

PAPER DETAILS

TITLE: Kitlemel açık çevrimiçi derslerde etkilesimi artirmaya yönelik uzman görüş ve önerilerinin incelenmesi

AUTHORS: İrem ERDEM AYDIN,Yusuf YILDIRIM,İrem DEMIRBAG,Cem ISIKCI

PAGES: 6-34

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1554924>



Gönderim: 03.02.2021

Düzeltilme: 19.03.2021

Kabul: 10.04.2021

Tür: Araştırma Makalesi

Kitlesel açık çevrimiçi derslerde etkileşimi artırmaya yönelik uzman görüş ve önerilerinin incelenmesi

İrem ERDEM AYDIN^a
Yusuf YILDIRIM^b
İrem DEMİRBAĞ^c
Cem IŞIKÇI^d

^a Anadolu Üniversitesi, ORCID: 0000-0003-3618-4123

^b Şehit Mutlu Yıldırım Ortaokulu, ORCID: 0000-0003-4475-4923

^c Anadolu Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-7555-2561

^d Anadolu Üniversitesi, ORCID: 0000-0001-6371-1182

Özet

Bilişim teknolojilerindeki değişimler, öğrenme-öğretme faaliyetlerinin işleyişini etkileyerek yeni öğrenme ortamlarının gelişmesine, yeni uygulamaların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Kitlesel Açık Çevrimiçi Derslerde (KAÇD) bu gelişimlerin ortaya çıkardığı olgulardan biridir. KAÇD'lerden öğrenenlerin yararlanabilmesi için etkileşimin ders süresince sürdürülmesi, artırılması ve yönetilmesi önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu gerekçe doğrultusunda çalışmanın temel amacı KAÇD'lerde etkileşimin kavramının önemini ortaya koymak ve nasıl artırılacağı konusunda öneriler geliştirmektir. Bu genel amaç çerçevesinde KAÇD'lerde etkileşimin önemi, öğrenme sürecinde öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretici ve öğrenen-içerik etkileşiminin nasıl artırılabilirliği belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması ile desenlenmiş, görüşme yöntemi kullanılmıştır. Görüşmeler uzaktan eğitim alanında uzman, daha önce KAÇD ve çevrimiçi öğrenme ortamları, öğretim tasarımı konularında çalışmalar yapmış dört öğretim üyesiyle yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile standart açık uçlu sorular sorularak veriler toplanmıştır. Verilerin toplanmasının ardından içerik analizi çalışması yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, uzmanlar etkileşimin neden önemli olduğu sorusunu cevaplarken en büyük vurguyu yalıtılmışlık hissini ortadan kaldırdığı noktasına yapmışlardır. Genel olarak öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretici ve öğrenen-içerik etkileşimini artırmaya yönelik değerlendirmelere bakıldığında; içerik geliştirilirken hedef kitle analizinin yapılması gerektiği, içeriklerin ders kazanımları doğrultusunda hazırlanmasının önemi, etkileşim çeşitliliğinin sunulması, bireysel dönütlerin verilmesinin önemi ve öğrenenlerin kültürel farklılıklarının dikkate alınmasının gerekliliği konularının en çok vurgulanan noktalar olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Etkileşim, Öğrenen - öğrenen etkileşimi, Öğrenen-öğreten etkileşimi, Öğrenen-içerik etkileşimi.

Investigation of the experts' opinions and suggestions for promoting interactions in massive open online courses

Abstract

Advancements in information technologies have caused changes in the learning-teaching processes and fostered the development of new learning environments and initiatives. The Massive Open Online Courses (MOOCs) movement is one of the consequences of these advancements. Since MOOCs are just a different form of distance education, interaction is one of the key success factors that lead deep learning in these courses. This manuscript covers a study that intended to uncover the importance of interactions in MOOCs and to propose a list of implications for practitioners and researchers about how to promote different types of interactions, namely learner-learner, learner-teacher, and learner-content interactions. The research was designed as a qualitative case study, and the interview technique was used to collect data. A series of semi-structured interviews were conducted with four

Kaynak Gösterme

Erdem Aydın, İ., Yıldırım, Y., Demirbağ, İ. ve Işıkçı, C. (2021). Kitlesel açık çevrimiçi derslerde etkileşimi artırmaya yönelik uzman görüş ve önerilerinin incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 7(2), 6-34. <https://doi.org/10.51948/auad.874156>

faculty members who were experts in the field of distance education, have previously worked on designing MOOCs and online learning environments. After having completed interviews, each researcher, first, analyzed the transcripts blindly, and then, the lead researcher conducted a synthesis of these independent analyses. The results have shown that the experts often mentioned about how interactions may eliminate the feeling of isolation. In terms of promoting the learner-learner, learner-teacher and learner-content interactions, the study revealed the significance of; analysis of target groups before designing an online course; the alignment of content with the course learning objectives; the promotion of all kinds of interactions; providing individual immediate feedback; and the cultural differences of the learners.

Keywords: Interaction, Learner-learner interaction, Learner-teacher interaction, Learner-content interaction

Giriş

Günümüzde bilim ve teknoloji alanında yaşanan büyük değişim ve gelişimlerin yaşamın her alanına yansıdığı tartışılmaz bir gerçektir. Eğitim de teknolojideki sürekli yenilik ve gelişimlerden etkilenen alanlardan biridir. Bugün bilgiye erişebilmek, bilgiyi yorumlayabilmek, bilgiyi üretebilmek ve bilgiyi paylaşabilmek gibi özellikler öne çıkmış, öğrenme yaşam boyu devam eden bir süreç haline gelmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojilerini bu bağlamlarda kullanmak insanlar için çok büyük önem taşımış, eğitimin bireylerin bu ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik alternatifler sunması konusu da gündeme gelmiştir. Özellikle ortaya çıkan yeni teknolojiler, öğrenme-öğretme faaliyetlerinin işleyişini etkileyerek yeni öğrenme ortamlarının gelişmesine katkıda bulunmuş, tüm dünyada eğitimin aynı kalitede dolaşımını ve paylaşımını sağlamak olanaklı hale getirmiştir. Bu gelişmelerin ortaya çıkardığı oluşumlardan biri olan Kitlesel Açık Çevrimiçi Dersler (KAÇD) yeni bir öğrenme ortamı olarak karşımıza çıkmıştır. KAÇD'ler büyük ölçekli, etkileşimli katılım sağlayan ve web üzerinden açık erişimi hedefleyen, internet aracılığıyla kaydolunarak içeriğin takip edilebileceği çevrimiçi dersler olarak tanımlanabilir. Çeşitliliğe, farklılıklara açık, yaş, cinsiyet, din, dil, eğitim düzeyi, ülke vb. farklılıkları ortadan kaldırarak belirli bir kitleyi aynı ağ üzerinde buluşturan KAÇD'ler, uygulamalarındaki çeşitlilik ile, paylaşılan bilgi ya da düşüncenin başarılı bir şekilde oluşumunda ve tartışmaların verimli olabilmesinde zenginleştirici rol oynamaktadır (Davis ve Sumara, 2010). 21. yüzyıl dijital kültüründe yetişkin öğrenenlerin; açıklık, esneklik, otonomluk, kişiselleştirilebilirlik gibi öğrenme merkezli ağ toplumu anlayışı içinde sürekli yenilenme ihtiyaçlarını açık ve uzaktan öğrenme kaynaklarından ve KAÇD'lerden, zamandan ve mekândan bağımsız ve ücretsiz olarak karşılayabildiği söylenebilir.

KAÇD'lerin kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte farklı uygulamalar ortaya çıkmıştır. Bu uygulamalar, birçok yönden ortak özelliklere sahip olmakla beraber, benimsedikleri pedagojik yaklaşımlar açısından birbirlerinden ayrılmaktadır. Siemens'e (2013) göre, KAÇD'lerin Bağlantıcı(c)-KAÇD ve Geleneksel(x)-KAÇD olmak üzere temelde iki farklı ders türü bulunmaktadır. İlk uygulamalarda bağlantıcı anlayışa göre tasarlanmış cKAÇD'ler

görülmekle birlikte sonrasında, xKAÇD olarak adlandırılan öğretimsel anlayışa sahip olan KAÇD'ler hazırlanmaya başlamıştır. Bağlantıcı yaklaşıma göre tasarlanmış KAÇD'ler, sosyal ağları kullanan, bilginin üretimi ve artırılmasına yöneliktir. Amaç, farklı bakış açısına sahip öğrenenlerin birbirleriyle etkileşime girmelerini, paylaşımda bulunmalarını ve yeni bilgiler üretmelerini sağlamaktır. Diğer yandan xKAÇD'ler öğretimsel bir anlayışa sahip, daha çok içerik aktarımına ve tekrarına odaklanan bir yapıdır. Ayrıca son zamanlarda cKAÇD ve xKAÇD modellerini bir arada ardışık veya paralel şekilde sunan, karma öğrenme yaklaşımını benimseyen ve daha geniş katılımcı yelpazesine hitap eden Melez Kitleli Açık Çevrimiçi Dersler ortaya çıkmaya başlamıştır (Artsın, 2019; Siemens, 2013). KAÇD'ler aracılığı ile içeriğe erişen öğrenenler kendi içeriklerini oluşturabilir, diğer öğrenenler, öğretici ve içerik ile etkileşime geçebilirler (Artsın, 2019). KAÇD'lerde, Moodle, Sakai, WebCT, Blackboard, Canvas gibi öğrenme yönetim sistemleri üzerinden e-posta, blog, wiki, forum, podcast gibi eş zamansız etkileşim araçları; Blackboard Collaborate, Adobe Connect, WebEx, Skype, BigBlueButton gibi araçlar kullanılarak sohbet odaları, video ve web konferansları gibi eş zamanlı etkileşim araçları ile öğrenenlerin içerik, öğretici ve diğer öğrenenlerle etkileşimi sağlanabilmektedir.

