

# Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem-3 Öğrencilerinin Farmakoloji Eğitimine Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi

## Analysis of Factors Affecting Pharmacology Education of Period-3 Students of Suleyman Demirel University Faculty of Medicine

- \* Mehtap Savran  
\* Halil Aşçı  
\*\* Mekin Sezik  
\*\*\* Yonca Sönmez
- \* Süleyman Demirel  
Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Farmakoloji Anabilim Dalı,  
Isparta, Türkiye
- \*\* Süleyman Demirel  
Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kadın Hastalıkları ve  
Doğum Anabilim Dalı,  
Isparta, Türkiye
- \*\*\* Akdeniz Üniversitesi  
Tıp Fakültesi Halk Sağlığı  
Anabilim Dalı, Antalya,  
Türkiye

### Öz

**Giriş:** Teorik bilgi yükü nedeniyle öğrenilmesi zor olarak kabul edilen farmakoloji dersi, günümüzde klinik pratiğe geçiş dersi olarak da algılanmakta ve bu nedenle farmakoloji eğitiminde entegratif stratejiler üzerinde çalışılmaktadır. **Amaç:** Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin farmakoloji eğitimlerini etkileyen faktörlerin niteliksel bir çalışma ile incelenmesi amaçlandı. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmamızda 6 araştırmacı ile bir araştırma ekibi oluşturuldu ve ekip tarafından farmakoloji eğitimi ile ilgili 5 açık uçlu soru hazırlandı. Tıp fakültesi dönem 3 öğrencilerinden 121'i (%47) çalışmaya katıldı. **Bulgular:** Farmakoloji dersi ile ilgili olarak teorik bilgi yükü fazlalığı ve ezberleme ihtiyacı gibi dersin doğası ile ilgili görüşler ön plandaydı. Öğrenciler, çalışma stratejileriyle ilgili olarak derse katılmanın önemini net bir şekilde ifade etti. Farmakoloji dersinin günlük hayata etkisiyle ilgili soruda, büyük çoğunluk ilaç kutusu ve prospektüs okuma davranışı tarifledi. Dersin işleyişi ile ilgili soruda kliniğe yönelik ders anlatımı ve pratik uygulama ihtiyacı ortaya kondu. **Tartışma:** Farmakoloji dersi gibi öğrenilmesi zor olarak algılanan dersler, öğretim üyelerinin aktif çabasıyla öğrencide olumlu izlenim bırakabilmektedir. Dersin verimliliğinin artırılması ve derse aktif katılımın sağlanması amacıyla prospektüs okuma ve reçete yazma beceri uygulamaları, küçük gruplarda vakaların tartışıldığı oturumlar veya özel çalışma modülleri planlanabilir. Bu tür uygulamaların klinik eğitim döneminde de tekrarlanması teorik farmakoloji bilgisinin klinik bilgiyle entegrasyonunun sağlanması ve teorik yükün azaltılması açısından önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Farmakoloji, tıp eğitimi, klinik entegrasyon

### Abstract

**Introduction:** Pharmacology course which is accepted as difficult to learn due to theoretical knowledge is now being perceived as a transition course to clinical practice and therefore, integrated strategies are being studied in pharmacology education. **Objective:** The aim of this study was to investigate the factors affecting pharmacology education of Süleyman Demirel University Faculty of Medicine students with a qualitative study. **Materials and Methods:** A research team included 6 researchers was formed and 5 open-ended questions about pharmacology education were prepared by the team. 121 (47%) of the period-3 students in the medical faculty participated in the study. **Findings:** Opinions about the nature of the course, such as the theoretical burden of knowledge and the need for memorization related to pharmacology, were at

### Yazışma Adresi:

İletişim (Corresponding Author):  
Dr. Öğr. Üyesi Mehtap SAVRAN  
Süleyman Demirel Üniversitesi  
Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji AD,  
Isparta, Türkiye

0 505 740 88 99  
drmehtap@hotmail.com

the forefront. Students clearly stated the importance of participating in the course in relation to their study strategies. In the question about daily life effect of pharmacology course, majority stated drug box and prospectus reading behavior. In the question about the functioning of the lesson, the need for lectures and practical application for the clinic was revealed.

