

YURT DIŞINDA PROTEZ-ORTEZ EĞİTİMİ

Serap ALSANCAK

*Prof. Dr. Ankara Üniversitesi Dikimevi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
Protez-Ortez Program Sorumlusu, Ankara, alsancak@medicine.ankara.edu.tr*

Dünyada Protez-Ortez Eğitimi ISPO (International Society for Prosthetics and Orthotics) tarafından üç kategoride ele alınır.

Kategori I düzeyi Prosthetist-Orthotist eğitimidir. Bu eğitim protez-ortezi tasarlayacak, üretecek, karşılaşılan sorunları çözümlenecek, araştırma yapabilecek bilgi ve becerinin kazandırıldığı eğitimidir. Üniversitelerde en az 4 yıl (lisans düzeyi) eğitim alan bu kategori mezunlarına Prosthetist-Orthotist ünvanı dışında, Ortopedi Mühendisi veya Ortopedik Meister gibi ünvanlar da verilir. Kategori I düzeyinde öğrencilerin anatomi, fizyoloji, patoloji, mekanik ve biyomekanik, matematik ve istatistik, bilgisayar, malzeme, atölye bilgisi, atölye ve iş idaresi, grafik, elektroteknoloji, teorik ve uygulamalı olarak verilen protez-ortez bilimi eğitimi almaları, klinik çalışmalara katılmaları ve son sınıfta protez-ortez merkezlerinde Prosthetist-Orthotist sorumluluğunda uygulama eğitimi almaları gerekir. ISPO bu düzeyde; Protez-Ortez profesyoneli profilini oluşturmak için öğrenciye planlama, üretim, uygulama ve tedavi, takip, yönetim, iletişim, araştırma ve geliştirme, meslekte etik ve hukuk, bilgi ve becerisi ile eğitim ve öğretim faaliyetlerine katılım alışkanlığının kazandırılması gerektiğini belirtir.

Kategori II düzeyi eğitim, Protez-Ortez Teknikeri veya Ortopedi Teknoloğu eğitimi olarak tanımlanır. Bu eğitim en az

2 yıl süren (ön lisans düzeyi) protez ve ortez yapacak bilgi ve becerinin kazandırıldığı eğitimidir. Bu düzeyde öğrencilerin anatomi, fizyoloji, patoloji, mekanik ve biyomekanik, matematik, malzeme, atölye tekniği, pre-klinik bilgisi, atölye ve iş idaresi, teknik resim, elektroteknoloji, teorik ve uygulama olarak verilen protez-ortez bilimi eğitimi derslerini almaları, klinik çalışmalara katılmaları ve protez-ortez stajı yapmaları gerekir. ISPO bu düzeyde protez-ortez profesyoneli oluşturmak için öğrencilere planlama, üretim, uygulama, takip, yönetim, iletişim, meslekte etik ve hukuk bilgisi ile eğitim ve öğretim faaliyetlerine katılım alışkanlığının kazandırılması gerektiğini belirtir.

Kategori III düzeyi, Protez-Ortez Teknisyeni veya Ortopedik Teknisyen eğitimidir. Atölye veya laboratuvar ortamında protez-ortezin üretim ve bağlantısına yardımcı olacak, onarımını yapacak teknik bilginin verildiği orta öğrenim düzeyindeki veya özel kurslarla verilen eğitimidir. Kategori III düzeyinde öğrencilerin anatomi, patoloji, biyomekanik ve ayar prensipleri, matematik, malzeme, teknik resim, atölye teknikleri, protez ve ortez atölye pratiği eğitimi almaları ve klinik çalışmalara katılmaları gerekir. ISPO bu düzeyde profesyonel profili oluşturmak için protez-ortez üretimi, yönetim, iletişim, meslekte etik ve hukuk bilgileri ile eğitim ve

öğretim faaliyetlerine katılım becerisinin kazandırılması gerektiğini belirtir.

Bu çerçevede dünyada protez-ortez eğitimi veren üniversiteler, eğitim süreleri ve öğretim elemanları Tablo 1’de verilmiştir. Üniversitelerde bu eğitim en az 2, en fazla 5,5 yıldır. Yılda aldıkları öğrenci 12 ile 33 arasında değişmektedir. Üniversitelerin bünyesinden protez-ortez meslek derslerinde en az 4, en fazla 25 öğretim elemanı, üniversite dışından ise en az 1, en fazla 35 öğretim elemanı görev almaktadır. Örneğin 5,5 yıl protez-ortez eğitiminin verildiği Holanda Fonty Üniversitesi’nde öğrenciler bir dönem bu üniversiteden ders aldıktan sonra İsveç’de Jönköping Üniversitesi’nde eğitimlerine

devam ederler. Burada 3 yıl eğitim-öğretim gördükten sonra Fonty Üniversitesi’ne dönerek 2 yıl intörn olarak çalışırlar. Eğitimin 5 yıl olduğu Norveç Oslo Üniversitesi’nde de 3 yıl süren protez-ortez eğitimini takiben öğrenciler 2 yıl intörnlük yaparlar. Bir başka farklı örnek Almanya BUFA eğitimine aittir. 3,5 yıl Münih ve Heidelberg’de Kategori II düzeyinde eğitim alan öğrenciler, eğitimlerini tamamladıktan sonra 2 yıl protez-ortez merkezlerinde uygulama yaparlar. Eğitimlerine devam etmek isteyenler bu 2 yıl süren uygulamanın ardından BUFA’nın açtığı sınava girerler. Sınavı kazanan öğrenciler BUFA’da 1 yıl eğitilirler.

