

# TIP EĞİTİMİNDE ÖRTÜK MÜFREDAT ÖĞRENCİLERİN EMPATİ DÜZEYLERİNİ ETKİLEMEKTE MİDİR? BOYLAMSAL BİR ÇALIŞMA

Zeynep BAYKAN<sup>1</sup>

Melis NAÇAR<sup>2</sup>

**Atıf/©:** Baykan, Zeynep ve Naçar, Melis (2017). Tıp Eğitiminde Örtük Müfredat Öğrencilerin Empati Düzeylerini Etkilemekte Midir? Boylamsal Bir Çalışma, Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl 10, Sayı 2, Aralık 2017, ss. 775-784

**Özet:** Bu çalışmanın amacı, örtük müfredatın tıpta profesyonellik becerilerinden biri olan empati üzerindeki etkisini belirlemektir. Çalışma 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılında eğitime başlayan öğrencilerle yürütülmüştür. Öğrencilerin empati düzeyleri Jefferson Doktor Empati Ölçeği ile birinci, üçüncü ve altıncı sınıfta değerlendirilmiştir. Çalışma 296 öğrenci ile başlamış 151 öğrenci ile bitirilmiştir. Yıllara göre skorlar sırasıyla 102.0±14.2, 103.2±12.7 ve 102.1±12.0'dır. Skorlarda birinci ve üçüncü yıl; birinci ve altıncı yıl ile üçüncü ve altıncı yıl arasında fark bulunmamıştır. Yıllara göre kız ve erkek öğrencilerin skorları arasında da fark yoktur. Çalışmamızın sonucu empatik becerilerin beklendiği gibi örtük müfredatla artmadığını göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Empati, Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi, Tıp Öğrencisi.

---

Makale Geliş Tarihi: 06.07.2017/ Makale Kabul Tarihi: 07.12.2017

<sup>1</sup>Doç.Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, e-posta: zbaykan@erciyes.edu.tr

<sup>2</sup>Prof.Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, e-posta: mnacar@erciyes.edu.tr

## ***Is Hidden Curriculum In Medical Education Affects The Emphaty Level Of Students? A Longitudinal Study***

**Citation/©:** Baykan, Zeynep ve Naçar, Melis(2017). *Is Hidden Curriculum In Medical Education Affects The Emphaty Level Of Students? A Longitudinal Study*, Hitit University Journal of Social Sciences Institute, Year 10, Issue 2, December 2017, pp. 775-784

**Abstract:** *The aim of this study is to determine the affect of hidden curriculum on empathy which is one of the skills of medical professionalism. This study was carried out with the students who began their education in 2009-2010 academic year. The empathy levels of the students were evaluated with Jefferson Scale of Physician Empathy when they were in the first, third and the sixth class. The research started with 296 students and completed with 151. The scores by years were 102.0±14.2, 103.2±12.7 and 102.1±12.0 respectively. No differences were found between the scores of the students in first and third year; first and sixth year; third and sixth year. There was no difference between the scale scores of male and female students by years. The result of our study shows that the empathic skills do not increase in the way that is expected within the hidden curriculum.*

**Keywords:** *Empathy, Under Graduate Medical Education, Medical Student*

### **I. GİRİŞ**

Çağımızdaki teknolojik ilerlemeler insan hayatını daha otomatik hale getirmiş ve insanları birbirlerine yabancılaşmıştır. Sağlıklı ilişkiler kurabilmek için bireylerin, iletişimde buldukları kişilerin bakış açılarından anlamaları için çaba göstermeleri gerekmektedir. Bu da ancak empatik yaklaşım ile mümkündür. Kişinin kendisini karşısındakinin yerine koyması, olaylara onun bakış açısı ile bakması; duyguları ve düşünceleri doğru olarak anlaması ve zihinde oluşan anlayışı, karşısındaki kişiye iletilebilmesi empatinin üç temel ögesidir (Dökmen, 2005:135).

