

HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE YENİLİKÇİ BİR YAKLAŞIM: MİKRO ÖĞRENME

Esra TAYAZ^{a,*} | Sevgisun KAPUCU^a

^a Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

^b Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.

*Sorumlu Yazar; Esra TAYAZ, E-Posta: esratayaz@gmail.com

ÖZET

Mikro öğrenme, genellikle tek bir öğrenme hedefini içeren kısa, odaklanmış bilgi modüllerinden bilginin elde edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Mikro öğrenme, öğrenmeye yönelik farklı yaklaşımları bir araya getirmektedir. Sağlık hizmetlerinde ileri bilgi ve becerilere sahip hemşirelere yönelik artan ihtiyaç, üniversitelerin kaliteli eğitim vermesi ve yenilikçi yaklaşımlar benimsemeleri gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Sosyal medya ve diğer iletişim teknolojilerinden beslenen e-öğrenme, sağlık meslekleri eğitimi de dahil olmak üzere yüksek öğrenimdeki derslerin önemli bir parçası haline gelmiştir. Mikro öğrenme; içeriği ve güvenli sosyal medya kanallarının kullanımı ile hemşirelik öğrencilerini, özellikle tekrarlama, vaka çalışmaları ve temel görevlerle ilgili öğrenme etkinliklerine daha kapsamlı bir şekilde dahil etme fırsatları sağlar. Mikro öğrenim ile ilgili yapılan bu derlemenin sonucunda, mikro öğrenim hemşirelik eğitiminde yenilikçi bir yaklaşımdır. Mikro öğrenmede teknolojinin aktif kullanımı ile öğrencilerin memnuniyetinin ve eğitime olan ilgisinin arttığı belirlenmiştir. Mikro öğrenme ile öğrencilerin bilgisinin uzun süreli belleğe aktarımını sağladığı, becerileri geliştirdiğini söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler

- Hemşirelik eğitimi,
- Mikro öğrenme,
- Uzaktan eğitim.

Makale Hakkında

Derleme Makale

Gönderim Tarihi

15.11.2023

Kabul Tarihi

22.02.2024

A NEW APPROACH in NURSING EDUCATION: MICRO LEARNING

Esra TAYAZ^{a,*} | Sevgisun KAPUCU^a

^a Ankara Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Türkiye.

^b Hacettepe University, Ankara, Türkiye

*Corresponding Author; Esra TAYAZ, E-mail: sevgisunkapucu@gmail.com

Keywords

- Distance education,
- Micro learning,
- Nursing education.

Article Info

Review article

Received

15.11.2023

Accepted

22.02.2024

ABSTRACT

Microlearning is defined as the acquisition of knowledge from short, focused modules of information, often containing a single learning objective. Microlearning brings together different approaches to learning. The increasing need for nurses with advanced knowledge and skills in healthcare has created a need for universities to provide quality education and adopt innovative approaches. E-learning, fueled by social media and other communication technologies, has become an important part of courses in higher education, including health professions education. Microlearning, with its content and the use of secure social media channels, provides opportunities to engage nursing students more extensively in learning activities, particularly related to review, case studies and core tasks. As a result of this review on microlearning, it was seen that microlearning is an innovative approach in nursing education. It was determined that students' satisfaction and interest in education increased with the active use of technology in microlearning. We can say that microlearning enables students to transfer their knowledge to long-term memory and improves their skills.

GİRİŞ

Mikro öğrenme, genellikle tek bir öğrenme hedefini içeren kısa, odaklanmış bilgi modüllerinden bilginin elde edilmesi olarak tanımlanmaktadır (1). Mikro öğrenme tasarımı, oturumlar arasında ara verilerek ayrılan tekrarlı eğitimin, bilgi bölümleri arasında hiç aralık olmayan veya daha az aralığın olduğu toplu öğrenmeye göre uzun süreli hafıza oluşturmada daha etkili olduğunu öne süren “aralıklı öğrenme teorisine” dayanmaktadır (2). Hug tarafından 2006 yılında mikro öğrenmenin zaman, içerik, müfredat, format, süreç, medya ve öğrenme modelleri olarak yedi boyutu tanımlamıştır. Mikro öğrenmeyi tanımlayan ve ana özellikleri olan bu boyutlar kısıtlanmadan ya da sınırlanmadan öğrenmeye entegre edilmelidir (3).