Teknolojilerinin sunduğu ulaşılabilirlik, erişilebilirlik ve zengin iletişim ortamları, açık ve uzaktan öğrenme sistemlerinde gerçek zamanlı ve yüksek düzeyli etkileşimlerin tasarlanmasına olanak sağlamaktadır. Öğretim elemanları uzaktan eğitim teknolojileri kullanarak yürüttükleri derslerde, öğrenmenin niteliğini arttırabilmek için etkileşime önem vermelidirler. Alanyazında açık ve uzaktan öğrenme alanında yapılan araştırmalarda, etkileşimin kilit rol üstlenerek çevrimiçi öğrenme süreçlerinde birçok fayda sağladığı görülmektedir (Aybek, 2017; Aydın, 2016; Artsın, 2019; Bozkurt, 2015; Yılmaz ve Aktuğ, 2011; Yılmaz, 2014). Etkileşim aynı zamanda, açık ve uzaktan öğrenme deneyimlerinde, öğrenenlerin akademik başarılarını, derse katılımlarını ve sisteme devamlarını, kendi kendine öğrenme motivasyonlarını etkileyen önemli bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır (Matei ve Ball-Rokeach, 2011; Xiao, 2017; Wang vd., 2014; Zha ve Adams, 2015; Zimmerman, 2012). Bunların yanı sıra etkileşim, Matei ve Ball-Rokeach'a (2011) göre, öğrenenlerin içeriği derinlemesine öğrenmesini sağlamakta, öğrenenlerin kendi öğrenme süreç ve hızlarını kontrol edip düzenlemelerini kolaylaştırmaktadır. Web teknolojilerinin sunduğu zengin etkileşim ortamının, öğrenenlerin takım çalışması içinde çalışmalarını desteklediği, yeni fikirler ortaya koymalarını da teşvik ettiği ileri sürülebilir.

Katılımının kitleli boyutta büyük olduğu, öğrenenler ile öğretmenin farklı zaman ve ortamlarda öğrenme süreçlerine katıldıkları KAÇD'lerden öğrenenlerin yararlanabilmesi için,

etkileşimin ders süresince sürdürülmesi, artırılması ve yönetilmesi gerekir. Çevrimiçi öğrenme süreçlerinde önemli bir yere sahip olan etkileşim ile ilgili alanyazında birçok sınıflamalar bulunmaktadır (Hillman vd., 1994; Hirumi, 2002; Moore, 1989; Sabry ve Baldwin, 2003; Zawacki-Richter ve Anderson, 2014). Etkileşim türlerini Moore (1989), öğrenen-içerik, öğrenen-öğreten ve öğrenen-öğrenen olmak üzere üçe ayırmıştır. Hillman ve diğerleri (1994) bu etkileşim türlerine öğrenen-arayüz etkileşimini, Burnham ve Walden (1997) ise öğrenen-ortam etkileşimini eklemiştir. Bu araştırma kapsamında, Moore (1989) tarafından açık ve uzaktan öğrenme süreçleri için yaptığı etkileşim sınıflaması kullanılacaktır. Bu sınıflama uzaktan öğrenmede etkileşimi sistematik olarak ele alıp açıklayan ilk modeldir. Etkileşimsel Uzaklık Kuramı ile bilinen Moore (1993), öğrenme sürecinde bireylerin fiziksel uzaklıkla ilgili olmayan farklı bir uzaklık duygusuna kapıldıklarını belirtmektedir. Kurama göre, bu uzaklık duygusunun giderilmesinde etkileşimin rolü büyüktür. Moore (1989), öğrenmeyi temele alan etkileşimi; öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğreten, öğrenen-içerik etkileşimi olmak üzere üç boyutta sınıflandırmaktadır. Öğrenen-öğreten etkileşimi, öğrenen ve öğreten arasında gerçekleşen çift yönlü bir etkileşimdir. Öğrenen-öğrenen etkileşimi, öğrenenlerin birbirleri arasında gerçekleşen, öğretenin de öğrenme sürecine rehberlik ettiği etkileşim türüdür. Öğrenen-içerik etkileşimi, öğrenenlerin anlayışında, bakış açısında veya bilişsel yapılarında değişikliklere neden olan içerikle kurulan entelektüel etkileşim süreci olarak tanımlanmaktadır (Moore, 1989).

Öğrenenlerin KAÇD ortamları aracılığı ile hedefledikleri bireysel öğrenme ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için içerik, öğretici ve diğer öğrenenler ile etkileşim içerisine girmelerinin, açık ve uzaktan öğrenme deneyimlerinin başarılı olmasında önemli bir gösterge olduğu söylenebilir. KAÇD’lerde etkileşim sürecinin etkili bir şekilde yapılandırılmasının, öğrenenin derslere katılımını arttıracacağı, ders tamamlama oranlarının yükseleceği ileri sürülebilir (Aybek, 2017; Aydın, 2016; Artsın, 2019; Bozkurt, 2015; Hone ve El-Said, 2016; Sunar, 2017; Yılmaz ve Aktuğ, 2011). Öğrenenin içerik, öğretici ve diğer öğrenenler ile etkileşim kurarak sürekli aktif ve motive olmasını sağlamak için etkileşimin artırılması gerekmektedir. Bu gerekçe ile bu çalışmada öğrenenlerin KAÇD’lerde öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğreten ve öğrenen-içerik etkileşiminin önemini belirlemeye yönelik, uzaktan eğitim uzmanlarının görüş ve önerilerinin alınması amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemi kapsamında açıklayıcı durum çalışması ile desenlenmiştir. Durum çalışması, araştırmacıların gerçek yaşam ya da bir durum hakkında

gözlem; görüşme, doküman ve raporlar aracılığı ile detaylı ve derinlemesine bilgi topladığı bir yöntemdir (Creswell, 2015). Açıklayıcı durum çalışmaları ise, bir durum ile ilgili bilgi edinilmesi veya verilmesine yönelik gerçekleştirilen betimsel çalışmalardır (Davey, 1991; Yin, 2009). Öte yandan açıklayıcı durum çalışmasında araştırmacılar çalışmanın amacı doğrultusunda “neden” ve “nasıl” sorularını cevaplamaya çalışılmaktadır (Yin, 2009). Nitekim, KAÇD’lerde etkileşim kavramının öneminin belirlenmesi bu çalışmanın amacını kapsamaktadır. Bu çalışmada KAÇD’lerde etkileşimin önemi, öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğreten ve öğrenen-içerik etkileşimi bağlamında uzman görüşleri çerçevesinde incelenmiştir.

Çalışmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmanın temel amacı, KAÇD’lerde etkileşim kavramının öneminin belirlenmesidir. Bu genel amaç çerçevesinde KAÇD’lerde etkileşimin önemi, öğrenme sürecinde öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretici ve öğrenen-içerik etkileşimi boyutlarıyla tartışılacaktır.

Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında veriler, eğitim araştırmalarında en çok kullanılan görüşme tekniklerinden biri olan (McMillan, 2004; Patton, 2001) yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile standart açık uçlu sorular aracılığıyla toplanmıştır. Araştırma amacına uygun olarak alanyazın taraması yapılmış, ardından alan uzmanının katkıları sonucu dört adet sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Belirlenen sorular, uzaktan eğitim alanında uzman, ders veren, daha önce KAÇD ve çevrimiçi öğrenme ortamları, öğretim tasarımı konularında hem teorik hem de uygulamaya dayalı çalışmalar yapmış dört öğretim üyesine yöneltilmiştir. Alan uzmanlarına etkileşimin neden önemli olduğu, öğrenme sürecinde öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretici ve öğrenen-içerik etkileşiminin nasıl arttırılabileceği konularında görüş ve önerileri alınmıştır. Görüşmeler, her bir katılımcı ile ayrı ayrı ve kendilerinin belirlediği yer ve zamanlarda gerçekleştirilmiştir. Görüşmelere üç araştırmacı da katılmıştır. Araştırmacılar soruları bütün görüşmecilere aynı sıra ile sormuş ve görüşmecilere soruları istedikleri uzunlukta yanıtlayabilme olanağı sağlamışlardır. Görüşmelerin gerçekleştiği süreçte uzmanlar ile tanışıldıktan sonra, görüşme konusundan bahsedilmiş, araştırma etiğine uygun davranılmıştır. Görüşülen uzmanlara bu araştırmanın amacı, araştırma süreci ve sonrası hakkında bilgilendirmeler yapılmıştır. Görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş ve her bir görüşme ortalama yarım saat sürmüştür.

Verilerin Analizi

Verilerin analiz sürecinde, içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde düzenleyerek yorumlamaktır (Creswell, 2012). Başka bir deyişle içerik analizi, belirli kurallara dayalı kodlamalarla kitap, kitap bölümü, makale, tez, mektup, tarihsel dokümanlar, gazete başlıkları ve yazıları gibi bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik, yinelenebilir bir teknik olarak tanımlanabilir (Sert, Kurtoğlu, Akıncı ve Seferoğlu, 2012). İçerik analizinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Bu amaçla öncelikle veriler kavramsallaştırılır, ardından ortaya çıkan kavramlar mantıksal bir biçimde düzenlenerek veriyi açıklayan temalar saptanır. Çalışmada içerik analizi sürecinde şu adımlar izlenmiştir: (1) Görüşmelerin Word belgesi haline getirilmesi, (2) Görüşmelerin kodlanması, (3) Görüşmelere ilişkin temaların belirlenmesi, (4) Ana temaları belirleme işleminin sağlanmasını (üçgenleme) yapmak üzere bir alan uzmanına gönderilmesi (5) Araştırmacıların ve uzmanların yaptığı kodlamaların karşılaştırılması ve (6) Raporlanması. Bu süreçte ilk aşamada, yapılan görüşmeler bir metin sayfası halinde düzenlenerek kaydedilmiştir. Sonrasında, görüşmelerde elde edilen verileri üç araştırmacı birbirlerinden bağımsız olarak kodlayarak ortak görüşler doğrultusunda tema ve alt temaları oluşturmuşlardır. Kodlama aşamasında araştırmacılar, görüşmecilerin yanıtlarındaki ortak temaların çıkarılabilmesi için, yanıtlardaki anlamlı parçaları kelime ya da cümleler halinde seçip kodlamıştır. Böylece görüşmelerden elde edilen veriler, sade bir dille özetlenmiş ve her bir alt probleme ilişkin temalar oluşturulmuştur. Bu aşamadan sonra araştırmacılar tarafından oluşturulan tablo, yapılan kodlamanın sağlanmasının yapılabilmesi için alan uzmanına gönderilmiştir. Nitel çalışmalarda, görüşme yöntemi kullanılarak toplanan verilerin güvenilirliğini sağlamak için alanda bir uzmanın verileri dinlemesi ve dökümleri okuması önemlidir (Patton, 2001). Bu nedenle, çalışmanın güvenilirliğini sağlamak için bir alan uzmanından yardım istenmiştir. Alanı uzmanı tarafından aynı kodlama işlemi gerçekleştirilmiş, ardından araştırmacıların yaptığı kodlama işlemi ile karşılaştırılmıştır. Kodlayıcılar arasındaki tutarlılığı hesaplamak amacıyla güvenilirlik hesaplanmıştır. Bu kapsamda Miles ve Huberman'ın (1994) geliştirdiği “uyuşum yüzdesi formülü” kullanılmıştır. Uyuşum yüzdesi Güvenirlik = Görüş birliği/(Görüş birliği + Görüş ayrılığı) ifade etmektedir. Yıldırım ve Şimşek'e (2013) göre uyuşum yüzdesinin %70 ve üzeri olması araştırmacıların kodlama güvenilirliğini sağladığını ifade etmektedir. Araştırmada, bu

formül aracılığıyla uyuşum yüzdesi %90 olarak bulunmuştur. Analiz sonunda elde edilen nitel bulgular tablolar ile sunulmuş ve alıntılarla desteklenmiştir.

