

Hemşirelik Eğitiminde Etkileşimli Video: Nedir? Faydaları, H5P ve Edpuzzle Araçları

Esra CANTÜRK¹, Hülya BULUT²

(Geliş Tarihi/Received: 25.07.2024; Kabul Tarihi/Accepted: 07.11.2024)

Özet

Eğitimde etkileşimli videoların kullanımı, öğrencilerin aktif katılımcılar olarak görülmesini ve öğrenmenin artmasını sağlar. Özellikle hemşirelik eğitiminde, bu videoların bireyselleştirilmiş öğrenme fırsatları sunarak öğrenci yeterliliklerini geliştirmede önemli bir rol oynadığı belirtilmektedir. Bu yöntemin kullanılmasıyla elde edilen olumlu çıktılar, eğitimde yenilikçi yöntemlerin benimsenmesi ve öğrenci memnuniyetinin artırılması için önemli bir fırsat sunmaktadır. Etkileşimli videonun avantajlarının yanı sıra dezavantajları da bulunmaktadır. Bu nedenle etkili bir eğitmenin, video klipleri seçerken ve tasarlarırken yaratıcı olması son derece önemlidir. Son yıllarda, öğrenme için etkileşimli video kullanımında bir artış gözlemlenmektedir. Etkileşimli video alanı da hızla değişmekte ve farklılaşmaktadır. Etkileşimli video hazırlanırken sıklıkla H5P ve Edpuzzle gibi araçlar kullanılmaktadır. Bu makalede video tabanlı öğrenme, etkileşimli video, H5P ve Edpuzzle araçları hakkında bilgiler yer almaktadır.

Anahtar kelimeler: Etkileşimli video, Hipervideo, Hemşirelik öğrencileri, H5P, Edpuzzle

Interactive Video in Nursing Education: What is it? Benefits, the Tools H5p and Edpuzzle

Abstract

The use of interactive videos in education facilitates students' engagement as active participants and enhances learning outcomes. In particular, in nursing education, these videos play a significant role in developing student competencies by offering personalized learning opportunities. The positive results obtained from this approach present an important opportunity for adopting innovative methods in education and increasing student satisfaction. Despite the benefits of interactive videos, there are also disadvantages associated with them. Therefore, it is crucial for an effective educator to be creative when selecting and designing video clips. Recently, there has been an observed increase in the use of interactive videos for learning. The field of interactive videos is also rapidly evolving and diversifying. Tools such as H5P and Edpuzzle are frequently used in the creation of interactive videos. This article provides information on video-based learning, interactive videos, and the tools H5P and Edpuzzle.

Keywords: Interactive video, Hypervideo, Nursing students, H5P, Edpuzzle

¹ Doktora Öğr., Uzm. Hem. Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye. E-mail: esracntrk.55@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8983-966X (**Sorumlu Yazar**)

² Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye. E-mail: bhulya@gazi.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8241-989X

GİRİŞ

Günümüzde hemşirelik eğitim programlarında teknoloji kullanımı özellikle sınırlı öğretim elemanı sayısı, yetersiz öğrenme ortamları ve yoğun öğrenci sayıları nedeniyle tercih edilmektedir (Şenyuva, 2019). Özellikle milenyum kuşağı veya Z kuşağı gibi teknolojiyle iç içe büyümüş öğrenci profillerinin beklentilerinin değişmesi, hemşirelik eğitiminde teknolojinin kullanımını zorunlu hale getirmektedir. Bu durum, yeni etkileşimli öğrenme ortamlarının oluşturulmasını ve geliştirilmesini gerektirmektedir (Güngör ve ark., 2023).

Özellikle COVID-19 salgını döneminden sonra video, eğitimde popüler bir multimedya aracı olmuştur. Video hem günlük yaşamın en yaygın kullanılan multimedya araçlarından biri hem de çok sayıda duyuşal desteği sağlayan araçlardan biri olması nedeniyle tercih edilmektedir. Ayrıca, video, öğrencilerin işlenmiş bilgiyi uzun süreli hafızaya geçişini kolaylaştırarak ve öğrencilerin anlayışını artırarak öğrencilerin işitsel ve görsel duyuşlarını etkileyen ve bilgiyi işleyen temel bir bileşendir (Brame, 2016; Lange ve Costley, 2020; Long ve ark., 2023). Video, öğrenmenin en farklılaşmış ve etkili sanal ortamlarından biri olarak tanımlanmıştır (Palaigeorgiou ve ark., 2019).

VIDEO TABANLI ÖĞRENME

Video tabanlı öğrenme, video aracılığıyla öğretim yoluyla kazanılan bilgi veya becerileri ifade etmektedir (Sablić ve ark., 2021). Videolar, görsel çekicilik ve sesli anlatımla bilgi sunarak öğrenmeyi etkili ve ilgi çekici hale getirir; bu sayede öğrencilerin ilgisini çeker, motivasyonu artırır, bilginin kalıcılığını destekler ve öğrenme sonuçlarını iyileştirir (Long ve ark., 2023; Sauli ve ark., 2018).

Video tabanlı öğrenme, içerik ve öğrenme hedefleri doğrultusunda tasarlandığında katılımı, bilgiyi, anlayışı, motivasyonu artırma ve bilgiyi daha uzun süre boyunca koruma gibi birçok avantaja sahiptir. Bunun nedeni öğrencilerin istedikleri kadar videoyu izleyebilmeleridir (Brame, 2016; Long ve ark., 2023). Ayrıca, videolar öğrencilere ihtiyaç duydukları gibi videoyu duraklatma veya geri sarma imkanı sunarak bağımsız olarak öğrenmelerine olanak tanır (Long ve ark., 2023; Sablić ve ark., 2021). Ek olarak öğrenciler istedikleri zaman, internet bağlantısı olan her yerde videoları izleyebilir. Bu durum, öğrencilere zaman veya mekân kısıtlamalarıyla sınırlanmadan kendi hızlarında ve kolaylıklarında ders içeriğine erişme olanağı sağlar (Brame, 2016; Long ve ark., 2023).

