



System Proposal for Alternative Access and Interaction to Open Education and Distance Education Systems*

Muhammed Fatih ALAEDDİNOĐLU¹, Vahdet ALAEDDİNOĐLU² & Neslihan KANDİL³

Keywords

Open Education,
Distance Education,
Alternative,
Interaction,
Communication.

Abstract

During the pandemic period, the training and education desired to be given with open education and distance education are interrupted due to a number of problems. At the beginning of these problems are the lack of interaction and communication in the content and materials presented, hardware and software infrastructure deficiencies, being unfamiliar with online communication tools, and insufficient trust in measurement and evaluation. Each specified problem should be studied separately and necessary solutions should be suggested. In this study, a system is proposed to increase interaction and communication in the content and materials presented. The number of students enrolled in open education and distance education has exceeded hundreds of thousands. For this reason, instructors cannot explain the subject that each student does not understand and comprehend one by one. However, with the proposed system, each student who is exposed to the content and materials will mark (emphasize) the point, topic and part that he does not understand, and wait for the answers of both the educator, other students, and outsiders.

Article History

Received
05 September, 2023
Accepted
09 October, 2023

Açıköğretim ve Uzaktan Eğitim Sistemlerine Alternatifli Erişim ve Etkileşim için Sistem Önerisi*

Anahtar Kelimeler

Açık öğretim,
Uzaktan Eğitim,
Alternatif,
Etkileşim, İletişim.

Özet

Pandemi döneminde açık öğretim ve uzaktan eğitim ile verilmek istenen eğitimler ve öğretimler, birtakım problemlerden dolayı aksamaktadır. Bu problemlerin başında, sunulan içerik ve materyallerdeki etkileşimin ve iletişimin az olması, donanımsal ve yazılımsal alt yapı eksiklikleri, çevrimiçi iletişim araçlarına yabancı olunması, ölçme ve değerlendirmeye yeteri kadar güvenilmemesi gelmektedir. Belirtilen her bir problem üzerine ayrıca çalışılmalı ve gerekli çözümler önerilmelidir. Bu çalışmada, sunulan içerik ve materyallerdeki etkileşimin ve iletişimin artırılması için bir sistem önerilmektedir.

* Bu araştırma makalesi "ICOLDE 2021 International Congress on Open Learning and Distance Education 2021" bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Corresponding Author. ORCID: 0000-0002-0430-9975. Atatürk Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi, f.alaeddinoglu@atauni.edu.tr

² ORCID: 0000-0001-8432-0105. Atatürk Üniversitesi, Horasan Meslek Yüksekokulu, v.alaeddinoglu@atauni.edu.tr

³ ORCID: 0000-0003-1004-5432. Atatürk Üniversitesi, Kış Sporları Enstitüsü Doktora Öğrencisi, neslihankandil44@gmail.com

Makale Geçmişi

Alınan Tarih

08 Eylül 2023

Kabul Tarihi

09 Ekim 2023

Açık öğretim ve uzaktan eğitime kayıtlı öğrencilerinin sayısı yüzbinleri geçmiştir. Bu sebeple öğretmenler, her bir öğrencinin anlamadığı ve kavramadığı konuyu teker teker anlatamaz. Ancak önerilen sistem ile içerik ve materyallere muhatap olan her bir öğrenci, anlamadığı nokta, konu ve bölümü işaretleyerek (vurgulayarak), gerek eğitimci gerek diğer öğrenciler gerekse de haricteki kişilerin cevaplanmasını bekleyecektir.

1. Giriş

Pandeminin etkisiyle birlikte popülerliği artan açık öğretim ve uzaktan eğitim için kullanılan sistemler, her geçen gün yaygınlaşmaya devam etmektedir. Pandemiye rağmen insanların hayat boyu öğrenme istekleri, yeni meslek sahaları ile ilgili arayışları, çalışma alanları veya meslekleriyle ilgili gelişimleri takip etme eğilimleri, eğitim ve öğrenimlerini güçlendirecek bilgiler elde etme talepleri azalmamış hatta aksine artmıştır (Donthu & Gustafsson, 2020). Ancak pandeminin etkisiyle yüz yüze gerçekleşemeyen birçok eğitim ve öğrenim, açık öğretim ve uzaktan eğitim için yapılmış uygulama ve sistemler sayesinde verilebilmektedir.

