifadeyle izlenememektedir (Harrison, 2015, s. 184-185).

Çevrimiçi öğrenme mecralarındaki öğrenenlerin dörtte birinden fazlası, medya dağıtımı ya da sunumuyla ilgili sorunlar yaşamaktadır. Bu sorunlardan birkaç örnek vermek gerekirse bilginin sunum hızı, olması gereken seviyenin ya altında ya da üstündedir. Görseller uygun ebatlarda sunulmamaktadır. Sunucunun sesi iyi anlaşılabilir değildir (Lange ve Costley, 2020, s. 5-10). Bazı ders videolarında ses ve video kalitesi, arzu edilen düzeyde olmasa da ihtiyacı karşılamaktadır. Ancak bu videolarda da senkron problemi bulunmaktadır (Nyberg ve Berg, 2014, s. 162). Ayrıca ders videolarında imlâ ve vurgu gibi unsurlarla ilgili olumsuzluklar yaşanmaktadır. Bunlar giderilmediği takdirde ders videolarının niteliğini olumsuz etkileyeceklerdir (Altunoğlu vd., 2018, s. 61).

Türkiye'deki 163 üniversitede öğrenim gören 18.000 civarındaki kişinin yanıtladığı bir ankete göre, öğrenenlerin yarısına yakını, Covid-19 dönemindeki uzaktan eğitimleri sırasında kullandıkları videoların görsel işitsel kalitesini düşük bulmaktadır (Karadağ ve Yücel, 2020, s. 183-187). Diğer bir araştırmada ise iki grubun, televizyon ve internetten yayınlanan AUÖ ders videolarına ilişkin yorumları incelenmiştir. Bu gruplardan biri, videoların kalitesini yetersiz bulmuş ve daha fazla teknik sorun ile karşılaşmıştır (Reisslein, Seeling ve Reisslein, 2005, s. 41).

Türkiye'deki bir başka çalışmada üniversitelerin ders videolarına sosyal medyada yer vermeleri ve bunu doğru şekilde yapmaları için öneriler sunulmaktadır. Bu önerilerin bir kısmına göre üniversiteler;

- Videolarda gereğinden fazla bilgiye yer vermemeli,
- Videolar ile diğer öğrenme malzemeleri arasında bağlantılar kurmalı,
- Video yapımı ve yayını konusunda yetkin personel çalıştırmalı ve
- Videolarda etkileşimli öğelere yer vermelidirler (Dikmen, 2018, s. 37-48).

Ders videolarıyla ilgili başka sorunlara yer vermek gerekirse, ders videoları öğrenenlerin düzeyine göre hazırlanmamakta ve derslerde az sayıda örneğe yer verilmektedir (Bakioğlu ve Can, 2007, s. 23-24). Öğrenenler, öğreticilerle iletişim kurmakta zorlanmaktadırlar (Habrusiev, Hrod ve Zadorozhna, 2021, s. 136). Öğrenenleri ders videolarını izlemeye teşvik edecek, güdeleyici unsurlar yetersizdir. Ayrıca bu videolara ayrılan bütçeler ihtiyacı karşılamamaktadır. Videoların yapımında, yeterli sayıda nitelikli personel istihdam edilmemektedir. Videoların yapım öncesi sürecine de gereken özenin gösterilmediği görülmektedir (Yiğit, 2020, s. 160).

Ders videolarında hedefler doğru bir şekilde belirlenmemekte, gereksiz video üretimi yapılmaktadır (Ozan, 2015, s. 75). Olumlu öğrenme çıktıları elde etmek için video doğru kullanılmalı, hatta gerek yoksa kullanılmamalıdır (Hansch vd.; 2015, s. 2-3). Ders videolarının düşünsel boyutu yeterince incelenmemekte (Ata, 2020, s. 8-9), bu videolar genellikle teknik bağlamda ele alınmaktadır. Ders videolarının ruhsal, toplumsal ve eğitimsel boyutları da göz ardı edilmektedir (Kılınç, Fırat ve Yüzer, 2017, s. 70-79).

Yukarıda yer verilen araştırmalardan hareketle, AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütlerini belirlemenin gerekli olduğu düşünülmektedir. Çünkü uzmanlardan görüş alınarak oluşturulacak bir değerlendirme listesi, ders videolarıyla ilgili çalışmalarda dikkat edilmesi gereken ölçütler hakkında bilgi verebilir. Bu liste

aynı zamanda videolarla ilgili sorunların önlenmesini ve videoların iyileştirilmesini sağlayacak bir rehber görevi de görebilir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada, AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütlerinin, Delphi tekniğiyle belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma amacı doğrultusunda, 8 araştırma sorusu hazırlanmıştır. Bu sorulara verilen cevaplara göre Delphi çalışmasının boyutları ve ölçütleri elde edilmiştir. Söz konusu araştırma soruları şunlardır:

- A.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında yayın süreciyle ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- B.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında öğrenme süreciyle ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- C.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında tasarımla ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- D.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında senaryo ile ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- E.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında görsel öğelerle ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- F.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında işitsel öğelerle ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- G.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında sunumla ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- H.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında başka hangi ölçütler dikkate alınabilir?

1.3. Araştırmanın Önemi

Videolar, AUÖ alanında sık kullanılan ve araştırma konusu olan araçlardır (Ata ve Arslan, 2021, s. 2493; Balıkçı, 2020, s. 27-30; Kılınç, Fırat ve Yüzer, 2017, s. 70-79; Yıldırım, Kaçar ve Altınpulluk, 2023, s. 2415). Videolar, eğitimin düzeyini artırırken, öğrenenlere alternatif öğrenme olanakları sunmaktadır (Alkan, 1988, s. 270). Eğitsel mecra olarak YouTube'un ele alındığı bir çalışmada, katılımcılara bir gün içerisinde Youtube'da eğitim videosu izlemek için ne kadar vakit geçirdikleri sorulmaktadır. Bu kişilerin yarısından fazlasının 1 saatten az, %42'den fazlasının ise 1-3 saat arasında vakit geçirdikleri görülmektedir (Cihangir, 2021, s. 44).

Video üzerine yıllık anket yayınlayan Kaltura'nın 2022 anketinde, farklı ülkelerde eğitim sektöründe çalışan 683 katılımcı ile anket yapılmıştır. Bu katılımcılar; öğretmen elemanları, memur ve idareci gibi kişilerden oluşmaktadır. Anketin 4 temel bulgusu vardır ve bunlara göre eğitim sektöründeki uzmanların;

- Neredeyse tamamı, videonun eğitim için gerekli olduğunu,
- Yaklaşık %75'i, metin tabanlı eğitim araçlarının aksine videonun öğrenenlerde daha çok merak uyandırdığını ve onların eğitim araçlarıyla etkileşimini artırdığını,
- Neredeyse tamamı, videonun öğrenen memnuniyeti ve başarısını etkilediğini,
- Yaklaşık %90'ı, çalıştıkları yerde videodan daha fazla yararlanılması gerektiğini belirtmektedir.
- Son olarak, araştırmaya katılan kurumların yarısından fazlası, bir sonraki eğitim-öğretim sezonunda videodan daha çok yararlanmayı istediklerini belirtmektedir (Kaltura, 2022, s. 2-3).

2014 yılında yayınlanan bir araştırmada Kitleli Açık Çevrimiçi Dersler'in (KAÇD) çeşitli kalite ölçütleri taşıması gerektiği belirtilmektedir. Bu ölçütlerden birinde, öğrenenlerin öğrenme sürecine bağlılığını sağlamak için derslerde hem nitelikli görsel ve işitseller kullanılması hem de etkileşim gibi unsurlara önem verilmesi ve bunların etkili bir biçimde yönetilmesi önerilmektedir (Rosewell ve Jansen, 2014, s. 93). Okur ve Yıldız Aybek'e (2016, s. 161) göre, eğitici-öğretici bir araç, video olarak hazırlanacaksa videonun niteliği ve öğrenenlere sağlayacağı faydalar hakkında detaylıca düşünülmelidir.

Köse, Taşlıbeyaz ve Karaman'ın (2021, s. 1095-1100) ders videolarını sınıflandırdıkları araştırmalarında 8 boyuttan söz edilmektedir. İlgili araştırmada sözü edilen boyutlardan "etkileşim, bağlantı, ekran tasarımı, sekans ve bileşenler" gibi boyutların, bu çalışmadaki ölçütlerle benzerlik gösterdiği görülmektedir. Dolayısıyla bu boyutların ve ölçütlerin ders videolarında incelenmesi gereken hususlar olduğu söylenebilir. Ders videoları üzerine yapılacak çalışmalarda bu hususların dikkate alınması videoların öğrenenlere daha faydalı olmasını sağlayabilir.

Yukarıda atıf yapılan araştırmalardan dolayı ders videolarını değerlendirme ölçütlerini Delphi tekniğiyle belirlemenin önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, AUÖ alanında Delphi tekniği yeterince kullanılmamaktadır. Eğer Delphi tekniği bu alanda yeterince kullanılırsa ülkemiz açısından bunun bazı faydaları olabilir: AUÖ üzerine çalışmalar yapan farklı kurum ve kişilerin, birbirleriyle düşünce alışverişinde

bulunma, birbirlerinin düşüncelerini dinleme ve geliştirme fırsatı yakalaması kolaylaşabilir. AUÖ'ye dair, güncel sorunlar ve geleceğe yönelik tahminler incelenebilir (Koçdar ve Aydın, 2013, s. 40-41).

Nitekim, Türkiye'deki tezlerin yer aldığı Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi'nin veritabanı incelendiğinde, 22.01.2024 itibariyle konusu 'Eğitim ve Öğretim' olan ve başlığında 'Delphi' sözcüğü geçen yalnızca 26 araştırmaya rastlanmaktadır (http-1). Ancak bu merkezde konusu 'Eğitim ve Öğretim' olan tez sayısı 72.468'dir (http-2). Dolayısıyla, eğitim öğretim alanındaki Delphi araştırmalarını artırmanın faydalı olabileceği düşünülmektedir.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Bu çalışmada bazı varsayımlara yer verilmektedir. Bu varsayımlara göre, aşamalı olarak uygulanan Delphi tekniğinin, AUÖ ders videosu değerlendirme ölçütlerini belirlemek için uygun bir teknik olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, bu çalışmadaki araştırma sorularının, AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütlerini ortaya çıkarabileceği düşünülmektedir. Diğer bir ifadeyle, araştırma sorularına verilen yanıtların analizi sonrasında, boyutlar altında kapsamlı bir ölçüt listesinin çıkacağı beklenmektedir. Panelistlerin sorulara vereceği yanıtların da uzman görüşü olduğu ve uzmanların mesleki tecrübesine dayandığı varsayılmaktadır. Çünkü çalışmanın yöntem bölümünde de görüleceği üzere, bu çalışmanın örneklemini 4 farklı meslekten 13 uzman panelist oluşturmaktadır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmada birtakım sınırlılıklar bulunmaktadır. Tek tek açıklamak gerekirse bu çalışma;

- AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütlerinin belirlenmesi amacıyla sınırlıdır.
- 08.06.2023-06.03.2024 tarihleri arasında toplanan verilerle sınırlıdır.
- AUÖ ders videolarının değerlendirilmesine yönelik 8 adet araştırma sorusuna verilmiş cevaplar ile sınırlıdır.
- Dört tur boyunca yürütülen Delphi çalışmasından ve yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen nitel verilerle sınırlıdır.
- Türkiye'deki dört farklı üniversitede görev yapan panelistlerin katılımıyla sınırlıdır.

- AUÖ ders videoları alanında ve video yapımında çalışan personellerin görüşleriyle sınırlıdır.
- Analiz yöntemi olarak betimsel analiz, desen olarak durum çalışması ve örneklem olarak amaçlı örneklem ile sınırlıdır.
- Araştırma sorularına cevap veren panelistlerin (13 kişi) ifadeleri ile sınırlıdır. Panelistler; akademisyenler, yönetmen, senarist ve kurgu operatöründen oluşmaktadır. Dolayısıyla, çalışma sonuçları panelistlerin meslekî görüşleriyle sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Ters Yüz Öğrenme, Ters Yüz Sınıf (Flipped Classroom): "Yüz yüze eğitim ile çoklu medyanın bir arada kullanıldığı, öğrenenlerin evde medya araçlarıyla derse hazırlanıp sınıfa gidince öğretmenlerle ders konusunu tartıştığı öğrenme şeklidir (Baggaley, 2015, s. 437)."

Video (1): "Manyetik bantlar üzerinde yer alan veya sayısal olarak derlenmiş hareketli resimler dizisidir (http-3)."

Video (2):

- "Televizyon yayınlarının elverişli bir araç üzerine saptanması ve istenildiğinde yeniden izlenebilmesi işi, bunu sağlayan aygıt; video aygıtı,
- "Doğadaki görüntüleri sinema alıcısı gibi saptayan, bir video aygıtına bağlı aygıt; video alıcısı,
- Video ürünlerini gerçekleştirmekle ilgili işleyim kolu; video işleyimi,
- Video kuşağına, özellikle de video kutucuğuna saptanmış olarak piyasaya sürülmüş izlenec, film vb; video kutucuğu (Özön, 2000, s. 751)."

Video Ders: Öğretici özelliği olan, belli bir konu içeren, amaçlı, planlı, programlı, farklı materyallerin eklenmesiyle çekim-tasarım sürecinden geçmiş, herhangi bir dersin yerine geçebilecek ya da herhangi bir dersin tamamlayıcısı olabilecek, esnek zaman ve mekânda izlenebilecek işlevsel, iletişimsel, çoklu duyuya hitap eden görsel-işitsel ve hareketli bir araçtır (Ata, 2020, s.7-8).

2. ALANYAZIN

Alanyazın bölümünde farklı alt başlıklara yer verilmektedir. Bu alt başlıklar; videonun tarihsel gelişimi, video teknolojisi ve kullanılma amaçları, videonun eğitim-öğretimde kullanımı, videonun AUÖ'de kullanımı, AUÖ ders videoları ile AUÖ alanında video kullanımıyla ilgili araştırmalardan oluşmaktadır.

2.1. Videonun Tarihsel Gelişimi

Videonun tarihine geçmeden önce, tanımıyla ilgili bilgiler vermek faydalı olabilir. Türk Dil Kurumu Güncel Türkçe Sözlüğü'nde video şöyle tanımlanmaktadır: "Manyetik bantlar üzerinde yer alan veya sayısal olarak derlenmiş hareketli resimler dizisi (http-3)." Caladine (2008, s. 154) ise videoyu, "çevrimiçi ya da bir başka ortamda, hareketli görüntülerle sesleri kapsayan bir teknoloji" olarak tanımlamaktadır. Video, 20. yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkan, önceleri televizyondaki içerikleri başka bir zamanda izlenmek üzere muhafaza etmek amacıyla kullanılan sistemdir. Kökeni, Latince "videre" şeklinde yazılan ve "görmek" anlamına gelen kelimedir (Teksoy, 2012, s. 261).

Özön'ün (2000, s. 751) sözlüğünde de videonun çeşitli tanımları yapılmıştır. Bunlardan birkaçı şu şekildedir:

- "Televizyon yayınlarının elverişli bir araç üzerine saptanması ve istenildiğinde yeniden izlenebilmesi işi, bunu sağlayan aygıt; video aygıtı,
- Doğadaki görüntüleri sinema alıcısı gibi saptayan, bir video aygıtına bağlı aygıt; video alıcısı,
- Video ürünlerini gerçekleştirmekle ilgili işleyim kolu; video işleyimi,
- Video kuşağına, özellikle de video kutucuğuna saptanmış olarak piyasaya sürülmüş izlence, film vb; video kutucuğu (Özön, 2000, s. 751)."

Bir mesaj iletmek için hareketli görüntüyü kullanan bütün elektronik medya görüntüleri video olarak kabul edilebilir (Smaldino, Lowther ve Russell, 2012, s. 234). Bir saniye içinde belli sayıdaki görüntünün oynatılmasıyla hareketli görüntü ya da video görüntüsü oluşmaktadır (Shelly vd., 2008, s. 275). Bijmens vd.'ne (2004, s. 7) göre, hareketli görüntü, yaklaşık 100 yıl önceki büyüğü fenerden en güncel web yayın teknolojilerine kadar hep eğitimin bir parçası olmuştur. Bu yüzyıl içerisinde hareketli görüntü gelişim göstermiştir. Bu gelişim aşamaları film, televizyon, analog video ve dijital videodan web tabanlı medyaya kadar uzanmaktadır. Bu araçların hepsi, başlangıçta eğlence ve ticari faaliyetler için geliştirilmiş sonraları eğitim amacıyla

kullanılmışlardır. Canikligil'e (2007, s. 11) göre de film teknolojisi zamanla yerini video teknolojisine bırakmıştır.

19. yüzyılın ikinci yarısında Kuzey Amerika ve Avrupa'daki bazı öğretmenler, slayt projektörü gibi araçlar dışında film şeritlerini de kullanmaya başlamışlardır. Okuma etkinliğini desteklemek amacıyla etkinlik sırasında film şeritlerini projektörden yansıtmışlardır. Bu durum, öğrenenlere başka dünyaların kapısını araladığı gibi görsel öğretime yönelik bir ilginin oluşmasını da sağlamıştır (Selwyn, 2017, s. 50).

Filmin icadından kısa bir süre sonra onun eğitim potansiyeli taşıdığı anlaşılmış ve eğitim amaçlı filmler hazırlanmıştır. 1910 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) Eğitim Filmleri Kataloğu yayımlanmış ve bu katalogda sayıları 1000'i geçen filme yer verilmiştir. Ford firması 1916'da sosyal bilimlerin çeşitli dallarında filmler hazırlamıştır. 1923'de Yale Üniversitesi Amerikan tarihini anlatan filmler hazırlamıştır. 1926 yılında ise Kodak firması sosyal bilimler ve fen bilimleri alanlarında çeşitli filmler hazırlamıştır. Bu filmler, denenmek üzere sayıları 10.000'i geçen öğrenene izletilmiştir. Denemeler olumlu sonuç verince firma sonraki yıllarda yüzlerce film hazırlamıştır (Kaya, 2002, s. 140). Ayrıca, okullar daha modern bir eğitim vermek için karartılmış sınıflarda 16 milimetre (mm.) film projektörü ve sinema perdesi gibi araçlar kullanmaya başlamışlardır. Bu araçlarla birçok ders konusunu öğretmeye çalışmışlardır (Selwyn, 2017, s. 51).

1926 yılında ilk sesli (müzikli) ancak diyalogsuz film Don Juan gösterime girmiştir. Böylece film gösterimlerinde orkestranın yerine ses kullanılmıştır. Ancak ilk sesli filmin 1927 yılında gösterime giren Jazz Singer filmi olduğu da düşünülmektedir. Bu film, sessiz olarak tasarlanmış fakat çekimlerde ses eklenmiştir. Ses, filmin yalnızca bir kısmında kullanılmıştır (Belton, 1999, s. 227; Dakic, 2007, s. 1). Bu filmin tam anlamıyla bir film olmadığı, şarkı söyleyen görüntülerden oluştuğu da ifade edilmektedir. 1928 yılında ise tamamen diyaloglu Lights of New York filmi gösterime girmiştir (Dakic, 2007, s. 1).

İkinci Dünya Savaşı başlayınca sinemada savaş filmleri ve vatanseverlik temasının öne çıktığı filmler yapılmıştır. Ayrıca filmler propaganda amacıyla kullanılmıştır (Vachon, 2018, s. 3). Savaş sırasında çokça film kullanılması filmlerin eğitimde kullanımını etkilemiştir. Toplumsal destek almak için birçok eğitim ve belgesel filmleri üretilmiştir. Bu süreçte film yapımcıları kendilerini mesleki açıdan geliştirmiş, ağır çekim ve zaman atlamalı çekim gibi teknikleri kullanmaya

başlamışlardır. Bu kişiler savaştan sonraki teşviklerle eğitim sektöründe görev almışlardır (Hackbarth, 1996, s. 150).

1920'lerin sonlarına doğru, filmlerde ses kullanımı başlamıştır (Kaya, 2002, s. 140). 1927 itibariyle, hareketli görüntüler müzik eşliğinde izletilmiştir (Vachon, 2018, s. 3). Bu tarihten bir yıl önce, 1926 yılında John Logie Baird, ışıktan oluşan bir yüzey olan televizyon tüpü üstünde elektronik görüntünün görünmesini sağlamıştır. Bu, fotoğraf makinesinin optik teknolojisiyle elektronik teknolojinin bir araya gelmesi sayesinde mümkün olmuştur. Böylece sinemadaki hareketli görüntüler, televizyon ekranında yer almaya başlamıştır. Bu görüntülere video ya da diğer adıyla elektronik görüntü denilmektedir (Kılıç, 2009, s. 10-36).

1923 yılında, Vladimir Rosma Zworykin'in İkonoskop isimli kamera tüpünü geliştirmesi, elektronik televizyonun başlangıç noktası olarak kabul edilmektedir. Bu tüp, 1929 yılında tanıtılmış, dört yıl sonra da üretimine başlanmıştır. Tamamen elektronik tarama ile ilk televizyon yayını 1937 yılında İngiltere, Fransa ve Almanya'da; 1941 yılında da ABD'de yapılmıştır. Türkiye'de ilk televizyon yayınları 1952 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) tarafından, ilk resmi yayın ise 1968 yılında Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT) tarafından yapılmıştır. İTÜ'nün yayınları 1971 yılında TRT'nin İstanbul teşkilatı kurulunca sona ermiştir (Morgül, 2011, s. 16-17).

1900'lerin ilk yıllarında televizyon yayınlarıyla ilgili çalışmalar İngiltere, Almanya, Fransa ve ABD'de gerçekleştirilmiştir. Bu yıllarda televizyon teknolojisi siyah beyazdır (Kesim, 2015, s. 40-42). 1936 Berlin Olimpiyat Oyunları, televizyon aracılığıyla canlı yayınlanmış ve on binlerce kişi tarafından izlenmiştir. Böylece videonun tarihinde önemli bir gelişme sağlanmıştır (Kılıç, 2003, s. 2-7).

İlerleyen yıllarda, renkli televizyon sistemine geçilmiştir. Bu sisteme geçen ilk ülke 1953 yılında ABD olmuştur. Renkli sisteme geçilmesine rağmen siyah beyaz yayınlar bir süre daha devam etmiştir. Bunun gerekçesi, siyah beyaz televizyonların devre dışı kalmaması, bir süre daha kullanılmasıdır. Renkli televizyonla ilgili çalışmalar, farklı analog televizyon sistemlerinin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu sistemlerin farklı teknik özellikleri bulunmaktadır. Dolayısıyla, ülkeler kendi altyapılarına uygun olanı seçerek yayın yapmışlardır. Televizyonun icat edildiği yıllarda analog teknoloji kullanılmıştır. Analog teknolojide vakum tüpler kullanılmış ve görüntü sinyallerinin ortaya çıkmasında katot ışın tüpü belirleyici olmuştur. Analog teknolojide televizyon alıcısı basit bir araçtır. Bu teknolojide görüntü kaydı yapılamamış,

yayınlanan bir etkinlik yeniden yayınlanmak istendiğinde etkinlik fiziksel olarak tekrar edilmiştir (Ginsburg, 1957'den aktaran Watkinson, 1994, s. 1). Televizyon sinyalleri elektriksel olarak kaydedilmiş, genlik modülasyonu sayesinde hava yoluyla iletilmiş ve manyetik kasetlerde muhafaza edilmiştir (Tekalp, 1995, s. 1).

1956 yılında ilk video kaydı gerçekleştirilmiştir (Canikligil, 2007, s. 11). 1960'lardan sonra tüplü kameralar yerine sensörlü kameralar kullanılmış, vakum tüplerin yerini yarı iletken teknolojisi almıştır (Morgül, 2011, s. 17). 1963 yılında Polaroid renk sisteminin tanıtımı yapılmıştır. 1965'te yayınlarda kullanılmak üzere renkli video kaset gösterimleri yapılmıştır (Armes, 1988, s. 68).

Analog sistem; etkileşimli, yüksek çözünürlüklü yayınlar ve stereo ses ile çok sayıda kanala yönelik taleplere cevap verememiştir. Sayısal teknolojilerin gelişimi sayesinde yüksek çözünürlüklü görüntüler üretilebilmiştir. Ses ve görüntüler bozulma olmadan sıkıştırılabilmiş, yüksek hızla iletilenmiştir. Bu sistemlerden ikisi Standart Tanımlamalı Televizyon (Standard Definition, SD) ve Yüksek Tanımlamalı Televizyon (High Definition, HD)'dir. Sayısal televizyon teknolojisiyle ekranların en boy oranı 16:9 olmuş ve bu orandaki ekran geniş ekran olarak nitelendirilmiştir. Analog sistemde olduğu gibi, farklı ülkeler farklı sayısal televizyon sistemleri kullanmışlardır. Zamanla 2K ve 4K gibi daha yüksek çözünürlüklü görüntü formatları da üretilmiştir. Sayısal teknoloji sayesinde görüntüler uydu, kablo, internet ve karasal yayın gibi farklı yollarla yayınlanabilmektedir. Televizyon ve internet birleşimi IPTV (Internet Protocol Television) sistemini ortaya çıkarmıştır. IPTV, internet protokolü ve geniş bant kullanılarak radyo ve televizyon gibi çeşitli görsel ve işitsel yayınların yapılmasını sağlamaktadır. IPTV ile kablo üzerinden yayın yapılmaktadır. IPTV sayesinde çoklu ortamlar etkileşimli olarak kullanılabilir. Zengin içerik ve yüksek güvenlik sağlanmaktadır. IPTV ile Video on Demand (VOD) hizmeti de sağlanmaktadır (Kesim, 2015, s. 40-45). VOD, abonelerin seçtiği bir içeriği istediği zamanda izleyebilmesini ifade etmektedir (Hu, 2001, s. 508).

1969 yılında Amerika'da, Charged Coupled Device (CCD) adı verilen bir sensör icat edilmiştir. Bu sensör, kameranın merceğinden giren ışık sayesinde görüntüleri dijitalle çevirmektedir. CCD sensör icat edildikten sonra amatör ve profesyonel kameralarda kullanılmış, sensöre gelen görüntüler çeşitli kayıt cihazlarına kaydedilmiştir. Bu sensörün kullanıldığı kameralar, başlangıçta düşük kalitelidir ancak kaydedilen görüntülerin üzerine yeniden görüntü kaydetmektedirler. Üstelik

görüntülerin kaydedildiği kasetlerin maliyeti de düşüktür. Bunların yanı sıra film laboratuvarlarına gitmeye gerek kalmadığından görüntü aktarımı da düşük maliyetli ve zahmetsizdir (Kemp, 2019, s. 7-8).

Video, 1960'lardan itibaren, sıradan tüketicilerin kullanabileceği bir teknoloji olarak satılmıştır (Altunay, 2006, s. 235-236). 1975 yılında lazer video disk üretilmiştir. Bu teknolojinin devamı olarak da 1978'de Compact Disk (CD) üretilmiştir (Armes, 1988, s. 68). 1990'lı yıllarda videokaset kullanımı yaygınlaşmıştır. Bu kasetlerin yaygınlaşmasında ses dışında görsel de sunmaları ve hafif, taşınabilir olmaları gibi etkenler rol oynamıştır (Pregowska vd., 2021, s. 7). 1990'lı yıllarda ABD'de evlerin %70'inde video kaydeden ve okuyan cihazlar bulunmaktaydı. 1992 yılında Hollywood'un gelirinin %40'a yakını film kasetlerinin satışından elde edilmekteydi (Küçükcan, 2015, s. 71).

Sony firmasının 1995 yılında piyasaya sunduğu yarı profesyonel kameralar sayesinde görüntülerin sayısal olarak kasetlere aktarılması mümkün olmuştur (Canikligil, 2007, s. 30). Sıkıştırma teknolojilerinin gelişmesi, videoların yayınlanması, oynatılması ve yüklenmesini kolaylaştırmış; belleklerde kapladıkları yeri azaltmıştır. Aynı zamanda videonun dijital medyada daha çok yer almasına da etki etmiştir (Shelly vd., 2008, s. 275-276). 2000'li yıllarda amatör kameralar, kullanıcıların sürekli yanında taşınmıştır. Bu kameralar sayesinde evde çekilen videolar tekrar kıymetli hale gelmiştir (Küçükcan, 2015, s. 71).

Videonun gelişimiyle sinema sektöründe, filmlerin çekim, tanıtım, dağıtım gibi süreçlerinde zaman ve mekân engellerinin aşılması sağlanmıştır. Ayrıca filmler birçok mekanda aynı anda izlenebilir olmuş, seyretme biçimi ve alışkanlıkları değişmiştir. Videokasetler bir filmin tamamını ya da belirli bir sahnesini yeniden izleyebilme, ileri geri sarabilme ve istenen noktada durdurma gibi özellikler sunmuştur. Videokasetlerin ardından gelen CD ve Digital Video Disc (DVD)'ler görüntülerin bilgisayara yüklenmesini ve çoğaltılmasını sağlamıştır. Aynı zamanda CD ve DVD'lere yüklenen sinema filmleri bilgisayarda izlenebilir hale gelmiştir (Şentürk, 2020, s. 76-81). Video ile kolay ve hareketli çekim yapılabilmesi onun sabit kameraya karşı bir alternatif olmasını; ev içinde ve aile arasında yaygın kullanılmasını da sağlamıştır (Armes, 1988, s. 186-187).

Video kameraların sayısal teknolojileri kullanması ve yüksek kaliteli görüntüler üretmesi, film teknolojisinin son bulmasına neden olmuştur. Günümüzde bir kamerayla

filmler çekilebilmekte ve bir bilgisayar ile kurgulanabilmektedir. Bilgisayar teknolojisi sayesinde video kasetlere de ihtiyaç kalmamıştır. Artık görüntüler dijital belleklere aktarılabilir (Aylan, 2020, s. 356-357). Ayrıca geçmişte video kasetler kiralayan izleyici pasif durumdayken, teknolojinin gelişimiyle birlikte aktif duruma geçmiştir (Ozan, 2001, s. 57).

2.2. Video Teknolojisi ve Kullanılma Amaçları

Videonun kullanım yelpazesinin oldukça geniş olduğu belirtilebilir. Video bilim, sanat ve felsefe gibi alanlarda kullanılmaktadır. Eğitim-öğretime yardımcı bir araç olması onun bilimde kullanılmasını sağlamaktadır. Öznelliğe elverişli olması sanat alanında kullanılmasını, sosyal ilişkilerle ilgili olması da felsefe alanında kullanılmasını sağlamaktadır (Aylan, 2020, s. 357). Video teknolojisi ile ders videosu, drama, klip gibi çeşitli yapım formatları üretilmekte ve bu formatlar görsel işitsel veritabanları oluşturmak için kullanılmaktadır (Bates, 2005, s. 90). Bunların dışında video, kişisel amaçlar için de kullanılmaktadır (Aylan, 2020, s. 348-357).

Ayrıca video sayesinde izleyicilere birçok görsel ve işitsel sunulabilmektedir. Bu özelliklerinden dolayı video trafikte, iş yerlerinde, emniyet kayıtlarında ve daha birçok alanda kullanılmaktadır. Video kamerasının amatör kişilerce kullanılabilir olması onu belgesel değeri olan bir araca dönüştürmüştür. Öyle ki 1980'li yıllarda düğün, sünnet gibi kişisel değeri olan anılar videoya kaydedilmiştir. Bunların yanı sıra video, görüntülü görüşmeler ve video konferanslar için de kullanılmaktadır (Aylan, 2020, s. 348-359).

Videonun özelliklerinden bahsetmek gerekirse; film, fotoğraf ve videoda kamera kullanılmaktadır. Ancak ilk ikisinden farklı olarak videoda, kameranın kaydettiği ses ve görüntüler üzerinde değişiklikler yapılabilir. Böylece video sanatsal çalışmaların yapılabilirdiği bir ortama dönüşmektedir. Bunların dışında, video kamera hafif ve esnektir. Az ışıklı ortamlarda kayda imkân tanımaktadır. Birçok efekt seçeneği sunmaktadır. Video gerçeklikten kurmacaya kadar farklı anlatım biçimlerine izin vermektedir. Olduğu gibi kopyalanıp çoğaltılabilmektedir (Kılıç, 1995, s. 11-58). Video, verileri fiziksel olarak koruyabilen ve anında erişime imkân veren bir teknolojidir (Alkan, 1998, s. 173). Video kameraların kaydettiği görüntüler, hızlıca tekrar izlemeye elverişlidir ve gerçekçidir (Aylan, 2020, s. 357-358).

Video görsel mesajların somutlaştırılması bakımından faydalı bir araçtır (Bedir Erişti, 2020, s. 106). İnsanların duyularına ve zihinlerine etki etmektedir (Berk, 2009, s. 2). Video kaydetmek kolaydır ve bunun için profesyonel olmaya gerek yoktur. Video, güncel ve gerçekçi görüntüler göstermektedir. Görüntü ve sesi bir arada sunarak iki farklı duyuya hitap etmektedir (Kılıç, 2009, s. 35-36). Televizyon ve internet teknolojisiyle senkron, kaset teknolojisiyle asenkron olarak yayınlanabilmektedir. DVD gibi bir teknolojiyle tek yönlü, web konferans gibi bir teknolojiyle çift yönlü olarak yayınlanabilmektedir (Bates, 2005, s. 90). Video sayesinde nesnelerin görüntüleri yeniden oluşturulmakta, sınırsızca çoğaltılmakta ve uzaklara iletebilmektedir. Ayrıca video görüntülerinin yeniden üretilmesi ona farklı anlamlar kazandırabilmektedir (Altunay, 2006, s. 236-238).

Videonun olumlu ve olumsuz özellikleri bulunmaktadır. Video izleyerek davranışların gözlenmesi, çeşitli becerilerin kazanılması sağlanabilmektedir. Video durdurularak içerik hakkında tartışma yapılabilir. Video, ilkyardım gibi konularda canlandırmaların yapılmasını sağlamaktadır. Ayrıca öğrenenlerin çalışmaları kayıt altına alınıp bu kayıtlar doğrultusunda performans değerlendirmesi yapılabilir. Öte yandan video, öğrenenler tarafından yanlış yorumlanabilmekte ya da sadece konuşan sunucu yer aldığı için etkisiz olabilmektedir (Gülbahar, 2008, s. 121-122).

Video gerçek, doğal ve dolaysız olduğu gibi aynı zamanda yapmacık ve mesafelidir. Kayıt etmesi ucuz fakat kaydedilen görüntüleri işleyip analiz etmesi pahalıdır. Pahalılık; araç-gereç, yapım sonrası işlemler ve yüksek maaşlı çalışanların istihdamı gibi sebeplerden kaynaklanmaktadır. Videonun kayıt etme işlevi dışında başka işlevleri de vardır. Bu bağlamda video;

- Satmak ya da kiralamak amacıyla uzun metrajlı filmleri çoğaltmaya,
- Eğitici öğretici faaliyetlerde uzun metrajlı filmlerden yararlanmaya ve
- Filme kaydedilmiş görüntüleri esnek bir şekilde işleyebilmek için sayısallaştırmaya imkân tanımaktadır (Armes, 1988, s. 85-187).

2.3. Videonun Eğitim-Öğretimde Kullanımı

Günümüzde internetteki bant genişliğinin büyük kısmı videolar için kullanılmaktadır. Video kullanımındaki bu yaygınlık etkisini eğitim alanında da göstermektedir (Woolfitt, 2015, s. 5). Eğitim alanındaki video kullanımı televizyon

ortamından okul ortamlarına doğru bir seyir izlemiş, dolayısıyla videonun kullanıldığı ortamlar çeşitlilik göstermiştir. Video ile internet teknolojisi bir araya gelince de videonun eğitimdeki konumu güçlenmiştir (Ata ve Atik, 2017, s. 28-47).