Hemşirelik eğitiminde temel zorluk, öğrencilere klinik yeterlilikleri etkili bir şekilde öğretmek ve temel hemşirelik becerilerini güvenli bir şekilde uygulama fırsatları sağlamaktır (Ali ve John, 2019). Bu nedenle, öğrenmenin sınıf veya laboratuvarla sınırlı kalmayıp sürekli bir süreç olarak ele alınması önemlidir. Bu bağlamda, çok sayıda öğrencinin tekrarlı uygulamalarla yeterlilik kazanmasını sağlayacak, eğitim teorisine dayalı en iyi uygulamaların tasarımı ve uygulanması giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Fleming ve ark., 2009). Böylece öğrenciler, doğrudan gözetim olmaksızın güvenli ve etkili uygulama yaparak hemşirelik yeterliliklerini geliştirebilirler (Ali ve John, 2019). Clerkin ve diğerlerinin (2022) yaptığı sistematik derleme, psikomotor becerilerin öğrenilmesinde video kullanımını desteklemektedir. Bu sistematik inceleme,

katılımcıların belirli bir klinik beceriyi öğrenirken videoya erişim sağladıklarında, klinik becerilerinin iyileştiğini, ayrıca özgüven ve bilgi düzeylerinin de arttığını belirlemiştir. (Clerkin ve ark., 2022). Ayrıca Stone ve diğerlerinin (2020) derleme çalışması, video teknolojisi öğretim yöntemlerinin ve geleneksel öğretim yöntemlerinin bir arada kullanılmasının en olumlu öğrenme ortamını yarattığını göstermiştir. Video teknoloji yöntemlerinin, uygun bir pedagojik çerçeve ile desteklendiğinde ve öğrencilere daha iyi erişim sağlandığında, klinik beceri gelişiminde öğrencilerin güvenini artırmada olumlu bir adım olduğu belirtilmektedir (Stone ve ark., 2020).

Literatürde video tabanlı öğrenmenin avantajları kadar dezavantajları olduğu da belirtilmektedir (Long ve ark., 2023; Mischel, 2018; Sablić ve ark., 2021). Öğretim ve öğrenme süreçlerinde videoların kullanımı önemli ölçüde artmasına rağmen, videolar her zaman istenilen temel becerilerin gelişimine yol açmaz ve öğrenciler için sorunlar yaratabilir. Bu durum, özyönetimli çevrimiçi video öğrenmesi sırasında pasif öğrenmenin gerçekleşmesinden kaynaklanır. Çalışmalar videoların, kötü bir şekilde yapılandırılmış olmaları, içeriklerinin belirtilen öğretim ve öğrenme hedeflerine uygun olmaması ve etkileşimli bileşenlerden yoksun olmaları durumunda pasif öğrenmeye neden olabileceğini göstermiştir (Baker, 2016; Long ve ark., 2023; Ploetzner, 2022). Video aracılığıyla çevrimiçi öğrenme, öğretim ve öğrenme sırasında meydana gelen anlık geri bildirim eksik olduğu için pasif bir öğrenmedir (Long ve ark., 2023). Bu durum, eğitimde video kullanımının eleştirel düşünme yeteneklerini geliştirmesini engelleyebileceğini göstermektedir (Harrison, 2020). Bunun yanı sıra, çevrimiçi olarak video tabanlı öğrenmeyi pasif bir şekilde izlemek, öğrenme için yetersizdir çünkü öğrenme fırsatlarını artırmak ve öğrencilerin videolarla etkileşimini artırmak için başka yollar oluşturulmalıdır (Brame, 2016; Long ve ark., 2023).

ETKİLEŞİMLİ VIDEO

Bir videoyu pasif olarak izlemek bilişsel olarak ilgi çekici ve zorlayıcı değildir ve bu nedenle çoğu video öğrencilerin materyali etkin bir şekilde öğrenmesini sağlamaz. Etkileşimli unsurlar çevrimiçi videoların doğasını değiştirir, onları pasif öğrenme materyallerinden aktif öğrenme materyallerine dönüştürür (Baker, 2016). Aktif öğrenme yaklaşımında; videoya etkileşim özellikleri eklenerek öğretim ve öğrenim sağlanabilmektedir. Bu yaklaşım, öğrencilerin videoları durdurup soruları cevaplamalarını ve ardından videoyu izlemeye devam etmeden önce düşüncelerini sağlamaktadır (Long ve ark., 2023). Etkileşimli video; öğrencilerin eğitim materyallerine tam dikkatlerini vermelerine ve video bölümlerini istedikleri kadar tekrar gözden geçirmelerine izin veren, non-lineer, dijital bir video teknolojisi olarak tanımlanmaktadır (Palaigeorgiou ve ark., 2019).