Empatik anlayış, günlük yaşamın hemen her kesiminde insanları birbirine yaklaştırma, iletişimi kolaylaştırma özelliğine sahiptir. İnsanlar, kendileri ile empati kurulduğunda, anlaşıldıklarını ve kendilerine önem verildiğini hissederler (Dökmen, 2005:146). Hekimlik mesleğinde empati kurabilmek hasta ile iletişim kurarken önemli bir beceridir. Hasta-doktor iletişiminde empati, hastanın şikayetlerinin ve endişelerinin tam olarak saptanmasını sağlar, hastanın tedaviye ve tavsiyelere aktif olarak katılımını motive eder ve başarılı sonuçlara ulaşmaya katkıda bulunur (Yağbasan ve Çakar, 2006:615;Evans, Stanleyve Burrows,1993:121;Winfield ve Chur-Hansen, 2000:90).

Geleneksel olarak profesyonel tutumların tıp eğitimi sırasında kendiliğinden geliştiği varsayıldığından bu konular eğitim müfredatları içinde nadiren yer

bulmuş ve tutumların gelişimi rol modeller aracılığı ile aktarıla gelen gizli müfredatın bir parçası olarak kalmıştır. Ancak çalışmalar empatinin eğitim ile kazandırılabilen bir beceri olduğunu göstermektedir. İngiltere Genel Tıp Konseyi tarafından yayınlanan "Yarının doktorları 2003" raporunda tıp fakültelerinde iletişim becerileri eğitiminin müfredatın ayrılmaz bir parçası olduğu belirtilmiştir. Hasta-hekim ilişkisinin temel bileşeni olarak empatiyi geliştirmek, Amerikan Tıp Okulları Birliği'nin de öğrenim hedeflerinden biridir (Hojat ve ark. 2002:1563). Ülkemizde de etkin iletişim mezuniyet öncesi tıp eğitimi yeterlik alanları içinde tanımlanmıştır (Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı 2014). Bu çalışma profesyonellik becerilerinden biri olan empatinin öğrenilmesinde örtük müfredatın etkisini belirlemek amacıyla planlanmıştır.

## II. MATERYAL METOD

İleriye dönük tanımlayıcı Kohort tipindeki bu çalışma 2009-2010 Eğitim-Öğretim yılında Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde tıp eğitimine başlayan öğrencilerle yürütülmüştür. Öğrencilerin birinci, üçüncü ve altıncı sınıfta iken empati düzeyleri değerlendirilmiştir. 2009-2010 eğitim öğretim yılında eğitime başlayan 325 öğrenciden 308'i çalışmaya katılmıştır. Çalışma için ilk yıl veri toplanırken iki bölümden oluşan bir anket formu kullanılmıştır. 12 öğrenci bu anket formlarında çok fazla boş soru bıraktıkları için ve empati ölçeğini hiç doldurmadıkları için çalışmadan çıkarılmışlardır. 296 öğrenciden birinci sınıfta ölçeği eksik ve hatalı dolduran 17 öğrenci vardır. Bu nedenle 279 öğrencinin ölçek puanı hesaplanabilmiştir. Öğrencilere 2011-12 ve 2014-15 eğitim öğretim yıllarında üçüncü ve altıncı sınıfta tekrar ulaşılarak empati ölçeği uygulanmıştır. Bu öğrencilerden üçüncü sınıfta 235'ine, altıncı sınıfta ise 151'ine ulaşılabilmektedir. Veriler bir ve üçüncü sınıfta bahar döneminde Tıbbi Beceri Laboratuvar uygulaması sırasında, altıncı sınıfta Halk Sağlığı stajında toplanmıştır. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi müfredatında birinci sınıftaki öğrencilerin hastalarla iletişimi olmamakta; üçüncü sınıfta ise öğrencilerin hasta iletişimleri seçtikleri seçmeli derslere göre sınırlı düzeyde olmaktadır. Dördüncü ve beşinci yıllar klinik stajların yer aldığı dönemdir, altıncı yıl ise intörlük dönemidir. Çalışma için öğrencilerden sözlü onam alınmıştır. Çalışmanın amacı ile ilgili açıklama yapıldıktan sonra anket formları öğrencilere dağıtılıp geri alınmıştır.

