

Tıp ve sağlık alanında e-eğitim

Prof. Dr. Selami Akkuş



1964 yılında Erzincan'da doğdu. İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi'nden mezun oldu (1989). Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında uzmanlık eğitimini tamamladı (1994). Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalına 1996 yılında yrd. doç. olarak atandı. 2003'de doçent, 2009'da profesör oldu. 2008-2011 yılları arasında Ankara Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Hastanesinde Başhekim olarak görev yaptı. 2011 yılından itibaren Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanı olarak görev yapmaktadır. Dr. Akkuş evlidir ve 3 çocuk babasıdır.

Prof. Dr. S. Yavuz Sanisoğlu



1983 yılında İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nden mezun oldu. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesinde doktorasını tamamladı. 2007 yılında doçent, 2013'te profesör oldu. Türk Silahlı Kuvvetlerinden 2006 yılında emekli olduktan sonra 2011'e kadar Sağlık Bakanlığı'nda Dünya Bankası Danışmanı olarak görev yaptı. 2011 yılında geçtiği Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi'nde Genel Sekreterlik yaptı. Halen aynı üniversitede Rektör Yardımcısı olarak çalışmaktadır. Biyoistatistik, araştırma yöntemleri, ulusal ve uluslararası projeler, ilgi konuları arasındadır.

E-öğrenme; öğrenci ile öğretmenin birbirlerinden fiziksel olarak ayrı olmalarına rağmen eş zamanlı (senkron) veya ayrı zamanlı (asenkron) çoklu ortam teknolojisi yardımıyla iletişim kurdukları, öğrenme hızına göre öğrenmenin gerçekleştirildiği öğretim sürecidir.⁽¹⁾ E-öğrenmenin ortaya çıkış nedeni, fiziksel olarak herhangi bir eğitime katılımı mümkün olmayan kişi veya gurupların ihtiyacını karşılamaktır. Keegen'a göre uzaktan eğitim programları ile aynı fiziksel ortamda bulunamayan eğitimci ve katılımcının çeşitli yollarla iletişiminin devamı sağlanmaktadır.⁽²⁾ Bu iletişim; bağımsız çalışmalarla, bilgisayar tabanlı veya bilgisayar destekli eğitimlerle, video ders, video konferans ve web tabanlı öğretim ile gerçekleştirilmektedir.

Türkiye'de, e-öğrenmeye ilişkin fiili başlangıç, 1982 yılında çıkarılan 41 sayılı kanun hükmündeki kararname ile kurulan Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi'nin kurulmasıdır.

Bilgi teknolojilerinin ilerlemesi ile birlikte e-öğrenme, eğitim alanında önemli bir rol oynamış, sadece belirli okullarda değil Türkiye'deki çeşitli ticari şirketler ve sanayi şirketlerinde de popüler hale gelmiştir. E-öğrenmenin bu kadar popüler olmasının ve öneminin giderek artmasının en önemli nedenlerinden biri, öğrencilerin zaman ve mekân kısıtlaması olmadan, özellikle asenkron e-öğrenme sisteminde ders çalışabilmeleri ve profesyonel bilgiye ulaşabilmeleridir. Diğer bir önemli nedeni ise, e-öğrenme sisteminin uzun vadede bazı işletmeler için personel eğitim maliyetini ciddi oranlarda azaltmasıdır. Bunlara ek olarak e-öğrenme, geleneksel sınıf ortamındaki eğitimlere yardım ve bu eğitimleri iyileştirme için de kullanılabilir. Bu nedenle Türkiye'deki birçok okul ve işletme, kendi yazılım ve donanımlarını geliştirmek için e-öğrenme alanında insan gücü üzerine maddi yatırım yapmaktadır. E-öğrenmenin potansiyel avantajları arasında eğitim materyallerine öğrencinin erişebilirliği; öğrencinin nere-

de, ne zaman ve ne kadar çalışacağına kendisinin karar verebilmesi, öğrencinin öğrenme deneyimi ve bireysel hedeflerine göre uyarlayabileceği bireysel ve kişiselleştirilmiş bir ortamının olması, ortak öğrenim alanlarının bulunması, öğrenciye aktivitesini izleyebileceği sağlanması ve tüm dünyada daha çok sayıda bireye tutarlı ve standart bir eğitim sağlaması bulunmaktadır.^(3 - 6) E-öğrenmenin potansiyel dezavantajları arasında ise, maliyetin çoğunun geliştirme aşamasına ait olmasına rağmen, teknoloji ve personel ihtiyacı maliyeti ve e-öğrenme sırasındaki sosyal izolasyon veya katılımcılar arasındaki iletişim eksikliği sayılabilir. Yüz yüze ve bire bir etkileşim eksikliği, e-öğrenmeyi daha az çekici ve daha az kullanışlı hale getiren büyük bir sorun olarak görülebilir. Kötü tasarım, teknik problemler ve bireyselleştirilmemiş öğrenim de dezavantaj olarak kabul edilmektedir.^(6, 7)

