



Fizyoterapi Ve Rehabilitasyon Eğitiminde Kanıta Dayalı Uygulama Yaklaşımının Sistematik Olarak Gözden Geçirilmesi

*Veysel ALCAN

Öz

Fizyoterapistlerden kişilerin sağlık sonuçlarını en üst düzeye çıkarmak için araştırma kanıtlarını klinik karar verme süreçlerine dâhil etmeleri beklenmektedir. Fakat yapılan araştırmalarda bilgi ve yeterlilik düzeylerindeki eksiklik, tutum değiştirme ile ilgili sorunlar ve zaman yetersizliği gibi engellerden dolayı rutin uygulamada kanıta dayalı uygulama (KDU) yaklaşımının yeterli ölçüde kullanılmadığı rapor edilmiştir. Akademik programlar, KDU temelli fizyoterapi ve rehabilitasyon becerilerini geliştirmede ve daha sonra pratikte kullanımını desteklemede en önemli role sahiptir. Eğitim programlarının KDU temelli bilgi ve beceri stratejileri, fizyoterapideki akredite ulusal ve uluslararası kuruluşların beklentileri, sektör ve iş gücü piyasasının beklentilerini karşılayabilecek dinamik bir içeriğe sahip olmalıdır. Bu yüzden fizyoterapistlerin klinik karar verme stratejilerinde, klinik uygulamalarında hangi test ve değerlendirme ölçüm araçlarının etkin ve uygun olacağını belirlemek için KDU yaklaşımlarına yönelik yapılacak güncel literatür araştırmaları, kapsamlı değerlendirmeler ve bilgi kaynakları önem taşımaktadır. Bu çalışmada, fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında eğitim veren bölümler, bu bölümlerin müfredatları ve ulusal çekirdek eğitim program içerikleri araştırılmıştır. Daha sonra KDU ve eğitim ilişkileri literatür temelli sistematik olarak değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, eğitim düzeyinin diğer bir ifade ile bilgi ve beceri düzeyinin KDU yaklaşımı ve sonuç ölçümlerinin pratikte kullanımına etkisi olduğu ve akademik hazırlık düzeyinin ve daha ileri eğitim kazanımlarının KDU'nun benimsenmesi ve uygulanmasında anahtar bir rol oynadığı görülmüştür.

Anahtar kelimeler: *Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Kanıta Dayalı Uygulama, Eğitim, Müfredat.*

A Systematic Review Of The Evidence-Based Implementation Approach In Physiotherapy And Rehabilitation Education

Abstract

Physiotherapists are expected to include research evidence in clinical decision making to maximize health outcomes. However, it has been reported in the studies that the evidence-based practice (EBP) approach has not been used sufficiently in routine practice due to barriers such as lack of knowledge, competence, time, and problems related to attitude change. Academic programs have the most important role in developing EBP-based physiotherapy and rehabilitation skills and then supporting their use in practice. Education curricula should have a dynamic content that can meet EBP-based knowledge and skills strategies, expectations of accredited national and international organizations in physiotherapy, and expectations of the industry and labor market. Therefore, to determine which test and evaluation measurement tools will be effective and appropriate in the clinical decision making strategies and clinical applications of physiotherapists, EBP approaches including current literature researches and comprehensive evaluations and sources of information are important. This study aimed to present an assessment for learning objectives by researching the integration of the EBP approach in physiotherapy and rehabilitation education in Turkey. In this study, the departments providing education in the field of physiotherapy and rehabilitation, the curricula of these departments and the contents of the national core education program were investigated. The relationships between KDU and education were then systematically evaluated based on the literature. As a result, it was seen that the level of education, in other words, the level of knowledge and skills had an impact on the practical use of the KDU approach and outcome measures, and that

the academic preparation level and further education achievements played a key role for the adoption and implementation of the KDU.

Keywords: *Physical Therapy And Rehabilitation, Evidence-Based Practice, Education, Curriculum*