**Discussion:** Lessons that are perceived to be hard to learn like pharmacology can actively make a positive impression on the student. In order to increase the productivity of the lesson and active participation of the lesson, prospectus reading and prescribing skill applications, small group discussion sessions or special study modules can be planned. Repetition of such applications in the clinical education period is important in order to integrate the theoretical pharmacology knowledge with clinical knowledge and to reduce the theoretical burden.

**Keywords:** Pharmacology, medical education, clinical integration

## Giriş

Farmakoloji dersi mezuniyet öncesi tıp eğitim programı içerisinde teorik bilgi yükünün yoğunluğu nedeni ile öğrenilmesi zor dersler arasında kabul edilmektedir (1). Geçmişte farmakoloji eğitimi klinik öncesi ders döneminde içerik odaklı, disiplin temelli dersler aracılığı ile öğretilmekteydi. Geleneksel farmakoloji eğitiminde, konular çoğunlukla etken maddelerin etki mekanizmaları, endikasyonları, yan etkileri, kontraendikasyonları ve ilaç kategorizasyonları üzerinden anlatılmasına karşın, günümüzde bu anlatım şekli hakkındaki görüşler değişmektedir (2,3). Çünkü terapötik amaçlı klinik karar verme, kanıta dayalı tıp uygulamaları, sürekli tıp eğitimi, klinik uygulama rehberleri gibi kavramlar göz önüne alındığında farmakoloji bilgisinin eğitim kavramlarının bünyesinde yeniden değerlendirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Günümüzde farmakoloji klinik pratiğe geçiş dersi olarak algılanmaktadır. Bu nedenle farmakoloji eğitiminde entegratif stratejiler üzerine çalışılmaktadır (4).

Geçerlik ve güvenilirlik, tüm bilimsel araştırmaların kritik unsurlarından birisi olup çalışmanın bilimsel değerlendirilmesine olumlu katkıda bulunur (5). Niteliksel çalışmalarda veri değerlendirilmesi sürecinde araştırmacının sübjektivitesinin araştırmaya etkisi bilimsel alanda şüphe ile karşılanmaktadır (6). Niteliksel çalışmalarda, nicelikselerde olduğu gibi geçerlilik ka-

nıtlarını güçlendirebilecek istatistiksel analizler yoktur. Fakat değerlendirme süreci ayrıntılı şekilde tanımlanarak bu bilimsel şüphe azaltılabilir.

Bu bilgiler doğrultusunda planladığımız bu çalışmamızda, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin farmakoloji eğitimlerini etkileyen faktörleri, niteliksel bir çalışma ile incelemeyi amaçladık.

## Yöntem

Çalışmamızda öğretim üyelerinin ortak kararı doğrultusunda hem fakültemiz eğitimi sürecinde 3 yıllık deneyimlerinin olması, hem de klinik öncesi dönem ile ilgili durumun tespiti için dönem 3 öğrencileri ile çalışmanın uygun olacağına karar verildi. Araştırma evrenimiz fakültemizdeki tüm dönem 3 öğrencileri (n=256) olarak belirlendi.

Çalışma için 11.12.2017 tarih ve 220448 sayı ile Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay alındı.

Çalışmamızda Tıbbi Farmakoloji, Tıp Eğitimi, Halk Sağlığı, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim dallarından 5 araştırmacı ile bir araştırma ekibi kuruldu. Tüm süreç bu öğretim üyelerinin fikir birliği ile yürütüldü. Fikir birliği sağlanamayan durumlarda fikir birliği sağlanana kadar konu tartışıldı.

Araştırma ekibi tarafından eğitim deneyiminin çeşitli yönlerini değerlendirmeyi amaçlayan sorular hazırlandı. Bu sorular için uzman görüşü alındı. Sorular yeniden değerlendirilerek farmakoloji eğitimi ile ilgili deneyimleri hakkında fikir verebilecek, aşağıda belirtilen 5 adet açık uçlu soru belirlendi (Tablo 1).