Gelişen, çeşitlenen ve yaygınlaşan açık öğretim ve uzaktan eğitim imkânları sayesinde insanlar çok az masraflarla zaman ve mekândan bağımsız şekillerde eğitim, öğretim ve gelişimine devam etme imkânları bulmaktadır. Özellikle pandeminin etkisi ile birlikte insanların dikkatini de çeken açık öğretim ve uzaktan eğitim sistemleri her geçen gün daha etkili ve yeterli şekillerde karşımıza çıkmaya devam edecektir (Can, 2020). Ancak donanımsal ve yazılımsal yetersizlikler, insanların zaman bulamaması, insanların yeteri kadar dikkatini çekememe ve farkındalığını uyandıramama, sunulan içeriklerdeki etkileşimin ve iletişimin az olması, alt yapı eksikliği, çevrimiçi iletişim ve bunun için kullanılan araçlara yabancı olunması, ölçme ve değerlendirmeye yeteri kadar güvenilmemesi gibi etkenlerden dolayı açık öğretim ve uzaktan eğitim, gerektiği kadar ilgi görememektedir. Belirtilen sebeplerden dolayı açık öğretim ve uzaktan eğitim sistemlerinin geliştirmesi için çeşitli etkileşim ve çeşitlendirilmiş kaynaklarla güçlendirilmesi gerekmekte, çeşitli etkileşimli video ve dokümanlar hazırlanmakta, eğitim ve öğrenim sürecini destekleyici oyun, bulmaca ve sınavlar düzenlenmekte ve canlı bağlantı gibi anlık etkileşimler sağlanmaktadır (Rahardja, Handayani, Lutfiani, & Oganda, 2020). Ancak bu süreçlerde her ne kadar verimlilik artırılmaya çalışıldıysa da yeteri kadar başarı sağlanamamıştır. Aynı zamanda video ve kayıtlar belirli zamanlarda çekilmekte ve dokümanlar genel olarak hazırlanmaktadır (Roszak, Kolodziejczak, Ren-Kurc, & Kowalewski, 2013). Bu içerikler, on binler, yüz binler ve milyonlarla ifade edilen öğrencilerin özel isteklerine ve anlık taleplerine cevap vermede yetersiz kalmaktadır. Çevrimiçi (online) etkileşimdeki yaşanan yığılmalar ve teknik altyapı yetersizlikleri nedeniyle çoğu zaman sınırlamalar (kişi sayısı, süre, mikrofon ve kamera kısıtları gibi kısıtlamalar) ile karşılaşmaktadır (Arslan & Şumuer, 2020). Bu sınırlamalar fiziksel dünyanın bir gerekliliği olması nedeniyle eğitimi canlı olarak veren kişilerin, bütün öğrencilerin anlayışına göre tek tek anlık cevap vermesi imkânsızlaşmaktadır. Bunun yanında dokümanlardaki anlaşılmayan kısımların herkese özel olarak açıklanması çok zor olmaktadır.

Açık öğretim ve uzaktan eğitim için oluşturulmuş sistemlere alternatif bir çözüm önerisi sunulması düşünülmektedir. Bu öneri, alternatif erişim ve etkileşimli bir

sistem olup açık öğretim ve uzaktan eğitim yoluyla verilen eğitim ve öğretimlerin çok daha etkili olmasını sağlayacaktır. Önerilen sistem; oluşturulmuş video, ses, doküman ve diğer içeriklerin herhangi bir noktasına ve bölümüne öğrencinin veya öğreticinin herhangi bir iletişim (yazılı, sözlü veya görüntülü) yoluyla vurgu yapmasını içermektedir. Bu vurgu sayesinde etkileşimin maksimum seviyeye çıkması beklenmektedir. Öğrenci video içeriğinde anlamadığı bir kısmı belirterek o kısım ile ilgili soru, eksiklik veya ters düşen bilgileri belirtebilir. Ayrıca metinsel bir dokümanda anlamadığı bir cümleyi belirterek soru ve önerilerde bulunabilir. Bu geri bildirimler çevrimiçi (online) olmak zorunda da değildir. Çünkü sistemin çevrimdışı olarak kullanılması sağlanacak ve bu işlem çok az veri aktarımı yapılacak şekilde sürdürülecektir. Sistemin çevrimdışı olması durumunda gerekli bağlantı alt yapısı sağlandığı esnada içeriklerdeki güncellemeler ile belirtilen ve vurgu yapılan kısım, ilgili ve yetkili kişiye düşmesi sağlanarak soru ve önerisine cevap alabilecektir. Cevap verecek kişinin öğretici olma zorunluluğu olmamakla birlikte yetki ve izinler dâhilinde soruya muhatap olabilecek, soruya veya öneriyeye doğru cevap olabilecek içeriği sunabilecektir. Cevaplar ile ilgili çeşitli tartışmalar sağlanacak ve sonuç olarak aradığı cevabı buluncaya kadar etkileşim devam edecektir. Etkileşimi başlatan veya yetkili kişi etkileşimi bitirinceye kadar bu süreç devam edebilecektir. Böylece açık öğretim ve uzaktan eğitim yoluyla eğitim ve öğrenim gören çok büyük kitlelerin etkileşimi sağlanacak ve kişiye özel doğru bilgiye ulaşılacaktır.

