

ARAŞTIRMA

TÜRKİYE'DE TIP FAKÜLTELERİNDE PROBLEME DAYALI ÖĞRENİM
YÖNTEMİ KULLANIMI

The Use of Problem Based Learning Method in Turkey's Medical Schools

Berna Musal¹, H. Cahit Taşkıran², Sema Özcan²

ÖZET

Amaç: Probleme Dayalı Öğrenim (PDÖ) bir senaryo temelinde saptanan sağlık sorunlarının çözümlenmesine yönelik çalışma sürecinde öğrencilerin önceki bilgilerini kullanmaları, gereksinim duydukları öğrenme konularını belirlemeleri, öğrenmeleri, bilgiyi işlemeleri, tartışmaları temeline dayanan öğrenci merkezli aktif bir eğitim yöntemidir.

PDÖ tıp eğitiminde ilk kez 1969 yılında McMaster Üniversitesi'nde uygulanmaya başlanmış ve giderek yaygınlaşmıştır. Türkiye'de ilk kez 1997 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi PDÖ programını uygulamaya başlamış ve izleyen yıllarda Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi PDÖ programı uygulamasına geçmiştir. Bu fakültelerde PDÖ yöntemi eğitim programının merkezinde yer almakta ve sistematik olarak uygulanmaktadır. Son yıllarda diğer tıp fakültelerinde de mevcut eğitim programının içinde PDÖ yöntemini kullanma konusunda artan bir eğilim gözlenmektedir.

Gereç ve Yöntem: Türkiye'de tıp fakültelerinde Probleme Dayalı Öğrenim yöntemi kullanım sıklığının belirlenmesi ve fakültelerin PDÖ uygulamaları arasındaki farklılık ve benzerliklerin gözden geçirilerek değerlendirilmesi amacıyla Aralık 2007'de öğrenci alan 44 tıp fakültesine anket formları gönderilmiş ve 40 fakülteden gelen yanıtlar değerlendirilmiştir.

Bulgular: Araştırmaya katılan 40 fakültenin 18'i (%45.0) eğitim programında PDÖ yöntemini kullandığını, 22'si (%55.0) ise kullanmadığını belirtmiştir. PDÖ yöntemi kullanan fakültelere ait bulgular PDÖ'nün hangi dönem/dönemlerde kullanıldığı, müfredat özellikleri, PDÖ gereç ve uygulamalarına ve eğitim yönlendiricilerine ilişkin özellikler açısından incelendiğinde, PDÖ felsefesi ve ilkelerine uyumlu uygulamalar yanı sıra farklı uygulamaların da olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışmadan elde edilen verilerin ışığında ülkemizdeki PDÖ uygulamalarının ayrıntılı bir şekilde tartışılıp, deneyimlerin paylaşılabilceği ve farklı uygulamaların etkilerinin değerlendirileceği ortamların sağlanmasının yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Probleme dayalı öğrenim, eğitim programı, eğitim yönlendiricisi

ABSTRACT

Introduction and purpose: Problem-based Learning (PBL) is a student-centred active educational method based on students' use of their prior knowledge, determination and learning of needed learning objectives, elaboration and discussion of knowledge in the course of a work aiming to solve health problems.

The implementation of PBL in medical education was first initiated at McMaster University in 1969 and its use spread gradually. Dokuz Eylül University School of Medicine initiated the use of PBL in 1997 as the first time in Turkey and the PBL program was later adopted by Pamukkale University School of Medicine, Ondokuz University School of Medicine and Ankara University School of Medicine. In these schools the PBL method is located at the centre of the educational program and implemented systematically. In recent years, an increasing trend to use the PBL method in the existing educational programs is observed in other schools of medicine.

Method: In December 2007, a questionnaire was sent to 44 schools of medicine in Turkey to determine the frequency of use of Problem-based Learning method and to evaluate the similarities and differences in the implementation of PBL in different schools and answers from 40 schools were evaluated.