Yeni etkileşimli video oluşturma araçlarının kullanımı kolaydır (Palaigeorgiou ve ark., 2019). Bu araçlar, öğretmenlerin kendi videolarını yüklemelerine veya YouTube, Vimeo ve diğer video paylaşım sitelerindeki genel videoların üzerine etkileşim eklemelerine imkan tanımaktadır. (Örn. hapyak.com, raptmedia.com, edpuzzle.com, koantic.com, learnworlds.com/) (Baker, 2016; Palaigeorgiou ve ark., 2019). Birkaç tıklama ile, video tipik zaman alıcı video düzenleme işlemine gerek olmadan etkileşimli hale getirilebilir (Palaigeorgiou ve ark., 2019). Bu videolara etkileşimli unsurlar, örneğin değerlendirmeler, etkileşim noktaları, sesli

konuşmalar ve daha fazlası eklenebilir (Baker, 2016). Kullanıcılar soruları yanıtlayabilir, video üzerinde etkileşimli bölgelere tıklayabilir, video hikayesinin nasıl gelişeceğini seçebilir, dış bağlantılara tıklayabilir, ek bilgilere erişebilir, vb. (Palaigeorgiou ve ark., 2019). Videolara etkileşimli unsurlar eklemek, öğrencileri zorlar ve bilgilendirme, ilgilendirme, aydınlatma ve eğlendirme potansiyeline sahiptir. Video etkileşimi esnek, motive edici ve eğlenceli olarak kabul edilir. Etkileşimli videolar, öğrenenlere bağımsız olarak hareket etme, kendi yolunu takip etme ve kendi hızını koruma imkanı sunduğundan farklılaştırılmış ve kişiselleştirilmiş öğrenmeyi kolaylaştırır. Eğitim sürecinde öğrencilerin memnuniyetini artırır ve pasif izleyicileri aktif öğrenenlere dönüştürür (Palaigeorgiou ve ark., 2019). Etkileşimli videoda sorumluluk kullanıcıya kaydırılır. Öğitmenler genellikle video kullanımını daha iyi anlamak ve öğrencilerin zorlandıkları belirli konuları tespit etmek için analizleri görüntüleyebilirler (Baker, 2016).

Etkileşimli videoların birçok eğitimsel faydası bulunmaktadır. Birçok çalışma, etkileşimli videoların öğrencilerin motivasyonunu artırabileceğini, memnuniyetini ve öğrenme performansını artırabileceğini göstermiştir (Asal ve ark., 2024; Evi-Colombo ve ark., 2023; Ilgaz, 2023; Kaplan ve Tüzer, 2020). Asal ve diğerlerinin (2023) derleme çalışmasında; etkileşimli videolar ile verilen eğitimlerin öğrencilerin öğrenme çıktıları, öz-yeterlilik ve öğrenci memnuniyetine olumlu etkileri olduğu, hemşirelik eğitiminde etkileşimli videolar içeren öğretim yöntemlerinin aktif olarak kullanılabilirliği belirtilmiştir (Asal ve ark., 2024). Ayrıca Natarajan ve diğerleri (2022) hemşirelik öğrencisi ile kesitsel yaptığı çalışmada, kontrol grubu, ağız yoluyla ilaç uygulama prosedürünü geleneksel genel gösterim tabanlı öğretimle öğrenirken, deneysel grup aynı beceriyi etkileşimli eğitim videosuyla öğrenmiştir. İki grup arasında bilgi düzeyi ve beceri yetkinliği puanlarında istatistiksel farklılık bulunmamıştır. Memnuniyet açısından ise öğrencilerin çoğu video öğreniminden memnun olduklarını belirtmişlerdir. Temel hemşirelik becerilerini öğrenme için etkileşimli video öğrenme stratejisinin, geleneksel yüz yüze genel gösterim tabanlı yaklaşım kadar etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Natarajan ve ark., 2022). Ali ve John (2019)'ın üç öğretim yönteminin (çevrimiçi kendi hızında etkileşimli video, sadece demonstrasyon yöntemi ve sınıfta video gösterimi) klinik bir beceriyi uygulama yeterlilik puanlarını ve hemşirelik öğrencilerinin memnuniyet düzeyini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada, çevrimiçi etkileşimli videolara sınırsız erişimin, diğer klinik beceri öğretim yöntemlerine kıyasla hemşirelik öğrencileri arasında memnuniyeti artırdığını ancak yetkinlik seviyelerini önemli ölçüde artırmadığını göstermiştir (Ali ve John, 2019). Etkileşimli videonun faydalarını arttırmak için, araştırma sonuçları göz önünde bulundurularak geliştirilmesi gerekmektedir (Palaigeorgiou ve ark., 2019).

Etkileşimli video geliştirmek için günümüzde sıklıkla Edpuzzle ve H5P gibi araçlar kullanılması tercih edilmektedir (Álvarez Álvarez ve Mischel, 2024; Palaigeorgiou ve ark., 2019). Aşağıda bu iki platform açıklanacaktır.

H5P (<https://h5p.org/>)

H5P, HTML5 Paketi'nin kısaltmasıdır ve herkesin HTML5 etkileşimli içerik oluşturmasına, paylaşmasına ve kullanılmasına yardımcı olan MIT lisanslı ücretsiz ve açık kaynak kodlu bir yazılımdır (Amali ve ark., 2019; Palaigeorgiou ve ark., 2019). H5P, resim, metin ve video gibi pasif içerikleri aktif hâle getirmeye yardımcı

olan, 40'tan fazla etkinlik türüne sahip, çevrim içi ve çevrim dışı kullanılabilen bir platformdur. Etkileşimli video; bilgisayardan yüklenen veya YouTube'dan seçilen bir videoya çeşitli içerik ve etkinlik türlerinin eklenmesine imkan tanıyan ve videonun etkileşimli hale gelmesini sağlayan H5P'nin en gelişmiş araçlarından biridir. (Sarigül, 2021a). H5P'de bir videoya 17 farklı türde içerik eklenebilir: buton, metin, tablo, bağlantı, resim, özet, çok cevaplı soru, çoktan seçmeli soru, doğru yanlış sorusu, boşluk doldurma, sürükle bırak, kelimeleri işaretle, kelimeleri sürükle, açık uçlu soru, kavşak, etkin nokta ve anket (Palaiageorgiou ve ark., 2019; Sarigül, 2021a; Yürümezoğlu ve ark., 2021).