Geliş Tarihi: 03/05/2020

Kabul Tarihi: 20/07/2020

GİRİŞ

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon eğitimi temel olarak, hareket bozukluklarına neden olan kas-iskelet sistemi yaralanmaları, hastalıklar, engel durumlarında bireylerin rehabilitasyonlarını gerçekleştirerek toplumsal katılımlarını ve yaşam kalitelerini arttırmayı amaçlayan bir programdır (Gürses, 2014). Medikal teknolojinin ve modern tanı ve tedavi yaklaşımlarının gelişmesi ile birlikte fizyoterapi ve rehabilitasyon alanındaki eğitim programları da güncellenmektedir. Son yirmi yılda, Kanıta dayalı uygulama (KDU) yaklaşımı, sağlık hizmetlerinin her biriminde olduğu gibi fizyoterapi ve rehabilitasyonda hızlı bir şekilde artmıştır. Kanıta dayalı uygulama, bireysel hastaların bakımı ile ilgili kararlar almada mevcut en iyi kanıtların vicdani, açık ve akıllıca kullanılmasıdır (Sackett vd., 2000). Fizyoterapistlerden, KDU yaklaşımını benimseyerek hastanın beklentilerini, kendi klinik uzmanlık ve becerilerini ve uygulamaya ait kanıtları klinik karar verme süreçlerine dâhil etmesi beklenmektedir (Burgers vd., 2003). Dünya Fizyoterapi Konfederasyonunun (WCPT) (2020) dünyaca kabul edilmiş politikalarına dayanarak mezun bir fizyoterapistin; bireyin sağlık durumuna ait sistemli, kapsamlı ve sürekli veri toplayarak bireyi değerlendirmesi, değerlendirme bulgularına göre fizyoterapi ve rehabilitasyon yaklaşımları açısından karar vermesi, fizyoterapi tanımlaması yapması, prognozu belirlemesi ve fizyoterapi girişimlerini uygulaması, fizyoterapi ve rehabilitasyon yaklaşımları açısından hastanın ihtiyaçlarını belirlemesi ve gerektiğinde diğer sağlık profesyonellerini yönlendirmesi ve girişimleri uygulaması hedeflenmiştir. Bu hedefler çerçevesinde eğitim içerikleri hazırlanırken, ulusal ve uluslararası akreditasyon ölçütleri doğrultusunda eğitim ve öğretimlerindeki KDU yaklaşımına dair kalite ve yönetim süreçleri de planlanmalıdır. Eğitim programlarındaki bu dinamizm, sadece sektörel gelişmelerden ve akreditasyon süreçlerinden kaynaklı ihtiyaçları değil aynı zamanda nitelikli istihdam ve kariyer hedefli öğrenci beklentilerini de karşılayabilmelidir. Öğrencilerin KDU bilgi ve beceri düzeyi, çalışma hayatlarında KDU yaklaşımına dayalı klinik karar verme süreçlerinde araştırma kanıtlarına erişmeleri, değerlendirmeleri ve uygulama yapmaları için önemli bir temeldir. Bu yüzden dünya genelinde KDU, fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitimi müfredatlarında zorunlu hale getirilmesi giderek artmaktadır (Ross vd., 2004). Fakat fizyoterapistlerin genel olumlu tutumlarına rağmen, bir çok ülkede fizyoterapist pratiğinde KDU yaklaşımına dayalı uygulamaların sınırlı kullanım ve engelleri rapor edilmiştir (Pollock vd., 2000; Bekkering vd., 2003; Stevenson vd., 2004; Agarwal vd., 2008; Duncan ve Murray, 2012). Akademik programlar, öğrencilerin KDU becerilerini geliştirmede ve daha sonra pratikte kullanımını desteklemede önemli bir rol oynama potansiyeline sahiptir [Salla vd., 2009; Tse vd., 2000]. Bu çalışma, ülkemizdeki fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitiminde KDU yaklaşımının entegrasyonunu araştırarak öğrenme hedefleri için bir değerlendirme sunmayı amaçlamıştır.

YÖNTEM

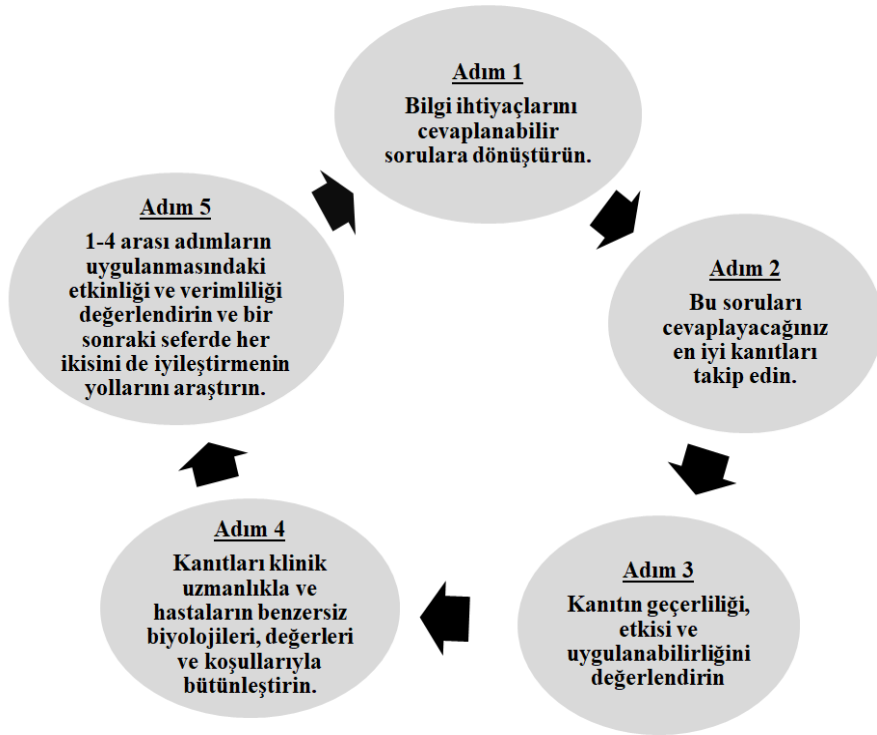
Bu çalışmada ülkemizdeki devlet ve vakıf üniversitelerinde bulunan lisans ve ön lisans eğitimi veren Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümleri, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) 2019 Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) sonuç verilerine göre bu bölüme öğrenci yerleştirme durumu ve mezun fizyoterapistlerin iş gücü istatistikleri ve 2023 yılı için iş gücü düzeyi incelenmiştir. Lisans düzeyinde eğitim veren bölümlerin ders paketleri veya müfredatları ile Yüksek Öğretim Kurulu

(YÖK) Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümleri ulusal çekirdek eğitim programı içerikleri araştırılmıştır. Daha sonra KDU ve eğitim ilişkileri literatür temelli analiz edilmiştir.

BULGULAR

Fizyoterapi ve Rehabilitasyonda Kanıta Dayalı Uygulama Yaklaşımı

Genel olarak KDU, uygulanan müdahalede tedavinin niteliğini artırma, risklerini azaltma ve sonuçlarını paylaşımına dayanmaktadır. KDU yaklaşımına dayalı rehabilitasyonda ilk adım, hasta ile klinik sorunun ne olduğunu belirlemektir. Sorunu veya soruyu yapılandırılmış bir şekilde çerçevelemek, ihtiyaç olan bilgileri tanımlamayı kolaylaştırır. Soruların odağı; uygulanan müdahalenin etkileri, tutumlar ve deneyimler, prognoz ve teşhis testlerinin doğruluğu üzerine odaklanmaktadır (Sackett vd., 2000). Şekil 1’de KDU içim uygulama adımları gösterilmiştir.