**Veri toplama araçları:** Bu çalışmada veri toplama aracı olarak öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini içeren bir anket formu ile birlikte

Jefferson DoktorEmpati Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 5-10 dakikada doldurulabilen 20 maddesi olan 7'li Likert tipi derecelendirilmiş (1= hiç katılmıyorum, 7= kesinlikle katılıyorum) kendi kendini değerlendirme ölçeğidir. 10 maddesi direkt puanlanırken 10 maddesi ters olarak puanlanmaktadır. Ölçekten en az 20, en yüksek 140 puan alınabilmektedir. Ne kadar yüksek puan alınır o kadar yüksek empatik uyum var demektir. Ölçeğin türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması Malkonu tarafından yapılmıştır (Gönüllü, 2007: 29). Ölçek üç faktör altında toplanmaktadır. Hastanın bakış açısını yakalama (1, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 15, 18. maddeler), sağlık hizmeti verirken duyarlı olma (3, 8, 11, 12, 14, 16, 17, 19. maddeler) ve hastayı anlama (2,20. maddeler) faktörleridir.

### **Veri analizi:**

Veriler toplandıktan sonra eksik ve hatalı doldurulan ölçekler puanlama işlemine dahil edilmemiştir. Ölçek ve alt ölçek puanlarının normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Sınıflar arası empati puanlarının ikili karşılaştırmalarında Wilcoxon testi kullanılmıştır. Sınıflara göre cinsiyetler arası fark değerlendirilirken Mann Whitney U testi yapılmıştır. Yıllara göre alt ölçeklerden alınan puanlar değerlendirilirken Friedman testi kullanılmıştır.  $p < 0.05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

### **III. BULGULAR:**

Araştırma 296 öğrenci ile başlamış 151 öğrenci ile tamamlanmıştır. 2009-2010 eğitim öğretim yılında birinci sınıfa başlayan öğrencilerin sosyodemografik özelliklerinin dağılımı Tablo 1' de gösterilmiştir.

**Tablo 1:** Birinci Sınıf Öğrencilerin Bazı Özelliklerinin Dağılımı

<b>Özellikler</b>	<b>Sayı</b>	<b>%*</b>
<b>Cinsiyet (n=287)</b>		
Erkek	138	48.1
Kız	149	51.9
<b>Medeni durum (n=286)</b>		
Bekar	285	99.7
Evli	1	0.3

<b>Üniversite sınavında ilk olarak tercih ettiği bölüm (n=283)</b>		
Tıp	234	82.7
Tıp dışı	49	17.3
<b>Tıp Eğitimin tercih etme nedeni (n=288)**</b>		
İnsanlara yardım	185	64.2
Aile ve çevre isteği	71	24.7
Toplumda iyi bir yer edinme	65	22.6
İyi para kazanma	38	13.2

\* Yüzdeler n sayıları üzerinden alınmıştır.

\*\* Birden fazla seçenek işaretlenebilmiştir.

Öğrencilerin Jefferson Empati Ölçeğinden aldıkları puanların sınıflarına göre dağılımı Tablo 2’de gösterilmiştir.

**Tablo 2:** Öğrencilerin Jefferson Doktor Empati Ölçeği Puanlarının Sınıflarına Göre Dağılımı

	Ort±SD	Ortanca	Min-Max
Birinci sınıf (n=279)	102.0±14.2	103.0	52-137
Üçüncü sınıf (n=235)	103.2±12.7	104.0	71-131
Altıncı sınıf (n=151)	102.1±12.0	102.0	68-130