Geçerlilik ve Güvenilirlik

Çalışmanın geçerlik ve güvenilirliğini sağlayabilmek için bazı noktalara dikkat edilmiştir. Öncelikle görüşme soruları görüşmeler yapılmadan önce uzman görüşüne sunulmuş ve önerilen düzeltmeler yapılmıştır. Araştırma sürecinin her aşaması açık ve şeffaf bir şekilde açıklanmıştır. Bu çerçevede araştırma yöntemi, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması, analiz edilmesi ve bulguların nasıl düzenlendiği ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Araştırmada toplanan veriler araştırmacılar ve konu uzmanı tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve yapılan kodlamalara göre görüş birliği ve görüş ayrılığı ilkesinden hareketle ana tema ve alt temalar oluşturulmuştur. Bulgular tablolar halinde gerekli yerlerde doğrudan alıntılarla birlikte verilmiştir.

Bulgular ve Yorumlar

Çalışmada uzmanlara uzaktan öğrenme ortamlarında etkileşimin neden önemli olduğu, öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretici ve öğrene-içerik etkileşiminin nasıl arttırılabileceği soruları yöneltilmiştir. Yapılan bu görüşmelere ilişkin analiz sonuçları ayrı ayrı tablolar halinde aşağıda verilmiştir.

Tablo 1	
<i>Etkileşim kavramı uzaktan öğrenme ortamlarında neden önemlidir?</i>	
Tema	f
1. Eğitsel Katkı	
Durağanlığı ortadan kaldırır	3
Öğrenme-öğretme sürecinden maksimum verim alınır	2
Öğrenmenin gerçekleşmesi için çok önemli	2
Öğretim etkinliklerini zenginleştirir	1
Öğreneni öğrenme sürecinde aktif kılar	1
Eşzamanlı iletişimi kolaylaştırır	1
Öğrenci memnuniyetini sağlar	1
Ders bırakmaları azaltabilir	1
2. Psikolojik Katkı	
Yalıtılmışlık hissini yok eder	4
Yüzyüze olma hissi yaratır	2
Motivasyonu artırır	1
Bilişsel bulunuşluğu artırır	1
Öğretimsel bulunuşluğu artırır	1
Toplam	21

Araştırmaya katılan uzmanların uzaktan eğitim ortamlarında etkileşim kavramının önemine ilişkin görüşlerinden oluşturulan tematik veriler Tablo 1’de bir araya getirilmiştir. Tablo 1 incelendiğinde görüşlerin; eğitsel katkı ve psikolojik katkı olarak gruplandığı görülmüştür. Eğitsel katkı alt temasına ilişkin uzmanlar; etkileşimin durağanlığı ortadan kaldırdığı, öğrenme-öğretme sürecinden maksimum verim alınmasını sağladığı ve öğrenmenin gerçekleşmesi için çok önemli olduğu konularına vurgu yaptıkları görülmektedir. Uzmanlardan biri durağanlığı ortadan kaldırması konusundaki görüşünü “..*teknolojik gelişmeler şu anda günümüzde her türlü etkileşimi hatta kişiyi bu öğrenme ortamında başrol konuma getirecek kadar yüksek etkileşim düzeylerine izin veriyor*” şeklinde dile getirmiştir. Öte yandan “..*etkileşim olmadan uzaktan eğitimden, hatta herhangi bir öğrenme sürecinden söz etmenin anlamsız olduğunu düşünüyorum*” cümlesiyle etkileşimin, öğrenmenin gerçekleşmesi konusundaki önemi vurgulanmıştır. Psikolojik katkı alt temasına ilişkin ise uzmanların dikkati; yalıtılmışlık hissini yok eder, yüz yüze olma hissi yaratır konularına çektikleri görülmektedir. Uzmanlar bu konudaki düşüncelerini “*Uzaktan eğitimde öğrenciler kendilerini izole edilmiş hissediyorlar, yalnız hissediyorlar ve desteğe ihtiyaç duyuyorlar. Bu anlamda, yüz yüze almadıkları desteği bir şekilde, uzaktan iletişim teknolojileriyle farklı yollarla vermek*

gerekiyor”, “Her şeyden önce bunu gerçek zamanlı ve yüksek düzeyde yapabiliyorsak ortama daha ait hissediyoruz. Dolayısıyla bu etkileşimler ne kadar zengin ne kadar mümkün olduğunca anında ne kadar çoklu şekilde gerçekleşebilirse bizim için o kadar iyi” cümleleriyle dile getirmişlerdir.

Tablo 2	
<i>Öğrenen-öğrenen etkileşimi nasıl arttırılabilir?</i>	
Tema	f
1. Ortam Tasarımına Yönelik Öneriler	
Yapılandırılmamış (informal) etkileşim ortamları sunulmalı	2
Araçlar çeşitlendirilmeli	2
Facebook’tan yararlanılabilir	2
Forumlardan yararlanılabilir	2
Sohbet Odalarından yararlanılabilir	1
Sosyal paylaşım ortamlarından yararlanılabilir	1
Messenger’dan yararlanılabilir	1
Whatsapp’tan yararlanılabilir	1
Araç doğru kullanılmalı	1
Yoğun etkileşim kurulan ortamlara daha fazla zaman ayrılmalı	1
2. Etkinlik Tasarımına Yönelik Öneriler	
Hedef kitle analizi doğru yapılmalı	4
Etkileşim unsurları dağınık olmamalı	3
Öğrenenlerin bilgiyi paylaşmaları sağlanmalı	3
Öğrenme toplulukları oluşturmaları sağlanmalı	3
Tartışma ortamı yaratılmalı	3
Bireysel farklılıklar dikkate alınmalı	2
İhtiyaç analizi doğru yapılmalı	2
Forumlara puan verilebilir	1
Yorum yapmaları istenmeli	1
Süreç değerlendirmesi yapılabilir	1
Öğrenciler birbirlerini değerlendirebilir	1
Kültürel farklılıklar dikkate alınmalı	1
3. Öğretici Rollerine İlişkin Öneriler	
Öğrenciler cesaretlendirmeli	2
Yönlendirici olmalı	2
Tartışma konusu başlatmalı	2
Gerektiğinde tartışmaları alevlendirmeli	2
Rehber olmalı	1
Araçları kendisi de kullanmalı	1
Tartışmaların konu dışına çıkmasını engellemeli	1
Öğrenenlere öğretme rolü vermeli	1
Toplam	51

Araştırmaya katılan uzmanların öğrenen-öğrenen etkileşimini arttırmaya ilişkin önerilerinden oluşturulan tematik veriler, Tablo 2’de bir araya getirilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde görüşlerin; ortam tasarımına yönelik öneriler, etkinlik tasarımına yönelik

öneriler, öğretici rollerine ilişkin öneriler olarak gruplandığı görülmüştür. Ortam tasarımına yönelik öneriler alt temasına ilişkin uzmanlar tarafından öne sürülen görüşlerin; yapılandırılmamış (informal) etkileşim ortamları sunulmalı, araçlar çeşitlendirilmeli, Facebook, forum ortamlarından yararlanılması gerektiği konularında odaklandığı görülmektedir. Uzmanlardan biri bu düşüncesini; *“Yani informal etkileşim ortamları da söz konusu. Bence bu konuda bir sınırlama olmamalı çünkü bireysel farklılıklara dikkat edersek, bazıları forum ortamını severken bazıları işte atıyorum grubu Facebook üzerinden örgütlenmeyi seviyor”* şeklinde ifade etmiştir.

Etkinlik tasarımına yönelik öneriler alt temasına ilişkin uzmanlar tarafından en çok vurgulanan görüşlerin; hedef kitle analizi doğru yapılmalı, etkileşim unsurları dağınık olmamalı, öğrenenlerin bilgiyi paylaşmaları sağlanmalı, öğrenme toplulukları oluşturmaları sağlanmalı, tartışma ortamı yaratılmalı noktalarında yoğunlaştığı görülmektedir. Uzmanlardan biri hedef kitle analizinin yapılması gerektiği konudaki görüşünü; *“Tasarım sürecinde her şeyden önce bir hedef kitle analizinizin olması lazım”* cümlesiyle dile getirmiştir. Öğretici rollerine yönelik öneriler alt temasına ilişkin uzmanlar tarafından öne sürülen görüşler; cesaretlendirmeli, yönlendirici olmalı, tartışma konusu başlatmalı, gerektiğinde tartışmaları alevlendirmeli önerilerinde yoğunlaşmıştır.