Şekil 1. Kanıta dayalı uygulama adımları (Sackett, 2000).

Klinik bir soru formüle ettikten sonra, ilgili kanıtları aramaya başlamak mümkündür. KDU yaklaşımında uygulanan müdahalenin etkinlik seviyesi araştırılırken hasta veya problemin, müdahale veya yönetim stratejisinin, müdahalenin karşılaştırmalı analizlerinin ve sonuçlarının iyi tanımlanmış olması ve kanıtların sunulmuş olması göz önünde bulundurulmaktadır. Müdahalede kullanılan sonuç ölçümlerinin, deneyimlerinin, prognozunun ve doğruluğunun etkilerine dair kanıt elde edebilmek için öncelikle ilgili sistematik incelemelere bakılır. Müdahalenin etkilerine dair en iyi kanıt randomize klinik çalışmalardan gelir. Deneyimlerin kanıtı, tipik olarak derinlemesine görüşmeler, davranışların gözlemlenmesi veya odak gruplarını içeren nitel araştırmalardan elde edilebilir. Prognoz kanıtı daha çok boylamsal çalışmalardan elde edilebilir. Prospektif veya retrospektif kohort çalışmalarından veya klinik çalışmalardan iyi prognostik bilgi elde edilebilir. Teşhis testlerinin doğruluğunun kanıtı, ilgi testinin bulgularını bir referans standartla karşılaştıran kesitsel çalışmalardan elde edilebilir (Gibson, 2003). Her ne kadar arama motorları (google yahoo, yandex vb) ile literatür taranabilse de kanıtlara dair kapsamlı taramalar genellikle tıbbi elektronik veri tabanlarında gerçekleştirilir. Günümüzde onlarca tıbbi veri tabanı mevcuttur. En yaygın olanları Medline (PubMed), Embase, CINAHL, Cochrane Library, PubMed Central (PMC), UpToDate ve PsycINFO'dur. Hangi veritabanında arama

yapılırsa yapılınsın, arama terimlerini dikkatle seçmek ve arama terimlerini aramanın en iyi şekilde birleştirmek önemlidir. Bir diğer önemli bilgi kaynağı pratikte uygulayıcıların gözleme dayalı deneyimleridir. Geleneksel fizyoterapi uygulaması genellikle klinik gözlem üzerine kurulmuştur. Fizyoterapistler günlük klinik uygulamalarında hastalarının durumları hakkında birçok gözlem sonucunu elde edebilmektedir. Doğrulanmış ölçüm araçlarının kullanılması sonucu elde edilen sonuç ölçümleri ve klinik gözlemlerle, uyguladıkları müdahalenin doğrulanması yapılabilmektedir. Zamanla, deneyimli fizyoterapistler bu tür gözlemler ile çok sayıda birikim elde ederler. Klinik araştırma potansiyeli olarak bu birikimler, müdahalenin etkileri hakkında klinik gözlem veya mekanizmalarla ilgili teorilere göre daha iyi bilgi kaynağı sağlayabilmektedirler (Gibson, 2003).

Birçok çalışmada fizyoterapistlerin KDU yaklaşımına karşı olumlu tutumlarına rağmen bu adımların pratikte uygulanmasında kısıtlar ve engellerin olduğu rapor edilmiştir (Pollock vd., 2000; Bekkering vd., 2003; Stevenson vd., 2004). Bu engeller; zaman, imkan ve bilgi düzeyindeki eksikliklerden dolayı sonuç ölçümlerinin kullanımı, fizyoterapistlerin soru formüle etme, makaleleri eleştirel olarak arama ve okuma ve günlük uygulamalarını bilgilendirmek için yüksek kaliteli klinik araştırmaları kullanma ölçütleri, hasta grupları ve kültürler arasında da farklılık olarak vurgulanmıştır (Pollock vd., 2000; Bekkering vd., 2003; Stevenson vd., 2004). Literatür incelemesinde elde edilen en önemli sonuçlardan birisi, eğitim düzeyinin diğer bir ifade ile bilgi ve beceri düzeyinin KDU yaklaşımı ve sonuç ölçümlerinin pratikte kullanımına etkisidir (Pollock vd., 2000; Bekkering vd., 2003; Copeland vd., 2008; Pattison vd., 2015; Jette vd., 2003; Al-Muqiren vd., 2017). Sonuç olarak, akademik hazırlık düzeyinin ve daha ileri eğitim niteliklerinin KDU'nun benimsenmesi ve uygulanmasında bir belirleyici olduğu görülmektedir.

Türkiye’de Fizyoterapist Eğitiminde KDU Yaklaşımı ve Ölçüm Araçlarının Kullanımı

Ülkemizde 86’sı devlet, 39’u vakıf üniversitelerine ait olmak üzere Sağlık Bilimleri Fakültesi bünyesinde toplam 125 tane 4 yıllık lisans düzeyinde Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü bulunmaktadır. Tablo 1 ve Tablo 2’de 2019-2020 öğretim yılında lisans düzeyinde fizyoterapi ve rehabilitasyon eğitimi veren devlet ve vakıf üniversiteleri sunulmuştur.