Findings: Among 40 participating schools, the school using and not using the PBL method in their educational program respectively were as follows 18 (45.0%) and 22 (55.0%). When the findings of PBL method implementing schools were analyzed based on the aspects of the year/years in which PBL is used, characteristics of the curriculum, PBL tools and implementations and properties of PBL tutors; it was observed that certain implementations were in accordance with the PBL philosophy and principles, while others had different types of implementation.

Conclusion: In the light of data obtained from this study, it was thought that the development of platforms to discuss PBL implementations in detail, to share experiences and to evaluate the outcomes of different implementations would be beneficial.

Keywords: Problem based learning, educational program, tutors.

¹ Prof.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi AD, İzmir.

² Yard.Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi AD, İzmir.

GİRİŞ VE AMAÇ

Probleme Dayalı Öğrenim (PDÖ) bir senaryo temelinde saptanan sağlık sorunlarının çözümlenmesine yönelik çalışma sürecinde öğrencilerin önceki bilgilerini kullanmaları, gereksinim duydukları öğrenme konularını belirlemeleri, öğrenmeleri, bilgiyi işlemeleri, tartışmaları temeline dayanan öğrenci merkezli aktif bir eğitim yöntemidir^{1,2}.

Bilişsel öğrenme ve yapılandırmacılık kuramları temeline dayanan PDÖ'nün, çoklu zeka, bilgiyi işleme, anlamlı öğrenme, sosyal yapılandırmacı öğrenme kuramları gibi pek çok kuramla ilişkisi bulunmaktadır³⁻⁵. Öğrencilerin öğrenme sorumluluklarını üstlenmeleri, öğrenmeyi öğrenmeleri, elde edilen bilgilerin kalıcılığı ve mesleki yaşama uyarlanabilirliği, sorgulama, problem çözme, ekip çalışması, iletişim becerilerinin kazanımı ve öğrenme motivasyonunu artırması, öğrenci ve eğiticilere doyum sağlaması tanımlanan kazanımlarından bazılarıdır. PDÖ'nün eğitim programının merkezinde yer aldığı ve sistematik olarak uygulandığı PDÖ programlarının, bilgilerin dikey ve yatay entegrasyonunu kolaylaştırdığı, klinik senaryolar içine farklı disiplinlere ilişkin bilgilerin yanı sıra toplumsal, davranışsal, etik öğelerin eklenmesiyle bütüncül bakışın sağlanabileceği bilinmektedir. PDÖ'nün mezunlara özellikle sosyal ve etik konularda olumlu etkiler sağladığı saptanmıştır^{2,3,6-11}.

PDÖ ilk kez 1969 yılında Mc.Master Üniversitesi'nde uygulanmaya başlanmış, ardından tüm dünyada giderek yaygınlaşmıştır^{12,13}. 1997 yılında Kuzey Amerika'da 124 tıp fakültesinden 85'inin PDÖ kullandığı belirlenmiş ancak fakültelerdeki PDÖ uygulamalarının Barrows'un tanımladığı modele uygunluğu incelendiğinde uygulamalar arasında önemli farklılıklar olduğu saptanmıştır¹⁴. Türkiye'de ilk kez 1997 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesinde (DEÜTF) o dönemde tıp fakültesi dekanı olan Prof.Dr.Emin Alıcı'nın öncülüğünde PDÖ programı uygulanmaya başlanmıştır¹⁵. Halen Türkiye'de DEÜTF, Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi (PÜTF), Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi (OMÜTF) ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi (AÜTF) PDÖ programı uygulanmaktadır. Son yıllarda diğer tıp fakültelerinde de PDÖ yöntemini mevcut eğitim programının içine entegre ederek kullanma konusunda bir eğilim gözlenmektedir.