En çok kullanılan öğrenme malzemeleri içerisinde metin ve video ilk iki sırayı almaktadır. Metin kullanımı %26,8; video kullanımı ise %19,5'tir (Abdulrahaman vd., 2020, s. 10). Bir başka araştırmaya göre ise 2023 yılının 3. çeyreğinde, eğitim videoları haftalık en çok izlenen video türleri sıralamasında %25,6 ile 5. sıradadır. Sıralamanın başında ise yaklaşık %50 ile müzik videoları yer almaktadır (http-5). Bu verilere bakılarak, günümüzde videonun yaygın bir şekilde kullanıldığı söylenebilir.

Video, eğitim alanının farklı uygulamalarında kullanılmaktadır (Greenberg ve Zanetis, 2012, s. 15). Bunlar; temel eğitim, dersi zenginleştirme, öğrenmeyi hızlandırma, AUÖ, öğrenen iş birliği, profesyonel gelişim ve dijital teknolojiden yararlanma gibi uygulamalardır. Videolar halk eğitimi, hizmet içi eğitim ve özellikle AUÖ gibi pek çok alanda da kullanılmaktadır. Videolar, eğitim-öğretimde konu anlatımı, problem çözme, ilgi çekme, kaynak sunma, tutum izleme ve beceri kazandırma gibi farklı amaçlarla kullanılmaktadır (Alkan, 1988, s. 269).

Video sınıf içinde ve dışında kullanılan bir araçtır. Sınıf içinde motivasyon sağlamak ve ders konusunu tartışmak; sınıf dışında ise kendi kendine öğrenme amacıyla kullanılmaktadır (Vieira, Lopes ve Soares, 2014, s. 750). Videonun yabancı dil eğitimi (Shrosbree, 2008, s. 75; Solano vd., 2020, s. 40), öğreticilerin eğitimi (Krammer vd., 2006, s. 422; Seidel, Blomberg ve Renkl, 2013, s. 56; Sherin ve Van Es, 2005, s. 475;), tıp (Ang vd., 2017, s. 15; Hurtubise vd., 2013, s. 13) ve matematik (Schwerin vd., 2021, s. 288; Trenholm vd., 2019, s. 3) gibi farklı disiplinlerde kullanıldığı çalışmalara da rastlanmaktadır.

Video; aktif öğrenme, deneysel sunum ve oyun tabanlı öğrenme gibi yöntem ve yaklaşımlarla birlikte kullanılmaktadır (Long, Halim ve Hanid, 2023, s. 38). Bu yöntem ve yaklaşımlardan biri de Ters Yüz Öğrenme, Ters Yüz Sınıf (Flipped Classroom) olarak bilinmektedir. Ters yüz öğrenme, yüz yüze eğitim ile çoklu medyanın bir arada kullanıldığı, öğrenenlerin evde medya araçlarıyla derse hazırlanıp sınıfa gidince öğreticilerle ders konusunu tartıştığı öğrenme şeklidir (Baggaley, 2015, s. 437).

Videolar, kırsal bölgelerde yer alan ve yeterli kaynaklara sahip olmayan okullara destek vermek için kullanılmaktadır. Hindistan'da yürütülen bir çalışmada, iyi durumdaki okullarda hazırlanan videolar, yeterli kaynakları olmayan okullarda

izletilmiştir. Bu videolar uzman öğretmenler tarafından hazırlanmıştır ve gönderildikleri okullarda izlenerek sınıf etkinliklerinde kullanılmışlardır (Anderson vd., 2012, s. 2). Videolar, videobloglarda da kullanılmaktadır. Bloglarda dijital video paylaşımına videoblog ismi verilir ve videoblogların sayısı teknolojiye paralel olarak artmaktadır. Videobloglar amatör ya da profesyonel fark etmeksizin farklı kişilerce kullanılabilir. Kişiler, videoblogları farklı amaçlarla kullandığı gibi eğitim amacıyla da kullanılmaktadır (Meeder, 2008, s. 9).

Videonun eğitimde kullanılmasının farklı nedenleri bulunmaktadır. Video, başka bir eğitim aracıyla gösterilmesi ve anlatılması kolay olmayan konu, işlem ve süreçleri izletmek için kullanılmaktadır. Uygulama yoluyla öğrenilebilen konuları izletmek ve faydalı olabilecek bilgi ya da belgeleri arşivleyip saklamak için kullanılmaktadır (Bates, 2016, s. 267-268). Ayrıca sınıftaki etkinlikleri desteklemek, insanlara hükümet politikaları ve kurumsal uygulamalar konusunda duyuru yapmak için de kullanılmaktadır (Kindem ve Musburger, 2005, s. 69-70).

Alkan'a (1998, s. 173) göre, eğitimde video kullanmanın olumlu yanları bulunmaktadır ve bunlardan bazıları videonun;

- Öğrenenlerin ihtiyaç duyduğu anda kullanılabilir olması,
- Görüntüyü durdurma ve hızını değiştirme imkânı vermesi,
- Düşük maliyet ve daha az nitelikli personelle üretilebilmesi,
- Basılı malzemelerle birlikte izlenebilmesi,
- Grup çalışması ve etkileşime uygun olmasıdır.

Sınıfta video kullanmanın 20 faydası bulunmaktadır (Berk, 2009, s. 2). Bu 20 fayda özetlenecek olursa videoların öğrenmeyi geliştirdiği, öğrenenlere iyi bir öğrenme ortamı hazırladığı ve bu ortamlarda iş birliği ile etkileşimi artırdığı söylenebilir. Brecht ve Ogilby'e (2008, s. 71) göre de video derslerin öğrenenlere sunduğu bazı avantajlar söz konusudur: Dersi derste anlayamayan ya da ders kitaplarından yeterli faydayı göremeyen öğrenenler, video derslerden yararlanabilmektedir. Üstelik bunu yaparken zaman kısıtlılığı da yaşamamaktadır. Çünkü video dersleri istediği süre boyunca (ders konusunu kavrayana kadar) izleyebilmektedir. Böyle bir esneklik, video dersleri kalabalık öğrenen gruplarına yönelik öğretimde etkili kılmaktadır. Video dersler, öğrenenlerin zor konuları anlamasına da yardımcı olmaktadır. Çünkü dersten verim alamayan öğrenenler, bu videoları izleyerek verim alabilmektedirler. Kay'a (2010, s.

4021-4024) göre de öğrenenler merak ettiği bir şeyi başkasına sormak yerine ders videolarını izleyerek öğrenebilmektedir.

Öğrenen ve öğreticiler için ders videoları kullanmanın bazı avantajları söz konusudur. Bunlar;

- Açıklamaları durdurup yeniden başlatarak öğrenene uygun hızda öğrenme,
- Arzu edilen zamanda çok fazla açıklamadan yararlanabilme,
- Anlaşılması güç metinler dışında bir alternatif bulmuş olma,
- Yüksek kaliteli açıklamalardan yararlanabilme ve derslerle ilgili işlemlere erişebilme ile
- Öğitmenler açısından, ders yönetimi ve içeriğine ilişkin taleplerin ciddi düzeyde azalmasıdır (Kay, 2010, s. 4021-4024).

Video zaman ve mekânı manipüle etmektedir. Örneğin bir işin yapım sürecini daha hızlı ya da daha yavaş gösterebilmektedir. Aynı zamanda bir ders konusunu farklı açılardan sunabilmektedir. Bunu yaparken çok uzak, çok yakın görüntüler ya da ikisini birden sunabilmektedir (Smaldino, Lowther ve Russell, 2012, s. 237-238). Video temelli öğrenme, teknoloji destekli öğrenmenin etkili bir parçasıdır ve öğreticilerin hedefledikleri öğrenme çıktılarına ulaşmalarını sağlamaktadır (Yousef, Chatti ve Schroeder, 2014, s. 131). Video, öğretilecek konuları yeni ve farklı şekillerde öğretmeye yaramaktadır (Lowenthal ve Cavey, 2021, s. 10). Öğrenenlerin izlerken durdurma ve yeniden başlatma seçeneklerine sahip olmasını sağlamaktadır (Bates, 2016, s. 269). Video, diğer öğrenme malzemelerinde yer alan bilgilerin derin öğrenilmesini, uygulanmasını ve analiz edilmesini de sağlamaktadır (Bates, 2005, s. 104). Video, öğrenmenin ve becerilerin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Dolaylı olarak deneyim sağlamak ve motivasyonu artırmaktadır (Koumi, 2006, s. 3-4).

Videonun çeşitli alanlarda öğrenmeyi geliştirdiği de düşünülmektedir. Buna göre video;

- Okul başarısını ve notlarını artırmaktadır.
- Alfabe ve rakamlar gibi konularda okula hazırbulunuşluk sağlamaktadır.
- Problem çözme, takım çalışması ve farklı kültürlere uyum becerileri kazandırmaktadır.
- Yüz yüze ve çevrimiçi araçların harmanlanmasıyla düşünsel ve akademik başarı sağlamaktadır.

- İşgücüne hazır olunmasını ve sosyallik, yaratıcılık, öz güven gibi özelliklerin gelişmesini sağlamaktadır (Greenberg ve Zanetis, 2012, s. 5).

Videonun bazı temel özellikleri bulunmaktadır. Bunlar; evde öğrenmeye olanaklı olması, tecrübe edilmesi her zaman mümkün olmayan (deney, seyahat ve sosyal olgular gibi) konuları göstermesi ve düşüncelerin görsellerle güçlü bir şekilde ifade edilmesidir. Bu temel özellikler, eğitime ve kaynaklara erişimde sorun yaşayan öğrenenler için daha da önemli hale gelmektedir. Video soyut kavramların somut bir şekilde açıklanmasını, öğrenilmesi güç konuların ses ve görsellerle kolay öğrenilmesini sağlamaktadır. Ayrıca somuttan soyuta, tekilden genele doğru açıklanması gereken konularda da köprü vazifesi üstlenmektedir. Bu sayede ders bırakma oranının da azalmasını sağlayabilmektedir (Bates, 2005, s. 101-102).

Videolar; kavramları açıklamaya, tartışma oluşturmaya, gerçek hayatı göstermeye ve sosyal grupları gözlemlemeye yarayan araçlardır. Bu araçlar aynı zamanda öğrenme sürecine farklı uzmanları ve bakış açılarını dahil etmektedir. Öğrenenlere fikir verip ders konularını hayata geçirmektedir. Video kullanıldığında öğrenenlere farklı bir öğrenme aracı sunulmuş olmaktadır. Öğreticinin sesi videoda duyuluyorsa öğrenenlerin derse bağlılıkları artmaktadır. Videolar, karmaşık sorunların basitçe açıklanmasını sağlamaktadır. Son olarak da öğrenenlerin sorduğu soruların cevaplanmasını sağlayarak aynı soruların tekrar sorulmasını engellemektedir (Deakin Learning Futures Teaching Development Team, 2014, s. 3).

Ders videolarının bazı olumsuz yanlarının olduğu da belirtilmektedir. Bunlardan biri, bazı öğrenenlerin metin tabanlı kaynaklardan daha iyi öğrenmesidir. Bir diğeri videoların, öğreticilerin iş yükünü artırmasıdır. Bunun yanı sıra öğrenenlerin videoları izleyip izlemediğini takip etmek de zordur. Bir başka sorun ise zayıf internet bağlantısı gibi sorunların, öğrenenleri video izlemekten uzaklaştırmasıdır (Long, Halim ve Hanid, 2023, s. 38).

Sınıfta video kullanımının yaygınlaşması mümkündür ancak bunun önünde bazı engeller bulunmaktadır. Bunlar yasal, davranışsal, teknolojik ve kaynak temelli engellerdir. Her birine örnek vermek gerekirse, yasal engeller, özel gereksinimli bireyler de dâhil olmak üzere teknolojiye yönelik ekonomik ve hukuki altyapının sağlanamamasıdır. Davranışsal engeller, teknoloji kullanımına yönelik çekinceler ve isteksiz tutumlardır. Teknolojik engeller, kırsal alanlar başta olmak üzere, çeşitli bölgelerde eğitim öğretim için yeterli bant genişliğinin sağlanamaması ve öğreticilerin

teknoloji kullanımında teknik sorunlar yaşayabilmesidir. Kaynak temelli engeller ise kaynakların zenginleştirilmemesi, bilgi eksikliğiyle ve amatörce hazırlanmasıdır (Greenberg ve Zanetis, 2012, s. 25-27).

Öğreticiler öğrenmeyi güçlendirmek, bilgileri görselleştirmek, motivasyon sağlamak, tartışmak ve eleştirel bakmayı öğretmek gibi amaçlarla sınıfta video izletebilirler. Fakat ABD'de yapılan bir araştırmaya göre, öğretmenler videoları daha çok mola vermek, sınıftaki boş zamanı doldurmak ve sınıfı ödüllendirmek gibi amaçlarla kullanmaktadırlar (Hobbs, 2006, s. 35-36). Oysa eğitici medya doğru kullanılırsa öğrenen motivasyonunun artırılmasını ve öğrenme amaçlarına ulaşılmasını sağlamaktadır (Puspitarini ve Hanif, 2019, s. 54).

2.4. Videonun AUÖ'de Kullanımı

Açık ve uzaktan öğrenme alanında, video ve bilgisayar gibi çeşitli telekomünikasyon teknolojileri kullanılmaktadır. Bu teknolojiler öğrenenlere okul dışında da kaynaklardan yararlanma imkânı vererek öğrenen merkezli bir öğretim sağlamaktadır (Smaldino, Lowther ve Russell, 2012, s. 146-147). Telekomünikasyon ve uydu teknolojilerinin ortaya çıkmasıyla uzaktaki yerlerle sesli bağlantılar yapılabilmekte ve görüntü sinyali farklı yerlere aktarılabilmektedir (Daniel, 1998, s. 47-53). Bu teknolojilerin devamında radyo ve televizyonun ortaya çıkışı, uzaktan eğitimin radyo ve televizyonla öğrenenlere ulaştırılması fikrini doğurmuştur (İşman, 2011, s. 45). 1950'lerin ilk yıllarında ABD'de Houston ve Iowa State üniversiteleri, öğrenenlerin kredilerini tamamlayabilmeleri için televizyondan ders yayınlamaya başlamışlardır (Kaya, 2002, s. 143). 1950'lerin sonuna doğru ABD'de televizyon ile eğitim projeleri yapılmaya başlanmış ve olumlu sonuçlar alınarak bu projelere devam edilmiştir. Sonraki yıllarda televizyon teknolojilerinden dünyanın birçok yerinde faydalanılmıştır (Uşun, 2006, s. 214). Televizyon AUÖ'nün öğrenenlere ulaştırılmasında önemli bir yayın teknolojisi olmuştur (Picciano, 2001, s. 55).

Birleşik Krallık'ta 1969 yılında açılan İngiliz Açık Üniversitesi (Open University), yazışmalı eğitimi televizyonla yayınlanabilir biçime dönüştüren öncü kurum olmuştur. Kurum, televizyonu temel bir araç olarak kullanmış, aynı zamanda yüz yüze dersler ve destek hizmetleri de sunmuştur. Yine 1960'lı yıllarda yayınlanan Susam Sokağı adlı dizi, televizyonun etkin bir şekilde kullanıldığı uzaktan eğitim uygulamalarından biri olmuştur (Kaplan ve Haenlein, 2016, s. 443).

1970 ve 1980'li yıllardan itibaren sesli konferans ve telekonferans teknolojileri kullanılmaya başlanmıştır. Sesli konferans ile ders esnasında uzaktan sesli görüşme yapmak mümkün olmuştur. Bu teknolojiyi kullanmak için evdeki telefon bile yeterli olabilirken o günün koşullarında ileri düzey sayılabilecek bazı ekipmanlar da kullanılmıştır. İlerleyen yıllarda uydu teknolojisi, veri aktarımını ucuz ve kolay hale getirmiştir. Ayrıca, video ve canlı yayın gibi içeriklerin aktarımını da mümkün hale getirmiştir. Dersler uydular aracılığıyla çeşitli merkezlere aktarılıp buralardan da kablo gibi araçlarla son kullanıcıya ulaştırılmıştır. 1900'lü yılların sonlarına gelindiğinde ise derslerin aracısız olarak son kullanıcıya ulaştırılması sağlanmıştır. Yine bu dönemde, veri sıkıştırma ve fiber optik kablo teknolojilerinin ilerlemesi, video konferansı daha erişilebilir ve bilgisayarda izlenebilir yapmıştır (Moore ve Kearsley, 2012, s. 23-42). Bunların dışında CD'lerin bilgisayarlarla birlikte kullanılması öğrenenlere pek çok bilgi sunmuştur. Bu araçlarla alıştırmalar, oyunlar ve ders videoları sunulmaktadır. Öğrenenler içerikle etkileşim kurabilmekte ve CD'leri istedikleri ortamda kullanabilmektedirler (Pregowska vd., 2021, s. 9).

İlerleyen yıllarda, bilgisayar ve internet teknolojilerinin gelişimini takiben AUÖ'ye yönelik ilgi artmıştır. Bu teknolojiler hem etkileşime imkân tanımakta hem de internet üzerinden kredili-kredisiz dersler alınabilmesini sağlamaktadır. Öte yandan mobil teknolojilerin gelişimi, AUÖ alanındaki öğrenenlere hem hız hem de zaman ve mekân esnekliği kazandırmaktadır (Gürer, 2023, s. 12).

Günümüzde video sayesinde dersler, farklı yerlerde yaşayan ve farklı özellikleri olan bireyler tarafından izlenebilmektedir. Bu durum üniversitelere de değer katmakta ve dünyaya açılmalarını sağlamaktadır (Greenberg ve Zanetis, 2012, s. 16). 2006 yılından itibaren Kitleli Açık Çevrimiçi Dersler (KAÇD) ilgi görmeye başlamıştır. KAÇD, dünyadaki herhangi bir eğitim öğretim kurumundan ders ve sertifika almayı sağlamaktadır. Bu durum eğitimin ulusallıktan çıkıp küreselleştiğinin bir göstergesidir (Keskinkılıç ve Karataş, 2022, s. 53-54).

Video teknolojisi televizyon, CD-DVD ve video yayını olarak temelde üçe ayrılmaktadır (Smaldino, Lowther ve Russell, 2012, s. 148-150). Televizyon videoları, öğrenenlere bireysel olarak yararlanabilecekleri çeşitli ders konuları sunmaktadır. Bu videoların bir kısmı öğretim kurumları tarafından verilen ve resmi geçerliliği olan videolardır. Televizyon videoları tek yönlü (etkileşim sağlanmadan) veya çift yönlü (etkileşim sağlanarak) yayınlanabilmektedir. CD-DVD, videoların farklı ortamlarda ve

cihazlarda izlenmek üzere kaydedildiği araçlara verilen isimdir. Bu araçlar sayesinde izlenmek istenen içerik, satın alınmakta ya da kiralanmaktadır. Bireysel olarak ya da sınıf ortamında izlenebilmektedir. Video yayınında ise video, internet vasıtasıyla sınıftaki gösterim cihazına ya da farklı yerlerdeki bireysel bilgisayarlara aktarılmaktadır. Bu videolar, bilgisayar belleklerinde az yer kaplayan videolardır. Zengin konu içeriği sunmaktadırlar. Ders konusuna uygun bir video seçilerek bu videonun tamamı ya da istenen bir bölümü izlenebilmektedir.

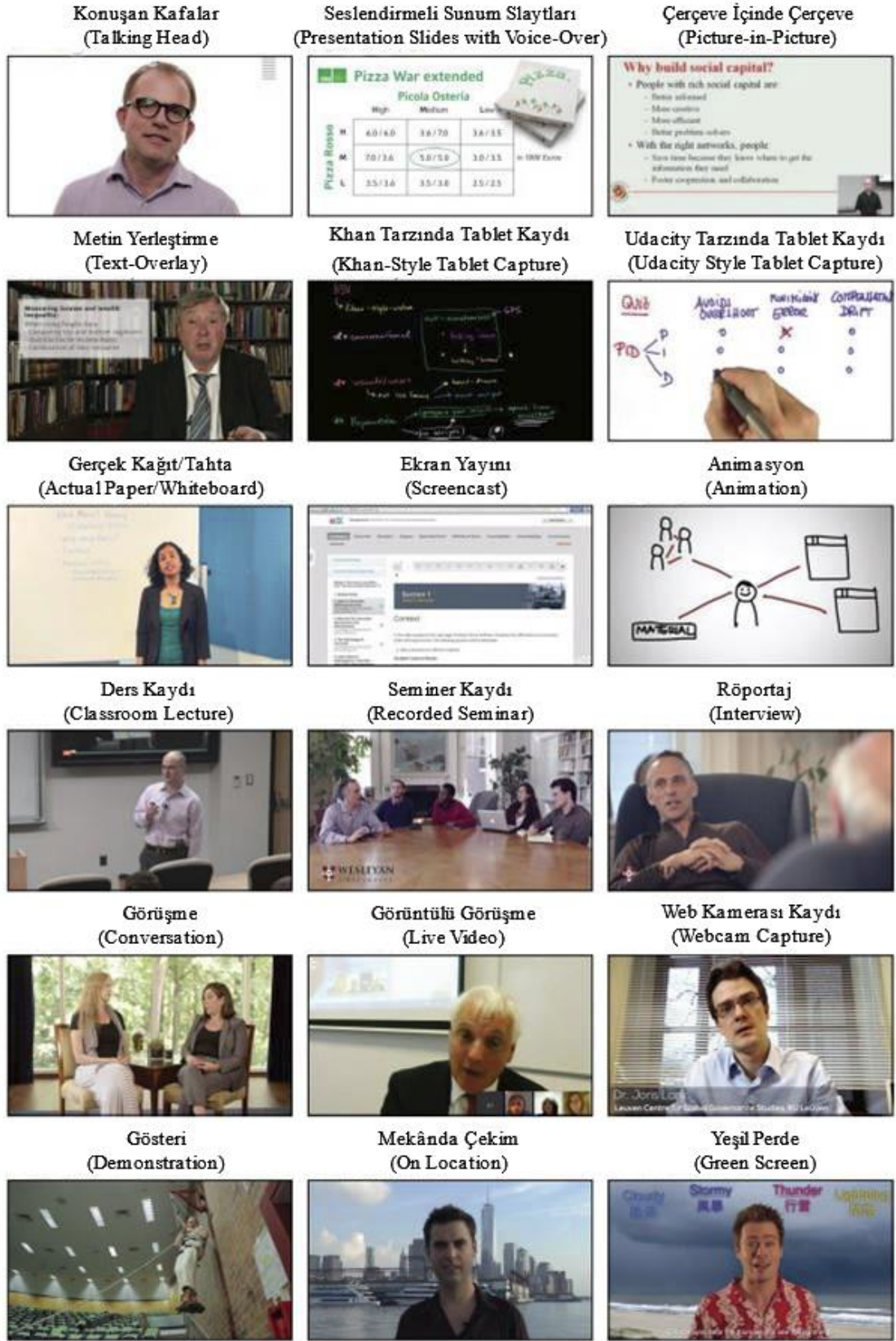
1950'li yıllardan bu yana, Türkiye'de de görsel malzemelerin AUÖ'de kullanımına ilişkin çalışmalar yapılmaktadır. 1952 yılında Öğretici Filmler Merkezi kurularak teknolojik imkânlarla çeşitli yaş gruplarına yönelik eğitim verilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, slayt ve film gibi görsel-işitsel öğrenme malzemeleri hazırlanmıştır. Kurumun adı 1962 yılında Film-Radyo Grafik Merkezi (FRGM) olarak değişmiştir. Kurum, 1968'de televizyon yayınları sunmaya başlamış ve adı Film-Radyo Televizyonla Eğitim Merkezi (FRTEM) olmuştur. FRTEM'in hazırladığı Okul Televizyonu isimli yayınlar 1973 yılında TRT'de gösterilmiştir. 1975 yılında FRTEM'in televizyon programları, dönemin uzaktan eğitim ihtiyacının giderilmesi için Yaygın Yükseköğretim Kurumu (YAYKUR) aracılığıyla yayınlanmıştır. Sahip olduğu altyapı sayesinde FRTEM, 1981 yılında televizyondan bir okul gibi hizmet vermiş ve okuma yazma öğretimine katkıda bulunmuştur ([http-6](http://6)).

1990 yılında, uzaktan örgün eğitim vermeye yönelik programlar yayınlayan TRT-4 kanalı kurulmuştur ([http-7](http://7)). FRTEM ise 1993 yılında Film Radyo ve Televizyonla Eğitim Başkanlığı (FRTEB) adını almıştır. 1998 yılında FRTEB ile Bilgisayar Hizmetleri ve Eğitim Genel Müdürlüğü (BİLGEM) birleşerek Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'ne (EĞİTEK) bağlanmışlardır. Aynı yıl EĞİTEK'e bağlı Açık İlköğretim Okulu kurulmuştur. 2010 yılında EĞİTEK tarafından Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi başlatılmıştır. Proje kapsamında eğitim öğretimde teknoloji ve fırsat eşitliği bağlamında kazanımlar sağlanması hedeflenmiştir. 2011 yılında EĞİTEK, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü (YEĞİTEK) adını almıştır. Ölçme Değerlendirme ve Açıköğretim Kurumları Daire Başkanlığı YEĞİTEK'ten ayrı bir birim olarak göreve başlamıştır ([http-6](http://6)). 2011 yılında eğitim, kültür ve teknoloji programları yayınlayan TRT Okul kanalı kurulmuştur. 2020 yılında yaşanan Covid-19 pandemisi nedeniyle TRT Okul,

TRT EBA (Eğitim Bilişim Ağı) adını almış ve ilkokuldan liseye kadar farklı gruplara öğretim yapılmasını sağlamıştır (<http-7>).

2.5. AUÖ Ders Videoları

AUÖ ders videoları, öğrenenlere farklı biçimlerde sunulmaktadır. DVD, videokaset, videokonferans, dijital video, televizyon ve internetten video yayını bu biçimlerden bazılarıdır (Bates, 2005, s. 90). Videolar farklı biçimlerde sunulduğu gibi farklı türlerde de sunulabilir. Hansch vd., (2015, s. 20-21) AUÖ ortamlarında sık kullanılan 18 video türü olduğunu belirtmektedirler. Yazarlar, bu türleri aşağıda yer verilen Görsel 1 içerisinde sunmaktadırlar. Ancak görseldeki isimler İngilizce yazıldığından bu çalışmada Türkçe karşılıkları da eklenmiştir.



Görsel 1. AUÖ'de sık kullanılan video türleri (Hansch vd., 2015, s. 20-21)

Birbirinden farklı video türleri bulunmakta ve bu türler farklı faydalar sağlamaktadır (Vieira, Lopes ve Soares, 2014, s. 751-752). Bu türlerden bazıları; ders kaydı, etkileşimli ders kaydı, konuşan kafalar ve dış ses sunumudur (Greenberg ve Zanetis, 2012, s. 12). Ozan'a (2015, s. 63) göre, AUÖ'de çok kullanılan ders videosu türleri; ders anlatımı, sınıftaki dersin kaydı, ekran kaydı, görüşme veya sunu kaydı, örnek olay, nasıl yapılır ve gerçek mekândaki çekimlerdir.

Sık kullanılan ders videosu türleri; dış ses ile slayt sunumu, ekran kaydı, ders kaydı ve bir kamera ile yapılan standart çekimlerdir (Inman ve Myers, 2018, s. 1-2). Slayt sunumları, öğretmenler tarafından yüz yüze sınıflarda da çok kullanıldığı için tercih edilmektedir. Ayrıca bu türün kullanımı basittir ve son yıllarda slaytlara açıklama ve sorular eklenebilmesi bu türün tercih edilmesini sağlamaktadır. Ekran kaydı videoları, ekranda görünen öğelerin çeşitli yazılımlarla kaydedilmesi sayesinde oluşmaktadır. Bu videolarda çeşitli geçişler ve sunucunun küçük resmi kullanılabilir. Ders kaydı videoları, gerçek bir ders ortamının kaydedilmesi ile oluşmaktadır. Bu videolar, öğretici ile birlikte sınıfın bir kısmını veya tamamını gösterebilmektedir. Sunum ve sınıf içi tartışma gibi etkinliklerin kolayca kaydedilmesini sağlayan videolardır. Son olarak, bir kamera ile yapılan standart çekimler ise sınıf içinde veya dışında yapılan kısa çekimlerdir. Bu videolar deneysel, sanatsal ya da belirli bir süreci anlatan etkinlikleri kaydetmek için üretilmektedir. Fazla görsel kullanmayı gerektirmemektedir. Ayrıca bu videolarda mekân ve sürecin yanı sıra sunucu da görülebilmektedir. Greenberg ve Zanetis (2012, s. 12) ise ders kaydı videolarını, sınıftaki derslerin sonradan kullanılmak üzere kaydedilmesi olarak nitelendirmektedir. Bu videolar PDF, Powerpoint gibi farklı öğrenme malzemelerini de içermekte ve içerikte aranan bir yerin bulunabilmesine yönelik altyapı sağlamaktadır.

Ders anlatımı videoları, sunucunun kameraya konuştuğu ve bu konuşmaya çeşitli görsellerin eşlik ettiği videolardır. Bu videoların iyi yanları, öğrenenlerin bildiği bir anlatım yöntemiyle yapılması ve ders kaydının arasına etkileşimli unsurlar yerleştirilebilmesidir. Bu videoların kötü yanı ise tasarıma yeterince önem verilmemesidir. Tasarıma önem verilmeyince videonun ilgi çekmesi ve faydalı olması sunucunun performansına bağlı kalmaktadır (Ozan, 2015, s. 63-64).

Üniversitelerde en çok tercih edilen ders türlerinden biri, yaklaşık 45 dakika süren, sabit kamerayla tahtanın, öğreticinin kendisinin ya da ekranının gösterildiği videolardır. Bu videolara Görsel 1.'de yer alan video türlerinden konuşan kafalar,

slaytların dış sesle sunumu, tahta kaydı, ekran kaydı ile web kamerası kaydı örnek verilebilir. Bunların dışında, fiziksel açıdan gözlenmesi mümkün olmayan konuları göstermek için simülasyon videoları çekilmektedir. Bu tür videolarda, ders konusunun bir benzeri gösterilmektedir. Simülasyon videolarının tercih edilmesi güvenli olmalarından ve gerçek denemelere göre kolay ve düşük bütçeli olmalarından kaynaklanmaktadır. Ayrıca simülasyonlar sayesinde bir konunun farklı olasılıkları da gösterilmektedir (Laaser ve Toloza, 2017, s. 268). Canlandırma videoları sayesinde de ders konusu somut örneklerle canlandırılmaktadır. Bu videolar, dersteki bilgileri öğrenmeyi ve ezberlemeyi sağlamaktadır (Bijnens vd., 2004, s. 22-23).

Benzer içeriklere sahip ders videosu formatlarıyla karşılaşılsa da üç video formatının yaygın olduğunu söylemek mümkündür:

- Tahta ve öğreticiyi gösteren videolar,
- Tahtada yazanların açıkça görülebildiği yakın çekim videolar,
- Görsellere eşlik eden bir dış sesin olduğu videolar (Chorianopoulos ve Giannakos, 2013, s. 163).

Videolarla ilgili farklı formatlar olduğu gibi farklı kavramlar olduğu da söylenebilir. Ata'ya (2020, s.7-8) göre, videonun eğitim bağlamında ele alınışı incelendiğinde çoğunlukla üç kavramla karşılaşılmaktadır. Bunlar, Ata'nın doğrudan ifadesiyle "öğretimsel video, video ders ve eğitsel video" şeklinde sıralanmaktadır. Yazar, bu kavramlardan ikincisi olan video ders kavramını, kapsayıcı bir ifade olarak kullanmakta ve şu şekilde açıklamaktadır:

"Video ders; öğretici özelliği olan, belli bir konu içeren, amaçlı, planlı, programlı, farklı materyallerin eklenmesiyle çekim-tasarım sürecinden geçmiş, herhangi bir dersin yerine geçebilecek ya da herhangi bir dersin tamamlayıcısı olabilecek, esnek zaman ve mekânda izlenebilecek işlevsel, iletişimsel, çoklu duyuya hitap eden görsel-işitsel ve hareketli bir araçtır (Ata, 2020, s.7-8)."

Bir başka araştırmaya göre video ders, içerisinde öğreticinin ders anlatımının bulunduğu CD ya da web dosyasıdır. Ancak video ders denince sınıftaki dersin kayda alındığı düşünülmemelidir. Bu, sınıfta işlenen ders için hazırlanmış yardımcı bir kaynaktır ve öğretici bu kaynağı hazırlamak için farklı araçlardan ve sunum yöntemlerinden yararlanmaktadır (Brecht ve Ogilby, 2008, s. 71). Brecht'e (2012, s. 227) göre video ders, öğreticinin yüz yüze ya da çevrimiçi sınıf ortamını desteklemek üzere hazırladığı videolardır. Bir başka tanıma göre de video ders, çağdaş anlamıyla öğreticinin bilgi aktarım sürecini kayıt altına aldığı; algılama, tekrarlama ve pekiştirme

gibi öğretici işlevler sunan görsel işitsel bir öğrenme malzemesidir (Kasparinsky, 2020, s. 113-114).

Video ders terimini kullanan başka yazarlar da bulunmaktadır (Bauer, Malchow ve Meinel, 2018, s. 1161; Crook ve Schofield, 2017, s. 56; Ghosh vd., 2022, s. 382; Hegeman, 2015, s. 70; Ou, Joyner ve Goel, 2019, s. 82). Bu çalışmada değerlendirme ölçütleri belirlenecek olan videolar da yukarıdaki video ders tanımlarının kapsamına girmektedir. Ancak bu çalışmada video ders yerine ders videoları ifadesi kullanılmıştır.

2.6. AUÖ Alanında Video Kullanımıyla İlgili Araştırmalar

Açık ve uzaktan öğrenme ders videolarıyla ilgili araştırmalar incelendiğinde, bu araştırmaların bir kısmının videoların içeriğiyle ilgili olduğu görülmektedir. Söz konusu araştırmalara göre; videolarda gereksiz içeriğe yer verilmemeli, içerik planlanıp duru bir dille sunulmalı ve kavranması kolay olmalıdır (Kindem ve Musburger, 2005, s. 69-70; Mayer, 2002, s. 27-29; Ozan, 2015, s.75). Videolarda az sayıda ve mümkünse kısa cümlelere yer verilmeli, günlük dil ya da anlatı dili kullanılarak yavaş konuşulmalı, 'ben' ve 'sen' gibi zamirler, somut ve sık kullanılan kelimeler tercih edilmelidir (Atapattu ve Falkner, 2018, s. 195).

Ders videolarının içeriği; farklı duylara hitap etmeli, başlıklar halinde sunulmalı ve ders videolarında yeterli örnek kullanılmalıdır. Ders kitabı dışındaki kaynaklardan da yararlanılmalıdır (Yiğit, 2020, s. 161). Ancak ders videoları hazırlanırken tasarımsal hedefler eğitimsel hedeflerin önüne geçmemelidir. Bu videolardaki bilişsel yüke dikkat edilmeli ve dengeli olması sağlanmalıdır (Brame, 2016, s. 1; Zee vd., 2017, s. 28).