Tablo 1. Lisans fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümlerinin bulunduğu devlet üniversiteleri

Üniversite Adı	Üniversite Adı
Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi	İzmir Demokrasi Üniversitesi
Akdeniz Üniversitesi	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi	Kahramanmaraş İstiklal Üniversitesi
Amasya Üniversitesi	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	Karabük Üniversitesi
Atatürk Üniversitesi	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi
Balıkesir Üniversitesi	Kırıkkale Üniversitesi
Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi	Kırklareli Üniversitesi
Bartın Üniversitesi	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Batman Üniversitesi	Kilis 7 Aralık Üniversitesi
Bayburt Üniversitesi	Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Bingöl Üniversitesi	Manisa Celâl Bayar Üniversitesi
Bitlis Eren Üniversitesi	Mardin Artuklu Üniversitesi
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	Marmara Üniversitesi
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Bursa Uludağ Üniversitesi	Munzur Üniversitesi

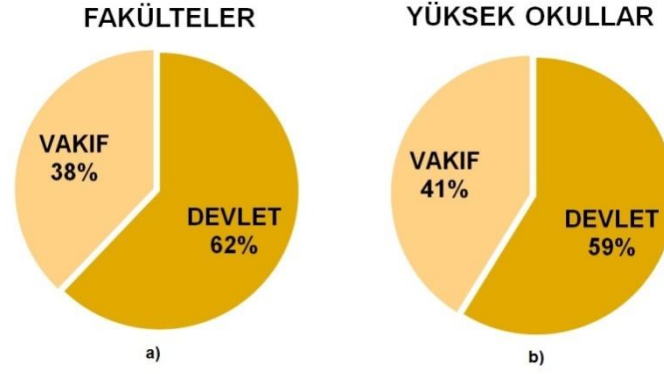
Çankırı Karatekin Üniversitesi	Muş Alparslan Üniversitesi
Çukurova Üniversitesi	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dokuz Eylül Üniversitesi	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Düzce Üniversitesi	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Ege Üniversitesi	Ordu Üniversitesi
Erzurum Teknik Üniversitesi	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	Pamukkale Üniversitesi
Fırat Üniversitesi	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Gazi Üniversitesi	Sağlık Bilimleri Üniversitesi
Gaziantep İslam Bilim Ve Teknoloji Üniversitesi	Selçuk Üniversitesi
Gaziantep Üniversitesi	Siirt Üniversitesi
Giresun Üniversitesi	Sivas Cumhuriyet Üniversitesi
Gümüşhane Üniversitesi	Süleyman Demirel Üniversitesi
Hacettepe Üniversitesi	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Harran Üniversitesi	Trakya Üniversitesi
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	Uşak Üniversitesi
Hitit Üniversitesi	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
İnönü Üniversitesi	Yalova Üniversitesi
İstanbul Medeniyet Üniversitesi	Yozgat Bozok Üniversitesi
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi
İzmir Bakırçay Üniversitesi	

Tablo 2. Lisans fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümlerinin bulunduğu vakıf üniversiteleri

Üniversite Adı	Üniversite Adı
Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi	İstanbul Kültür Üniversitesi
Atılım Üniversitesi	İstanbul Medipol Üniversitesi
Avrasya Üniversitesi	İstanbul Okan Üniversitesi
Bahçeşehir Üniversitesi	İstanbul Rumeli Üniversitesi
Başkent Üniversitesi	İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Beykent Üniversitesi	İstinye Üniversitesi
Bezm-İ Âlem Vakıf Üniversitesi	İzmir Ekonomi Üniversitesi
Biruni Üniversitesi	Kapadokya Üniversitesi
Demiroğlu Bilim Üniversitesi	KTO Karatay Üniversitesi
Fenerbahçe Üniversitesi	Lokman Hekim Üniversitesi
Haliç Üniversitesi	Maltepe Üniversitesi
Hasan Kalyoncu Üniversitesi	Nuh Naci Yazgan Üniversitesi
İstanbul Arel Üniversitesi	Sanko Üniversitesi
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Toros Üniversitesi
İstanbul Esenyurt Üniversitesi	Üsküdar Üniversitesi
İstanbul Gedik Üniversitesi	Yeditepe Üniversitesi
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Yüksek İhtisas Üniversitesi
İstanbul Kent Üniversitesi	

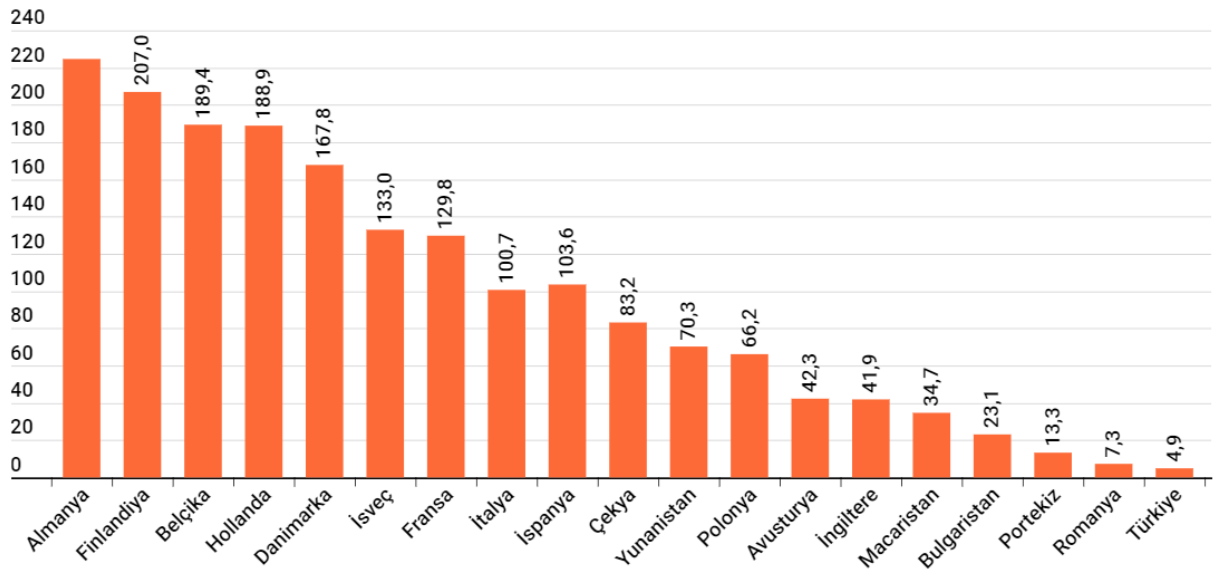
Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Program Atlası (2020) verilerine göre vakıf ve devlet üniversitelerinin normal ve ikinci öğretim programlarında ücretsiz, %100 burslu, %75 burslu, %50 burslu, %25 burslu ve ücretli olmak üzere toplamda 211 akademik programda 2 yıllık ön lisans

