

Mezuniyet Öncesi Diş Hekimliği Eğitim Programının Ulusal Çekirdek Eğitim Programına Göre Uyumlandırılması: Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Deneyimi

Adaptation of the Postgraduate Dentistry Education Program According to the National Core Education Program: Ege University Faculty of Dentistry Experience

Betül KARACA¹

<https://orcid.org/0000-0003-3123-3272>

Çiğdem ATALAYIN ÖZKAYA²

<https://orcid.org/0000-0003-4144-4233>

Arzu AYKUT YETKİNER³

<https://orcid.org/0000-0003-0205-470X>

Ali GÜRKAN⁴

<https://orcid.org/0000-0002-2856-2131>

Furkan DİNDAROĞLU⁵

<https://orcid.org/0000-0003-4456-3115>

Nazan ERSİN³

<https://orcid.org/0000-0002-5425-9582>

Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, İzmir

¹ Ağız Diş ve Çene Radyolojisi Anabilim Dalı

² Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

³ Pedodonti Anabilim Dalı

⁴ Periodontoloji Anabilim Dalı

⁵ Ortodonti Anabilim Dalı

Atf/Citation: Karaca B., Atalayın Özkaya Ç., Gürkan A., Dindaroğlu F., Ersin N., (2022). Mezuniyet Öncesi Diş Hekimliği Eğitim Programının Ulusal Çekirdek Eğitim Programına Göre Uyumlandırılması: Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Deneyimi. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi, 43(3), 211-218.

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Mezuniyet Öncesi eğitiminin Dişhekimliği Ulusal Çekirdek Eğitim Müfredatı'na (DUÇEP) göre yapılandırılması, öğrenim çıktısı odaklı bir eğitim müfredatı hazırlanması ve bu uyum sürecindeki gelişme ve iyileştirmelerin, standart bir yazılım ile değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 4 aşamada uygulandı. İlk aşamada eğitim müfredatının DUÇEP uyumluluğu sağlandı, 2. aşamada ise DUÇEP uyumlu eğitim müfredatı KEYPS yazılımına aktararak tüm konulara yönelik belirtke tabloları hazırlandı. Üçüncü aşamada karşılanma düzeyi düşük olan program yeterlilikleri saptanarak gerekli düzenlemeler gerçekleştirildi. Son aşamada fakültemiz öğretim elemanlarına 15 soruluk bir anket uygulanarak elektronik ortamda uygulanan müfredat geliştirme sürecine yönelik görüşleri öğrenildi.

Bulgular: Yazılım aracılığıyla DUÇEP uyumluluğu ve program yeterliliklerinin karşılanma düzeyinin hızlı ve verimli bir şekilde belirlenebildi. Öğretim elemanlarının büyük bir kısmı standardizasyonun sağlanmasında bilgisayar tabanlı eğitim yazılımı kullanımının (%68,35, n=52) ve yazılımın eğitim programımızın DUÇEP uyumluluğunun izlenmesinde önemli olduğunu (%78,8, n=60) bildirdiler. Katılımcıların büyük bir kısmı eğitim yazılımı ile müfredatımızın zayıf ve güçlü yönlerinin hızlı ve etkin bir şekilde belirlenebileceğini ifade ettiler.

Sonuç: Eğitim yazılımları müfredatın program çıktıları ve çekirdek eğitim programları ile uyumunun değerlendirilmesinde hızlı çözümler önerileri sunmaktadırlar. Fakültemizde eğitim müfredatının elektronik ortama aktarılması, eğitim içeriğinin kolayca güncellenebilmesi, zaman tasarrufu ve standardizasyon sağlamıştır.

Anahtar kelimeler: eğitim, DUÇEP, belirtke tablosu, eğitim yazılımı

ABSTRACT

Objectives: Aim of this study is to revise Ege University Faculty of Dentistry Pre-Graduation Education Curriculum according to DUÇEP, to construct a learning outcome-oriented curriculum, and to evaluate developments using a software.

Methods: Study was conducted in 4 stages. In first stage, DUÇEP compatibility of curriculum was ensured, while in the 2. stage, curriculum was transferred to software. In third stage, program qualifications that were not met were determined and arrangements were made. At last stage, online survey of 15 questions was applied to faculty members, and their views on curriculum development process implemented through software were learned.

Results: DUÇEP compliance and level of meeting program qualifications can be achieved efficiently through a software. Template content tables on software helped instructors speed up their learning objective writing processes. Most of the faculty members reported that use of a software (68.35%, n=52) in ensuring standardization is important in monitoring DUÇEP compliance (78.8%, n=60). Participants stated that weaknesses and strengths of curriculum can be determined quickly and effectively with educational software.

Conclusion: Educational software offers fast solutions in evaluating compatibility of curriculum with program outputs and core programs. In our faculty, transferring curriculum to electronic environment saved time and provided standardization.