Ders videolarının içerik sunumuna ilişkin araştırmalar da bulunmaktadır. Bu araştırmalara göre, canlı derslerin giriş bölümünde konuya iyi bir giriş yapmak, konuyla önceki öğrenmeleri ilişkilendirmek ve öğrenenlerle sözlü iletişim kurmak gerekmektedir (Kayaduman, 2020, s. 15-16; Taşlıbeyaz, 2020, s. 59-60). İşleniş bölümünde konuyu açık bir biçimde; örnekler, soru-cevaplar ve güncel içerikler gibi bazı unsurlarla destekleyerek anlatmak gerekmektedir (Taşlıbeyaz, 2020, s. 60). Kapanış bölümünde ise özete yer vermek ve değerlendirme ölçütlerini açıklamak gerekmektedir. Ayrıca öğrenenlerin, dersteki bilgileri ilerleyen derslerde nasıl kullanabilecekleri ve ders haricinde kendilerini nasıl geliştirebilecekleri açıklanmalıdır (Taşlıbeyaz, 2020, s. 61; Yıldırım, 2020, s. 144).

Ders videolarında anlatılan konuyla ilgili görsel içerikler kullanıldığında fayda sağlanabilmektedir (Kay, 2010, s. 4021-4024). Choe vd.'nin (2009, s. 1-2) araştırmasında, zenginleştirilmiş grafiklerin kullanıldığı videonun, Powerpoint dosyalarına kıyasla daha öğretici olduğu görülmektedir. Görsellerle birlikte sesin sunulması, ayrıca birbirini tamamlayan sözcük ve görsellerin aynı anda ve birbirine yakın gösterilmesi de daha iyi öğrenme sağlayabilmektedir (Mayer, 2002, s. 27-29).

Ders videolarında tartışma içeriklerinin kullanılması fayda sağlayabilmektedir. Ancak videonun sonundaki tartışma içerikleri daha faydalıdır ve öğrenenlerin dikkatini fazla dağıtmamaktadır. Dolayısıyla öğrenenlerin ders konularında kendilerini daha fazla geliştirmeleri ve bu konulara dair gerekli açıklamaları bulmaları için tartışma içeriklerini dersin sonuna eklemek daha faydalı olmaktadır (Zhao, Varma ve Konstan, 2017, s. 153-156).

Alanyazında ders videolarının çekim teknikleri ve araçları hakkında bilgi sunan araştırmalar da bulunmaktadır. Bu araştırmalardan ikisinde, öznel bakış açısı (kameranın insan gözü gibi hareket ettirildiği açı) kullanıldığı belirtilmiştir. Bu açının kullanılma sebebi, öğrenenlere gerçekçi bir video hazırlamaktır (Fukuta ve Morgan, 2018, s. 232-235). Öznel bakış açısı, kamera önünde yapılan işlemlerin görülmesini kolaylaştırma ve herkese eşit görebilme, eşit öğrenebilme fırsatı sunmaktadır (Thomson, Morrison ve Watson, 2018, s. 149). Fiorella vd., (2017, s. 657) öznel bakışa ilişkin bir görsel (Görsel 2) sunmaktadır. Görselde elektrik devresi yapımı, öğreticinin bakış açısından gösterilmektedir.



Görsel 2. Öznel bakış açısı (Fiorella vd., 2017, s. 657)

Ders videolarının süresiyle ilgili araştırmalar da bulunmaktadır. Bu araştırmaların bulguları değişiklik göstermektedir. Bir araştırmaya göre, 6 dakikanın altındaki videoların, kısa ve uzun süreli bilişsel süreçlerde öğrenme üzerinde daha etkili olduğu görülmektedir (Afify, 2020, s. 85). Bir başka araştırmada öğrencilerin çoğunluğu, kendileri için ideal video süresinin 5-10 dk. arası olduğunu belirtmektedir (Engeness vd., 2020, s. 497-511). Cihangir'in (2021, s. 54-55) araştırmasında da katılımcılara bir eğitim videosu için uygun sürenin ne kadar olması gerektiği sorulmaktadır. Katılımcıların çoğunluğu, 16 ila 30 dk. aralığındaki bir videoyu tercih etmektedir. Altınpulluk vd., (2020, s. 156) ise süreden ziyade, bu sürenin tek parça mı yoksa bölünmüş şekilde mi sunulması gerektiğini incelemektedir. Yazarlara göre, tek parça (uzun süreli) videolar öğrenenleri içerikten uzaklaştırabilirler. Buna karşılık, kısa ve hedefe yönelik (bölünmüş) videolar ise daha etkili birer öğrenme aracı olabilirler.

Ders videolarıyla ilgili araştırma konularından biri de etkileşimdir. Almusharraf, Costley ve Fanguy'a (2020, s. 650) göre, çevrimiçi derslerde öğrenenlerin dikkatini çekecek unsurlar bulunmalıdır. Ayrıca öğrenenler arasında etkileşim sağlanması için ders materyallerinin etkileşime olanak sağlaması gerekmektedir. Benzer şekilde, video dersler de etkileşime olanak sağlamalı, işlevsel özellikler sunmalıdır. Uğur ve Okur'a

(2016, s. 105) göre de ders videoları etkileşimli hale getirilirse öğrenenlerin derste etkinliği artırılabilir.

Etkileşimle ilgili bazı araştırmaların sonuçlarına bakıldığında, etkileşimli ders videolarının kullanılabilirlik, algılanan öğrenme, kalite ve katılım ile içsel motivasyon bakımından faydalı olduğu belirtilmektedir (Güler, 2022, s. 3). Benzer şekilde, etkileşimli diyalogların öğrenenlerin duygusal, bilişsel ve davranışsal açıdan derse bağlanmasını sağladığı da belirtilmektedir (Tanprasert vd., 2023, s. 14). Bir başka araştırmada, harmanlanmış öğrenme yoluyla öğrenim gören öğrenenlerin, asenkron uzaktan eğitim yoluyla öğrenim görenlere göre başarı, özerklik ve motivasyon açısından daha iyi sonuçlar elde ettikleri belirtilmektedir. Bunun sebebi de harmanlanmış öğrenme sayesinde öğrenenlerin öğreticiyle etkileşim kurabilmesidir (Güneş ve Alagözlü, 2021, s. 54-63). Farklı bir araştırmaya göre ise bir videonun etkileşimli olup olmamasının öğrenenlerin başarı ve bilişsel yük düzeyine etkisi yoktur. Ancak videonun etkileşimsiz olmasının öğrenenlerin dikkat düzeyini artırmak gibi bir etkisi bulunmaktadır (Akan ve Keskin, 2023, s. 202-203).

Ders videolarında öğretici bulunurluğu üzerine de araştırmalar yapılmış ve farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu araştırmalardan bir kısmına göre, öğreticinin bulunduğu videolarda motivasyon, memnuniyet, derse katılım ve öğrenme düzeyi gibi bağlamlarda olumlu sonuçlar elde edilmektedir (Kokoç, 2019, s. 62-63; Miller ve Redman, 2010, s. 6; Ng ve Przybyłek, 2021, s. 36497; Zhao, Varma ve Konstan, 2017, s. 153-156). Bir başka araştırmada, öğretici ve içeriğin bir arada görüldüğü videoyu izleyen öğrenenlerin öğrenme performansı puanlarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Kokoç, Ilgaz ve Altun, 2020, s. 3015). Bu araştırmaların aksine, öğreticinin ders videosunda bulunmasının olumlu ya da olumsuz etkilerinin görülmediği araştırmalar da bulunmaktadır (Henderson ve Schroeder, 2021, s. 9; Wermeskerken, Ravensbergen ve Gog, 2018, s. 430).

Öğretici bulunurluğuyla ilgili bazı araştırmalarda olumlu ve olumsuz sonuçlar bir arada verilmektedir. Wilson vd.'nin araştırmasında (2018, s. 205-219), öğreticinin bulunduğu ve bulunmadığı 4 farklı ders formatıyla deney yapıldığı ve öğreticinin bulunduğu formatların kavramayı zorlaştırdığı belirtilmektedir. Araştırmaya göre, bunun nedeni öğretici bulunurluğunun dikkati dağıtmasıdır. Ancak deney sonuçlarının aksine öğrenenler, öğretici bulunurluğunun faydalı olduğuna dair görüş belirtmektedir. Beege vd.'ne (2023, s. 1-23) göre de ders videolarında öğretici bulunduğu takdirde

sosyal ilişkilerdeki zayıflamanın azaltılması mümkündür. Aynı zamanda bilginin akılda tutulması, motivasyonun artırılması da mümkündür. Ancak öğretici bulunurluğu, video izleme süresini kısaltmaktadır.

Bazı araştırmalarda ise öğretici bulunurluğundan ziyade öğreticinin nitelikleri ve yapması gerekenler üzerinde durulmaktadır. Harrison'a (2020, s. 273) göre öğreticinin sunumu, diğer bir ifadeyle sesi, üslubu ve beden dili gibi özellikleri öğrenenler tarafından önemli görülmekte ve öğrenmeye katkı sağlamaktadır. Pi vd.'ne (2020, s. 7) göre, öğrenenlerin dikkat ve öğrenme düzeyi, öğreticinin bakışlarından etkilenmektedir. Bakışlar 'doğrudan' olmadığı takdirde daha etkili olmaktadır. Ayrıca, öğretmenler, öğrenenlerin dikkatini ders araç gereçlerine vermelerini sağlamalıdır. Bunu sağlamak için de öğretmenler video esnasında ders araç gereçlerine bakmalı ve dikkati onlar üzerinde toplamalıdır. Fiorella vd.'ne (2019, s. 1162) göre de öğreticinin, öğrenenlerle göz teması kurması ya da dinamik çizimler kullanması öğrenme düzeyini artırmaktadır.

Alanyazında ders videolarının teknik boyutuyla ilgili araştırmalar da görülmektedir. Bu araştırmalar videonun nitelikleri, altyapısı, arayüzü ve metrikleri gibi farklı konuları kapsamaktadır. Videonun nitelikleriyle ilgili araştırmalara göre, videolarda ses ve görüntü kalitesi iyi olmalıdır (Whatley ve Ahmad, 2007, s. 194). Videolarda kaliteli görsel-işitsel kullanımları için öğretim üyeleri ve elemanlarına teknik destek ve danışmanlık hizmeti verilmelidir (Sezgin, 2021, s. 277-291).

Ders videolarının çekimlerinde farklı mekânlar kullanılabilmektedir. Bu videoların, gerçek sınıflar yerine televizyon stüdyolarında üretilmesi, reytinglerin düşmesine ve öğrenenlerin bu videolara karşı tereddütler beslemesine sebebiyet vermektedir (Bakioğlu ve Can, 2007, s. 28). Ancak bunun aksini belirten bulgulara da rastlanmaktadır. Tok'un (2019, s. 69-137) araştırmasında öğrenenler, stüdyoda çekilen videoya daha fazla ilgi göstermektedir. Bu videoyu daha az ilgi gören ofis videosu ve ilgi görmeyen sınıf videosu izlemektedir. Çekime yönelik bir ortamın varlığı, rahatsız edici uyaranların yokluğu, sunucunun giyimi gibi faktörler öğrenenlerin stüdyoda çekilen videoya ilgi gösterme gerekçeleridir.

Çekimleri ve kurgusu tamamlanmış ders videoları, mobil teknolojilerin kullanımı sebebiyle farklı zaman ve mekânlarda izlenebilmektedir (Ata ve Atik, 2017, s. 28-47). Ayrıca AUÖ ortamlarında öğrenen ve öğretici birbirinden farklı yerlerde bulunmakta ve asenkron dersler yapılmaktadır. Bundan dolayı, bu ortamlarda hazırlanan videoların,

ortamların eğitim koşullarına göre hazırlanması gerekmektedir (Ozan, 2015, s. 60). Wentzel vd., (2005, s. 17-18) de ders tasarımlarının yayınlandıkları medyaya uygun olması gerektiğini belirtmektedir.

Ders videolarının ağ altyapısı kalabalık ziyaretçi sayısına ve kesintisiz kullanıma elverişli olmalıdır (Huang vd., 2020, s. 40; Whatley ve Ahmad, 2007, s. 194). Öğrenenler video üzerinde istedikleri kısma erişebilmelidir (Yiğit, 2020, s. 161). Hızlı yüklenen klipler (yüksek bant genişliği) kullanılmalıdır (Chan, 2010, s. 1317). Ayrıca ders videolarının metrikleri ve sağladığı kazanımlarla ilgili araştırmalar yapılması faydalı olabilir. Bu videolar üzerinden öğrenen özellikleri, etkileşim ve öğrenme sorunlarıyla ilişkili veriler toplanabilir. Bu veriler, video yapım sürecinde gerekli değişiklikleri yapmak için kullanılabilir (Bayazıt ve Akçapınar, 2018, s. 14; Hansch vd., 2015, s. 14; Liao ve Wu, 2023). Bu bağlamda yapılan araştırmalardan biri duygusal içerik analizidir. Bunun sebebi de videoların hissettirdiği duyguları belirleyip bu duygulara göre videolara müdahale etmektir. Bu bağlamda canlı yorumlardan faydalanılmaktadır. Canlı yorumlar, çevrimiçi videolara ilişkin analizlerde faydalı bilgiler sunmaktadır (Niu vd., 2018, s. 849). Canlı yorumlar, izleyicilerin videolara ilişkin görüşlerinin ekrana yansıtılmasıdır. Bu sayede izleyicilerin birbirleriyle etkileşim kurması da sağlanmaktadır (Ma vd., 2018).

Ders videolarında esneklik ve erişimle ilgili araştırmalar da yer almaktadır. Bu araştırmaların bir kısmı kişiselleştirme kavramıyla ilgilidir. AUÖ alanındaki öğrenenlerin, kendi başına öğrenebilmesi (Teker, 2019, s. 439) ve öğrenenlerin öğrenme sürecinden daha fazla faydalanabilmesi için onlara sunulan materyallerin, öğrenenlerin düzeylerine ve beklentilerine göre hazırlanması gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle, materyallerin kişiselleştirilmesi gerekmektedir (Kokoç, Ilgaz ve Altun, 2020, s. 3015-3034). Kişiselleştirilmiş videolar; öğreticilere de öğrenenleri geliştirme ve onlarla bağ kurma fırsatı tanımaktadır. Ancak bu videolar iyi hazırlanmazlarsa aynı fırsatı tanımayabilirler (Dunne vd., 2020, s. 25).

Videoların daha faydalı olması için öğrenenlere zaman esnekliği sağlanmalıdır (Sell vd., 2021, s. 122). Özellikle Covid-19 sürecinden sonra, öğrenenler sanal ortamları ve kampüs eğitimini kapsayan, esnek koşullarda eğitim-öğretim görmek istemişlerdir. Böyle ortamlarda ders notları ve video kayıtları gibi yardımcı malzemeler, öğrenenlere dersi anlama noktasında destek olmakta, esneklik sağlamaktadır (Srinivasan, Ramos ve Muhammad, 2021, s. 13-14). Bir başka araştırmaya göre de öğrenenler yeniden izleme,

ek açıklamalardan yararlanma ve rahatça ödev yapabilme bakımından esneklik sağladığı için videoların önemli olduklarını düşünmektedir (Sablić, Mirosavljević ve Škugor, 2021, s. 1072).

Günümüzde bazı AUÖ ortamlarında esneklikle ilgili araştırmalar yapılmaktadır. Örneğin Coursera, videolarında görüntü kalitesini değiştirme, otomatik oynatma ve oynatma hızını değiştirme gibi seçenekler sunmaktadır. Ayrıca altyazı, transkript, izlerken not alma ve çeşitli özelliklerde dosya indirme seçenekleri de sunmaktadır (http-8). Bali, Cronin ve Jhangiani'ye (2020, s. 10) göre de ders videolarının kayıtları ve metin dökümleri öğrenenlere sunulabilir. Çünkü öğrenenler zaman ve mekânda esneklik kazanmak (Islam, Kim ve Kwon, 2020, s. 9), derslere ve sınavlara çalışmak, girilemeyen dersleri daha sonra izlemek, anlama ve yabancı dil zorluklarını aşmak (Mallinson ve Baumann, 2015, s. 482) gibi sebeplerle video kayıtlarını izlemektedir.

Esnekliğin yanı sıra herkesin erişim sağlayabilmesi için ders videolarının kalitesi ve yayını düşük bant genişliğine göre ayarlanmalıdır (Bali, Cronin ve Jhangiani, 2020, s. 10). İyi anlaşılmayan seslerin anlaşılmasını sağlamak (Chan, 2010, s. 1317) ve işitme engelli ve duyma zorluğu yaşayan öğrenenlerin videolardan faydalanmasını sağlamak (Kourbetis, Boukouras ve Gelastopoulou, 2016, s. 93-101) için altyazı kullanılmalıdır.

Yukarıda yer verilen ulusal ve uluslararası araştırmalar ışığında, bu çalışmanın amacı, AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütlerinin Delphi tekniğiyle belirlenmesidir. Bu amaçla, 8 adet araştırma sorusu hazırlanarak panelistlere yöneltilmiştir. Alınan yanıtlar doğrultusunda, gerekli analizler yapılarak tartışma, sonuç ve önerilere yer verilmiştir.

3. YÖNTEM

Yöntem bölümü içerisinde; çalışmanın yöntemi, deseni, veri toplama süreci ile verilerin analizi hakkında açıklamalar sunulmaktadır. Bunların devamında ise araştırmanın geçerliği, güvenilirliği, güçlü ve sınırlı yönleriyle ilgili bilgiler sunulmaktadır.

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Yıldırım'a (1999, s. 9-10) göre, nitel araştırma yöntemi, nitel veri elde edilen gözlem ve görüşme benzeri araçların tercih edildiği, araştırma konularının yanlışlardan kaçınılarak derinlemesine incelendiği ve nitel aşamaların takip edildiği bir araştırma yöntemidir. Bu çalışmada da nitel araştırma yönteminin tercih edilmesinin sebebi, AUÖ ders videolarına ilişkin değerlendirme ölçütlerinin belirlenebilmesi için panelistlerden derinlemesine bilgi alabilmektir. Bunu başarabilmek için, panelistlere araştırma soruları yöneltilmiş ve panelistlerin sorularda yer alan temaların her birine yönelik fikir beyan etmesi beklenmiştir. Böylece, AUÖ ders videolarını değerlendirmeye ilişkin detaylı verilerin elde edileceği öngörülmüştür.

Bogdan ve Biklen'e (2007, s. 4-8) göre, nitel araştırmaların beş özelliği bulunmaktadır. Bu özelliklerin hepsinin bir arada olması mecburi değildir. Bunlar;

- Doğal olmaları,
- Betimleyici veri sağlamaları,
- Sürece yönelik olmaları,
- Tümevarımsal olmaları ve
- Farklı bireylerden farklı anlama gelebilecek veriler toplamalarıdır.

Doğal olmaları, kişi ya da durumların gerçek ortamlarında incelenmesinden kaynaklanmaktadır. Betimleyici veri sağlamaları, gündelik yaşam içerisinde yaşanan sıradan konuları ele alıp değerlendirmelerinden kaynaklanmaktadır. Sürece yönelik olmaları, sonuçlardan ziyade ele aldıkları konuların gelişimini, zamana yayılışını incelemelerinden kaynaklanmaktadır. Tümevarımsal olmaları, tekil olayları süreç içerisinde açımlayarak, araştırma-öğrenme yoluyla genellemeler yapmalarından kaynaklanmaktadır. Farklı anlama gelebilecek verilerin toplanması ise kişilerin kendi ağzından, yaşama dair birikimlerini dinleyip analiz etmelerinden kaynaklanmaktadır.

Nitel araştırmalarda amaç, sayısal ifadeler vermek ya da sebep sonuç ilişkisi kurmak değildir. Bu araştırmalarda insanların hislerini, bakış açılarını veya bir konuya

yaklaşım tarzlarını açıklayabilmek önemlidir. Ayrıca, nitel araştırma yürüten bir kişinin göz önünde bulundurması gereken bazı detaylar bulunmaktadır. Bu detaylar;

- Eleştirel bakış,
- Belirsizliği anlayışla karşılamak,
- İyi gözlem yapmak,
- Anlamlı sorular sormak,
- Bütüncül çıkarımlarda bulunmak ve yazım deneyimine sahip olmaktır

(Merriam, 2015, s. 5-17).

3.2. Araştırmanın Deseni

Bu araştırmanın deseni durum çalışmasıdır. Durum çalışması yürütmekteki amaç, bir durumu detaylıca incelemek ve bu duruma ilişkin kapsamlı sonuçlar elde etmektir. Durum kelimesi ile bir veya birden fazla birey, olgu, olay ve kuruluş kastedilmektedir. Bu tür çalışmalarda, durumu etkileyen ve ondan etkilenen unsurlar bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmaktadır. Her durum kendine has özellikler gösterdiği için sonuçlar genellenemez ancak benzer çalışmalara kaynak olabilir (Köse, 2010, s. 107). Durum çalışmaları, tamamlanması ciddi mesai gerektiren emek yoğun çalışmalardır ve tamamlandığında kayda değer bilgiler sunmalıdırlar (Gerring, 2017, s. 28). Bu çalışmada, AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütleri belirlenerek detaylı bir değerlendirme yapılması hedeflenmiştir

Yin'e (2009, s. 27-34) göre, durum çalışmalarında 5 bileşen önemli yer teşkil etmektedir. Bunlar; araştırma sorusu, her çalışmada yer alması da araştırma önermesi, analiz birimi, veriler ve önermeler arasındaki mantık ile bulguları yorumlama ölçütleridir. Araştırma sorusu, araştırmanın yöntemini belirlemek bakımından önemlidir. Doğru araştırma için doğru araştırma sorusunu ya da sorularını ortaya koymak gerekmektedir. Farklı sorulardan hareketle farklı çalışmalar yürütülebilirken nasıl ve niçin sorularından hareketle durum çalışması yürütülebilmektedir.

Araştırma önerisi, araştırmanın kapsamını belirlemek bakımından önemlidir. Çünkü önerme doğrultusunda inceleme, araştırma yapılmaktadır. Diğer bir deyişle önerme, araştırmanın hangi yönde ilerleyeceğini göstermektedir. Analiz birimi, çalışılacak durumun ne olduğunu bulmayı sağlamaktadır. Analiz biriminin belirlenmesi araştırma sorularına bağlıdır. Bu sorular doğru bir şekilde belirlenirse doğru analiz birimi de belirlenebilir. Veri toplama sürecinde, toplanan veriler incelenerek doğru

analiz biriminin seçilip seçilmediğine dikkat edilmelidir. Bunu sağlayabilmek için çalışma konusu bir başkasına sözlü olarak ifade edilebilir. Bu esnada hangi durumların çalışılmasına karar verildiği ve bu durumlara hangi soruların yanıtını bulmak için karar verildiği iyi ifade edilebilirse doğru analiz birimi seçilmiş demektir. Doğru analiz birimi, çalışılan durumun içerik ve zaman gibi unsurlar açısından sınırlandırılmasını sağlayarak veri toplama sürecini daha sistemli hale getirmektedir.

Veriler ve önermeler arasındaki mantık ile bulguları yorumlama ölçütleri şöyle açıklanabilir: Durum çalışmalarında araştırma tasarımı, çalışma analizine etki etmekte hatta ona zemin hazırlamaktadır. Yapılacak analiz, çalışmanın önermeleriyle uyumlu bir teknik sergilemelidir (Belli bir dönemi baz alan analizde zaman serisi analizinin tercih edilmesi gibi). Durum çalışmalarının analizinde çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Araştırmacılar durum çalışmaları yürütürken analiz yöntemini göz önünde bulundurmalı ve ona göre veri toplamalıdır. Örneğin, karşılaştırmalı bir analiz yapabilmek için veri toplama sürecinde karşılaştırmaya yönelik veri toplanmalıdır.

3.3. Verilerin Toplanması

Bu çalışmanın veri toplama süreci 08.06.2023 ve 06.03.2024 tarihleri arasında tamamlanmıştır. Çalışmada verilerin toplanması için, Delphi tekniğinden, bir yarı yapılandırılmış görüşme formu ve üç Likert ölçeğinden faydalanılmıştır. Aşağıda veri toplama araçlarına ve sürecine ilişkin bilgi verilmektedir.

3.3.1. Panelistlerin seçimi

Bu araştırmada amaçlı örneklem tercih edilmiştir. Amaçlı örneklem, bir araştırmadaki örnekleme ait temel niteliklerin, araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenmesi anlamına gelmektedir (Andrade, 2021, s. 87-88). Amaçlı örnekleme belli koşulları taşıyan özel durumlar üzerinde çalışılmaktadır. Bu durumlarla ilgili olay ve olgular ile bunlar arasındaki bağlantılar açıklanmaya çalışılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2014, s. 90). Bu örneklem türü, daha çok olgular hakkında derinlemesine bilgi toplanması gereken ya da evrenin küçük olduğu nitel araştırmalarda tercih edilmektedir. Katılımcı seçiminde taraflılık gibi birtakım endişelere yol açsa da örneklem seçim ölçütlerinin açıkça ifade edilmesi araştırmanın gücünü artırmaktadır. Böylece daha güvenilir veri toplanması sağlanabilmektedir. Ayrıca amaçlı örneklem sayesinde düşük bir bütçe ile uygun katılımcıların seçilmesi sağlanabilmektedir (Obilor, 2023, s. 4).

Dolayısıyla, bu çalışmada güvenilir sonuçların elde edilebilmesi için AUÖ alanında ve video yapımında görev alan uzmanlara ulaşılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmada Delphi tekniği kullanılmaktadır. Şahin'e (2001, s. 217) göre, Delphi tekniğinin kullanıldığı araştırmalarda panelistlerin görüş ve tecrübelerinden yararlanılmaktadır. Bu panelistler, alanında yetkin ve araştırmaları zenginleştirebilecek kişiler olmalıdır. Panelistlerin sayısı 7'nin altına düşmemelidir. Arzu edilen panelist sayısı 10 ila 20 arasındadır. Grisham'a (2009, s. 117) göre ise Delphi çalışmalarına katılan uzman sayısı 15'den başlayıp 60'ın üstüne kadar çıkabilmektedir. Ayrıca Delphi çalışmalarına katılan uzmanlarla ilgili önemli noktalar bulunmaktadır:

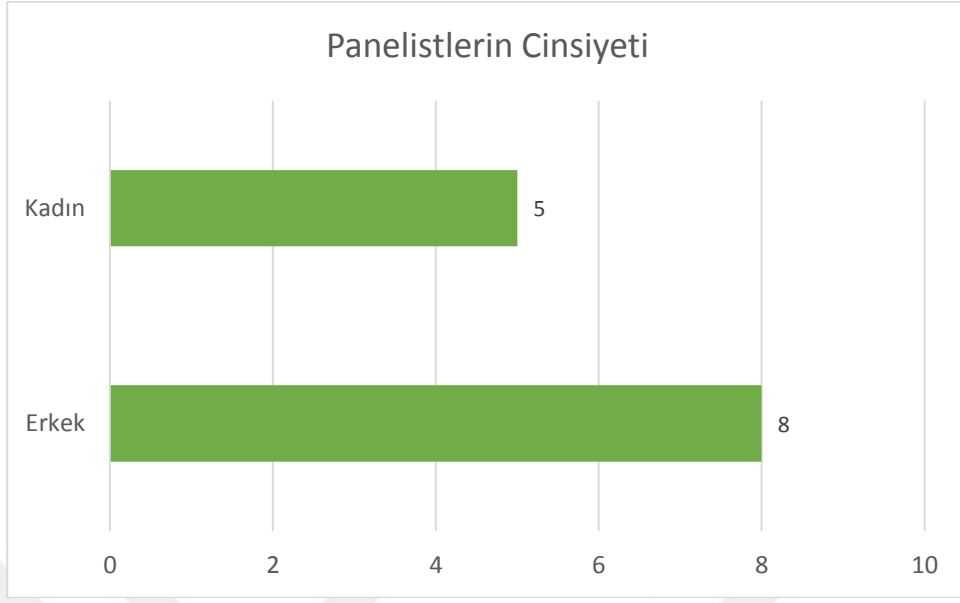
- Uzmanların, yetkin ve tarafsız olması sağlanmalıdır.
- Çalışmalara sonuna kadar katılım göstermelerinin önemi vurgulanmalıdır.
- Çalışmalara ne kadar süreyle, nasıl bir katkı sağlayacakları; çalışmaların amacına ve toplanacak verilerin nasıl kullanılacağına ilişkin bilgilendirme yapılmalıdır.

Bu çalışmada, 20 kişiye ayrı ayrı e-posta yollanmış ve çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Ayrıca 5 kişiyle de yüz yüze görüşülerek çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Görüşülen ve e-posta yollanan 25 kişiden 13'ü çalışmaya katılmayı kabul etmiştir. Amaçlı örneklem ve Delphi çalışmalarına yönelik bilgiler ışığında, bu çalışmanın panelistlerine ilişkin bilgiler şunlardır (Tablo 3.1. ve Şekil 1. - 6.):

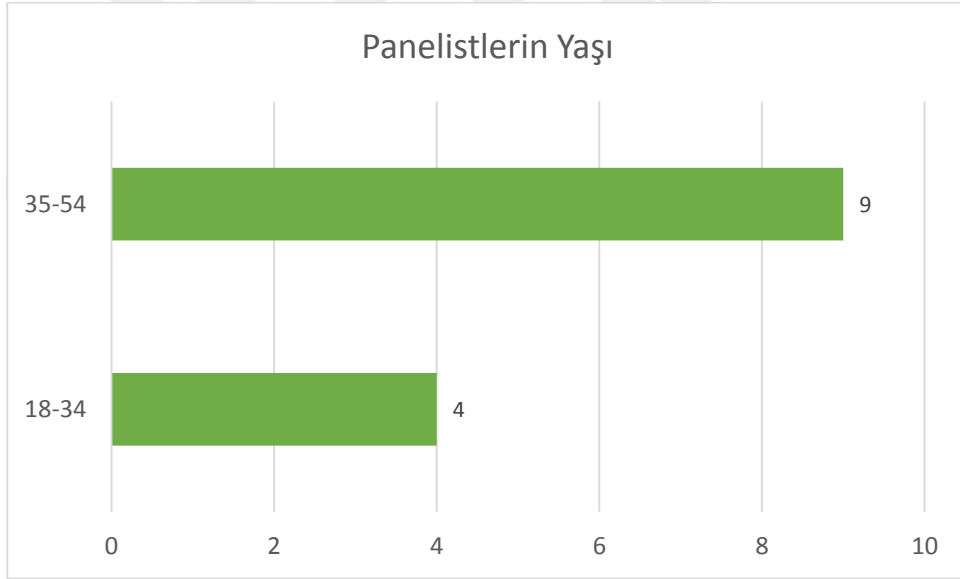
Tablo 3.1. *Panelistlerin görevleri, sayıları ve seçilme nedenleri*

Panelistlerin Görevleri	Panelistlerin Sayısı	Panelistlerin Seçilme Nedenleri
Akademisyen	8	Akademisyenler, ders videosu yapımında içerikten sorumlu olan uzmanlardır. Bu uzmanlar; senaryo yazımı, çekim ve kurgu süreçlerinde görev almaktadırlar (Fleming, Reynolds ve Wallace, 2009, s. 118-121).
Yönetmen	1	Yönetmenin görevi, filmin teknik ve sanatsal unsurlarını oluşturmaktır (Barnwell, 2011, s. 16). Yönetmen, bir senaryoyu kaleme alan ya da kaleme alınmış bir senaryoyu görselleştiren, çekim ekibini oluşturan (Rea ve Irving, 2004, s. 56-203), kurgu sürecini yöneten (Shyles, 2007, s. 8) kişidir.
Senarist	2	Senarist, film ya da videoya aktarılacak bir senaryonun özünü oluşturmakla görevlidir (Barnwell, 2011, s. 14). Senarist, başta yapım öncesi aşaması olmak üzere tüm yapım sürecinde önemli bir görev üstlenmektedir. Çünkü senaristin yazmış olduğu metin, bir yapım için pusula gibidir. Bu metin, yapımın iskeletini teşkil etmekte ve yapım sürecindeki çalışmalar, ekibin ve oyuncuların yönlendirilmeleri bu metne göre yapılmaktadır (Kindem ve Musburger, 2005, s. 18).
Kurgu Operatörü	2	Bir filmin en etkili biçimde montajlanmasından sorumlu olan görevli, kurgu operatörüdür (Bordwell ve Thompson, 2009, s. 21). Kurgu operatörü esas olarak, izleyicinin yaşaması istenen duyguları ortaya çıkarmaya çalışmaktadır (Gösterişli, 2017, s. 20-21).