Bu çalışmanın amacı Türkiye'de tıp fakültelerinde Probleme Dayalı Öğrenim (PDÖ) yöntemi kullanım sıklığının belirlenmesi ve fakültelerin PDÖ uygulamaları arasındaki farklılık ve benzerliklerin gözden geçirilerek değerlendirilmesi olarak belirlenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

PDÖ'nün fakültelerde kullanılıp kullanılmadığı, hangi dönem/dönemlerde kullanıldığı, fakültelerin müfredat özellikleri, PDÖ gereç ve uygulamalarına ilişkin özellikler, eğitim yönlendiricileri yaklaşımı, seçimi ve toplantılarına ilişkin sorulardan oluşan bir anket formu hazırlanmıştır.

Aralık 2007'de Türkiye'de öğrenci alan 44 tıp fakültesine gönderilen anket formlarına 40 fakülteden yanıt gelmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 40 fakültenin 18'i (%45.0) eğitim programında PDÖ yöntemini kullandığını, 22'si (%55.0) ise kullanmadığını belirtmiştir. Aşağıda PDÖ yöntemi kullanan 18 fakülteye ait bulgular yer almaktadır:

- PDÖ yönteminin 15 fakültede (%83.3) eğitimin ilk üç yılının farklı dönemlerinde kullanıldığı, üç fakültede (%16.7) ise yalnızca staj yıllarında kullanıldığı anlaşılmaktadır.
- PDÖ'yü eğitim programının merkezine yerleştiren dört tıp fakültesinde (DEÜTF, PÜTF, OMÜTF, AÜTF) PDÖ yönteminin ilk üç yılda akademik yıl boyunca, diğer 14 tıp

Fakültesinde (%77.8) ise akademik yıl içinde belli zaman dilimlerinde kullanıldığı saptanmıştır.