Key words: education, DUÇEP, content table, educational software

Sorumlu yazar/Corresponding author*: ilhanbetul@yahoo.com

Başvuru Tarihi/Received Date: 23.06.2022

Kabul Tarihi/Accepted Date: 22.08.2022

GİRİŞ

Ülkemizde artan nüfus ve farklılaşan dental gereksinimler nedeni ile son yıllarda çok sayıda yeni diş hekimliği fakültesi kurulmuştur.¹ 2010 yılında aktif eğitime devam eden diş hekimliği fakültesi sayısı 22 iken, bu sayı 2021 yılı itibarıyla özel üniversitelerle birlikte 103'e ulaşmıştır. Diş hekimliği fakültelerinde eğitim-öğretim programları dünyadaki gelişmiş ülkelerdeki programlara benzer olmakla birlikte, ülkemizdeki diş hekimliği eğitimindeki sorunlar hem öğretim üyeleri hem de öğrenciler tarafından çeşitli platformlarda sıklıkla dile getirilmektedir.^{2,3} Bu konu, Türk Diş Hekimleri Birliği'nin düzenli olarak gerçekleştirdiği meslek sorunları sempozyumlarında ve ulusal öğrenci kongrelerinde geniş bir şekilde tartışılmaktadır.⁴ Farklı alt ve üst yapıya sahip ve kısa bir zaman dilimi içerisinde faaliyete geçen çok sayıda diş hekimliği fakültesi varlığı, eğitimde standardizasyon problemleri, müfredat geliştirme süreçlerinde zorluklar ve etkili bir eğitim programı modeli arayışlarına yol açmıştır. Tüm dünyada olduğu üzere, ülkemizde de diş hekimlerinin ülkelerinin sağlık sistemleri ve gereksinimlerine yanıt verecek donanımda yetişmeleri, yaşam boyu aktif öğrenmeyi benimsemeleri, entegre ve çok yönlü eğitim, eğitimcilerin eğitimi ve sürekli eğitim konuları giderek önem kazanmaya başlamıştır.³⁻⁵ Eğitim programı ve yöntemlerinin, logaritmik olarak artan bilgi akışına göre yapılandırılmasının gerekliliği nedeniyle, merak eden, sorgulayan, araştıran, yaratıcı özellikleri olan öğrenciler yetiştirmenin önemine dikkat çekilmektedir.⁶⁻¹⁰

Ülkemizde temel bilgi ve becerilere sahip diş hekimlerin yetiştirilebilmesi, eğitim sisteminin iyileştirilmesi ve standardizasyonu amacıyla çalışmalar 2000'li yıllarda başlamış ve 2012 yılında Diş Hekimliği Ulusal Çekirdek Eğitim Müfredatı (DUÇEP) hazırlanmıştır. Daha sonra, toplumun değişen sağlık gereksinimleri, sağlık hizmetleri ve politikalarında yaşanan toplum merkezli değişimler ve Bologna sürecinin yüksek öğretim sistemimize getirdiği yenilikler nedeniyle, DUÇEP-2012'nin yetersiz kaldığı saptanmış ve güncelleme ihtiyacı doğmuştur. Bu durum göz önüne alınarak Dekanlar Konseyi tarafından 2015 yılında DUÇEP yenilenmiş ve 2016 yılındaki YÖK onayı ile 2017-2018 eğitim-öğretim yılında tüm diş hekimliği fakültelerinde uygulamaya konulması kararlaştırılmıştır.¹¹ Bu süre zarfında bazı diş hekimliği fakültelerinde yeni bir yapılanma içerisine girilerek eğitim komisyonları kurulmuş ve mevcut eğitim müfredatlarının DUÇEP ile uyumluluğu değerlendirilmeye başlanmıştır. DUÇEP aynı zamanda diş hekimliği lisans programlarının akredite edilebilmesi için öğrencilere kazandırılması gereken yeterliliklerin genel çerçevesini de belirlemektedir. Akreditasyon bir öğretim kurumunun ya da öğretim kurumu tarafından uygulanmakta olan herhangi bir programın, ulusal ve/veya uluslararası düzeyde, belirli performans standartlarına (kalite, verimlilik, etkinlik vb.) sahip olduğunu ortaya koymayı amaçlayan,