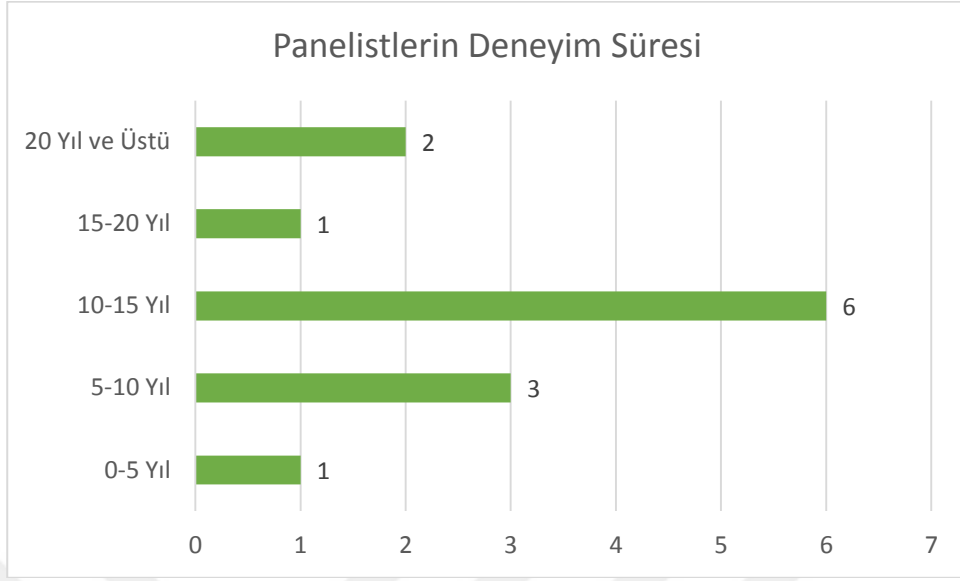
Çalışmada yer alan panelistlerin demografik bilgileri grafik haline getirilerek aşağıda sunulmaktadır:



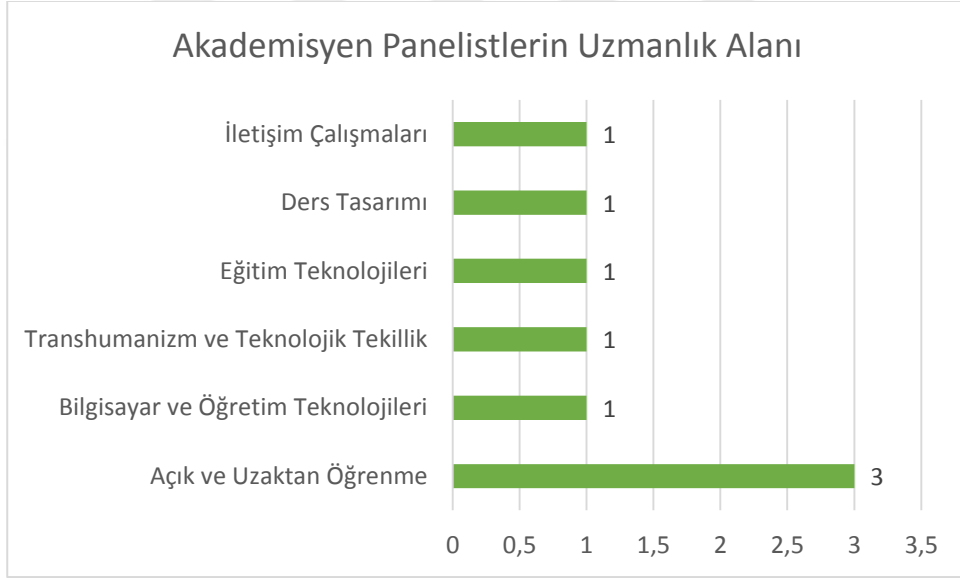
Şekil 1. Panelistlerin cinsiyeti



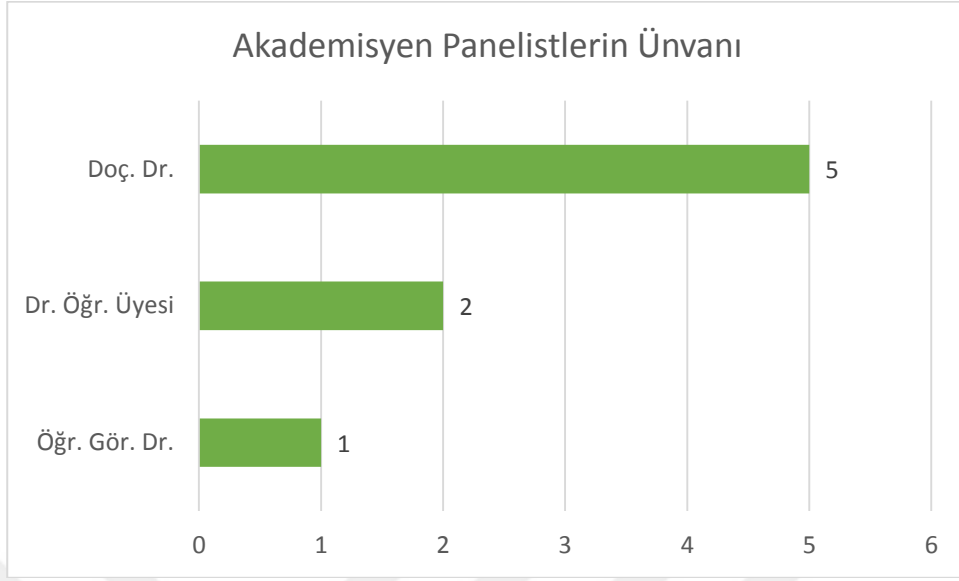
Şekil 2. Panelistlerin yaşı



Şekil 3. *Panelistlerin deneyim süresi*



Şekil 4. *Akademisyen panelistlerin uzmanlık alanı*



Şekil 5. Akademisyen panelistlerin ünvanı

3.3.2. Delphi tekniği

Delphi, özel bir şirkette uzman görüşlerinin alındığı bir araştırmaya verilen isimdir ve bu araştırmada uygulanan tekniğin adı da Delphi yöntemidir. Ancak literatürde Delphi tekniği olarak da bilinmektedir. Bu tekniğin kullanılma gerekçesi, olabildiğince doğru veriye erişmektir. Bunun için de incelemeden geçirilmiş yorumlara ve görüşlere yer verilen anketler kullanılmaktadır (Dalkey ve Helmer, 1962, s.1).

Delphi, karmaşık olguların uzman görüşleri üzerinden incelenmesine yarayan ve bu incelemenin bilimsel yollarla yapıldığı nitel bir anket tekniğidir (Grisham, 2009, s. 125). Giannarou ve Zervas'a (2014, s. 77) göre de Delphi, yeterli bilginin olmadığı bir araştırma konusu hakkında, görüşme masrafı olmadan uzmanlardan görüş almayı sağlayan nitel bir tekniktir.

Delphi tekniği, havacılık ve savunma sanayilerinin gündemde olduğu ve bu sanayilere geniş bütçeler ayırma ihtiyacının olduğu bir dönemde ortaya çıkmıştır. Geniş bütçelerin ayrılması için iyi fizibilite çalışmaları yapmak ve ekonomik gücü verimli kullanmak gerekmektedir. Delphi tekniği de bu amaçla işe koşulmuş, büyük yatırımlar yapılmadan önce iyi bir ön çalışma yapılmasını sağlamıştır. Delphi tekniği günümüzde de teknolojik araştırmalarda tercih edilmektedir. Bunun yanı sıra siyaset, eğitim, sağlık, çevre ve ulaşım konulu araştırmalarda da tercih edilmektedir. Bu tercihin nedenlerinden biri, coğrafi ya da farklı sebeplerle etkili iletişim kuramayan kişiler arasında iletişim kurulmasına imkân vermesidir (Linstone ve Turoff, 2002, s. 11).

Ortaya çıkışından bu yana Delphi tekniğiyle yapılan çalışmaların benzer sebeplere sahip olduğu görülmektedir. Bunlar; güvenilir veri toplamak, bunu ucuza mal etmek ve bir alana yeni, öznel bakış açıları kazandırmak gibi sebepler olabilmektedir (Linstone ve Turoff, 2002, s. 10). Giannarou ve Zervas'a (2014, s. 77) göre de Delphi, görüş alışverişiye müsaade eden ve kolay uygulanabilen bir tekniktir. Öte yandan bazı olumsuz yanları da vardır. Tamamlanması uzun süren çalışmalardır. Panelistlerin seçimi ve katılımı, tur sayısı ve uzlaşma ölçümü gibi tartışılan özellikleri bulunmaktadır.

Elde edilen sonuçların genellenmek zorunda olmaması Delphi tekniğini durum çalışmaları için faydalı bir teknik yapmaktadır. Ayrıca araştırmacının, araştırmaya fiziksel olarak katılmak zorunda olmaması da bir fayda olarak görülmektedir. Delphi tekniğinin fikir birliğine açık olması ve ortak katkılarla ilerlemesi yeni bilimsel araştırmalara imkân tanımaktadır. Ayrıca teknoloji ilerlediği için hızlı, hatta anlık olarak görüş alışverişi yapılabilir (Giannarou ve Zervas, 2014, s. 77-78).

Delphi tekniğinin kendine has bazı özellikleri bulunmaktadır: Bunlardan ilki, panelistlerin kişisel bilgilerinin açıkça belirtilmemesini ifade eden *anonimlik* tir. İkincisi, *tekrarlamadır*. Bu özellik, Delphi tekniğinin aşamalı bir yöntem olduğunu göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, Delphi tekniğinde ilk aşamada (ilk turda) panelistlere çalışma konusuna ilişkin genel ifadelerde bulunacakları sorular yöneltilirken ilerleyen turlarda çalışma konusuna yönelik net, nesnel ifadelerde bulunacakları sorular yöneltilmektedir. Turların ne kadar devam edeceğini belirleyen etmen ise panelistlerin sorulara birbirlerine yakın cevaplar vermesidir. Delphi tekniğinin son özelliği ise *geribildirim* dir. İlk turdaki genel ifadeler, bu özellik gereğince derlenip panelistlere bildirilmekte ve diğer turlarda farklı düşünen panelistler varsa bu düşüncelerinin sebepleri sorgulanmaktadır. Yeni bir tura geçilirse yine önceki tura dair veriler panelistlerle paylaşılmaktadır (Woudenbergh, 1991, s. 133).

3.3.3. Yarı yapılandırılmış görüşme ve Likert ölçeği

Bu çalışmanın birinci Delphi turunda veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, nitel veri toplamaya olanak sağlamaktadır. Bu tür görüşmelerle veri toplanırken belli başlı bazı soru kalıpları kullanılmaktadır. Ancak bu soru kalıpları sabit kalmamakta, görüşmenin seyrine göre değişime uğrayabilmektedir. Dolayısıyla bu görüşmelerin esnek ve yapılandırılmış olarak yapılabilmesi mümkündür (Ahlin, 2019, s. 2-4).

Yarı yapılandırılmış görüşmelerde veri toplamaya başlamadan önce, görüşme soruları iyi hazırlanmalıdır. Sorular, çalışmaya katkı sunmalı; onu derinleştirmelidir. Sorular kolayca anlaşılmalı ve katılımcılarla bağlantısı kurulmalıdır. Katılımcıların soruları cevapladığı ortam ise rahatça görüş alışverişine müsaade etmelidir (Bearman, 2019, s. 1-4). Şahin'e (2001, s. 216-217) göre de Delphi tekniğiyle yürütülen çalışmalarda, çalışma sorusunun çalışmaya katılan bütün panelistlerce net bir şekilde algılanabilmesi sağlanmalı, farklı yorumlar yapılmasına fırsat verilmemelidir.

Görüşmelerde katılımcının özgürce cevap verebileceği açık uçlu sorular ya da cevap seçeneği az olan kapalı uçlu sorular sorulabilmektedir (Ahlin, 2019, s. 2-4). Açık uçlu sorular, panelistlerden bilgi ve görüş alınmasını sağlamaktadır. Bu tarz sorular, Delphi çalışmalarında yeni ölçütlerin elde edilmesine ya da var olanların farklı biçimlerde ifade edilmesine imkân tanımaktadır (Al-araibi, Mahrin ve Yusoff, 2019, s. 576-577). Dolayısıyla bu çalışmanın birinci Delphi turu formunda 8 adet açık uçlu soru sorularak panelistlerden görüş alınması ve yeni ölçütlerin elde edilmesi amaçlanmıştır. Tur sonunda bu sorulara verilen yanıtlar analiz edilerek, boyut ve ölçütler belirlenmiştir. Ayrıca sonraki turlarda kullanılan Likert ölçeklerinde de 1'er adet açık uçlu soru sorulmuş ve panelistlerden öneri istenmiştir.

Kapalı uçlu sorular, katılımcıların vereceği muhtemel yanıtların önceden hazırlandığı sorulardır. Katılımcılar bu sorulara evet, hayır, var ve yok gibi belli cevaplardan birini vermektedir (Aziz, 2020, s. 88). Bu çalışmadaki panelistlerin kişisel ve demografik bilgilerini analiz etmek için tüm Delphi turlarında kapalı uçlu sorular kullanılmıştır. Ayrıca ölçütlerle ilgili yanıt alabilmek için Likert ölçeklerinde de 5 seçenekli kapalı sorular sorulmuştur.

Yukarıda da belirtildiği üzere, bu çalışmada (ikinci, üçüncü ve dördüncü turlarda) veri toplama aracı olarak Likert ölçeği kullanılmıştır. Likert ölçeği, eğitime yönelik araştırmalarda çok tercih edilen ölçeklerden biridir. Bunun sebebi, basitçe kullanılabilmesi ve yorumlanabilmesidir (Turan, Şimşek ve Aslan, 2015, s. 200). Likert ölçeği, bir araştırmaya katılan kişilerin, araştırma konusuna yönelik duygu ve düşüncelerini beyan ettiği bir ölçektir. Bu ölçekte, birden fazla yanıt seçeneği sunulmakta ve katılımcı uygun gördüğü yanıtı seçmek suretiyle duygu ve düşüncelerini beyan etmektedir. Ölçeğin bazı avantajları bulunmaktadır: Çok sayıda katılımcıdan hızlıca veri toplamayı sağlamaktadır. Ayrıca sunduğu verilerin, farklı yöntemlerle karşılaştırılması mümkündür (Nemoto ve Beglar, 2014, s. 2).

Likert ölçeklerinde 4 ve altındaki yanıt sayısının, araştırma güvenilirliğini ve katılımcıların ifade düzeyini olumsuz etkilediği belirtilmektedir. Dördün üstündeki yanıt sayısının ise güvenilirliği artırdığı belirtilmektedir. Özellikle 7 ve üstü seçenekli ölçeklerin en güvenilir veriyi sağladıkları sonucuna varılmaktadır (Preston ve Colman, 2000, s. 12).

3.4. Delphi Turları

3.4.1. Birinci Delphi turu

Birinci Delphi turunun veri toplama süreci başlamadan önce, ders videolarının hangi temalara göre değerlendirilebileceği araştırılmıştır. Araştırma sonucunda 7 tema belirlenmiştir. Bu temalar; yayın, öğrenme süreci, tasarım, senaryo, görsel öğeler, işitsel öğeler ve sunumdur. Bu 7 temadan hareketle 7 araştırma sorusu belirlenmiştir. Başka temaların ortaya çıkma olasılığı düşünülerek 1 soru daha belirlenmiştir. Böylece toplam 8 araştırma sorusu hazırlanmıştır. Bu sorular şunlardır:

- A.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında yayın süreciyle ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- B.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında öğrenme süreciyle ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- C.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında tasarımla ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- D.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında senaryo ile ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- E.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında görsel öğelerle ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- F.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında işitsel öğelerle ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- G.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında sunumla ilgili hangi ölçütler dikkate alınmalıdır?
- H.** Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında başka hangi ölçütler dikkate alınabilir?

Birinci Delphi turunun veri toplama süreci, 08.06.2023 tarihinde başlamıştır. Tur kapsamında 13 panelist ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelere katılım yüzdesi Tablo 3.2.'de sunulmaktadır. Görüşmelerin bir kısmı yüz

yüze, bir kısmı ise internet ortamında yapılmıştır. Görüşmelerde, yukarıda yer verilen 8 araştırma sorusu sorulmuştur. Sorulara verilen yanıtların analizine 09.08.2023 tarihinde başlanmıştır.

Analiz sürecinde; tema ve boyutlarda bazı değişiklikler yapılmıştır. İkinci araştırma sorusunda yer alan ve aynı zamanda bir tema olarak düşünülen 'öğrenme süreci' ifadesi 'eğitsel öğeler' ifadesiyle değiştirilmiştir. Eğitsel öğeler ifadesinin, birinci Delphi turunda toplanan verileri daha iyi temsil eden bir ifade olduğu düşünülmüştür. Bunun dışında üçüncü araştırma sorusunda yer alan ve aynı zamanda bir tema olarak düşünülen 'tasarım' ifadesi, araştırma soruları ve temalardan kaldırılmıştır. Tasarım teması altında ortaya çıkan ölçütleri, diğer temalara dağıtmanın uygun olacağı düşünülmüştür. Tasarım adıyla bir temaya ihtiyaç olmadığı anlaşılmıştır. Birinci Delphi turu sonunda 13 boyut ve 83 ölçüt elde edilmiştir. Birinci Delphi turu 08.09.2023 tarihinde sona ermiştir.

Tablo 3.2. Birinci Delphi turu katılım yüzdesi

Toplam Panelist Sayısı	Katılan Panelist Sayısı	Katılım Yüzdesi
13	13	%100

3.4.2. İkinci Delphi turu

Delphi çalışmasının ikinci turunda, önceki turda elde edilen 13 boyut ve 83 ölçüt, form haline getirilerek 26.10.2023 tarihinde panelistlere e-posta ile gönderilmiştir. Panelistlerden formda yer alan her bir ölçütü 5'li Likert ölçeğine göre yanıtlamaları istenmiştir. Ölçek yanıtları 1 (Hiç katılmıyorum) ile 5 (Tamamen katılıyorum) arasında değişmektedir. Bu form ile ikinci turdaki uzlaşma düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Gönderilen forma tüm panelistler yanıt vermiştir. Bu turun katılım oranına Tablo 3.3.'te yer verilmiştir. Tüm panelistlerin katılımının ardından 14.11.2023 tarihinde, ikinci Delphi turunun veri toplama süreci tamamlanmıştır.

Tablo 3.3. İkinci Delphi turu katılım yüzdesi

Toplam Panelist Sayısı	Katılan Panelist Sayısı	Katılım Yüzdesi
13	13	%100

İkinci Delphi turunun veri analizine 23.11.2023 tarihinde başlanmıştır. Analiz aşamasına geçmeden, ölçütlere ilişkin uzlaşma yüzdesi (UY), medyan (M) ve çeyrekler arası genişlik (ÇAG) değerleri belirlenmiştir. Bu değerler belirlenmeden önce,

'erişilebilirlik' isimli 7. temaya 2 boyut eklenmiştir. Bu boyutların eklenmesindeki amaç, diğer temalardaki gibi ölçütlerin boyutlara göre dağıtılması ve analiz edilmesidir. Diğer bir ifadeyle, eğer bu iki boyut eklenmeseydi 7. tema altındaki ölçütlerin dağıtılacağı boyutlar olmayacak ve veriler doğru analiz edilemeyecekti. Çalışmanın ikinci turunda toplanan veriler, uzlaşma koşullarına göre ($UY \geq 80$, $M \geq 4$, $\text{ÇAG} \leq 1$) analiz edilmiştir. Analiz sonucunda uzlaşma koşullarını karşılamayan 17 ölçüt elenmiştir. Böylece ikinci tur sonunda 66 ölçüt elde edilmiştir.

3.4.3. Üçüncü Delphi turu

Delphi çalışmasının üçüncü turu 22.12.2023 tarihinde başlamıştır. Bu tur için hazırlanan form, panelistlere e-posta ile gönderilmiştir. Gönderilen formda bir önceki tur sonunda elde edilen 66 ölçüte ve bu ölçütlerin analiz değerlerine yer verilmiştir. Panelistlerden bu ölçütleri 5'li Likert ölçeğine göre tekrar değerlendirmeleri istenmiştir. Ayrıca panelistlere ikinci tur sonuçları ve bu sonuçlardan elde edilen formla ilgili önerileri olup olmadığı da sorulmuştur. Tüm panelistler forma yanıt vermiş ve üçüncü Delphi turuna katılım %100 olmuştur (Tablo 3.4).

Tablo 3.4. Üçüncü Delphi turu katılım yüzdesi

Toplam Panelist Sayısı	Katılan Panelist Sayısı	Katılım Yüzdesi
13	13	% 100

19.01.2024 tarihinde, çalışmanın üçüncü turuna son verilmiş, verilerin analizine başlanmıştır. Panelistlerin verdiği yanıtlar, üçüncü tur uzlaşma koşullarına göre ($UY \geq 90$, $M \geq 4$ ve $\text{ÇAG} \leq 1$) analiz edilmiştir. Üçüncü tur verilerinin analizi 23.01.2024 tarihinde tamamlanmıştır. Bu tur sonunda, uzlaşma koşullarını karşılamayan 8 ölçüt elenmiştir. Böylece geriye 58 ölçüt kalmıştır.

3.4.4. Dördüncü Delphi turu

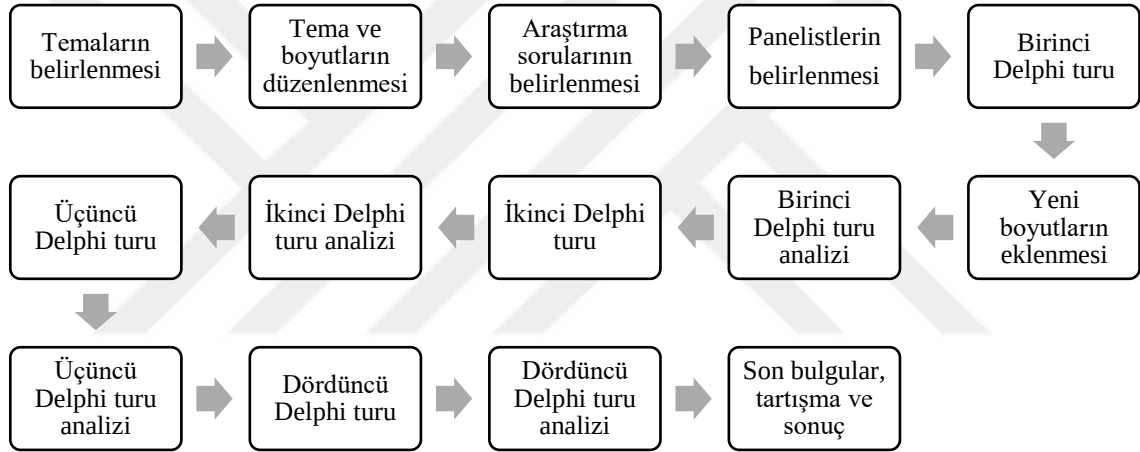
Delphi çalışmasının dördüncü turu için veri toplama süreci 12.02.2024 tarihinde başlamıştır. Bu turda panelistlere, ikinci ve üçüncü turda elenen 25 ölçütün yer aldığı form, e-posta ile gönderilmiştir. Panelistlerden elenen ölçütleri 5'li Likert ölçeğine göre tekrar değerlendirmeleri istenmiştir. Böylece elenen ölçütlerle ilgili uzlaşmanın tekrar incelenmesi sağlanmıştır. Panelistlerin verdiği yanıtlar, dördüncü tur uzlaşma koşullarına göre ($UY \geq 90$, $M \geq 4$ ve $\text{ÇAG} \leq 1$) analiz edilmiştir. Bu turun veri analizi 12.03.2024

tarihinde tamamlanmıştır. Dördüncü turda katılım %92 olmuştur. Katılıma ilişkin bilgi, Tablo 3.5.'te verilmektedir.

Tablo 3.5. Dördüncü Delphi turu katılım yüzdesi

Toplam Panelist Sayısı	Katılan Panelist Sayısı	Katılım Yüzdesi
13	12	%92

Dört Delphi turunun tamamlanması yoğun bir çalışmayı gerektirmiştir. Çalışma kapsamında verilerin toplanması ve analiz edilmesi gibi çeşitli süreçler takip edilmiştir. Bu süreçlerin özetlenerek yalın bir şekilde sunulması için çalışma akış şeması oluşturulmuş ve Şekil 6'da sunulmuştur. Ayrıca tüm turlar sonunda elde edilen boyut ve ölçüt sayıları da özetlenerek Tablo 3.6'da sunulmuştur.



Şekil 6. Çalışma akış şeması

Tablo 3.6. Delphi turları sonundaki boyut ve ölçüt sayıları

Delphi Turu	Birinci Tur	İkinci Tur	Üçüncü Tur	Dördüncü Tur
Boyut sayısı	13	15	15	15
Ölçüt sayısı	83	66	58	68

3.5. Verilerin Analizi

Bu çalışmanın veri analizi sürecinde betimsel analizden yararlanılmıştır. Remler ve Ryzin'e (2015, s. 11-51) göre, betimsel araştırmalar;

- 'Nedir' sorusuna yanıt arayan ve dünyayı olduğu şekliyle tasvir eden,
- Birtakım değişimlere nedensel dayanak sunan, bu değişimler karşısında ortaya çıkan durumları anlatan araştırmalardır.

Betimsel analizde, önceden belirlenen temalar doğrultusunda elde edilen veriler analiz edilmektedir. Betimsel analizin 4 aşaması bulunmaktadır. Buna göre; analiz öncesinde araştırma çerçevesi ya da temaları belirlenmektedir. Veriler toplanıp düzenlenmektedir. Bulgulara yer verilmekte ve bulgular analiz edilmektedir (Şahin, 2010, s. 188-189). Yıldırım ve Şimşek'e (2018, s. 239-240) göre, analiz sürecinde rehber olması ve analizin güvenilirliğini sağlaması için bir çerçeve hazırlanmalıdır. Araştırmanın sonraki aşamalarında ortaya çıkan yeni veriler ile temalarda ya da araştırmada değişiklikler yapılabilir. Yazarlara göre, betimsel analizde veriler net bir şekilde betimlenmeli, araştırma dili sade olmalı ve öz bilgi içermelidir. Veriler neden sonuç ilişkisi çerçevesinde incelenmeli ve gerekli değerlendirmeler yapılmalıdır. Bu değerlendirmeler, temaların ne ifade ettiği ve birbirleriyle nasıl bağlantıları olduğu gibi bilgileri içerebilir. Ayrıca ihtiyaç halinde karşılaştırmalarla analiz güçlendirilmeli ve sonuçlara yer verilmelidir.

Betimleyici araştırmalarda araştırmacıların neyi betimleyeceklerine iyi karar vermeleri gerekir. Diğer bir ifadeyle, betimlenecek olan veriler, araştırmanın öncelikli verileri olmalıdır (Umdü Topsakal, Çalık ve Çavuş, 2012, s. 641). İnanırlık ve güvenliliğin sağlanması için nelerin yapıldığı da belirtilmelidir. Elde edilen boyut ve tema gibi veriler görsel olarak sunulmalıdır. Ortaya çıkan veriler sorgulanmalı ve objektif olarak değerlendirilmelidir. Son olarak da bu tür araştırmalarda ileriye dönük önerilere yer verilmelidir (Çalık ve Sözbilir, 2014, s. 35).

Bu çalışmada Delphi turlarında elde edilen veriler analiz edilmiştir. Delphi araştırmalarında analiz yapılırken, panelistlerin görüşlerini ya da sağladıkları verileri sayısal olarak ifade etmenin farklı yolları bulunmaktadır. Bu yollar; ortalama, medyan, mod, standart sapma ile çeyrekler arası genişlik olabilmektedir. Bu çalışmada, medyan (M) ve çeyrekler arası genişlikten (ÇAG) yararlanılmıştır. Bu sayede, panelist görüşlerinin dağılımı hakkında bilgi verilmektedir. Böylece her bir panelistin görüşlerinin, tüm panelistlerin görüşleri arasındaki yeri belli edilebilmektedir (Hasson, Keeney ve McKenna, 2000, s. 1012).

ÇAG, araştırma sorularına cevap veren panelistlerin yarısının cevaplarını ortaya koyan aralıktır (Gordon, 1994, s. 8). Veri değerlerinin ortasında bulunan %50'lik kısmı gösteren, altta ve üstte yer alan çeyreklerin farkını ifade eden bir terimdir. ÇAG'de veri değerlerinin ortada yer alan %50'lik kısmına önem verilirken diğer kısmı önemsenmemektedir (Saunders, Lewis ve Thornhill, 2009, s. 447-593).

Verileri analiz ederken alt ve üst sınırlara yakın olan verilerin yorumlanması, analizin hatalı yapılmasına neden olabilmektedir. Çünkü bu veriler ayrıksı veriler olarak görülebilmektedir. Bu sebeple, analiz sürecinde ortadaki %50'lik dilime giren veriler değerlendirilmelidir. Diğer bir ifadeyle, verilerin ilk ve son çeyreği arasında kalanlar değerlendirmeye alınmalıdır. İlk çeyrek, verilerin %25'ine, üçüncü çeyrek de verilerin %75'ine tekabül eden değerdir. İkinci çeyrek ise verilerin merkezine tekabül etmektedir ve medyan (M) olarak da ifade edilmektedir (Morris, 2012, s. 113-114).

Yukarıdaki bilgilerden hareketle, bu çalışmada veri analizi için M ve ÇAG değerlerinin belirlenmesine karar verilmiştir. Bunların dışında, uzlaşma yüzdesi (UY) değerlerinin belirlenmesine de karar verilmiştir. UY, panelistler arasındaki uzlaşmanın yüzdelik değerini vermektedir. Yüzde ise bir soruya verilen belli bir cevap sayısının toplam cevap sayısına bölünmesi ve 100 ile çarpılması sonucu bulunmaktadır (Şahin, 2010, s. 138). Alanyazında UY yerine frekans ifadesi de kullanılmaktadır (Bozkurt, 2013, s. 65). Bu çalışmada UY'yi elde etmek için Likert sorularına 4 ve 5 puan veren panelistlerin, toplam panelistler içerisindeki yüzdesi hesaplanmıştır.

Veri analizinde M, ÇAG ve UY değerlerinin belirlenmesine karar verildikten sonra, bu değerlerin yeterli düzeyi araştırılmıştır. İncelenen araştırmalarda;

- M değeri için 4 ve üstünün (Bozkurt, 2013, s. 65; Sezgin, 2018, s. 141),
- ÇAG değeri için 1 ve altının (Almaiah vd., 2022, s. 9; Güneş, 2022, s. 78; Sezgin, 2018, s. 141; Shaikh ve Khoja, 2014, s. 208),
- UY değeri için de 80 ve üstünün (Bozkurt, 2013, s. 65) yeterli olduğu görülmüştür.

ÇAG değerinin 1 ve altında olması, yeterli uzlaşmanın sağlandığının ve Delphi turlarının sonlandırılabilceğinin göstergesidir (Shaikh ve Khoja, 2014, s. 208). Son iki tur arasında uzlaşmanın azalmamış olması da turları sonlandırmak için yeterli görülmektedir (Almaiah vd., 2022, s. 11-15). Burada yer verilen araştırmalardan hareketle, bu çalışmanın ikinci, üçüncü ve dördüncü tur uzlaşma koşulları belirlenmiş ve Tablo 3.7.'de sunulmuştur:

Tablo 3.7. İkinci, üçüncü ve dördüncü Delphi turu uzlaşma koşulları

İkinci Delphi Turu Uzlaşma Koşulları	Üçüncü Delphi Turu Uzlaşma Koşulları	Dördüncü Delphi Turu Uzlaşma Koşulları
UY $\geq$ 80	UY $\geq$ 90	UY $\geq$ 90
M $\geq$ 4	M $\geq$ 4	M $\geq$ 4
ÇAG $\leq$ 1	ÇAG $\leq$ 1	ÇAG $\leq$ 1

3.6. Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği

Bir araştırmada doğru sonuçların elde edilebilmesi için veri toplamada yararlanılan araçların uygun nitelikler içermesi gereklidir. Bunlardan en önemlisi geçerlik ve güvenirlidir. Bir araştırma sürecinde doğru, uygulanabilir ve birbirleriyle uyumlu veriler elde edebilmek için geçerlik ve güvenirlilik kavramlarına gereken önem verilmelidir (Yeşil, 2010, s. 70-73). Geçerlik, analiz edilmesi planlanan verilerin doğru bir şekilde analiz edilebilmesini ifade ederken güvenirlilik, analiz sonuçlarının tekrar elde edilebilmesini ifade etmektedir (Ayazlar, 2015, s. 63).

Yıldırım ve Şimşek'e (2018, s. 270-274) göre, nitel araştırmalarda araştırma sürecinin esnek ve değişime elverişli olması, farklı veri toplama araçlarının kullanılması ve yüz yüze görüşmelerin yapılması gibi bazı hususlar araştırma geçerliliğine katkı sunmaktadır. Yazarlara göre, geçerliğe katkı sunan bir diğer husus da araştırma tutarlılığının sağlanmasıdır. Bu çalışmada da 4 Delphi turunda veriler toplanıp analiz edilmiştir. Birinci Delphi turu verilerinin analizinde 7. tema altında boyutlara yer verilmemesi gibi bir eksiklik tespit edilmiş ve giderilmeye çalışılmıştır. Delphi turları sonunda, panelistlere geri bildirimler yapılmıştır. Ayrıca çalışma verileri, ilgili uzman kişilerden toplanmış ve bu uzmanların %76'sı (10 panelist) ile yüz yüze görüşülmüştür. Dolayısıyla bu çalışmada geçerlik yönünden gerekli hususlara dikkat edildiği söylenebilir.

Yazarlara göre güvenirlilik konusunda ise araştırma süreçlerine ilişkin şeffaf bilgi verilmeli ve ileride yapılacak araştırmalarda bu bilgiler kullanılabilir. Bu çalışmada da güvenirlilik konusunda şu hususlara dikkat edilmiştir: Verilerin toplanması yüz yüze ve dijital formlar aracılığıyla sağlanmıştır. Veri toplama süreci detaylıca anlatılmış ve veri toplama araçları alanyazından verilerle desteklenerek açıklanmıştır. Çalışmaya katılan panelistler betimlenmiş, demografik bilgilerine yer verilmiştir. Verilerin analizine ilişkin kapsamlı bilgiler sunulmuştur. Uzlaş koşullarının ne anlama geldiği ve nasıl belirlendiği açıklanmıştır. Analiz sonuçları alanyazındaki araştırmalarla karşılaştırılarak çalışma sonuçları elde edilmiştir. Bütün bu süreçler şeffaf ve detaylı aktarıldığı için ileride benzer çalışmalar yapacak kişilerin, bu çalışmanın yöntemini izleyebilmesine imkân tanınmıştır.

3.7. Araştırmanın Güçlü ve Sınırlı Yönleri

Bu çalışmanın güçlü yönlerinin şunlar olduğu söylenebilir:

- Çalışmanın panelistleri, AUÖ alanında ders veren akademisyenler ile ders videosu yapımında çalışan uzmanlardan oluşmaktadır. Dolayısıyla, panelistlerin paylaştıkları bilgilerin alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.
- Çalışmanın Delphi turlarında, üzerinde uzlaşa sağlanamayan ölçütler elendiğinden geriye kalan ölçütlerin, yüksek uzlaşa düzeyine sahip olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla bu ölçütler, ders videolarına yönelik çalışmalarda dikkate alınabilecek niteliktedir denebilir.
- Çalışmada elde edilen veriler, SPSS programıyla analiz edilmiştir. Dolayısıyla analiz sonuçlarının güvenilir olduğu söylenebilir.

Bu çalışmanın sınırlı yönlerinin ise şunlar olduğu söylenebilir:

- Çalışma 13 kişilik, küçük bir panelist grubu ile yürütülmüştür.
- AUÖ alanında ve video yapımında çalışan görevlilerden yalnızca akademisyen, yönetmen, senarist ve kurgu operatörlerinden veri toplanmıştır.
- Delphi turlarından elde edilen veriler ve bunların betimsel analiziyle sınırlı kalınmıştır.

4. BULGULAR

Açık ve uzaktan öğrenme ders videolarını değerlendirme ölçütlerini, Delphi tekniğiyle belirlemek amacıyla 4 Delphi turu yürütülmüştür. Her bir turda panelistlerden veriler toplanmış ve analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular aşağıda paylaşılmıştır.

4.1. Birinci Delphi Turu Bulguları

Birinci Delphi turu kapsamında, 13 panelist ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşmelerde panelistlere, toplam 8 adet açık uçlu soru sorulmuştur. Sorulara verilen yanıtlar ve yanıtların analizi doğrultusunda; 7 tema, 13 boyut ve 83 ölçüt elde edilmiş ve bunlar Tablo 4.1.'de gösterilmiştir:

Tablo 4. 1. Birinci Delphi turu bulguları

1- YAYIN

1.1. Yayın Süreçleri

- Videolar güncel olmalıdır.
- Videolar ünite sırasına göre, günü geldikçe yayınlanmalıdır.
- Videolar, amaca göre eş zamanlı veya eş zamansız yayınlanmalıdır.
- Videolar ders konusunu çağrıştıran küçük resimlerle yayınlanmalıdır.
- Videolardan sıralı oynatma listeleri oluşturulmalıdır.
- Yayın sürecinde çalışan personel sorunlara çözüm üretebilecek yetkinlikte olmalıdır.
- Yayın sürecinde etkili etiketler ve bildirimlerden yararlanılmalıdır.
- Amaca, kitleye ve ortama göre yayın yapılmalı, gerek yoksa video yayını yapılmamalıdır.
- İçeriği ve yayın sürecini geliştirmek için kullanıcı deneyimlerinden ve video analitiklerinden faydalanılmalıdır.
- Yayınlarda telif hakları alınmış görsel ve işitsel öğeler tercih edilmelidir.
- Videolara ünite ve konu başlıkları verilmeli, varsa alt başlıklar belirtilmelidir.
- Videolar kurumlar tarafından doğrulanmalı, içerik kirliliği ve telif ihlalleri engellenmelidir.

