

Etkin Sanal Öğretim için Rehber

Faik YAYLAK^{*1}, Gıyasettin ÖZCAN², Eyyüp GÜLBANDILAR³

¹Kütahya Sağlık Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi ABD, Kütahya, ORCID No: <http://orcid.org/0000-0002-1216-0429>

²Bursa Uludağ Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Bursa, ORCID No : <http://orcid.org/0000-0002-1166-5919>

³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Eskişehir, ORCID No : <http://orcid.org/0000-0001-5559-5281>

Özet: Sanal öğrenim ve öğretim gelişen bilişim teknolojilerinin klasik öğrenme ve öğretme ortamlarını destekleyici olma özelliğini Covid-19 ya da SARS-CoV-2 virüs salgını nedeniyle önemli bir avantaj olarak öne çıkarmıştır. Bu yazının amacı sanal öğretim teknolojilerini etkin bir öğretim ortamı olarak kullanılabilmesi için kısa bir değerlendirme yapmaktır. Unutulmamalıdır ki, eğitim ve öğretim başlıca bir akademik disiplindir. Bu konuda daha önce yapılmış çalışmalar, yayınlar ve paylaşımlar toplumun salgın nedeniyle evde kalması, eğitim ve öğretimin aksamamasından kaynaklı sorunları en aza indirmek için değerli bilgiler sunmaktadır. Bu editörden yazımızda açık kaynaklar ile ulaşılabilen ve akademik olmaktan ziyade herkes için faydalı olarak değerlendirebileceğimiz önerileri paylaşmak istiyoruz. Sanal öğretimin hukuksal boyutu, tarafların etkinliklere en üst seviyede katılımı, etkinliklerin içerikleri, ölçme değerlendirme süreçleri ve finansman gibi yanıtlanması gereken farklı perspektifleri olduğu unutulmamalıdır. Birebir etkileşimde dokunma hissi gibi gerçeklik faktörlerinin olmaması yanında internet ortamı, sanal öğrenme yazılımları ya da platformları, akademik ve editöryal olarak denetlenebilir içeriğin garanti edilebilmesi, teknolojik alt yapı eksikliği ya da dengesiz dağılımı ve kısıtlı olanların dezavantajı göz ardı edilmemelidir. Toplumun kaynakları sınırlı olmakla birlikte, çoğu içerik üretici ve ortam ya da sunucu sağlayıcı topluma katkı sağlamak adına bunların paylaşılmasında özverili davranmayı seçmektedir. Geriye ise bu imkan ve teknolojileri etkin olarak kullanmak kalmaktadır.

Bilişim teknolojilerinin her zaman insanların talepleri ve ihtiyaçları doğrultusunda geliştiği ileri sürülebilir. Özellikle eğitimde alt yapısında çok önemli katkılar yapmasının yanında, öğrenme ve öğretme alışkanlıklarımızı da yöntemlerimizi de değiştirmektedir. Bunun en çarpıcı örneğini Covid-19 ya da SARS-COV-2 pandemi döneminde tüm dünya olarak birebir yaşayarak ve tecrübe ederek öğreniyoruz. Bu dönemde öğretim hayatının devamlılığını sağlayabilmek için hem teknolojiye hem de bu sanal dönemin gerekliliklerine uyum sağlamak gerekiyor.

Bu yazımızda, Sharon O'Melly tarafından yapılan yedi öneriyi paylaşmak istiyoruz. O'Melly bu önerileri "insidehighered.com" sitesinde İngilizce olarak yayımlanmıştır ve referanslardaki linkten ulaşılabilir [1].

*İlgili yazar: faik.yaylak@ksbu.edu.tr

Bir Takım Çalışması Yapın

Uzaktan eğitimin "hem öğrenciler hem de öğretmenler için" etkin olabilmesi gereklidir. Bunun için uzaktan öğretimin tasarımı ve nasıl yapılacağı öğrenilmesi gereklidir. Bireysel olarak zaman alıcı ve masraflı olabilir. Etkinliği sağlamak için öğrenciler, öğretmenler ve kurumsal yöneticiler bir takım oluşturmalı ve birlikte ilerlemelidir [1].

Aktif Öğrenmeye Odaklanın

Geleneksel öğrenme ortamlarında zamanı doldurmaya odaklı dersler dikkati çeker. Ancak dinamik derslerin çoğu bile online eğitimin ötesine geçemez. Ders sırasında öğrencilerin derse katılımı için tartışmalı, iş birliği, video ve ses klipleri ile metin ve brif video dersleri önerilmektedir (Condrad) [1].

