

DERLEME/REVIEW

PANDEMİ SÜRECİNDE UZAKTAN EĞİTİMDE HEMŞİRE EĞİTİCİLERİN ROLLERİ VE ÖĞRENEN MERKEZLİ ÖĞRETİM STRATEJİLERİNE UYGUN WEB TABANLI ARAÇLARIN KULLANIMI

Havva ARSLAN YÜRÜMEZOĞLU¹  Hale SEZER²  Deniz ŞANLI³ 
Hülya OKUMUŞ⁴ 

Alınış Tarihi/Received	Kabul Tarihi/Accepted	Yayın Tarihi/Published
23.05.2021	01.12.2021	15.12.2021

Bu makaleye atıfta bulunmak için/To cite this article:

Arslan Yürümezoğlu H, Sezer H, Şanlı D, Okumuş H. Pandemi sürecinde uzaktan eğitimde hemşire eğitimcilerin rolleri ve öğrenen merkezli öğretim stratejilerine uygun web tabanlı araçların kullanımı. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2021; 24(4): 571-578. DOI: 10.17049/ataunihem.941538

ÖZ

COVID-19 pandemisinin en fazla etkilediği alanlardan birisi hemşirelik eğitimi olmuştur. Bu süreç, getirdiği pek çok güçlüğün yanı sıra eğitimciler için mevcut geleneksel eğitimi tekrar gözden geçirme fırsatı sunmuştur. Özellikle geleneksel yüz yüze eğitimdeki öğrenenlerin motivasyonunu sağlamak ve öğrenenleri öğrenme sürecine dahil etmek gibi mevcut sorunlar uzaktan eğitim sürecinde çok daha fazla tartışılır hale gelmiştir. Bu bağlamda öğrenen merkezli bir hemşirelik eğitimi için bazı eğitici rollerinin daha fazla ön plana çıktığı bir süreç yaşanmıştır. Ayrıca öğrenen merkezli öğretim stratejilerine uygun web tabanlı araçların kullanılması önem kazanmıştır. Bu makalede, hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimde eğitici rolleri, öğrenen merkezli öğretim stratejileri ve bunlara uygun araçların kullanımı konusunda bir çerçeve sunarak pandemi sonrası da eğitim programlarında kısmen devam edecek olan uzaktan eğitimde kalitenin sürdürülmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19; hemşirelik eğitimi; öğrenen merkezli öğretim; pandemi; uzaktan eğitim; web tabanlı araçlar

ABSTRACT

The Roles of Nurse Educators and the Use of Web-Based Tools Suitable for Learner-Centered Learning Strategies in Distance Education in the Pandemic Process

One of the areas most affected by the COVID-19 pandemic has been nursing education. This process not only has created many difficulties, but also has provided the educators with the opportunity to revise existing traditional education. Especially current problems such as providing motivation for learners and involving learners in the learning process in traditional face-to-face education have been discussed in the distance education process much more. In this context, for a learner-centered nursing education, there has been a process in which some educator roles have come to the fore. In addition, it has become important to the use of web-based tools compatible for learner-centered teaching strategies. In this article, it is aimed to contribute to the maintenance of quality in distance education, which will partially continue in education programs after the pandemic, by providing a framework on the roles of educators, learner-centered learning strategies and the use of suitable tools for these in distance education in nursing education.

Keywords: COVID-19; nursing education; learner-centered learning; pandemic; distance education; web-based tools

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı (Doç.Dr.), ORCID: 0000-0001-7180-9833, e-posta: havva.arslan@gmail.com

² İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelikte Öğretim Anabilim Dalı (Dr. Öğr. Üyesi), ORCID: 0000-0003-4199-7727, e-posta: haleyacan@yahoo.com

³ **Sorumlu Yazar:** İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı (Dr. Öğr. Üyesi), ORCID: 0000-0001-6076-0317, e-posta: deniz.sanli@ikcu.edu.tr

⁴ Hemşirelik Eğitimi Derneği (Prof. Dr.), ORCID: 0000-0002-0979-4981, e-posta: hulya3.okumus@gmail.com

GİRİŞ

Çin’de 2019 yılı sonunda ortaya çıkan ve 2020 yılının başından bu yana tüm dünyada büyük bir krize dönüşen COVID-19 pandemisi, toplumsal yaşamı altüst ederek pek çok bilinmezlik, yenilik ve sorun ortaya çıkarmıştır. Bu olağanüstü dönemden en fazla etkilenen alanlardan biri de hemşirelik eğitimi olmuştur. Bu kriz döneminde, büyük bir bölümü uzaktan eğitime dönüşen hemşirelik eğitiminde eğiticiler; öğrencilerin öğrenmeye ilgisini çekme, etkileşimli ders ortamı yaratma, çevrim içi iletişim, geri bildirim ve ölçme-değerlendirme gibi konularda güçlükler yaşamışlardır (1,2). Ayrıca hemşirelik eğitiminin önemli bir bölümünü klinik uygulamalar oluşturduğu için yüz yüze eğitime ara verilmesi, eğitim kalitesi ve mezunların niteliği konusunda da endişelere yol açmıştır (3). Tüm bu güçlükler karşın pandemi krizi ile birlikte hemşirelik eğitiminde, yenilikçi, esnek ve hızlı hareket edilmesi gereken bir süreç başlamıştır.