H5P içeriği ve uygulamaları, H5P ile uyumlu tüm web sitelerinde benzer şekilde çalışır. Şu anda H5P, Drupal, WordPress ve Moodle gibi üç farklı platformla entegre edilmiş olup, yaklaşık 9.000 web sitesinde kullanılmaktadır (Amali ve ark., 2019). H5P teknolojisi doğrudan kurumun öğrenme yönetim sistemine entegre edilebilmektedir (Killam ve Luctkar-Flude, 2021). H5P, tüm tarayıcılarla uyumludur, bu nedenle ek bir eklenti veya giriş gerekmez. Bu, öğrenciler için çevrimiçi öğrenme ortamlarında sorunsuz bir deneyim yaratır (Sher ve Freestone, 2021). Ancak, H5P'nin mobil telefonda kullanımı sırasında bazı engeller ortaya çıkmaktadır. Bunlar arasında ağ sorunları, etkinlik kullanımının getirdiği talepler ve zaman alıcı olması yer almaktadır (Rahmi ve ark., 2024). Sinnayah ve diğerlerinin (2021) çalışmasında, H5P adlı etkileşimli öğrenme yazılımını kullanarak, bir dizi senaryo ve etkileşimli quizlerle birleştirilmiş bir anlatı yaklaşımı benimsenmiştir. Bu çalışmada, birinci sınıf hemşirelik öğrencilerinin çoğu H5P etkileşimli aktiviteleri tutarlı bir şekilde tamamladığını göstermiştir. Anket verilerine göre, öğrencilerin çoğu H5P etkinliklerinin tamamlanmasının zaman alıcı ve daha fazla çaba gerektirdiğini düşünmüştür. Öğrencilerin tamamına yakını ise anatomi ve fizyoloji bilgilerinin H5P etkinlikleri ile tekrarlı pratik yaparak arttığını kabul etmiştir (Sinnayah ve ark., 2021). Jacob ve Centofanti (2023)'nin çalışmasında, etkileşimli H5P kaynaklarının kullanımının çevrimiçi lisans psikoloji dersinde öğrenme sonuçlarını iyileştirip iyileştirmediğini değerlendirmek amaçlanmıştır. H5P etkileşimli videolarından eğitim alan öğrencilerin, kontrol grubuyla karşılaştırıldığında değerlendirme puanları arasında anlamlı farklılıklar bulunmadığı, ancak kaynaklarla etkileşime giren öğrencilerin olumlu bir deneyim yaşadıkları ve gelecekteki derslerde daha fazla etkileşimli öğeleri tercih ettiklerini belirttikleri saptanmıştır (Jacob ve Centofanti, 2023). Ayrıca Moreno ve diğerlerinin (2024) çalışması, hemşirelik öğrencilerinin bilgi ediniminde aktif yüz yüze veya H5P aracını içeren sanal öğretim yöntemleri arasında fark olup olmadığını analiz etmek amacıyla yapılmıştır. Bu karşılaştırmalı çalışmada, psikoloji dersine kayıtlı hemşirelik öğrencileri aktif öğretim yöntemleri uygulanan yüz yüze grup ve sanal grup olarak ikiye ayrılmıştır. Sanal grup, video içeriğine dayalı seminerleri içeren ve H5P aracı kullanarak soruları cevaplamayı içeren etkili öğrenme stratejisi ile eğitilmiştir. Bilgi testi sonunda öğrencilerin puanlarında veya dersin final notlarında farklılık bulunmamıştır. H5P aracı ile eğitimi içeren sanal aktif öğrenme modelinin, birinci sınıf hemşirelik öğrencilerine psikoloji öğretiminde yüz yüze aktif öğrenme yöntemleri kadar etkili olduğu sonucuna varılmıştır. (Moreno ve ark., 2024).

Edpuzzle (<https://edpuzzle.com/>)

Edpuzzle bir videoyu kişisel, etkileyici ve etkili bir etkileşimli ders haline dönüştürebilen, video içinde ölçme değerlendirme işlevleri sunan basit, çevrimiçi bir video düzenleme aracıdır (Palaiageorgiou ve ark., 2019;

Sarıgül, 2021b). Edpuzzle programına, öğrenciler ve eğitimciler tarafından ücretsiz olarak <https://edpuzzle.com> adresinden erişilebilir (Mischel, 2018). Edpuzzle'a eğitimciler ve öğrenciler üye olarak katılabilirler. Eğitimciler, üye olduktan sonra gruplarını ve sınıflarını belirli ölçütlere göre oluşturabilir ve öğrencilerini ekleyebilirler (Sarıgül, 2021b).