2. Pandemi Dönemi

Pandeminin etkisiyle hem ülkemizde hem de bütün dünyada en fazla sıkıntı yaşanan alanlardan biri de eğitim ve öğretim sürecidir (Özdoğan & Berkant, 2020). Pandemi yaşamımızın her alanında etkili olduğu gibi eğitim ve öğretim alanında da etkili olmuştur. Bu süreçte eğitim ve öğretim her yönüyle olumsuz etkilemekte kalmayıp telafi süreci de çok uzun olmaktadır. Pandemi, bir kısım alanlarda sadece üretimi duraklatmaktadır. Ancak eğitim ve öğretimi, duraklatmakla kalmayıp sürekli gerilemelere yol açtığından bu alandaki yıkımı da oldukça fazladır. Pandeminin olumsuz etkisi, eğitim ve öğretim alanındaki alt yapı eksikliğine, insanların çevrimiçi öğretim süreçlerine, iletişime, etkileşime ve kullanılan araçlara yabancı olma da eklenince çok fazla artmaktadır (Alaeddinoğlu, 2020).



3. Açık öğretim ve Uzaktan Eğitim

Açık öğretim ve uzaktan eğitim yoluyla verilen eğitim ve öğretimlerin kalitesinin artmasının en önemli etkenlerinden biri güvenilir ölçme ve değerlendirmelerin yapılması gerekliliğidir. Bu gereklilik, çevrimiçi yapılan sınav ve değerlendirmelerde çok daha fazla önem arz etmekte ve birçok değişkenin kontrolü ile yapılmaktadır. Bu güvenlik ve kontrolleri gerçekleştirecek kişilerin ise kendi alanlarında uzman ve yeterli kişiler olmaları şart olmaktadır. Aksi takdirde her geçen gün çevrimiçi saldırı ve veri hırsızlığı işlemler için geliştirilen yeni yöntemler ile sınavların güvenliği risk altına girmektedir. Bu durum ise öncelikli olarak eğitimi etkileyecektir. Ayrıca verilen öğretimin doğru şekillerde ölçme ve değerlendirmeye tabi tutulmaması, kalite ve şeklinin sorgulanmasına yol açacaktır (Alaeddinoğlu & Alaeddinoğlu, 2021).

4. Çevrimiçi Eğitim ve Öğretim

Açık öğretim ve uzaktan eğitim ile eğitim ve öğretime devam eden toplam öğrenci sayısı: yaklaşık 6 milyon sayısına ulaşılmıştır. Açık öğretim fakülteleri, Uzaktan eğitim uygulama ve araştırma merkezleri, Açık liseler, Üniversiteler, Açık öğretim ve uzaktan eğitim öğrencileri örgün öğrencilerin yaklaşık 2 katıdır. Lise ve ortaokul; 26 milyon öğrencinin yaklaşık 2 milyonu bulmuştur. Her geçen gün eğitim kurumları hazırlıklarını tamamladıklarında bu sayı şu ankinin 3-4 katını bulacağı düşünülmektedir (Cabı & Ersoy, 2017).