Mikro öğrenme, öğrenmeye yönelik farklı yaklaşımları bir araya getirmektedir (1). Bu farklı yaklaşımlar arasında, kısa yazılı eğitimler, grafik transkriptleri, podcast'ler ve video klipler yer almaktadır (4). Özellikle günümüzde teknolojik gelişmelerle birlikte ortaya çıkan bu dijital ve çevrim içi platformların öğrencilere istedikleri zamanda, hızda ve yerde erişim kolaylığı sağlaması bu platformlarda mikro öğrenmenin uygulanmasında aktif olarak kullanılmaya başlanmasına yol açmıştır (5).

Mikro öğrenmenin öğrenci açısından birçok avantajı bulunmaktadır. Birden fazla sorumluluğu bir arada yürüten, öğrenme için sınırlı zamanı olan, uzaktan eğitim gören ve yetişkin öğrenciler için mikro öğrenim etkili bir eğitim sağlamaktadır. Mikro öğrenme ile öğrenciler zaman, yer ve hız noktasında kendi kendilerini yönlendirmektedir. Bu avantaj ile mikro öğrenim öğrencilere esnek bir öğrenme sağlamasına yardımcı olmaktadır (6). Kendi kendine öğrenmeye öğrencilerin teşvik edilebilmesi için Web 2.0 teknolojileri mikro öğrenmede aktif olarak kullanılmaktadır ve bu nedenle öğrencilerin ilgisini çekmektedir. Bu öğrenme teorisi öğrencilerin yaratıcılığını, esnekliğini, yeteneğini, kendi kendini yönetme ve kendi kararlarını vermeyi artırmaktadır (7-9). Aynı zamanda mikro öğrenmede kullanılan yöntemler ile oluşturulan eğitim içeriklerinin süre açısından kısa olması ve bu içeriklerin öğrencinin istediği zaman diliminde tekrarlı kullanılabilmesi eğitimin önündeki zaman ve sürekliliğe bağlı engellerin üstesinden gelme fırsatı sunmaktadır (10). Mikro öğrenme, kısa aktivitelerden günlük aktiviteler kadar kolayca entegre edilebildiğinden yaşam boyu öğrenmeyi de beraberinde getirmektedir (1). Mikro öğrenme ile uygulanan eğitim sonucunda ilk öğrenmenin optimize edildiği, zaman içinde aralıklarla tekrarlandığında ve periyodik testlerle desteklendiğinde uzun vadeli hafızayı güçlendirdiği belirlenmiştir (11).

Mikro öğrenmenin avantajları geniş çapta kabul edilmiş olmasına rağmen, kolayca öğrenmede yönelim bozukluğuna yol açabileceği ve derin düşünmenin oluşması noktasında dezavantajlarının olabileceğine yönelik endişeler bulunmaktadır (12). Mikro öğrenme tasarımı oluşturulurken, bilgilerin kısa sürelerde verilmesi daha özet bilgilerin verilmesini gerektirmektedir. Öğrencilerin mikro öğrenme dizaynında yer alan bu bilgilerin oluşturulduğu içerikler için uygun bir mantıksal yapı oluşturmada yeterli bilgiye sahip olmaması derin düşünmelerini engelleyebilmektedir (13). Yani bu öğrenme ile öğrenciye aktarılan bilginin sınırlı olması derin öğrenmeye uygun değildir. Aynı zamanda geleneksel derslerin basit bir şekilde küçültülmesi, tasarımla ilgili sorunlara yol açarak öğrenme verimliliğinin düşmesine neden olabileceği düşünülmektedir (14). Diğer taraftan çevrimiçi öğrenme ortamının dağınık bir öğrenme deneyimine yol açabilecek ve öngörülemez dikkat dağıtıcı unsurlarla dolu olmasının mikro öğrenme için bir dezavantaj oluşturabileceği öne sürülmektedir. Bu nedenle kısa bölümler şeklinde oluşturulan mikro öğrenme içeriklerinin, öğrenenleri konsantre eden ve yansıtıcı düşünmeye yönlendiren bir içerik taşımaları oldukça önemli olmaktadır (15).