Veri toplama işlemi, öğrenci katılımının yüksek olduğu bir ders sonrasında planlandı. Öğrenci görüşlerinin etkilenmemesi için veri toplama sürecine farmakoloji anabilim dalı öğretim üyeleri katılmadı. Öğrencilere, uygulama öncesinde araştırmanın içeriği ile ilgili bir sunum yapıldı.

Çalışmamızın veri analizinde Miles ve Huberman Modeli uygulandı (8). Aşkın gerçekçilik olarak isimlendirilen bu yaklaşımın 3 bileşeni bulunmaktadır. Bunlar verilerin azaltılması, verilerin sunulması ve sonuçların biçimlendirilmesi/doğrulanmasıdır. Çalışmamızda bu bileşenlerden yararlanıldı.

Tablo 1 Anket değerlendirmesi için kullanılan açık uçlu sorular

Soru 1	Farmakoloji dersinin içeriği hakkındaki olumlu/olumsuz fikirleriniz nelerdir?
Soru 2	Farmakoloji dersi ile ilgili çalışma stratejileriniz nelerdir?
Soru 3	Farmakoloji dersi günlük hayatta ilaçlara bakışınızı nasıl etkiledi?
Soru 4	Farmakoloji dersine olan ilginizde ve öğrenme başarınızda dersi veren öğretim üyesinin etkisini değerlendiriniz
Soru 5	Farmakoloji dersinin işleniş şekli ile ilgili önerileriniz nelerdir?

Veriler değerlendirilirken, öncelikle cevaplar olumlu ve olumsuz olarak gruplandırıldı. Verilerin azaltılması için araştırma ekibi tarafından gruplardan betimleyici kodlama amacıyla çekirdek ifadeler elde edildi. Örneğin kodları için ise çekirdek ifadeler 'faktörler' olarak yeniden gruplandırıldı. Eş zamanlı olarak not alma işlemi yapıldı. Kodlama yapılırken çalışma ekibinde oluşan kanaatler aşağıda örneklendirilmiştir.

*"dersi anlatan öğretim üyesinin anlatım tarzı ve iletişimi öğrencilerin en sık değiştiği noktalardan",*

*"dersin zorluğu ile ilgili genel bir kabullenme var"*

*"dersin klinik ile uyumu isteniyor"*

Verilerin sunulması aşamasında faktörler öğrencilerin verdikleri cevap yoğunluklarına göre sıralandı. Bu sıralamanın eğitime etkilerine göre uygun olduğu konusunda araştırma ekibinde de fikir birliği sağlandı. Aynı zamanda farmakoloji öğretim üyelerinin de farmakoloji eğitimi ile ilgili görüşleri için rapor düzenlemeleri istendi. Bu raporlar da değerlendirme sürecine dahil edildi. Sonuçların biçimlendirilmesi ve tartışılması için raporlama sürecine geçildi.

## Bulgular

Tüm tıp fakültesi dönem 3 öğrencilerinden (n=256) 121'i (%47) çalışmaya katıldı. Katılımcıların yaş ortalaması 21,14±1,35 (yaş aralığı: 20-33) idi. Katılımcıların

rın cinsiyet dağılımları ise %30,6 kadın (n=37), %69,4 erkek (n=84) şeklindeydi.

Farmakoloji dersi ile ilgili genel görüşleri soran bir numaralı soruda katılımcıların çoğunun bu dersi olumlu olarak algıladığı belirlendi. Bu algının oluşmasında, öğretim üyesinin anlatım tarzı (%43,6) ile ilgili yorumlar ön planda yer aldı. Öğretim üyesinin eğlenceli ve olumlu yaklaşımı (%14), öğrenci katılımını sağlaması ve onlarla iletişimi öğrenci tarafından olumlu algılanan davranışlar arasındaydı. Öğrenciler için daha az önemle fakat yine de olumlu olarak ifade edilen görüşler arasında kaliteli ders materyali ve eğitim ortamı da yer almakta idi (%2,4). Olumlu faktörler arasında ikinci sırada klinik vaka örneklerin verilmesi yer aldı (%14). Öğretim üyesinin klinik vaka örnekleri üzerinden ders planlamasının konuyu daha anlaşılır kıldığı görüldü.