talepte bulunanlar ve kamuoyu nezdinde güven tesis etmeye yönelik bir sistemdir. Amerikan Diş Hekimleri Birliği (*American Dental Association-ADA*) mezuniyet öncesi diş hekimliği eğitimi için referans çerçeveler oluşturmuş ve bu çerçevelerin uluslararası düzeydeki gereksinimlere uyarlanarak diş hekimliği eğitiminin standardizasyonu ve akreditasyonu için kullanılmasını önermiştir.¹² Diş hekimliği eğitiminde DUÇEP uyumluluğunun sağlanması, eğitim kurumlarının akreditasyon standartlarını sağlama süreçlerinde yol gösterici ve yönlendirici olmaktadır. Ancak DUÇEP bir eğitim programı olmayıp, diş hekimliği fakültelerinin kendi eğitim programlarını geliştirirken esas alacakları çıktı odaklı bir çerçevedir. Diş hekimliği fakülteleri kendi özelliklerine, kapasitelerine, vizyonlarına, belirledikleri eğitim çıktıları ve yeterliliklerine göre kendi mezuniyet öncesi diş hekimliği eğitimi müfredatını ve programını oluşturmak ve sürekli geliştirmek zorundadırlar.

Köklü bir eğitim kurumu olan Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde eğitim programının DUÇEP-2016 ile uyumlandırılmasına yönelik çalışmalar 2016 yılında başlamıştır. Bu çalışmanın amacı, Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Mezuniyet Öncesi eğitiminin DUÇEP'e göre yapılandırılması, öğrenim çıktısı odaklı bir eğitim müfredatı hazırlanması ve bu uyum sürecindeki gelişme ve iyileştirmelerin, standart ve denetlenebilir bir yazılım sistemi ile değerlendirilmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Eğitim Komisyonu üyeleri tarafından gerçekleştirilmiş ve dört aşamada uygulanmıştır. DUÇEP uyumluluğunun sağlanması ve kontrol edilmesi, eğitim müfredatımıza yönelik belirtke tablolarının hazırlanması ve fakültemiz genişletilmiş eğitim programının (GEP) oluşturulması amacıyla sağlık bilimleri eğitiminde kullanılması amacıyla tasarlanmış KEYPS yazılımı (Kurumsal Eğitim Yönetimi ve Planlama Sistemi) kullanılmıştır.

Birinci aşama

Çalışmanın ilk aşamasında tüm anabilim dallarının temsil edildiği eğitim komisyonu çalışma grubu her bir anabilim dalı tarafından verilen ders konu başlıkları ve içeriklerine yönelik ortak bir Excel dosyası üzerinde dokümantasyon sağladı. Yaklaşık 5 aylık bir süre boyunca her hafta düzenli şekilde toplanan komisyon üyeleri, gerektiğinde kendi anabilim dallarından da görüş alarak Excel dosyası üzerinde çalışmalarını sürdürdü. Dosya üzerinde DUÇEP'te yer alan 'Mesleki Uygulamalar' sarı renk ile, 'Belirti ve bulgular' ile 'Hastalık ve Durumlar' yeşil renk ile, DUÇEP'te yer almayan temel teorik/kuramsal konu başlıkları ise kırmızı renk ile işaretlendi (Resim 1). DUÇEP'te yer almayan ancak eğitim müfredatında verilen mesleki uygulama, belirti ve bulgu ile hastalık ve durumlar ayrı bir sütunda GEP (genişletilmiş eğitim programı) olarak belirtildi.

Yaklaşık 4 aylık bir zaman dilimi içerisinde uygulanan bu eğitimlerde, öğretim elemanlarının ders konularına yönelik uygun öğrenim hedefi ve öğrenim çıktısı hazırlanmasını interaktif bir ortamda uygulamalı olarak yazılım üzerinde deneyimlemeleri sağlandı. Bunun yanında, hazırladıkları öğrenim hedefi ve çıktılarını

karşılayan geçerli, denetlenebilir soru yazım teknikleri ve ölçme-değerlendirme yöntemleri konusunda da bilgilendirildiler. Eğitim süreci sonunda her bir öğretim üyesi yazılımda mevcut olan matriks üzerinde kendilerine atanan ders konularına ait belirtke tablolarının oluşturulmaya başladılar (Resim 3).

Mesleki Belirtke Tablosu	Konu/Yeterlilik	Alt Konu/Alt Yeterlilik	Öğretim Hedefi
Radyografik yorum kriterleri (Çene lezyonlarının sınırları, şekilleri, lokasyonları, radyoopasite değişiklikleri) (Dosya sayısı: 0) (Scorm dosya sayısı: 0) (Referans Sayısı: 0)	Çenelerde görülen lezyonların radyografik yorum kriterlerini belirler (Soru sayısı: 0) (Dosya sayısı: 0) (Scorm dosya sayısı: 0) (Referans Sayısı: 0)	Lezyonun yerleşimini değerlendirir (Soru sayısı: 0) (Dosya sayısı: 0) (Scorm dosya sayısı: 0) (Referans Sayısı: 0)	Lezyonun lokalize/generalize yerleşimini değerlendirir (Soru sayısı: 0) (Dosya sayısı: 0) (Scorm dosya sayısı: 0) (Referans Sayısı: 0)
			Lezyonun unilateral/bilateral yerleşimini değerlendirir (Soru sayısı: 0) (Dosya sayısı: 0) (Scorm dosya sayısı: 0) (Referans Sayısı: 0)

Resim 3: KEYPS yazılımda 'Radyografik Yorum Kriterleri' konusuna yönelik belirtke tablosu görüntüsü.