Mikro öğrenmeyle ilgili belirtilen dezavantajlarını azaltmak için mikro öğrenmede kullanılan mikro videoların diğer öğrenme yaklaşımlarıyla birlikte kullanılması öğrenmeyi geliştirme potansiyeline

sahiptir (16). Bu nedenle, öğrencilerin ya da çalışanların eğitiminde zaten aşına oldukları eğitim ortamı ya da yönteminin beraberinde mikro öğrenim uygulanması daha etkin olacaktır (17). Mikro öğrenme, aynı konunun belirli bir yönüne ilişkin, akılda kalıcı kısımlar halinde sunulan çeşitli e-öğrenme modülleri halinde sunulabilir (18). Mikro öğrenme etkinlikleri, tekrar ve pratikle güçlendirilen becerilerin kazanılması, müfredattaki materyali desteklemek için daha uygundur (6, 19).

Sağlık alanında ve sağlık hizmeti sunum sistemlerindeki gelişmeler nedeniyle sürekli değişen sağlık mesleklerinde eğitim oldukça önemlidir (20). Sağlık hizmetlerinde ileri bilgi ve becerilere sahip hemşirelere yönelik artan ihtiyaç, üniversitelerin kaliteli eğitim vermesi ve yenilikçi yaklaşımlar benimsemeleri gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (21). Sosyal medya ve diğer iletişim teknolojilerinden beslenen e-öğrenme, sağlık meslekleri eğitimi de dahil olmak üzere yüksek öğrenimdeki derslerin önemli bir parçası haline gelmiştir. Dış hekimliği, tıp, hemşirelik, eczacılık ve diğer disiplinlerdeki programlarda okuyan öğrenciler için öğrenme fırsatlarından yararlanmak amacıyla çevrimiçi dersler sunulmakta ve gelişen teknolojiler benimsenmektedir. Bu bağlamda mikro öğrenme uygulaması yenilikçi yaklaşımlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır (22).

Mikro öğrenme, eğitimsel farkındalık ve davranışların öğretim sonrasında sürdürülmesi açısından etkilidir (23). Bu nedenle mikro öğrenme; içeriği ve güvenli sosyal medya kanallarının kullanımı ile hemşirelik öğrencilerini, özellikle tekrarlama, vaka çalışmaları ve temel görevlerle ilgili öğrenme etkinliklerine daha kapsamlı bir şekilde dahil etme fırsatları sağlar (6). Eğitimin hemşirelik öğrencilerine verilme şeklini değiştirme potansiyeli taşıyan mikro öğrenme öğrencilerin öğrendiği, sosyalleştiği ve iletişim kurduğu yeni yöntemlere de bir yanittir. Aynı zamanda hemşireliğin sürekli gelişen bilgi alanı ve öğrencilerinin işleyeceği bilgi miktarı göz önüne alındığında bu mikro öğrenme tekniği yeni bilgilerin edinilmesini ve/veya bilginin geri dönüştürülmesini kolaylaştıracak umut verici bir tekniktir (24). Özellikle hemşirelik öğrencilerinin kendilerini stres altında hissettikleri ve hafıza işleyişini bozabilecek bakım verme ortamında, yeni bilgiler öğrendikten sonra kısa süreli hatırlatıcılar kullanmak ve hafızayı güçlendirmek için mikro öğrenme yarar sağlamaktadır (25, 26).