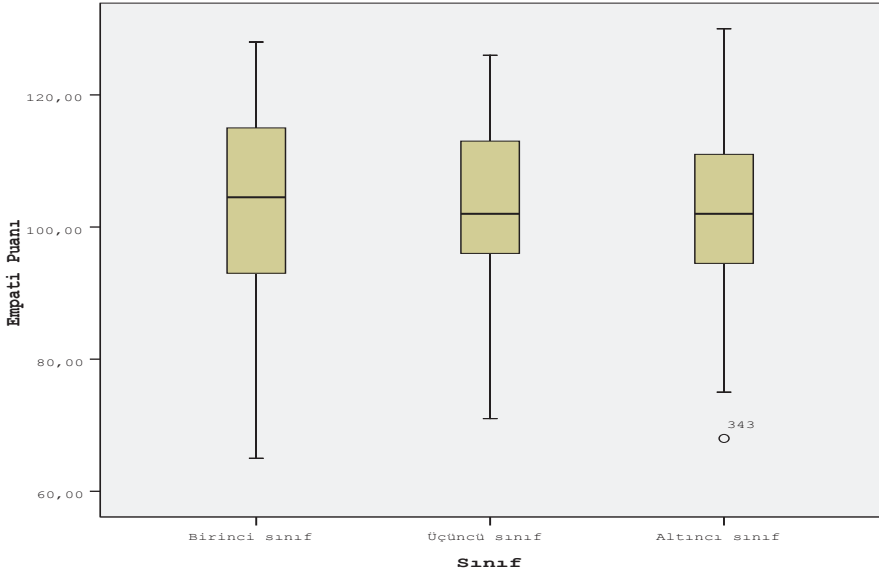
Öğrencilerin birinci ve üçüncü sınıftaki empati puanları arasında, birinci ve altıncı sınıftaki empati puanları arasında ve üçüncü sınıf ile altıncı sınıftaki empati puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p değerleri sırasıyla 0.853, 0.939 ve 0.506’dır).

Sınıflara göre erkek öğrencilerle kız öğrencilerin ölçek puanları arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Öğrencilerin sınıflarına ve cinsiyetlerine göre empati puanlarının dağılımı Tablo 3’de gösterilmiştir.

**Tablo 3:** Öğrencilerin Sınıflarına ve Cinsiyetlerine Göre Empati Puanlarının Dağılımı (ortanca, %25-%75)

Cinsiyet	Sınıf		
	I. Sınıf	III. Sınıf	VI. sınıf
Erkek	103.0 (90.0-112.0)	103.0 (94.25-112.0)	101.5 (89.75-110.0)
Kız	103.0 (94.0-114.0)	105.0 (96.0-113.0)	104.5 (95.0-111.0)
	Z=-1.394 p=0.163	Z=-1.150 p=0.250	Z=-1.365 p=0.172

135 öğrencinin her sınıftaki empati ölçek puanları mevcuttur ve dağılımı Şekil 1’ de gösterilmiştir. Bu öğrencilerin birinci sınıfta iken empati ölçek puanlarının ortalaması  $103.1 \pm 14.2$ , üçüncü sınıfta iken  $102.6 \pm 12.6$  ve altıncı sınıfta iken  $102.3 \pm 12.3$  olarak hesaplanmıştır.

**Şekil 1:** Öğrencilerin Sınıflarına Göre Empati Puanlarının Dağılımı

Tüm yıllar için ölçek puanları bulunan öğrencilerin yıllara göre alt ölçeklerden aldıkları puanların dağılımı Tablo 4’ de gösterilmiştir.

**Tablo 4:** Öğrencilerin Yıllara Göre Empati Alt Ölçeklerinden Aldıkları Puanların Dağılımı (ortalama±SD, ortanca, min-max, %25-%75percentiles)

	Sınıf			
	I. Sınıf	III. Sınıf	VI. sınıf	p
Hastanın bakış açısını yakalama	48.1±7.6 49.0 26.0-65.0 44.0-54.0	48.0±7.2 48.0 6.0-66.0 43.0-53.0	47.6±6.2 48.0 29.0-60.0 44.0-52.0	0.702
Sağlık hizmeti verirken duyarlı olma	42.6±7.1 44.0 26-55 38.0-48.0	42.4±7.1 43.0 6-55 38.0-47.0	42.6±6.5 43.0 25-56 38.0-47.0	0.585
Hastayı anlama	12.3±2.1 13.0 6.0-14.0 11.0-14.0	12.1±2.0 13.0 4.0-14.0 11.0-14.0	11.8±2.0 12.0 5.0-14.0 11.0-14.0	0.074

Kızlarla erkekler arasında hiçbir sınıfta empati alt ölçek puanları istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermemiştir ( $p>0.05$ ).