Eğitim ve öğretimde temel hedeflerden biri, ilgili ders ve programın amacının öğrenciye doğru bir şekilde aktarılması ve yeterli bilgi kaynaklarının yeterince öğretilmesidir. Bu amaç ve kaynakların aktarılması için her kurum ve kuruluş uzman kişiler eşliğinde değişik yapılarda planlar yapmaktadır. Öğrenci sayısı olarak on binleri hatta yüz binleri bulan öğrenci sayıları ile açık öğretim ve uzaktan eğitim merkezleri çevrimiçi eğitim ve öğrenim en temel unsurlardan sayılmaktadır (Gökçe, 2008). Bu durum günümüzün en aktif öğreticilik ve eğlence yöntemlerinden biri olan oyun, özellikle de stratejik oyunlarla birleştirildiği zaman çok etkili olacağı düşünülmektedir. Strateji oyunlarının en önemli özelliklerinden olan kişiye özel taktik, kritik kararlar verme, sahiplenme, düşünceyi geliştirme, olaylara ve fikirlere hâkim olma çok önemli kişisel gelişimlerdir. Strateji oyunları bu özellikleriyle birlikte çevrimiçi eğitim ve öğrenim için kullanıldığı takdirde, bilginin akılda kalıcılığı, mantıksal ilişkileri, alan etkisi gibi bilgisayar başında eğitim gören bir kişi için çok fazla verimli bir uygulama olacağı düşünülmektedir. Eğitim ve öğrenim, bölüm ve konulardan oluşması, eksik kalan kısımların yeteri kadar tekrar ve ilerleme ile birlikte geçilmesi, başarıya ulaşma yolundaki süreklilik arz eden çaba ve gayret, kişinin alana hâkim olma hedefi gibi özellikleriyle strateji oyunlarına çok fazla benzerlik göstermektedir. Bunun yanında strateji oyunları ve açık öğretim/uzaktan eğitim öğretilerinin, elde edilen beceri, eğitim ve öğrenimin başkalarıyla kıyaslanması, en iyi stratejinin ortaya konması gibi verimlilik ve ilerlemenin üst sınırını zorlayan durumlara olan etkileri noktalarından da benzer hedef ve amaçlara sahiptirler (Orak, Karademir, & Artvinli, 2016). Strateji oyunlarının bir diğer hedefi de fazla bilgi ve tecrübe elde etme işidir. Bu özellik, kişinin bilgeliği gibi sıfatları kazanarak, bilgisinin herkes tarafından kabul edildiği bir aşamaya çıkmasını sağlayacaktır. Bu özelliği eğitim ve öğrenime kurguladığımız

zaman verilmek istenen öğrenimin tam olarak aktarılması anlamını taşımaktadır (Alaeddinoğlu & Kalkavan, 2022).



5. Pandemi Döneminde Çevrimiçi Eğitim ve Öğretimdeki Aksaklıklar

5.1. İçerik ve Materyallerdeki Etkileşimin ve İletişimin Az Olması

Ülkemizde geçmişten günümüze kadar gelen yüz yüze eğitim ve öğretimlerde öğretmen ve öğrenci arasında duygusal ve jest-mimik hareketlerinden kaynaklı özel iletişimler kurulabilmektedir. Bu iletişimler çoğunlukla motivasyonu artırmakta ve akılda kalıcılık için özel anahtarlar oluşturabilmektedir. Öğretmen, öğrencinin öğrenmedeki zorluklarını algılar algılamaz özel yöntemlerle açıklamalarda bulunur ve kişiye özel eğitim modeline kaymaya başlar. Bunlardan başka, öğrencinin anlamasını ve algılamasını, sınıf ortamındaki tartışma ve grup çalışmaları ile takviye edilebilir. Ayrıca öğrenci yüz yüze görüştüğü öğretmen ve arkadaşlarına çok hızlı geri bildirimler sağlayarak konunun anlaşılması için ayrıca fırsatlar sunar. Yine öğrenciler buldukları samimi ve rahat ortam sayesinde konsantrasyon problemlerini daha az yaşar ve daha mutlu bir öğrenme fırsatına sahip olabilirler. Ancak pandeminin hayatımıza girmesi ile çevrimiçi eğitim ve öğretimde içerik ve materyallerin çoğunda yukarıda belirtilen gerekli ve yeterli etkileşim ve iletişim sağlanamadığı için birçok aksaklık ortaya çıkmakta ve pandemi dönemine geçiş hızı, eğitim ve öğretim için gerekli içerik ve materyal geliştirmeden fazla olduğundan öğrenciler çok fazla aksi durumla karşı karşıya kalmaktadır. Öğrencinin yanında öğretmenlerde gerekli ve yeterli çevrimiçi materyal ve iletişim eksikliğinin sıkıntısını yaşamıştır (Dinler & Dünder, 2021) (Şahin, 2020).