Eğitimciler değerlendirme amacıyla, kendi yükledikleri videoları kullanabilecekleri gibi YouTube, Khan Academy, National Geographic, TED Talks, Veritasium, Numberphile, Crash Course, Vimeo gibi platformlardan videolar seçip, istedikleri bölümleri kırtıktan sonra telif hakkı ödemedi kullanabilirler (Baker, 2016; Mischel, 2018; Sarıgül, 2021b; Yürümezoğlu ve ark., 2021). Bir video seçildikten sonra, Edpuzzle öğrencilerin öğrenme deneyimlerini desteklemek için çeşitli araçlar sunar. Bu araçlar arasında kırpma, seslendirme, ses notları ekleme, sınav yapma (geri bildirimli gömülü sorular ekleme), metin kutuları, raporlama ve paylaşma bulunur (Mischel, 2018; Palaigeorgiou ve ark., 2019; Sarıgül, 2021b). Edpuzzle'ın kırpma aracı, eğitmenlere bir videonun başlangıcını veya sonunu kısaltmak için izin verir. Sesli anlatım aracı, eğitimcilere videonun tamamını kapsayan sesli bir kayıt yapmalarına olanak tanır ve bu orijinal sesi tamamen değiştirir. Sesli notlar ise orijinal ses parçasının yanında video boyunca öğrencilerin dikkatini odaklamak için farklı noktalara eklenebilir veya belirli kavramları açıklar. Edpuzzle sınav aracı, eğitimcilerin videoya bir veya daha fazla çoktan seçmeli, doğru/yanlış, açık uçlu sorular veya yazılı yorumlar eklemelerine olanak tanır (Baker, 2016; Mischel, 2018). Öğrenciler, videoyu devam ettirmeden önce sorulan soruları yanıtlamak veya yorumları okumak zorundadır. Metin kutuları aracı, kolay metin düzenlemesine, izledikleri bir şeyi özetlemeye ve matematiksel denklemler veya diğer video bağlantılarının eklenmesine olanak tanır (Mischel, 2018). Edpuzzle'ın bir diğer önemli özelliği ise ödev modülüdür. Eğitimciler belirli kriterlere göre öğrencilere ödev atayabilir, bu ödevler için süre belirleyebilir ve öğrencilerin bu görevleri tamamlamasını sağlayabilirler. Öğrenciler, Edpuzzle'ın sunduğu özelliklerle ödevlerini tamamlayabilir ve öğretmenlerine geri gönderebilirler. Eğitimciler ise gelen ödevleri değerlendirerek puanlama yapabilir ve geribildirimde bulunabilirler (Çonoğlu ve ark., 2020; Sarıgül, 2021b). Ayrıca Edpuzzle, öğrencilere bilgilerini değerlendirme ve yüksek riskli bir sınavdan önce gözden geçirmeleri gereken önemli noktaları öğrenme fırsatı tanımaktadır (Littlefield, 2019).

Edpuzzle aynı zamanda bir öğretim yönetim sistemi görevi görür, bu sayede eğitimciler hazırladıkları içerikleri belirledikleri öğrencilere yönlendirebilir ve bu öğrencilerin videoları ne kadar süreyle izleyebileceğini ve kaç kez izleyebileceğini ayarlayabilirler (Sarıgül, 2021b). Edpuzzle, süreç değerlendirmesi açısından oldukça değerli detaylı raporlar sunar. Eğitimciler, etkinlikler tamamlandıktan sonra veya anlık olarak öğrenci ilerlemelerini takip edebilir. Bu raporlar, öğrencilerin videoları ne kadar süre izlediğini, hangi sorulara nasıl cevap verdiklerini ve sınıfın genel başarı durumunu görmelerini sağlar (Mischel, 2018; Sarıgül, 2021b). Bu notlar, .csv dosyası olarak indirilebilir ve kolayca bir öğrenme yönetim sistemi üzerine yüklenebilir (Mischel, 2018). Eğitimciler video etkinlikleri, soru veya öğrenci bazlı raporlar alabilir ve gerektiğinde bu raporları öğrencilerle paylaşabilirler. Bu raporlar, eğitim sürecinin yeniden değerlendirilmesine ve öğrencilere bireysel çalışma fırsatı sunulmasına olanak tanır (Sarıgül, 2021b). Açık uçlu soruların değerlendirmesi eğitime bağlı olarak manuel olarak yapılmalıdır (Mischel, 2018). Edpuzzle platformunda, diğer eğitimciler tarafından hazırlanmış ve paylaşılan etkinlik videoları da bulunmaktadır. Eğitimciler, bu hazır etkinlikleri doğrudan

kullanabilecekleri gibi istedikleri değişiklikleri yaparak (soru ekleme, silme veya yerini değiştirme gibi) özelleştirebilirler (Baker, 2016; Sarıgül, 2021b). Edpuzzle, video etkinliklerinde Türkçe karakterleri desteklemektedir, ancak ara yüzü şu anda Türkçe dil desteği sunmamaktadır (Sarıgül, 2021b). Edpuzzle kullanımının bazı avantaj ve dezavantajları Tablo 1’de yer almaktadır (Baker, 2016; Mischel, 2018; Sarıgül, 2021b).