Olumsuz olarak algılanan özellikler arasında dersin doğası ön planda yer aldı (%25,6). Dersin doğası açısından, öğrenciler arasında konuların teorik içeriğinin fazla olması, ifade özellikleri nedeni ile ayrıntılı olarak algılanması, öğrenilebilirlik için tek yolun "ezberleme" olduğu kanaati yaygındı. Öğrencilerin, farmakoloji dersi ile ilgili diğer olumsuz fikirleri, ders sürelerinin uzunluğu ve ders saatinin gün içindeki dağılımıydı (Tablo 2).

Öğrencilerin çalışma stratejileri ile ilgili görüşlerinin değerlendirildiği iki numaralı soruda öğrencilerin der-

Tablo 2

“Farmakoloji dersinin içeriği hakkındaki olumlu/olumsuz fikirleriniz nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar ve çıkarımlar

	Çıkarım	Verilen Cevaplar
<b>OLUMLU</b>	Öğretim üyesinin anlatım tarzı (%43,6) - Öğretim üyesinin eğlenceli ve olumlu yaklaşımı (%14) - Kaliteli ders materyali ve eğitim ortamı (%2.4)	“Ders anlatışınız ve örnek vererek anlatımınız güzel.” “Ders notlarında gereksiz içerik ve uzun cümlelerin olmaması, hocanın notu okumak yerine kendi cümleleri ile anlatması, bizim için çok faydalı.” “Akılda kalıcı hareketlerle, ses tonuyla güzel bir ders” “Farmakoloji derslerimizin çok interaktif bir hava içinde geçmesi çok güzel olmakta”
	Klinik vaka örneklerin verilmesi (%14)	“Hocanın anlatım tarzı çok iyi, ders anlatırken bol örneklerle anlatması, kendi başına gelen olaylardan konuyu örneklemesi daha kalıcı oluyor.”
<b>OLUMSUZ</b>	Ezbere dayalı teorik içeriğin fazla olması (%25.6)	“Farmakoloji biraz ezbere dayalı bir ders olması sebebiyle dersler bazen sadece ezberlenecek şeylerle geçiyor.”
	Ders sürelerinin uzunluğu ve ders saatinin gün içindeki dağılımı	“... ancak uzun ders saatleri yüzünden dersin sonunun verimsiz geçmesi” “Derslerin tek ve gün sonlarında olması yerine tüm sabah olması daha güzel olurdu dersin sabahları işlenmesini tercih ediyorum.”

Tablo 3

“Farmakoloji dersi ile ilgili çalışma stratejileriniz nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar ve çıkarımlar

Çıkarım	Verilen Cevaplar
Derse katılım, not tutma, özet çıkarma, yazarak çalışma (%47,9)	“Derse katılımım, hocayı dinledikten sonra mantığımı anlamış olurum...”
Kodlamalar, tablolar ve şemaların kolaylaştırıcı etkisi (%23) ve düzenli tekrar (%37.1)	“Küçük küçük notlar çıkarıp bol bol okuyorum.” “Kısa kodlamalarla akılda tutmaya çalışma” “Bol tekrar ve ezberlemek için dipnotlar” “Büyük bir resim defterine, ilaçları kategorilere ayırıp gruplayarak, altlarına spot bilgileri yazıyorum.”

se katılmanın önemini net olarak ifade ettiği görüldü. Derse katılıma ilave olarak farmakoloji dersi çalışma stratejileri arasında not tutma, özet çıkarma, yazarak çalışma gibi aktiviteler ön planda idi (%47,9). Bu aşamada birçok öğrenci kodlamalar, tablolar ve şemalar ile bilgileri düzenlemenin öğrenmeyi kolaylaştırdığından bahsetmekte idi (%23). Öğrenciler bu sürecin tekrar ile pekiştirildiğini ifade etti (%37.1) (Tablo 3).