5.2. Donanımsal ve Yazılımsal Alt Yapı Eksiklikleri

Pandemi dönemi, ülkelerin veya dünyanın sadece belirli bir kesiminin kısıtlı bir zaman yaşamış olduğu bir süreç olmaktan ziyade, altyapıların kurulumuna ve cihaz tedariklerinin yetersiz kaldığı zamanlarla hatırlarda kalmıştır. Öncelikli olarak donanımsal alt yapı, bazen çok büyük zaman ve maliyetler gerektirdiğinden Pandemi döneminde devam eden süreçte birçok aksaklıkla karşı karşıya kalmıştır. Bu aksaklıklar genellikle yetersiz cihaz, zayıf bağlantı, eski teknolojiler, ses ve görüntü kalitesinin düşüklüğü gibi donanımsal eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Bunların yanında yetersiz yazılımlar, kullanıcı dostu olmayan programlar, program içi eksik geri bildirimler, doğrulama ve güvenlik endişeleri de yazılımsal eksikliklerden kaynaklanmaktadır. Bütün bu alt yapı eksiklikleri, pandemi dönemi eğitim ve öğretim süreçlerini aksatmış ve dolayısıyla çevrimiçi olarak verilmek istenilen bilgilere gölge düşürmüştür (Dinler & Dünder, 2021) (Tüzün & Toraman, 2021).

5.3. Çevrimiçi İletişim Araçlarına Yabancı Olunması

Çevrimiçi sistemler birtakım zorlukları ve zorunlulukları beraberinde getirmiştir. Öncelikli olarak çevrimiçi sistemlerin çeşitliliği ve mantıksal çalışma prensiplerinin farklı olması ve bu sistemlerin kurumlar ve yapılar tarafından kullanımının zorunlu olması, öğrencileri oldukça fazla zorlamaktadır. Bunların yanında kamera ve mikrofon kurulumu gibi teknik bilgi gerektiren işlemlerde katılınca çevrimiçi eğitim ve öğretim süreci özellikle pandemi gibi olumsuz durumların etkisini artırmaktadır. Aynı zamanda öğrencilerin yıllarca yüz yüze aldıkları eğitim ve öğretilere alışkanlık göstermeleri, farklı bir yapıya direnci beraberinde getirmektedir. Ayrıca öğrenci-öğretmen arasındaki özel iletişimlerin eksikliği, görsel ve yazılı iletişimlerin dengesizliği, sistemsiz gecikmeler ve çevresel dikkat dağınıkları öğrencinin çevrimiçi eğitim ve öğretim için gerekli iletişim araçlarına yabancı kalmasına sebep olmakta ve sonuç olarak verilmek istenilen bilgilerin olumsuz etkilenmesine yol açmaktadır (Biricik & Sivrikaya, 2020).

5.4. Ölçme ve Değerlendirmeye Yeteri Kadar Güvenilmemesi

Pandemi döneminin kalıcı ve devam eden olumsuz etkilerini azaltmak için teknolojik araçlar ve internet sıkça kullanılmaktadır. Özellikle eğitim ve öğretimin devam etmesi, çevrimiçi iletişim ve etkileşim için kullanılan teknolojik araçlara bağlıdır. Bu araçların kullanımında güvenlik çok önemlidir (Baran, 2020).

Pandemi öncesinde açık öğretim ve uzaktan eğitim gibi tamamen çevrimiçi eğitimi ve öğrenim sunan kuruluşlar, sınav ve değerlendirmelerini güvenlik ve adalet sebebiyle yüz yüze yapmaktaydılar. Ancak pandemi 'den sonra sınav ve değerlendirmeler çevrimiçi yapılması bir zorunluluk haline almıştır. Bu sebeple bu sınav ve değerlendirmelerin hakkaniyetli ve güvenilir şekillerde yapılması, bir takım güvenlik önlemlerinin alınmasını zorunlu kılmıştır (Bozkurt, 2020).

Eğitim ve öğretimde verilen bilgilerin doğru şekillerde yapılan sınav ve değerlendirmeler ile ölçülmesi çok büyük önem arz etmektedir. Aksi halde bilgilerin doğruluğu anlaşılabilir, eğitim ve öğretimdeki eksiklikler ortaya çıkamaz ve insanlardaki güven zedelenir. Bu sebeple sınav ve değerlendirme güvenliğini sağlamak adına aşağıda belirtilen işlemleri yerine getirmek gerekmektedir (Karadağ, 2021).