Bu sürecin getirdiği değişimlerin, hemşirelik eğitiminde derslerin yapısal olarak yeniden düzenlenmesinin çok ötesine geçtiği açıktır. Ortaya çıkan bu yeni süreçte yeniden planlanan hemşirelik eğitimi, yalnızca bilginin aktarımını değil, eleştirel düşünme, iletişim ve etkileşim gibi unsurları kapsayan yenilikçi uygulamalar ile yöneticilerin, eğiticilerin ve öğrencilerin tutumlarındaki değişimi de içermektedir. Bu bağlamda COVID-19 pandemisi her alanda olduğu gibi hemşirelik eğitiminde de paradigma değişimlerine neden olmuştur (4). Elbette hemşirelik eğitimi gibi önemli bir bölümünü klinik/saha uygulamaları oluşturan bir eğitim programında, eğitimin yüzde yüz uzaktan eğitim yöntemleri ile sürdürülmesi mümkün değildir. Ancak özellikle kalabalık sınıflarda, tek düze didaktik yöntemle, içerik aktarımı şeklinde verilen bazı dersler yeni bir paradigma ışığında ele alındığında, çok daha verimli sonuçlara ulaşılması sağlanabilir. Pandeminin küresel anlamda daha uzun süre devam edeceği düşünüldüğünde, geleceğin hemşire insan gücünü oluşturacak öğrencilerin eğitimleri, hemşire eğiticilerin en önemli gündemini oluşturmaktadır (5).

Hemşirelik eğitiminde öğrenen merkezli öğretim stratejileri farklı eğitim modelleri içinde uzun yıllardır kullanılmaktadır. Bu stratejilerin eğitimde sonuçlarının değerlendirildiği çalışmalarda; düşün-eşleş-paylaş yönteminin öğrencilerin iş birliği içinde çalışmalarına olanak sağladığı, derse olan katılımlarını artırdığı,

yeterlik düzeylerini iyileştirdiği ve ders sonu değerlendirmelerde olumlu geribildirim vermelerini sağladığı belirlenmiştir (6). Ayrılıp birleşme yönteminin öğrencilerin problem çözme, karar verme (7), eleştirel düşünme ve iletişim (8) becerilerini, öz güvenlerini (9) ve öğrenme düzeylerini (10) geliştirdiği saptanmıştır. Konuyla ilgili yapılan çalışmalarda probleme dayalı öğrenmenin hemşirelik öğrencilerinin bilgi, tutum ve algılarını olumlu yönde etkilediği (11); takıma dayalı öğrenmenin kendi kendine öğrenme yeteneklerini ve derse olan katılımlarını artırdığı (12,13); proje tabanlı öğrenmenin ise grup içerisinde problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini ve yaratıcılıklarını geliştirdiği ve derse olan katılımlarını iyileştirdiği belirlenmiştir (14,15). Oyun tabanlı öğrenme ile ilgili yapılan çalışmalarda bu yöntemin hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme becerisi, öğrenme başarısı, öğrenme motivasyonu, öğrenme tutumu ve derse olan katılımlarını artırdığı bulunmuştur (16,17). Son yıllarda oldukça ilgi gören bir başka yöntem olan ters yüz sınıf yöntemi ile ilgili yapılan çalışmalarda bu yöntemin hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimini, iletişim yeterliğini ve öz yeterliğini geliştirmede etkili olduğu, kendilerini derse daha iyi hazırlanmış hissetmelerini ve derse daha iyi katılımlarını sağladığı belirlenmiştir (18,19).

Bu makalenin amacı; pandemi sürecinde hızla geçiş yapılan uzaktan eğitimde yaşanan sorunları dikkate alarak ve hemşirelik eğitiminde uzaktan eğitimde öne çıkan eğitici rolleri, öğrenen merkezli öğretim stratejileri ve bu stratejilere uygun web tabanlı araçların kullanımı ile ilgili hemşire eğiticilere bir çerçeve sunarak, pandemi sonrasında da devam edeceği öngörülen uzaktan eğitimde eğitim kalitesinin sürdürülmesine katkı sağlamaktır.

Uzaktan Eğitim Sürecinde Hemşire Eğiticilerin Rollerini

Uzaktan eğitim, yaklaşık 180 yıllık uzun bir tarihi olmasına karşın çoğunlukla verimsiz bir eğitim yöntemi olarak algılanmaktadır. Oysa uzaktan eğitim, temelde öğrenen merkezli ve aktif öğrenme yöntemlerine dayalı bir eğitim yöntemidir. Bu nedenle eğitim içeriği ve öğretim yöntemleri uygun tasarlandığında, bazı olumsuz öğrenme ortamlarının getireceği dezavantajları ortadan kaldırarak yüz yüze eğitimden daha etkili sonuçlar ortaya koyma potansiyeli olduğu unutulmamalıdır (20). Bununla birlikte mevcut durumda lisans eğitimi alan hemşirelik

öğrencilerinin büyük bir bölümünün Z kuşağı olarak tanımlanan, internetin toplumda yaygın şekilde ulaşılabilir olduğu ve akıllı telefonlardaki gibi teknolojinin dönüşüm geçirdiği bir çağın içine doğan bir kuşak olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Bu bakış açısı ile uzaktan eğitim deneyimleri, hemşirelik eğitiminde eğiticilerin bazı rollerinin daha fazla ön planda olduğunu göstermiştir.