Literatüre bakıldığında, mikro öğrenmenin hemşirelik öğrencilerinde birçok alanda ve farklı yöntemlerle uygulandığı görülmektedir. Simons ve arkadaşlarının (2021) yaptıkları çalışmada yüksek lisans ve lisans hemşirelik öğrencileri arasında stresi ve kaygıyı azaltmak, sağlıklı yaşam tarzı inançlarını geliştirmek için mikro öğrenmeye dayanan sağlıklı yaşam müdahalesinin etkinliği incelenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda müdahale grubunun stresi ve kaygılarının azaldığı, sağlıklı yaşam tarzı inançlarının geliştiği bildirilmiştir (23). Gawlik ve arkadaşlarının (2021) müdahale ve kontrol gruplu çalıştığı benzer çalışmada mikro öğrenme uygulaması kapsamında sağlıklı yaşam müdahalesine yönelik çeşitli fiziksel ve zihinsel sağlık aktivitelerini, videoları ve okuma materyallerini içeren bir içerik oluşturmuşlardır. Bu içerikleri hemşirelik müfredatına dahil ederek öğrencilere her hafta 10-15 dakikalık kısa uygulamalar yapmışlardır. Çalışmanın sonucunda mikro öğrenme ile sağlıklı yaşam müdahalelerinin hemşirelik müfredatına dahil edilmesi ile kaygı, stresin azaltılmasına ve sağlıklı yaşam inançlarının iyileştirilmesine yönelik olumlu bir eğilim geliştiği belirlenmiştir (27). Zarshenas ve arkadaşlarının (2022) e-içerik oluşturarak kısa eğitici videolar (5 dakika, 5 video) şeklinde mikro öğrenimi uyguladıkları çalışmada WhatsApp sosyal ağı üzerinden içerikler öğrencilere sunulmuştur. Çalışmanın sonucunda ise mikro öğrenme içeriklerinin kullanıldığı uzaktan dersin, hemşirelik öğrencilerinin klinik eğitiminde öğrenme ve öz yeterliliğe olumlu etkisinin olduğu ve bu etkinin geleneksel eğitim yöntemine göre daha fazla olduğu belirtilmiştir (28). Carson ve Sobolewski (2022) hemşirelik öğrencileri için bir podcast'in geliştirilmesi ve dağıtımının fizibilitesini tanımlamak amacıyla bir çalışma yürütmüştür. Çalışmada bu podcastler mikro öğrenim uygulaması olarak 14 dakika sürecek şekilde, asenkron olarak, birinci basamak pediatrik dönem ve bir dönem pediatrik akut bakım dönemi olmak üzere iki dönem olarak planlanmıştır. Kamuya açık platform dağıtımı, ağ oluşturma ve sosyal

medya tanıtımının bir sonucu olarak podcastlerin, başlangıçta fizibilite çalışması amacıyla amaçlanandan çok daha geniş bir kitle olan 48 ülkeye ulaştığı bildirilmiştir. Çalışmada uygulanan yöntem sonucunda mikro öğrenmenin sürekli eğitimi iyileştirmenin yanında, podcast'ler ile fazla sayıda dinleyiciye ulaşma ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerini uzman klinisyenlerle zenginleştirme konusundaki gücünü ortaya koyduğunu bildirmişlerdir (29). Başka bir çalışmada ise TikTok sosyal medyası üzerinden mikro öğrenim uygulaması hemşirelik öğrencilerine uygulanmış, sonuç olarak sosyal medya platformlarında oluşturulan içerik ile teknolojinin kabulü açısından yüksek düzeyde memnuniyet olduğu belirtilmiştir (30). Haghghat ve arkadaşlarının (2023) hemşirelik öğrencilerinde travma bakım bilgisi ve öğrenme memnuniyetlerine etkisinin incelendiği çalışmada, eğitim içeriği, beyaz tahta animasyonları, video yayınları ve canlı videolar aracılığıyla mikro öğrenme yaklaşımı kullanılarak 36 gün boyunca 4 kez tekrarlanan yarı deneysel çalışmanın sonucunda mikro öğrenmenin hemşirelik öğrencilerinin travma bakımına ilişkin bilgilerini önemli ölçüde artırdığı saptanmıştır. Aynı zamanda, mikro öğrenmenin bilginin kısa süreli bellekten uzun süreli belleğe aktarımını kolaylaştırdığını, öğrencilerin öğrenme memnuniyetlerinin de yüksek olduğu bildirilmiştir (31).