Üçüncü aşama

Çalışmanın üçüncü aşamasında Eğitim Komisyonu fakültemiz öğretim üyelerine projenin birinci ve ikinci aşamasında elde edilen veriler doğrultusunda mevcut eğitim müfredatımızın DUÇEP'e göre durumunu ve eğitim müfredat içeriğimize yönelik bilgilendirme sunumu gerçekleştirdi. Daha sonra fakültemizin misyonu doğrultusunda hazırlanmış olan program yeterlilikleri KEYPS yazılımına eklenerek bu yeterlilikleri karşılayan ders konuları ve öğrenme hedefleri matriks üzerinde işaretlenerek, karşılanmayan veya karşılanma düzeyi düşük olan program yeterlilikleri saptandı. Bu çalışmalar kapsamında 'Profesyonellik ve Etik', 'Kurumsal Yönetim ve Liderlik' ve 'İletişim' program yeterliliklerinin karşılanma düzeyinin artırılması amacıyla 2020-2021 eğitim-öğretim yılı eğitim planına 1. Sınıf ders müfredatına Kariyer Planlama, 2. Sınıf ders müfredatına Sağlık Bilimlerinde İletişim-I ve 3. Sınıf ders müfredatına Sağlık Bilimlerinde İletişim-II zorunlu dersler olarak eklendi. 'Bilimsellik' program yeterliliğinin karşılanma düzeyinin artırılması amacıyla 2021-2022 eğitim-öğretim yılı eğitim planına 2. ve 3. sınıf ders programlarına 'Dış Hekimliğinde Araştırma Planlama ve Uygulama I ve II dersleri dönemlik zorunlu ders olarak eklendi ve 1. Sınıf programında yer alan 'Epidemiyoloji' ve 'Biyostatistik' dersleri ile bütünleşen bir Bilimsellik

Koridoru oluşturuldu. Temel bilimsellik nosyonunu kazandıktan sonra lisans eğitimini doktora veya uzmanlık gibi ileri mesleki eğitimlerle sürdürmeyi hedefleyen öğrencilerimiz için daha önce sadece 5. Sınıfta seçmeli ders olarak sunulan 'Bitirme Projesi' dersi, 4. Sınıf seçmeli ders programına eklenerek, 2 eğitim yılına çıkarıldı. Öğrencilerimizin toplumla bire bir etkileşimde bulunma, çeşitli yaş gruplarındaki çocuk ve erişkinlere ağız sağlığı hakkında bilgi verme ve eğitim yapma ve halkla mesleki bağlamda doğru ve etkin bir iletişim kurma becerilerini geliştirmek ve 'Sağlığın Öncelenmesi' program yeterliliğinin karşılanma düzeyini artırmak amacıyla, daha önce 2. Sınıfta seçmeli ders olarak sunulan 'Topluma Hizmet Uygulamaları' dersi, 1. ve 2. Sınıf ders programlarına dönemlik zorunlu ders olarak eklendi.

Dördüncü aşama

Çalışmanın son aşamasında fakültemiz öğretim elemanlarına çevrim içi bir anket uygulanarak elektronik ortamda KEYPS yazılımı aracılığıyla uygulanan müfredat geliştirme sürecine yönelik görüşlerinin öğrenilmesi, eğitim müfredatımızın elektronik ortamda düzenlenmesinin eğitim kalitemiz üzerine etkilerinin ve olası faydalarının incelenmesi amaçlandı. Çalışmanın bu aşaması Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu

tarafından onaylandı (Onay karar no: 21-2.1T/65). Bu kapsamda 5'li Likert skalası üzerinden yanıtlanacak ve 15 soru içeren bir anket hazırlandı (Tablo 1). Anketin ilk bölümünde yaş, cinsiyet ve mesleki deneyim süresine yönelik sorular yer almakta, 2. bölüm ise kullanılan yazılıma yönelik geri bildirimleri içermektedir. Fakültemizde 2020 yılı itibarıyla toplam öğretim elemanı sayısının 83 olması nedeniyle, araştırma sonucuna yönelik bir yargıya varabilmek amacıyla geri dönüş oranının en az %80 olması hedeflendi (min n=67).

