

Probleme Dayalı Öğretimde Öğrenci Perspektifi: Ne Kadar Değiştik?

STUDENT PERSPECTIVE IN PROBLEM BASED LEARNING: HOW FAR WE HAVE CHANGED?

İlgi ŞEMİN*, Dilek GÜLDAL**, Semih ŞEMİN***, Sedef GİDENER****

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı**

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı***

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı****

*Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Farmakoloji Anabilim Dalı*****

ÖZET

Amaç: Probleme dayalı öğrenmenin temel amacı öğrencilerin problemler çerçevesinde öğrenmek istedikleri konuları belirleme, bu konularda bilgi edinme ve bu bilgileri kullanma yöntemlerini kavramalarını sağlamaktır. Çalışmamızda tıp eğitimini probleme dayalı öğrenim felsefesine uygun olarak yapan öğrencilerin bu eğitimin kendi gelişimlerine olan etkisini nasıl değerlendirdikleri araştırılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu amaçla eğitimlerinin birinci yılını tamamlayan 63 öğrenciye aktif eğitimin mesleki, toplumsal ve bireysel gelişimlerine etkisini değerlendirmelerine yönelik doğrudan ve dolaylı 29 soruluk bir anket uygulanmıştır.

Bulgular ve Sonuç: Öğrencilerin değerlendirmeleri genel olarak olumlu olup, tüm yanıtların ortalaması beş puan üzerinden 4,01 puan olarak bulunmuştur.

Anahtar sözcükler: Probleme dayalı öğrenme, tıp eğitimi, öğrenci perspektifi

SUMMARY

Objective: The main purpose of problem based learning is to provide an environment for students to identify the learning issues, develop learning skills and implement methods to use information acquired. Our study aims to investigate self assessment of students, of the effect of problem-based-learning to their progress, which is relevant to the philosophy of problem-based-learning curriculum.

Material and Method: A questionnaire with 29 questions is applied to 63 students at the end of the first year of their education, to explore their individual, social and professional development.

Results and Conclusion: The students' self assessment is positive in general, the mean score being 4,01 out of 5.

Key words: Problem based learning, medical education, students'perspective

İlgi ŞEMİN

Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi

Fizyoloji Anabilim Dalı

Tel: 232 2595959/4450

e-mail: ilgi.semin@deu.edu.tr

Çağımız bilgi toplumu olarak tanımlanmakla birlikte herkesin eşit ölçüde bilgiden yararlandığı söylenemez. Bireylerin ya da toplulukların bilgiden yararlanamamasının bir nedeni de hangi bilgiye, neden, hangi yollarla ulaşılabileceğinin bilinmemesidir. Bu durum bilginin tekelleşmesine yol açmakta ve bilgi toplumunda bile öğrenme, bilenlerin bildikleri içerisinde gerekli gördüklerini öğretmesi temelinde gerçekleşmektedir. Probleme dayalı aktif eğitimin temel amacı, öğrencilerin problemler çerçevesinde öğrenmek iste-

dikleri konuları belirleme, bu konularda bilgi edinme ve bu bilgileri kullanma yöntemlerini kavramalarını sağlamaktır. Öğrenci bu sistem içerisinde daha önceki bilgi ve deneyimlerini kullanarak yeni bilgileri bunun üzerine kurmak, neden öğrendiğini anlamak, öğrenme planlarının içerisinde yer almak, öğrenip öğrenmediğini değerlendirmek ile yükümlüdür. Öğrenciler tartışarak ortaya çıkardıkları ve bir problem çerçevesinde belirlenen öğrenme hedefleriyle ilişkilendirilmiş mesleki becerileri yine aktif öğrenme ile ustalaşana kadar edin-

mektedirler (1).

Bu hızlı bilgi birikimi doğal olarak tıp eğitimini de etkilemektedir. Nitekim tıp bilgilerinin yarılanma ömrünün beş yıl olduğu göz önüne alınırsa, klasik tıp eğitiminde öğrencinin birinci yılda edindiği güncel bilgi, hastaya uygulanması gereken 6. yılda çoğunlukla eskimiş olabilecektir. Dolayısıyla ana çözüm, kendi kendine sürekli eğitimini devam ettirerek bilgisini yenileyebilen hekimler yetiştirmektir (2).