SONUÇ ve ÖNERİLER

Mikro öğrenim ile ilgili yapılan bu derlemenin sonucunda, mikro öğrenimin hemşirelik eğitiminde yenilikçi bir yaklaşım olduğu, teknolojinin aktif kullanımı ile öğrencilerin memnuniyetini arttırdığı ve ilgisini çektiği, bilginin uzun süreli belleğe aktarımını sağladığı, becerileri geliştirdiği belirlenmiştir. Aynı zamanda hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulama esnasında stres sebebi ile yaşadıkları hafıza sorunları içinde bir çözüm olabileceği görülmektedir. Bu bağlamda mikro öğrenimin ülkemizde hemşirelik eğitimine kolayca entegre edilebileceği ve eğitimin kalitesini arttıracacağı düşünülmektedir. Ülkemizde mikro öğrenime yönelik uygulamaların oldukça sınırlı olduğundan, bu konudaki çalışmaların artırılarak kanıt oluşturulması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Buchem I, Hamelmann H. Microlearning: a strategy for ongoing professional development. *eLearning Papers*. 2010; 21(7): 1-15.
2. Ebbinghaus H. *Memory: A Contribution to Experimental Psychology*; Translated by Henry A. Ruger and Clara E. Bussenius. Teachers College, Columbia University, New York; 1913.
3. Hug T. Microlearning: a new pedagogical challenge (introductory note). In: *Microlearning: emerging concepts, practices and technologies after e-learning: proceedings of microlearning conference*. Learning & Working in New Media, Innsbruck, áustria: Innsbruck University Press. 2006; 8-11.
4. Zufic J, Jurcan B. Micro learning and EduPsy LMS. In *Central European Conference on Information and Intelligent Systems*. Faculty of Organization and Informatics, Juraj Dobrila University of Pula, Varazdin. 2015; 115-20.
5. Inker J, Jensen C, Barsness S, Stewart MM. Implementing microlearning in nursing homes: Implications for policy and practice in person-centered dementia care. *Journal of Applied Gerontology*. 2021; 40(9): 1062-1070.
6. Tennyson CD, Smallheer BA, De Gagne JC. Microlearning strategies in nurse practitioner education. *Nurse Educator*. 2022; 47(1): 2-3.
7. Harris P. Key concept: adult education. In: Trotman D, Lees HE, Willoughby R, editors. *Education Studies: The Key Concepts*. First Edition. London: Routledge; 2017: 2-6.
8. Cosnefroy L, Carré P. Self-regulated and self-directed learning: why don't some neighbors communicate? *Int J Self Direct Learn*. 2014; 11(2): 1-12.
9. Narayan V, Herrington J, Cochrane T. Design principles for heutagogical learning: implementing student-determined learning with mobile and social media tools. *Australas J Educ Technol*. 2018 Aug 12; 35(3): 86-101.
10. Emerson LC, Berge ZL. *Microlearning: Knowledge management applications and competency-based training in the workplace*. UMBC Faculty Collection. 2018.
11. Maddox T, Fitzpatrick T, Chmielewski C. Using Learning Science to Optimize Chronic Kidney Disease Education for Patients and Providers. *Nephrology Nursing Journal*. 2022; 49(1): 39-45.
12. Zhang Q, Peck KL, Hristova A, Jablow KW, Hoffman V, Park E, Bayeck RY. Exploring the communication preferences of MOOC learners and the value of preference-based groups: Is grouping enough?. *Educational Technology Research and Development*. 2016; 64: 809-837.
13. Huo C, Shen B. Teaching reform of English listening and speaking in China based on mobile micro-learning. *Creative Education*. 2015; 6(20): 2221-6.
14. Kapp K, Defelice R. Elephant-sized impact. *TD: Talent Development*. 2018; 72(7): 26-30.
15. Brita-Paja JL, Gregorio C, Llana L, Pareja C, Riesco A. Introducing MOOC-like methodologies in a face-to-face undergraduate course: a detailed case study. *Interactive Learning Environments*. 2019; 27(1): 15-32.
16. Stöhr C, Stathakarou N, Mueller F, Nifakos S, McGrath C. Videos as learning objects in MOOCs: A study of specialist and non-specialist participants' video activity in MOOCs. *British Journal of Educational Technology*. 2019; 50(1): 166-176.
17. Paul AM. Microlearning 101. *HR Magazine*. 2016; 61(4): 36-42.
18. Dolasinski MJ, Reynolds J. Microlearning: a new learning model. *Journal of Hospitality & Tourism Research*. 2020; 44(3): 551-561.
19. Jomah O, Masoud AK, Kishore XP, Aurelia S. Micro learning: A modernized education system. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*. 2016; 7(1): 103-110.
20. Christ-Libertin C. Leveraging technology: the Macy report's recommendation# 4. *The Journal of Continuing Education in Nursing*. 2016; 47(4): 151-152.
21. Román-Sánchez D, De-La-Fuente-Rodríguez JM, Paramio A, Paramio-Cuevas JC, Lepiani-Díaz I,