Tablo 3	
<i>Öğrenen-öğretici etkileşimi nasıl arttırılabilir?</i>	
Tema	f
1. Ortam Tasarımına Yönelik Öneriler	1
Forumlardan yararlanılabilir	1
Sohbet odalarından yararlanılabilir	1
Sanal sınıf yazılımları kullanılabilir	1
Otomatik öğretici kullanılabilir	1
Canlı rehber kullanılabilir	1
Otomatik rehber kullanılabilir	1
Duyurular etkileşim amaçlı kullanılabilir	1
2. Etkinlik Tasarımına Yönelik Öneriler	
Öğrenenlerin kültürel farklılıkları dikkate alınmalı	3
Geribildirim ne şekilde ve sıklıkla verileceği bilgisi verilmeli	1
Hedef kitle analizi yapılmalı	1
Ne şekilde etkileşim kurulacağı ders tanıtım sayfasında verilmeli	1
Eşzamanlı oturumlar düzenlenebilir	1
Grup etkinlikleri düzenlenmeli	1
3. Öğretici Rollerine İlişkin Öneriler	
Bireysel dönüt vermeli	4
Öğrenene özel hissettirilmeli	2
Başlangıçta ders tanıtımı yapılmalı	2
Öğrenciden portfolyo hazırlanması istenmeli	2
Öğreticiyle etkileşim kuruyorum hissi verilmeli	2
Yönlendirici olunmalı	1
Rehber olunmalı	1
Süreç içinde yapacakları konusunda bilgilendirilmeli	1
Beklentilerini söylemeli	1
Özet yapılmalı	1
Zaman yönetimini etkili kullanmalı	1
4. Yönetime İlişkin Öneriler	
Eğitmen sayısı arttırılmalı	3
Toplam	37

Araştırmaya katılan uzmanların öğrenen-öğretici etkileşimini arttırmaya yönelik önerilerinden oluşturulan tematik veriler Tablo 3’te bir araya getirilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde görüşlerin; ortam tasarımıya yönelik öneriler, etkinlik tasarımıya yönelik öneriler, öğretici rollerine ilişkin öneriler ve yönetime ilişkin öneriler olarak gruplandığı görülmektedir. Ortam tasarımıya yönelik öneriler alt temasına ilişkin uzmanlar tarafından öne sürülen görüşlerin; forum, sohbet odaları, sanal sınıf yazılımları, otomatik öğretici kullanılabilir, canlı rehber kullanılabilir, otomatik rehber olabilir ve duyurular etkileşim amaçlı kullanılabilir şeklinde yedi başlık altında toplandığı görülmektedir. Bir uzman ortam tasarımı konusundaki düşüncesini; “Tonlarca araç var, tonlarca şey var. Forum var, tartışma, sohbet odaları olabilir. İşte sanal sınıf yazılımları olabilir. Aklınıza gelen her türlü iki yönlü etkileşimi

sağlayan her türlü araç-gereç olabilir...” cümlesiyle ifade etmiştir. Etkinlik tasarımına yönelik öneriler alt temasına ilişkin görüşlerde, üç uzman da öğrenenlerin kültürel farklılıklarının dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir. Kültürel farklılıkların dikkate alınması gerektiği vurgusunu yapan uzmanlardan biri, *“konuşan kafa dahi de olsa göz temasını kuracak şekilde bir videosu mutlaka olmalı, ki benim en azından gözlemlediğim kadarıyla katılımcılar doğrudan sistem tarafından değil ama öğretim elamanından gelen duyuruları önemsiyorlar”* şeklinde düşüncesini dile getirmiştir. Bir başka uzmanda bu görüşünü; *“Bunu (öğrenen-öğretici etkileşimi) çok, yani, en azından bizim kültürümüzde çok önemli buluyorum ben”* şeklinde dile getirmiştir. Öğretici rollerine ilişkin öneriler alt temasına yönelik görüşler incelendiğinde de uzmanların hepsinin öğreticinin bireysel dönüt verilmesi gerektiği konusu üzerinde önemle durdukları görülmektedir. Bu bağlamda uzmanlar tarafından vurgulanan bazı görüşler şu şekildedir: *“Tasarımı yaparken bazı etkinlikler tasarlamam lazım tamamen öğretene öğrenenin etkileşime girmesini sağlayacak. Öğrencinin bir portfolyo hazırlamasının, buna öğretene bireysel olarak geri bildirim vermesi şeklinde”, “Herkes birey olarak eğitmenin cevap, dönüt almak istiyor. Sınıf ortamındaki herkesin parmak kaldırıp, söz hakkı alması gibi bir şey bu.”* Öğreticilerin iletişim ortamlarını aktif kullanmada yaşayabilecekleri zaman yönetimi problemine ilişkin araştırmaya katılan uzmanlardan bazılarının görüşleri şu şekildedir: *“Böyle gruplarda (kitlese, kalabalık), her zaman için eğitmenin yanında bir yardımcı asistan mı dersiniz, payı bölüşecek birilerinin olması gerektiğini düşünüyorum. ... Çünkü gerçekten bir insanın ne zamanı ne de gücü işte binlerce on binlerce kişiyi yönetmeye yetmez”.* Bir diğer uzman görüşünü; *“Öğrenen-öğreten etkileşimini artırdığınız zaman sayı çok büyükse, hoca yüksek sayıdaki öğrenciye yetmeyebilir o zaman, hoca sayısı artırılabilir.”* şeklinde ifade etmiştir. Yönetime ilişkin öneriler alt temasında ise, eğitmen sayısı artırılmalı görüşü yer almıştır.

Tablo 4	
<i>Öğrenen-içerik etkileşimi nasıl arttırılabilir?</i>	
Tema	f
1. Ortam Tasarımına Yönelik Öneriler	
Video kullanılabilir	3
Etkileşimli PDF kullanılabilir	2
Hangi amaca yönelik hangi aracın kullanılacağı doğru belirlenmeli	2
Hedef kitle analizi doğru yapılmalı	2
Animasyon kullanılabilir	1
Teknoloji seçimi doğru yapılmalı	1
Arayüz tasarımı sezgisel yapılmalı	1
Arayüz bilişsel yük yaratmamalı	1
Arayüz karmaşık olmamalı	1
Videoların içine soru gömülebilir	1
Videolar uzun olmamalı	1
2. Etkinlik Tasarımına Yönelik Öneriler	
Etkileşim çeşitliliği sunulmalı	3
Öğrenme toplulukları oluşturulmalı	2
Öğrenenleri tartıştıracak etkinlikler yaptırılmalı	2
Ödev hatırlatmaları yapılabilir	2
Akran değerlendirmesi kullanılabilir	2
Etkileşim düzeyi doğru seçilmeli	1
Öğrenenler arası etkileşimi güçlendirecek etkinlikler yaptırılmalı	1
Cevaplar için düşünmeye fırsat verilmeli	1
Zihinsel olarak faaliyet yapması istenmeli (Bilişsel etkinlikler yaptırılmalı)	1
Az öğrenciyle eşzamanlı etkileşim kurulabilir	1
Kültürel farklılıklar dikkate alınmalı	1
3. İçerik Tasarımına Yönelik Öneriler	
İçerik geliştirirken hedef kitle analizi dikkate alınmalı	4
İçerik dersin kazanımları çerçevesinde oluşturulmalı	4
Aynı bilgi farklı formatlarda sunulmalı	3
İçerikte farklı bağlantılar verilerek öğrenen araştırmaya yönlendirmeli	1
Bağlantılar verilerek öğrenenin ders dışındaki bilgiye de ulaşmaları sağlanmalı	1
4. Öğretici Rollerine İlişkin Öneriler	
Uzman tasarımcılarla çalışılmalı	1
İçerik üretenler konu uzmanı olmalı	1
Toplam	48

Araştırmaya katılan uzmanların öğrenen-içerik etkileşimini arttırmaya ilişkin önerilerinden oluşturulan tematik veriler Tablo 4'te bir araya getirilmiştir. Tablo 4 incelendiğinde görüşlerin; ortam tasarımına yönelik öneriler, etkinlik tasarımına yönelik öneriler, içerik tasarımına yönelik öneriler, öğretici rollerine ilişkin öneriler olarak gruplandırıldığı görülmektedir. Ortam tasarımına yönelik öneriler alt temasıyla ilgili uzman görüşlerinin; video ve etkileşimli pdf kullanılması gerektiği, hangi amaca yönelik hangi aracın kullanılacağı doğru belirlenmesinin gereği ve hedef kitle analizinin doğru yapılması başlıklarında yoğunlaştığı görülmektedir. Etkinlik tasarımına yönelik öneriler alt temasına ilişkin uzman görüşleri;

etkileşim çeşitliliği sunulmalı, öğrenme toplulukları oluşturulmalı, öğrenenleri tartıştıracak etkinlikler yaptırılmalı, ödev hatırlatmaları yapılabilir, akran değerlendirmesi kullanılabilir konularında yoğunlaşmaktadır. Uzmanlar etkinlik tasarımına yönelik öneriler teması başlığında en büyük vurguyu, etkileşim çeşitliliği sunulmalı önerisine yapmışlardır. Bir uzman bu konudaki düşüncesini; “...araç sayısını ne kadar çeşitlendirirsek, o kadar insan girer” şeklinde dile getirmiştir. İçerik tasarımına yönelik öneriler alt temasına ilişkin uzman görüşlerinin; içerik geliştirirken hedef kitle analizi dikkate alınmalı, içerik dersin kazanımları çerçevesinde oluşturulmalı, aynı bilgi farklı formatlarda sunulmalı önerilerinde yoğunlaştığı görülmektedir. Uzmanlardan biri, “...hedef kitle analizinin çok önemli olduğunu düşünüyorum” cümlesiyle düşüncesini ifade etmiştir. Diğer bir uzman “...dersin kazanımları ve hedefleriyle ilgili bir şey. Bizim, hedefimiz her zaman etkileşimi artırmak olmamalı, etkileşim düzeyini doğru seçmek olmalı” şeklinde düşüncesini dile getirmiştir. Öğretici rollerine ilişkin öneriler alt temasına yönelik görüşler ise; uzman tasarımcılarla çalışılmalı, içerik üretenler konu uzmanı olmalı şeklinde iki grupta toplanmıştır. Bir uzman bu konudaki düşüncesini; “Bu bağlamda, öğrenen-içerik etkileşiminde ilk önce hangi teknolojinin nasıl seçileceğini bilen, bu konuda uzman birileriyle çalışmamız lazım. Birinci şey bu.” cümlesiyle ifade etmiştir.