- Uygulama Güvenliği
- Tarayıcı Güvenliği
- Kamera Güvenliği
- Oturum Güvenliği
- Veri Güvenliği
- Soru Güvenliği
- Bağlantı Güvenliği
- Ortam Güvenliği
- Bilgisayar (Telefon, Tablet) Güvenliği

- İşletim Sistemi Güvenliği
- Sunucu Güvenliği

Belirtilen güvenlik adımlarından herhangi birinin eksikliği veya zafiyeti söz konusu olduğu takdirde yapılan değerlendirme ve sınav sonucu ile ilgili birçok sıkıntı ve şaibe çıkabilir. Bu durum eğitimin kalitesi ve sürekliliği açısından da problemlere yol açabilir.

Her bir güvenlik önlemi titizlikle ele alınmalı, gelişen teknolojideki güncel bilgiler ışığında incelenmeli ve gerekli güncellemeler yapılmalıdır (Işık, Işık, & İnan, 2008). Bu güvenlik önlemlerinin çoğunluğu sınav ve değerlendirmeyi yapan kurum ve kuruluşların sorumluluğunda olup bir kısmı da uygulamayı geliştiren kuruluşu ve sınava giren kişileri ilgilendirmektedir. Ancak gerekli güvenlik önlemleri uygulanırken birtakım hususlara dikkat etmek gerekmektedir. Bunların başında KVKK kapsamında da belirtilen kişisel ve özel nitelikli kişisel veriler olup bunlarla birlikte sınavı ilgilendirmeyen her tür verinin gizliliği ve ulaşılamaz olması gerekmektedir (Hanaylı, Sebetci, Topal, & Dönük, 2018).

6. Yöntem

Günümüzde birçok eğitim kurum ve kuruluşu, etkileşimli içerik ve materyal hazırlamak için çeşitli çalışmalar yapmaktadırlar. Bu çalışmalardan bazıları, video içerisinde anlatılan bilgiyi sorma, canlı ders esnasında o anki aktarılan bilgiler üzerinden sınav yapma, kaynak paylaşımı, animasyonlu anlatımlara yer verme, öğrencinin konuyu anlatması gibi çeşitli etkileşimler sağlanabilmektedir. Benzer şekilde metinsel dokümanların hemen hemen her noktasına sınav, animasyon, bağlantı, sunum gibi çeşitli kaynaklar konulmaktadır. Diğer içerik ve materyaller için de birçok etkileşim aracı geliştirilmiştir. Ancak yapılan bütün bu etkileşimler standart yapıda olup kişinin anlayış ve algısına özel cevap verememektedir.

Önermekte olduğumuz sistem, sunulan içerik ve materyallerde öğrencinin eksik kaldığı veya anlamadığı nokta, konu ve bölümlerden iletilmesi istediği kişi veya kişilerin cevap verebileceği şekilde tasarlanmasını içermektedir. Öğrenci, belirtmiş olduğu noktaya kimin, ne şekilde (hangi tür içerik ve materyal ile) ve hangi zamana kadar cevap vermesi gibi birtakım özellikler ekleyebilir. Aynı öğrenci, sonraki aşamada ise verilen cevaplardan kendine uygun olanı bulduğu esnada cevabı onaylayarak daha fazla cevap verilmesini durdurabilir ve kendine verilen cevapları, başka insanlarla her türlü platformda paylaşarak eğitimin kalitesini sürekli artırabilir.

Geliştirilecek sistem, açık öğretim ve uzaktan eğitim yoluyla öğretilmek istenen içerik ve materyallere ait öğrenci tarafından anlaşılamayan konu, bilgi ve kapsamı, öğrencinin belirterek cevaplanması için ilgili kişilere sorması mantığına dayanmaktadır. Ayrıca içerik ve materyalden sorulan sorunun -etkileşimli bir şekilde- anlaşılınca kadar çeşitli cevaplarla yanıtlanması ve soruyu soran kişinin cevabı onayladığı anda etkileşimin ve iletişimin bitirmesini kapsayan bu sistem, kişiye özel öğrenimine destek verecek şekilde eğitim ve öğretimin doğru biçimde yapılmaya çalışılacaktır. Bu sistem, sorulan soruya verilen cevabın sorgulanması ve onu da gerektiğinde soru gibi görerek cevap verilmesi mantığını içermektedir. Bu mantığa bağlı olarak sorunun cevaplarının derinleşerek devam etmekte olduğu

anlaşılmakta ve soruyu soran öğrenci tarafından bazı kısıtlar konarak sınırlandırılması sağlanmaktadır. Bu sistemde soruyu ilk soran öğrenci, benzer içerik ve materyalde anlamadığı kısmın cevabını başkalarıyla paylaşarak başka öğrencilerin ilgili kısmı anlamasını sağlayabilir. Böylece içerik ve materyallerin etkileşimi artacaktır.