- López-Millan MR. Evaluating satisfaction with teaching innovation, its relationship to academic performance and the application of a video-based microlearning. *Nursing Open*. 2023; 10(9): 6067-6077.
22. Oermann MH, De Gagne JC, Phillips BC. (Eds.). *Teaching in nursing and role of the educator: The complete guide to best practice in teaching, evaluation, and curriculum development*. Springer Publishing Company. 2017; 75-95.
 23. Simons LP, Foerster F, Bruck PA, Motiwalla L, Jonker CM. Microlearning mApp raises health competence: Hybrid service design. *Health and technology*. 2015; 5: 35-43.
 24. De Gagne JC, Park HK, Hall K, Woodward A, Yamane S, Kim SS. Microlearning in health professions education: scoping review. *JMIR medical education*. 2019; 5(2): e13997.
 25. Pirolli P, Mohan S, Venkatakrisnan A, Nelson L, Silva M, Springer A. Implementation intention and reminder effects on behavior change in a mobile health system: a predictive cognitive model. *Journal of medical Internet research*. 2017; 19(11): e397.
 26. Shail MS. Using micro-learning on mobile applications to increase knowledge retention and work performance: a review of literature. *Cureus*. 2019; 11(8): 1-9.
 27. Gawlik K, Guo J, Tan A, Overcash J. Incorporating a microlearning wellness intervention into nursing student curricula. *Nurse Educator*. 2021; 46(1): 49-53.
 28. Zarshenas L, Mehrabi M, Karamdar L, Keshavarzi MH, Keshtkaran Z. The effect of micro-learning on learning and self-efficacy of nursing students: An interventional study. *BMC Medical Education*. 2022; 22(664): 1-6.
 29. Carson R, Sobolewski B. Responsive podcast curriculum development for asynchronous nurse practitioner students. *The Journal for Nurse Practitioners*. 2022; 18(7): 753-756.
 30. Conde-Caballero D, Castillo-Sarmiento CA, Ballesteros-Yáñez I, Rivero-Jiménez B, Mariano-Juárez L. Microlearning through TikTok in Higher Education. An evaluation of uses and potentials. *Education and Information Technologies*. 2023; 1-21.
 31. Haghighat H, Shiri M, Esmaili Abdar M, Taher Harikandee SS, Tayebi Z. The effect of micro-learning on trauma care knowledge and learning satisfaction in nursing students. *BMC Medical Education*. 2023; 23(622): 1-7.