Farmakoloji dersinin günlük hayata etkisi ile ilgili üç numaralı soruda öğrencilerin büyük çoğunluğu ilaç kutusu ve prospektüs okuma davranışı tarif etti (%42.9). Kendilerinin ve çevrelerindeki kişilerin kullandıkları ilaçların etken maddelerini ve prospektüslerini okuyarak, ilaçlar konusuna farkındalık düzeylerini arttırmış, çevresinden ilgi görmüş (mutlu, yeterli hissetme), hekim kimliğine alışmaya başlamış oldukları görüldü

Tablo 4

“Farmakoloji dersi günlük hayatta ilaçlara bakışınızı nasıl etkiledi?” sorusuna verilen cevaplar ve çıkarımlar

Çıkarım	Verilen Cevaplar
İlaç kutusu ve prospektüs okuma davranışı	“Kendimin ve çevremdeki insanların kullandığı ilaçların içeriklerini ve işlevlerini okumaya başladım. prospektüslerle haşır neşir oldum.” “Ailemin kullandığı ilaçları inceliyorum.”
Hekim kimliğine alışma	“Artık ilaçların içeriğine bakınca anlıyorum, hastalandığımızda şunları falan kullan diyebiliyorum.” “Evdeki ilaçlar hakkında akrabalara atıp tutabiliyorum.” “Çevremdekileri yanlış ilaç kullanımı hakkında uyarabiliyorum.” “Mesela eczaneye gittiğimde hatırladığım ilaçlar hemen gözüme çarpıyor.” “Daha doktor hissettim tabi ki...”
Akılcı ilaç kullanımı farkındalığı	“...alınan her ilacın karaciğer ve böbreği yorduğunu öğrendim. Gereksiz ilaç alınmaması gerekiyor.”

Tablo 5

“Farmakoloji dersine olan ilginizde ve öğrenme başarınızda dersi veren öğretim üyesinin etkisini değerlendiriniz” sorusuna verilen cevaplar ve çıkarımlar

Çıkarım	Verilen Cevaplar
Öğretim üyesinin; -Mesleki deneyimlerini paylaşması -Yüksek etkinlik	“Klinik, doktorluk anılarıyla birleştirilmiş teorik dersler daha yararlı oluyor.” “... bundan sonra derslere girecek hocalarımıza da bu şekilde eğitimi öneriyorum.” “Farmakolojiyi ...hoca ile sevdim.” “İlgimi ve başarıyı öğretene borçluyum.” “Daha ilgili bir dinleyici olmamı sağlıyor.” “... hocanın bize bir şeyler öğretme çabasını seviyorum. Yani o çabayı hissediyorum....” “...bu dersi bize sevdirebildi.” “...hocanın dersimize girmesi büyük şans” “...hoca muhteşem bir hoca. Keşke öğrencilik hayatımda hep dersime girebilse.”
Öğrencinin aktif katılım gereksinimi	“Açıkcası farmakoloji öğretilenilecek değil, öğrenilebilecek bir ders bence....” “Aslında bizim biraz daha aktif olmamız gerek.”

(%33.8). Verilen cevaplardan, farmakoloji dersinin temel hedeflerinden birisi olan akılcı ilaç kullanımı konusunda, öğrenciler üzerinde bir farkındalık oluşturmaya başladığı da gözlemlendi (Tablo 4).

Dört numaralı soruda öğrencilerin ders başarısına öğretim üyesinin etkisi ile ilgili görüşler alındı. Öğretim üyesinin ders anlatımında mesleki deneyimlerini paylaşması en canlı ifadeleri oluşturdu. Hatta öğrencilerin bir kısmı dersi eğiticinin paylaştığı deneyimleri üzerinden hatırladığını ifade etti (Tablo 5).

Tablo 6

“Farmakoloji dersinin işleniş şekli ile ilgili önerileriniz nelerdir?” sorusuna verilen cevaplar ve çıkarımlar

Çıkarım	Verilen Cevaplar
Ders süresi Kliniğe yönelik anlatım Pratik uygulamalar Kurul sonrası toplu tekrar	“Dersin sonunda soru-cevap şeklinde tekrar yapılabilir.” “İnternette yer alan ilaçların “action mechanism” konulu animasyon videoları ile slaytlar zenginleştirilmelidir.” “İlaçları sınıfa getirsek daha iyi olur.” “Daha çok resim, reçete, ilaç kutusu, klinik anlatım” “Piyasa isimleri verilebilir.”