Sonuç

Kitlesel Açık Çevrimiçi Ders (KAÇD) tasarımında öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretici ve öğrenen-içerik etkileşimini artırmaya yönelik uzman görüş ve önerilerini belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın sonuçları, alanyazından elde edilen ilgili araştırma sonuçları ile birlikte tartışılmıştır. Çalışmanın ilk sorusunda, araştırmaya katılan uzmanların, uzaktan eğitim ortamlarında etkileşimin önemi konusundaki görüşleri incelenmiştir. Uzmanlardan alınan cevapların analizi sonunda, uzaktan eğitim ortamlarında etkileşimin önemi; eğitsel ve psikolojik katkı olmak üzere iki tema altında gruplanmıştır. Eğitsel katkı teması altında uzmanların en çok vurguladıkları konular; etkileşimin öğrenme-öğretme sürecinde durağanlığı ortadan kaldırdığı, öğrenme-öğretme sürecinde maksimum verim alınmasını sağladığı ve öğrenmenin gerçekleşmesi için çok önemli olduğu yönündedir. Bu konuda alanyazında yapılmış çalışmalar (Yılmaz ve Aktuğ, 2011) incelendiğinde bulunan sonuçlar, araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Yılmaz ve Aktuğ (2011), öğretim üyelerinin uzaktan eğitimde etkileşim ve iletişim üzerine görüşlerini almayı amaçladıkları çalışmalarında, öğretim üyelerinin çevrimiçi ortamlarda geleneksel ortamlara göre daha etkileşimli dersler işleyebildiklerini, öğrenenlere daha fazla kaynak sunabildiklerini ve öğrenenlerin kendilerini

daha rahat hissettiklerini ifade etmişlerdir. Araştırmada elde edilen uzmanların öğrenme-öğretme sürecinden maksimum verim alınır sonucu ise, Aybek (2017) tarafından yapılan araştırma sonucunu destekler niteliktedir. Aybek (2017) çalışmasında, KAÇD'den ders alan yetişkin bireylerin, bu derslerde nasıl deneyimler yaşadıklarını belirlemeyi amaçlamıştır. Bu çalışma sonunda öğrenenler KAÇD'lerin forum ve tartışma sayfalarının sağladığı etkileşim ortamının ve ortamın sunduğu zengin öğrenme kaynaklarının öğrenme deneyimlerini zenginleştirdiğini ifade etmişlerdir. Alanyazında yapılan farklı çalışmalarda da (Gao ve Lehman; 2003; Lawless ve Mills, 2003; Yılmaz ve Aktuğ, 2011), etkileşimin etkili bir öğrenmenin sağlanabilmesi için temel anahtar konumunda olduğu, kaliteli bir öğrenme süreci için ortam tasarımlarında etkileşimin göz önünde bulundurulması gerektiği ortaya koyulmuştur.

Çalışmanın ilk sorusuna ilişkin diğer tema, etkileşimin psikolojik katkılarıdır. Bu tema altında uzmanların en çok vurguladıkları iki konu; etkileşimin yalıtılmışlık hissini yok etmesi ve öğrenenler açısından öğrenme ortamında yüz yüze olma hissi yaratmasıdır. İlgili alanyazındaki çalışmalar incelendiğinde, çevrimiçi öğrenme ortamları söz konusu olduğunda öğrenenlerin en çok izole edilmişlik hissinden dolayı şikâyet ettikleri ifade edilmektedir (Morgan ve Tam, 1999, s. 101). Rovai (2002) bu ortamlarda etkileşimi arttırmanın gerçeklik hissi oluşturma yanı sıra, güçlü sınıf topluluğu hissini üyeler arasında bağlanmışlık hissi de oluşturulduğunu ortaya koymuştur. Hatta etkileşim, topluluk hissi oluşturma bileşenlerinden biri olarak tanımlamıştır. Alanyazında bu konuda yapılmış araştırmalar incelendiğinde de benzer sonuçların olduğu görülmektedir. Araştırmada elde edilen uzmanların etkileşim konusunda yalıtılmışlık hissini yok eder ve yüz yüze olma hissi yaratır düşünceleri, Aybek (2017)'in KAÇD'lerin geliştirilmesine yönelik öğrenenlerden alınan önerilerin konu alındığı çalışması ile desteklenmektedir. Benzer şekilde Aybek (2017)'in araştırmasından elde edilen bulgularda, öğrenenlerin çevrimiçi olarak bir araya gelmelerinin sağlanması ve eşzamanlı oturumlar düzenlenmesi yönündeki önerilerinin, öğrenenlerin yalıtılmışlık hissini ortadan kaldırılmasında önemli faydalar sağlayabileceği düşünülebilir. Öte yandan, çevrimiçi öğrenme ortamında etkileşimin boyutu ve kalitesinin; öğrenenlerin kesintisiz iletişim kurarak anlam oluşturabildikleri (bilişsel bulunuşluk), öğreticilerden etkili yönlendirme ve rehberlik alabildikleri (öğretimsel bulunuşluk) ve aidiyet duygusu geliştirdikleri (sosyal bulunuşluk) araştırma toplulukları oluşturmakla yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir (Garrison ve Arbaugh, 2007; Picciano, 2002). Bu çalışmalar ışığında, çevrimiçi sanal sınıf ortamlarında kullanılan görüntülü/sesli görüşme ve metin tabanlı sohbet gibi iletişim araçları ile öğrenenler

arasındaki psikolojik uzaklık algısının azalması doğrultusunda yalıtılmışlık hissinin azalmasını ve yüz yüze olma hissinin artmasını sağladığı söylenebilir.

Araştırmanın ikinci sorusu, öğrenen-öğrenen etkileşiminin nasıl artırılabilirliği üzerinedir. Bu soruya verilen yanıtlar analiz edilerek, öğrenen-öğrenen etkileşimini artırmaya ilişkin görüşler; ortam tasarımıya yönelik öneriler, etkinlik tasarımıya yönelik öneriler, öğretici rollerine ilişkin öneriler olmak üzere üç tema altında toplanmıştır. Ortam tasarımıya yönelik öneriler temasında, araştırmacıların en çok üzerinde durdukları noktalar; yapılandırılmamış (informal) etkileşim ortamlarının yaratılması ve sosyal medya ortamlarıyla desteklenerek etkileşim ortamının çeşitlendirilmesinin gerektiği üzerinedir. Araştırmada elde edilen uzmanların yapılandırılmamış (informal) etkileşim ortamları sunulmalı sonucu, Yılmaz ve Aktuğ (2011) tarafından yapılan araştırma sonucu ile benzerlik göstermektedir. Yılmaz ve Aktuğ (2011) tarafından gerçekleştirilen araştırma sonucunda, çok resmi bir iletişimin olmamasının öğrencinin kendisini rahat hissetmesini ve aklına gelebilecek her şeyi sorabilecek düzeyde iletişime geçmesini sağladığı belirtilmiştir. Araştırmada elde edilen uzmanların forum kullanılmalı sonucu, Aybek (2017), Yılmaz (2014) ve Özcan (2019) ve Chen ve diğerleri (2019) tarafından yapılan araştırmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Aybek (2017), araştırmasının sonucunda öğrenenlerin KAÇD’lerde forum sayfalarını kullanırken olumlu deneyim geçirdiklerini paylaşmıştır. Yılmaz (2014), çevrimiçi öğrenmede ortamlarında öğrenenlerin forum ortamında kendilerini daha rahat ifade ettiklerini, daha rahat soru sorabildiklerini, görüşlerini daha özgür ifade edebildiklerini, tartışmalarda farklı yanıt ve bakış açılarını takip edebildiklerini belirtmiştir. Özcan (2019), uzman görüşleri doğrultusunda kaliteli KAÇD platformlarında bulunması gereken özellikleri belirlemeyi amaçladığı çalışmada, tartışma ortamı olarak kurs formu kullanmanın platforma değer katacağını ifade etmiştir. Chen ve diğerleri (2019) ise etkileşim ortamı sunmada öğrenenlere forum ortamı yaratmanın etkili bir yöntem olduğunu belirtmişlerdir. Öte yandan araştırmada elde edilen uzmanların sosyal medya ortamları kullanılmalı sonucu, Demirci (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın sonucu ile benzerlik göstermektedir. Demirci (2014), tartışma ortamları, bloglar, wikiler ve diğer sosyal medya araçlarının kullanımıyla ders içi tartışma ve öğrenenleri bir araya getirme konusunda KAÇD’lerin elverişli bir ortam sağladığını ifade etmektedir. Yapılan çalışmalarda öğrenme ortamlarında sosyal medya ortamlarının kullanılmasının, sınıf içi etkileşimi ve birliktelik duygusunu olumlu yönde etkilediği (Atıcı ve Özmen, 2012) araştırmacılar tarafından da ifade edilmiştir.

İkinci soruya ilişkin ortaya konan bir diğer tema, etkinlik tasarımıya yöneliktir. Bu başlık altında, yoğun olarak; hedef kitle analizinin doğru yapılması gerektiği, öğrenenlerin bilgiyi

paylaşmaları, tartışmalarını sağlayacak ortamların yaratılması gerektiği, öğrenme toplulukları oluşturulması ve öğrenene sunulan etkileşim unsurlarının dağınık olmaması gerektiği uzmanlar tarafından vurgulanmıştır. Yapılan çalışmalarda da hedef kitle analizinin öğrenme sürecinin tasarımında önemli bir belirleyici olduğu vurgulanmakta, öğrenenlerin bireysel farklılıklarının, öğretim ortamı tasarımında dikkat edilmesi gereken bir unsur olarak kabul edilmektedir (Üstündağ, 2012; Yıldırım, 2018). Bu noktada mevcut çevrimiçi öğrenme uygulamalarının en önemli eksikliklerinden birisinin öğrencilerin farklı bireysel özelliklerini dikkate alma konusunda yetersizliği olduğu söylenebilir. İlgili alanyazındaki çalışmalar da öğrenenlerin bireysel özelliklerine uygun tasarımların yapılmasının öğrenciler arasındaki etkileşimi kolaylaştıracağını ve artıracığını göstermektedir (Buboltz, Young ve Wilkinson, 2003; Childress ve Overbaugh, 2001; Chen ve Caropreso, 2004; Daughenbaugh, 2002; Freeman ve McFrazier, 2002; Kato ve Akahori, 2004; Liaw, 2004). Öğrenenlerin farklı kişilik özelliklerine, öğrenme biçimlerine sahip olmaları, bilgiyi işleme süreçlerinin benzemiyor olması, öğrenme sürecinde farklı bilgi kaynaklarını kullanmayı tercih etmeleri, aynı ortamı kullanırken bile farklı öğrenme ihtiyaçlarına sahip olmalarına neden olmaktadır (Riding ve Rayner, 1998). Öğrenenin etkileşimle ilgili tercihleri, tutumları, beklentileri gibi değişkenlerin tasarımda dikkate alınmasının ideal etkileşimi sağlamada yardımcı olacağını belirten Üstündağ'ın görüşü (2012), bu araştırmada elde edilen etkinlik tasarımına yönelik önerilerden 'hedef kitle analizi yapılmalı' bulgusunu desteklemektedir.