#### IV. TARTIŞMA

Tıp eğitiminin önemli amaçlarından biri profesyonel hekimler yetiştirmektir ve empati profesyonelliğin önemli bileşenlerinden biridir. Mezuniyet öncesi tıp eğitimi sırasında empatik becerinin gelişmesi önem taşımaktadır çünkü hastasıyla empatik bir ilişki kurabilen hekimlerin hastalarının sorunlarının çözümünde daha etkili rol oynadıkları bilinmektedir. Bu çalışma tıp eğitimi sürecinde öğrencilerdeki empatik değişimi değerlendiren bir çalışma olmuştur. Çalışma sonucunda eğitim sürecinde öğrencilerin empatik

düzeylerinde bir değişim olmadığı gözlenmiştir Eğitime başladıkları birinci sınıf, kliniğe geçmeden önceki üçüncü sınıf ve stajlarını tamamladıkları altıncı sınıfta Jefferson Doktor Empati Ölçeği ile empatik düzeyleri değerlendirilen öğrencilerin bu sınıflardaki empati puanları sırasıyla  $103.1 \pm 14.2$ ,  $102.6 \pm 12.6$  ve  $102.3 \pm 12.3$  olarak bulunmuştur. İran'da tıp öğrencilerinde Jefferson Doktor Empati Ölçeği (öğrenci versiyonu) kullanılarak yapılan bir çalışmada ilk üç yıl içindeki öğrenciler (hastanede çalışmaya başlamamış), klinik dönemdeki öğrenciler (4., 5. ve 6. sınıfın ilk yarısı) ile intörnlerin (6. sınıfın ikinci yarısı ile 7. sınıf) ölçek puanları karşılaştırıldığında yıllar içinde bir düşüşün olduğu gösterilmiştir. Preklinik öğrencilerde ortalama ölçek puanı  $105.5 \pm 13.2$ , klinik öğrencilerde  $99.7 \pm 14.6$  ve intörnlere  $96.8 \pm 15.1$  olarak bulunmuştur (Shariat, 2013: e915). Amerika'da aynı ölçek kullanılarak yapılan başka bir çalışmada ise ilk iki yıllık preklinik süreç içinde empati puanlarının arttığı daha sonra klinik dönemde ise azaldığı tespit edilmiştir (Chen, 2012: 305). Duarte ve arkadaşları birinci, üçüncü ve altıncı sınıf tıp öğrencilerinde Jefferson Doktor Empati Ölçeği (öğrenci versiyonu) kullanılarak yaptıkları çalışmada birinci sınıf öğrencilerinde empati skor ortalamasını  $112.85$ , üçüncü sınıfta  $113.74$ , altıncı sınıfta ise  $116.78$  olarak bulmuşlardır. Duarte'nin çalışmasında empatik skorlarda yıllara göre artış görülmüşse de artışın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı gösterilmiştir (Duarte, 2015: 51). Son yıllarda yapılan birçok tıp okulunun katıldığı başka bir çalışmada da yıllar içinde öğrencilerin empati skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (Quince, 2012:1). Ülkemizde ölçeğin öğrenci versiyonunun kullanıldığı bir çalışmada altıncı sınıf öğrencilerinin puanlarının birinci sınıf öğrencilerine göre anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür (Gayef, 2014: 36). Tıp fakültemizde 2006-2007 akademik yılında birinci, üçüncü ve altıncı sınıf öğrencilerimizin empatik eğilim ve empatik becerilerini değerlendirdiğimiz başka bir çalışmada empatik eğilimin sınıflar arasında farklı olmadığı görülmüş ve tıp fakültesine yeni başlayan öğrencilerin kohort olarak alındığı ve eğitim yılları içinde izlendiği bu çalışma planlanmıştır (Baykan, 2011: 208). Çalışmamızdan çıkan sonuç ise tıp fakültemizdeki örtük müfredat içinde gelişeceği düşünülen empatik becerilerin beklendiği şekilde artmadığını göstermektedir. Diğer çalışmalarda olduğu gibi klinik eğitimin öğrencilik döneminde empatiye negatif yönde bir etki yapmadığı gözlenmiştir (Chen, 2007: 1434; Shariat, 2013: e915). Ancak bu öğrencilerin asistanlık veya aile hekimliği gibi aktif hasta baktıkları