Bu sistemin bir diğer özelliği ise çevrimdışı çalışmayı desteklemesidir. İnternet bağlantısının olmadığı bir anda öğrenci, vurguladığı noktayı sisteme girebilir. İnternet bağlantısı geldiği esnada ilgili güncelleme ve etkileşimler başlar ve sistem, cevapları öğrencilere sunar.

7. Bulgular

Eğitim ve öğretimdeki verimliliğin artırılması adına birçok etkileşim ve iletişim aracı kullanılmaktadır. Ancak açık öğretim ve uzaktan eğitim ile hizmet veren kurumların özel yöntemler geliştirmesi gerekmektedir. Her bireyin öğrenme yeteneği ayrı olması ve çeşitli etkileşim ve iletişim yöntemlerinin kendine uygun olanı ile öğrenmesi daha muhtemeldir. Etkileşim ve iletişimin çok fazla çeşitlenmesi daha fazla öğrenme anlamına gelir.

8. Sonuç ve Öneriler

Ülkemizde açık öğretim ve uzaktan eğitim yoluyla öğrenim alan milyonlarca öğrenci bulunmaktadır. Bu yol ile verilen öğretim için kullanılan içerik ve materyaller çok iyi ve etkili hazırlanmalıdır. Daha sonra bu içerik ve materyallerin etkinliğinin test ve kontrol edilmesi ve öğrencilere gerçek bilgiyi aktarması çok önemlidir. Yüz yüze verilen eğitim ve öğrenimde sayının çok az olması, psikolojik etkileşimlerin olması (eğitmenin öğrencinin konuyu anlayıp anlamadığı bilmesidir) gibi durumlardan dolayı öğrencinin anlamadıkları noktaları anlayıncaya kadar eğitmen ile iletişim kurma imkânı vardır. Ancak çevrimiçi, elektronik araçlarla ve çok büyük sayılara sahip sınıflarda içerik ve materyallerden anlamadığı her noktayı sorup öğrenmesi çok zordur. Sistemlerin çoğu talebe cevap verdiği, teknolojik araçların kalite ve verimliliğinin artması, sosyal medya etkileşiminin fazlalaşması ve sosyal paylaşım sitelerinin çok kaliteli içerikler hazırlaması sebebiyle çevrimiçi bilginin aktarılması kolaylaşmıştır. Açık öğretim ve uzaktan eğitim ile yüzbinler ve milyonlara hitap eden bir kurum ve kuruluşların vermiş oldukları öğretimin daha sağlıklı ve etkili şekillerde verebilmesi için çok çeşitli arayışlara girmesi gerekmektedir. Önerilen sistem ise hem iletişim hem de etkileşim açısından alternatif bir çözüm olmakla birlikte öğrencilerin talepleri ve eksik oldukları noktaları tamamlama noktalarından çok önemli bir görev üstlenecektir. Ayrıca eğitim ve öğretime farklı bir soluk getirerek içerik ve materyallerden anlaşılmayan hiçbir nokta bırakılmaya çalışılmaktadır. Sistemlerin

geliştiği, teknolojinin ilerlediği ve sosyal medya ile sosyal paylaşım sitelerinin çok aktif kullanıldığı bu günlerde, açık öğretim ve uzaktan eğitim ile yüzbinler ve milyonlara hitap eden yapıların, öğretimin daha sağlıklı ve etkili şekillerde verilebilmesi için çok çeşitli arayışlara girmesi gerekmektedir. Önerilen sistem hem iletişim hem de etkileşim açısından alternatif bir çözüm olmakla birlikte öğrencilerin talepleri ve eksik oldukları noktaları tamamlama noktalarından çok önemli bir görev üstlenecektir. Ayrıca eğitim ve öğretime farklı bir soluk getirerek, anlaşılmayan hiçbir nokta bırakmamaya çalışmaktadır.