- Fakültelerin müfredat özellikleri incelendiğinde PDÖ programı uygulayan fakültelerden üçünün (DEÜTF, PÜTF, OMÜT) ilk üç yılda PDÖ, klinik yıllarda taske dayalı öğrenim programı, birinin ise (AÜTF) ilk üç yılda PDÖ, klinik yıllarda sistem blokları kullandığı anlaşılmıştır. PDÖ yöntemi kullanan diğer fakülteler entegre eğitim programının içine PDÖ modüllerini yerleştirdiklerini belirtmişlerdir.
- PDÖ modüllerinin yapılanması incelendiğinde 13 fakültenin (%72.2) PDÖ modüllerini sistem, yaşam döngüsü ve semptomlara dayalı olarak, 4 fakültenin (%22.2) disiplin temelli bir şekilde yapılandırdıkları, bir fakültenin (%5.6) bu seçeneğe diğer şekilde yanıt verdiği anlaşılmaktadır.
- PDÖ programı uygulayan 4 fakültenin (DEÜTF, PÜTF, OMÜTF, AÜTF) PDÖ'yü aktif bir yöntem olarak modüllerin odağına yerleştirdiği, diğer fakültelerde ise PDÖ oturumlarının öncesinde veya ardından oturumlarla doğrudan bağlantılı sunumların yer aldığı belirlenmiştir.
- PDÖ oturumları için problem/sorun seçiminde 5 fakültenin (% 27.8) toplumda görülme sıklığını, 6 fakültenin (%33.3) hem toplumda görülme sıklığı, hem de müfredat hedeflerine uygunluğunu, 7 fakültenin (%38.9) ise yalnızca müfredat hedeflerine uygunluğu göz önüne aldığı anlaşılmaktadır.
- PDÖ oturumlarında kullanılan senaryoların özelliği incelendiğinde 11 fakültenin (%61.1) kısa bir problem tanıtımının ardından olguyla ilgili olarak öyküde sorulması gerekenler, yapılması gereken fizik bakı, incelemelere ilişkin sorular ve yanıtlarının (öyküye ilişkin özellikler, yapılan fizik bakı, inceleme sonuçları vb) yer aldığı açılımlı senaryoları, 3 fakültenin (%16.7) kısa metin şeklindeki senaryoları, 2 fakültenin (%11.0) hem açılımlı, hem kısa metin şeklindeki senaryoları, 2 fakültenin (%11.0) kısa metin şeklindeki senaryoları sorular veya yazılı ek materyalle destekleyerek kullandığı anlaşılmıştır.
- 12 Fakültede (%66.7) PDÖ oturumlarında öğrenme hedeflerini öğrencilerin belirlediği, 3 fakültede (%16.7) öğrenim hedeflerinin oturum öncesinde verildiği, 2 fakültede (%11.1) oturum sonrasında verildiği, 1 fakültede (%5.5) ise modül sonunda öğrenme hedeflerine ilişkin geri bildirim verildiği belirlenmiştir.
- 14 Fakültede (%77.8) PDÖ oturumlarında belirlenen öğrenim hedeflerinin tümünü her öğrencinin çalıştığı, 2 fakültede (%11.0) öğrencilerin öğrenim hedeflerini aralarında paylaştığı, 1 fakültede (%5.6) öğrenim hedeflerinin eğitim yönlendiricisi tarafından öğrencilere paylaştırıldığı, 1 fakültede (%5.6) ise öğrencilerin bazen tüm hedefleri çalıştığı, bazen paylaştığı belirtilmiştir.
- 14 Fakültede (%77.8) öğrencilere modülle ilgili kaynak listesi verildiği, 2 fakültede (%11.1) okuma metni verildiği, 2 fakültede (%11.1) kaynak listesi ve okuma metni verildiği belirtilmiştir.
- 13 Fakültede (%72.2) eğitim yönlendiricilerinin seçiminde konu uzmanı olmalarının göz önüne alınmadığı, 5 fakültede (%27.8) ise konu alanı uzmanlarının seçildiği anlaşılmaktadır.
- 17 Fakültede (%94.4) eğitim yönlendiricilerinin oturumlarda soru sorma işlevini üstlendikleri, 1 fakültede (%5.6) ise bilgi verme rolünü üstlendikleri anlaşılmaktadır.
- 17 Fakültede (%94.4) eğitim yönlendiricilerinin kendi kurumları veya başka fakülteler tarafından düzenlenen PDÖ kurslarına katılmış oldukları, 1 fakültede (%5.6) ise eğitim yönlendiricilerinin formal bir eğitim almayıp, deneyimli eğitim yönlendiricileri ile oturumlara girerek bilgilendikleri belirtilmektedir. 14 Fakülte (%77.8) eğitim yönlendiricileri için formal eğitim programlarının olduğunu belirtmiştir.

- PDÖ yöntemi uygulayan 11 fakültede (%61.1) düzenli eğitim yönlendiricisi toplantıları olduğu, 5 fakültede (%27.8) ara sıra toplantılar yapıldığı, 2 fakültede (%11.1) ise toplantı yapılmadığı belirtilmektedir.
- Oturumlara katılan öğrenci sayısı ortalamasının 10.2 ± 2.1 (7.0-16.0) olduğu belirlenmiştir.
- 14 Fakültede (%77.8) öğrencilerin PDÖ oturumlarındaki performanslarının değerlendirildiği, 4 fakültede (%22.2) ise değerlendirilmediği belirtilmektedir.

TARTIŞMA

PDÖ Türkiye’de DEÜTF, PÜTF, OMÜTF, AÜTF’de eğitimin ilk üç yılında aktif bir yöntem olarak kullanılmakta ve eğitim programı PDÖ merkezde olacak şekilde uygulanmaktadır. Diğer fakültelerde ise çoğunlukla ilk üç yılın farklı dönemlerinde entegre eğitim programının içinde, genellikle modüler yapı kurgusunda PDÖ bir yöntem olarak yer almaktadır.

Fakültelerin çoğunun PDÖ modüllerini farklı disiplinlere ait bilgilerin integrasyonuna olanak sağlayacak şekilde sistem, yaşam döngüsü veya semptomlara dayalı olarak kurgulaması ve yalnızca dört fakültenin PDÖ modüllerini disiplin temelli bir şekilde yapılandırması olumlu bir bulgu olarak değerlendirilmiştir.