Fakültemiz öğrencilerinin büyük çoğunluğu öğreten merkezli öğrencinin pasif alıcı konumunda olduğu eğitim sistemlerinden geldikleri için, öğrencilerin büyük çoğunluğunun, öğretim üyesinin derse etkisini çok yüksek değerler ile ifade ettiği görüldü. Sadece az sayıda öğrenci kendilerinin aktif katılımcı olması gerektiği yönünde görüş bildirdi.

Dersin işleyişi ile ilgili görüşlerin sorulduğu beş numaralı soruda öğrenciler ders süresi ile ilgili sıkıntılardan bahsederken (%4.3) bazıları da kliniğe yönelik anlatım, pratik uygulamalar (%1.6) ve kurul sonrasında toplu tekrar (%4.1) gibi ihtiyaçlarında bahsetti (Tablo 6).

## Tartışma

Çalışmamız bir amfi dersi sonrasında yapılmış ve anket formu dağıtılan tüm öğrenciler çalışmaya katılmıştır. Derste bulunmayan öğrencilerin görüşleri alınamamıştır ve çalışmamıza görece düşük katılım (n=121, %47) olması bu duruma bağlanmıştır.

Farmakoloji dersi gibi öğrenilmesi zor olarak algılanan dersler, öğretim üyelerinin aktif çabası ile öğrencide olumlu bir izlenim bırakabilmektedir. Bizim çalışmamızda da, öğretim üyesinin anlatım tarzı olumlu eğitim ortamı oluşturması açısından etkin faktör olarak kendini göstermekteydi. Dersin zor olarak kabullenilmesine rağmen öğretim üyelerinin anlatım tarzı öğrencilerin farmakoloji dersi ile ilgili ön yargılarının kırılması ve derse ilgilerinin canlı tutulmasında oldukça önemlidir (1).

Bu çalışmada da ortaya çıkan derslerin sunumu sırasında öğretim üyesi deneyimlerinin aktarılması ve ders içeriği ile uyumlu örnekler kullanılması olumlu öğrenme ortamı yaratmaktadır. Deneyimlerin paylaşı-

mı ve örneklerin kullanılması akılda kalıcılığı arttırmaya, eğitimde gereksinim belirleme ve gereksinime uygun eğitim programı hazırlama yönünden değerlidir.

Öğrencilerin çalışma davranışları ve öğrenme stillerinde çeşitli farklılıklar olabilmektedir (7). Fakültemizde yapılan ve 2016 tarihinde yayınlanan farmakoloji dersi ile ilgili bir çalışmada, dinleyerek ve not alarak ders çalışan öğrencilerin, farmakoloji sınavından yüksek notlar aldıkları gösterilmiştir (8). Bu çalışmada da benzer olarak, öğrencilerin farmakoloji dersi çalışma stratejileri arasında not tutma, özet çıkarma, yazarak çalışma gibi aktivitelerin ön planda olduğu görülmüştür. Farmakoloji dersi veren öğretim üyelerinin de görüşleri değerlendirildiğinde farmakoloji öğreniminde öğrencilerin derse aktif katılımı ve not alma ile ders başarısının artırılabilmesi düşünülmektedir. Öğretim üyeleri, ilaç etki mekanizmalarının vakalar üzerinden küçük gruplarda tartışılmasının akılda kalıcılığı artıracağı, klinik akıl yürütme ve karar verme sürecine olumlu katkı sağlayacağı görüşündedir. Bu görüşe paralel olarak derse aktif katılımın sağlanması amacıyla küçük gruplarda vakaların tartışıldığı oturumlar veya özel çalışma modülleri planlanabilir. Bu tür uygulamaların klinik eğitim döneminde de tekrarlanması teorik farmakoloji bilgisinin klinik bilgi ile entegrasyonunun sağlanması açısından önemlidir (9).