Çalışmamızın amacı, tıp eğitiminin, probleme dayalı öğrenim felsefesine göre uygulandığı öğrencilerin, bu eğitimin kaynak kullanımı, değerlendirme becerisi, problem çözme ve kavrama becerisi, mesleki ve sosyal kimlik gelişimine olan etkisini nasıl değerlendirdiklerini araştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

DEÜTF de 1998-99 eğitim yılında birinci sınıfta eğitim gören 63 öğrenciye bir yıllık dönem sonrasında 29 soruluk bir anket uygulandı. Anketin birinci bölümü, öğrencilerin; kaynakların kullanımı, değerlendirme yeteneği, problemi kavrama ve çözme yeteneği, mesleki ve sosyal kimlik, iletişim yeteneğindeki değişimlerini değerlendirmelerine yönelik çeşitli soru gruplarından oluşurken, ikinci bölümü aktif eğitim mesleki, toplumsal ve bireysel gelişimlerine etkisini doğrudan değerlendirmelerini istemekte idi.

Sonuçlar SPSS programında değerlendirilerek, anlamlılık testlerinde spearman testi kullanıldı.

SONUÇLAR

Çalışmaya katılanların %47,6'sı kız, %52,4'ü erkek olup, % 82,5'i TC uyruklu, %17,5'i yabancı uyrukludur. Öğrencilerin % 36,5'i Anadolu Lisesi mezunu, %11,1'i Fen lisesi, % 1,6'sı özel lise, %41,3'ü lise, %9,5'i süper lise mezunudur.

Öğrencilerin kaynak kullanımına ilişkin tüm sorulara verdikleri yanıtlar Tablo I'de yer almakta olup, yanıtların ortalama değeri ise 3,94 puan olarak bulunmuştur (min: 2,83, mak: 5, std sap: 0,47).

Genel olarak değerlendirme yeteneklerindeki gelişmeyi ölçmeye yönelik soruların yanıtları Tablo II'de gösterilmiş olup, bu grupta öğrencilerin ortalama puanı 4,08 olmuştur (min: 2,75, mak:5, std sap:0,56).

Problemleri çözme ve kavrama yeteneğine yönelik soruların yanıtları Tablo III'de gösterilmiş olup, öğrenciler kendilerine ortalama 4,20 puan vermişlerdir (min:3,16, mak:5, std sap:0,46).

Mesleki ve sosyal kimlik gelişimine ilişkin olarak öğrencilerinin kendi değerlendirmeleri Tablo IV'de gösterilmiş olup bu gruptaki ölçütlere göre ortalama verdikleri puan 3,78 olmuştur (min:2,28, mak:5, std sap:0,47).

Tablo I. Kaynakların Kullanımına İlişkin Yanıtların Ortalamalarının Dağılımı (%)

	Kötüye gitti	Olumsuz etkilendi	Değişmedi	Gelişti	Çok gelişti
Uygun kaynağı seçme	0,0	0,0	6,4	73,0	20,6
Kaynaktan istenilen bilgiyi ayıklama	0,0	0,8	7,9	56,4	34,9
Değişik kaynaklardan yararlanma	0,0	0,0	20,6	46,0	33,4
Bilgisayar kullanma	0,0	3,2	36,5	50,8	9,5
İnternet kullanma	0,0	3,2	38,1	34,9	23,8

Tablo II. Değerlendirme Yeteneğine İlişkin Yanıtların Ortalamalarının Dağılımı (%)

	Kötüye gitti	Olumsuz etkilendi	Değişmedi	Gelişti	Çok gelişti
Okunulanı anlama ve değerlendirme	0,0	0,0	14,3	54,0	31,7
Okunulan literatürü değerlendirme	0,0	1,6	15,9	63,5	19,0
Kendini değerlendirme	0,0	1,6	19,1	44,4	34,9
Çevreyi değerlendirme	0,0	1,6	23,8	42,9	31,7

Tablo III. Problemleri Çözme ve Kavrama Yeteneğine İlişkin Yanıtların Ortalamalarının Dağılımı (%)

	Kötüye gitti	Olumsuz etkilendi	Değişmedi	Gelişti	Çok gelişti
Aksaklıkları fark edebilme	0,0	0,0	12,7	57,1	30,2
Aksaklıklara çözüm üretebilme	0,0	0,0	22,2	52,4	25,4
Bulgular arasında sebep sonuç ilişkisi kurabilme	0,0	0,0	8,0	44,4	47,6
Geçmişte öğrendiklerini kullanabilme	0,0	0,0	19,1	46,0	34,9
Bilimsel merak	0,0	4,8	12,7	47,6	34,9
Temel mekanizmaların sorgulanması	0,0	0,0	7,9	50,8	41,3

Tablo IV. Mesleki ve Sosyal Kimlik Gelişimine İlişkin Yanıtların Ortalamalarının Dağılımı (%)