Tablo 1. Ülkelere göre Protez-Ortez Eğitimi ve Özellikleri

Ülke	Üniversite	Akademik Yıl (hft) Eğitim Süresi (yıl)	Öğrenci (n)	Eđitmen (n) Kadrolu+DıŐardan
Kanada	British Columbia Inst. Tech.	35 hft 2 yıl	33	6+4
A.B.D.	Michigan	30 hft 2 yıl	30	6+1
A.B.D.	Washington	32 hft 4 yıl	30	14+7
Belçika	Katholieke Hogeschool Kepmen	35 hft 3 yıl	15	20+6
İngiltere	Salford	32 hft 4 yıl	30	10+10
İskoçya	Strathclyde	40 hft 4 yıl	20	18+12
Hollanda	Fonty	40 hft 5,5 yıl ½ yıl Fonty; 3 yıl Jönköping; son 2 yıl Fonty uyg (intörn)	16-20	7+8
İsveç	Jönköping	40 hft 3 yıl	24	6+7
Norveç	Oslo	40 hft 5 yıl 3 yıl eğitim; son 2 yıl uyg (intörn)	12	4+10
Avustralya	La Trobe	30 hft 4 yıl	25	6+8
Slovenya	Health Study	30 hft 4 yıl	30 her 3. yılda öğrenci alımı	25+35
Finlandiya	Helsinki Polytechnic	40 hft 4 yıl	20 her 2. yılda öğrenci alımı	4+5
Almanya	BUFA	40 hft 6 yıl 3,5 yıl ISPO Kategori II (Münih ve Heidelberg) 2 yıl uyg. ve sınavla	32	12+14
Japonya	Kobe College of Medicine	30 hft 4 yıl	30	14+6
İtalya	Landesfachschule	30 hft 3 yıl	40	6+1
Çin	China Training Centre for Orthopedic Technologists	40 hft 3 yıl	30	18+11
Hong Kong	Polytechnic	35 hft 3 yıl	12	16+13
Hindistan	Rajiv Gandhi	4,5 yıl	-	-
Tayland	Mahidol	4 yıl	-	-
Kamboçya	The Cambodian School of Prosthetics and Orthotics	3 yıl	-	-
Pakistan	Pakistan Institute of Prosthetics and Orthotics Science	3 yıl	-	-

Protez-Ortez alanında lisans eğitimine güzel örneklerden biri Strathclyde niversitesi'nin Protez-Ortez eğitimidir. Bu niversitede yıllara göre verilen dersler ve saatleri Tablo 2'de gösterilmiŐtir.

Glasgow'da National Centre for Training and Education Prosthetics and Orthotics (NCTEPO) đrencileri 840 saat teorik ve 3626 saat uygulama eğitiminin ardından prostetist-orthotist olurlar.

Tablo 2. Strathclyde Üniversitesi National Centre for Training and Educationin Prosthetics and Orthotics'in Eğitim Programı.

• <u>1.Yıl</u>			
	Hft	Saat	Saat
• Preklinik Bilgisi I	(4T) (2U)	72 T	48 U
• Mekanik ve Biyomekanik I	(2T) (2U)	48 T	48 U
• Protez ve Ortez Bilimi I	(2T) (13,5U)	48 T	396 U
• Klinik Bilgisi I	(1T) (2U)	24 T	48 Demo
• Matematik ve İstatistik	(2T) (1U)	48 T	24 U
• Grafik	(1T) (2U)	24 T	48 U
• Elektroteknoloji	(2T) (1U)	48 T	24 U
Toplam	312 (T)	636 (U)	
• <u>2.Yıl</u>			
	Hft	Saat	Saat
• Pre-klinik Bilgisi II	(4 2)	72 (T)	48 (U)
• Mekanik ve Biyomekanik II	(4 2)	72 (T)	48 (U)
• Protez ve Ortez Bilimi II	(2 22,5)	48 (T)	540 (U)
• Klinik alıŐmalar II	(1 2)	24 (T)	48 Demo
• Bilgisayar	(1-)	24 (T)	-
Toplam	264 (T)	684 (U)	
• <u>3.Yıl</u>			
	Hft	Saat	Saat
• Preklinik Bilgisi III	(4T) (2U)	72 T	48 U
• Mekanik ve Biyomekanik III	(4T) (1,5U)	72 T	36 U
• Protez ve Ortez Bilimi III	(2U) (22,5U)	48 T	540 U
• Klinik alıŐmalar III	(1T) (2U)	24 T	48 Demo
• Malzeme Teknolojisi	(2T) (1U)	48 T	24 U
Toplam	264 (T)	696 (U)	
• <u>4.Yıl</u>			
• Protez Pratiği	805 saat (U)		
• Ortez Pratiği	805 saat (U)		
Genel Toplam	840 (T)	3626 (U)	

KAYNAKLAR

- [1] ISPO Report of the European Conference for Education in Prosthetics and Orthotics (Part 1-2), April 2004.
- [2] Prosthetics and Orthotics Educators Meeting. Developing Strategies for the Future of P&O University Education, Post Meeting Book, 2002.
- [3] ISPO Guidelines for Training Personnel in Developing Countries for Prosthetics and Orthotics Services, WHO Library Catalogue 2005.
- [4] University of Strathclyde, National Centre for Training and Education in Prosthetics and Orthotics, BSc in Prosthetics and Orthotics Course Guide, 1996-1997.
- [5] www.ispoint.org