Fizyoterapi bölümü bulunmaktadır. Lisans sonrasında alanında uzmanlaşmak ve akademik çalışmalar için birçok üniversitede lisansüstü eğitim imkânları da sunulmaktadır. Türkiye’de Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) 2019 Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) sonuçlarına göre yüksekokullarda 2 yıllık Fizyoterapi bölümlerine toplamda 6620 kişi (3.943 kişi devlet üniversitesi ve 2677 kişi Vakıf üniversitesi) yerleştirildi. Fakültelerdeki 4 yıllık Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümlerine 3882 kişi (2508 kişi devlet üniversitesi ve 1374 kişi vakıf üniversitesi) yerleştirildi. Yüksekokul ve fakülterle yerleştirilen öğrencilerin oranları Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon alanında ÖSYM 2019 YKS sonuçlarına göre a) Lisans tercihlerine göre öğrencilerin yerleşme oranları b) Ön lisans tercihlerine göre öğrencilerin yerleşme oranları

Mezuniyet sonrası iş bulma oranları Sağlık Bakanlığının 2023 Yılı Sağlık İş Gücü Hedefleri ve Sağlık Eğitimi Raporuna (2014) göre Fizyoterapistliğin 2014 yılındaki mevcut iş gücü durumu 3069 kişi 2023 yılında 10000 kişi ve mevcut durumun devamı halinde oluşabilecek arzın 29.200 kişi olacağı tahmin edilmektedir. Avrupa Birliği'nin resmi istatistik kurumu Avrupa İstatistik Ofisi (Eurostat) Sağlık İstatistikleri (2016) verilerine göre Türkiye'de 3 bin 875 fizyoterapist bulunuyor. Bu da her 100 bin kişiye 4.9 fizyoterapist düştüğünü gösteriyor (Şekil 2)



Şekil 3. Avrupa Birliği ülkelerinde 100 bin kişiye düşen fizyoterapist sayısı

Türkiye’de genel olarak Fizyoterapi ve Rehabilitasyon eğitiminin geliştirilmesine yönelik gereklilikler, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Fizyoterapi Rehabilitasyon Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (2016) çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bu ulusal çekirdek çerçeve programında KDU yaklaşımı ve ölçüm araçlarının kullanımına yönelik yeterlikleri belirlenmiştir. İlgili ve öngörü yeterliklerinde fizyoterapistlerin; temel tıp bilimleri kavram ve prensipleri ile fizyoterapi değerlendirme süreçlerini, temel unsurlarını ve yönetsel uygulama prensiplerini tanımlaması ve değerlendirme ile ilgili toplanan bilgileri, akıl yürütme ve problem çözme süreçleri doğrultusunda analiz ederek klinik değerlendirme araç ve yöntemlerini sıralaması beklenmektedir. Beceri yeterliklerinde ise fizyoterapistlerin; fizyoterapi değerlendirmelerinden elde ettiği verilerle, bilgi okur yazarlığını, KDU temelli klinik karar verme süreçlerini kullanarak yaptığı fizyoterapi tanılması doğrultusunda müdahale planının oluşturması beklenmektedir. Çekirdek programda KDU yaklaşımının vazgeçilmez parçası olan test ve ölçme becerileri olarak fizyoterapistlerden; aerobik kapasite/endurans, antropometrik ölçümler, bilişsel durum, dolaşım, solunum, kranial ve periferik sinir bütünlüğü, yürüme, denge ve lokomasyon, deri bütünlüğü, eklem bütünlüğü ve mobilitesi, motor fonksiyon (motor kontrol, motor öğrenme), kas performansı, nöromotor gelişim ve destekleyici cihaz, ortez, protez, koruyucu ve destekleyici cihaz, ağrı, postür, refleksler, eklem hareket açıklığı, duyu bütünlüğü değerlendirmeleri ile ilgili test ve ölçümleri yapabilecek beceriye sahip olması beklenmektedir.

Türkiye’de Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümlerinin çekirdek müfredat programının olması ve Bologna süreci dahil olmak üzere ulusal ve uluslararası akreditasyon süreçlerinin uygulanması, fizyoterapist eğitiminde güçlü yönlerdir. Bu çerçevede, ülkemizde birçok üniversitede bu bilgi ve beceri hedeflerinin KDU temelli olarak kazandırılmasına yönelik doğrudan zorunlu olarak KDU dersleri açılmıştır. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümlerinin internet sayfaları üzerinden yapılan incelemeler sonucunda “kanıta dayalı” ismiyle zorunlu ders açan üniversitelerini oranı %5,2 olarak bulunmuştur. Bu incelemede birçok üniversitenin internet sayfalarında ders programlarına veya AKTS bilgi paketlerine çevrimiçi olarak ulaşamadığı göz önünde bulundurulmalıdır.