	Kötüye gitti	Olumsuz etkilendi	Değişmedi	Gelişti	Çok gelişti
Edinilen bilgiyi sözlü sunma	0,0	0,0	28,6	50,8	20,6
Edinilen bilgiyi yazılı sunma	0,0	1,6	22,2	54,0	22,2
Mesleğe ilişkin girişimleri yapabilme					
konusunda özgüven	0,0	0,0	19,0	49,6	31,4
Tıbbi etik konusunda bilgi	1,6	3,2	11,1	69,8	14,3
Tıbbi etik konusunda düşünme ve yorum yapabilme	0,0	1,6	9,5	65,1	23,8
Türkiye'nin sağlık sistemine ilişkin bilgi	1,6	3,2	25,4	61,9	7,9
Sosyal aktivitelere ayrılan zaman	14,3	31,7	28,6	20,6	4,8

Düşündüklerini ifade edebilme alanında öğrencilerin %28,6'sı çok, %49,2'si gelişme kaydettiklerini belirtirken %22,2'si değişiklik olmadığını belirtmiş, insanlarla iletişim konusunda ise %1,6'sı kötüye gittiğini belirtirken, %3,2'si olumsuz etkilendiğini, %41,3'ü gelişme kaydettiğini, %31,7'si ise çok gelişme kaydettiğini belirtmiştir. Genel olarak iletişimin değerlendirildiği bu grupta ise öğrencilerin ortalama puanı 4,04 olmuştur (min:3, mak:5, std sap: 0,63).

Tüm kategorilerdeki soruların ortalaması ise 4,01 olarak saptanmıştır (min:3,1, mak:5, std. sap:0,41).

Aktif eğitimin mesleki, bireysel, toplumsal gelişimimize katkısının değerlendirilmesi şeklindeki doğrudan soruda ise olumsuz etkilenenlerin oranı %1,6, değişmedi diyenlerin %17,5, geliştirdi diyenlerin %46, çok geliştirdi diyenlerin ise %34,9 oranındadır. Bu sorunun ortalaması 4,01 olmuştur (min:2,0, mak:5, std sap: 0,75).

Kategorize edilmiş sorular ile doğrudan sorular arasında korelasyon olup olmadığına bakıldığı zaman, tüm grupların benzer bir korelasyon gösterdiği gözlenmiş,

bu korelasyon kaynaklarının kullanımı için 0,26, değerlendirme için 0,20, problemi kavrama ve çözme için 0,36, mesleki ve sosyal gelişme için 0,37, iletişim için 0,33 olarak bulunmuştur.

Soruların yanıtlarında öğrencilerin uyruklarına ve mezun oldukları okullara göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

TARTIŞMA

Probleme dayalı aktif eğitimin temel amaçlarından birisi öğrencilerde değerlendirme ve yorum yetisini geliştirmektir. Kendi kendini değerlendirme her zaman birbirini değerlendirme veya eğiticinin değerlendirmesi ile kuvvetli bir korelasyon sağlanmasa da anlamlıdır (3,4). Öğrencilerin, eğitimi ve kazandıklarını değerlendirmeleri de sık başvurulan bir yöntemdir (5).

Bu çalışmada öğrencilerin, aktif eğitimin kendi gelişmelerine olan etkisini nasıl değerlendirdikleri araştırılmıştır. Genel olarak olumlu olan bu değerlendirmeleri anlamlı kılan bir nokta iki ayrı düzlemde, doğrudan ve dolaylı sorulan sorulara verilen yanıtlar arasındaki

korelasyondur. Bu sonuç kendi kendini değerlendirme anlama arttırmıştır.

Bilgiye gereksinim duyma öğrenmeyi motive eden faktörlerin başında gelmektedir. Bilgi gereksinimi ise problemi doğru olarak kavramaktan geçmektedir. Bizim çalışmamızda öğrenciler problemleri kavrama ve çözme yeteneklerinin gelişmesini 5 üzerinden 4,2 olarak değerlendirmişlerdir. Yani öğrenciler hangi bilgileri öğrenmeleri gerektiğine karar verme yeteneklerinde bir yıllık aktif eğitim sürecinde önemli bir yol kat ettiklerini belirtmektedirler. Bu sonuç probleme dayalı öğrenim (PDO) oturumlarına katılan eğitim yönlendiricilerinin, gruplarının öğrenme konularının %80'ine ulaşabildiğini belirtmesi ile de uyumludur, başka çalışmalarda bu oran %68 ve %42 olarak gösterilmiştir (6,7). Öğrencilerin öğrenme konularına ulaşabilme ortalaması literatür bilgileri ile uyumludur.