Etkinlik tasarımı temasına yönelik uzmanlar tarafından vurgulanan diğer noktalar, öğrenenlerin diğer öğrenenler ile bilgiyi paylaşabilecekleri, tartışabilecekleri, birbirlerini değerlendirebilecekleri öğrenme toplulukları oluşturmalarının sağlanmasıdır. Moore'da (1993) çevrimiçi ve uzaktan eğitim sürecinin sadece öğretmeni ve öğrencileri değil, eğitsel etkileşimler içinde bulunan öğrenme topluluğunun tüm üyelerini kapsayacak şekilde olmasını önermiştir. Benzer şekilde Öncü ve Çakır (2011) etkileşimin önemini inceledikleri çalışmalarında, öğrenme sürecinin konuşma ve tartışma ile yapılandırıldığını vurgulamışlardır. Yapılan çalışmalarda, çevrimiçi ortamlarına öğrencilerin öğrenme sürecine katılımları ile öğrenme performansları arasında olumlu bir ilişki olduğu görülmüştür. Öte yandan çalışmalar, çevrimiçi tartışma ortamına gönderilen mesajların sayısı ile, öğrencilerin sanal derste başarıları ve öğrenme deneyimlerinin kalitesi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir (Cho, Gay, Davidson ve Ingraffea, 2007; Zha ve Adams, 2015). Öğrenen-öğrenen etkileşiminin nasıl arttırılacağı konusunda ortaya çıkan son tema, öğretici rollerine ilişkin öneriler başlığında toplanmıştır. Uzmanlar bu konuda öğreticinin yönlendirici ve rehber rolüne vurgu yapmışlardır. Bu sonuç, ilgili alanyazında yapılan çalışmaların (Deloach ve

Greenlaw, 2007; Levine, 2007; Waldrup ve Fisher, 2003) sonuçlarıyla benzerlik göstermekte ve desteklenmektedir. Levine'e (2007) göre, etkili bir çevrimiçi öğrenme ortamında etkileşimin sağlanabilmesi için öğreticinin önemli görevlerinden biri öğrenciler için olumlu ve destekleyici bir ortam sağlamaktır. Alanyazında benzer araştırmalarda da etkili bir öğrenen-öğretici etkileşiminin önemine ve bu süreçte öğreticinin destekleyici ve rehber rolüne vurgu yapıldığı görülmektedir (Deloach ve Greenlaw, 2007; Waldrup ve Fisher, 2003).

Çalışmanın üçüncü sorusu, uzmanların uzaktan eğitim ortamlarında öğrenen-öğretici etkileşiminin artırılması konusunda neler yapılması gerektiği üzerinedir. Yapılan analiz sonunda verilen yanıtlar; ortam tasarımına yönelik öneriler, etkinlik tasarımına yönelik öneriler, öğretici rollerine yönelik öneriler ve yönetime ilişkin öneriler temaları altında toplanmıştır.

Analiz sonuçlarına göre, uzmanlar öğrenen-öğretici arasındaki etkileşimi artırmak için ortam tasarımına yönelik önerilerinde forum, sohbet odaları, sanal sınıf yazılımı gibi teknolojilerin kullanılabileceğini dile getirmişlerdir. Benzer bir çalışmada da (Heo vd., 2010) elektronik tartışma ortamları, e-postalar ve çevrimiçi sohbet ortamları gibi çevrimiçi iletişim araçlarının, öğrenenler arasında etkileşimleri artırmak için etkili araçlar oldukları dile getirilmektedir.

Etkinlik tasarımı teması altında uzmanlar kültürün dikkate alınması gerektiği konusunu önemle vurgulamışlardır. Dinçer'in (2017) çalışmasında, kültürel farklılıklara duyarlı tasarımların öğrenenlerin başarılarını olumlu etkilediği ifade edilmiştir. Pek çok araştırmacı bu önemden hareketle, öğrenmenin niteliğini öğrenme sürecinde gerçekleşen sosyal ve kültürel etkileşimle ilişkilendirmekte ve bu bakış açısını çevrimiçi öğrenme ortamlarına taşımaktadır. (Jonassen ve Kwon, 2001; Kanuka ve Anderson, 1998; Stahl vd., 2004). McLoughlin (1999), çevrimiçi toplulukta oluşan paylaşım kültürünün önemli bir bileşeni olarak da öğrenenlerin içerisinde yetiştikleri kültürü ele almaktadır. Öğrenenlerin davranış biçimleri ve kültürel alt yapıları, etkileşim biçimlerine, dolayısıyla ortamda gerçekleşen öğrenmenin doğası ve niteliğine ilişkin temel veriler ortaya koymaktadır (Beuchot ve Bullen, 2005; Kneser, Pilkington, ve Tresasure-Jones, 2001). Dinçer (2017) çalışmasında, KAÇD'lerde kültürel farklılıklara duyarlı tasarımların öğrenenlerin başarısını olumlu etkilediği bulgusuna ulaşmıştır. Bu bulgu, KAÇD tasarımında kültürel farklılıklar dikkate alınmalı önerisini destekler niteliktedir. Bu bulgu, öğrenenlerin geleneksel öğrenme alışkanlıklarını KAÇD ortamına taşıdıkları şeklinde yorumlanabilir. Diğer yandan bu yorum, öğrenenlerin diğer öğrenenler ve öğreticiyle etkileşim kurmayı tercih etme konusunda çekimser kalmalarının bir nedeni olarak da gösterilebilir.

Çalışmanın öğretici rollerine ilişkin öneriler temasında uzmanlar en büyük vurguyu bireysel dönüt verilmeli önerisiyle dile getirmişlerdir. Öğrenen-öğretici etkileşimini arttırmaya yönelik elde edilen bulgulara bakıldığında, ‘bireysel dönüt verilmeli’ araştırmaya katılan dört uzmanın da ileri sürdüğü öneriler arasında yer almaktadır. Alanyazın incelendiğinde benzer bulgulara rastlamak mümkündür (Aybek, 2017; Hone ve El-Said, 2016; Saadatmand ve Kumpulainen, 2014). Öğrenenlerin KAÇD’ler hakkındaki deneyim ve düşüncelerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bazı araştırmalar sonucunda ‘geribildirim alabilmek’ öğrenenler tarafından ifade edilen olumlu deneyimler arasındadır (Aybek, 2017; Saadatmand ve Kumpulainen, 2014). Başka bir çalışmada, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenen geribildirimlerinin olmamasının, grup çalışması ve etkileşime yeterince yer verilmemesinin, öğrenenlerinin motivasyonlarını kaybetmelerine neden olduğu ileri sürülmüştür (Hone ve El-Said, 2016). Alanyazın ve bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre, öğrenenlere bireysel dönüt sağlamanın, öğrenen-öğretici etkileşimini artırma adına izlenebilecek yöntemlerden biri olduğu söylenebilir.

Çalışmanın üçüncü sorusuna ilişkin son tema, yönetime yönelik önerilerden oluşmaktadır. Uzmanlar bu konuda ‘eğitmen sayısı artırılmalı’ önerisine vurgu yapmışlardır. Öğreticilerin iletişim ortamlarını aktif kullanmada yaşayabilecekleri zaman yönetimi problemi de katılımcılar tarafından vurgulanmıştır.

Çalışmada son olarak uzmanlara, KAÇD’lerde öğrenen-içerik etkileşiminin artırılması için neler yapılabileceği sorusu yöneltilmiştir. Araştırmaya katılan uzmanların uzaktan eğitim ortamlarında öğrenen-içerik etkileşimini arttırmaya yönelik görüşleri analiz edildiğinde, cevaplar; ortam tasarımı, etkinlik tasarımı, içerik tasarımı ve öğretici rolleri temaları altında toplanmıştır.

Öğrenen-içerik etkileşimini artırma konusunda ortam tasarımına yönelik önerilerde uzmanların en çok vurguladıkları konu video kullanımı olmuştur. İlgili alanyazında yapılan çalışmalarda da (Doherty, Harbutt ve Sharma, 2015; Frolov ve Johansson, 2013; Krause ve Lowe 2014;) KAÇD’lerin taşınması gereken özelliklerin içinde öğrenme materyali olarak videoların bulunması ve birbirini takip eder nitelikte olması gerektiği dile getirilmiştir. Bu bağlamda araştırma sonuçlarının alanyazında yapılan çalışmaların sonuçlarıyla paralellik gösterdiği söylenebilir.

Uzmanlar etkinlik tasarımına yönelik öneriler teması başlığında en büyük vurguyu, etkileşim çeşitliliği sunulmalı önerisine yapmışlardır. Elde edilen sonuçlar incelendiğinde, Yılmaz’ın (2014) da belirttiği gibi çoklu öğrenme stillerine hitap eden araçların kullanılmasının, öğrenen-içerik etkileşimine yardımcı olacağı söylenebilir. Ses/video klipler,

grafikler, resim ve animasyon gibi öğrencilerin içerikle etkileşimini artıracak araçların kullanılması önerilmektedir.