Tıpta e-öğrenme ile ilgili ilk çalışmalar halk sağlığı alanında yapılmıştır. Tıpta

e-öğrenme konusuyla ilgili yapılmış çalışmaların çoğunda bir e-öğrenme uygulamasının ardından öğrencilerin uygulamaya yönelik memnuniyetleri ölçülmüş ve sonucun genel olarak olumlu olduğu görülmüştür.⁽⁶⁾

Teknolojinin hızla ilerlemesi ile e-öğrenmenin tıp alanında kullanımı giderek artmaktadır. Bir tarafta eş zamanlı hasta laboratuvarları açılırken diğer tarafta ise yeterli makete sahip olamayan fakülterlere uzaktan eğitim verilmektedir. "Bol tekrar ile öğrenme" yaklaşımına hizmet eden Online Tıp Eğitimi Projesi Akdeniz Üniversite'sinde aktif kullanıma açılmıştır. Bu projeye özellikle steril eldiven giyme, kan basıncı ölçme, EKG çekimi, üretral sonda yerleştirme, sütür atma, enjeksiyon yapma, kan alma, kan şekeri ölçümü gibi mesleksi beceri uygulamalarının videolarının öğrencilere izletilmesi ile öğrencilerin uygulama becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Konuya ilişkin bir başka örnek ise İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin hazırlanmış olduğu ve tıp fakültesi öğrencilerine ilk yardım eğitimi veren bir e-öğrenme sistemi olarak verilebilir. Bu sistemin amacı, eğitimi tümüyle üstlenmek değil, ek eğitim kaynağı oluşturmak, uygulamalar için bilgi ve görsel katkı sağlamaktır. Çünkü tıp eğitiminde el becerisi gerektiren işlemlerin uygulanarak öğrenilmesinin önemli olduğu ve maket/gönüllü üzerindeki uygulamaların yerini teorik veya görsel bilginin alamayacağı ifade edilmiştir. Bunun yanında hazırlanacak e-öğrenme web sitesinin kapsamlı olmasının, yeterli teknolojik donanıma sahip bir ekip tarafından hazırlanmasının, güncel teknolojilerin tümü ile uyumlu olmasının, iyi duyurulmasının ve kullanımının tanıtılmasının önemine dikkat çekilmiştir.

Yaygın olarak bilinen aksine, uzun yıllar deneyimi olan tıp mensupları, genellikle daha az olgusal tıbbi bilgiye sahiptir. Bu nedenle "yaşam boyu öğrenme" (YBÖ) yaygın olarak hekimlerin çalışma hayatının vazgeçilmez bir parçası olarak kabul edilmektedir. Bilgi ve performansı artırmak için internet teknolojilerinin kullanımı, e-öğrenme tanıtımı ile yeni YBÖ programlarına entegre edilebilir. Geleneksel öğrenme ile karşılaştırıldığında, e-öğrenme, katılımcıların eğitimin yerini ve zamanını kendileri seçme avantajına sahip olduğundan internet tabanlı YBÖ programların etkisi, geleneksel YBÖ yaklaşımları ile karşılaştırılabilir. İşyeri hekimlerinin arasında e-öğrenme kullanarak lisans bazında bazı girişimler olmasına rağmen bugüne kadar sağlık alanında özellikle tıp alanında lisansüstü e-öğrenme konusu henüz değerlendirilmemiştir. Sağlık personelinin YBÖ kültürüne katkıda bulunmak amacıyla bir ulusal sağlık planının temel bileşen

olarak geliştirilmesi gerekmektedir. Ulusal öğrenme stratejisinin ilk ayağı olarak "birlikte çalışma - birlikte öğrenme" stratejisi benimsenmelidir. Ancak bunun zorlu ve karmaşık bir görev olması, ayrıca sistemin sürdürülebilir olması için verilen eğitimin amacına uygun olmasının yanında sistemin farklı öğrenme stillerine de hitap edecek bir yapıda olması gerekmektedir.