4. TARTIŞMA VE YORUMLAR

Bu çalışmada literatür temelli yapılan değerlendirmede pratikte KDU yaklaşımının uygulanmasında bilgi ve beceri eksikliği veya aşinalığın olmaması en çok belirtilen engel olarak ön plana çıkmaktadır. KDU’nun tanımı uygulamada mevcut en iyi kanıtların kullanılması gerektiğini göstermektedir. Bunun içinde uygulayıcılar olarak mevcut en iyi kanıtlar hakkındaki bilginin sürekli olarak güncellenmesi gerekmektedir. İnternet teknolojisindeki ve çevrimiçi/çevrimdışı araçlardaki gelişmeler, mevcut en iyi kanıtları hızlı ve verimli bir şekilde araştırılması için hem fizyoterapistlerin hem de öğrencilerin güncel kalma becerilerini büyük ölçüde kolaylaştırmaktadır. Fakat KDU'nun amacı sadece araştırma yapmak değildir. Bireysel hastalar için bakım kalitesini artırmak amacıyla araştırma bulgularını klinik pratiğe dâhil etmektir. Bu KDU adımları fizyoterapi ve rehabilitasyon öğrencilerinin eğitimine uygulanmalıdır; böylece EBP yaşam boyu öğrenme ve hasta bakımı ile birleştirilebilir. Çünkü akademik hazırlık düzeyinin KDU bilgi ve becerisi ile pozitif bir ilişkisi olduğu ve daha yüksek eğitim niteliklerinin KDU’nun benimsenmesi ve uygulanmasında bir belirleyici olduğu görülmüştür (Bekkering, 2003; Mikhail, 2005; Bello, 2011).

KDU yaklaşımı WCPT uygulamasının temel standartları dâhil olmak üzere dünya çapında birçok kuruluş ve organizasyonun geliştirdiği klinik uygulama kılavuzlarında, temel olarak fizyoterapistlerden kişilerin sağlık sonuçlarını en üst düzeye çıkarmak için ölçüm sonuçlarına dayalı test ve değerlendirme kanıtlarını klinik karar verme süreçlerine dâhil etmeleri beklenmektedir (American Physical Therapy Association, 2003). Lisans eğitimlerinde öğrencilerin mezun olduklarında KDU’nun uzman uygulayıcılar olmaları beklenmektedir. 2014 yılında Türkiye’de dört

yıllık Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümlerinin %42 ünde “Fizyoterapide Araştırma ve Kanıta Dayalı Uygulamalar”, “Fizyoterapide Kanıta Dayalı Yaklaşımlar” ve “Kanıta Dayalı Fizyoterapi ve Rehabilitasyon” gibi isimlerle zorunlu ders olarak verilmiştir (Gürses vd., 2014). Bu çalışmada üniversitelerin internet sayfaları üzerinden yapılan incelemeler sonucunda 2019 yılında bu oran % 5,2 seviyesinde bulunmuştur. Araştırma sonucu tüm üniversitelerin müfredatlarını kapsamasa da genel tablo için bir sonuç ortaya kaymaktadır. WCPT'nin fizyoterapi eğitiminin gelişimine katkıda bulunabilecek eğitimle ilgili önerilerinin başında KDU eğitimi yer almasına rağmen ülkemizde bu önceliğin düzeyinin düşük olduğu görülmektedir. Halbuki fizyoterapistlerin KDU kullanabilmesi ve KDU dayalı yaklaşımı yaygınlaştırması öğrenme ile sağlanabilecek bir süreçtir. Öğrenme süreci, tek başına ders , müfredat ve yapılandırılmış kurslardan ibaret saymak ise eksiklik olacaktır. Günümüz modern eğitim ve öğretimdeki yenilikçi yaklaşımlar ve bilgi iletişim teknolojilerinin tüm araçları bu süreci tamamlayıcıdır. Özellikle bağımsız öğrenme, uzaktan öğrenme ve iş tabanlı öğrenme ile desteklenecek KDU öğrenme süreci, müfredatlar da zenginleştirilebilir.