BULGULAR

Uygulanan çevrim içi anketi toplam 76 öğretim elemanı tamamladı. Ankete geri dönüş oranı %91,5 olarak hesaplandı. Katılımcıların %78,9'u kadın (n=60), %21,1'i erkekti (n=16). Katılımcıların %42,1'i (n=32) 30 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip olduklarını ifade ederken, %10,5'i (n=8) 25-30 yıl arası, 31,6'sı (n=24) 20-25 yıl arası, %5,3'ü (n=4) 15-20 yıl arası ve %10,5'ü (n=8) 10-15 yıl arası mesleki deneyime sahip olduklarını belirtti. KEYPS yazılımına bağlanırken en sık kullanılan elektronik cihaz bilgisayar olurken, katılımcılar cep

telefonu veya tablet aracılığıyla da bağlanabildiklerini ifade ettiler.

Sonuçlar değerlendirildiğinde, katılımcıların büyük bir kısmının yazılıma giriş yaparken ve sorumlusu oldukları ders içeriklerine ulaşırken herhangi bir sıkıntı yaşamadıkları izlendi. Katılımcıların %73,6'sı (n=56) yazılımı kullanıcı dostu olarak tanımladı. Elektronik ortamın belirtke tablosu hazırlama (%73,6, n=56) ve öğrenim hedefi yazma (%76,2, n=58) süreçlerini kolaylaştırdığını ifade eden katılımcı sayısı oldukça yüksekti. Dış hekimliği eğitiminde standardizasyonun sağlanmasında bilgisayar tabanlı eğitim yazılımı kullanımının (%68,3, n=52) ve yazılımın eğitim programımızın DUÇEP uyumluluğunun izlenmesinde önemli olduğunu (%78,8, n=60) düşünen öğretim elemanı sayısının da oldukça yüksek olduğu belirlendi. Katılımcıların büyük bir kısmının bilgisayar tabanlı eğitim yazılımı ile eğitim müfredatımızın zayıf ve güçlü yönlerinin hızlı ve etkin bir şekilde belirlenebileceğini ve eğitim müfredatımızın elektronik ortama taşınmasının eğitim kalitesinin artırılmasında önemli olduğunu ifade ettikleri saptandı (Tablo 1).

Tablo 1: Öğretim elemanlarının elektronik ortamda müfredat geliştirme sürecine yönelik görüşleri.

ELEKTRONİK ORTAMDA YAZILIM ARACILIĞIYLA UYGULANAN MÜFREDAT GELİŞTİRME SÜRECİNE YÖNELİK ANKET					
	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Yazılıma eğitici olarak giriş yaparken problem yaşıyorum	40 (%52,6)	24 (%31,5)	6 (%7,8)	2 (%2,6)	-
Sorumlusu olduğum ders içeriğinin yer aldığı bölüme kolaylıkla ulaşabiliyorum	42 (%55,2)	22 (%28,9)	6 (%7,8)	4 (%5,2)	2 (%2,6)
Yazılımın kullanıcı dostu olduğunu düşünüyorum	36 (%47,3)	20 (%26,3)	12 (%15,7)	6 (%7,8)	2 (%2,6)
Yazılıma yönelik sorun yaşamam durumunda canlı yardım aracılığı ile destek alabiliyorum.	42 (%55,2)	18 (%23,6)	8 (%10,5)	6 (%7,8)	2 (%2,6)
Bilgisayar tabanlı eğitim yazılımı sorumlusu olduğum derslerde belirtke tablolarının hazırlanmasını kolaylaştırdı ve zaman kazandırdı	32 (%42,1)	24 (%31,5)	10 (%13,1)	8 (%10,5)	2 (%2,6)
Bilgisayar tabanlı eğitim yazılımı dersime yönelik öğrenim hedefi yazma sürecini daha verimli hale getirdi	36 (%47,3)	22 (%28,9)	12 (%15,7)	4 (%5,2)	2 (%2,6)
Bilgisayar tabanlı eğitim yazılımı kullanımının dışhekimliği eğitiminde standardizasyonun sağlanmasında önemli olduğunu düşünüyorum	36 (%47,3)	16 (%21,05)	14 (%18,4)	6 (%7,8)	4 (%5,2)
Bilgisayar tabanlı eğitim yazılımı kullanımının DUÇEP uyumluluğumuzun sağlanması ve izlenmesi açısından önemli olduğunu düşünüyorum	50 (%65,7)	10 (%13,1)	10 (%13,1)	4 (%5,2)	2 (%2,6)
Bilgisayar tabanlı eğitim yazılımı ile eğitim müfredatımızın zayıf ve güçlü yönleri hızlı ve etkin bir şekilde belirlenebilir	46 (%60,5)	12 (%15,7)	10 (%13,1)	4 (%5,2)	4 (%5,2)
Bilgisayar tabanlı eğitim yazılımı ile öğrenim hedefleri ve ders içeriklerinin karşılaştırılmasının daha hızlı ve verimli şekilde yapılabileceğini düşünüyorum	42 (%55,2)	14 (%18,4)	12 (%15,7)	6 (%7,8)	2 (%2,6)
Eğitim müfredat ve programlarının elektronik ortama taşınması dışhekimliği eğitiminin kalitesini artırmak açısından önemlidir	44 (%57,8)	12 (%15,7)	10 (%13,1)	8 (%10,5)	2 (%2,6)