Yüz yüze eğitimde olduğu gibi uzaktan eğitimde de eğiticilerin başlıca rolleri yetişkin eğitimi ilkelerine dayanmaktadır (21). Bu eğitim modeli; yetişkin eğitimi ilkeleri (22) ve Bandura'nın sosyal öğrenme ilkeleri doğrultusunda, öğrenme ortamlarının önceki deneyimleri temel alması, öğrencinin aktif katılımını teşvik etmesi, iş birliğine dayalı öğrenmeyi kullanması, aktarılabilir ve gerçek uygulama ortamları sağlaması olarak tanımlanabilir (23). Uzaktan hemşirelik eğitiminde, eğiticilerin öne çıkan rolleri ve becerilerine odaklanan yaklaşımlarda, pedagoji ve uygulama açısından değişiklikler gerektiğine vurgu yapılmıştır. Uzaktan eğitim, öğrenen merkezli ve bağımsız öğrenme odaklı olarak, eğiticinin rolünü "konunun uzmanı" olmaktan "öğrenme süreçlerinin kolaylaştırıcısı" olmaya taşımıştır. Eğitici, kolaylaştırıcı rolde, öğrencilerin öğrenme hedeflerine ulaşmaları için rehberlik etmektedir. Bu rol, öğretme odaklı olmaktan çıkıp öğrencilerin kendi kendine öğrenmelerini desteklemeyi içermektedir. Ancak geleneksel eğitime göre eğiticinin dersi hazırlaması ve yürütmesi için daha fazla hazırlık yapmasını gerektirmektedir (24,25).

Konuyla ilgili literatürde uzaktan eğitimde eğiticiler için bazı roller tanımlanmıştır (21,26,27,28). Cantor (26) eğiticilerin bu süreçteki rollerini; yardımcı, rehber, değişim sorumlusu, koordinatör ve kolaylaştırıcı olarak tanımlarken Rogers (28) mentor veya moderatör olarak tanımlamaktadır. Berge'nin (29) uzaktan eğitimde eğitici rolleri modelinde; pedagojik, yönetsel, sosyal ve teknik olmak üzere dört ana role odaklanılmıştır. Pedagojik rolde eğitici, öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırır ve çevrim içi derse katılımlarını ve motivasyonlarını sürdürür. Yönetsel rolde eğitici, dersin öğretim planını ve verilmiş biçimini yansıtan ve ders boyunca etkili bir şekilde rehberlik eden yol haritasını tasarlar. Sosyal rolde eğitici, karşılıklı bir amaç için öğrenme sürecinde birlikte çalışıldığını anlar; bu süreçte öğrencilerin eğitici ile anlamlı ilişkiler kurmasını teşvik eder ve öğrencileri cesaretlendirir. Bu rollerin tümü,

öğreneni merkeze alan ve derslerin aktif öğrenme yöntemleri ile planlandığı bir yaklaşım gerektirir (29,30). Bu rollerle uyumlu şekilde uzaktan eğitimde eğiticinin teknolojik ve öğretim becerilerine ilişkin yetkinliklerinin de gelişmiş olması gerekmektedir (25). Bunlar;

- Teknolojik yetkinlikler
 - Donanım ve yazılım ile ilgili konulara hakim olma,
 - Öğretim amaçlı kullanılan uygulamaların güçlü ve zayıf yönlerini bilme,
- Öğretim becerileri ile ilgili yetkinlikler
 - Bağımsız öğrenmeye uygun öğrenme materyallerini tasarlamak için gerekli becerilere sahip olma,
 - Tasarladığı öğrenme materyallerini multimedya araçları ile oluşturarak zenginleştirilmiş bir öğrenme ortamı yaratma,
 - Öğrencilerin gereksinimlerini saptama,
 - Eş zamanlı olmayan öğrenme süreçlerini kolaylaştırma,
 - Yenilikçi öğretim yöntemlerini kullanma,
 - Sanal sınıflarda öğretim tasarlama,
 - Sanal sınıflarda bir öğrenme topluluğu oluşturma,
 - Eş zamanlı olmayan iletişim ve etkileşimi sürdürme,
 - Yüksek düzeyde öz disiplin ve düzenleme becerisine sahip olma,
 - Öğrenci başarısını ve katılımını izleme ve değerlendirmedir.

Uzaktan eğitimin merkezinde öğrenen merkezli öğrenme olduğu için amaç öğrenciyi öğrenmeye motive edebilmektir. Ancak bunu yaparken yalnızca teknolojik alt yapı ya da uygulamalara odaklanmak, öğrenciye asıl amacın teknolojiyi kullanma olduğu mesajını vermektedir. Oysa teknoloji, uzaktan eğitimde yalnızca destekleyici bir araç rolündedir (20). Eğitici, teknoloji ile öğretme ve öğrenme sürecini bütünleştirmelidir (27). Bu nedenle hemşire eğiticilerin teknolojik ve öğretim becerileri ile ilgili yetkinliklerini geliştirerek, öğretme ve öğrenme sürecini bütünleştirmek için rollerini gerçekleştirmeye odaklanmaları gerekmektedir.