PDÖ eğitim programlarındaki modüller içinde PDÖ oturumlarının yanı sıra sunumlar, uygulamalar, alan çalışmaları gibi diğer eğitim etkinlikleri de yer almaktadır. Sunumların, ya PDÖ oturumlarında belirlenecek öğrenim hedeflerinin dışındaki modül hedeflerine yönelik olması ya da öğrencilerin ulaşmada, analiz ve sentez etmede sorun yaşayacakları bilgileri içermesi tercih edilmektedir. PDÖ uygulanan fakültelerde eğitici merkezli ve öğrenciyi pasifize eden sunumlar yerine iyi yapılandırılmış, bağımsız öğrenme sürecini engellemeyecek şekilde programlanmış, bilgiyi derinlemesine işlemeyi ve anlamlı öğrenmeyi motive eden sunumlar önerilmektedir^{16,17}. Araştırmamızda PDÖ programı uygulayan dört fakültenin dışındaki fakültelerde PDÖ oturumlarının öncesi veya sonrasında oturumlarla doğrudan bağlantısı olan sunumların yer aldığı belirtilmektedir.

PDÖ oturumlarında kullanılan senaryoların öğrencilerin önceki bilgilerini aktive edecek, bilgilerin tartışılması ve işlenmesini uyaracak, bağımsız çalışma ve öğrenme hedeflerinin oluşturulmasını kolaylaştıracak ve klinik problemler kapsamında temel bilimlerin öğrenilmesine olanak sağlayacak şekilde kurgulanması gerekmektedir. Senaryoların eğitim programının amaçları ile örtüşmesi önem taşımaktadır⁶. Araştırmamızda fakültelerin çoğunun PDÖ oturumları için problem/sorun seçiminde eğitim programı hedeflerine uygunluğun yanı sıra toplumda görülme sıklığını dikkate almaları, topluma yönelik eğitim yaklaşımı konusundaki duyarlılıklarını göstermektedir.

PDÖ oturumlarında kullanılan senaryoların niteliği ve önceki bilgileri aktive etme özelliği oturumların başarısını doğrudan etkilemektedir¹⁸. PDÖ senaryolarında tetikleyici bir metnin ardından video sunumu gibi görsel materyaller ve hastanın inceleme sonuçları tartışmayı tetikleyici olarak kullanılabilir¹⁹. Araştırmamızda PDÖ oturumlarında kullanılan senaryoların yapısı incelendiğinde fakültelerin yarısından çoğunun kısa bir problem tanıtımının ardından, olguya ilişkin öykü, fizik bakı, incelemelere ilişkin sorular ve yanıtlarının aşamalı olarak yer aldığı açılımlı senaryoların tercih edildiği, üç fakültenin kısa metin şeklinde senaryoları kullandığı anlaşılmaktadır.

Araştırmamızda fakültelerin yarısından çoğunda öğrenme hedeflerini öğrencilerin belirlediği, diğer fakültelerde ise oturum öncesi veya sonrasında hedeflerin öğrencilere verildiği belirlenmiştir. Öğrenciler PDÖ oturumlarında gerçeğe uygun olarak hazırlanan klinik senaryolar üzerinde, güvenli ve işbirlikli bir ortamda küçük gruplar halinde çalışarak, bilgilerini özgürce sorgulayarak ve etkin bir şekilde kullanarak kritik sorgulama ve kendi kendilerini değerlendirme becerisini kullanarak öğrenme hedeflerini kendileri belirlemektedir^{3,20}. Öğrencilerin öğrenme

hedeflerini belirlemelerini kolaylaştırmak üzere eğitim yönlendiricilerinin bilgi sınırlarının fark edilmesini destekleyici nitelikte sorular sorması önem taşımaktadır⁷.