Yığın Dersler

Uzun ve dersler yüz yüze eğitimde bile muhtemelen verimli olmadığı gibi online eğitimde de en verimsiz öğretim şeklidir. Öğrenci öğretim sürecine katılmalıdır. "Sayfalarca metin ya da "bir saat uzunluğunda bir videoya hayır!". Enformasyon 10 dakikalık yığınlar halinde ve değişik formatlarda verilmelidir (Conrad). Dersler beyaz bir boşlukta tasarlanmalı, metinler fotoğraflar ile kesilmeli ki öğrenci metinde ne olduğunu görebilsin ve bölüm başlıkları renklendirilmelidir (Vai) [1].

Takım (Grup) Hacmini Küçük Tutun

Online Sınıf 20-30 öğrenci arasında oluşturulmalıdır. Eğer öğretici, bu grubu tartışma, iş birliği, birebir eleştiri ya da grup aktiviteleri için alt gruplara bölecek ise bu alt gruplar 10'dan daha fazla olmamalıdır (King) [1].

Var Olun

Öğrenme ve öğretme ortamı ne olursa olsun öğretici sanal sınıfta "sosyal olarak" da var olmalıdır. Sanal sınıfta sadece sorulan sorulara yanıt vermek yeterli değildir. Örneğin sanal sınıfa biyografi gönderilebilir ve aralıklarla bir sosyal etkinlikteki paylaşım gibi okunan kitaplardan bahsedebilir [1].

Zamanınızı Ayrıştırın

7/24 ulaşılabilir olmak imkansızdır ve bütün 30 öğrenci ile birebir etkileşime girilmemelidir. Online tartışmalar öğrenciler arasında olmalıdır. Ancak öğretici bir online sınıfı tek başına bırakmamalı düzenli olarak sınıfta var olmalıdır [1].

Çoklu-Ortam Görevleri Teşvik Edilmeli

Soru kağıtlarını okumak kolay ve hızlı da olsa teknoloji ile tanışık öğrencilerden bir video hazırlamalarını istemek ve değerlendirmek öğrencinin kendisini daha iyi ifade etmesine yardımcı olabilir [1].

Sosyal Bulunuşluluk Ortamı Sağlanmalı

Farklı sosyal bulunuşluluk ortamından gelen öğrencilerin oluşturdukları gruplarda öğrenim ve derslere katılım da kısıtlama meydana getirmektedir. Farklı sosyal bulunuşluluk ortamından gelen gruplarda kişiler birbiri üzerine baskı yaratmakta ve derslerde öğrenci katılımını azaltmaktadır [2; 3].

Uygulamalı Dersler İçin Eğitim Ortamlarının Belirlenmesi

Eğitmenler konuyu öğrencilere sunarken aynı kullanmış oldukları destekleyici materyallerin konunun anlaşılmasında zihinsel gelişimi artırılarak kolaylaştırabilirler ve bu işlem "Proksimal Gelişim Alanı" artımı olarak adlandırılır. Proksimal gelişim alanı artımı için konunun sunumunda ve model oluşturulması durumlarında, bilgisayar destekli sunum materyalleri ile konunun anlaşılabilirliği ve pekiştirilmesi sağlanmış olur. Öğrenciler model oluşturma faaliyetlerinde bulunurken de zorluklarla karşılaşır. Model oluşturma konusunda deneyimsiz olan öğrenciler genellikle deneme ve hata gibi yüzeysel stratejiler kullanırlar, bu da sistem dinamiği modelleri geliştirme konusunda etkili değildir. Modelleme süreci boyunca rehberlik gereklidir. Öğrencileri bir model geliştirmede desteklemeye yönelik eski yaklaşımlar, öğrenen modelini referans bir modelle karşılaştırarak öğrencinin oluşturduğu modelin kalitesine ve durumuna bağlı olarak tavsiyelerde bulunma da başarılı olmuştur [4].

Etkin bir sanal öğretim için uygun ve etkin bir sanal öğretim ortamı ya da platform gereklidir. Bu ortam kurumlar tarafından belirlenebileceği gibi öğrenim grupları tarafından da belirlenebilir. Tabii ki, bu ortamların ulaşılabilir, lisans, güvenlik ve maliyet gibi kriterlere göre seçilmesi etkinliğe yansıtacaktır.

Eğitim Ortamının Belirlenmesi

Son zamanlarda bilgisayar teknolojilerindeki metin tabanlı yazılımlardan nesne tabanlı yazılımlara gelişmesi eğitim ortamlarında renklilik getirmiştir. Özellikle iki ve üç boyutlu teknolojilerin kullanılması ile sanal ortamlarda sınıfların oluşturulmasını da sağlamıştır. Bu gelişmelere eğitimdeki iş birlikçi öğretim yöntemlerinin sanal ortama yansımaya neden olmuştur. Farklı türlerdeki eğitim senaryolarının birlikte kullanılmasına imkân vererek hibrit eğitim ortamlarının oluşturulmasına imkân vermektedir [5].