Uzaktan Eğitim ve Öğrenen Merkezli Öğretim Stratejileri

Uzaktan eğitimde kullanılacak öğrenen merkezli öğretim stratejilerinden başlıcaları; düşün-çleş-paylaş, ayrılıp birleşme, probleme dayalı öğrenme, takıma dayalı öğrenme, proje tabanlı öğrenme, oyun tabanlı öğrenme ve tersyüz

sınıf modelidir (31,32). Bu öğretim stratejilerine ilişkin uygulama önerileri ve buna uyumlu web tabanlı araçlar aşağıda açıklanmıştır.

Düşün-eşleş-paylaş (think-pair-share): Öğrencilerin bir sorunu çözmek veya verilen bir okuma parçası hakkındaki soruyu yanıtlamak için birlikte çalıştıkları, iş birliğine dayalı bir öğretim yöntemidir. Öğrencilerin bir konu ile ilgili bireysel olarak düşüncelerini veya bir sorunun yanıtını ve fikirlerini sınıf arkadaşlarıyla paylaşmalarını sağlar. Öğrencinin bir akranla eşleşerek ya da küçük grup ile tartışması, derse olan katılımını en üst düzeye çıkarır, dikkatini toplamasına yardımcı olur ve öğrenciyi okuma materyalini anlamaya teşvik eder (6,33). Bu yöntem, eş zamanlı derslerde Big Blue Button ve Microsoft Teams yazılımlarının çalışma odalarında, Google Classroom ile birlikte Jamboard kullanılarak gerçekleştirilebilir.

Ayrılıp birleşme (jigsaw): İş birliğine dayalı öğretim yöntemlerinden biridir. Öğrencilerden iki-altı kişilik gruplar oluşturulur. Tartışılacak konu, gruplardaki öğrenci sayısı kadar bölümlere ayrılır. Gruplardaki her bir öğrenci konunun bir bölümünden sorumludur ve buldukları bu gruplara “heterojen gruplar” denir. Farklı gruplarda aynı konuyu çalışacak öğrenciler heterojen gruplarından ayrılır ve “uzman gruplarını” oluşturarak birlikte çalışır. Uzman gruplarında yer alan öğrenciler, çalışmalarını sonlandığında ilk oluşturulan heterojen gruplarına dönerek uzmanlaştıkları konuları birbirlerine anlatır (34). Bu yöntem, eş zamanlı derslerde Big Blue Button ve Microsoft Teams yazılımlarının çalışma odalarında, Google Classroom ile birlikte Jamboard kullanılarak ve eş zamanlı olmayan derslerde Flipgrid ile uygulanabilir.

Probleme dayalı öğrenme (problem-based learning): Öğrenen merkezli bir öğretim yöntemidir ve çözülmek istenen bir problemin ortaya konmasıyla başlatılır (35). Web tabanlı uygulandığında, tartışma ve derse katılım için fırsatlar sağladığı, bağımsız öğrenme, eleştirel düşünme ve bilgiyi uygulamaya aktarmayı teşvik ettiği vurgulanmıştır (36). Bu yöntemi kullanırken, öğrenme yönetim sistemlerinin dosya paylaşım özelliklerinin yanı sıra vaka ve problem sunumunu yapabilmek amacıyla, ThingLink, Piktochart, Brainpop ve Powtoon kullanılabilir. Canlı derslerde tartışmayı yönetmek için Padlet ve Jamboard gibi web tabanlı araçlarla birlikte Big Blue Button ve Microsoft Teams tartışma odalarından yararlanılabilir.

Takıma dayalı öğrenme (team-based learning): Öğrencileri bireysel çalışma, ekip çalışması ve anında geri bildirim içeren tekrarlı etkinlikler aracılığıyla kavramsal bilgiyi uygulamaya yönlendiren, kalabalık gruplarda gerçekleştirilebilen küçük grup öğretim yöntemidir (37). Takıma dayalı öğrenme ile öğrenen merkezli ve eğitici tarafından yönlendirilen etkileşimli bir öğrenme ortamı sağlanır. Okuma materyali sağlandıktan sonra öğrencilerden bireysel hazırlık testi (individual readiness assurance test-iRAT) olarak bilinen 10-20 arası çoktan seçmeli soruyu çözmeleri istenir. Öğrenciler daha sonra takım halinde çalışarak aynı soruları yanıtlar. Böylece öğrencilerin hem bireysel hem de yer aldıkları grupların bilgi düzeyinin değerlendirilmesi sağlanır. Genellikle kazı kazan kartları kullanılarak kolaylaştırılan anında geri bildirim, takıma dayalı öğrenmenin temel taşlarından biridir (38). Çevrim içi ortama uyarlandığında, takımların görüşlerini birbirleriyle paylaşmak ve ortak karar alabilmek için WhatsApp ve Telegram gibi sohbet uygulamalarının yanı sıra canlı derslerde öğrenme yönetim sistemlerindeki çalışma odalarını kullanmaları önerilmektedir. Bunun için iRAT ve tRAT için Mentimeter, Kahoot ve Socrative araçlarından yararlanılabileceği gibi öğrenme yönetim sisteminde bulunan çevrim içi sınav uygulamasından da yararlanılabilir (39).