Fakültelerin $\frac{3}{4}$ ünden fazlasında PDÖ oturumlarında belirlenen hedeflerin tümünü her öğrencinin çalıştığı, diğer fakültelerde ise öğrenim hedeflerinin öğrenciler veya eğitim yönlendiricileri tarafından paylaştırıldığı anlaşılmaktadır. Öğrencilerin bir sonraki oturumda öğrenme hedeflerini tartışırken, bağımsız çalışma sürecinde elde ettikleri bilgileri analiz, sentez düzeyinde ele alınarak öğrenmeleri hedeflenmektedir. Öğrenme hedefleri öğrenciler arasında paylaşılmadan, her öğrenci tarafından çalışılarak grupta tartışıldığında birbirlerinin öğrendiklerini karşılaştırma, farklılık ve benzerlikleri görme ve tartışma ortamı oluşmaktadır. Bu süreç bilgilerin işlenmesini ve kalıcılığını desteklemektedir²¹.

Araştırmamızda PDÖ uygulanan tüm fakültelerde öğrencilere kaynak listeleri veya el notları, metinler şeklinde kaynak desteği sağlandığı anlaşılmaktadır. PDÖ öğrencilerinin klasik eğitim öğrencilerine göre daha fazla kütüphane ve öğrenme kaynaklarını kullandıkları, PDÖ'nün uygun kaynaklara ulaşma ve kendi kendine öğrenme becerisi kazandırdığı ve mezunları yaşam boyu öğrenmeye hazırladığı bilinmektedir^{7,9,21}. Bağımsız ve kendi kendine öğrenmeyi destekleme amacıyla öğrencilere hazır el notları ve metinler yerine kaynak listesinin verilmesinin daha uygun olduğu düşünülmektedir.

Fakültelerin yaklaşık $\frac{3}{4}$ ünde eğitim yönlendiricilerinin konu alanı uzmanı olmasının göze önüne alınmadığı, beş fakültede ise konu alanı uzmanlarının görevlendirildiği anlaşılmıştır. Literatürde konu alanı uzmanlarının eğitim yönlendiriciliği görevleri sırasında grubu baskılayıcı ve soru sorma yerine sunum yapma şeklinde bilgi verici bir işlev üstlenme riskleri belirtilmektedir. Ancak eğitim yönlendiricilerinin içeriğe hakim olmamaları, oturumlara hazırlıksız gitmeleri ve uygun soruları soramamaları da süreci olumsuz şekilde etkilemektedir. Konuya hazırlıklı ve yönlendiricilik becerisi iyi olan eğitim yönlendiricilerinin başarıyı olumlu şekilde etkilediği bilinmektedir^{8,22,23}.

Araştırmamızda fakültelerin tüme yakınında eğitim yönlendiricilerinin oturumlarda yalnızca soru sorma işlevini üstlendikleri saptanmıştır. Eğitim yönlendiricilerinin oturumlarda içeriğe ilişkin bilgi vermeden öğrencilerin aktif katılımını sağlayacak ortamı hazırlaması önem taşımaktadır¹. Eğitim yönlendiricilerinin uygun soruları sorarak öğrenmeyi aktive etmesi ve gruba ne zaman müdahale edeceğini bilmesi gerekmektedir^{3,18,22,23}.

PDÖ uygulayan fakültelerin çoğunda eğitim yönlendiricilerinin kendi kurumları veya başka kurumlarda gerçekleştirilen eğitimlere katılmış olmaları olumlu bir bulgudur. Eğiticilerin alışılmış rollerinin oldukça dışında olan eğitim yönlendiriciliği görevini uygun şekilde yapabilmeleri ve bilgi aktaran hoca rolünden kolaylaştırıcılık rolüne geçebilmeleri için eğitim programlarına katılmaları, mümkünse bir süre deneyimli eğitim yönlendiricilerini gözlemlenmeleri, geri bildirim almaları ve performanslarının değerlendirilmesi önem taşımaktadır^{8,18,24-26}.