Öğrenen-içerik etkileşimini artırmaya yönelik elde edilen bulgular incelendiğinde, içerik tasarımı teması başlığında, hedef kitle analizinin yapılması ve içeriğin dersin kazanımları çerçevesinde oluşturulması en çok vurgulanan konular olmuştur. Dillahunta ve diğerlerinin (2014) yaptıkları çalışmada da ders içeriğinin kalitesi, öğrenen-içerik etkileşimi açısından büyük önem taşıdığı vurgulanmaktadır. Vrasidas (2000), öğrenen-içerik etkileşiminin eğitimin dayandığı temel etkileşim biçimi olduğunu ve öğrenmenin içerikle etkileşime girildiğinde oluştuğunu ifade etmiştir. İçerik kullanışlı değilse, öğrenciler motive olamaz ve uzun süre etkileşimde bulanamazlar. Son olarak öğretici rollerine ilişkin öneriler temasında uzmanlar gerek içerik üretenlerin gerekse öğretim tasarımcılarının alanlarında uzman kişilerden seçilmesi gerektiğine vurgu yapmışlardır.

Öneriler

KAÇD ortamlarında etkileşimin neden önemli olduğu, bu ortamlarda öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretici ve öğrenen-içerik etkileşimin nasıl artırılacağı konusunda uzman görüşlerinin alındığı bu çalışmada, uzmanlar etkileşimin öğrenenlerin yalıtılmışlık duygusunu ortadan kaldırma konusunda önemli bir değişken olduğu noktasında birleşmişlerdir. Diğer yandan öğrenen-öğrenen, öğrenen-öğretici ve öğrenen-içerik etkileşimin artırılabilmesi için; içeriklerin hedef kitle analizleri doğrultusunda hazırlanması gerektiği, içeriklerin ders kazanımları doğrultusunda hazırlanmasının önemi, etkileşim çeşitliliğinin sunulması, bireysel dönütlerin verilmesinin önemi ve öğrenenlerin kültürel farklılıklarının dikkate alınmasının gerekliliği konularına özellikle odaklanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu bağlamda uzmanlar tarafından sunulan görüş ve önerilerin, gelecek KAÇD'lerin tasarlanmasına ışık tutacağı öngörülmektedir. Öte yandan bu çalışma mevcut KAÇD'lerin tasarımının uzman görüşleri ve önerileri bağlamında gözden geçirilmesi ve düzenlenmesine yönelik güncel bilgiler sunabilir. KAÇD'lerde etkileşimi artırmaya yönelik uzmanların tecrübelerine dayanan güncel bir bakış açısı sunan araştırmanın, eğitimcilere, araştırmacılara, öğretim tasarımcılarına ve ilgili alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAÇD ortamlarında etkileşim konusunun ele alındığı bu çalışmanın, öğrenen boyutuyla da ele alındığı ya da KAÇD programlarının uzman görüşlerinden elde edilen öneriler doğrultusunda değerlendirildiği çalışmalarla desteklenmesi daha kapsamlı bilgilere ulaşılmasına yardımcı olacaktır. Çok farklı öğrenen kitlesini bir araya getiren KAÇD uygulamaları için kurumlar, bireyselleştirmeye uygun öğrenme içerikleri ve malzemeleri

geliştirmeye yönelik çalışmalar yapabilir. Bunun yanında öğrenen kitlesinin genişliği ve farklılığı göz önüne alındığında, kültürel bağlam önemli bir değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu noktada kültürel bağlama yönelik araştırmaların yapılmasının önemli bir bakış açısı kazandıracağı düşünülmektedir. Daha geniş yelpazede değişken türleriyle, daha büyük örneklem grupları üzerinde çalışmayla, daha bütüncül bir bakış açısı yakalanabilir. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda bu süreçte öğrenenlerin, öğretenlerin, yöneticilerin sorunları ve beklentileri üzerine çalışmalar yapılarak etkili ve verimli KAÇD uygulamalarının tasarlanmasında dikkate alınacak etmenlere yer verilebilir.

Kaynakça

- Akar, E., Mardikyan, S., & Dalgic, T. (2018). User roles in online communities and their moderating effect on online community usage intention: An integrated approach. *International Journal of Human-Computer Interaction*. 1-15. doi:10.1080/10447318.2018.1465325.
- Anderson, T. (2006). *Interaction in learning and teaching on the Educational Semantic Web*. In C. Juwah (Ed.), *Interactions in Online Education: Implications for Theory and Practice* (pp.141-155). New York: Routledge.
- Artsın, M. (2019). Kitlesele açık çevrimiçi derslerde öğrenen davranışları ve öğrenen-içerik etkileşimi: bir durum çalışması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 70-86.
- Atıcı, B., & Özmen, B. (2012). Blog kullanımının sınıf topluluğu duygusuna etkisi. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 3(1).
- Aybek, H. S. Y. (2017). Yetişkin öğrenenlerin kitlesele açık çevrimiçi derslere ilişkin görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 188-208.
- Aydın, M. (2016). *İHAK (MOOC) sunmanın öğretim üyeleri ve kurum açısından çıktılarının incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Beuchot, A., & Bullen, M. (2005). Interaction and interpersonality in online discussion forums. *Distance Education*, 26(1), 67-87.
- Bozkurt, A. (2015). Kitlesele açık çevrimiçi dersler (Massive Open Online Courses - MOOCs) ve sayısal bilgi çağında yaşamboyu öğrenme fırsatı. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 56-81.
- Buboltz, W., Young, T. & Wilkinson, L. (2003). *Online behavior and personality correlates of technological use*. Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2003, 1, 1142-1144.
- Burnham, B., & Walden, B. (1997). *Interactions in distance education: A report from the other side*. Proceedings of the Adult Education Research Conference, Oklahoma State University. <http://www.edts.educ.ubc.ca/aerc/1997/97burnham.html> Erişim tarihi: 12.05.2019.
- Chen, S., & Caropreso, E. (2004). *How does personality influence collaborative online discussion?*. Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2004, 1, 2844-2851.

- Chen, Y., Gao, Qin, Yuan Q., & Tang, Y. (2019). Facilitating students' interaction in MOOCs through timeline-anchored discussion, *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(19), 1781-1799, DOI: 10.1080/10447318.2019.1574056
- Childress, M. & Overbaugh, R. (2001). The relationship between learning style and achievement in a one way video, two-way audio preservice teacher education computer literacy course. *International Journal of Educational Telecommunications*, 7(1), 57-71.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage.
- Creswell, J. W. (2015). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Cho, H. C., Gay, G., Davidson, B., & Ingraffea, A. (2007). Social networks, communication styles, and learning performance in a CSCL community. *Computers & Education*, 49(2), 309-329.
- Daughenbaugh, R. (2002). *Does personality type effect online versus in class course satisfaction?*. World Conference on E- Learning in Corp.,Govt., Health, & Higher Ed. 2002, 1, 2572-2572.
- Davey, L. (1991). The application of case study evaluations. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 2(9).
- Davis, B., & Sumara, (2010). If things were simple: Complexity in education. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 16(4), 856-860. doi:10.11/j.1365-2753.2010.01499.xPMID:20659215
- Davis, D., Seaton, D., Hauff, C., & Houben, G. (2018). Toward large-scale learning design: Categorizing course designs in service of supporting learning outcomes. *In Proceedings of the Fifth (2018) Annual ACM Conference on Learning at Scale*.
- Demirci, N. (2014). What is massive open online courses (MOOCs) and what is promising us for learning? A review-evaluative article about MOOCs. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education* 8(1), 231-256.
- DeLoach, S. B. & Greenlaw, S. A. (2007). Effectively moderating electronic discussions. *The Journal of Economic Education*, 38(4), 419-434.
- Dillahunt, T., Chen, B., & Teasley, S. (2014). Model thinking: Demographics and performance of MOOC students unable to afford a formal education: Learning at Scale, Work in Progress, 2014.

- Dincer, D. (2017). *Açık ve uzaktan öğrenme bağlamında kültürel boyutlar teorisi*. Volkan Yüzer (Ed.). Açık ve uzaktan öğrenmede bireysel farklılıklar içinde (s. 1-22). Açıköğretim Fakültesi Yayınları. ISBN: 978-975-06-2194-9.
- Doherty, I., Harbutt, D., & Sharma, N. (2015). Desining and developing a MOOC. *Medical Science Educator*, 25, 177-181.
- Freeman, P. & McFrazier, M. (2002). *Personality assessment of educational leaders via technology*. Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2002, 1, 471-472.
- Frolov, I., & Johansson, S. (2013). *An adaptable usability checklist for moocs: A usability evaluation instrument for massive open online courses*. Master thesis. Umea University, Sweden.
- Gao, T., & Lehman, J. D. (2003). The effects of different levels of interaction on the achievement and motivational perceptions of college students in a web-based learning environment. *Journal of Interactive Learning Research*, 14(4), 367–386.
- Garrison, D. R., & Arbaugh, J. B. (2007). Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions. *The Internet and Higher Education*, 10(3), 157–172.
- Guba, E. L., & Lincoln, Y. (1994). *Competing paradigms in qualitative research*. *Handbook of cualitative research*. California: Sage, 105-117.
- Heo, H., Lim, K. Y., & Kim, Y. (2010). Exploratory study on the patterns of online interaction and knowledge co-construction in project-based learning. *Computers & Education*, 55, 1383-1392.
- Hillman, D. C. A., Willis, D. J., & Gunawardena, C. N. (1994). Learner-interface interaction in distance education: An extension of contemporary models and strategies for practitioners. *American Journal of Distance Education*, 8(2), 30-42.
- Hirumi, A. (2002). The design and sequencing of e-learning interactions: A grounded approach. *International Journal on E-Learning*, 1(1), 19–27.
- Hone, K.S., & El-Said, G.R. (2016). Exploring the factors affecting MOOC retention: a survey study. *Computer Education*. 98, 157-168. DOI:10.1016/j.compedu.2016.03.016.
- Jonassen, D. H., & Kwon, H. I. (2001). Communication patterns in computer mediated versus face-to-face group problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 49(1), 35–51. <https://doi.org/10.1007/BF02504505>
- Kanuka, H., & Anderson, T. (1998). Online social interchange, discord, and knowledge construction. *Journal of Distance Education*, 13, 57-74.