Kaynakça

- Özdoğan, A. Ç., & Berkant, H. G. (2020). Covid-19 Pandemi Dönemindeki Uzaktan Eğitime İlişkin Paydaş Görüşlerinin İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 13-43.
- Alaeddinoğlu, M. F., & Alaeddinoğlu, V. (2021). Çevrimiçi Strateji Oyunlarıyla Açıköğretim ve Uzaktan Eğitim Ortamlarını Destekleme. *ICOLDE 2021 International Congress On Open Learning and Distance Education 2021* (s. 48). Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi.
- Alaeddinoğlu, V. (2020). During the Pandemic Period, the Determination and Relationship of Curling Athletes with Their Task and Ego Orientation and Personality Situations and the Remote Support. *Journal of Educational Issues*, 6(2), 297-320.
- Alaeddinoğlu, V., & Kalkavan, A. (2022). Çizgi Film Animasyonun 7-8 Yaş Grubu Çocuklarda Tenis Sporunu Öğretmesinde Etkisinin İncelenmesi. M. İlkin, & C. N. Yurtseven içinde, *Spor Bilimlerinde Güncel Tartışmalar* (Cilt 1, s. 31-62). İzmir: Duvar Yayınevi.
- Arslan, Y., & Şumuer, E. (2020). Covid-19 Döneminde Sanal Sınıflarda Öğretmenlerin Karşılaştıkları Sınıf Yönetimi Sorunları. *Milli Eğitim Dergisi*, 201-230.
- Baran, H. (2020). Açık ve Uzaktan Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 28-40.
- Biricik, Y. S., & Sivrikaya, M. H. (2020). COVID-19 Fear in Sports Sciences Students and Its Effect on Academic Procrastination Behavior. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 9(10), 50-56.
- Bozkurt, A. (2020). Pandemi Süreci ve Pandemi Sonrası Dünyada Eğitime Yönelik Değerlendirmeler: Yeni Normal ve Yeni Eğitim Paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.
- Cabı, E., & Ersoy, H. (2017). Yükseköğretimde Uzaktan Eğitim Uygulamalarının İncelenmesi: Türkiye Örneđi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3(4), 419-429.
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) Pandemisi ve Pedagojik Yansımaları: Türkiye'de Açık ve Uzaktan Eğitim Uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53.

- Dinler, S., & Dünder, H. (2021). Pandemi Döneminde Sınıf Öğretmenlerinin Yaşadığı Problemler. *International Journal of Field Education*, 7(2), 112-133.
- Donthu, N., & Gustafsson, A. (2020). Effects of COVID-19 on Business and Research. *National Library of Medicine*, 284-289.
- Gökçe, A. Y. (2008). Küreselleşme Sürecinde Uzaktan Eğitim. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 1-12.
- Hanaylı, M. C., Sebetci, Ö., Topal, A., & Dönük, G. G. (2018). Dijital Ortamda Kişisel Veri Güvenliği ve Sosyal Medya Reklamcılığı Üzerine Bir Değerlendirme. *Kesit Akademi Dergisi*, 16, 389-409.
- Işık, A. H., Işık, İ., & İnan, G. (2008). Uzaktan Eğitimde Güvenlik Uygulamaları. *Uluslararası Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 1-3.
- Karadağ, N. (2021). Açıköğretim Sistemi'nde Çevrimiçi Sınav Uygulamasının Sınav Hazırlama Sürecine Etkisi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 45-60.
- Orak, S., Karademir, E., & Artvinli, E. (2016). Orta Asya'daki Zekâ ve Strateji Oyunları Destekli Öğretime Dayalı Uygulamaların Akademik Başarıya ve Tutuma Etkisi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi*, 1(1), 1-18.
- Rahardja, U., Handayani, I., Lutfiani, N., & Oganda, F. P. (2020). An Interactive Content Media on Information System iLearning+. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 14(1), 57-68.
- Roszak, M., Kolodziejczak, B., Ren-Kurc, A., & Kowalewski, W. (2013). Designing and Building of Interactive Content for Distance Education. *5th Annual International Scientific Conference "Theoretical and Practical Aspects of Distance Learning"*, (s. 343-359). University of Silesia in Katowice.
- Şahin, B. (2020). Salgın Döneminde Yürütülen Çevrimiçi Eğitim Faaliyetleri: Tespit ve Öneriler Raporu. *Akademik-Us*, 4(2), 99-101.
- Tüzün, F., & Toraman, N. (2021). Pandemi Uzaktan Dönemde Eğitim İzleme Bölümleri. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 822-845.