PDÖ uygulanan fakültelerde oturum öncesi ve sonrası hazırlık ve değerlendirme toplantılarının yapılması sürecin iyi işlemesi, sorunların tanımlanıp çözümlenmesi ve eğitim yönlendiricilerinin standardizasyonu açısından önem taşımaktadır. Fakültelerin yarısından fazlasında düzenli eğitim yönlendiricisi toplantılarının yapıldığı saptanmıştır.

PDÖ oturumlarının verimli gerçekleşebilmesi için öğrenci sayısının 8-10 arasında olması önerilmektedir⁸. Sayının daha fazla olması öğrencilerin aktif katılımları ve sürecin kontrolü açısından sıkıntılara yol açmaktadır. PDÖ uygulayan fakültelerin PDÖ oturumlarına katılan ortalama öğrenci sayısı 10.2 olarak saptanmıştır. Minimum ve maksimum sayılara bakıldığında 16 öğrenci ile oturum yapılan fakülte olduğu görülmektedir.

PDÖ oturumlarında öğrencilerin oturuma katılım, etkin iletişim becerileri, grup kurallarına uyma, sorgulama, güncel ve uygun kaynaklardan bilgilere ulaşma ve paylaşma, grup

dinamiklerine katkıda bulunma gibi rol ve sorumluluklarına ilişkin geribildirim verilmesi ve değerlendirilmesi PDÖ felsefesine uygun davranışlarını desteklemektedir^{8,23}. Araştırmamızda 14 fakültede öğrencilerin PDÖ performanslarının farklı yöntemlerle değerlendirildiği belirtilmiştir.

Geleneksel yöntemlerin içine PDÖ'nün bir yöntem olarak yerleştirildiği eğitim programlarında öğrencilerin ve eğiticilerin PDÖ'ye gereken önemi vermedikleri ve ikinci plana atabildikleri belirtilmektedir²¹. Eğitim programının PDÖ'yü merkeze alacak şekilde yapılandırılması, PDÖ'nün amacına uygun şekilde uygulanmasını ve gereken önemin verilmesini kolaylaştırmaktadır. PDÖ'yü mevcut eğitim programları içine bir yöntem olarak yerleştiren fakültelerin, PDÖ'nün literatürde tanımlanan kazanımlarını sağlaması açısından, eğitim programlarının belli bir bölümünü PDÖ odaklı bir modül şeklinde yapılandırmaları, modül sürecinde PDÖ ye aktif bir yöntem ağırlığı vermeleri, senaryonun amaca uygun şekilde kurgulanması, eğitim yönlendiricilerinin rollerini uygun şekilde yerine getirmeleri, öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu üstlenmeleri ve aktif katılımlarının desteklenmesi ve performanslarının değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

SONUÇ

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, ülkemizdeki PDÖ uygulamalarının ayrıntılı bir şekilde tartışılıp, deneyimlerin paylaşılacağı ve farklı uygulamaların etkilerinin değerlendirilebileceği ortamların sağlanmasının yarar sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Barrows HS. *A specific, problem-based, self-directed learning method designed to teach medical problem solving skills, and enhance knowledge retention and recall*. In HG Schmidt & ML De Volder (Eds). *Tutorials in problem-based learning*. Assen: Van Gorcum. 1984.
2. Schmidt HG. *Problem-based learning: rationale and description*. *Medical Education* 1983; 17: 11-16.
3. Dolmans HJM, De Grave W, Wolfhagen IHAP, Van der Vleuten CPM. *Problem-based learning. Future challenges for educational practice and research*. *Medical Education* 2005; 39: 732-741.
4. Newman M. *Problem Based Learning*. *Higher Education Academy Imaginative Curriculum Guide*. http://www.heacademy.ac.uk/assets/York/documents/resources/resourcedatabase/id362_Imaginative_Curriculum_Guide_Problem_Based_Learning.rtf. Erişim tarihi: Mart 2008.
5. Schmidt HG. *Foundations of problem-based learning: some explanatory notes*. *Medical Education* 1993; 27: 422-432.
6. Dolmans DHJM, Snellen-Balendong H, Wolfhagen IHAP, Van der Vleuten CPM. *Seven principles of effective case design for a problem-based curriculum*. *Medical Teacher*. 1997; 19 (3): 185-189.
7. Davis MH, Harden RM. *Problem-based Learning: A practical guide*. *AMEE Medical Education Guide No.15*. *Medical Teacher* 1999; 21 (2): 130-141.
8. Wood D. *ABC of learning and teaching in medicine*. *Problem based learning*. *British Medical Journal* 2003; 326: 328-330.
9. Finucane PM, Johnson SM, Prideaux DJ. *Problem-based learning: its rationale and efficacy*. *The Medical Journal of Australia* 1998; 168: 445-448.
10. Koh GCH, Khoo HE, Wong ML, Koh D. *The effects of problem-based learning during medical school on physician competency: a systematic review*. *Canadian Medical Association Journal* 2008; 178(1): 34-41.
11. Norman G. *Problem-based learning makes a difference. But why?* *Canadian Medical Association Journal* 2008; 178(1): 61-62.
12. Azer S. *Navigating Problem-based Learning*. Marrickville, N.S.W. : Elsevier Australia, 2008.