Proje tabanlı öğrenme (project-based learning): Öğrencilerin projeler yoluyla gerçek yaşamda kullanılabilir ürünler geliştirmelerini ve bunları bilginin yapılandırılmasına dahil etmelerini sağlayan bir öğretim yöntemini ifade eder. Yönlendirici bir soru, öğrenme hedeflerine odaklanma, eğitim etkinliklerine katılım, öğrenciler arasında iş birliği ve somut ürünlerin yaratılmasından oluşur (40). Proje tabanlı öğrenme, öğrencilerin öğrenme ürünü sergilemeleri amacıyla, eş zamanlı olmayan şekilde, Flipgrid, Piktochart, Brainpop ve Powtoon kullanılarak gerçekleştirilebilir. Eş zamanlı derslerde ise öğrenme yönetim sistemlerinin çalışma odaları kullanılarak yürütülebilir.

Oyun tabanlı öğrenme (game-based learning): Bir eğitim ortamında tanımlanmış bir öğrenme hedefine ulaşılması için herhangi bir oyun türünün kullanılmasıdır (41). Oyun ile öğrencilerin deneyimlerini paylaşmaları sağlanarak katılımı artırılmaktadır (16). Oyun tabanlı öğrenme için canlı derslerde, öğrenme yönetim sistemlerinde, büyük gruplar için ana sınıflarda, küçük gruplar için ise çalışma

odalarında Socratic, Kahoot! ve Quizizz araçlarından yararlanılabilir.

Tersyüz sınıf modeli (flipped classroom model): Bergmann ve Sams (42) tarafından geliştirilen bir öğretim yöntemidir. Bilgiye ulaşma ve okumayı ders öncesi zamana taşımakta, sınıf içi zamanda ise öğrenen merkezli etkinliklerin yürütülmesini sağlamaktadır. Bu yöntemde, uzaktan eğitim sürecinde eğiticinin bildiklerini aktarmasına odaklı anlayıştan uzaklaşılarak ders içerikleri öğrencinin önceden ulaşabileceği şekilde paylaşmakta, derste ise örnek durumlar incelenmekte, uygulamada kullanım açıklanmakta ve soru-yanıt ile farklı fikirler tartışılmaktadır (20). Tersyüz sınıf modelini ülkemizde MEF Üniversitesi başarılı bir şekilde uzun yıllardır uygulamakta, ülkemiz ve dünya için çağdaş eğitim modeli açısından öncüdür. Uzaktan eğitim sürecinde derslerin tersyüz sınıf modeli ile yürütülmesinde, Google Classroom kullanılarak ya da Edpuzzle ve Moodle üzerinden eklenti ile H5P'den, öğrenme yönetim sistemlerinin dosya paylaşım özelliğiyle ThingLink, Piktochart, Brainpop ve Powtoon'dan yararlanılabilir.

Web Tabanlı Araçlar (Web 2.0 Araçları) Uzaktan eğitimin öğrenen merkezli bir yöntem olduğu dikkate alındığında, bu yaklaşımla uyumlu eğitim araç ve materyallerinin kullanılması için planlamalar yapılması yöntemin başarısı için önemlidir. Derslerde olabildiğince oyunlaştırma ve etkileşim yöntemleri kullanılarak öğrenciler, öğrenme sürecine katılmalıdır (20,32). Uzaktan eğitimde, ses, video, metin sohbeti, etkileşimli beyaz tahta dahil olmak üzere eş zamanlı araçların kullanımı, eğitici ve öğrenciler arasında etkileşim kurma fırsatları sağlamaktadır (30,43).

Türkiye'deki araştırmalarda uzaktan eğitimde en sık kullanılan öğrenme yönetim sistemlerinin (learning management system); Blackboard, Moodle, Sakai, Akademik LMS, hem öğrenme yönetim sistemi hem de canlı ders yapabileceği özelliği olan Google Classroom ve Microsoft Teams olduğu görülmektedir (44,45). Türkiye'de en sık kullanılan canlı ders yazılımları ise Big Blue Button ve Perculus olarak belirlenmiştir (45). Hemşire eğiticilerin hazırlıksız bir şekilde kendilerini içinde buldukları uzaktan eğitim sürecinde, öğrenen merkezli eğitime uygun planlama yapabilmeleri ve web tabanlı araçları kullanabilmeleri için sürekli eğitime ve cesaretlendirilmeye gereksinimleri vardır. Buradan yola çıkılarak eğiticilerin kendi kendine öğrenmelerine yol

göstermek amacıyla aşağıda bu uygulamalara ilişkin kısa bilgilere yer verilmiştir.

BrainPOP ve Powtoon: Anatomi, fizyoloji, patofizyoloji gibi temel bilim dersleri başta olmak üzere tüm derslerde kullanılabilen, dersin belirli konularına özgü, kısa ve animasyonlu video hazırlamayı sağlayan uygulamalardır (46). (<https://www.brainpop.com/>), (<https://www.powtoon.com/>)

Edpuzzle: Videoları YouTube ve Khan Academy gibi platformlardan telif hakkı ödemediği için ulaşılmasını sağlayan, videoları açık uçlu/çoktan seçmeli sorularla gömerek etkileşimli videolar oluşturulmasına olanak veren bir uygulamadır (47). (<https://edpuzzle.com/>)

Flipgrid: Öğrenciler için basit, ücretsiz ve erişilebilir bir video tartışma deneyimi sağlayan uygulamadır. Tartışma deneyimleri, dereceleme anahtarlarından da yararlanılarak akran değerlendirmesi ve eğitici değerlendirmesi amacıyla kullanılabilir (48). (<https://info.flipgrid.com/>)