Uzaktan Eğitim Platformları

Moodle

Moodle, özgür, ücretsiz ve açık kaynak kodlu bir uzaktan eğitim sistemidir. Açılımı, Modular-Object-Oriented-Dynamic-Learning-Environment yani Esnek Nesne Yönelimli Dinamik Öğrenme Ortamı olarak çevrilebilir. Yazılım, MySQL ve PostgreSQL

veritabanı sistemleri altında ve PHP dilini destekleyen herhangi bir ortamda çalışmaktadır. Bütün işletim sistemlerinde de kullanım imkanı sunmaktadır [6]. Moodle kullanıcılarına; ödev, form, mesajlaşma, anket, konu ve sunum paylaşımı ve farklı soru tiplerinde sınav ve kısa sınav imkanları sunmaktadır.

Zoom

İnternet üzerinden ders vermek veya ders almak için kullanılabilir bir ortam sağlar. Ücretsiz kullanım için 40 dakika sınırı vardır ve 40 dakika sonra bağlantılarınız kopar. Dersi daha sonra tekrar başlatmak mümkün. Zoom ile; dünyanın neresinde olursanız olun, ders vermek istediğiniz kişi nerede olursa olsun, eğer internetiniz varsa, bağlantınız da biraz iyiye aynı ortamdaymış gibi ders anlatabilir, ders alabilirsiniz. Zoom kullanıcılarına ses, görüntü, ekran paylaşımı, kayıt etme ve mesajlaşma hakkı vermektedir [7]. SARS-CoV-2 virüsü salgınının ortaya çıkması sonrasında Zoom programı yaygın olarak kullanılmıştır. Ancak yaygın kullanım esnasında güvenlik açıklarının da olduğu ortaya çıkmıştır. Ücretsiz olan uygulamaya kayıt esnasında kredi kartı ya da başka bir güvenliğin paylaşılmasına dikkat etmekte fayda vardır.

Google Hangouts Meet

Google firmasının sunduğu bir uzaktan görüntülü iletişim uygulamasıdır. 250 kullanıcıya eş zamanlı iletişim, dosya paylaşımı, ekran paylaşımı, kayıt alma olanakları sunmaktadır. Toplantılara web, Android ya da IOS üzerinden erişim mümkündür. Video konferansa katılım sayısı abonelik türüne göre değişmektedir. Kar amacı gütmeyen eğitim kurumlarına ücretsiz sunduğu G Suite, sınırlı video konferans seçeneği sunmakta [8]. Ancak SARS-CoV-2 virüsü salgını sonrası Google kamuya ait eğitim kurumlarına ve üniversitelere çok daha geniş erişim izni vermiştir. Bu olanakların 30 Eylül 2020 tarihine kadar süreceği ilan edilmiştir [9].

Schoology

Schoology, kullanıcıların akademik içerik oluşturmaya, yönetmesine ve paylaşmasına olanak tanıyan ilk, orta ve yükseköğretim kurumları için bir sosyal ağ hizmeti ve sanal öğrenme ortamıdır.

Öğrenme yönetim sistemi (LMS) veya kurs yönetim sistemi (CMS) olarak da bilinen bulut tabanlı platform, çevrimiçi bir sınıfı yönetmek için gereken araçları sağlar.

Schoology, öğretmenlerin öğrencilerle ödev ve daha fazlasıyla iletişim kurmasına yardımcı olabilir. Günlük hatırlatıcılar veya güncellemeler

gönderebilirler. Öğrencilere mesaj gönderebilir, ödev takvimini yönetebilir ve yeni ödevler koyabilirler [10; 11].

Canvas

Canvas, açık ve özgür yazılım lisanslı bir çekirdek (opencore) ile geliştirilmiş, bu çekirdeğin etrafında pek çok ücretli ve kapalı kaynak kodlu hizmetleri de sunan, bir öğrenim yönetim sistemidir.

Canvas; işbirlikçi çalışma, rozet sistemi, tartışma alanları gibi araçlarla öğrenenlere esnek bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Canvas öğrenme yönetim sistemi responsive tasarıma sahiptir, bu sayede öğrenenler tüm işletim sistemlerinden ve tarayıcılardan hatta mobil cihazlarından da erişimlerini sağlayabilmektedir [10].