[Tablo 4.1. (Devam) *Birinci Delphi turu bulguları*]

1.2. Arayüz

- Arayüz, bilgilendirici olmalıdır.
- Arayüz; sade, anlaşılır ve kullanıcı dostu olmalıdır.
- Arayüz görsel olarak özenli ve dikkat çekici olmalıdır.
- Arayüz, öğretim tasarımı sürecinden geçmelidir.
- Arayüz gelişmiş arama ve filtreleme seçenekleri sunmalıdır.
- Arayüz, kullanıcılara ilgilerini çekebilecek videolar önermelidir.
- Arayüz, öğrenenlerle etkileşim sağlamalı ve kullanıcıya özel ayar yapma imkânı vermelidir.
- Video oynatıcı tam ekran izlemeye imkân vermelidir.
- Arayüzde yüzer menüler kullanılmalıdır.

2- EĞİTSEL ÖĞELER

2.1. Öğrenme

- Her bir öğrenme amacı, ayrı bir başlıkta ele alınmalıdır.
- Öğrenilecek içerik; giriş, gelişme ve sonuç şeklinde sırayla sunulmalıdır.
- Öğrenme ve öğretmeyi kolaylaştıracak yöntemlerden yararlanılmalıdır.
- Etkileşimli öğeler kullanılarak bilişsel yük azaltılmalıdır.
- Bilişsel yükü dengede tutmak için özlü videolar üretilmelidir.
- Alternatif olarak konu anlatımlı, uzun videolar da üretilmelidir.
- Öz düzenleme becerilerini ortaya çıkaracak yöntemlerden yararlanılmalıdır.
- Videolardaki görsel işitsel öğeler gerekli ve anlaşılır olmalı, süreleri iyi ayarlanmalıdır.

2.2. Motivasyon

- Videolar (özellikle giriş bölümü) ilgi çekici olmalıdır.
- Gerçek yaşamla ilişkili bilgiler ve örnekler verilerek öğrenen motivasyonu sağlanmalıdır.
- Sınavlarda faydalı olacak, öğrenmeyi zenginleştirecek bilgiler verilmelidir.
- Etkileşimli öğeler ve etkileşimli bir dil kullanılarak öğrenenlerin derse katılımı ve motivasyonu artırılmalıdır.

3- SENARYO

3.1. İçerik

- İçerik farklı duylara hitap etmelidir.
- Senaryoda görsel-işitsel öğeler belirtilmelidir.
- Videolar ders kitaplarındaki bilgileri desteklemelidir.
- Videonun kapsamı, amaçları, önceki öğrenmelerle bağı ve sunacağı faydalar belirtilmelidir.

3.2. Dil

- Senaryoda sade ve akıcı bir dil kullanılmalıdır.
- Senaryo dili bağlama göre resmi ya da samimi olmalıdır.

[Tablo 4.1. (Devam) *Birinci Delphi turu bulguları*]

3.3. Süre

- Videoların süresi kısa (en fazla 5 dk.) olmalıdır.
- Videoların süresi orta (5-15 dk. arasında) uzunlukta olmalıdır.
- Videoların süresi uzun (15 dk. ve üzerinde) olmalıdır.
- Videolar tek parça halinde yayınlanmalıdır.
- Videolar, süre ve içeriğe göre bölümlere ayrılarak yayınlanmalıdır.
- Senaryoların fazla uzamaması için kelime sınırı konmalıdır.

4- GÖRSEL ÖĞELER

4.1. Yapım Süreçleri

- Sunucu ekranda iyi konumlandırılmalıdır.
- Kamera görüntüleri net ve kaliteli olmalıdır.
- Videoların giriş ve çıkışlarında jenerik olmalıdır.
- Çekimlerde ışık kullanılacaksa iyi ayarlanmalıdır.
- Video üretiminde öğreticiler ve alan uzmanları birlikte çalışmalıdır.
- Hızlı üretime olanak sağlayan görüntü kayıt araçları ve yazılımları kullanılmalıdır.
- Yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası için gerekli hazırlık ve işlemler yapılmalıdır.
- Çekimlerde bağlama göre gerçek ya da sanal mekân tercih edilmelidir.

4.2. Kamera Kullanımı

- Kamera çok sabit ya da çok hareketli olmamalıdır.
- Sunucu varsa, kamera onun göz hizasında olmalıdır.
- En az 2 kamera açısı olmalı ve açılar işlevsel olmalıdır.
- Videonun önemli yerlerinde kamera hareketi yapılmalı, açı değiştirilmelidir.

4.3. Tasarım

- Hareketli görsel ve fontlar tercih edilmelidir.
- Görsellerin renk kullanımına özen gösterilmelidir.
- Verilmek istenen bilgi ekranda vurgulanmalıdır.
- Görsel tasarım özgün olmalı, kurum kimliğini yansıtmalıdır.

5- İŞİTSEL ÖĞELER

5.1. Ses Seviyesi ve Kalitesi

- Sesler net ve anlaşılır olmalıdır.
- Ses seviyeleri normal ve birbirleriyle uyumlu olmalıdır.
- Monotonluğu kırmak ve dikkat çekmek için işitsel öğeler kullanılmalıdır.

[Tablo 4.1. (Devam) *Birinci Delphi turu bulguları*]

6- SUNUM

6.1. Sunucu Seçimi ve Bulunurluğu

- Sunum, sunucular tarafından yapılmalıdır.
- Sunum, alan uzmanları tarafından yapılmalıdır.
- Sunumun kim tarafından yapılacağına dersin içeriğine göre karar verilmelidir.
- Sunucu ekranda görünmelidir.
- İçeriğe katkısı yoksa sunucu ekranda görünmemelidir.

6.2. Sunucunun Nitelikleri

- Sunucu beden dilini dengeli kullanmalıdır.
- Sunucu, öğrenenlerle etkili iletişim kurabilmelidir.
- Sunucu, senaryonun önemli yerlerine dikkat çekebilmelidir.
- Sunucunun giyimi, görüntüsü düzgün ve ders çekimine uygun olmalıdır.
- Sunum ve seslendirme yapan kişilerin ses tonu ve diksiyonu iyi olmalıdır.
- Alan uzmanları daha iyi bir sunum için hizmet içi eğitimden geçmelidir.

7. ERİŞİLEBİLİRLİK

- Hedef kitleye göre bir veya daha fazla yayın ortamı [Televizyon (TV), öğrenme yönetim sistemi (ÖYS) vb.] belirlenmelidir.
- Öğrenenler yayın ortamında tüm ders içeriklerine ulaşabilmelidir.
- Videolara farklı cihazlardan, hızlı erişim sağlanabilmelidir.
- Videolara altyazı eklenmelidir.
- Videolara işaret dili eklenmelidir.
- Altyazı ve işaret dili, rahatça görülmeli ancak izlemeyi zorlaştırmamalıdır.
- Altyazının hızı ve büyüklüğü ayarlanabilir olmalıdır.
- Dezavantajlı öğrenenler de düşünülerek farklı çözünürlük seçenekleri sunulmalıdır.

Birinci tur bulgularına bakıldığında, panelistlerin yayın teması altında yer alan yayın süreçleri ve arayüz boyutlarıyla ilgili pek çok ölçüt belirttiği görülmektedir. Dolayısıyla, panelistlerin bu iki boyutu önemseydiği düşünülebilir. Panelistlerin fazla ölçüt belirttiği bir diğer tema da görsel öğeler teması olmuştur. Bu temadaki ölçütlerde, videolardaki görsellerin üretimi ve niteliği üzerinde durulmaktadır. Bu yüzden, panelistlerin videolardaki görselleri önemseydiği, bu görsellerle ilgili pek çok ölçüt belirttiği söylenebilir.

4.2. İkinci Delphi Turu Bulguları

İkinci Delphi turunda, ilk turda ortaya çıkan ölçütlerle ilgili uzlaşma düzeyinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 5'li Likert ölçeğinin yer aldığı bir form hazırlanmış ve panelistlere e-posta ile gönderilmiştir. Panelistlerden ilk turda ortaya çıkan ölçütleri 5'li Likert ölçeğine göre yanıtlamaları istenmiştir. Yanıtlar, ikinci tur uzlaşma koşullarına göre ($UY \geq 80$, $M \geq 4$, $\text{ÇAG} \leq 1$) analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, uzlaşma koşullarını karşılamayan 17 ölçüt elenmiş, geriye 66 ölçüt kalmıştır. Bu 66 ölçüt, EK-1'de gösterilmiştir. Elenen 17 ölçüt ise aşağıda Tablo 4.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 4. 2. İkinci Delphi turunda elenen ölçütler

	UY (%)	M	ÇAG
1- YAYIN			
1.1. Yayın Süreçleri			
• Videolar ünite sırasına göre, günü geldikçe yayınlanmalıdır.	46,2	3	3
• Amaca, kitleye ve ortama göre yayın yapılmalı, gerek yoksa video yayını yapılmamalıdır.	77	4	1,5
1.2. Arayüz			
• Arayüzde yüzer menüler kullanılmalıdır.	69,2	4	1
3- SENARYO			
3.3. Süre			
• Videoların süresi kısa (en fazla 5 dk.) olmalıdır.	53,9	4	2
• Videoların süresi orta (5-15 dk. arasında) uzunlukta olmalıdır.	53,9	4	1
• Videoların süresi uzun (15 dk. ve üzerinde) olmalıdır.	0	2	1,5
• Videolar tek parça halinde yayınlanmalıdır.	30,8	3	2
• Senaryoların fazla uzamaması için kelime sınırı konmalıdır.	61,6	4	2
4- GÖRSEL ÖĞELER			
4.1. Yapım Süreçleri			
• Videoların giriş ve çıkışlarında jenerik olmalıdır.	77	4	1,5
4.2. Kamera Kullanımı			
• En az 2 kamera açısı olmalı ve açılar işlevsel olmalıdır.	53,9	4	2
• Videonun önemli yerlerinde kamera hareketi yapılmalı, açı değiştirilmelidir.	76,9	5	1,5
4.3. Tasarım			
• Hareketli görsel ve fontlar tercih edilmelidir.	46,2	3	1

[Tablo 4.2. (Devam) *İkinci Delphi turunda elenen ölçütler*]

6- SUNUM

6.1. Sunucu Seçimi ve Bulunurluğu

• Sunum, sunucular tarafından yapılmalıdır.	46,2	3	1
• Sunum, alan uzmanları tarafından yapılmalıdır.	38,5	3	1,5
• Sunucu ekranda görünmelidir.	69,2	4	1
• İçeriğe katkısı yoksa sunucu ekranda görünmemelidir.	69,2	4	1,5

7- ERİŞİLEBİLİRLİK

7.2. Esneklik

• Hedef kitleye göre bir veya daha fazla yayın ortamı (TV, ÖYS vb.) belirlenmelidir.	76,9	5	1,5
--	------	---	-----

İkinci tur bulgularına bakıldığında, panelistlerin ölçütlerin çoğu üzerinde uzlaştıkları görülmektedir. Çünkü 66 ölçüt bir sonraki tura kalmış, sadece 17 ölçüt elenmiştir. Elenen ölçütler incelendiğinde, süre boyutu altındaki bazı ölçütlerde görüş ayrılıkları yaşandığı görülmektedir. Örneğin, videoların süresiyle ilgili olarak panelistler birbirinden farklı cevaplar vermiştir. Bazı panelistler, video süresinin 5 dakikayı geçmemesi gerektiğini belirtirken bazıları ise bu sürenin 15 dakikaya kadar çıkabileceğini belirtmektedir. Sürenin 15 dakikayı geçmemesi konusunda ise bütün panelistler hemfikirdir. Sonuç olarak, süreyle ilgili farklı ölçütlerin bulunması, yanıtların dağılım göstermesine ve bu ölçütlerin elenmesine neden olmuştur.

Benzer bir durum, sunucu seçimi ve bulunurluğu boyutu için de geçerlidir. Sunumun kim tarafından yapılacağı ve sunucunun ekranda görünüp görünmemesine ilişkin farklı ölçütler bulunmaktadır. Dolayısıyla, panelistler bu ölçütlere farklı yanıtlar vermiş ve yeterli uzlaşşı sağlanamayan ölçütler elenmiştir.

4.3. Üçüncü Delphi Turu Bulguları

Üçüncü Delphi turunda, bir önceki turdan kalan 66 ölçüte ilişkin uzlaşşı düzeyi ölçülmüştür. Bunun için, ikinci turdakine benzer bir form hazırlanıp panelistlere gönderilmiştir. Bu formda ikinci tur analiz sonuçlarına da yer verilmiş ve sonuçlarla ilgili panelist önerilerini almak amaçlanmıştır. Ancak panelistlerden herhangi bir öneri alınamamıştır. Üçüncü tur sonucunda, bu tur için belirlenen uzlaşşı koşullarını ($UY \geq 90$, $M \geq 4$, $\text{ÇAG} \leq 1$) karşılamayan 8 ölçüt elenmiştir. Elenen ölçütler (Tablo 4.3.) ve kalan

58 ölçüt, diğer bir ifadeyle üçüncü Delphi turu bulguları (Tablo 4.4.) aşağıda gösterilmektedir:

Tablo 4. 3. Üçüncü Delphi turunda elenen ölçütler

	UY (%)	M	ÇAG
2- EĞİTSEL ÖĞELER			
2.1. Öğrenme			
• Her bir öğrenme amacı, ayrı bir başlıkta ele alınmalıdır.	84,6	5	1
• Alternatif olarak konu anlatımlı, uzun videolar da üretilmelidir.	84,6	4	1
• Öz düzenleme becerilerini ortaya çıkaracak yöntemlerden yararlanılmalıdır.	84,7	4	1
3- SENARYO			
3.3. Süre			
• Videolar, süre ve içeriğe göre bölümlere ayrılarak yayınlanmalıdır.	84,7	4	1
4- GÖRSEL ÖĞELER			
4.2. Kamera Kullanımı			
• Kamera çok sabit ya da çok hareketli olmamalıdır.	77	4	1,5
4.3. Tasarım			
• Görsel tasarım özgün olmalı, kurum kimliğini yansıtmalıdır.	76,9	5	1,5
6- SUNUM			
6.1. Sunucu Seçimi ve Bulunurluğu			
• Sunumun kim tarafından yapılacağına dersin içeriğine göre karar verilmelidir.	84,7	4	1
6.2. Sunucunun Nitelikleri			
• Sunucunun giyimi, görüntüsü düzgün ve ders çekimine uygun olmalıdır.	84,6	5	1

Üçüncü tur bulgularına bakıldığında, önceki tura göre daha az ölçütün elendiği görülmektedir. Ayrıca, elenen ölçütlerin uzlaşma koşullarına yakın olduğu ama yeterli koşulları sağlayamadığı görülmektedir. Çünkü, elenen ölçütlerin çoğunda M ve ÇAG koşullarının yeterli olduğu görülmektedir. Ancak iki ölçüt ÇAG, 6 ölçüt ise UY sebebiyle elenmiştir. Bu turda, senaryo temasının süre boyutu ile sunum temasının sunucunun seçimi ve bulunurluğu boyutu altında ölçüt kalmamıştır. İkinci ve üçüncü tur sonunda, bu boyutlar altındaki tüm ölçütler elenmiştir. Üçüncü Delphi turunda 8 ölçütün elenmesiyle geriye 58 ölçüt kalmıştır. Bu 58 ölçüte Tablo 4.4.'te yer verilmiştir.

Tablo 4. 4. Üçüncü Delphi turu bulguları

	UY (%)	M	ÇAG
1- YAYIN			
1.1. Yayın Süreçleri			
• Videolar güncel olmalıdır.	100	5	0,5
• Videolar, amaca göre eş zamanlı veya eş zamansız yayınlanmalıdır.	100	5	1
• Videolar ders konusunu çağrıştıran küçük resimlerle yayınlanmalıdır.	92,3	4	1
• Videolardan sıralı oynatma listeleri oluşturulmalıdır.	92,3	4	1
• Yayın sürecinde çalışan personel sorunlara çözüm üretebilecek yetkinlikte olmalıdır.	100	5	1
• Yayın sürecinde etkili etiketler ve bildirimlerden yararlanılmalıdır.	92,3	5	1
• İçeriği ve yayın sürecini geliştirmek için kullanıcı deneyimlerinden ve video analitiklerinden faydalanılmalıdır.	92,3	5	0,5
• Yayınlarda telif hakları alınmış görsel ve işitsel öğeler tercih edilmelidir.	92,3	5	0
• Videolara ünite ve konu başlıkları verilmeli, varsa alt başlıklar belirtilmelidir.	100	5	0,5
• Videolar kurumlar tarafından doğrulanmalı, içerik kirliliği ve telif ihlalleri engellenmelidir.	100	5	0
1.2. Arayüz			
• Arayüz, bilgilendirici olmalıdır.	100	5	0,5
• Arayüz; sade, anlaşılır ve kullanıcı dostu olmalıdır.	100	5	0
• Arayüz görsel olarak özenli ve dikkat çekici olmalıdır.	100	5	1
• Arayüz, öğretim tasarımı sürecinden geçmelidir.	100	5	0,5
• Arayüz gelişmiş arama ve filtreleme seçenekleri sunmalıdır.	100	5	0,5
• Arayüz, kullanıcılara ilgilerini çekebilecek videolar önermelidir.	92,3	5	1
• Arayüz, öğrenenlerle etkileşim sağlamalı ve kullanıcıya özel ayar yapma imkânı vermelidir.	92,3	4	1
• Video oynatıcı tam ekran izlemeye imkân vermelidir.	100	5	1

[Tablo 4.4. (Devam) Üçüncü Delphi turu bulguları]

2- EĞİTSEL ÖĞELER

2.1. Öğrenme

• Öğrenilecek içerik; giriş, gelişme ve sonuç şeklinde sırayla sunulmalıdır.	92,3	5	1
• Öğrenme ve öğretmeyi kolaylaştıracak yöntemlerden yararlanılmalıdır.	100	5	1
• Etkileşimli öğeler kullanılarak bilişsel yük azaltılmalıdır.	100	5	1
• Bilişsel yükü dengede tutmak için özlü videolar üretilmelidir.	92,3	5	1
• Videolardaki görsel işitsel öğeler gerekli ve anlaşılır olmalı, süreleri iyi ayarlanmalıdır.	100	5	0

2.2. Motivasyon

• Videolar (özellikle giriş bölümü) ilgi çekici olmalıdır.	100	5	1
• Gerçek yaşamla ilişkili bilgiler ve örnekler verilerek öğrenen motivasyonu sağlanmalıdır.	92,3	5	1
• Sınavlarda faydalı olacak, öğrenmeyi zenginleştirecek bilgiler verilmelidir.	100	5	1
• Etkileşimli öğeler ve etkileşimli bir dil kullanılarak öğrenenlerin derse katılımı ve motivasyonu artırılmalıdır.	92,3	5	1

3- SENARYO

3.1. İçerik

• İçerik farklı duyulara hitap etmelidir.	92,3	5	1
• Senaryoda görsel-işitsel öğeler belirtilmelidir.	100	5	1
• Videolar ders kitaplarındaki bilgileri desteklemelidir.	100	5	1
• Videonun kapsamı, amaçları, önceki öğrenmelerle bağı ve sunacağı faydalar belirtilmelidir.	92,4	4	1

3.2. Dil

• Senaryoda sade ve akıcı bir dil kullanılmalıdır.	100	5	0,5
• Senaryo dili bağlama göre resmi ya da samimi olmalıdır.	100	5	1

[Tablo 4.4. (Devam) *Üçüncü Delphi turu bulguları*]

4- GÖRSEL ÖĞELER

4.1. Yapım Süreçleri

• Sunucu ekranda iyi konumlandırılmalıdır.	100	5	1
• Kamera görüntüleri net ve kaliteli olmalıdır.	92,3	5	0
• Çekimlerde ışık kullanılacaksa iyi ayarlanmalıdır.	100	5	0,5
• Video üretiminde öğreticiler ve alan uzmanları birlikte çalışmalıdır.	92,3	5	0
• Hızlı üretime olanak sağlayan görüntü kayıt araçları ve yazılımları kullanılmalıdır.	100	5	1
• Yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası için gerekli hazırlık ve işlemler yapılmalıdır.	100	5	1
• Çekimlerde bağlama göre gerçek ya da sanal mekân tercih edilmelidir.	100	5	1

4.2. Kamera Kullanımı

• Sunucu varsa, kamera onun göz hizasında olmalıdır.	92,4	4	1
--	------	---	---

4.3. Tasarım

• Görsellerin renk kullanımına özen gösterilmelidir.	92,3	5	1
• Verilmek istenen bilgi ekranda vurgulanmalıdır.	100	5	1

5- İŞİTSEL ÖĞELER

5.1. Ses Seviyesi ve Kalitesi

• Sesler net ve anlaşılır olmalıdır.	100	5	0,5
• Ses seviyeleri normal ve birbirleriyle uyumlu olmalıdır.	100	5	1
• Monotonluğu kırmak ve dikkat çekmek için işitsel öğeler kullanılmalıdır.	92,3	5	1

6- SUNUM

6.2. Sunucunun Nitelikleri

• Sunucu beden dilini dengeli kullanmalıdır.	100	5	1
• Sunucu, öğrenenlerle etkili iletişim kurabilmelidir.	92,3	5	1
• Sunucu, senaryonun önemli yerlerine dikkat çekebilmelidir.	100	5	1
• Sunum ve seslendirme yapan kişilerin ses tonu ve diksiyonu iyi olmalıdır.	100	5	1
• Alan uzmanları daha iyi bir sunum için hizmet içi eğitimden geçmelidir.	92,3	5	1

[Tablo 4.4. (Devam) Üçüncü Delphi turu bulguları]

7- ERİŞİLEBİLİRLİK

7.1. Erişim

• Öğrenenler yayın ortamında tüm ders içeriklerine ulaşabilmelidir.	92,3	5	1
• Videolara farklı cihazlardan, hızlı erişim sağlanabilmelidir.	100	5	0
• Videolara altyazı eklenmelidir.	100	5	1
• Videolara işaret dili eklenmelidir.	100	5	1
• Altyazı ve işaret dili, rahatça görülmeli ancak izlemeyi zorlaştırmamalıdır.	100	5	1

7.2. Esneklik

• Altyazının hızı ve büyüklüğü ayarlanabilir olmalıdır.	100	5	1
• Dezavantajlı öğrenenler de düşünülerek farklı çözünürlük seçenekleri sunulmalıdır.	100	5	1

4.4. Dördüncü Delphi Turu Bulguları ve AUÖ Ders Videolarını Değerlendirme Ölçütleri

Üçüncü Delphi turu sonunda elenen 8 ölçütün analiz değerleri incelendiğinde, çoğunluğunun ÇAG değerinin 1 olduğu görülmektedir. Yalnızca iki ölçütün ÇAG değeri, 1'in üstünde çıkmıştır. Bu durum, panelist yanıtlarının birbirine benzemeye başladığını göstermektedir. Dolayısıyla son bir Delphi turu yapmanın yeterli olacağı düşünülmüştür. Bu turda, önceki turlarda elenen toplam 25 ölçütün yer aldığı bir form hazırlanmıştır. Panelistlerden formdaki ölçütleri 5'li Likert ölçeğine göre yanıtlamaları istenmiştir. Formda bu ölçütlerin analiz değerlerine de yer verilmiş; panelistlerin bu değerlerle ilgili görüşlerini paylaşabileceği belirtilmiştir. Ancak panelistlerden bu konuda veri alınamamıştır. Dördüncü Delphi turunun analizi sonucunda elde edilen bulgulara Tablo 4.5.'te yer verilmiştir:

Tablo 4. 5. Dördüncü Delphi turu bulguları

	UY (%)	M	ÇAG
1- YAYIN			
1.1. Yayın Süreçleri			
• Videolar ünite sırasına göre, günü geldikçe yayınlanmalıdır.	66,6	4	2
• Amaca, kitleye ve ortama göre yayın yapılmalı, gerek yoksa video yayını yapılmamalıdır.	91,7	4	0,75
1.2. Arayüz			
• Arayüzde yüzer menüler kullanılmalıdır.	66,7	4	1
2- EĞİTSEL ÖĞELER			
2.1. Öğrenme			
• Her bir öğrenme amacı, ayrı bir başlıkta ele alınmalıdır.	91,6	4	1
• Alternatif olarak konu anlatımlı, uzun videolar da üretilmelidir.	83,4	4	0
• Öz düzenleme becerilerini ortaya çıkaracak yöntemlerden yararlanılmalıdır.	91,7	4	1
3- SENARYO			
3.3. Süre			
• Videoların süresi kısa (en fazla 5 dk.) olmalıdır.	50	3,5	2
• Videoların süresi orta (5-15 dk. arasında) uzunlukta olmalıdır.	83,3	4	0
• Videoların süresi uzun (15 dk. ve üzerinde) olmalıdır.	8,3	2	1,75
• Videolar tek parça halinde yayınlanmalıdır.	33,3	3	1,75
• Senaryoların fazla uzamaması için kelime sınırı konmalıdır.	91,7	4	0,75
• Videolar, süre ve içeriğe göre bölümlere ayrılarak yayınlanmalıdır.	91,7	4	0,75
4- GÖRSEL ÖĞELER			
4.1. Yapım Süreçleri			
• Videoların giriş ve çıkışlarında jenerik olmalıdır.	91,7	4	0,75
4.2. Kamera Kullanımı			
• En az 2 kamera açısı olmalı ve açılar işlevsel olmalıdır.	91,7	4	0,75
• Videonun önemli yerlerinde kamera hareketi yapılmalı, açı değiştirilmelidir.	66,7	4	2
• Kamera çok sabit ya da çok hareketli olmamalıdır.	75	4	1,75
4.3. Tasarım			
• Hareketli görsel ve fontlar tercih edilmelidir.	75	4	0,75
• Görsel tasarım özgün olmalı, kurum kimliğini yansıtmalıdır.	100	4	1

[Tablo 4.5. (Devam) Dördüncü Delphi turu bulguları]

6- SUNUM

6.1. Sunucu Seçimi ve Bulunurluğu

• Sunum, sunucular tarafından yapılmalıdır.	41,6	3	1
• Sunum, alan uzmanları tarafından yapılmalıdır.	75	4	0,75
• Sunucu ekranda görünmelidir.	83,3	4	0,75
• İçeriğe katkısı yoksa sunucu ekranda görünmemelidir.	66,7	4	1
• Sunumun kim tarafından yapılacağına dersin içeriğine göre karar verilmelidir.	83,4	4	0

6.2. Sunucunun Nitelikleri

• Sunucunun giyimi, görüntüsü düzgün ve ders çekimine uygun olmalıdır.	100	4,5	1
--	-----	-----	---

7- ERİŞİLEBİLİRLİK

7.2. Esneklik

• Hedef kitleye göre bir veya daha fazla yayın ortamı (TV, ÖYS vb.) belirlenmelidir.	91,7	4	1
--	------	---	---

Dördüncü Delphi turu sonunda, uzlaşma koşullarını sağlamayan 15 ölçüt elenmiştir. Bu ölçütlerden 10 tanesi, iki ya da üçüncü turdakine yakın yanıt almıştır. Dördüncü tur sonunda elenen ölçütler, Tablo 4.6'da gösterilmiştir.

Tablo 4. 6. Dördüncü Delphi turunda elenen ölçütler

	UY (%)	M	ÇAG
1- YAYIN			
1.1. Yayın Süreçleri			
• Videolar ünite sırasına göre, günü geldikçe yayınlanmalıdır.	66,6	4	2
1.2. Arayüz			
• Arayüzde yüzer menüler kullanılmalıdır.	66,7	4	1
2- EĞİTSEL ÖĞELER			
2.1. Öğrenme			
• Alternatif olarak konu anlatımlı, uzun videolar da üretilmelidir.	83,4	4	0

[Tablo 4.6. (Devam) Dördüncü Delphi turunda elenen ölçütler]

3- SENARYO

3.3. Süre

• Videoların süresi kısa (en fazla 5 dk.) olmalıdır.	50	3,5	2
• Videoların süresi orta (5-15 dk. arasında) uzunlukta olmalıdır.	83,3	4	0
• Videoların süresi uzun (15 dk. ve üzerinde) olmalıdır.	8,3	2	1,75
• Videolar tek parça halinde yayınlanmalıdır.	33,3	3	1,75

4- GÖRSEL ÖĞELER

4.2. Kamera Kullanımı

• Videonun önemli yerlerinde kamera hareketi yapılmalı, açı değiştirilmelidir.	66,7	4	2
• Kamera çok sabit ya da çok hareketli olmamalıdır.	75	4	1,75

4.3. Tasarım

• Hareketli görsel ve fontlar tercih edilmelidir.	75	4	0,75
---	----	---	------

6- SUNUM

6.1. Sunucu Seçimi ve Bulunurluğu

• Sunum, sunucular tarafından yapılmalıdır.	41,6	3	1
• Sunum, alan uzmanları tarafından yapılmalıdır.	75	4	0,75
• Sunucu ekranda görünmelidir.	83,3	4	0,75
• İçeriğe katkısı yoksa sunucu ekranda görünmemelidir.	66,7	4	1
• Sunumun kim tarafından yapılacağına dersin içeriğine göre karar verilmelidir.	83,4	4	0

Dördüncü Delphi turunda elenen ölçütlere bakıldığında, videoların günü geldikçe yayınlanmasının önemli olmadığı görülmektedir. Aynı zamanda videoların yayınlandığı arayüzde yüzer menülerin gerekli olmadığı da görülmektedir. Ayrıca videoların süresiyle ilgili ölçütler üzerinde uzlaşma sağlanamamıştır. Videoların tek parça halinde yayınlanması ile süre bakımından uzun olması da uzlaşma sağlanamayan ölçütlerdendir.

Dördüncü tur bulgularına göre, videolarda hareketli görseller kullanılmamalıdır. Çok sabit ya da çok hareketli kamera hareketleri olmamalıdır. Videonun önemli yerlerinde açı değiştirilmemeli ya da kamera hareketi yapılmamalıdır. Son olarak, bu turun bulgularına bakıldığında, sunumun kim tarafından yapılacağı ve ekranda kimin görüneceği hususlarında uzlaşma sağlanamadığı görülmektedir.

Dördüncü Delphi turu sonucunda 25 ölçütten 15'i elenmiştir. Geriye kalan 10 ölçüt ise üçüncü tur sonunda elde kalan 58 ölçüte eklenmiştir. Böylece bu çalışmadaki 4

Delphi turu sonucunda 68 adet ölçüt belirlenmiş ve bunlar AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütleri olarak tablo 4.7.'de gösterilmiştir:

Tablo 4. 7. AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütleri

	UY (%)	M	ÇAG
1- YAYIN			
1.1. Yayın Süreçleri			
• Videolar güncel olmalıdır.	100	5	0,5
• Videolar, amaca göre eş zamanlı veya eş zamansız yayınlanmalıdır.	100	5	1
• Videolar ders konusunu çağrıştıran küçük resimlerle yayınlanmalıdır.	92,3	4	1
• Videolardan sıralı oynatma listeleri oluşturulmalıdır.	92,3	4	1
• Yayın sürecinde çalışan personel sorunlara çözüm üretebilecek yetkinlikte olmalıdır.	100	5	1
• Yayın sürecinde etkili etiketler ve bildirimlerden yararlanılmalıdır.	92,3	5	1
• Amaca, kitleye ve ortama göre yayın yapılmalı, gerek yoksa video yayını yapılmamalıdır.	91,7	4	0,75
• İçeriği ve yayın sürecini geliştirmek için kullanıcı deneyimlerinden ve video analitiklerinden faydalanılmalıdır.	92,3	5	0,5
• Yayınlarda telif hakları alınmış görsel ve işitsel öğeler tercih edilmelidir.	92,3	5	0
• Videolara ünite ve konu başlıkları verilmeli, varsa alt başlıklar belirtilmelidir.	100	5	0,5
• Videolar kurumlar tarafından doğrulanmalı, içerik kirliliği ve telif ihlalleri engellenmelidir.	100	5	0
1.2. Arayüz			
• Arayüz, bilgilendirici olmalıdır.	100	5	0,5
• Arayüz; sade, anlaşılır ve kullanıcı dostu olmalıdır.	100	5	0
• Arayüz görsel olarak özenli ve dikkat çekici olmalıdır.	100	5	1
• Arayüz, öğretim tasarımı sürecinden geçmelidir.	100	5	0,5
• Arayüz gelişmiş arama ve filtreleme seçenekleri sunmalıdır.	100	5	0,5
• Arayüz, kullanıcılara ilgilerini çekebilecek videolar önermelidir.	92,3	5	1
• Arayüz, öğrenenlerle etkileşim sağlamalı ve kullanıcıya özel ayar yapma imkânı vermelidir.	92,3	4	1
• Video oynatıcı tam ekran izlemeye imkân vermelidir.	100	5	1

[Tablo 4.7. (Devam) *AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütleri*]

2- EĞİTSEL ÖĞELER

2.1. Öğrenme

• Her bir öğrenme amacı, ayrı bir başlıkta ele alınmalıdır.	91,6	4	1
• Öğrenilecek içerik; giriş, gelişme ve sonuç şeklinde sırayla sunulmalıdır.	92,3	5	1
• Öğrenme ve öğretmeyi kolaylaştıracak yöntemlerden yararlanılmalıdır.	100	5	1
• Etkileşimli öğeler kullanılarak bilişsel yük azaltılmalıdır.	100	5	1
• Bilişsel yükü dengede tutmak için özlü videolar üretilmelidir.	92,3	5	1
• Videolardaki görsel işitsel öğeler gerekli ve anlaşılır olmalı, süreleri iyi ayarlanmalıdır.	100	5	0
• Öz düzenleme becerilerini ortaya çıkaracak yöntemlerden yararlanılmalıdır.	91,7	4	1

2.2. Motivasyon

• Videolar (özellikle giriş bölümü) ilgi çekici olmalıdır.	100	5	1
• Gerçek yaşamla ilişkili bilgiler ve örnekler verilerek öğrenen motivasyonu sağlanmalıdır.	92,3	5	1
• Sınavlarda faydalı olacak, öğrenmeyi zenginleştirecek bilgiler verilmelidir.	100	5	1
• Etkileşimli öğeler ve etkileşimli bir dil kullanılarak öğrenenlerin derse katılımı ve motivasyonu artırılmalıdır.	92,3	5	1

3- SENARYO

3.1. İçerik

• İçerik farklı duylara hitap etmelidir.	92,3	5	1
• Senaryoda görsel-işitsel öğeler belirtilmelidir.	100	5	1
• Videolar ders kitaplarındaki bilgileri desteklemelidir.	100	5	1
• Videonun kapsamı, amaçları, önceki öğrenmelerle bağı ve sunacağı faydalar belirtilmelidir.	92,4	4	1

3.2. Dil

• Senaryoda sade ve akıcı bir dil kullanılmalıdır.	100	5	0,5
• Senaryo dili bağlama göre resmi ya da samimi olmalıdır.	100	5	1

3.3. Süre

• Videolar, süre ve içeriğe göre bölümlere ayrılarak yayınlanmalıdır.	91,7	4	0,75
• Senaryoların fazla uzamaması için kelime sınırı konmalıdır.	91,7	4	0,75

[Tablo 4.7. (Devam) *AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütleri*]

4. GÖRSEL ÖĞELER

4.1. Yapım Süreçleri

• Sunucu ekranda iyi konumlandırılmalıdır.	100	5	1
• Kamera görüntüleri net ve kaliteli olmalıdır.	92,3	5	0
• Videoların giriş ve çıkışlarında jenerik olmalıdır.	91,7	4	0,75
• Çekimlerde ışık kullanılacaksa iyi ayarlanmalıdır.	100	5	0,5
• Video üretiminde öğreticiler ve alan uzmanları birlikte çalışmalıdır.	92,3	5	0
• Hızlı üretime olanak sağlayan görüntü kayıt araçları ve yazılımları kullanılmalıdır.	100	5	1
• Yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası için gerekli hazırlık ve işlemler yapılmalıdır.	100	5	1
• Çekimlerde bağlama göre gerçek ya da sanal mekân tercih edilmelidir.	100	5	1

4.2. Kamera Kullanımı

• Sunucu varsa, kamera onun göz hizasında olmalıdır.	92,4	4	1
• En az 2 kamera açısı olmalı ve açılar işlevsel olmalıdır.	91,7	4	0,75

4.3. Tasarım

• Görsellerin renk kullanımına özen gösterilmelidir.	92,3	5	1
• Verilmek istenen bilgi ekranda vurgulanmalıdır.	100	5	1
• Görsel tasarım özgün olmalı, kurum kimliğini yansıtmalıdır.	100	4	1

5- İŞİTSEL ÖĞELER

5.1. Ses Seviyesi ve Kalitesi

• Sesler net ve anlaşılır olmalıdır.	100	5	0,5
• Ses seviyeleri normal ve birbirleriyle uyumlu olmalıdır.	100	5	1
• Monotonluğu kırmak ve dikkat çekmek için işitsel öğeler kullanılmalıdır.	92,3	5	1

6- SUNUM

6.2. Sunucunun Nitelikleri

• Sunucu beden dilini dengeli kullanmalıdır.	100	5	1
• Sunucu, öğrenenlerle etkili iletişim kurabilmelidir.	92,3	5	1
• Sunucu, senaryonun önemli yerlerine dikkat çekebilmelidir.	100	5	1
• Sunucunun giyimi, görüntüsü düzgün ve ders çekimine uygun olmalıdır.	100	4,5	1
• Sunum ve seslendirme yapan kişilerin ses tonu ve diksiyonu iyi olmalıdır.	100	5	1
• Alan uzmanları daha iyi bir sunum için hizmet içi eğitimden geçmelidir.	92,3	5	1

[Tablo 4.7. (Devam) *AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütleri*]

7- ERİŞİLEBİLİRLİK

7.1. Erişim

• Öğrenenler yayın ortamında tüm ders içeriklerine ulaşabilmelidir.	92,3	5	1
• Videolara farklı cihazlardan, hızlı erişim sağlanabilmelidir.	100	5	0
• Videolara altyazı eklenmelidir.	100	5	1
• Videolara işaret dili eklenmelidir.	100	5	1
• Altyazı ve işaret dili, rahatça görülmeli ancak izlemeyi zorlaştırmamalıdır.	100	5	1

7.2. Esneklik

• Hedef kitleye göre bir veya daha fazla yayın ortamı (TV, ÖYS vb.) belirlenmelidir.	91,7	4	1
• Altyazının hızı ve büyüklüğü ayarlanabilir olmalıdır.	100	5	1
• Dezavantajlı öğrenenler de düşünülerek farklı çözünürlük seçenekleri sunulmalıdır.	100	5	1

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Delphi turları sonunda belirlenen ölçütler, bu bölümde tema başlıkları altında değerlendirilmekte ve alanyazındaki araştırmalarla birlikte tartışılmaktadır. Tartışma sonrasında sonuç, öneri ve sınırlılıklara yer verilmektedir.