13. Wetzel MS. *Developing the role of the tutor/facilitator. Postgraduate Medical Journal* 1996; 72: 474-477.
14. Distlehorst LH, Dawson E, Robbs RS, Barrows HS. *Problem-based learning outcomes: The glass half-full. Academic Medicine* 2005; 80(3): 294-299.
15. Musal B, Akalın E, Kılıç O, Esen A, Alıcı E. *Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Probleme Dayalı Öğrenim Programı, süreçleri ve eğitim yönlendiricilerinin rolü. Tıp Eğitimi Dünyası*, 2002; 9: 39-49.
16. Boushuizen HPA, Snellen-Balendong HAM, de Grave WS, Stalenhoeef-Halling BF, van der Lugt P. *Design of patient-cases for problem-based learning: An example of a curriculum revision. In he Klein (Ed). Problem solving with cases and simulations. Wathem MA: Bentley College Press; 1990.*
17. Fyrenius A, Bergdahl B, Silen C. *Lectures in problem-based learning-Why, when and how? An example of interactive lecturing that stimulates meaningful learning. Medical Teacher* 2005; 27 (1): 61-65.
18. Van Berkel H, Dolmans DHJM. *The influence of tutoring competencies on problems, group functioning and student achievement in problem-based learning. Medical Education* 2006; 40: 730-736.
19. Azer S. *Twelve tips for creating trigger images for problem-based learning cases. Medical Teacher* 2007; 29: 93-97.
20. Veale P. *Prospective comparison of student-generated learning issues and resources accessed in a problem-based learning course. Medical Teacher* 2007; 29: 377-382.
21. Mennin S, Gordan P, Majoor G, Osman HAS. *Position paper on problem-based learning. Education for Health* 2003; 16 (1): 98-113.
22. Schmidt HG, Moust JHC. *What makes a tutor effective ? A structural-equations modeling approach to learning in problem-based curricula. Academic Medicine* 1995; 70(8): 708-714.
23. Neville AJ. *The problem-based learning tutor: Teacher? Facilitator? Evaluator? Medical Teacher* 1999; 21 (4): 393-401.
24. Mclean M, Wyk VJ. *Twelve tips for recruiting and retaining facilitators in a problem-based learning programme. Medical Teacher* 2006; 28 (8): 675-679.
25. Jung B, Tryssenaar J, Wilkins S. *Becoming a tutor: exploring the learning experiences and needs of novice tutors in a PBL programme. Medical Teacher* 2005; 27 (7): 606-612.
26. Musal B, Abacıoğlu H, Dicle O, Akalın E, Sarıoğlu S, Esen A. *Faculty Development Programs in Dokuz Eylül School of Medicine: In the Process of Curriculum Change from Traditional to PBL. Med Educ Online (serial online)* 2002; 7: 2.