Tablo 1. Edpuzzle kullanımının bazı avantaj ve dezavantajları

Edpuzzle kullanımının avantajları	Edpuzzle kullanımının dezavantajları
<p>Maliyet: Ücretsizdir. Ancak sadece 20 video depolama izni vardır.</p> <p>Erişilebilirlik: Öğretmenler, öğrencilerin Edpuzzle, Google veya Edmodo hesaplarıyla giriş yapmalarını isteyebilir veya giriş yapmadan videolara erişim sağlanabilir. Edpuzzle'in ücretsiz sürümü, iOS, Android ve Chrome için uygulamalar sunmaktadır. Videolar herhangi bir web sitesine veya öğrenme yönetim sistemi içine gömülebilir.</p> <p>Kullanım Kolaylığı: Program çok kullanıcı dostudur ve teknoloji becerisi minimum seviyededir. Her düzenleme adımı net bir şekilde belirtilmiştir.</p> <p>Videoyu Bölebilmek: Edpuzzle ile öğrenciler videoları daha kısa parçalara bölebilir ve bilgiyi tekrar etmeleri gereken noktaları kolayca görebilirler. Videonun her yerine sorular dağıtıldığında, izleyici daha küçük parçaları daha kolay öğrenir.</p> <p>Seslendirme: Öğreticiler, öğrencilerin konuya olan aşinalığını artırmak için rijinal videoda yer alan ses yerine öğrenciler için video üzerine kendi sesli anlatımını kaydedebilirler.</p> <p>Analitik Veriler: Edpuzzle'da öğretmenler her öğrencinin değerlendirme sonuçlarını, videonun hangi bölümlerini izlediğini ve her bölümün kaç kez izlendiğini görebilirler.</p> <p>Video Paylaşımı: Edpuzzle, videoları başkalarıyla paylaşma imkanı sunmaktadır. Videoları ve içeriği paylaşma yeteneği, öğretmenlerin hazırlık süresini azaltmasına olanak tanır.</p>	<p>Maliyet: Yirmi videodan fazla depolama alanı için ücretli kullanım seçeneğine geçiş yapılması gerekmektedir.</p> <p>Zaman: Programın menü tabanlı olması ve kolay takip edilebilir talimatlar sunmasıyla birlikte, kullanmayı öğrenmek için biraz zaman gerekebilir. Öğrencilerin ayrıca ekstra zaman ve yardım talep edebilecekleri soruları olabilir.</p> <p>Video Düzenleme: Video düzenleme de sınırlıdır. Videonun ortasında kesme işlemi yapılamaz, sadece başlangıç ve son bölümlerini kırabilirsiniz. Eğer bir eğitimci bir videonun yalnızca belirli bölümlerini göstermek istiyorsa, kendi video işleme araçlarını kullanmak zorunda kalabilir veya istedikleri parçaları farklı videolara ayırmaları gerekir.</p> <p>Seslendirme: Edpuzzle yalnızca videonun belirli bir bölümü için seslendirme eklemeye izin vermez, videonun tamamı için seslendirme yapılması gerekir. Ancak, videonun çeşitli noktalarına sesli notlar eklemek mümkündür.</p>

Literatürde yapılan incelemeler, Edpuzzle'ın kullanıldığı derslerde öğrencilerden olumlu geri bildirimler alındığını göstermiştir. Ayrıca, yönetim bilişim sistemlerinin veya video kullanımının öğrencilerin analitik düşünme, iletişim, işbirliği ve takım çalışması, yaratıcılık ve teknoloji becerilerini geliştirdiği saptanmıştır (Çonoğlu ve ark., 2020). Kaplan ve Tüzer (2020)'in hemşirelik öğrencilerinin stoma bakımına yönelik bilgi ve becerilerine web destekli öğretim ve akran eğitiminin etkisinin karşılaştırılması amacıyla yapılan çalışmada, web destekli eğitim grubunda; düşük gerçeklikli simülasyon ile beceri laboratuvarında stoma bakımına yönelik araştırmacı tarafından çekilen video, Edpuzzle programına yüklenerek gruptaki öğrencilerin videoyu izlemesi sağlanmıştır. Akran eğitim grubunda ise; araştırmacı tarafından akran eğitimcilerine akran eğitimi, stoma bakım eğitimi anlatılarak düşük gerçeklikli simülasyon ile uygulama yaptırılmıştır. Her iki grup için eğitim sonunda bilgi testi puan ortalamalarının anlamlı düzeyde arttığı gözlemlenmiştir (Kaplan ve Tüzer, 2020). Özbay ve diğerleri (2023) aile merkezli bakımı vurgulayan çevrimiçi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği kursunun, hemşirelik öğrencilerinin aile merkezli bakıma yönelik algıları üzerindeki etkisini belirlemek için, tek gruplu ön test-son test modelini kullanarak bir araştırma yapmışlardır. Kaydedilmiş ders videoları, PowerPoint sunumlar, canlı çevrimiçi dersler, Kahoot, YouTube videoları ve çeşitli ders okumaları (kitap, bölümler, makaleler vb.) Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Dersi'ni yürüten öğretim üyesi tarafından oluşturulmuştur. Edpuzzle platformu, çoktan seçmeli soruları içeren etkileşimli videolar oluşturmak için kullanılmıştır. Aile merkezli bakım eğitiminin sonunda öğrencilerin aile merkezli bakım tutumları ile ebeveynlerin katılımı tutumlarının anlamlı derecede arttığı belirlenmiştir (Cinar Ozbay ve ark., 2023). Ilgaz (2022), etkileşimli videoların yer aldığı ters yüz sınıfın biyoistatistik bilgisinin öğretimine etkisini belirlemek amacıyla bir çalışma yapmıştır. Ters yüz sınıf modeli, geleneksel ders anlatımını öğrencinin sınıf dışında kendi hızında öğrenebileceği içeriklerle değiştirir. Böylece sınıf zamanı, uygulamalı etkinlikler ve derinlemesine tartışmalar için ayrılır. Bu modelde etkileşimli videolar önemli bir rol oynar, çünkü öğrencilere konuyu önceden keşfetme olanağı sunar ve öğrenme sürecini daha ilgi çekici hale getirir. Etkileşimli videolar, öğrencilerin aktif katılımını teşvik ederek konuya daha iyi hazırlanmalarını sağlar ve sınıf içi uygulamalarda daha etkili katılım sağlar (Ilgaz, 2022). Ilgaz (2022)'in çalışmasında, Edpuzzle programında hazırlanan etkileşimli videoların yer aldığı ters yüz sınıf uygulamasından sonra girişim grubunun bilgi puanı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (Ilgaz, 2022). Ayrıca Sarıtaş ve Baykara'nın (2023) çalışması, hemşirelik öğrencilerinin hasta güvenliğini öğrenmeleri üzerinde ters yüz öğrenme yaklaşımının etkisini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından uluslararası hasta güvenliği hedeflerine ulaşmayı amaçlayan üç klinik senaryo geliştirilmiştir. Eğitim içeriği, hasta güvenliğini riske atan çeşitli durumların görsel deneyimlerini ve mevcut riskleri ortadan kaldırmak için uygun hemşirelik müdahalelerini içermiştir. Videoların üzerine Edpuzzle platformunda etkileşimli sorular eklenmiştir. Müdahale grubu, sınıf dışı aşamada bu videoları etkileşimli sorularla izlerken, kontrol grubu sınıf içi aşamada bu videoları etkileşimli olmayan şekilde izlemiştir. Müdahale grubu, Hasta Güvenliği Yetkinliği Öz Değerlendirme Ölçeğinde kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksek ortalama toplam puanlar elde etmiştir. Etkileşimli video hazırlamak için Edpuzzle platformunun kullanıldığı ters yüz öğrenme, öğrencilerin hasta güvenliği konusundaki bilgi ve bilgi-beceri-tutum öz değerlendirmelerini olumlu yönde etkilemiştir (Sarıtaş ve Baykara, 2023).