KDU derslerinin amacı öğrencilere hasta bakımında kanıt kullanımını göstermektir. Fizyoterapi ve rehabilitasyon programlarında bu hedefe ulaşmanın bir çok yolu olabilir. Bazı programlar müfredatlarında KDU odağında ders açarken bazı programlar bir araştırma dersinin bir parçası olarak KDU'yu içerebilmektedir. Birçok programda ise klinik uygulama ve yönetim derslerini KDU'yu kapsayabilir. Fizyoterapi uygulamaları genellikle pratiğe dayalı olduğu için klinik uygulama fizyoterapi eğitiminde önemli bir yer tutar ve müfredatının temel bir bileşenidir. Klinik uygulamanın amacı, uzman eğitmenlerin rehberliğinde, öğrencilerin bilgi ve becerilerini teoriden pratiğe arttırarak yetkinlik kazanmalarına yönelik klinik olanaklar sunmaktadır. Bu klinik olanaklar, KDU temelli klinik karar verme süreçleri ve ölçüm araçlarını kullanma gibi konularda öğrencilerin kendilerini geliştirmeleri için önemli fırsatlar sunabilmektedir. Bir araştırmada, fizyoterapi öğrencilerinin, teori temelli bir KDU derslerini alıp öğrendiklerini klinik pratiğe entegre ettikten sonra tüm KDU bilgi, beceri, tutum ve davranış alanlarında önemli değişiklikler olduğunu bildirilmiştir (Long vd., 2011). KDU'nun daha etkili bir şekilde öğrenilmesi, öğrencilerin saha çalışması ve klinik ortamlar gibi klinik olarak ilgili durumlara aktif olarak katıldığında elde edilebilir (Stube vd., 2007). Fakat öğrencilerin öğrenim sürecinde derslerine devam ederken zaman ayırarak KDU'daki yenilikleri ve yayınlanmış çalışmaları takip etmeleri, taramaları ve okumaları oldukça zor olabilir (Olseb vd., 2013; Schilling vd., 2006; Pruskil vd., 2009). Bunun olası nedenleri, lisans öğrencilerinin kariyerlerinin başında olmaları ve gelecekteki meslektaşlarından daha az bilgi ve klinik akıl yürütme becerilerine sahip olmaları ve araştırma kanıtı yerine temel bilgilere ihtiyaç duyma eğilimi olabilir (Shepard vd., 1999). Benzer şekilde uygulamalı klinik derslerine devam ederken KDU ve ölçüm araçlarına yönelik araştırma yapmaları zaman sınırlarının ve ilgilerinin ötesinde olabilir (Agarwal vd., 2008). Dolayısıyla, öğrenciler KDU sonuçlardan habersiz olabilir veya kısmen farkında olurlar. Bu yüzden klinik olarak bütünleşmiş KDU öğretiminde klinik uygulamadaki öğreticilerin ve rehberlerin öğrenciler üzerindeki önemli etkileri göz önüne alınmalıdır. Çünkü klinik uygulama süreçlerinde öğreticiler ve rehberler, öğrencilerin bir meslektaşı, eğitmeni ve rol modelleri olabilmektedir (Ohman vd., 2002). Klinik uygulama derslerindeki yetkin rehber veya öğreticiler, klinik akıl yürütme, araştırma ve teoriyi akademik perspektiften teknik uygulamalı bir perspektife taşımak için klinik pratiğe bütünleşmesinde önemli rol oynarlar (Ohman vd., 2002; Laitinen-Vaananen vd., 2007). Bu nedenle, klinik uygulama derslerinde KDU yeterliliğini artırmak için klinik ve akademik ortamın işbirliği yapması gerektiği görülmektedir. Fizyoterapi öğrencilerinde, meslek hayatındaki uygulamalar için kanıt gereksinimi konusunda farkındalığı oluşturmak, KDU için öğrenme gereksinimlerini ortaya çıkaracaktır. Bu aynı zamanda öğrenme sürecinin yaşam boyu öğrenme anlayışına entegrasyonu anlamındadır. KDU'nun entegre edildiği lisansüstü eğitim ve araştırmalar da, pratikte KDU'nun uygulanması ve yaygınlaşmasında önemli rol oynayabilmektedir. Yapılan çalışmalar, akademik dereceye sahip

fizyoterapistlerin, akademik olmayan veya daha düşük eğitim düzeyine sahip terapistlerden daha fazla ölçüm araçlarını kullandıkları rapor edilmiştir (Stube vd., 2007; Copeland vd., 2008; Al-Muqiren vd., 2017). Akademik eğitim bu engellerin önüne geçmek için önemli bir strateji olmasına rağmen, fizyoterapist eğitiminde tek başına sınırlandırılmamalıdır. Kurslar, seminerler, workshoplar, çevrimiçi dersler gibi diğer öğrenme kaynakları da KDU ve ölçüm araçlarının kullanımı konusunda bilgi ve beceri kazanımında aktif rol alabilmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Fizyoterapi ve rehabilitasyon alanında KDU yaklaşımına dayalı bilgi, beceri ve uygulamaları edinme ve mesleğinde uzmanlaşmada öğrenme süreçleri çok önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, klinik karar verme süreçlerinde uygulama becerilerini kazandıracak öğretici ve rehberler rol model olarak KDU yaklaşımının vazgeçilmez bir parçası olduğu görülmektedir. Sonuç olarak, KDU eğitimi, fizyoterapistlerin profesyonel hayatlarının birçok alanına uygulayabilecekleri, mesleki becerilerini geliştiren ve hızlı sonuç veren yöntemdir. Bundan dolayı ön lisans, lisans ve lisansüstü fizyoterapi eğitimi programlarının yanı sıra da kişilerin hayat boyu öğrenme sürecinde yer almalıdır. KDU yaklaşımına dayalı öğrenme sürecinin öğrenci, öğretim elemanları, klinik uygulamadaki öğretici ve rehberler arasında algı ve tutumlarını belirlemek amacıyla daha kapsamlı araştırmaların yapılması önerilmektedir. Böylelikle elde edilecek bilgi birikimleri ile ulusal eğitim ve çekirdek kurs politikalarına yön verilebilecektir.