TARTIŞMA

Üniversitenin eğitim, araştırma ve topluma hizmet görevlerinin tümünü içeren ve etkide bulunan öğretim

programlarının incelenmesi küresel değişimlerin üniversitedeki yansımalarını görebilmek açısından önem taşımaktadır¹³⁻¹⁵. Bu durum, üniversite öğretim programlarının, toplumun ve iş dünyasının beklenti ve ihtiyaçlarına

cevap verecek şekilde gözden geçirilmesini gerekli kılmaktadır. Programların çeşitli boyutlarıyla ele alınması mümkündür. Örneğin, disiplin odaklılık, beceri odaklılık, çıktı ya da sonuç odaklılık gibi program geliştirme yaklaşımlarının tartışılması günümüzdeki değişimlere ve eğitim anlayışlarına uygun şekilde ele alınabilir.¹⁶⁻¹⁸ Belli bir disiplin üzerinde uzmanlaşmaya dayalı eğitim ve araştırma anlayışı, önemini hala korumakla birlikte giderek artan bir eğilimle yerini disiplinlerarası ve çok disiplinli eğitim ve araştırma anlayışına bırakmaktadır.

Çıktıya dayalı eğitim, eğitim programının öğrencilerin programın sonunda sergileyecekleri özelliklere göre düzenlendiği bir eğitim yaklaşımıdır. Çıktıya dayalı eğitim “sonuç odaklı düşünme” olarak özetlenebilir. Çıktılar, eğitim programı içerisinde neyin öğretileceğine ve neyin değerlendirileceğine kılavuzluk eder.¹⁸ Sağlık bilimleri alanında çalışanların yeterlikleri, dünya genelinde artarak, sağlık bilimleri eğitiminin her düzeyi için odak noktası haline gelmiştir. Bu yeterliklerin dış hekim adayları öğrenciler tarafından kazanılması için program çıktılarının net olarak belirlenmesi, eğitimle ilgili tüm paydaşlara duyurulması ve eğitim programının tüm bileşenlerinin bu çıktılara göre düzenlenmesi gerekmektedir. Çıktı odaklı eğitim modelinde, hedefler ve öğrenme-öğretme süreçleri önceden eğiticiler tarafından tanımlanmaktadır ve doğrusal planlama anlayışına dayanan yaklaşımları içerir. Çıktı odaklı modeller program geliştirme sürecinde şeffaf, ölçülebilir, gözlemlenebilir ve kıyaslanabilir öğrenme çıktılarına yer vermektedirler.⁵⁻⁷ Bir dış hekimliği fakültesi eğitim programı oluşturulurken veya güncellenirken, program çıktılarının yanı sıra, ülkemizde 2016 yılında tanımlanan DUÇEP de göz önüne alınmalı ve eğitim müfredatının DUÇEP bileşenlerini karşılaması sağlanmalıdır. DUÇEP’in esas amacı ülkemizdeki tüm dış hekimliği fakültelerinde uygulanan eğitim programında yer alması gereken “asgari” gereklilikleri yönelik bir çerçeve oluşturmak ve mezuniyet öncesi dış hekimliği eğitimine yönelik tüm eğitim uygulamalarında uluslararası dış hekimliği eğitimi ilke ve yaklaşımları doğrultusunda belirli bir standart sağlamaktır.

Eğitim müfredat ve programlarının, program çıktıları ve DUÇEP gibi çekirdek eğitim programları ile uyumu düzenli olarak kontrol edilmeli, gerektiğinde güncelleme çalışmaları başlatılmalıdır. Günümüzde bu amaçla kullanılan teknolojik ortam ve araçlar gittikçe çeşitlenmektedir. Eğitim-öğretim yazılımları kontrol mekanizmalarının daha hızlı işlemlerini sağlarken, aynı zamanda kurumların, varlıklarını devam ettirebilmek ve kendilerini geleceğe hazırlamak için kullanabilecekleri en önemli kaynaklardan biri haline gelmişlerdir.¹⁹⁻²² Elektronik ortamda kayıt altına alınan eğitim müfredat bilgilerinin denetlenmesi, izlenmesi ve güncellenmesi manuel süreçlere göre çok daha verimli bir şekilde gerçekleştirilebilmektedir. Bunun dışında eğitim kurumunda geçmişe yönelik bilgi ve belgelere kolay ve hızlı erişimin sağlanması, bilgiye dayalı yönetim

anlayışının yerleşmesini sağlamakta ve eğitim yönetiminin başarısını artırmaktadır. Bu tür yazılımlar eğitim içeriğinin kolayca güncellenebilmesi, zaman tasarrufu ve eğitim programında standardizasyon sağlamaları açısından önemli avantajlar sunmaktadırlar.