dönemlerde izlenmesi ve empatik düzeylerinin belirlenmesi çok daha önemli sonuçlar verecektir.

Tıp öğrencilerinin yıllar içinde empati düzeylerinin azalmasının nedenleri arasında rol model eksikliği, zaman baskısı, hasta ve çevresel faktörler gibi pek çok neden öne sürülmüştür (Hojat, 2002: 1567). Bu çalışmada azalma yönünde bir bulgu saptanmamıştır ancak saptanan farksızlık öğrencilerin empati düzeylerinin de artmadığının göstergesidir. Bu durum empatik becerileri artırma yönünde olumlu bir değişim yaratacak eğitim tekniklerinin kullanılmaması ve fakülteadaki ölçme değerlendirme yöntemleri arasında tutumların değerlendirilmiyor olmasına bağlanmıştır. Öğrencilerin kliniklerde öğretim üyelerini gözlemleyerek bu becerilerini geliştirmeleri beklenmektedir. Bu bağlamda eğitici hekimlerin hasta hekim ilişkisi konusunda geliştirici birer rol model olamadıkları ve sadece gözleminin öğrencinin empatik düzeyini arttırmada yetersiz kaldığı şeklinde yorumlanmıştır. Literatürde empatik becerilerin klinik uygulamalar sırasında otomatik olarak kazanılmadığı, sistematik bir eğitimle verilmesi gerektiğine dair veri bulunmaktadır (Shapiro, 2004: 81). Bu nedenle öğrencilerin empatik becerilerini arttırmayı hedefleyen nitelikli eğitim yaklaşımlarının müfredata eklenmesi ve tutuma yansıyan sonuçlarının değerlendirilmesi önemlidir.

Kadınların erkeklerden daha yüksek empati skorları aldıklarını gösteren çalışmalar bulunmakla birlikte (Shariat, 2013: e914; Chen, 2007: 1436; Duarte, 2015: 51; Quience, 2012: 6) fark olmadığını bulan çalışmalarda mevcuttur (Shariat, 2010: 248; DiLillo M, 2009; 1198; Kadioğlu, 2011: 35). Yaptığımız bu çalışmada da kız öğrencilerle erkek öğrenciler arasında fark bulunmamıştır.

Çalışmanın güçlü yönü boylamsal olarak planlanmış olması, eksik yönü ise kullanılan ölçeğin kendi kendini değerlendirme ölçeği olması, gözlemsel değerlendirmelerin yapılmamış olmasıdır.

## **KAYNAKÇA**

- BAYKAN, Zeynep, NAÇAR, Melis, ÖZSOY, Saliha. (2011). "Evaluation of Empathic Skills and Tendencies of Medical Students", *Academic Psychiatry*, cilt:35, S:3, ss:207-208.
- CHEN, Danile, KIRSHENBAUM, Daniel S, YAN, Jun, KIRSHENBAUM, Elaine, ASELTINE, Robert H. (2012), "Characterizing changes in student empathy throughout medical school", *Medical Teacher*, cilt:34, S.4, ss. 305-311.