5.1. Tartışma

5.1.1. Yayın

Bu çalışmada yayın temasıyla ilgili olarak ulaşılan bulgulardan ilki, videoların güncel olması gerektiğidir. Youtube'da da içerik üreticilere yönelik hazırlanan öneriler arasında video içeriklerinin güncel olmasına dikkat çekilirken (http-9) Taşlıbeyaz (2020, s. 61-62) da ders konusunun güncel içerikler ile desteklenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Sağlık Terlemez'in (2016, s. 86-87) belirttiğine göre de bazı kurumlar, ürettikleri içerikleri belli dönemlerde güncellemektedir. Dolayısıyla bu kurumlar yenilikleri ve değişimleri içeriklerine yansıtırken eski bilgilerin karışıklığa neden olmasını da önlemektedir. Ancak her ders için güncelliği sağlamak mümkün olmayabilir. Çünkü bazı derslerdeki müfredatın güncellenme ihtimali yoktur denebilir. Dolayısıyla güncellik bazı dersler için sadece çekim, tasarım gibi biçimsel unsurların yenilenmesiyle sağlanabilirken bazı derslerde ise bilgilerin yenilenmesiyle sağlanabilir.

Bu çalışmadaki bir diğer bulguya göre, videoların eş zamanlı veya eş zamansız yayınlanması mümkündür. Bu durum, videonun yapılma amacına göre değişiklik gösterebilir. Bulutlu, (2018, s. 72) öğrenenlerin yarar görecekları düşüncesiyle eş zamanlı derslere girdiklerini, eş zamanlı dersleri tercih ettiklerini belirtmektedir. Yayın temasıyla ilgili diğer bulgularda, videoların ders konusunu çağrıştıran küçük resimlerle yayınlanması gerektiği belirtilmektedir. Akkuş'a (2019, s. 182) göre, sosyal medyada videoların küçük resimleri yer almaktadır. İzleyici küçük resme bakarak o resmin ait olduğu videoyu izlemektedir. Videolardan sıralı oynatma listeleri oluşturulmasına yönelik bulguya göre ise oynatma listeleri, bir kanaldaki benzer video içeriklerinin bir araya getirilmesini, böylece videoların sıraya konulmasını ve bu liste içerisinde benzer videoların bulunmasını sağlamaktadır (Gülüm, 2023, s. 343-345).

Videolarda etkili etiket ve bildirimlerden yararlanıldığında yayıncıların video içeriğini izleyicilere açıklaması sağlanmaktadır. Aynı zamanda izleyicinin kişisel özelliklerinin dikkate alınması ve video içeriğinin izleyici tarafından anlamlandırılması da sağlanmaktadır (Wei vd., 2019, s. 1446). Rupapara vd. (2020, s. 1), doğru anahtar

kelime kullanımının videonun izlenme sayısını artırdığını ve yayıncıların etkili bir hizmet vermek için yaygın kullanılan kelimelerden yararlandığını belirtmektedir.

Bu çalışmada yayın süreciyle ilgili başka bulgulara da rastlanmıştır. Buna göre, yayın sürecinde çalışan personeller, videolarla ilgili sorunlara çözüm geliştirmelidir. Yiğit (2020, s. 160), video yapımında ihtiyaç duyulandan daha az nitelikli personel çalıştırıldığını belirtmektedir. Dikmen'e (2018, s. 37-48) göre de video yapım ve yayın süreçlerinde nitelikli personeller görev almalıdır.

Ozan'a (2015, s. 60) göre, AUÖ'de öğrenen ve öğretici birbirinden uzakta bulunmakta ve asenkron dersler yapılmaktadır. Dolayısıyla ders videolarının, AUÖ ortamlarına ve bu ortamların amacına, kitlesine yönelik olması gerekmektedir. Wentzel vd.'ne (2005, s. 17-18) göre de derslerin yayınlandıkları medyaya uygun olması gerekmektedir.

Video yayını yapılması için videoya ihtiyaç olmalıdır. Unutmamak gerekir ki video yapımı zahmetli ve pahalı olabilmektedir. Bu yüzden bir videoya ihtiyaç olup olmadığına karar vermek gerekmektedir. Eğer ihtiyaç varsa, video görsel açıdan zengin ve tatmin edici olmalıdır. Video görsel açıdan yetersiz kalıyorsa bu durum, bir videoya ihtiyaç duyulmadığını gösteriyor olabilir (Kindem ve Musburger, 2005, s. 69-70).

Bir başka bulguya göre, videolar yayıncı kurumlar tarafından doğrulanmalıdır. Sağlık Terleme (2016, s. 86-87), bir kurumun ürettiği videoların sosyal medyaya kurumun kontrolü dışında, başka kullanıcılar tarafından yüklenebildiğini belirtmektedir. Videoyu üreten kurum, kendi videolarını güncellerken ya da yayından kaldırırken diğer kullanıcılar bu değişiklikleri yapmamaktadır. Dolayısıyla bu durum, videoyu üreten kurumla ilgili olumsuz düşüncelere sebep olabilmektedir. Bu yüzden çalışma bulgularında videoların yayıncı kurumlar tarafından doğrulanması gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca, yayıncı kurumların videolarında telif hakları alınmış görsel-işitseller kullanması gerektiği bulgusuna da ulaşılmıştır. Hukuki gerekçeler nedeniyle, başkalarına ait eserler sahibi ya da yasal sorumlusundan yazılı izin alınmadan kullanılamamaktadır (http-10).

Bu çalışmadaki bulgulardan bir diğeri de içerik ve yayın sürecini geliştirmek için kullanıcı deneyimlerinden ve video analitiklerinden faydalanılması gerektiğidir. Araştırmalara göre, videoların metrikleri ve sağladığı kazanımlar incelenerek öğrenen özellikleri, etkileşim ve öğrenme sorunlarıyla ilgili veriler elde edilebilmektedir. Bu verilerden videoları geliştirmek amacıyla faydalanılmaktadır (Bayazıt ve Akçapınar,

2018, s. 14; Hansch vd., 2015, s. 14; Liao ve Wu, 2023, s. 1). Bir başka araştırmaya göre de videoları yapılan yorumlar, öğrenenlerin görüşlerini yansıtmaktadır. Hatta bu görüşler videoların değerlendirilmesi ve puanlanmasını da kapsamaktadır (Madden, Ruthven ve McMenemy, 2013, s. 693).

Çalışma bulgularında arayüzün bilgilendirici olması gerektiği ifade edilmektedir. Harrison'a (2015, s. 184-185) göre, öğrenenler videoların kullanımı hakkında bilgilendirildikleri takdirde videolardan yararlanmaları daha kolay olacaktır. Bir başka bulguya göre, arayüz sade ve anlaşılır olmalıdır. Diğer tasarım disiplinlerinde sadelik ne kadar önemliyse arayüz tasarımında da o kadar önemlidir. Arayüzün eski ve yeni kullanıcılar tarafından kolayca kullanılabilmesi gerekmektedir. Bunun sağlanması için de arayüz tasarımında basitlik, sadelik ve kolaylığa dikkat edilmesi gerekmektedir (http-11).

Arayüz boyutuyla ilgili diğer bulgulara göre; arayüz, öğretim tasarımı sürecinden geçmelidir. Arayüz, görsel olarak düzenli ve dikkat çekici olmalıdır. Arayüzde gelişmiş arama ve filtreleme seçenekleri sunulmalıdır. Arayüz, kullanıcılara ilgilerini çekebilecek videolar önermelidir. Öğrenenlerle etkileşim sağlamalı ve kullanıcıya özel ayar yapma imkânı vermelidir. Son olarak da video oynatıcı tam ekran izlemeye imkân vermelidir.

Çoklu ortamlarda bilginin aktarılma yöntemi sayesinde, öğrenmenin etkili olması sağlanabilir. Bu sebeple, öğretici uygulamalarda arayüz tasarımı ve etkileşim unsurlarına dikkat etmek gerekmektedir. Tasarım iyi yapılmazsa arayüzler öğrenenlerin sorunlar yaşamasına neden olmaktadır (Kılıç Çakmak, 2007, s. 3-4). Fırat ve Yurdakul (2015, s. 42); etkili ve faydalı, estetik öğeler barındıran arayüzlerin öğretim tasarımı bakımından önemli olduğunu ifade etmektedir. Arayüz kullanıcıları, bir video aradığında çok fazla sonuçla karşılaşınca aradığını bulmakta zorlanmaktadır. Filtreleme seçenekleri ile sonuçlar azaltılmakta ve aranan videyu bulmak kolaylaşmaktadır (Del Fabro, 2013, s. 1). Video önerileri sayesinde de kullanıcılara beğendikleri tarzda videoları ulaşma imkânı verilmektedir (http-12).

Videolar kullanıcı tarafından kontrol edilebilecek şekilde hazırlandığında ve öğrenenler videoları kontrol etme konusunda bilgilendirildiğinde öğrenen-içerik etkileşimi sağlanabilmektedir. Böylece, öğrenenler videoları tekrar tekrar kullanarak düşünme ve analiz etme fırsatı bulmaktadır. Ayrıca videolar öğreticinin de katıldığı ve sorular sorduğu bir ortamda kullanıldıklarında tartışma ortamı hazırlanmış ve etkileşim

sağlanmış olmaktadır (Gunawardena ve McIsaac, 2004, s. 366). Araştırmalara göre, AUÖ alanındaki öğrenenlerin kendi kendilerine öğrenebilmesi (Teker, 2019, s. 439) ve öğrenme sürecini daha verimli geçirebilmesi için öğrenme materyallerinin kişiselleştirilmesi, öğrenenlerin düzeyleri ve ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanması gerekmektedir (Kokoç, Ilgaz ve Altun, 2020, s. 3015-3034). Son olarak, arayüzde tam ekran izleme özelliği sunulursa öğrenenlere içeriğe odaklanma ve dikkatin dağılmasını önleme gibi faydalar sağlanmaktadır (http-13).

5.1.2. Eğitsel öğeler

Eğitsel öğeler temasıyla ilgili bulgulara göre, her bir öğrenme amacı ayrı başlıkta ele alınmalıdır. Öğrenilecek içerik giriş, gelişme ve sonuç şeklinde sırayla sunulmalıdır. Yiğit (2020, s. 161) ders videolarındaki içeriğin başlıklar halinde sunulması gerektiğini belirtmektedir. Bir başlık altında birden fazla öğrenme amacının yer alması içeriği karmaşık hale getirebilir ve videonun süresini uzatabilir. Ayrıca, canlı derslerin girişinde konuya iyi bir başlangıç yapılmalı, önceki öğrenmelerle konu arasında bağlantı kurulmalı (Kayaduman, 2020, s. 15-16; Taşlıbeyaz, 2020, s. 59-60), işleniş bölümünde konu açıkça anlatılmalı (Taşlıbeyaz, 2020, s. 60) ve kapanış bölümünde de konu özetlenmelidir (Taşlıbeyaz, 2020, s. 61; Yıldırım, 2020, s. 143).

Diğer bulgulara göre de videolarda öğrenme ve öğretmeyi kolaylaştıracak, öz düzenleme becerilerini ortaya çıkaracak yöntemlerden yararlanılmalıdır. Köksal ve Demirel (2008, s. 196), öğrenmenin kolaylaştırılması için düşünmeye sevk etme, yaratıcılığı ortaya çıkarma, materyal kullanma, katılıma teşvik etme, geribildirim sunma ve pekiştireç kullanma gibi çeşitli yöntem ve yaklaşımlardan faydalandığını belirtmektedir. Öz düzenleme becerilerinin geliştirilmesi için de öğrenenlere güçlü bir öğrenme ortamının hazırlanması gerekmektedir. Öğrenenlerin derse etkin katılımlarının ve kendi bilgilerini yapılandırabilmelerinin sağlanması gerekmektedir (Evin Gencel, Erdoğan ve Aydın, 2014, s. 77).

Bu çalışmada ulaşılan bir başka bulgu da videolarda etkileşimli öğeler kullanılarak bilişsel yükün azaltılabileceğidir. Öğrenenlerin birbirleriyle etkileşimde bulunması için ders materyallerinin etkileşime imkân vermesi gerekmektedir. Videoların da etkileşime imkân vermesi, etkileşim sağlayacak özellikler taşıması gerekmektedir (Almusharraf, Costley ve Fanguy, 2020, s. 650). Uğur ve Okur'a (2016, s. 105) göre, öğrenenlerin dersteki etkinliğinin artması için videolar etkileşimli olacak şekilde tasarlanmalıdır. Ancak etkileşimli videoların öğrenenlerin başarı ve bilişsel yük

düzeyine etkisi olmadığı da görülmektedir. Hatta etkileşimsiz videoların öğrenenlerin dikkat düzeyini artırdığı görülmektedir (Akan ve Keskin, 2023, s. 202-203). Videonun öğrenme ortamına eklenmesi onun faydalı olacağı anlamına gelmemektedir. Ancak etkileşimli videolar hazırlanır ve öğrenenlerin bu videolarda istedikleri bölümü izlemesi sağlanırsa videolar faydalı olabilirler (Zhang vd., 2006, s. 24). Ayrıca videolarda etkileşimli öğelere yer vermemenin pasif öğrenmeye yol açabileceği de göz önünde bulundurulmalıdır (Long, Halim ve Hanid, 2023, s. 38).

Eğitsel öğeler temasıyla ilgili araştırmalara göre, videolarda gereksiz içerik yer almalı, içeriğin planlanması ve anlaşılır olması gerekmektedir (Kindem ve Musburger, 2005, s. 69-70; Mayer, 2002, s. 27-29; Ozan, 2015, s.75). Cihangir'in (2021, s. 47-54) YouTube'u eğitim bağlamında ele aldığı araştırmada katılımcılara Youtube'da eğitim videosu yayınlayan kişilerden neler umdukları sorulmaktadır. Alınan yanıtlarda öne çıkan temalardan biri, sıkıcılığın önlenmesidir. Altunoğlu vd.'nin (2018, s. 59) araştırmasında ise ders videolarının öğrenenlerin ilgisini çekmesi ve onları sıkmadan ilerlemesi gerektiği belirtilmektedir. Ders videolarında ilgi çekmek için başvurulacak yollardan biri, yeterli düzeyde görsel kullanmak olabilir (Bakioğlu ve Can, 2007, s. 28).

Bir diğer araştırmada (Vimbelo ve Bayaga, 2024, s. 1-8) öncelikle sınav odaklı ve öğrenenlerin yaşam deneyimlerinden yararlanmalarına fırsat tanımayan ders anlatımları yapılmaktadır. Bu şekilde ders anlatımlarının, öğrenenleri pasifleştirdiği ve derse bağlılıklarını sınırladığı görülmektedir. Daha sonrasında ise öğrenen merkezli, tartışmalara yer veren ve gerçek yaşam deneyimlerinden yararlanan ders anlatımları yapılmaktadır. Bu şekilde ders anlatımlarında, ilkinde göre öğrenenlerin derse katılımının ve bağlılığının arttığı görülmektedir. Guo, Kim ve Rubin'e (2014) göre, AUÖ ortamları için hazırlanan videolar, öğrenenlerin derslere bağlılığını artıracak şekilde tasarlanmalıdır. Fakat bunu sağlamak için videolar, daha önceki eğitim yöntemlerinin ve araçlarının bir uzantısı gibi kullanılmamalıdır. Diğer bir ifadeyle videolar, yalnızca yüz yüze eğitimin ya da eski teknolojilerin görsel-işitsel kaydı olmanın ötesine gitmelidir. Ayrıca araştırmalara göre, etkileşimli videolar içsel motivasyon (Güler, 2022, s. iii) etkileşimli diyaloglar da derse bağlılık sağlamaktadır (Tanprasert vd., 2023, s. 14).

5.1.3. Senaryo

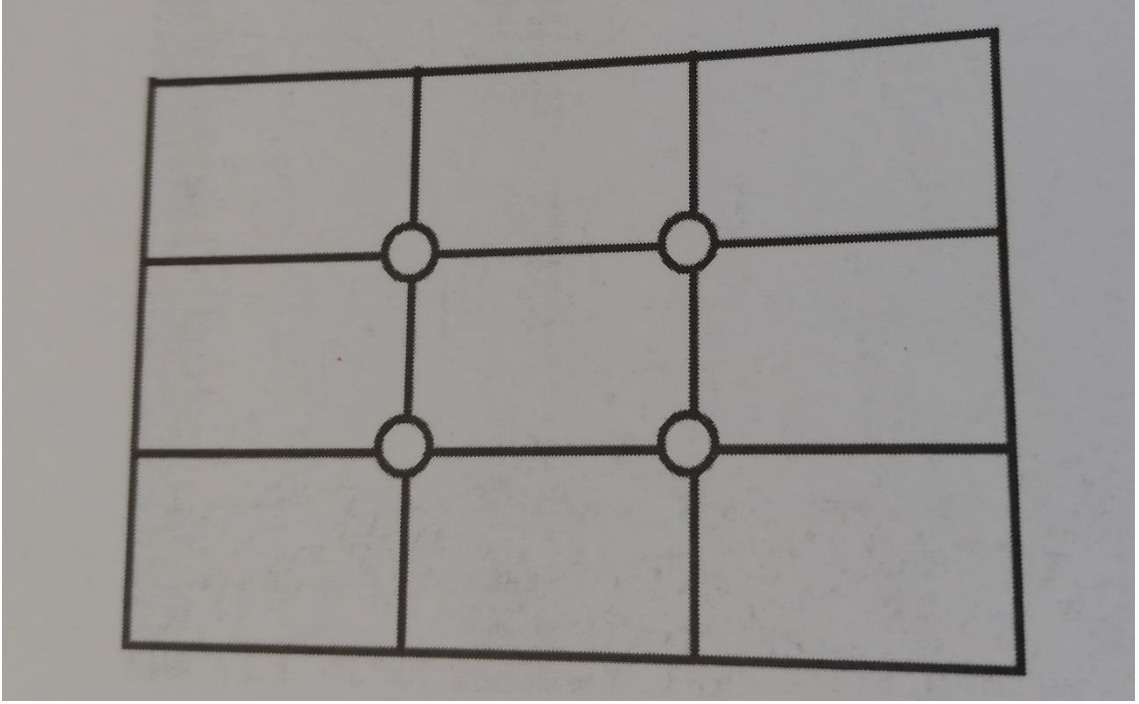
Senaryo temasıyla ilgili bulgulara göre; bir ders videosu çekmeden önce senaryosunu hazırlamak gerekmektedir. Çünkü, videonun nasıl çekileceği bu senaryoya bağlı olmaktadır. Senaryo aynı zamanda öğreticinin video konusundan sapmasını önlemektedir (Oujezdský, 2014, s. 30). Bulgulara göre, videolardaki bilgiler ders kitaplarındaki bilgileri desteklemelidir. Kıray (2017, s. 126-127), ders videolarının kitaplarda yer alan bilgileri destekleyen, önemli kaynaklar ve yardımcı malzemeler olduğunu belirtmektedir. Bir başka bulguya göre, ders videoları içerisinde nelerden bahsedileceği ifade edilmelidir. Bunların dışında, video senaryolarında görsel-işitsel öğelere yer vermek ve videoda farklı duylara hitap etmek gerekmektedir (Salekhova vd., 2020, s. 1731). Yiğit'in (2020, s. 161) araştırmasına göre, ders videolarındaki içeriğin; farklı duyları harekete geçirmesi gerekmektedir. Bir araştırmaya göre de ders videolarında konuyla ilişkili görseller kullanılması faydalı olabilmektedir (Kay, 2010, s. 4021-4024). Görsel ve seslerin birlikte sunulması öğrenme açısından daha etkili olmaktadır (Mayer, 2002, s. 27-29).

Bu çalışmanın senaryo teması altında videoların dili ile ilgili bulgulara da ulaşılmıştır. Videoların diliyle ilgili olarak Salekhova vd., (2020, s. 1731) basit ve bilinen kelimeler kullanılmasını önermektedir. Yazarlara göre; cümleleri kısa tutmak, öğrenenlerle konuşmak, selamlama ve vedalaşma ifadeleri kullanmak gerekmektedir. Atapattu ve Falkner'e (2018, s. 195) göre de videolarda somut ve yaygın kelimeler, az sayıda ve kısa cümleler kullanmak, ayrıca günlük dilde ve yavaş konuşmak gerekmektedir.

Videoların senaryosu o videoların süresini etkileyebilir. Videoların süresiyle ilgili bir araştırmada, tek parça halindeki videoların, öğrenenlerin içerikten uzaklaşmasına neden olduğu belirtilmektedir. Bölünmüş videoların ise tek parça olanlara göre öğrenme üzerinde daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Altınpulluk vd., 2020, s. 156). Videoların bölünmesi, videoların süresinin kısılmasını sağlayabilir ve aynı zamanda mikro öğrenme ile ilişkilendirilebilir. Mikro öğrenme, içeriğin küçük parçalarla ve belirli bir amaçla sunulmasını sağlamaktadır. Böylece öğrenenlerin küçük parçalar içerisinde aradığını rahatça bulacağı düşünülmektedir (Jomah vd., 2016, s. 103-104). Ayrıca, videoların süresini kısaltmak için kelime sınırı konabilir. Kelime sınırı ile videodaki konuşmaların azalması ve dolayısıyla videoların süresinin kısılması mümkün olabilir.

5.1.4. Görsel öğeler

Görsel öğeler temasıyla ilgili bulgulara göre; sunucu ekranda iyi konumlandırılmalıdır. Brown (2005, s. 50-52), film ve videoda uyulması gereken bazı kompozisyon kuralları bulunduğunu belirtmektedir. Bu kurallardan biri Görsel 3'te gösterilen üçte bir kuralıdır. Bu kurala göre, çerçeve üçe bölünmekte ve çerçevedeki en önemli kişi ya da nesne, iç çizgilerin kesiştiği noktalardan bir tanesine konumlandırılmaktadır.



Görsel 3. Üçte bir kuralı (Brown, 2005, s. 50-52)

Diğer kurallara göre el ve ayakları kesik gibi göstermemek, ölçekleri buna göre ayarlamak gerekmektedir. Çerçevedeki önemli kişi ve nesneler çok kenara yerleştirilmemelidir. Aksi halde, görüntüler başka ortamlara aktarılırken çerçeve kenarlarında görüntü kaybı yaşanabilmektedir. Kişilerin başları üzerinde uygun boşluk bırakılmalı ve başlar çerçevenin üstüne dayanmamalıdır. Ayrıca karakterlerin baktığı yönde de bir miktar bakış boşluğu bırakılmalıdır.

Farklı kamera uzaklıkları kullanmak, görüntüyü vurgulamakta ve onun sunumuna canlılık katmaktadır (Arijon, 1993, s. 80). Schroepel'e (2013, s. 38-39) göre, kamera ve karşısındaki kişinin aynı yükseklikte olması (kameranın kişinin göz hizasında olması) izleyici ile o kişinin aynı değerde olduğunu hissettirmektedir. Kamera kişiden yüksekteyse kişi önemsiz biri gibi, kişiden alçaktaysa kişi önemli biri gibi

görülmektedir. Kısacası, kameranın yüksekliğini değiştirmek, onun karşısında duran kişiyle ilgili algıyı da değiştirmek demektir. Görsel öğelerle ilgili bir diğer bulguya göre de videoda yayıncı kurumu yansıtan öğelere yer verilmelidir. Böylece içerikler farklı olsa bile videoların aynı kuruma ait olduğu anlaşılabilir. Bu bağlamda, videolarda jeneriğe yer verilebilir. Jenerik ya da bir başka isimle intro, izlenen videonun kime, hangi markaya veya kuruma ait olduğunu göstermektedir (http-14). Whatley ve Ahmad'a (2007, s. 194) göre de videolarda ses ve görüntü kalitesi iyi olmalıdır. Sezgin ise (2021, s. 277-291) videolarda kaliteli görsel-işitsel kullanımları için öğretim üyeleri ve elemanlarına teknik destek ve danışmanlık hizmeti verilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bunların dışında, çekimlerde ışık kullanılacaksa iyi ayarlanmalıdır. İyi ışık gerçekliği yansıtmakla kalmayıp aynı zamanda izleyicinin duygularına ve ruh haline etki etmektedir (Jackman, 2010, s. 1).

Videolarda yapım öncesinden sonrasına kadar olan süreçlerin her biri ayrı önem arz etmektedir. Bu süreçlerin herhangi birinde yapılacak hata başarısızlığa neden olabilmektedir. Bu sebeple, her aşamayı dikkatlice planlamak gerekmektedir (Reid ve Sanders, 2021, s. 29). Video yapımı karmaşık bir iştir ve istenen hedefe ulaşmak ekip çalışmasını gerektirmektedir. Ekip çalışması ile ekip üyelerinin sahip olduğu deneyimi videoya aktarmalarına fırsat verilmelidir (Compesi ve Gomez, 2016, s. 7). Dolayısıyla videoların yapımında hem öğreticilerin hem de alan uzmanlarının katkısı önemlidir denebilir. Öğreticiler ders içeriğinin iyi bir şekilde hazırlanmasını sağlarken alan uzmanları bu içeriğin videoya etkili bir şekilde aktarılmasını sağlayabilir.

Bu çalışmada ulaşılan bir başka bulguya göre, video yapımında farklı mekânlar tercih edilebilmektedir. Yeşil perde önünde gerçekleştirilen bir çekimin kurgusunda sunucunun arkasına belli bir görüntü yerleştirilebilirken, böyle bir tercih yapılmayıp gerçek mekânda da çekim yapılabilir. Bu durum, tercihler dışında ekonomik koşullar ve imkânlarla da ilgili olabilir. Örneğin, gerçek mekânda çekim yapmak mümkün değil veya oraya gitmek maliyetli ise yeşil perde çekimleri tercih edilebilmektedir. Bakioğlu ve Can'a (2007, s. 28) göre, ders videolarının sınıf ortamı yerine stüdyolarda çekilmesi öğrenenlerin bu videolara şüpheyle bakmalarına neden olmaktadır. Tok'un (2019, s. 69-137) araştırmasına göre ise stüdyoda çekilen video öğrenenlerin daha çok ilgisini çekmiştir. Dikkat dağıtacak uyaranların olmaması gibi bazı unsurlar bu videonun daha çok ilgi çekmesini sağlamıştır.

5.1.5. İşitsel öğeler

İşitsel öğeler temasıyla ilgili bulgulara göre; sesler net ve anlaşılır olmalı, kullanılan farklı seslerin seviyeleri birbiriyle uyumlu olmalıdır. İşitsel öğeler, monotonluğu kırmak ve öğrenenlerin dikkatini çekmek için kullanılmalıdır. Araştırmalarda, videolardaki sunucunun net bir şekilde duyulamadığı (Lange ve Costley, 2020, s. 5-10) ve senkron problemleri yaşandığı belirtilmektedir (Nyberg ve Berg, 2014, s. 162). Ses ile ilgili problemleri azaltmak için çekim mekânında ses kontrolü yapılması önerilmektedir. Bu bağlamda, eğer rüzgar sesi ya da trafik gürültüsü gibi rahatsız edici sesler varsa bunlardan kaçınmak için mikrofon kullanılmalıdır. Özellikle çekimdeki monotonluğu gidermek için konuşmalar, önceden planlanmalı veya bir senaryoya bağlı olmalıdır (http-15).

5.1.6. Sunum

Sunum temasıyla ilgili bulgulara göre; sunucu beden dilini dengeli kullanmalıdır. Giyimi ve görüntüsü ders çekimine uygun olmalıdır. Sunum ve seslendirme yapan kişilerin ses tonu ve diksiyonu iyi olmalıdır. Sunucu senaryonun önemli yerlerine dikkat çekmeli ve öğrenenlerle etkili iletişim kurabilmelidir. Salekhova vd. (2020, s. 1731) videolarda düz tonlarda kıyafet giyilmesinin uygun olduğunu belirtmektedir. Yazarlara göre, kıyafetler rahatsız edici olmamalıdır. Beyaz, siyah ve ten rengine yakın renkler ile çizgili kıyafetlerden kaçınmak gerekmektedir.

Bir araştırmada, AUÖ ders videolarında öğreticinin sesi duyulduğunda öğrenenlerin yalnızlık duygusunun azalacağı belirtilmektedir. (Deakin Learning Futures Teaching Development Team, 2014, s. 3). Harrison'a (2020, s. 273) göre, öğrenenler öğreticinin sesi, üslubu ve beden dili gibi özelliklerinin önemli olduğunu düşünmektedir ve bu özelliklerin öğrenme üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır. Ayrıca öğreticinin bakışları, öğrenenlerin dikkat ve öğrenme düzeyine etki etmekte (Pi vd., 2020, s. 7) ve göz teması kurması öğrenme düzeyini artırmaktadır (Fiorella vd., 2019, s. 1162).

5.1.7. Erişilebilirlik

Erişilebilirlik temasıyla ilgili bulgulara göre; videolara altyazı ve işaret dili eklenmelidir. Altyazı ve işaret dili, rahatça görülmeli ancak izlemeyi zorlaştırmamalıdır. Altyazı kullanılacaksa hızı ve büyüklüğü ayarlanabilir olmalıdır. Alanyazındaki araştırmalarda da videolardaki konuşmaların anlaşılması (Chan, 2010, s. 1317) ve

işitme sorunu yaşayan öğrenenlerin videoları kullanabilmesi (Kourbetis, Boukouras ve Gelastopoulou, 2016, s. 93-101) için altyazı kullanılması önerilmektedir. Bugün YouTube gibi bazı web sitelerinde, altyazının kendisi ve arka planı gibi özellikler üzerinde değişiklik yapmaya imkân tanınmaktadır (http-16).

Bu çalışmada ulaşılan bulgulara göre, dezavantajlı öğrenenler de düşünülerek vidolar, farklı çözünürlük seçenekleri ile sunulmalıdır. Bali, Cronin ve Jhangiani'ye (2020, s. 10) göre, herkesin erişebilmesi için videolar düşük bant genişliğine göre hazırlanmalıdır. Bir başka bulguya göre de videolara farklı cihazlardan, hızlı erişim sağlanabilmelidir. Fakat, öğrenen ve öğreticilerin, internet erişimi ile bağlantı hızı konusunda sorunlar yaşadığı belirtilmektedir. Bu sorunlara çözüm olarak da bağlantı hızının artırılması ve kurumların öğrenen ve öğreticilerin faydasını gözetmesi önerilmektedir (Akkuş ve Acar, 2017, s. 366-375). Long, Halim ve Hanid de (2023, s. 38) zayıf internet bağlantısının video izlemeyi engellediğini belirtmektedir.

5.2. Sonuç

Bu çalışmada, AUÖ ders videolarını değerlendirme ölçütlerinin Delphi tekniğiyle belirlenmesi amaçlanmaktadır. Amaç doğrultusunda, panelistlere 8 adet araştırma sorusu sorulmuştur. Araştırma sorularına yanıt bulabilmek için çalışmaya katılmayı kabul eden 13 panelist ile toplam 4 Delphi turu yürütülmüştür. Turlarda alınan yanıtların analizi sonrasında, 7 tema altında 15 boyut ve 68 ölçüt belirlenmiştir. Bu ölçütlerin bir kısmının, alanyazındaki araştırmalarda da incelenen hususlar olduğu görülmüştür. Dolayısıyla, bu ölçütler ile alanyazındaki veriler tartışılarak sonuca varılmıştır. Ancak bazı ölçütler Delphi turlarında ortaya çıkan özgün veriler olduğu için alanyazındaki araştırmalarla tartışılamamıştır.

Yayın teması altındaki ölçütlere göre, videolar güncel olmalıdır. Kullanıldıkları ortama uygun olacak şekilde hazırlanmalıdır. Video kullanıcılarının deneyimlerinden ve video kullanımıyla ilgili analitiklerden, ders videolarını geliştirmek amacıyla yararlanılmalıdır. Ders videoları, farklı öğrenenlerin ihtiyaçlarına cevap verebilmeleri için kişiselleştirilmelidir.

Eğitsel öğeler teması altındaki ölçütlere göre, ders videolarında anlatılan konularda belirli bir sıra izlenmelidir. Bu sıra; giriş, gelişme ve sonuç şeklinde ilerlemelidir. Ders videolarında etkileşimli öğeler kullanmanın olumlu sonuçları görülmesine rağmen her zaman aynı sonuçların görülemeyeceği bilinmelidir. Videolarda yalnızca gerekli içerikler kullanılmalıdır. Bu içerikler, anlaşılır bir şekilde

sunulmalıdır. Görsel ve işitsellere gerektiği kadar süre ayrılmalıdır. Bu süre, olması gerekenden az ya da çok olmamalıdır. Videolar öğrenenlerin ilgisini çekebilmelidir.