Eğitim müfredatının program çıktılarına göre planlanmasında en önemli aşama öğrenim amaç ve hedeflerinin hazırlanmasıdır. Amaç, geniş ve genel anlamda bir dersin ulaşmak istediği yerin ifade ederken, hedefler öğrencinin eğitim sonunda kazanması beklenen özgün nitelikleri tanımlamaktadır.²³ Herhangi bir ders veya konunun öğretim uygulamaları ve ölçme ve değerlendirme bütünlüğünün sağlanması amacıyla belirtke tabloları kullanılmaktadır. Belirtke tablosu kısaca hedef davranışlarla, eğitim programı içeriğinin iki boyutlu bir çizelge üzerinde gösterilmesidir. Belirtke tablolarında yer alan hedef konu, yeterlik, alt yeterlik ve öğrenim hedefleri sütunları Bloom taksonomisinde yer alan bilişsel (bilgi), psikomotor (beceri) ve duyuşsal (tutum) alanlara tekabül etmektedir. Bu şekilde öğrencinin motor, iletişim ve akıl yürütme becerileri ayrı ayrı veya bir bütün olarak değerlendirilebilmektedir. Belirtke tabloları aynı zamanda soruların ders kapsamını uygun bir şekilde yansıtmasına yardımcı olmakta ve ölçme ve değerlendirme sürecinde kapsam geçerliliği sağlamaktadır.¹⁹⁻²²

Çalışma kapsamında kullanılan yazılım üzerinde dış hekimliği konu ve yeterliklerine yönelik hazır şablon şeklinde bulunan belirtke tabloları, öğretim elemanlarının belirtke tablosu hazırlama sürecini daha hızlı ve verimli bir şekilde tamamlamalarını sağlamıştır. Uygulanan çevrim içi anket sonuçları incelendiğinde, öğretim elemanlarının dış hekimliği eğitiminde standardizasyonun sağlanmasında bilgisayar tabanlı eğitim yazılımı kullanımının ve yazılımın eğitim programımızın DUÇEP uyumluluğunun izlenmesinde önemli olduğunu belirttikleri görülmüştür. Eğitim-öğretim yazılımlarının, kurumsal eğitim kalite kültürünün ve devamlılığının sağlanmasına olduğu kadar, eğiticilerin iş yükünü azaltmak konusunda da önemli faydaları bulunmaktadır. Fakültemizde yazılımın ilk kullanılmaya başladığı 2019-2020 eğitim-öğretim yılından bu yana, eğitim plan ve içeriği yazılım üzerinde kontrol edilerek standardizasyon sağlanmakta, eğitim müfredatının DUÇEP uyumu ve program yeterliklerinin karşılanma düzeyi incelenmektedir. Gerekli durumlarda yazılım üzerinde belirlenen eksiklikler, ilgili komisyonların çalışmaları ile hızlı bir şekilde uygulamaya geçirilebilmektedir.

Yazılım eğitim programının belirlenen program yeterliliklerini karşılama düzeyini de hızlı ve net şekilde ortaya koymakta, yeterli şekilde karşılanmadığı belirlenen başlıklar eğitim planında yapılan düzenlemeler ile desteklenmektedir. Eğitim müfredatımızın güçlü ve zayıf yönleri de yine yazılım üzerinde görüntülenebilmektedir. Çalışmamızın bir sonraki hedefi, mevcut yazılımın Fakültemiz klinik eğitiminin ayrılmaz bir parçası olan

ölçme ve değerlendirme süreçlerinde kullanılması ve bu yöntemlerin güvenilirlik ve geçerliklerinin analiz edilmesidir. Dünyada sağlık bilimleri eğitiminde çıktı odaklı müfredatların daha yaygın kullanılmaya başlanması ile alternatif ölçme ve değerlendirme araçları da daha geniş kullanım alanı bulmuştur. Elektronik ortamda uygulanan standart, yapılandırılmış ve objektif ölçme ve değerlendirme araçları, eğitim programındaki aksaklıkların programın hangi öge ya da öğelerinden kaynaklandığının belirlenmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılmasına, dolayısıyla PUKÖ döngüsünün (*Planla, Uygula, Kontrol et, Önlem al*) tamamlanmasına olanak sağlayacaktır.