Tıpta e-öğrenme sayesinde eğitimde başarıyı sağlayan unsur elbette ki bilgiye ulaşma hızıdır. Tıp eğitimi içerik bakımından çok yoğun teorik bilgi içermesine rağmen, tıp eğitiminde pratik eğitimin yadsınamaz ölçüde önemliliği vardır. Bu nedenle örgün eğitimin yerinin tamamının uzaktan eğitimin alması mümkün değildir. Ancak uzaktan eğitim, tıp eğitiminde örgün eğitime önemli bir katkı sağlar. Uzaktan eğitim, sürekli tıp eğitimi alan fakat pratik eğitim gerektirmeyen branşlar için geçerli olabilir. Yurt içi ve yurt dışındaki diğer tıp fakültelerinde bulunan öğretim üyelerinin bilgi ve deneyimlerinden internet üzerinden gerçekleştirilen video konferans sistemleri aracılığıyla yararlanılması, özel cerrahi işlemler içeren operasyonların canlı ders ortamında öğrencilere aktarılması, tıp alanında uzaktan eğitimin avantajları arasında sayılabilir. E-öğrenme geniş imkânlarla rağmen hala kolay bir uygulama olarak görülmemekte ve birçok sorunu beraberinde taşımaktadır. Araştırmalar, dikkat edilmesi gereken önemli bir dizi soruları işaret etmektedir. Bu sorunları çözmek üzere e-öğrenimin geleneksel sınıf tabanlı öğrenimle uygun bir kombinasyonunun daha etkili olabileceğini işaret eden araştırmalar vardır. Bu çözümdede öğrencilerin ihtiyaç duyduğu gerekli kişisel desteğin düzeyi (örneğin e-öğretmenler aracılığıyla) sıklıkla göz ardı edilebilmekte ya da şimdiki ve gelecekteki kişisel destek nasıl etkin olabilir gibi sorular cevap bulamamaktadır. Planlanan e-öğrenme modeli için hangi bilgi ve iletişim teknolojilerinin uygun olduğu bütün bu sorunlar ve durumlar dikkate alınarak belirlenmelidir. Bireylerin uzmanlık alanları, eğitimin gerektirdiği alt yapının ne kadarına sahip oldukları gibi faktörler de göz önünde bulundurulması gereken diğer konular olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sağlık alanında dünyada gerçekleştirilen e-öğrenme sistemlerinin birçoğu, yaş ortalaması yüksek ve bilgisayar becerileri kısıtlı gruplarla yürütülmüştür. Bilgisayar konusunda beceri eksikliği göz önüne alındığında, oldukça yeni teknolojiler kullanan bilgisayar tabanlı e-öğrenmenin hekimler için ciddi sıkıntı oluşturduğu saptanmıştır. Yakın zamanda aile hekimlerine yönelik olarak Yıldırım Beyazıt Üniversitesi tarafından gerçekleştirilen eğitimlerde bu nedenden kaynaklanan

sıkıntılarının sıkça yaşanmış olması bu hipotezi büyük ölçüde doğrulamaktadır. Buna göre, bilgisayar becerileri eğitim ve öğretimin önemli bir parçası olduğunda, bu becerileri geliştirmeye yönelik eğitimlerin öncelikli olarak verilmesi gerekmektedir. Bir sonraki aşamada kişilerin eğitimle ilgili tercihleri sorgulanarak öngörülen eğitim şekillendirilebilir. Eğitim sonrasında yapılabilecek bir başka araştırma ile de değişik formlarda verilen uzaktan eğitimlerle kazandırılan davranışların, mesleki bilgilerin zaman içindeki kalıcılığı incelenebilir. E-öğrenmenin mesleki uygulamaya olan etkisinin incelenmesi ile gelecekte yapılacak uygulamaların planlanması, içeriklerinin düzenlenmesi gibi önlemlerin alınması mümkün olabilecektir.

Kaynaklar

- 1) Çakırcı M.A: *Bilgi Toplumunda E-öğrenim ve Türkiye'de uygulanmasının avantajları*; VIII. "Türkiye'de İnternet " Konferansı (19-22 Aralık 2002); İstanbul
- 2) Keegan, D. (1996). *Foundations of distance education (3rd Ed.)* New York, NY: Routledge.
- 3) Clark, D. (2002). *Psychological myths in e-learning*. *Medical Teaching*, 24(6), 589-604.
- 4) Ruggeri, K., Farrington, C., & Brayne, C. (2013). *A global model for effective use and evaluation of e-learning in health*. *Telemedicine and e-Health*, 19(4), 312-321. doi: 10.1089/tmj.2012.0175
- 5) Ruiz, J. M., Mintzer, M. J., & Leipzig, R. M. (2006). *The impact on E-learning in medical education*. *Academic Medicine*, 81(3), 207-212.
- 6) Welsh, E. T., Wanberg, C. R., Brown, K. G., & Simmering, M. J. (2003). *E-learning: Emerging uses, empirical results and future directions*. *International Journal of Training and Development*, 7(4), 245-258.
- 7) Cook, D. A. (2007). *Web-based learning: Pros, cons and controversies*. *Clinical Medicine*, 7(1), 37-42.
- 8) Heidi S. Chumley-Jones, Alison Dobbie, Cynthia L. Alford.(2002). "Web-Based Learning: Sound Educational Method or Hype? A Review of The Evaluation Literature", *Acad.Med.*