Bir eğitimci, eğitim videolarından maksimum faydayı sağlamak için;

- Videolar kısa tutulmalı ve öğrenme hedeflerine odaklanılmalı,
- Ses ve görsel unsurlar açıklamanın uygun kısımlarına eklenmeli; bu unsurlar gereksiz tekrar etmekten ziyade tamamlayıcı hale getirilmeli,
- Önemli fikirleri veya kavramları vurgulamak için işaretlemeler kullanılmalı,
- Katılımı artırmak için konuşma tarzı canlı, coşkulu bir şekilde olmalı,
- Videolar; rehberlik soruları, etkileşimli unsurlar veya ilişkili ödevlerle aktif öğrenim bağlamında kullanılmalıdır (Brame, 2017)

SONUÇ

Etkileşimli video alanı hızla değişmektedir ve mevcut platformlar araştırma sonuçlarında önerilen işlevleri henüz yeni entegre etmeye başlamıştır. Eğitimsel etkileşimli videonun en önemli amacı, bağlamsal olarak bilişsel etkileşim yoluyla aktif işleme teşvik etmektir. Birçok çalışma, etkileşimli videonun teknik özelliklerinin ötesine geçmenin önemini vurgulamakta ve video etkileşimliliğinin pedagojik sonuçları ve tasarım gereksinimlerine odaklanma ihtiyacını vurgulamaktadır (Palaiageorgiou ve ark., 2019).

Yazar Katkıları: Fikir/kavram: EC, HB; Tasarım: EC, HB; Danışmanlık: HB; Analiz ve/veya Yorum: EC, HB; Kaynak tarama: EC; Makalenin Yazımı: EC; Eleştirel inceleme: EC, HB

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKÇA

- Ali, N. S., ve John, B. (2019). Examining the Efficacy of Online Self-Paced Interactive Video-Recordings in Nursing Skill Competency Learning: Seeking Preliminary Evidence Through an Action Research. *Med Sci Educ*, 29(2), 463-473. <https://doi.org/10.1007/s40670-019-00714-4>
- Álvarez Álvarez, C., ve Mischel, L. (2024). Edpuzzle for e-learning: A study of perceived advantages and limitations. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology* 20(1), 134-145
- Amali, L., Kadir, N., ve Latief, M. (2019). Development of e-learning content with H5P and iSpring features. *Journal of Physics: Conference Series*, 1387(1), 012019. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1387/1/012019>
- Asal, Z., Yildirim, N., ve İnce, S. (2024). Hemşirelik Eğitiminde Etkileşimli Videoların Kullanımı. *Akdeniz Hemşirelik Dergisi*, 2(3), 99-106. <https://doi.org/10.59398/ahd.1347574>
- Baker, A. (2016). Active Learning with Interactive Videos: Creating Student-Guided Learning Materials. *Journal of Library ve Information Services in Distance Learning*, 10(3-4), 79-87. <https://doi.org/10.1080/1533290x.2016.1206776>
- Brame, C. J. (2016). Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. *CBE Life Sci Educ*, 15(4), 1-6. <https://doi.org/10.1187/cbe.16-03-0125>