SONUÇ

İçinde bulunduğumuz çağ bilgi ve teknolojinin hayatımızda giderek daha fazla yer tuttuğu, eğitimde dijital uygulama ve yazılımların yaygınlaştığı ve eğitici merkezli eğitim sistemlerinin yerlerini öğrenci merkezli

aktif eğitim programlarına bıraktığı bir dönemdir. Eğitim-öğretim yazılımları mevcut müfredatın program çıktıları ve çekirdek eğitim programları ile uyumunun değerlendirilmesinde hızlı ve verimli çözüm önerileri sunmaktadırlar. Aynı zamanda kurumların, varlıklarını devam ettirebilmek ve kendilerini geleceğe hazırlamak için kullanabilecekleri en önemli kaynaklardan biridirler. Fakültemizde eğitim müfredatının elektronik ortama aktarılması, eğitim içeriğinin kolayca güncellenebilmesi, zaman tasarrufu ve standardizasyon sağlamıştır.

TEŞEKKÜR

Bu çalışma Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü (Proje takip no:18-DİŞ 009) tarafından desteklenmiş olup, araştırmamızın gerçekleşmesi için gerekli maddi destek sağlayan Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Şube Müdürlüğü'ne teşekkürlerimizi sunarız.

REFERENCES

1. Türkiye'de Sağlık Eğitimi ve Sağlık İnsangücü Durum Raporu. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müstesarlığı. Haziran 2010. Ankara. http://www.yok.gov.tr/documents/10279/30217/turkiyede_saglik_egitimi/3eef8efe-9fbe4e66-bc05-15262a6ec747
2. Akkoç H, Bilgin HM, Daşdağ MM, Çiçek. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesinde Uygulanan Öğretim Programının ÇEP ile Uyumu ve Öğrencilerin Yıl Sonu Notlarındaki Değişimler. Dicle Tıp Dergisi 2007; 34: 107-110.
3. Basa S. Diş Hekimliği Eğitimi, Problemleri, Çözüm Önerileri. Sağlıkta Nabız 2005; 4: 40.
4. Diş Hekimliği Eğitiminde Mevcut Durum ve Sorunlar Araştırması, Türk Dişhekimleri Birliği Yayınları, Araştırma Dizisi-5; 2008
5. Günday M. Diş Hekimliği Eğitimi. Sağlıkta Nabız 2005; 17: 41-43.
6. Bucur MV, Shanley DB, Claffey N. Contents of Stomatological curricula in Europe. Eur J Dent Educ 2006; 10: 61-66.
7. Sharma S, Vijayaraghavan V, Tandon P, Kumar DRV, Sharma H, Rao Y. Dental Education: Current Scenario and Future Trends. J Contemp Dent Prac 2012; 13: 107-110.
8. Scott J. Dental Education in Europe: The challenges of variety. J Dent Educ 2003; 67: 69- 78.
9. Boelen C. The challenge of changing medical education and medical practice. World Health Forum 1993; 14: 213-216.
10. Barbero MG. Medical education in the light of the World Health Organization Health for All Strategy and the European Union. Med Educ 1995; 29: 3-12.
11. Mezuniyet Öncesi Diş Hekimliği Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı-2016. http://www.yok.gov.tr/documents/10279/21119963/ducep_ek.pdf/
12. Basa S. Diş Hekimliği Eğitimi, Problemleri, Çözüm Önerileri. Sağlıkta Nabız 2005; 17: 40.
13. Diş Hekimliği Eğitiminde Mevcut Durum ve Sorunlar Araştırması, Türk Dişhekimleri Birliği Yayınları, Araştırma Dizisi-5; 2008
14. Sharma S, Vijayaraghavan V, Tandon P, Kumar DRV, Sharma H, Rao Y. Dental Education: Current Scenario and Future Trends. J Contemp Dent Prac 2012; 13: 107-110.
15. Kogan JR, Holmboe ES, Hauer KE. Tools for direct observation and assessment of clinical skills of medical trainees: A systematic review. JAMA 2009; 302: 1316-1326.
16. Miller GE. The assesment of clinical skills/competence/performance. 1990; 65: 63-67.
17. Anderson LW, Krathwohl DR. A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives, Complete Edition, Anderson and Krathwohl, 2001, Sayfa 67-68, Pearson.
18. Aktan C. Yüksek öğretimde değişim: global trendler ve yeni paradigmlar. Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi 2009; 1: 39-48.
19. Barnett R, Coate K. Engaging the Curriculum in Higher Education. Maidenhead: Society for Research into Higher Education and Open University Press, 2nd ed. 2005.
20. Güneş F. Bologna süreci ile yükseköğretimde öngörülen beceri ve yetkinlikler. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi 2012; 2: 1-9.

21. Land R, Cousin G, Meyer JH. Threshold concepts and troublesome knowledge (3): Implications for course design and evaluation. Improving student learning diversity and inclusivity. 2005; 4:53-64.
22. Erstad O, Zounek J. Digital youth and their ways of learning. *Studia Paedagogica* 2018; 5-10.