- Kato, Y. & Akahori, K. (2004). *E-mail communication versus face- to-face communication: Perception of other's personality and emotional state*. World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2004, 1, 4160-4167.
- Kneser, C., & Pilkington, R., & Tresasure-Jones, T. (2001). The tutor's role: An investigation of the power of exchange structure analysis to identify different roles in cmc seminars. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 12, 63-84.
- Krause, S. D., & Lowe, C. (2014). *Invasion of the MOOCs: The promises and perils of massive open online courses*. Anderson, South Carolina: Parlor Press. http://www.parlorpress.com/invasion_of_the_moocs
- Lawless, K. A., Mills, R., & Brown, S. (2003). Children's hypertext navigaiton strategies. *Journal of Researc on Technology in Education*, 34, 274-284.
- Liaw, S.S. (2004). Considerations for developing constructivist Web-based learning. *International Journal of Instructional Media*, 31(3), 309-321.
- Levine, J. S. (2007). The online discussion board. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 2007(113), 67-74.
- Matei, S. & Ball-Rokeach, S. (2003). The Internet in the communication infrastructure of urban residential communities: Macro-or mesolinkage? *Journal of Communication* 53(4) 642-57.
- McLoughlin, C. (1999). Culturally responsive technolojy use: Developing an online community of learners. *British Journal of Educational Technology*, 30(3), 231-243.
- McMillan, E. (2004). *Complexity, organizations and change*, Routledge, London.
- Moore, M.G. (1989). Three types of interaction, *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6.
- Moore, M. G. (1991) Editorial: Distance education theory. *American Journal of Distance Education*, 5(3), 1-6.
- Moore, M. G. (1993). *Theory of transactional distance*. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education*. (p 22-38) New York: Routledge.
- Morgan, C., & Tam, M. (1999). Unravelling the complexities of distance education student attrition. *Distance Education*, 20(1), 96-108. doi:10.1080/0158791990200108
- Noble, H. & Smith, J. (2015). Issues of validity and reliability in qualitative research. *Evidence-Based Nursing*, 18(2), 34-35.
- Patton, M. Q. (2001). *Qualitative research & evaluation methods*. (3rd ed.). Saint Paul, MN: Sage Publications.

- Picciano, A. G. (2002). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 6(1), 21–40.
- Öncü, S. & Çakır, H. (2011). Research in online learning environments: Priorities and methodologies. *Computers&Education*, 57(1), 1098-1108. doi:10.1016/j.compedu.2010.12.009
- Özcan, H. (2019). *Kitleli açık çevrimiçi ders platformlarına yönelik puanlama anahtarı geliştirilmesi*, (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Quintana, R.M., & Tan, Y. (2019). Characterizing MOOC pedagogies: Exploring tools and methods for learning designers and researchers. *Online Learning*, 23(4), 62-84. doi:10.24059/olj.v23i4.2084
- Rovai, A.P. (2002). Development of an instrument to measure classroom community. *Internet and Higher Education*, 5(3), 197-211.
- Riding, R. & Rayner, S. (1998). *Cognitive styles and learning strategies*. London: David Fulton Publishers.
- Saadatmand, M., & Kumpulainen, K. (2013). Content aggregation and knowledge sharing in a personal learning environment: Serendipity in open online networks. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 8(Special Issue: ICL2012), 70-77.
- Sabry, K., & Baldwin, L. (2003). Web-based learning interaction and learning styles. *British Journal of Educational Technology*, 34(4), 443-454.
- Sert, G., Kurtoglu, M., Akıncı, A. & Seferoglu, S. S. (2012). *Öğretmenlerin teknoloji kullanma durumlarını inceleyen araştırmalara bir bakış: Bir içerik analizi çalışması*. Akademik Bilişim, 1-3 Şubat 2012, Uşak Üniversitesi
- Siemens, G. (2013). Massive open online courses: Innovation in education? [Blog post]. Retrievefrom:https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/pub_PS_OER-IRP_CH1.pdf
- Stahl, C. & Heckmann, D. (2004). *Using semantic web technology for ubiquitous hybrid location modelling*. In UbiGis 2004-Firs International Workshop on Ubiquitous GIS, pages 1-9, Gavle, Sweden.
- Sunar, A. Ş. (2017). *Prediction of course completion based on participants' social engagement on a social-constructivist MOOC platform*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). University of Southampton, Faculty of Physical Sciences and Engineering, Southampton.

- Swan, K., Day, S., & Bogle, L. (2016). Metaphors for learning & MOOC pedagogies. *In Proceedings of Third ACM Conference on Learning at Scale*. pp. 125– 128.
- Üstündağ, M. T. (2012). *Çevrimiçi öğrenme ortamlarında uyarlanmış sosyal etkileşim araçlarının öğrencilerin akademik başarılarına ve sosyal bulunuşluk algılarına etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Waldrip, B. G. & Fisher, D. L. (2003). Identifying exemplary science teachers through their classroom interactions with students. *Learning Environments Research*, 6(2), 157-174.
- Wang, Z. J., Chen L., & Anderson T. (2014). A Framework for interaction and cognitive engagement in connectivist learning contexts. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(2), 121-141.
- Xiao, J. (2017). Learner-content interaction in distance education: The weakest link in interaction research. *Distance Education*, 38(1), 123-135.
- Yılmaz, R. (2014). *Çevrimiçi öğrenmede etkileşim ortamının ve üstbilişsel rehberliğin akademik başarı, üstbilişsel farkındalık ve işlemsel uzaklığa etkisi*. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yılmaz, E. O. & Aktuğ, S. (2011). *Uzaktan eğitimde çevrimiçi ders veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitimde etkileşim ve iletişim üzerine görüşleri*. Akademik Bilişim'11-XIII. Akademik Bilişim Konferansı bildiri kitabı içinde, (s.469-480). (https://ab.org.tr/ab11/kitap/yilmaz_aktug_AB11.pdf, 23.11.2019)
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods*. SAGE Publications.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Zawacki-Richter, O., & Anderson, T. (2014). *Online distance education: Towards a research agenda*. Edmonton, Canada: AU.
- Zha, S., & Adams, A. H. (2015). Designing a nonformal open online learning program that encourages participant-to-content interaction. In B. Hokanson, G. Clinton, M. W. Tracey et al. (Eds.), *The design of learning experience: Creating the future of educational technology* (pp. 127-137). Springer International.
- Zimmerman, T.D. (2012). Exploring learner to content interaction as a success factor in online courses. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 13(4), 152-165. doi: 10.19173/irrodl.v13i4.1302

Yazarlar Hakkında



İrem ERDEM AYDIN

Lisans öğrenimini 1998 yılında Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi, Eğitim İletişimi ve Planlaması bölümünde tamamlamıştır. Yüksek lisans eğitimini Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Ana Bilim Dalı'nda, doktora eğitimini Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İletişim Bölümünde almıştır. Açıköğretim Fakültesinde 2000 yılında öğretim üyesi olarak çalışmaya başlayan Erdem Aydın, 2016 yılında doçentlik ünvanını kazanmıştır. Yazarın ilgilendiği konular arasında çevrimiçi öğrenme ortamlarında kültürel farklılıklar, açık ve uzaktan öğrenme ortam tasarımı, sosyal medya ve öğrenme gibi konular yer almaktadır.

Posta adresi: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi, Eskişehir
Tel (İş) : +90 222 335 05 80/5881
Eposta: ieaydin@anadolu.edu.tr
URL: <https://orcid.org/0000-0003-3618-4123>

Yusuf YILDIRIM



2004 yılında Anadolu Üniversitesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği bölümünü birincilikle bitirmiştir. 2004 yılında Kütahya Lisesi'nde göreve başlamıştır. İlkokul, ortaokul, lise, halk eğitim merkezleri ve üniversite gibi eğitim kurumlarında dersler vermiştir. 2014 yılında Osmangazi Üniversitesi Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Yüksek Lisans programını tamamlamıştır. 2019 yılında Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uzaktan Eğitim Yüksek Lisans programına başlamıştır. Yayınlanmış 5 kitap, 20 makale, 22 bildiri çalışması bulunmaktadır. Fatih Projesi kapsamında Yenilik ve Eğitim Teknolojileri (YEĞİTEK) Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen hizmetiçi eğitim kurslarında eğitici eğitmenliği yapmaktadır. Eskişehir Valiliğinin oluru ile Eskişehir ilinde resmi/özel tüm eğitim kurumlarında öğrenci velilerine "Dijital Kültürde Çocuk Yetiştirmek" isimli bilgilendirme seminerleri vermektedir. Çalışma alanları arasında dijital ebeveyn, teknoloji bağımlılığı, siber zorbalık, robotik ve kodlama, teknoloji yeterlikleri, teknoloji kullanım standartları, bilgisayar etiği, öğretim tasarımı, öğretim programı değerlendirme, web tabanlı öğrenme, değerler eğitimi, eğitim yönetimi, özel eğitim yer almaktadır.

Eposta: bilgikasifi@gmail.com
URL: <http://bilgikasifi.com/>
URL: https://www.researchgate.net/profile/Yusuf_Yildirim6
URL: <https://orcid.org/0000-0003-4475-4923>

İrem DEMİRBAĞ

İrem DEMİRBAĞ, lisans eğitimini Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İngilizce Öğretmenliği Programında 2015 yılında tamamlamıştır. Şu an Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında eğitimine devam etmektedir. Daha önce özel kurumlarda 5 yıl İngilizce Öğretmeni olarak çalışmıştır. Demirbağ'ın ilgi alanları arasında yabancı dil öğretimi, öğretim teknolojileri, öğretim tasarımı, açık ve uzaktan öğrenme ortamları ve yaşam boyu öğrenme yer almaktadır.

Eposta: ir.demirbag@gmail.com

URL: <https://orcid.org/0000-0001-7555-2561>

Cem IŞIKCI

Cem IŞIKCI, lisans eğitimini Anadolu Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Rus Dili ve Edebiyatı Bölümünde 2018 yılında tamamlamıştır. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uzaktan Eğitim Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programında eğitimine devam etmektedir. Işıkcı'nın ilgi alanları arasında e-öğrenme, oyunlaştırma, öğretim tasarımı ve içerik geliştirme gibi konular yer almaktadır.

Eposta: cemisikci@anadolu.edu.tr

URL: <https://orcid.org/0000-0001-6371-1182>