H5P: Etkileşimli bilgi kartları, videolar, sürükle-bırak etkinliği ile eğiticilerin kendi içeriklerini yapılandırmasına olanak sağlayan, öğrenme yönetim sistemlerine eklenebilen bir uygulamadır (49). (<https://h5p.org/>)

Jamboard: Etkileşimli beyaz tahta olup eğiticiler ve öğrenciler tarafından ortak bir sayfaya notlar göndermek için kullanılmaktadır. Burada, Google Classroom ile bütünleşik olarak öğrencilerin grup çalışması yapmaları mümkündür (32). (<https://jamboard.google.com/>)

Kahoot!: Öğrencilerin derse girişte ilgilerini çekmek, ders aralarında bir mola vermelerini sağlamak ve bilgilerini biçimlendirici değerlendirmek amacıyla kullanılan oyun tabanlı bir uygulamadır (50). (<https://kahoot.com/>)

Mentimeter: Etkileşimli derslerin hazırlanmasına yardımcı olarak öğrencilerin derse olan katılımlarını artırır. Sunum yansılarında yer alan sorulara öğrencilerin yanıt göndermesine olanak tanır (51). Canlı derslerde daha çok olmak üzere Google Meet ve Microsoft Teams yazılımlarında yer alan anket uygulamalarına alternatif olarak da kullanılabilir. (<https://www.mentimeter.com/>)

Padlet: Çevrim içi bir duyuru panosu olarak kullanılabilirdiği gibi, öğrencilerin yenilikçi düşünme, hatırlama ve fikir oluşturmasını sağlamakta ve bilgi düzeyinin değerlendirilmesine yardımcı olarak kullanılmaktadır (52). (<https://padlet.com/>)

Piktochart: Belirli konularda infografik (verilerin grafik destekli sunulması), poster ve sunum oluşturulabilen ve paylaşılabilen bir uygulamadır (46). (<https://piktochart.com/>)

Quizizz: Öğrencilerin derse ilgilerini çekmek için ücretsiz oyunlaştırılmış sınavlar ve etkileşimli dersler oluşturmak amacıyla kullanılan, hem grup hem de bireysel biçimlendirici değerlendirme yapmayı sağlayan oyun tabanlı bir öğrenme uygulamasıdır (46). (<https://quizizz.com/>)

Socrative: Çevrim içi bir biçimlendirici değerlendirme aracıdır. Socrative ile öğrenci katılımını artırma, hızlı değerlendirmeler yapma ve takıma dayalı öğrenme etkinlikleri planlanabilmektedir (52). (<https://www.socrative.com/>)

ThingLink: Öğrenme nesnelerinin düz ve metin tabanlı bir yapı yerine gömülü olduğu, özelleştirilebilen etiketlerle arka plan fotoğraflarına video, ses veya metin eklemeyi sağlayan bir içerik oluşturma uygulamasıdır (52). (<https://www.thinglink.com/>)

SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19 pandemisi hemşirelik eğitimini olumsuz olarak etkilemeye devam etmektedir. Ancak bu kriz ortamı aynı zamanda hemşirelik eğitimi için yeni fikirlerin tartışılmasına ve fırsatların görülmesine olanak tanımıştır. Özellikle hemşire eğitimcilerin bu yüzyılda genç kuşak öğrencilere daha iyi ulaşmalarını sağlayacak eğitici rollerini kullanmaları için bir fırsat oluşturmuştur. Bu süreç uzaktan eğitimde, eğitimcilerin teknoloji ve öğretim becerileri ile ilgili yetkinliklerini güçlendirmelerini ve web tabanlı araçları daha etkin kullanarak öğrenen merkezli öğretim stratejilerini kullanmalarını gerektirmiştir. Eğitimcilerin bu öğretim stratejilerinden uygun olanları seçerken dikkatli

KAYNAKLAR

1. Chang C, Fang M. E-Learning and Online Instructions of Higher Education during the 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) Epidemic. Journal of Physics: Conference Series Paper 2020;1574:012166.
2. Guangul FM, Suhail AH, Khalit MI, Khidhir BA. Challenges of Remote Assessment in Higher Education in the Context of Covid-19: A Case Study of Middle East College. Educational Assessment, Evaluation and Accountability 2020;32(4):519-35.
3. Aggarwal G, Aggarwal S, Robles J, Depasquale JR, Auseon A. Medical Education Focus in Published Articles Related to COVID-19. European Review for Medical and

Pharmacological Sciences 2020;24(14):7905-7.

4. Bezerra IMP. State of the Art of Nursing Education and the Challenges to Use Remote Technologies in the Time of Corona Virus Pandemic. Journal of Human Growth and Development 2020;30(1):141-7.

5. Lazenby M, Chambers S, Chyun D, Davidson P, Dithole K, Norman I, et al. Clinical Nursing and Midwifery Education in the Pandemic Age. International Nursing Review 2020;67(3):323-5.