- CHEN, Daniel, LEW, Robert, HERSHMAN, Warren, ORLANDER Jay (2007). "A cross-sectional measurement of medical student empathy", *Journal of General Internal Medicine*, cilt.22, S.10, ss.1434-8.
- DI LILLO, Mariangela, CICCETTI, Americo, LO SCALZO, Alessandra, TARONI, Francesco, HOJAT, Mohammedreza. (2009). "The Jefferson Scale of Physician Empathy: Preliminary psychometrics and group comparisons in Italian physicians", *Academic Medicine* cilt.84, S.9, ss.1198-1202.
- DUARTE, Marta Isabel Ferreira, BRANCO, Miguel Castelo, RAPOSO, Mario Lino Barata, RODRIGUES Paulo Joaquim Fonseca de Silva Farinha. (2015). "Empathy in Medical Students as Related to Gender, Year of Medical School and Specialty Interest", *South East Asian Journal of Medical Education*, cilt:9, S:1, ss:50-53.
- DÖKMEN, Üstün. (2005), İletişim Çatışmaları ve Empati. Sistem Yayıncılık, İstanbul, 33. Baskı.
- EVANS, Barry J, STANLEY, Robb O, BURROWS, Graham D. (1993), "Measuring medical students' empathy skills", *British Journal of Medical Psychology*, cilt.66, S.2, ss.121-133.
- GAYEF, Albena, ÇAVDAR, Sabanur, ÖNER, Can, SÖNMEZ, Ayşe İrem, ŞENCAN, Gamze, TELATAR, Berrin, ERGİNÖZ, Ethem. (2014). "Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Empati Düzeyi ve Etkileyen Faktörler" [Bildiri]. VIII. Ulusal Tıp Eğitimi Kongresi Bildirileri, 7-9 Mayıs 2014, (s:35-36). İstanbul.
- GÖNÜLLÜ, İpek. (2007), *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinde Paralel Yürütülen Farklı Eğitim Sistemleriyle Öğrenim Gören Dönem Beş Öğrencilerinin "Empati" Beceri Düzeyleri*, Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- HOJAT, Mohammadreza, GONNELLA, Joseph S, NASCA Thomas J, MANGIONE, Salvatore, VERGARE, Micheal, MAGEE, Micheal. (2002), "Physician Empathy: Definition, Components, Measurement, and Relationship to Gender and Specialty", *The American Journal of Psychiatry*, cilt.159, S.9, ss.1563-1569.
- KADIOĞLU, Selim, ÖGENLER, Oya, KADIOĞLU, Funda, OKUYAZ, Selda (2011). "Klinik Eğitimin Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Empati Düzeyine Etkisi", *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, cilt.18 S.1, ss.33-37.
- QUINCE, Thelma A, KINNERSLEY, Paul, HALES, Jonathan, DA SILVA, Ana, MORIARTY, Helen, THIEMANN, Pia, HYDE, Sarah, BRIMICOMBE, James, WOOD, Diana, BARCLAY, Matthew, BENSON, John. (2016). "Empathy among undergraduate medical students: A multi-centre cross-sectional comparison of students beginning and approaching the end of their course", *BMC Medical Education*, cilt.16, S.92, ss:1-10.
- SHAPIRO, Johanna, MORRISON, Elizabeth, BOKER John. (2004). "Teaching empathy to first year medical students: evaluation of an elective literature and medicine course", *Education for Health Journal*, cilt.176, S.1, ss.73-84.
- SHARIAT, SeyedVahid, HABİBİ, Mojtaba. (2013). "Empathy in Iranian medical students: measurement model of the Jefferson scale of empathy", *Medical Teacher*, cilt.35, S.1, ss. e913-8.
- SHARIAT, SeyedVahid, KAYKHAVONI Ala. (2010). "Empathy in residents of clinical specialties of Iran University of Medical Sciences", *Iranian Journal of Psychiatry and Clinical Psychology*, cilt.16, s.3, ss.248-256.
- YAĞBASAN, Mustafa, ÇAKAR, Fatih. (2006), "Doktor-Hasta İletişiminde Dile ve Davranışa Dayalı İletişimsel Sorunları Belirlemeye Yönelik Bir Alan Araştırması", *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, S.15, ss.609-629.
- WINEFIELD, Helen R, CHUR-HANSEN Anna. (2000), "Evaluating the outcome of communication skills teaching for entry-level medical students: does knowledge of empathy increase?", *Medical Education*, cilt.34, S.2, ss.90-94.