Senaryo teması altındaki ölçütlere göre, videolarda nelerin anlatılacağı ve öğrenenlerin videolardan neler öğreneceği açıklanmalıdır. Böylece öğrenenler, bir videoyu izleyip izlememeye baştan karar verebilir. Videolar görme ve işitme gibi farklı duylara hitap ederse daha faydalı olabilirler. Bu sebeple, videolarda görsel öğelerin yanı sıra işitsel öğeleri de kullanmak gerekmektedir. Ayrıca, videoların anlaşılır olması için kısa ve basit kelimeler kullanmak gerekmektedir.

Görsel öğeler teması altındaki ölçütlere göre, videolarda kullanılan görsel-işitsel öğelerin kalitesi iyi olmalıdır. Ayrıca, videolar sanal ve gerçek olmak üzere çeşitli mekânlarda üretilmektedir. Bazı öğrenenler dersliklerde çekilen videoları gerçekçi bularak onları izlemeyi tercih ederken bazıları ise stüdyoda çekilen videoların profesyonelce hazırlandığını düşünerek onları izlemeyi tercih etmektedir. İşitsel öğeler teması altındaki ölçütlere göre de ders videolarında kullanılan işitsel öğelerin net ve anlaşılır olması gerekmektedir.

Sunum teması altındaki ölçütlere göre, öğreticinin sesi ve beden dilinin öğrenmeye olumlu etkileri bulunmaktadır. Bu nedenle, videolardaki öğreticiler veya sunucular, sesini ve beden dilini iyi kullanmalıdır. Erişilebilirlik teması altındaki ölçütlere göre de öğrenenler internete erişim veya bağlantı hızı ile ilgili sorunlar yaşamaktadır ve bu sorunların giderilmesi gerekmektedir. İşitme sorunu yaşayan öğrenenlerin videolardan faydalanması ve zor duyulabilecek seslerin anlaşılabilmesi için videolara altyazı eklenmelidir.

Yukarıda açıklanan ölçütler dikkate alınır, ders videolarının kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi sağlanabilir. Bu değerlendirme ölçütleri sayesinde, ders videoları özenli bir şekilde hazırlanabilir. Videolar, öğrenenler için daha faydalı ve işlevsel olacak şekilde üretilebilir. Ayrıca bu ölçütlerden hareketle, ders videolarıyla ilgili yeni araştırmalar yapılabilir.

5.3. Öneriler

Bu çalışmanın sonuçlarından hareketle, çeşitli öneriler sunulmuştur. Önerilerden bir kısmı, ders videolarını değerlendirme ölçütleriyle ilgilidir. Bu önerilere göre;

- Ders videoları, görme ve işitme duylarına hitap edebilir.
- Ders videolarının güncel ve ilgi çekici olması sağlanabilir.

- Ders videolarının farklı öğrenenlere hitap etmesi için videolar kişiselleştirilebilir.
- Ders videolarının başında videoların içeriği ve sağlayacağı kazanımlar açıklanabilir.
- Ders videolarında kullanılan görsel ve işitsellerin kaliteli olması sağlanabilir
- Ders videolarında konu anlatılırken giriş, gelişme ve sonuç şeklinde bir sıra izlenebilir.
- Ders videolarındaki içeriğin gerekli ve anlaşılır olması sağlanabilir.
- Ders videolarındaki öğreticiler (sunucular), sesini ve beden dilini etkili kullanabilir.
- Video analitikleri kullanılarak ders videoları geliştirilebilir.
- Öğrenenlerin internet ile ilgili sorunları giderilebilir.
- İşitme engelliler için ders videolarına altyazı eklenebilir.

Bu çalışmanın sonuçlarından hareketle sunulan önerilerden bazıları da ders videolarıyla ilgili araştırmalara yöneliktir. Önerilere göre;

- Çalışma sonucunda ortaya çıkan ölçütlerde, ders videolarının süresi ile sunucu seçimi ve bulunurluğuyla ilgili ölçüt elde edilememiştir. Bu ölçütlerle ilgili araştırmalar yapılması alanyazına katkı sağlayabilir.
- Öğrenenlerden veri toplanarak onların da AUÖ ders videolarıyla ilgili görüşleri analiz edilebilir.
- Bu araştırmada elde edilen değerlendirme ölçütleri üzerine nicel araştırmalar yapılabilir. Bu sayede hem örneklem büyütülebilir hem de net ve kapsamlı sayısal veri elde edilebilir.
- Farklı ulusal ve uluslararası kurumlarda çalışan kişilerin görüşleri alınırsa AUÖ ders videolarıyla ilgili ulusal ve evrensel ölçütlerin belirlenmesi sağlanabilir.
- Ders videolarının yapımında çalışan farklı uzmanların/görevlilerin görüşleri alınırsa farklı bakış açıları elde edilebilir.
- Farklı veri toplama araçları ve analiz yöntemleriyle ders videolarına ilişkin yeni bilgiler sunulabilir.

KAYNAKÇA

- Abdulrahaman, M. D., Faruk, N., Oloyede, A. A., Surajudeen-Bakinde, N. T., Olawoyin, L. A., Mejabi, O. V., Imam-Fulani, Y. O, Fahm, A. O., Azeez, A. L. (2020). Multimedia tools in the teaching and learning processes: A systematic review. *Heliyon*, 6, 1-14.
- Afify, M. K. (2020). Effect of interactive video length within e-learning environments on cognitive load, cognitive achievement and retention of learning. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 21 (4), 68-89.
- Ahlin, E. M. (2019). Semi-structured interviews with expert practitioners: Their validity and significant contribution to translational research. *Sage Research Methods Cases Part 2* içinde (s. 1-15). SAGE Publications, Ltd.
- Akan, S. ve Keskin, S. (2023). Etkileşimli öğretimsel videoların başarı, bilişsel yük ve video kapılma üzerine etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (2), 198-208.
- Akkuş, İ. ve Acar, S. (2017). Eş zamanlı öğrenme ortamlarında karşılaşılan teknik sorunların öğretici ve öğrenen üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir araştırma. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (3), 363-376.
- Akkuş, T. (2019). Kan benim kanal benim. *TRT Akademi*, 4 (7), 178-183.
- Al-araibi, A. A. M., Mahrin, M. N. B. ve Yusoff, R. C. M. (2019). Technological aspect factors of e-learning readiness in higher education institutions: Delphi technique. *Education and Information Technologies*, 24, 567-590.
- Alkan, C. (1988). Bir eğitim ortamı olarak video. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 21 (1), 265-270.
- Alkan, C. (1998). *Eğitim teknolojisi*. (Yenilenmiş 6. baskı). Ankara: Anı yayıncılık.
- Almaiah, M. A., Hajjej, F., Lutfi, A., Al-Khasawneh, A., Alkhdour, T., Almomani, O. ve Shehab, R. (2022). A conceptual framework for determining quality requirements for mobile learning applications using delphi method. *Electronics*, 11 (5), 788.
- Almusharraf, N. M., Costley, J. ve Fanguy, M. (2020). The effect of postgraduate students' interaction with video lectures on collaborative notetaking. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 639-654.

- Altınpulluk, H., Kılınç, H., Fırat, M., Yumurtacı, O. (2020). The influence of segmented and complete educational videos on the cognitive load, satisfaction, engagement, and academic achievement levels of learners. *Journal of Computers in Education*, 7 (2), 155-182.
- Altunay, D. A. (2006). Video sanatında yapı çözümü: Araç ve mesaj olarak video. *Selçuk İletişim*, 4 (2), 234-239.
- Altunoğlu, A., Güler, Can., Erdoğan, E., Menderis, İ. A., Keskin, U., Beylik, A. (2018). The active participation of subject matter experts in ecourse production: A case study from Anadolu University Open Education System. *European Journal of Open Education and E-learning Studies*, 3 (1), 47-65.
- Anderson, R., Robertson, C., Nabi, E., Sahni, U., Setia, T. (2012). Facilitated video instruction in low resource schools. *Fifth International Conference on Information and Communication Technologies and Development*'da sunulan bildiri, Atlanta.
- Andrade, C. (2021). The inconvenient truth about convenience and purposive samples. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 43 (1), 86-88.
- Ang, E. T., Talib, S. N. B. A., Thong, M., Charn, T. C. (2017). Using video in medical education: What it takes to succeed. *The Asia Pacific Scholar*, 2 (3), 15-21.
- Arijon, D. (1993). *Film dilinin grameri*. (Çev: Y. Demir, N. Bayram, U. Demiray, N. Ulutak, M. Barkan). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Arnes, R. (1988). *On video*. (1. baskı). Londra ve New York: Routledge.
- Ata, A. ve Atik, A. (2017). Eğitsel bir araç ve ortam olarak videonun tarihsel gelişimi. *Atatürk İletişim Dergisi*, (13), 27-52.
- Ata, A. (2020). *Etkili bir eğitim-öğretim materyali olarak video ders*. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınları.
- Ata, A. ve Arslan, M. (2021). 2000-2019 yılları arasında uzaktan eğitimde video kullanımı üzerine yapılan makalelerin incelenmesi. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 18 (40), 2480-2499.
- Atapattu, T. ve Falkner, K. (2018). Impact of lecturer's discourse for students' video engagement: Video learning analytics case study of MOOCs. *Journal of Learning Analytics*, 5 (3), 182-197.

- Ayazlar, R. A. (2015). Araştırmalarda güvenilirlik ve geçerlik. A. Yüksel, A. Yanık ve R. A. Ayazlar (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri: Kavramlar, analizler, araştırmalar içinde* (63-80). Ankara: Seçkin.
- Aylan, T. (2020). Görme biçimleri ve video anlatı. *SineFilozofi Dergisi*, Özel sayı, 345-369.
- Aziz, A. (2020). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri ve teknikleri*. (13. baskı). Ankara: Nobel.
- Baggaley, J. (2015). Flips and flops. *Distance Education*, 36 (3), 437-447.
- Bakioğlu, A. ve Can, E. (2007). Uzaktan öğretim öğrencilerinin TV ders programları bağlamında yönetimi değerlendirmeleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 25 (25), 17-33.
- Balıkçı, H. C. (2020). Trends of video use in K-12: A research synthesis. *Instructional Technology and Lifelong Learning*, 1 (1), 24-43.
- Bali, M., Cronin, C. ve Jhangiani, R. S. (2020). Framing open educational practices from a social justice perspective. *Journal of Interactive Media in Education*, 2020 (1), 1-12.
- Barnwell, J. (2011). *Film yapımının temelleri*. (Çev: G. Altıntaş). İstanbul: Literatür.
- Bates, A. W. T. (2005). *Technology, e-learning and distance education*. (2. baskı). Oxon ve New York: Routledge.
- Bates, A. W. T. (2016). *Teaching in a digital age: Guidelines for designing teaching and learning*. Vancouver Bc: Tony Bates Associates Ltd.
- Bayazıt, A. ve Akçapınar, G. (2018). Çevrimiçi dersler için video analitik aracının tasarlanması ve geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 17 (1), 14-25.
- Bauer, M., Malchow, M. ve Meinel, C. (2018). Improving access to online lecture videos. *2018 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON)*'da sunulan bildiri.
- Bearman, M. (2019). Focus on methodology: Eliciting rich data: A practical approach to writing semi-structured interview schedules. *Focus on Health Professional Education: A Multi-Professional Journal*, 20 (3), 1-11.
- Bedir Erişti, S. D. (2020). *Yeni medya ve görsel iletişim tasarımı*. (5. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Beege, M., Schroeder, N. L., Heidig, S., Rey, G. D., Schneider, S. (2023). The instructor presence effect and its moderators in instructional video: A series of meta-analyses. *Educational Research Review*, 41, 1-26.
- Belton, J. (1999). Awkward transitions: Hitchcock's Blackmail and the dynamics of early film sound. *The Musical Quarterly*, 83 (2), 227- 246.
- Berk, R. A. (2009). Multimedia teaching with video clips: TV, movies, YouTube, and mtvU in the college classroom. *International Journal of Technology in Teaching and Learning*, 5 (1), 1–21.
- Bijnens, M., Vanbuel, M., Verstegen, S., Young, C. (2004). *Handbook on digital video and audio in education: Creating and using audio and video material for educational purposes*. The VideoAktiv Project.
- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE—Life Sciences Education*, 15 (4), 1-6.
- Bogdan, R. C. ve Biklen S. K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theories and methods*. (5. baskı). ABD: Pearson Education INC.
- Bordwell, D. ve Thompson, K. (2009). *Film sanatı*. (Çev: E. Yılmaz ve E. S. Onat). Ankara: De Ki.
- Bozkurt, A. (2013). *Açık ve uzaktan öğrenmeye yönelik etkileşimli e-kitap değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Brecht, H. D. (2012). Learning from online video lectures. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice*, 11, 227-250.
- Brecht, H. D. ve Ogilby, S. M. (2008). Enabling a comprehensive teaching strategy: Video lectures. *Journal of Information Technology Education Innovations in Practice*, 7, 71-86.
- Brown, B. (2005). *Sinematografi: Kuram ve uygulama*. (Çev: S. Taylaner). İstanbul: Hil Yayın.
- Bulutlu, Ö. (2018). *Uzaktan eğitim programlarında üniversite öğrencilerinin eş zamanlı sanal sınıf ortamlarını kullanım niyetlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (18. baskı). Ankara: Pegem Akademi.

- Caladine, R. (2008). Enhancing e-learning with media-rich content and interactions. Hershey: Information Science Publishing.
- Canikligil, İ. (2007). *Dijital video ile sinema*. (1. baskı). İstanbul: Pusula.
- Chan, Y. M. (2010). Video instructions as support for beyond classroom learning. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 1313-1318.
- Choe, S., Lim, R. S. H., Clark, K., Wang, R., Branz, P., Sadler, G. R. (2009). The impact of cervical cancer education for deaf women using a video educational tool employing American sign language, open captioning, and graphics. *Journal of Cancer Education*, 24 (1), 1-11.
- Chorianopoulos, K. ve Giannakos, M. N. (2013). Usability design for video lectures. *EuroITV*'de sunulan bildiri. Como.
- Cihangir, H. H. (2021). *Youtube'un eğitim ortamı olarak kullanımının izleyici ve öğretmen bağlamında incelenmesi*. Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Compesi, R. J. ve Gomez, J. S. (2016). *Introduction to video production: Studio, field, and beyond*. New York: Routledge.
- Crook, C. ve Schofield, L. (2017). The video lecture. *The Internet and Higher Education*, 34, 56-64.
- Çalık, M. ve Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39 (174).
- Dakic, V. (2007). *Sound design for film and television*. Grin Verlag Für Akademische Texte.
- Dalkey, N. ve Helmer, O. (1962). *An experimental application of the Delphi method to the use of experts*.
- Daniel, J. S. (1998). *Mega-universities and knowledge media: Technology strategies for higher education*. (1. baskı). Birleşik Krallık: Kogan Page.
- Del Fabro, M., Schoeffmann, K., Guggenberger, M., Taschwer, M. (2013). A filtering tool to support interactive search in internet video archives. *11th International Workshop on Content-Based Multimedia Indexing (CBMI)*'de sunulan bildiri.
- Dikmen, E. Ş. (2018). Yüksek öğretim kurumlarının video paylaşım stratejileri: Türkiye'deki üniversitelerin Youtube kanalları üzerine bir inceleme. *İlef Dergisi*, 5 (2), 29-52.

- Dunne, K., Bree, R. T., Duggan, V., Campion, D. T. (2020). Practical recommendations on the production of video teaching resources. *All Ireland Journal of Higher Education*, 12 (1), 1-35.
- Engeness, I., Nohr, M., Singh, A. B., Mørch, A. (2020). Use of videos in the information and communication technology massive open online course: Insights for learning and development of transformative digital agency with pre- and in-service teachers in Norway. *Policy Futures in Education*, 18 (4), 497-516.
- Evin Gencel, İ., Erdoğan, Ö. ve Aydın, Ö. (2014). Öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme stratejilerini kullanma düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 4 (8), 69-84.
- Fırat, M. ve Yurdakul, I. K. (2015). Eğitsel web arayüz tasarımında metaforlar: EMMA adımları. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 8 (1), 41-50.
- Fiorella, L., Gog, T. V., Hoogerheide, V., Mayer, R. E. (2017). It's all a matter of perspective: Viewing first-person video modeling examples promotes learning of an assembly task. *Journal of Educational Psychology*, 109 (5), 653-665.
- Fiorella, L., Stull, A. T., Kuhlmann, S., Mayer, R. E. (2019). Instructor presence in video lectures: The role of dynamic drawings, eye contact, and instructor visibility. *Journal of Educational Psychology*, 111 (7), 1162-1171.
- Fleming, S. E., Reynolds, J. ve Wallace, B. (2009). Lights... camera... action! A guide for creating a DVD/video. *Nurse Educator*, 34 (3), 118-121.
- Fukuta, J. ve Morgan, J. (2018). First-person perspective video to enhance simulation. *The Clinical Teacher*, 15 (3), 231-235.
- Gerring, J. (2017). *Case study research: Principles and practices*. (2. baskı). Cambridge, New York: Cambridge University Press.
- Ghosh, K., Nangi, S. R., Kanchugantla, Y., Rayapati, P. G., Bhowmick, P. K., Goyal, P. (2022). Augmenting video lectures: Identifying off-topic concepts and linking to relevant video lecture segments. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32 (2), 382-412.
- Giannakos, M., Jaccheri, M. L. ve Krogstie, J. (2014). Looking at MOOCs rapid growth through the lens of video-based learning research, *iJET*, 9 (1), 35-38.
- Giannarou, L. ve Zervas, E. (2014). Using Delphi technique to build consensus in practice. *International Journal of Business Science and Applied Management*, 9 (2), 65-82.

- Gordon, T. J. (1994). The Delphi method. *Futures Research Methodology*, 2 (3), 1-30.
- Gösterişli, M. E. (2017). Film ve televizyonda yapım aşamaları. U. Küçükcan (Ed.), *Film ve video yapımı içinde* (2-24). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Greenberg, A. D. ve Zanetis, J. (2012). *The impact of broadcast and streaming video in education*. Wainhouse Research.
- Grisham, T. (2009). The Delphi technique: A method for testing complex and multifaceted topics. *International Journal of Managing Projects in Business*, 2 (1), 112-130.
- Gunawardena, C. N. ve McIsaac, M. S. (2004). Distance education. D. Jonassen ve M. Driscoll (Ed.), *Handbook of research on educational communications and technology içinde* (355-395). New York: Routledge.
- Guo, P. J., Kim, J. ve Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. *Proceedings of The First ACM Conference on Learning @ Scale Conference*'da sunulan bildiri. Atlanta.
- Gülbahar, Y. (2008). Öğretim araç ve gereçleri. K. Selvi (Ed.), *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı içinde* (85-126). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Güler, C. (2022). *Açık ve uzaktan öğrenmede etkileşimli video tasarımı sürecinin değerlendirilmesi: Tasarım tabanlı bir araştırma örneği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gülüm, O. (2023). YouTube'da keman öğretim dizisi içeren Türkçe kanalların çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi. *Türk Müziği*, 3 (3), 336-347.
- Güneş, A. (2022). *Teknoloji ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarında mikro-kredilendirmenin geleceğinin değerlendirilmesi: Bir Delphi araştırması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Güneş, S. ve Alagözlü, N. (2021). Asynchronous distance learning and blended learning in terms of learner autonomy, motivation and academic success. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 20 (3), 54-65.
- Gürer, M. D. (2023). Açık ve uzaktan öğrenmenin temelleri. E. Tekinarslan ve M. D. Gürer (Ed.), *Açık ve uzaktan öğrenme içinde* (3-30). Ankara: Pegem Akademi.
- Habrusiev, V., Hrod, I. ve Zadorozhna, I. (2021). Tools for creating educational video resources with blender video editor. *Наукові записки. Серія: педагогіка*, (2), 127-137.

- Hackbarth, S. (1996). *The educational technology handbook: A comprehensive guide*. (1. baskı). ABD: Educational Technology Publications.
- Hansch, A., Hillers, L., McConachie, K., Newman, C., Schildhauer, T., Schmidt, P. (2015). *Video and online learning: Critical reflections and findings from the field*.
- Harrison, D. J. (2015). Assessing experiences with online educational videos: Converting multiple constructed responses to quantifiable data. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16 (1), 168-192.
- Harrison, T. (2020). How distance education students perceive the impact of teaching videos on their learning. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 35 (3), 260-276.
- Hasson, F., Keeney, S., ve McKenna, H. (2000). Research guidelines for the Delphi survey technique. *Journal of Advanced Nursing*, 32 (4), 1008-1015.
- Hegeman, J. S. (2015). Using instructor-generated video lectures in online mathematics courses improves student learning. *Online Learning*, 19 (3), 70-87.
- Henderson, M. L. ve Schroeder, N. L. (2021). A Systematic review of instructor presence in instructional videos: Effects on learning and affect. *Computers and Education Open*, 2, 1-10.
- Hobbs, R. (2006). Non-optimal uses of video in the classroom. *Learning, Media and Technology*, 31 (1), 35-50.
- Hu, A. (2001). Video-on-Demand broadcasting protocols: A comprehensive study. *IEEE INFOCOM 2001'de sunulan bildiri*.
- Huang, R.H., Liu, D.J., Tlili, A., Yang, J.F., Wang, H.H., Jemni, M., Burgos, D. (2020). *Handbook on facilitating flexible learning during educational disruption: The Chinese experience in maintaining undisrupted learning in COVID-19 outbreak*. (Version 1.2). Beijing: Smart Learning Institute of Beijing Normal University.
- Hurtubise, L., Martin, B., Gilliland, A., Mahan, J. (2013). To play or not to play: Leveraging video in medical education. *Journal of Graduate Medical Education*, 5 (1), 13-18.
- Inman, J. ve Myers, S. (2018). Now streaming: Strategies that improve video lectures. *Idea Paper*, 68, 2-9.
- Islam, M., Kim, D. A. ve Kwon, M. (2020). A comparison of two forms of instruction: Pre-recorded video lectures vs. live ZOOM lectures for education in the business management field. *Sustainability*, 12 (19), 8149.

- İşman, A. (2011). *Uzaktan eğitim*. (4. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Jackman, J. (2010). *Lighting for digital video and television*. (3. baskı). Burlington: Focal Press.
- Jomah, O., Masoud, A. K., Kishore, X. P., Aurelia, S. (2016). Micro learning: A modernized education system. *Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 7 (1), 103-110.
- Kaltura. (2022). *The state of video in education 2022: Global insights and trends in k-12 & higher ed*.
- Kaplan, A. M. ve Haenlein, M. (2016). Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster. *Business Horizons*, 59 (4), 441-450.
- Karadağ, E. ve Yücel, C. (2020). Yeni tip Koronavirüs pandemisi döneminde üniversitelerde uzaktan eğitim: Lisans öğrencileri kapsamında bir değerlendirme çalışması. *Yükseköğretim Dergisi*, 10 (2), 181-192.
- Kasparinsky, F. (2020). Integrative video lectures. *22nd Conference on Scientific Services & Internet (SSI-2020)*'de sunulan bildiri, Rusya.
- Kay, R. (2010). Examining the use of educational video clips on distance education. Z. Abas, I. Jung ve J. Luca (Editörler), *Proceedings of global learn Asia Pacific 2010--Global conference on learning and technology* içinde (s. 4021-4024). Malezya: Association for the advancement of computing in education (AACE).
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. (1. baskı). Ankara: Pegem A Yayınları.
- Kayaduman, H. (2020). Canlı ders giriş etkinlikleri. S. Karaman ve E. Kurşun (Editörler), *Uzaktan öğretimde canlı ders uygulama ilkeleri ve örnekleri* içinde. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınevi.
- Kemp, J. (2019). *Film on video: A practical guide to making video look like film*. (1. baskı). Londra ve New York: Routledge.
- Kesim, M. (2015). Videonun tarihi. F. Bodur (Ed.), *Hareketli görüntünün tarihi* içinde (34-49). Ankara: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Keskinkılıç, F. ve Karataş, S. (2022). Dünyada ve Türkiye'de açık ve uzaktan öğrenmenin gelişimi. S. Karataş ve E. Kılıç Çakmak (Ed.), *Açık ve uzaktan öğrenme* içinde (30-57). Ankara: Pegem Akademi.
- Kılıç, Levend. (1995). Çoğaltım aracından sanat ortamına. L. Kılıç (Ed.), *Video sanatı: Eleştirel bir bakış* içinde (9-13). İstanbul: Hil Yayın.

- Kılıç, L. (2009). Sanat ve teknoloji. A. Altunay (Ed.), *Görsel estetik içinde* (26-47). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kılıç, L. (2003). *Görüntü estetiği*. (4. baskı). İstanbul: İnkılâp.
- Kılıç Çakmak, E. (2007). Arayüz tasarımında yeni bir yaklaşım: Paralel öğretim tasarımı. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27 (1), 1-22.
- Kılınç, H., Fırat, M. ve Yüzer, T. V. (2017). Uzaktan eğitimde video kullanım eğilimleri: Bir araştırma sentezi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 7 (1), 55-82.
- Kıray, H. S. (2017). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi televizyon ders programlarının yeni tasarım ve üretim süreçleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3 (4), 125-140.
- Kindem, G. ve Musburger, R. B. (2005). *Introduction to media production: The path to digital media production*. (3. baskı). ABD: Focal Press.
- Koçdar, S. ve Aydın, C. H. (2013). Açık ve uzaktan öğrenme araştırmalarında Delfi tekniğinin kullanımı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (3), 31-44.
- Kokoç, M. (2019). Programlamaya ilişkin ders videolarında öğretim elemanı görüntüsü kullanımının etkileri: Bir göz izleme çalışması. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 3 (2), 52-66.
- Kokoç, M., Ilgaz, H. ve Altun, A. (2020). Effects of sustained attention and video lecture types on learning performances. *Educational Technology Research and Development*, 68 (6), 3015-3039.
- Koumi, J. (2006). *Designing video and multimedia for open and flexible learning*. (1. baskı). Birleşik Krallık: Routledge.
- Kourbetis, V., Boukouras, K. ve Gelastopoulou, M. (2016). Multimodal accessibility for deaf students using interactive video, digital repository and hybrid books. *UAHCI 2016'da sunulan bildiri*, Toronto.
- Köksal, N. ve Demirel, Ö. (2008). Yansıtıcı düşünmenin öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulamalarına katkıları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (34), 189-203.
- Köse, E. (2010). Bilimsel araştırma modelleri. R. Y. Kıncal (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (97-120). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Köse, E., Taşlıbeyaz, E. ve Karaman, S. (2021). Classification of instructional videos. *Technology, Knowledge and Learning*, 26 (4), 1079-1109.

- Krammer, K., Ratzka, N., Klieme, E., Lipowsky, F., Pauli, C., Reusser, K. (2006). Learning with classroom videos: Conception and first results of an online teacher-training program. *ZDM*, 38 (5), 422-432.
- Küçükcan, U. (2015). Film ve videonun kullanımlar tarihi. F. Bodur (Ed.), *Hareketli görüntünün tarihi* içinde (50-77). Ankara: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Laaser, W. ve Toloza, E. A. (2017). The changing role of the educational video in higher distance education. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18 (2), 264-276.
- Lange, C. ve Costley, J. (2020). Improving online video lectures: learning challenges created by media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17 (16), 1-18.
- Liao, C. H. ve Wu, J. Y. (2023). Learning analytics on video-viewing engagement in a flipped statistics course: Relating external video-viewing patterns to internal motivational dynamics and performance. *Computers & Education*, 197, 104754.
- Linstone, H. A. ve Turoff, M. (2002). Introduction. H. A. Linstone ve M. Turoff (Editörler), *The Delphi method techniques and applications* içinde (3-12).
- Long, O. A. H. O., Halim, N. D. A ve Hanid, M. F. A. (2023). A review on the use of video in education: Advantages and disadvantages. *Innovative Teaching and Learning Journal*, 7 (2), 25-40.
- Lowenthal, P. R. ve Cavey, L. O. (2021). Lessons learned from creating videos for online video-based instructional modules in mathematics teacher education. *TechTrends*, 65 (2), 225-235.
- Ma, S., Cui, L., Dai, D., Wei, F., Sun, X. (2018). *LiveBot: Generating live video comments based on visual and textual contexts*.
- Madden, A., Ruthven, I. ve McMenemy, D. (2013). A classification scheme for content analyses of YouTube video comments. *Journal of Documentation*, 69 (5), 693-714.
- Mallinson, D. J. ve Baumann, Z. D. (2015). Lights, camera, learn: Understanding the role of lecture capture in undergraduate education. *PS: Political Science & Politics*, 48 (3), 478-482.
- Mayer, R. E. Multimedia learning. (2002). *The Annual Report of Educational Psychology in Japan*, 41, 27-29.

- Meeder, R. (2008). Videoblogging in education: The new wave of interactive educational television. *TCC 2008'de sunulan bildiri*, Hawaii.
- Merriam, S. B. (2015). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber*. (Çev: S. Turan). Ankara: Nobel.
- Miller, S. T. ve Redman, S. L. (2010). Improving instructor presence in an online introductory astronomy course through video demonstrations. *Astronomy Education Review*, 9 (1), 1-7.
- Moore, M. G. ve Kearsley, G. (2012). *Distance education: A systems view of online learning*. (3. baskı). ABD: Wadsworth, Cengage Learning.
- Morgül, A. (2011). *Sayısal televizyon tekniği*. (1. basım). İstanbul: Papatya.
- Morris, C. (2012). *Quantitative approaches in business studies*. (8. baskı). Malezya: Pearson.
- Nemoto, T. ve Beglar, D. (2014). Developing Likert-scale questionnaires. *JALT2013 Conference*, Tokyo: JALT, 1-8.
- Ng, Y. Y. ve Przybyłek, A. (2021). Instructor presence in video lectures: Preliminary findings from an online experiment. *IEEE Access*, 9, 36485-36499.
- Niu, J., Li, S., Mo, S., Yang, S., Fan, B. (2018). Affective content analysis of online video clips with live comments in Chinese. *IEEE SmartWorld, Ubiquitous Intelligence & Computing, Advanced & Trusted Computing, Scalable Computing & Communications, Cloud & Big Data Computing, Internet of People and Smart City Innovations'da sunulan bildiri*.
- Nyberg, D. ve Berg, J. (2014). A qualitative approach to evaluation of perceived qualities of audio and video in a distance education context. *Acta Acustica United with Acustica*, 100 (1), 154-165.
- Obilor, E. I. (2023). Convenience and purposive sampling techniques: Are they the same?. *International Journal of Innovative Social & Science Education Research*, 11 (1), 1-7.
- Okur, M. R. ve Yıldız Aybek, H. S. (2016). Öğrenci destek malzemesi olarak kısa videolar: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Sistemi İzle-Öğren Platformu. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), 150-167.
- Ou, C., Joyner, D. A. ve Goel, A. K. (2019). Designing and developing video lessons for online learning: A seven-principle model. *Online Learning*, 23 (2), 82-104.

- Oujezdský, A. (2014). Creation of educational video tutorials and their use in education. *International Journal of Information and Communication Technologies in Education*, 3 (1), 28-39.
- Ozan, Ö. (2015). E-Öğrenme için eğitsel video geliştirme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi AUAd*, 1 (4), 59-80.
- Ozan, R. (2001). Birleşen teknolojiler, video ve farklı kullanım alanları. *Selçuk İletişim*, 2 (1), 57-60.
- Özön, N. (2000). *Sinema televizyon video, bilgisayarlı sinema sözlüğü*. İstanbul: Kabalcı.
- Pi, Z., Xu, K., Liu, C., Yang, J. (2020). Instructor presence in video lectures: Eye gaze matters, but not body orientation. *Computers & Education*, 144, 1-8.
- Picciano, A. G. (2001). *Distance learning: Making connections across virtual space and time*. (1. baskı). ABD: Merrill Prentice Hall.
- Pregowska, A., Masztalerz, K., Garlinska, M., Osial, M. (2021). A worldwide journey through distance education—From the post office to virtual, augmented and mixed realities, and education during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 11 (118), 1-26.
- Preston, C. C. ve Colman, A. M. (2000). Optimal number of response categories in rating scales: Reliability, validity, discriminating power, and respondent preferences. *Acta Psychologica*, 104 (1), 1-15.
- Puspitarini, Y. D. ve Hanif, M. (2019). Using learning media to increase learning motivation in elementary school. *Anatolian Journal of Education*, 4 (2), 53-60.
- Rea, P. W. ve Irving D. (2004). *Sinema ve videoda kısa film: I. cilt yapım öncesi*. (Çev: S. Taylaner). İstanbul: Es Yayınları.
- Reid, D. ve Sanders, B. (2021). *Documentary making for digital humanists*. Cambridge: Open Book Publishers.
- Reisslein, J., Seeling, P. ve Reisslein, M. (2005). Video in distance education: ITFS vs. web-streaming: Evaluation of student attitudes. *Internet and Higher Education*, 8, 25-44.
- Remler, D. K. ve Ryzin G. G. V. (2015). *Research methods in practice: Strategies for description and causation*. (2. baskı). ABD: Sage.