6. Fitzgerald D. Employing Think-Pair-Share in Associate Degree Nursing Curriculum.

olmaları ve yüz yüze eğitimde olduğu gibi yapılandırılmış bir ders içeriği oluşturmaları önemlidir. Kaliteli uzaktan eğitim için öğrenen merkezli öğretim stratejileri konusunda eğitimcilerle sürekli eğitim programları düzenlenmesi ve eğitim yöneticilerinin teşviki gereklidir. Ayrıca yükseköğretim kurumlarının ve yöneticilerin, uzaktan eğitime uygun öğretim stratejileriyle uyumlu web tabanlı araçların kullanılmasına olanak veren alt yapıların sağlanmasında önemli sorumlulukları vardır. Eğitimdeki bu dönüşümü başarabilmek için hemşire eğitimcilerin bir araya geleceği, bilgi ve deneyimlerini paylaşacağı ortaklıklar kurulması önerilebilir. Konuyla ilgili yapılacak araştırmalarla uzaktan eğitimle verilen derslerde kullanılan öğretim stratejilerinin etkinliği değerlendirilebilir ve eğitimde kullanılacak öneriler ortaya koyulabilir. Ayrıca eğitim programı yöneticilerinin, bu öğretim stratejilerinin eğitim programının amaçları ve çıktılarını yansımalarını değerlendirmeleri önemlidir. Bu süreçte edinilen bilgi ve deneyimlerle, hemşirelik eğitiminin niteliğinin artırılması için yapılacak her türlü girişim, eğitimcilerin yetkinliklerini geliştirmelerine ve öğrencilerin akademik başarılarını yükseltmelerine, uzun vadede ise nitelikli mezunların topluma güvenli ve etkili bakım sunmalarına katkı sağlayacaktır.

Çıkar Çatışması: Çalışma kapsamında herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkısı: Fikir/görüş sahibi olma: HO; Plan, tasarım veya örüntü: HO, HAY; Revizyon, denetim, gözden geçirme: HAY, HS, DŞ, HO; Literatürü gözden geçirme: HS, DŞ, HAY; Kaleme alma ve düzeltme: HAY, HS, DŞ; Kontrol etme ve gözden geçirme: HO, HAY.

- Teaching and Learning in Nursing 2013;8(3):88-90.
7. Baumberger-Henry M. Cooperative Learning and Case Study: Does the Combination Improve Students' Perception of Problem-Solving and Decision Making Skills? *Nurse Education Today* 2005;25:238-46.
 8. Renganathan L. A Comparative Study on Effect of Jigsaw Puzzle Method among Nursing Students' Academic Level of Performance at Oman Nursing Institute. *Indian Journal of Applied Research* 2013;9(3):180-3.
 9. Sand-Jecklin K. The Impact of Active/Cooperative Instruction on Beginning Nursing Student Learning Strategy Preference. *Nurse Education Today* 2007;27(5):474-80.
 10. Lai CY, Wu CC. Using Handhelds in a Jigsaw Cooperative Learning Environment. *Journal of Computer Assisted Learning* 2006;22:284-97.
 11. Jamshidi H, Maslakkpak MH, Parizad N. Does Problem-Based Learning Education Improve Knowledge, Attitude, and Perception Toward Patient Safety Among Nursing Students? A Randomized Controlled Trial. *BMC Nursing* 2021;20(1):1-9.
 12. Burton R, van de Mortel T, Kain V. Applying Team-Based Learning in a Transnational Post Registration Bachelor of Nursing Program in Singapore. *BMC Nursing* 2021;20(1):1-10.
 13. Xue H, Yuan H, Li G, Liu J, Zhang X. Comparison of Team-Based Learning vs. Lecture-Based Teaching with Small Group Discussion in a Master's Degree in Nursing Education Course. *Nurse Education Today* 2021;105:105043.
 14. Kaya H, Şenyuva E, Işık B, & Bodur G. Nursing Students' Opinions Regarding Project Based Learning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2014;152:379-85.
 15. Kim Y. Effect of Project-Based Learning on the Creative Personality, Teamwork Competence and Self-Regulated Efficacy of Undergraduate Nursing Students. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)* 2021;12(10):872-81.
 16. Hwang GJ, Chang CY. Facilitating Decision-Making Performances in Nursing Treatments: A Contextual Digital Game-Based Flipped Learning Approach. *Interactive Learning Environments* 2020;1-16. doi: 10.1080/10494820.2020.1765391
 17. Gallegos C, Tesar AJ, Connor K, Martz K. The Use of a Game-Based Learning Platform to Engage Nursing Students: A Descriptive, Qualitative Study. *Nurse Education in Practice* 2017;27:101-6.
 18. Kim H, Kim YH. An Action Research on Flipped Learning for Fundamental Nursing Practice Courses. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. Korean Association of Fundamentals of Nursing 2017;24(4):265-76.
 19. Presti CR. The Flipped Learning Approach in Nursing Education: A Literature Review. *Journal of Nursing Education* 2016;55(5):252-7.
 20. Erkut E. Covid-19 Sonrası Yükseköğretim. *Yükseköğretim Dergisi* 2020;10(2):125-33.
 21. Heuer BP, King KP. Leading the Band: The Role of the Instructor in Online Learning for Educators. *Journal of Interactive Online Learning* 2004;3(1):1-11.
 22. Knowles MS. *Andragogy: Adult Learning Theory in Perspective*. Community College Review 1978;5(3):9-20.
 23. Lawler P, King KP. *Planning for Effective Faculty Development: Using Adult Learning Strategies*. Malabar: Krieger Publishing Company; 2000. p.15-22.
 24. Dietrich N, Kentheswaran K, Ahmadi A, Teychene J, Bessiere Y, Alfenore S, et al. Attempts, Successes, and Failures of Distance Learning in the Time of Covid-19. *Journal of Chemical Education* 2020;97(9):2448-57.
 25. Koch LF. The Nursing Educator's Role in E-Learning: A Literature Review. *Nurse Education Today* 2014;34(11):1382-7.
 26. Cantor JA. *Delivering Instruction to Adult Learners*. Toronto, Ontario: Wall & Emerson, Inc., Six O'Connor Drive; 2001. p.39-43.
 27. Ebenezars SR, Prem B. Teachers Perception and Behavioural Outcomes in Higher Educational Institution. *The International Journal of Analytical and Experimental Modal Analysis* 2020;12(3):1765-75.
 28. Rogers J. *Communities of Practice: A Framework for Fostering Coherence in Virtual Learning Communities*. *Journal of Educational Technology & Society* 2000;3(3):384-92.
 29. Berge ZL. *Facilitating Computer Conferencing: Recommendations from the Field*. *Educational Technology* 1995;35(1):22-30.
 30. Martin F, Wang C, Sadaf A. *Facilitation Matters: Instructor Perception of Helpfulness*