- Clerkin, R., Patton, D., Moore, Z., Nugent, L., Avsar, P., ve O'Connor, T. (2022). What is the impact of video as a teaching method on achieving psychomotor skills in nursing? A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 111, 105280. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105280>
- Çonoğlu, G., Özkütük, N., ve Orgun, F. (2020). Hemşirelik eğitiminde yenilikçi eğitim paradigması: Öğretim teknolojileriyle duyuşsal alanı harekete geçirmek. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 36(1), 61-65.
- Evi-Colombo, A., Cattaneo, A., ve Bétrancourt, M. (2023). Procedural knowledge acquisition in a second-year nursing course. Effectiveness of a digital video-based collaborative learning-by-design activity using hypervideo. *Journal of Computer Assisted Learning*, 39(2), 501-516. <https://doi.org/10.1111/jcal.12758>
- Fleming, S. E., Reynolds, J., ve Wallace, B. (2009). Lights... camera... action! a guide for creating a DVD/video. *Nurse Educator*, 34(3), 118-121.
- Güngör, D. C., Orgun, F., ve Özkütük, N. (2023). Hemşirelik eğitimine değişen ve gelişen teknolojilerin yansımaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 10(1), 155-161.
- Harrison, T. (2020). How distance education students perceive the impact of teaching videos on their learning. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 35(3), 260-276. <https://doi.org/10.1080/02680513.2019.1702518>
- Ilgaz, A. (2022). Flipped classroom with interactive videos applied to nursing students in the teaching of biostatistics knowledge: A mixed-method study. *Journal of Nursology*, 25(4), 245-253. <https://doi.org/10.5152/JANHS.2022.2281132>
- Ilgaz, A. (2023). Flipped Classroom with Interactive Videos Applied to Nursing Students in the Teaching of Biostatistics Knowledge: A Mixed-Method Study. *Journal of Nursology*, 25(4), 245-253. <https://doi.org/10.5152/janhs.2022.2281132>
- Jacob, T., ve Centofanti, S. (2023). Effectiveness of H5P in improving student learning outcomes in an online tertiary education setting. *J Comput High Educ*, 1-17. <https://doi.org/10.1007/s12528-023-09361-6>
- Kaplan, S., ve Tüzer, H. (2020). Effect of web-assisted learning and peer learning on the stoma care-related knowledge and skills of nursing students. *Cukurova Medical Journal*, 45(2), 604-612. <https://doi.org/10.17826/cumj.668515>
- Killam, L. A., ve Luctkar-Flude, M. (2021). Virtual simulations to replace clinical hours in a family assessment course: Development using H5P, gamification, and student co-creation. *Clinical Simulation in Nursing*, 57, 59-65. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.02.008>
- Lange, C., ve Costley, J. (2020). Improving online video lectures: learning challenges created by media. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, 1-18. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00190-6>
- Littlefield, A. (2019). Increasing cognitive thinking skills with Edpuzzle. *Nurse Educator*, 44(2), 78.
- Long, O. A. H. O., Abd Halim, N. D., ve Hanid, M. F. A. (2023). A review on the use of video in education: Advantages and disadvantages. *Innovative Teaching and Learning Journal*, 7(2), 25-40.
- Mischel, L. J. (2018). Watch and Learn? Using EDpuzzle to Enhance the Use of Online Videos. *Management Teaching Review*, 4(3), 283-289. <https://doi.org/10.1177/2379298118773418>
- Moreno, G., Meneses-Monroy, A., Mohamedi-Abdelkader, S., Curcio, F., Dominguez-Capilla, R., Martinez-Rincon, C., Pacheco Del Cerro, E., ve Mayor-Silva, L. I. (2024). Virtual active learning to maximize knowledge acquisition in nursing students: A comparative study. *Nurs Rep*, 14(1), 128-139. <https://doi.org/10.3390/nursrep14010011>
- Natarajan, J., Joseph, M. A., Al Shibli, Z. S., Al Hajji, S. S., Al Hanawi, D. K., Al Kharusi, A. N., ve Al Maqbali, I. M. (2022). Effectiveness of an Interactive Educational Video on Knowledge, Skill and Satisfaction of Nursing Students. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 22(4), 546-553. <https://doi.org/10.18295/squmj.2.2022.013>

- Palaigeorgiou, G., Papadopoulou, A., ve Kazanidis, I. (2019). Interactive video for learning: a review of interaction types, commercial platforms, and design guidelines. *Technology and Innovation in Learning, Teaching and Education: First International Conference, TECH-EDU 2018, Thessaloniki, Greece, June 20–22, 2018, Revised Selected Papers 1*, 503-518. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20954-4_38
- Ploetzner, R. (2022). The effectiveness of enhanced interaction features in educational videos: a meta-analysis. *Interactive Learning Environments*, 1-16. <https://doi.org/10.1080/10494820.2022.2123002>
- Rahmi, U., Fajri, B. R., ve Azrul, A. (2024). Effectiveness of interactive content with H5P for Moodle-learning management system in blended learning. *Journal of Learning for Development*, 11(1), 66-81.
- Sablić, M., Mirosavljević, A., ve Škugor, A. (2021). Video-based learning (VBL)—past, present and future: An overview of the research published from 2008 to 2019. *Technology, Knowledge and Learning*, 26(4), 1061-1077. <https://doi.org/10.1007/s10758-020-09455-5>
- Sarıgül, K. (2021a). H5P Etkileşimli İçerik Türlerinin Yabancı Dil Öğretimi Açısından Değerlendirilmesi. In *Eğitim ve araştırmada yönelimler* (1 ed., pp. 44-55). Sınırsız Eğitim ve Araştırma Derneği Yayınları.
- Sarıgül, K. (2021b). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde çevrim içi süreç değerlendirme araçları. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 4(2021 Yunus Emre ve Türkçe Yılı Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Özel Sayısı), 56-80. <https://doi.org/10.47948/efad.922748>
- Sauli, F., Cattaneo, A., ve Van der Meij, H. (2018). Hypervideo for educational purposes: a literature review on a multifaceted technological tool. *Technology, pedagogy and education*, 27(1), 115-134. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2017.1407357>
- Sher, L., ve Freestone, C. (2021). Breathing life into study designs: creating an interactive module for first year nursing students. *Journal of Health Information and Libraries Australasia*, 2(2), 18-27.
- Sinnayah, P., Salcedo, A., ve Rekhari, S. (2021). Reimagining physiology education with interactive content developed in H5P. *Advances in Physiology Education*, 45(1), 71-76. <https://doi.org/10.1152/advan.00021.2020>
- Stone, R., Cooke, M., ve Mitchell, M. (2020). Undergraduate nursing students' use of video technology in developing confidence in clinical skills for practice: A systematic integrative literature review. *Nurse Education Today*, 84, 104230. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104230>
- Şenyuva, E. (2019). Teknolojik gelişmelerin hemşirelik eğitimine yansımaları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 27(1), 79. <https://doi.org/10.26650/FNJJN322556>
- Yürümezoğlu, H. A., Sezer, H., Şanlı, D., ve Okumuş, H. (2021). Pandemi sürecinde uzaktan eğitimde hemşire eğitimcilerin rolleri ve öğrenen merkezli öğretim stratejilerine uygun web tabanlı araçların kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(4), 571-578. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.941538>