- Rosewell, J. ve Jansen, D. (2014). The OpenupEd quality label: Benchmarks for MOOCs. *INNOQUAL: The International Journal for Innovation and Quality in Learning*, 2 (3), 88-100.
- Rupapara, V., Thippaarthi, K. R., Gunda, N. K., Narra, M., Gandhi, S. (2020). Improving video ranking on social video platforms. *7th International Conference on Smart Structures and Systems (ICSSS)*'de sunulan bildiri.
- Sablić, M., Mirosavljević, A. ve Škugor, A. (2021). Video-based learning (VBL)—Past, present and future: An overview of the research published from 2008 to 2019. *Technology, Knowledge and Learning*, 26, 1061-1077.
- Sağlık Terlemez, M. (2016). YouTube channels as support materials in distance learning. *Journal of Educational and Instructional Studies*, 6 (4), 77-88.
- Salekhova, L., Danilov, A., Zaripova, R., Ilminbetova, S. (2020). Effective use of video lectures: Guidelines and criteria. *INTED2020 Conference'da sunulan bildiri*, Valensiya.
- Saunders, M., Lewis, P. ve Thornhill, A. (2009). *Research methods for business students*. (5. baskı). İtalya: Pearson Education.
- Schroeppel, T. (2013). *Kemiksiz kamera dersleri*. İstanbul: Gala Sinema.
- Schwerin, B., Espinosa, H. G., Gratchev, I., Lohmann, G. (2021). Enhancing maths teaching resources: Topic videos and tutorial streaming development. *Research in Engineering Education Symposium & Australasian Association for Engineering Education Conference'da sunulan bildiri*, Perth, WA: The University of Western Australia.
- Seidel, T., Blomberg, G. ve Renkl, A. (2013). Instructional strategies for using video in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 34, 56-65.
- Sell, N. M., Cassidy, D. J., McKinley, S. K., Petrusa, E., Gee, D. W., Antonoff, M. B., Phitayakorn, R. (2021). A needs assessment of video-based education resources among general surgery residents. *Journal of Surgical Research*, 263, 116-123.
- Selwyn, N. (2017). *Education and technology: Key issues and debates*. (2. baskı). Birleşik Krallık: Bloomsbury.
- Sezgin, S. (2018). *Çevrimiçi dersler için uyarlanabilirliğe dayalı oyunlaştırma tasarımı ilkelerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Sezgin, S. (2021). Acil uzaktan eğitim sürecinin analizi: Öne çıkan kavramlar, sorunlar ve çıkarılan dersler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21 (1), 273-296.
- Shaikh, Z. A. ve Khoja, S. A. (2014). Personal learning environments and university teacher roles explored using Delphi. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30 (2), 202-226.
- Shelly, G. B., Cashman, T. J., Gunter, R. E., Gunter, G. A. (2008). *Teachers dicsovering computers: Integrating technology and digital media in the classroom*. (5. baskı). ABD: Course Technology Cengage Learning.
- Sherin, M. G. ve Es, E. A. V. (2005). Using video to support teachers' ability to notice classroom interactions. *Journal of Technology and Teacher Education*, 13 (3), 475-491.
- Shrosbree, M. (2008). Digital video in the language classroom. *The JALT Call Journal*, 4 (1), 75-84.
- Smaldino, E., Lowther, D. L. ve Russell J. D. (2012). *Instructional technology and media for learning*. (10. baskı). Boston: Pearson.
- Solano, L., Cabrera-Solano, P., Ulehlova, E., Espinoza-Celi, V. (2020). Using EFL YouTube videos as supplementary resource for teaching vocabulary: A case study in secondary education. *5th International Conference on Information and Education Innovations*'da sunulan bildiri.
- Shyles, L. (2007). *The art of video production*. United States of America: Sage.
- Srinivasan, S., Ramos, J.A.L. ve Muhammad, N. (2021). A flexible future education model—Strategies drawn from teaching during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 11 (557), 1-19.
- Şahin, Ç. (2010). Veri toplama teknikleri. R. Y. Kıncal (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (121-180). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Şahin, Ç. (2010). Verilerin analizi. R. Y. Kıncal (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (181-218). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Şahin, A. E. (2001). Eğitim araştırmalarında delphi tekniği ve kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 215-220.
- Şentürk, R. (2020). *Sinemada dijital dönüşüm*. (1. baskı). Ankara: Pruva.
- Tanprasert, T., Fels, S., Sinnamon, L., Yoon, D. (2023). Scripted Vicarious Dialogues: Educational video augmentation method for increasing isolated students'

- engagement. *CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*'de sunulan bildirisi, Hamburg.
- Taşlıbeyaz, E. (2020). Canlı derslerde nasıl iyi bir sunum yaparım?. S. Karaman ve E. Kurşun (Editörler), *Uzaktan öğretimde canlı ders uygulama ilkeleri ve örnekleri* içinde. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınevi.
- Tekalp, A. M. (1995). *Digital video processing*. ABD: Prentice Hall PTR.
- Teker, N. (2019). Video ve eğitimde kullanılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi (JFES)*, 24 (2), 423-447.
- Teksoy, R. (2012). *Rekin Teksoy'un ansiklopedik sinema terimleri sözlüğü*. (1. baskı). İstanbul: Oğlak Sözlük.
- Thomson, F. C., Morrison, I. ve Watson, W. A. (2018). 'Going Professional': using point-of-view filming to facilitate preparation for practice in final year medical students. *BMJ Stel*, 4, 148-149.
- Tok, M. Ç. (2019). *Açık ve uzaktan öğrenmede yararlanılan etkileşimli e-kitaplarda yer alan videoların incelenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Trenholm, S., Hajek, B., Robinson, C. L., Chinnappan, M., Albrecht, A., Ashman, H. (2019). Investigating undergraduate mathematics learners' cognitive engagement with recorded lecture videos. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 50 (1), 3-24.
- Turan, İ., Şimşek, Ü. ve Aslan, H. (2015). Eğitim araştırmalarında likert ölçeği ve likert-tipi soruların kullanımı ve analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 186-203.
- Uğur, S. ve Okur, M. R. (2016). Açık ve uzaktan öğrenmede etkileşimli video kullanımı. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi AUAd*, 2 (4), 104-126.
- Umdu Topsakal, Ü., Çalık, M. ve Çavuş, R. (2012). What trends do Turkish biology education studies indicate? *International Journal of Environmental and Science Education*, 7 (4), 639-649.
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan eğitim*. (1. baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Vachon, R. (2018). *Science videos: A user's manual for scientific communication*. Cham: Springer International Publishing AG.

- Vieira, I., Lopes, A. P. ve Soares, F. (2014). The potential benefits of using videos in higher education. *EDULEARN14 Conference*'da sunulan bildiri, Barcelona.
- Vimbelo, S. ve Bayaga, A. (2024). Transforming mathematics education in TVET colleges through humanising pedagogy: An exploration of teaching approaches, student engagement, and real-life examples. *IETE Journal of Education*, 1-17.
- Watkinson, J. (1994). *The art of digital video*. (2. baskı). Birleşik Krallık: Focal Press.
- Wei, Y., Cheng, Z., Yu, X., Zhao, Z., Zhu, L., Nie, L. (2019). Personalized hashtag recommendation for micro-videos. *27th ACM International Conference on Multimedia*'da sunulan bildiri, Nice.
- Wentzel, P., Lammeren, R. V., Molendijk, M., Bruin, S. D., Wagtendonk, A. (2005). *Using mobile technology to enhance students' educational experiences*. EDUCAUSE Center for Applied Research.
- Wermeskerken, M. V., Ravensbergen, S. ve Gog, T. V. (2018). Effects of instructor presence in video modeling examples on attention and learning. *Computers in Human Behavior*, 89, 430-438.
- Whatley, J. ve Ahmad, A. (2007). Using video to record summary lectures to aid students' revision. *Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects*, 3, 185-196.
- Wilson, K. E., Martinez, M., Mills, C., D'Mello, S., Smilek, D., Risko, E. F. (2018). Instructor presence effect: Liking does not always lead to learning. *Computers & Education*, 122, 205-220.
- Woolfitt, Z. (2015). The effective use of video in higher education. *Lectoraat Teaching, Learning and Technology Inholland University of Applied Sciences*, 1 (1), 1-49.
- Woudenberg, F. (1991). An evaluation of Delphi. *Technological Forecasting and Social Change*, 40, 131-150.
- Yeşil, R. (2010). Nicel ve nitel araştırma yöntemleri. R. Y. Kıncal (Ed.), *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde* (49-78). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, 23 (112), 7-17.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (11. baskı). Ankara: Seçkin.

- Yıldırım, S. (2020). Canlı derslerde kapanış. S. Karaman ve E. Kurşun (Editörler), *Uzaktan öğretimde canlı ders uygulama ilkeleri ve örnekleri* içinde. Erzurum: Atatürk Üniversitesi Yayınevi.
- Yıldırım, Y., Kaçar, E. ve Altınpulluk, H. (2023). 2012-2022 yılları arasında Scopus veri tabanında çevrimiçi öğrenme videoları üzerine yayınlanmış makalelerin bibliyometrik analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (58), 2409-2429.
- Yiğit, B. (2020). *Açık ve uzaktan öğrenmede eğitsel videolara ilişkin uzman ve öğrenen görüşleri*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods*. (4. baskı). A. B. D: Sage.
- Yousef, A. M. F., Chatti, M. A. ve Schroeder, U. (2014). The state of video-based learning: A review and future perspectives. *International Journal on Advances in Life Sciences*, 6 (3), 122-135.
- Zee, T. V. D., Admiraal, W., Paas, F., Saab, N., Giesbers, B. (2017). Effects of subtitles, complexity, and language proficiency on learning from online education videos. *Journal of Media Psychology*, 29 (1), 18-30.
- 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.
- Zhao, Q., Varma, S. ve Konstan, J. A. (2017). In-video reuse of discussion threads in MOOCs. *Fourth ACM Conference on Learning@ Scale*'de sunulan bildiri, Cambridge, MA.
- http-1:** <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp#top2> (Erişim tarihi: 22.01.2024).
- http-2:** <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp> (Erişim tarihi: 22.01.2024).
- http-3:** <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 19.10.2022).
- http-4:** <https://www.statista.com/topics/2019/youtube/#editorsPicks>
- http-5:** <https://www.statista.com/statistics/1254810/top-video-content-type-by-global-reach/>
- http-6:** <https://yegitek.meb.gov.tr/www/gecmisten-gunumuze-yegitek/icerik/3383>
- http-7:** <https://www.trt.net.tr/kurumsal/tarihce>
- http-8:** <https://www.coursera.org/learn/the-foundations-of-online-teaching/lecture/qY9du/the-tpack-framework> (Erişim tarihi: 25.08.2023).

- http-9:** https://www.youtube.com/intl/tr_ALL/creators/how-things-work/content-creation-strategy/
- http-10:** https://www.stgm.org.tr/sites/default/files/2021-07/stgm_video-egitim-bolum-3_video-uretimi-sonrasi-surecleri.pdf
- http-11:** <https://www.userspots.com/ekipten/arayuz-tasariminin-6-prensibi-ui-design>
- http-12:** <https://www.youtube.com/howyoutubeworks/product-features/recommendations/#:~:text=How%20does%20YouTube's%20recommendation%20system,you%20may%20want%20to%20watch.>
- http-13:**
<https://www.lenovo.com/us/en/glossary/fullscreen/?orgRef=https%253A%252F%252Fwww.google.com%252F>
- http-14:** https://www.canva.com/tr_tr/yapma/video-intro/
- http-15:**
https://support.google.com/youtube/answer/12340105?co=YOUTUBE._YTVideoType%3Dlivestream&visit_id=638469487444262836-2133943971&p=live_filming_tips&rd=1
- http-16:** <https://www.youtube.com/watch?v=Y7W41VMxyQE>
-(2014). *Using audio and video for educational purposes*. Deakin Learning Futures Teaching Development Team.

EKLER

EK-1. İkinci Delphi turu bulguları

EK-1. İkinci Delphi turu bulguları

	UY (%)	M	ÇAG
1- YAYIN			
1.1. Yayın Süreçleri			
• Videolar güncel olmalıdır.	100	5	1
• Videolar ünite sırasına göre, günü geldikçe yayınlanmalıdır.	46,2	3	3
• Videolar, amaca göre eş zamanlı veya eş zamansız yayınlanmalıdır.	100	4	1
• Videolar ders konusunu çağrıştıran küçük resimlerle yayınlanmalıdır.	100	4	1
• Videolardan sıralı oynatma listeleri oluşturulmalıdır.	92,3	4	1
• Yayın sürecinde çalışan personel sorunlara çözüm üretebilecek yetkinlikte olmalıdır.	100	5	1
• Yayın sürecinde etkili etiketler ve bildirimlerden yararlanılmalıdır.	92,3	5	1
• Amaca, kitleye ve ortama göre yayın yapılmalı, gerek yoksa video yayını yapılmamalıdır.	77	4	1,5
• İçeriği ve yayın sürecini geliştirmek için kullanıcı deneyimlerinden ve video analitiklerinden faydalanılmalıdır.	100	5	0
• Yayınlarda telif hakları alınmış görsel ve işitsel öğeler tercih edilmelidir.	100	5	0
• Videolara ünite ve konu başlıkları verilmeli, varsa alt başlıklar belirtilmelidir.	100	5	0
• Videolar kurumlar tarafından doğrulanmalı, içerik kirliliği ve telif ihlalleri engellenmelidir.	100	5	1
1.2. Arayüz			
• Arayüz, bilgilendirici olmalıdır.	100	5	1
• Arayüz; sade, anlaşılır ve kullanıcı dostu olmalıdır.	100	5	1
• Arayüz görsel olarak özenli ve dikkat çekici olmalıdır.	100	5	1
• Arayüz, öğretim tasarımı sürecinden geçmelidir.	100	5	1
• Arayüz gelişmiş arama ve filtreleme seçenekleri sunmalıdır.	100	5	1
• Arayüz, kullanıcılara ilgilerini çekebilecek videolar önermelidir.	84,7	4	1
• Arayüz, öğrenenlerle etkileşim sağlamalı ve kullanıcıya özel ayar yapma imkânı vermelidir.	84,6	5	1
• Video oynatıcı tam ekran izlemeye imkân vermelidir.	100	5	0,5
• Arayüzde yüzer menüler kullanılmalıdır.	69,2	4	1

[EK-1. (Devam) *İkinci Delphi turu bulguları*]

2- EĞİTSEL ÖĞELER

2.1. Öğrenme

• Her bir öğrenme amacı, ayrı bir başlıkta ele alınmalıdır.	84,6	4	1
• Öğrenilecek içerik; giriş, gelişme ve sonuç şeklinde sırayla sunulmalıdır.	100	5	1
• Öğrenme ve öğretmeyi kolaylaştıracak yöntemlerden yararlanılmalıdır.	100	5	0
• Etkileşimli öğeler kullanılarak bilişsel yük azaltılmalıdır.	100	5	1
• Bilişsel yükü dengede tutmak için özlü videolar üretilmelidir.	100	5	1
• Alternatif olarak konu anlatımlı, uzun videolar da üretilmelidir.	84,7	4	1
• Öz düzenleme becerilerini ortaya çıkaracak yöntemlerden yararlanılmalıdır.	100	4	1
• Videolardaki görsel işitsel öğeler gerekli ve anlaşılır olmalı, süreleri iyi ayarlanmalıdır.	100	5	0

2.2. Motivasyon

• Videolar (özellikle giriş bölümü) ilgi çekici olmalıdır.	100	5	1
• Gerçek yaşamla ilişkili bilgiler ve örnekler verilerek öğrenen motivasyonu sağlanmalıdır.	100	5	1
• Sınavlarda faydalı olacak, öğrenmeyi zenginleştirecek bilgiler verilmelidir.	92,3	5	1
• Etkileşimli öğeler ve etkileşimli bir dil kullanılarak öğrenenlerin derse katılımı ve motivasyonu artırılmalıdır.	100	5	1

3- SENARYO

3.1. İçerik

• İçerik farklı duylara hitap etmelidir.	100	5	1
• Senaryoda görsel-işitsel öğeler belirtilmelidir.	100	5	1
• Videolar ders kitaplarındaki bilgileri desteklemelidir.	100	5	1
• Videonun kapsamı, amaçları, önceki öğrenmelerle bağı ve sunacağı faydalar belirtilmelidir.	100	5	1

3.2. Dil

• Senaryoda sade ve akıcı bir dil kullanılmalıdır.	100	5	0,5
• Senaryo dili bağlama göre resmi ya da samimi olmalıdır.	100	5	1

[EK-1. (Devam) *İkinci Delphi turu bulguları*]

3.3. Süre

• Videoların süresi kısa (en fazla 5 dk.) olmalıdır.	53,9	4	2
• Videoların süresi orta (5-15 dk. arasında) uzunlukta olmalıdır.	53,9	4	1
• Videoların süresi uzun (15 dk. ve üzerinde) olmalıdır.	0	2	1,5
• Videolar tek parça halinde yayınlanmalıdır.	30,8	3	2
• Videolar, süre ve içeriğe göre bölümlere ayrılarak yayınlanmalıdır.	84,6	4	0,5
• Senaryoların fazla uzamaması için kelime sınırı konmalıdır.	61,6	4	2

4- GÖRSEL ÖĞELER

4.1. Yapım Süreçleri

• Sunucu ekranda iyi konumlandırılmalıdır.	100	5	0
• Kamera görüntüleri net ve kaliteli olmalıdır.	100	5	0,5
• Videoların giriş ve çıkışlarında jenerik olmalıdır.	77	4	1,5
• Çekimlerde ışık kullanılacaksa iyi ayarlanmalıdır.	100	5	0,5
• Video üretiminde öğreticiler ve alan uzmanları birlikte çalışmalıdır.	84,6	5	1
• Hızlı üretime olanak sağlayan görüntü kayıt araçları ve yazılımları kullanılmalıdır.	92,3	5	1
• Yapım öncesi, yapım ve yapım sonrası için gerekli hazırlık ve işlemler yapılmalıdır.	100	5	0,5
• Çekimlerde bağlama göre gerçek ya da sanal mekân tercih edilmelidir.	100	5	1

4.2. Kamera Kullanımı

• Kamera çok sabit ya da çok hareketli olmamalıdır.	84,7	4	1
• Sunucu varsa, kamera onun göz hizasında olmalıdır.	100	5	1
• En az 2 kamera açısı olmalı ve açılar işlevsel olmalıdır.	53,9	4	2
• Videonun önemli yerlerinde kamera hareketi yapılmalı, açı değiştirilmelidir.	76,9	5	1,5

4.3. Tasarım

• Hareketli görsel ve fontlar tercih edilmelidir.	46,2	3	1
• Görsellerin renk kullanımına özen gösterilmelidir.	100	5	1
• Verilmek istenen bilgi ekranda vurgulanmalıdır.	100	5	1
• Görsel tasarım özgün olmalı, kurum kimliğini yansıtmalıdır.	92,4	4	1

[EK-1. (Devam) *İkinci Delphi turu bulguları*]

5- İŞİTSEL ÖĞELER

5.1. Ses Seviyesi ve Kalitesi

• Sesler net ve anlaşılır olmalıdır.	100	5	0
• Ses seviyeleri normal ve birbirleriyle uyumlu olmalıdır.	100	5	0
• Monotonluğu kırmak ve dikkat çekmek için işitsel öğeler kullanılmalıdır.	100	5	1

6- SUNUM

6.1. Sunucu Seçimi ve Bulunurluğu

• Sunum, sunucular tarafından yapılmalıdır.	46,2	3	1
• Sunum, alan uzmanları tarafından yapılmalıdır.	38,5	3	1,5
• Sunumun kim tarafından yapılacağına dersin içeriğine göre karar verilmelidir.	84,7	4	1
• Sunucu ekranda görünmelidir.	69,2	4	1
• İçeriğe katkısı yoksa sunucu ekranda görünmemelidir.	69,2	4	1,5

6.2. Sunucunun Nitelikleri

• Sunucu beden dilini dengeli kullanmalıdır.	100	5	1
• Sunucu, öğrenenlerle etkili iletişim kurabilmelidir.	100	5	1
• Sunucu, senaryonun önemli yerlerine dikkat çekebilmelidir.	100	5	1
• Sunucunun giyimi, görüntüsü düzgün ve ders çekimine uygun olmalıdır.	100	5	0,5
• Sunum ve seslendirme yapan kişilerin ses tonu ve diksiyonu iyi olmalıdır.	100	5	0,5
• Alan uzmanları daha iyi bir sunum için hizmet içi eğitimden geçmelidir.	100	5	1

7- ERİŞİLEBİLİRLİK

7.1. Erişim

• Öğrenenler yayın ortamında tüm ders içeriklerine ulaşabilmelidir.	100	5	1
• Videolara farklı cihazlardan, hızlı erişim sağlanabilmelidir.	100	5	0,5
• Videolara altyazı eklenmelidir.	100	5	1
• Videolara işaret dili eklenmelidir.	92,3	4	1
• Altyazı ve işaret dili, rahatça görülmeli ancak izlemeyi zorlaştırmamalıdır.	92,3	5	0,5

[EK-1. (Devam) *İkinci Delphi turu bulguları*]

7.2. Esneklik

• Hedef kitleye göre bir veya daha fazla yayın ortamı (TV, ÖYS vb.) belirlenmelidir.	76,9	5	1,5
• Altyazının hızı ve büyüklüğü ayarlanabilir olmalıdır.	100	5	1
• Dezavantajlı öğrenenler de düşünülerek farklı çözünürlük seçenekleri sunulmalıdır.	100	5	1

[UY (%)] Katılımcıların 5'li Likert tipi ölçeğe verdikleri 4 ve 5'in toplamıdır.

(M) Medyan

(ÇAG) Çeyrekler arası genişlik



Ek-2. Araştırma Gönüllü Katılım Formu

ARAŞTIRMA GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Bu çalışma, **Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Videolarına İlişkin Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Delphi Çalışması** başlıklı araştırma çalışmasıdır. Açık ve uzaktan öğrenme ders videolarının değerlendirme ölçütlerinin, Delphi tekniğiyle ortaya konması amacını taşımaktadır. Çalışma, Efgan KAÇAR tarafından yürütülmektedir. Çalışma sonuçları ile açık ve uzaktan öğrenme ders videolarından yararlanan kişi ve kurumların, ders videolarını hazırlarken ve yayınlarken nelere dikkat edebileceği açıklanacak, ilgili videolarda karşılaşılan problemlerin giderilmesi yönünde görüşler ortaya konacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, veri toplama aracıyla (araçlarıyla) sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz. Araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacaktır. Gerekmesi halinde, sizin yazılı izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler özel şifreleme yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederiz. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Uzaktan Eğitim bölümünden Doç. Dr. Hakan ALTINPULLUK'a yöneltebilirsiniz.

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Hakan ALTINPULLUK

Tez Yazarı: Efgan KAÇAR

Adres:

İş Tel:

Cep Tel:

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabileceğimi bilerek katılıyorum, verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

Ad-Soyad:

Tarih:

İmza:

Ek-3. Birinci Delphi Turu Davet E-Postası

Değerli ... Hocam,

Adım Efgan KAÇAR. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim programında yüksek lisans öğrencisiyim. Tez danışmanlığımı Doç. Dr. Hakan ALTINPULLUK yürütmektedir.

"Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Videolarına İlişkin Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Delphi Çalışması" başlıklı tez çalışmam kapsamında ilgili uzmanlarla Delphi paneli ilk tur kapsamında yarı yapılandırılmış görüşmeler yapmaktayım. "... başlıklı yayınızı incelediğim için sizlerin de çalışmama katkı sunabileceğinizi düşünmekteyim. Çalışmama katkı sunmanızı ve değerli görüşlerinizi bildirmenizi çok isterim. Gerekli görürseniz çalışmam hakkında detaylı bilgi verebilirim.

Çalışmamın ilk turu için hazırlanan görüşme formuna aşağıdaki linkten ulaşabilirsiniz. Formu doldurmak yerine eğer uygun olursanız çevrimiçi ortamda görüşme de yapabiliriz.

<https://forms.gle/pHrWc5JNYTKkTmSaA>

Saygılarımla,

Efgan KAÇAR

Mail:

Tel:

Ek-4. İkinci Delphi Turu Davet E-Postası

Değerli ... Hocam,

Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Videolarına İlişkin Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Delphi Çalışması isimli araştırmanın 1. turu kapsamında vermiş olduğunuz yanıtlar analiz edilmiştir.

Analiz sonucunda 7 tema, 15 boyut ve 83 ölçüt ortaya çıkmıştır. Çalışmanın bundan sonraki aşamalarında siz değerli uzmanların bu ölçütlere ilişkin uzlaşi düzeyi ölçülecektir. Bunun için aşağıda bağlantısı yer alan formu doldurmanızı rica ederiz. Çalışmamıza sağlayacağınız katkı için teşekkür ederiz.

FORM LİNKİ: <https://forms.gle/AeRTL9umKnbDFaLi6>

Ek-5. Üçüncü Delphi Turu Davet E-Postası

Sayın ...,

Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Videolarına İlişkin Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Delphi Çalışması isimli araştırmanın 2. turu kapsamında vermiş olduğunuz yanıtlar analiz edilmiştir.

Analiz sonucunda uzlaşa değeri değerlerini karşılamayan 17 ölçüt elenmiştir. Çalışmanın şimdiki aşamasında siz değeri uzmanların kalan ölçütlere ilişkin uzlaşa düzeyi ölçülecektir. Bunun için aşağıda bağlantısı yer alan formu doldurmanızı rica ederiz. Çalışmamıza sağlayacağınız katkı için teşekkür ederiz.

FORM LİNKİ: DELPHİ ÇALIŞMASI 3. TUR ÖLÇÜT LİSTESİ

Ek-6. Dördüncü Delphi Turu Davet E-Postası

Değerli ...,

Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Videolarına İlişkin Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Delphi Çalışması isimli araştırmanın 3. turu kapsamında vermiş olduğunuz yanıtlar analiz edilmiştir.

Analiz sonucunda uzlaşı değerlerini karşılamayan 8 ölçüt elenmiştir. Çalışmanın şimdiki aşamasında siz değerli uzmanların 2. ve 3. turlarda elenen ölçütlere ilişkin uzlaşı düzeyi ölçülecektir. Bunun için aşağıda bağlantısı yer alan formu doldurmanızı rica ederiz. Çalışmamıza sağlayacağınız katkı için teşekkür ederiz.

EK-7. Birinci Delphi Turu Formu

Bölüm 1/3

Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Videolarına İlişkin Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Delphi Çalışması

B *I* U ↺ ↻

Bu çalışma, Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Videolarına İlişkin Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Delphi Çalışması başlıklı araştırma çalışmasıdır. Açık ve uzaktan öğrenme ders videolarının değerlendirme ölçütlerinin, Delphi tekniğiyle ortaya konması amacını taşımaktadır. Çalışma, Efgan KAÇAR tarafından yürütülmektedir. Çalışma sonuçları ile açık ve uzaktan öğrenme ders videolarından yararlanan kişi ve kurumların, ders videolarını hazırlarken ve yayınlarken nelere dikkat edebileceği açıklanacak, ilgili videolarda karşılaşılan problemlerin giderilmesi yönünde görüşler ortaya konacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, veri toplama aracıyla (araçlarıyla) sizden veriler toplanacaktır.
- İsmınızı yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz. Araştırmada

- İsmınızı yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz. Araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacaktır. Gerekmesi halinde, sizin yazılı izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler özel şifreleme yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zaman ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederiz. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Uzaktan Eğitim bölümünden Doç. Dr. Hakan ALTINPULLUK'a yöneltebilirsiniz.

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Hakan ALTINPULLUK

Tez Yazarı: Efgan KAÇAR

Adres:

İş Tel: _____

Cep Tel: _____

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek * katılıyorum, verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

☐ Evet

☐ Hayır

1. bölümden sonraki kısım 2. bölüme (...MOGRAFIK BİLGİLER) git

Bölüm 2/3

KİŞİSEL ve DEMOGRAFİK BİLGİLER



Açıklama (isteğe bağlı)

Ad-Soyad *

Kısa yanıt metni

Yaş *

☐ 18-34

☐ 35-54

☐ 55-64

☐ 65 ve üstü

Cinsiyet *

☐ Kadın

☐ Erkek

Görev *

Kısa yanıt metni

Uzmanlık alanı *

Kısa yanıt metni

Akademik Unvan (Eğer varsa) *

Kısa yanıt metni

Deneyim *

- ☐ 0-5 yıl
- ☐ 5-10 yıl
- ☐ 10-15 yıl
- ☐ 15-20 yıl
- ☐ 20 ve üstü

2. bölümden sonraki kısım Sonraki bölüme geç

Bölüm 3/3

SORULAR



Sayın Katılımcı,

Bu araştırmanın amacı, açık ve uzaktan öğrenme ders videolarının değerlendirme ölçütlerinin, Delphi tekniğiyle ortaya konmasıdır. Bu form ise siz değerli uzmanlardan sözü edilen ölçütlere ilişkin görüş ve önerilerin alınması için hazırlanmıştır. Bu nedenle aşağıda yer alan 8 adet soruyu cevaplamanız çalışmamıza önemli bir katkı sağlayacaktır. Çalışmamıza katıldığınız için teşekkür ederiz.

1. Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında yayın süreciyle ilgili hangi kriterler dikkate alınmalıdır? *

Uzun yanıt metni

2. Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında öğrenme süreciyle ilgili hangi kriterler dikkate alınmalıdır?

Uzun yanıt metni

3. Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında tasarımla ilgili hangi kriterler dikkate alınmalıdır?

Uzun yanıt metni

4. Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında senaryo ile ilgili hangi kriterler dikkate alınmalıdır?

Uzun yanıt metni

5. Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında görsel öğelerle ilgili hangi kriterler dikkate alınmalıdır?

Uzun yanıt metni

6. Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında işitsel öğelerle ilgili hangi kriterler dikkate alınmalıdır?

Uzun yanıt metni

7. Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında sunumla ilgili hangi kriterler dikkate alınmalıdır?

Uzun yanıt metni

8. Açık ve uzaktan öğrenme ders videoları bağlamında başka hangi kriterler dikkate alınabilir?

Uzun yanıt metni

EK-8. İkinci Delphi Turu Formu

Adınız ve Soyadınız (Sizlere hatırlatma e-postası göndermek için gereklidir.) *

Kısa yanıt metni

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek *
verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

☐ Evet

☐ Hayır

1. bölümden sonraki kısım Sonraki bölüme geç

Bölüm 1/15

Delphi Çalışması 2. Tur Ölçüt Listesi

B *I* U ↺ ↻

Sayın Katılımcı,

Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Videolarına İlişkin Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Delphi Çalışması isimli araştırmanın 1. turu kapsamında vermiş olduğunuz yanıtlar analiz edilmiştir. Analiz sonucunda 7 tema, 13 boyut ve 83 ölçüt ortaya çıkmıştır. Çalışmanın bundan sonraki aşamalarında siz değerli uzmanların bu ölçütlere ilişkin uzlaşi düzeyi ölçülecektir. Bunun için aşağıda yer alan Likert ölçeğini doldurmanızı rica ederiz. Her ölçüt için "hiç katılmıyorum" ile "tamamen katılıyorum" arasındaki 5 seçenekten birini işaretlemeniz yeterlidir. Çalışmamıza sağlayacağınız katkı için teşekkür ederiz.

1. YAYIN



1.1. Yayın Süreçleri

1.1.1. Videolar güncel olmalıdır. *

- ☐ Hiç katılmıyorum.
- ☐ Katılmıyorum.
- ☐ Kararsızım.
- ☐ Katılıyorum.

EK-9. Üçüncü Delphi Turu Formu

Adınız ve Soyadınız (Sizlere hatırlatma e-postası göndermek için gereklidir.) *

Kısa yanıt metni

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek *
verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

☐ Evet

☐ Hayır

1. bölümden sonraki kısım Sonraki bölüme geç

Bölüm 1/17

Delphi Çalışması 3. Tur Ölçüt Listesi

B *I* U [↔](#) [✕](#)

Sayın Katılımcı,

Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Videolarına İlişkin Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Delphi Çalışması isimli araştırmanın 2. turu kapsamında vermiş olduğunuz yanıtlar analiz edilmiştir. Analiz sonucunda uzlaşa yüzdesi <80, medyanı <4 ve çeyrekler arası genişliği >1 olan 17 ölçüt elenmiştir. Çalışmanın şimdiki aşamasında, kalan 66 ölçüte ilişkin uzlaşa düzeyi tekrar ölçülecektir. Bunun için aşağıda yer alan Likert ölçeğini doldurmanızı rica ederiz. Ayrıca, formun en altında yer alan kısma form ve analiz sonuçlarıyla ilgili önerilerinizi yazabilirsiniz. Çalışmamıza sağlayacağınız katkı için teşekkür ederiz.

1. YAYIN



1.1. Yayın Süreçleri

1.1.1. Videolar güncel olmalıdır. *

- ☐ Hiç katılmıyorum.
- ☐ Katılmıyorum.
- ☐ Kararsızım.
- ☐ Katılıyorum.
- ☐ Tamamen katılıyorum.

EK-10. Dördüncü Delphi Turu Formu

Bölüm 1/13

Delphi Çalışması 4. Tur Ölçüt Listesi

B *I* U  

Değerli Katılımcı,

Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Videolarına İlişkin Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Delphi Çalışması isimli araştırmanın 3. turu kapsamında vermiş olduğunuz yanıtlar analiz edilmiştir. Analiz sonucunda uzlaşa yüzdesi <90, medyanı <4 ve çeyrekler arası genişliği >1 olan 8 ölçüt elenmiştir. Çalışmanın şimdiki aşamasında, 2. ve 3. turlarda elenen 25 ölçüte ilişkin uzlaşa düzeyi tekrar ölçülecektir. Bunun için aşağıda yer alan Likert ölçeğini doldurmanızı rica ederiz. Ayrıca, formun en altında yer alan kısma form ve analiz sonuçlarıyla ilgili önerilerinizi yazabilirsiniz. Çalışmamıza sağlayacağınız katkı için teşekkür ederiz.

1. bölümden sonraki kısım Sonraki bölüme geç

Bölüm 2/13

Adsız Bölüm

Açıklama (isteğe bağlı)

Adınız ve Soyadınız (Sizlere hatırlatma e-postası göndermek için gereklidir.) *

Kısa yanıt metni

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek *

verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

☐ Evet

☐ Hayır

2. bölümden sonraki kısım Sonraki bölüme geç

Bölüm 3/13

1. YAYIN



1.1. Yayın Süreçleri

1.1.2. Videolar ünite sırasına göre, günü geldikçe yayınlanmalıdır. *

☐ Hiç katılmıyorum.

☐ Katılmıyorum.

☐ Kararsızım.

☐ Katılıyorum.

☐ Tamamen katılıyorum.

EK-11. Üçüncü ve Dördüncü Delphi Turlarında Panelistlere Sunulan Öneri Bölümü

Bölüm 17/17

PANELİST ÖNERİLERİ

Açıklama (isteğe bağlı)

Bu form ve analiz sonuçlarıyla ilgili önerileriniz varsa lütfen aşağıdaki satırlara yazınız. Analiz sonuçlarına şu linkten ulaşabilirsiniz:

<https://docs.google.com/document/d/1aizrLdz3Sn7SL8CWAHnTd-pNVUzAHW9-/edit>

Uzun yanıt metni

Bölüm 13/13

PANELİST ÖNERİLERİ

Açıklama (isteğe bağlı)

Bu form ve analiz sonuçlarıyla ilgili önerileriniz varsa lütfen aşağıdaki satırlara yazınız. Analiz sonuçlarına şu linkten ulaşabilirsiniz:

[DELPHİ ÇALIŞMASI ELEENEN ÖLÇÜTLER LİSTESİ](#)

Uzun yanıt metni

EK-12. Etik Kurul Belgesi

Evrak Kayıt Tarihi: 15.11.2022

Protokol No: 442579

Tarih: 22.11.2022



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERÎ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Yüksek Lisans Tez Çalışması
KONU:	Sosyal Bilimler
BAŞLIK:	Açık ve Uzaktan Öğrenme Ders Videolarına İlişkin Değerlendirme Ölçütlerinin Belirlenmesi: Bir Delphi Çalışması
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Doç. Dr. Hakan ALTINPULLUK
TEZ YAZARI:	Efgan KAÇAR
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu
Prof. Dr. Saime ÖNCE (Başkan-İkt. ve İdari Bil. Fak.)	
Prof. Dr. M. Erkan ÜYÜMEZ (Başkan Yardımcısı -İkt. ve İdari Bil. Fak.)	Prof. Dr. Fatime GÜNEŞ (Edebiyat Fak.)
Prof. Dr. Yıldız UZUNER (Eğitim Fak.)	Prof. Dr. İbrahim Cemil ULUKAN (Açıköğretim Fak.)
Prof. Dr. Hândan DEVECİ (Eğitim Fak.)	Prof. Dr. Erkan YÜKSEL (İletişim Bil. Fak.)

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Efgan KAÇAR

Yabancı Dil : İngilizce

Doğum Yeri ve Yılı :

E-Posta :

Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- 2013-..., Teknik Personel, Anadolu Üniversitesi, Video Yapım ve Yayın Birimi.
- 2007-2012, Anadolu Üniversitesi, İletişim Bilimleri Fakültesi, Sinema ve Televizyon Bölümü.
- 2002-2007, Gemlik Celal Bayar Anadolu Lisesi.

Yayınları ve/veya Bilimsel/Sanatsal Faaliyetleri:

- Yıldırım, Y., Kaçar, E. ve Altınpulluk, H. (2023). 2012-2022 yılları arasında Scopus veri tabanında çevrimiçi öğrenme videoları üzerine yayınlanmış makalelerin bibliyometrik analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (58), 2409-2429.