Gereksinim duyulan bilgiyi saptamak kadar, bu bilgiye ulaşmak da son derece önemlidir. Oldukça dağınık ve ayrıntılı, aynı zamanda çok miktardaki bilgiye öğrencinin doğru kaynakları kullanarak ulaşmada ustalaşması gerekmektedir. Nash ve arkadaşları (1991) araştırmaları sonucunda, PDO'ni değerlendiren öğrencilerinin, kaynak kullanımı, zamanı düzenleme, ve kalıcı bilgi edinmede PDO'nin daha etkin olduğunu düşündüklerini göstermiştir (8) PDO ve öğrenci kazanımlarına ilişkin yapılan çalışmalarda, PDO öğrencilerinin, klasik eğitim görenlere göre, daha çok dergi makalesi ve kitap okudukları, bilgisayar kullandıkları ve bilgileri anlamaya çalıştıkları gösterilmiştir (9-11). Bizim çalışmamızda da öğrenciler kaynakları seçme, istenilen bilgiyi ayıklama, değişik kaynaklardan yararlanma konusunda yetkinleştiklerini düşünmektedirler.

İletişim, değerlendirme ve yorum, hekimlik icraatının olgunluk döneminde beklenen niteliklerdir. Klasik tıp eğitimi yorumdan çok bilgilerin biriktirilmesini, üst üste konmasını amaçlamaktadır. Hekim hayatın içine girince bu bilgileri değerlendirmeyi ve yorumlamayı öğrenecektir. İletişim ve hastaları içinde buldukları toplumsal, kültürel, ekonomik çevre ile algılama tıp eğitimi sonrasında ve hekimin iradesine bırakılmıştır. Roche ve ark, mezuniyetten hemen sonra yaptıkları bir

araştırmada genç hekimlerin, iletişim becerileri konusunda mesleki becerilere oranla kendilerini daha yetersiz gördükleri ortaya koymuştur (12). Bizim çalışmamızda iletişim, kendilerini ve çevrelerini değerlendirme, okuduklarını anlama ve yorumlama konusunda katılımcılar yeteneklerinin geliştiğini ifade etmektedirler. Aktif eğitim modelinde eğitimin gerçek problemlere dayandırılması ile yetinilmemiş, bu problemlerin içinde buldukları sosyal, kültürel, ekonomik çevre ile ve etik sonuçları açısından irdelenmesine olanak tanımıştır. Bu yaklaşım öğrencilerin tıbbi, biyolojik bilgiler kadar toplumsal ve etik değerleri de öğrenim hedefleri haline getirmelerine neden olmuştur. Bunun sonucu olarak öğrenciler, daha ilk yıldan üniversite eğitimlerinde soyut bir meslek kazanmaktan öte, bir kültür, bir kimlik kazanma yolunda adım atmışlardır ve bunun farkındadırlar.

KAYNAKLAR

1. Dicle Ö. Tıp eğitimi: öğretmek ya da öğrenmek, işte bütün sorun bu! *Nokta Dergisi* 1997;15.
2. Alıcı E. Aktif Eğitim, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir 1997.
3. Sullivan ME, Hitchcock MA, Dunnington GL. Peer and self assessment during problem-based tutorials. *Am J Surg* 1999;177:266-269.
4. Das M, Mpofo D, Dunn E, Lanphear JH. Self and tutor evaluations in problem based learning tutorials: is there a relationship? *Med Educ* 1998;32:411-418.
5. Caplow JA, Donaldson JF, Kardash C, Hosokawa M. Learning in problem based medical curriculum: student's conceptions. *Med Educ* 1997;66:440-447.
6. Thomas RE. Problem-based learning: measurable outcomes. *Med Educ* 1997;31:320-329.
7. Dolmans DHJM, Gijsselaers WH, SchmidtHG, Van der Meer S. Problem effectiveness in a course using problem based learning. *Acad Med* 1993;68:207-213.
8. Nash PP, Schwartz RW, Middleton JL, Witte FM, Young B. A student centered, problem based surgery clerkship. *Acad Med* 1991;66:415-417.
9. Vernon DTA, Blake RL. Does problem-based learning work? A meta analysis of evaluative research. *Acad Med* 1993;68:550-563.
10. Coles CR. Differences between conventional and prob-

lem based curriculum in their students' approaches to studying. Med Educ 1985;19:308-309.

11. Albanese MA, Mitchell S. Problem-based learning: a review of literature on its outcomes and implemen -

tation issues. Acad Med 1993;68:52-81.

12. Roche AM, Samson Fisher RW, Cockburn J. Training experiences immediately after medical school. Med Educ 1997;31:9-16.