KAYNAKÇA

- Agarwal, R., Kalita, J. ve Misra, U.K. (2008). Barriers to evidence-based medicine practice in South Asia and possible solutions. *Neurology Asia*, 13, 87-94.
- Al-Muqiren, T. N., Al-Eisa, E. S., Alghadir, A. H., ve Anwer, S. (2017). Implementation and use of standardized outcome measures by physical therapists in Saudi Arabia: barriers, facilitators and perceptions. *BMC health services research*, 17(1), 748.
- Avrupa İstatistik Ofisi/The Statistical Office of The European Union (Eurostat). (2016). Sağlık İstatistikleri Raporu. Erişim adresi: (https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Healthcare_personnel_statistics_dentists,_pharmacists_and_physiotherapists). Erişim tarihi: 03.05.2020
- Bekkering, G. E., Engers, A. J., Wensing, M., Hendriks, H. J., van Tulder, M. W., Oostendorp, R. A., ve Bouter, L. M. (2003). Development of an implementation strategy for physiotherapy guidelines on low back pain. *The Australian journal of physiotherapy*, 49(3), 208–214.
- Bello, A. (2011). Utilizing research findings in physiotherapy: a call for gap bridging. *Journal of the nigerian society of physiotherapy*, 18/19, 54-58.
- Burgers, J. S., Grol, R., Klazinga, N. S., Mäkelä, M., Zaat, J., ve AGREE Collaboration (2003). Towards evidence-based clinical practice: an international survey of 18 clinical guideline programs. *International journal for quality in health care : journal of the International Society for Quality in Health Care*, 15(1), 31–45.
- Copeland, J. M., Taylor, W. J., ve Dean, S. G. (2008). Factors influencing the use of outcome measures for patients with low back pain: a survey of New Zealand physical therapists. *Physical therapy*, 88(12), 1492–1505.
- Duncan, E.A. ve Murray, J. (2012). The barriers and facilitators to routine outcome measurement by allied health professionals in practice: a systematic review. *BMC health services research*, 12, 96.
- Dünya Fizyoterapi Konfederasyonu (World Conferation for Physical Therapy (WCPT) (2020). World Confederation for Physical Therapy policy statement on description of physical therapy. Erişim adresi: <http://wcpt.org/policy/ps-descriptionPT>
- Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Çekirdek Eğitim Programı. 2016. Erişim adresi: https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/fizyotreapi_cekirdek_egitim_programi.pdf.
- Gibson, B. ve Martin, D. (2003). Qualitative research and evidencebased physiotherapy practice. *Physiotherapy*, 89, 350–358.
- Guide to Physical Therapist Practice. (2003). Rev 2nd ed. Alexandria, VA, American Physical Therapy Association: Yazar.
- Gürses, H., Gürbüz, İ., ve Tanrıverdi, M. (2014). Türkiye’de Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakülte Bölümü Yüksek Okullarının İncelenmesi ve Müfredat Analizi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 25, 16-27.
- Jette, D. U., Bacon, K., Batty, C., Carlson, M., Ferland, A., Hemingway, R. D., Hill, J. C., Ogilvie, L., ve Volk, D. (2003). Evidence-based practice: beliefs, attitudes, knowledge, and behaviors of physical therapists. *Physical therapy*, 83(9), 786–805.

- Laitinen-Väänänen, S., Talvitie, U., ve Luukka, M. R. (2007). Clinical supervision as an interaction between the clinical educator and the student. *Physiotherapy theory and practice*, 23(2), 95–103.
- Long, K., McEvoy, M.P., Lewis, L.K., Wiles, L.K., Williams, M.T., ve Olds, T. (2011). Entry-Level Evidenced-Based Practice Training in Physiotherapy Students: Does It Change Knowledge, Attitudes, and Behaviours? A Longitudinal Study. *The Internet Journal of Allied Health Sciences & Practice*, 9, 5.
- Mikhail, C., Korner-Bitensky, N., Rossignol, M., ve Dumas, J. P. (2005). Physical therapists' use of interventions with high evidence of effectiveness in the management of a hypothetical typical patient with acute low back pain. *Physical therapy*, 85(11), 1151–1167.
- Ohman, A., Solomon, P., ve Finch, E. (2002). Career Choice and Professional Preferences in a Group of Canadian Physiotherapy Students. *Advances in physiotherapy*, 4(1), 16-22.
- Olsen, N. R., Bradley, P., Lomborg, K., ve Nortvedt, M. W. (2013). Evidence based practice in clinical physiotherapy education: a qualitative interpretive description. *BMC medical education*, 13, 52.
- Pattison, K. M., Brooks, D., Cameron, J. I., ve Salbach, N. M. (2015). Factors Influencing Physical Therapists' Use of Standardized Measures of Walking Capacity Poststroke Across the Care Continuum. *Physical therapy*, 95(11), 1507–1517.
- Pollock, A., Legg, L., Langhorne, P., ve Sellars, C. (2000). Barriers to achieving evidence-based stroke rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, 14(6), 611–617.
- Pruskil, S., Burgwinkel, P., Georg, W., Keil, T., ve Kiessling, C. (2009). Medical students' attitudes towards science and involvement in research activities: a comparative study with students from a reformed and a traditional curriculum. *Medical teacher*, 31(6), e254–e259.
- Ross, E.C. ve Anderson, E.Z. The evolution of a physical therapy research curriculum: Integrating evidence-based practice and clinical decision-making. *Journal of Physical Therapy Education*, 18, 52-57.
- Sackett, D.L., Richardson, W.S., Rosenberg, W., ve Haynes, R.B. (2000). *Evidence-based Medicine: How to Practice and Teach EBM*. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Sağlık Bakanlığı. (2014). 2023 Yılı Sağlık İş Gücü Hedefleri ve Sağlık Eğitimi Raporu. Erişim adresi: https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/2912,2023saglikegitimibaski-webpdf.pdf?0&_tag1=F5D3B4615C9B33C44FD202329148FB0FA3778B85 .
- Salls, J., Dolhi, C., Silverman, L., ve Hansen, M. (2009). The use of evidence-based practice by occupational therapists. *Occupational therapy in health care*, 23(2), 134–145.
- Schilling, K., Wiecha, J., Polineni, D., ve Khalil, S. (2006). An interactive web-based curriculum on evidence-based medicine: design and effectiveness. *Family medicine*, 38(2), 126–132.
- Shepard, K. F., Hack, L. M., Gwyer, J., ve Jensen, G. M. (1999). Describing expert practice in physical therapy. *Qualitative health research*, 9(6), 746–758.
- Stevenson, K., Lewis, M., ve Hay, E. (2004). Do physiotherapists' attitudes towards evidence-based practice change as a result of an evidence-based educational programme?. *Journal of evaluation in clinical practice*, 10(2), 207–217.
- Stube, J. E., ve Jedlicka, J. S. (2007). The acquisition and integration of evidence-based practice concepts by occupational therapy students. *The American journal of occupational therapy : official publication of the American Occupational Therapy Association*, 61(1), 53–61.