Blackboard Learn

Çevrimiçi öğrenme, eş zamanlı veya eş zamansız bir ortamda yapılabilir. Eş zamanlı bir ortamda öğrenciler ve öğretmenler anlık veya "gerçek zamanlı" etkileşime sahiptir. Kurs üyelerinin belirli bir saatte toplanması gerekir ve bu olumsuz bir yön gibi görünebilir. Ancak saat belirlemek öğrencilerin her şeyi gerektiği gibi takip etmesine ve zamanlarını yönetmelerine yardımcı olabilir. Eş zamansız bir ortamda, etkileşimler tartışmalar gibi daha uzun süreli olarak gerçekleşir. Öğrencilerin ne kadar sıklıkla iletişim araçlarını kontrol ettiğinizi, ne kadar sıklıkla sizden haber alacaklarını ve soru ve endişelerine ne zaman değineceğinizi bilmesine izin verir. Blackboard Learn' de iletiler yayınlayabilir, soru sorulabilir, kısa sınav hazırlanabilir, mobil uygulama ile kolay ulaşım imkânı vermektedir [12].

Diğer Video Konferans Alternatifleri

Video konferans için çok sayıda alternatif uygulama mevcuttur. Bunlarda bazıları şunlardır: Microsoft Teams, Adobe Connect, Skype, Bunun yanı sıra yerli bir yazılım firmasının Karel adlı uygulaması mevcuttur. Bu uygulamaların cazibesi fiyat, kullanıcı sayısı, iletişim için azami süre, ekran paylaşımı ve videoyu kayıt olanaklarına bağlı olarak değişmektedir. Ayrıca Mayıs 2020 tarihi itibarı Havelsan tarafından geliştirilen Havelsan Diyalog konferans yazılım ortamı da uzaktan eğitim platformu olarak hizmet vermeye başlaması planlanmaktadır [13]. Bu video konferans sistemlerinin karşılaştırmasını ekteki listeden bulabilirsiniz [14].

Kaynakça

- [1] O'Malley. S. 2017. 7 guidelines for effective teaching online. <https://www.insidehighered.com/digital-learning/article/2017/07/12/7-guidelines-effective-teaching-online>. (Erişim Tarihi:12.04.2020)
- [2] Gündüz, A., Aydemir, M. ve Karaman, S. 2018. Eş-Zamanlı Sanal Sınıf Ortamındaki Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Sosyal Bulunuşluk Düzeylerinin Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi. Sakarya University Journal of Education, 8(2), 83-95. DOI: 10.19126/suje.379981
- [3] Kılıç Çakmak, E., Çebi, A., Kan, A. 2014. E-öğrenme Ortamlarına Yönelik “Sosyal Bulunuşluk Ölçeği” Geliştirme Çalışması. Kuram ve Uygulamada Eğitim. 14(2) , 755-768. DOI: 10.12738/estp.2014.2.184.
- [4] Anjewierden, A., Chen, W., Wichmann, A., Borkulo, S.P. 2009. Process and Product Analysis to Initiate Peer-to-Peer Collaboration on System Dynamics Modelling. In conjunction with the International Conference on Computer Supported Collaborative Learning (CSCL), June 8-13, 2009, University of the Aegean, Rhodes, Greece.
- [5] Tsiatsos, T., Andreas, K., Andreas, P. 2009. Collaborative Educational Virtual Environments Evaluation: The case of Croquet. In conjunction with the International Conference on Computer Supported Collaborative Learning (CSCL), June 8-13, 2009, University of the Aegean, Rhodes, Greece.
- [6] <https://tr.wikipedia.org/wiki/Moodle> (Erişim Tarihi:12.04.2020)
- [7] <http://www.kerimsarigul.com/egitimde-teknoloji/zoom-ile-canli-ders-verin-veya-ders-alin> (Erişim Tarihi:12.04.2020)
- [8] <https://support.google.com/a/answer/2856827?hl=tr> (Erişim Tarihi:12.04.2020)
- [9] <https://cloud.google.com/blog/products/g-suite/helping-businesses-and-schools-stay-connected-in-response-to-coronavirus> (Erişim Tarihi:12.04.2020)
- [10] <https://www.hostrazzi.com/hosting/hostrazzi-secimi-en-iyi-e-ogrenme-yonetim-sistemleri-lms/> (Erişim Tarihi:12.04.2020)
- [11] Varol, A. (2020). <https://youtu.be/HC2zuWgk6A0>
- [12] https://help.blackboard.com/tr-Learn/Instructor/Getting_Started/What_Is_Blackboard_Learn (Erişim Tarihi:12.04.2020)
- [13] <http://www.kamuajans.com/genel/havelsan-diyalog-yerli-goruntulu-konusma-programi-havelsan-diyalog-un-ozellikleri-nelerdir-h549243.html> (Erişim Tarihi:06.05.2020)
- [14] https://en.wikipedia.org/wiki/Comparison_of_web_conferencing_software (Erişim Tarihi:06.05.2020)