- of Facilitation Strategies in Online Courses. *Online Learning Journal* 2020;24(1):28-49.
31. Dianati S, Vasquez C. Student Perceptions of Technological Tools for Flipped Instruction: The Case of Padlet, Kahoot! and Cirrus. *Journal of University Teaching & Learning Practice* 2020;17(5):1-14.
 32. Parvathi M. Activity Based Analysis and Prediction Strategy for the Class Room Performance Improvement. *Journal of Engineering Education Transformations* 2021;34:686-93.
 33. Lyman FT. The Responsive Classroom Discussion: The Inclusion of All Students. In Anderson AS, ed. *Mainstreaming Digest*. College Park, Maryland: University of Maryland Press; 1981. p.109-13.
 34. Filiz NY, Dikmen Y. Hemşirelik Eğitiminde Aktif Öğrenme Yöntemlerinin Kullanımı: Jigsaw Tekniği. *Journal of Human Rhythm* 2017;3(3):145-50.
 35. Tavakol K, Reicherter PEA. The Role of Problem-Based Learning in the Enhancement of Allied Health Education. *Journal of Allied Health* 2003;32(2):110-5.
 36. Crawford TR. Using Problem-Based Learning in Web-Based Components of Nurse Education. *Nurse Education in Practice* 2011;11(2):124-30.
 37. Kibble JD, Bellew C, Asmar A, Barkley L. Team-Based Learning in Large Enrollment Classes. *Advances in Physiology Education* 2016;40(4):435-42.
 38. Gaber DA, Shehata MH, Amin HAA. Online Team-Based Learning Sessions as Interactive Methodologies during the Pandemic. *Medical Education* 2020;54(7):666-7.
 39. Malik AS, Malik RH. Twelve Tips for Conducting Team-Based Learning Session Online in Synchronous Setting. *Medical Teacher* 2021;1-8. doi:10.1080/0142159x.2021.1910642
 40. Guo P, Saab N, Post LS, Admiraal W. A review of Project-Based Learning in Higher Education: Student Outcomes and Measures. *International Journal of Educational Research* 2020;102:101586.
 41. Chang WL, Yeh YC. A Blended Design of Game-Based Learning for Motivation, Knowledge Sharing and Critical Thinking Enhancement. *Technology, Pedagogy and Education* 2021;30(2):271-85.
 42. Bergmann J, Sams A. *Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day*. 1st ed. Eugene, Oregon: International Society for Technology in Education; 2012. p.13-7.
 43. Martin F, Parker M. Use of Synchronous Virtual Classrooms: Why, Who, and How? *Journal of Online Learning and Teaching* 2014;10(2):192-210.
 44. Çankaya S, Durak G. Acil Uzaktan Eğitimde Bütüncül Sistemler: Microsoft Teams Örneği. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi* 2020;14(2):889-920.
 45. Durak G, Çankaya S, İzmirli S. COVID-19 Pandemi Döneminde Türkiye'deki Üniversitelerin Uzaktan Eğitim Sistemlerinin İncelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi* 2020;14(1):787-810.
 46. De Tantillo L, Christopher R. Transforming Graduate Nursing Education during an Era of Social Distancing: Tools from the Field. *Nurse Educ Today* 2020;92:104472.
 47. Lee D. Teaching Statistics Online to Prepare Educators for Evidence-Based Practice. *Journal of Education for Teaching* 2020;46(3):424-9.
 48. Kiles TM, Vishenchuk J, Hohmeier KC. Implementation of Flipgrid as a Self-Reflection Tool for Student Engagement-A Pilot Study. *Innovations in Pharmacy* 2020;11(4):6-9.
 49. Benians A, Collins E. From Concept to Course: Creating a Pathway to Better Community Healthcare in Rural Aotearoa New Zealand. *Scope (Teaching and Learning)* 2020;9:108-17.
 50. Wang AI, Tahir R. The Effect of Using Kahoot! for Learning-A Literature Review. *Computers and Education* 2020;149:103818.
 51. Mayhew E, Davies M, Millmore A, Thompson L, Pena Bizama A. The Impact of Audience Response Platform Mentimeter on the Student and Staff Learning Experience. *Research in Learning Technology* 2020;28:2397.
 52. Adams AL. Online Teaching Resources. *Public Services Quarterly* 2020;16(3):172-8.