Öğrencilerin önemli bir kısmı dersle ilgili olumlu görüş bildirmekle birlikte dersin doğasına dair önyargı ve çekinceleri mevcuttu. Bunlar arasında, farmakoloji konularının “ezbere dayalı” olduğu önyargısı oldukça yaygındı. Ön yargının nedeni dersin teorik yük fazlalığına bağlı dersin anlatımındaki yoğunluk olabilir (2). Bu nedenle öğrencilerin dersi öğrenmelerinde ezberlemeye yönelmelerinin önüne geçmek ve bilgileri kolay hatırlamalarını sağlamak için çeşitli yöntemler gelişt-

tirilmiştir (1). Bu amaçla eğitim programlarında değişiklikler, öğrenci merkezli probleme dayalı öğrenme yaklaşımları, hafıza kartları (flashcards), kodlamalara yardımcı akıllı telefon uygulamaları, farmakoloji atlasları ve kavram haritaları oluşturma gibi hafızada kalıcılığı artırıcı eğitim araçları önerilmektedir (1). Aynı zamanda öğrencilerin tekrar edilen notların, hocanın ders için kullandığı eğitim materyali ve öğrencilerin ders sırasında aldığı notlar olması, okunan materyalin konu ile ilgili kitap olmaması dikkat çekicidir. Bu noktada, hocalar tarafından kullanılan eğitim materyalinin zenginleştirilmesi ve kitap önerisinin hoca tarafından vurgulanması önerilebilir.

Farmakoloji dersinin günlük hayata etkisinin değerlendirildiği soruya verilen cevaplarda ise öğrencilerin çoğunluğu farmakoloji dersinde edindiği teorik bilgilerle, prospektüs okuma davranışı geliştirerek hekim rolüne geçiş sürecini tarif etmiştir. Çıkan bu sonuç doğrultusunda, prospektüs okuma becerisi adı altında klinik uygulamalar planlanarak öğrencilerin hekim kimliğini içselleştirmelerine katkıda bulunulabileceği düşünülmektedir. Bu anlamda farmakoloji dersi, klinik öncesi dönemdeki öğrencilerin klinik döneme geçişi açısından önem taşımaktadır.

Fakültemizde öğreten merkezli öğrencinin pasif alıcı konumunda olduğu bir yaklaşımın hakim olduğu tespit edilmiştir. Öyle ki öğrenen artık o dersi başka bir eğitimcisi dahi anlatmasına tahammül edememektedir. Öğrencinin gözünde ders ile öğretim üyesi özdeşleşmiş ve öğreten merkezli eğitim sistemi pekişmiştir. Fakültemiz öğreten merkezli bağımlı öğrenenden öğrenen merkezli bağımsız öğrenme ilkelerini benimsemeye yönelik bir eğitim reformu içerisinde. Bu amaçla vaka tartışmaları için küçük grup eğitimleri, probleme dayalı eğitim yaklaşımları önerilmektedir (1). Fakültemizde de farmakoloji eğitiminde öğrenci merkezli yaklaşımlar dahilinde küçük gruplarda vaka tartışmaları, özel çalışma modülleri planlanmaktadır.

Öğrencilere dersin işlenişi ile ilgili görüşleri değerlendirildiğinde öğrencilerin farmakoloji eğitimlerinde pratik uygulamaları önerdikleri görülmüştür. Bu eğitim etkinliği için dönem 3 öğrencilerine "Reçete uygulama pratik uygulaması" yapılmıştır. Bu uygulama kapsamında öğrencilere reçete yazma becerisi kazandırılması amaçlanmıştır. Tam öğrenme yaklaşımı ile uygulanan bu beceri eğitiminin geribildirimlerinde yüksek memnuniyet olduğu görülmüştür.

## Öneriler

- 1-Farmakoloji dersi anlatılırken eğitim yöntemleri çeşitlendirilmelidir.
- 2-Farmakoloji dersi için öğrencilere öğrenme kaynakları içerisinde ders kitabı önerisinde bulunulmalıdır.
- 3-Farmakoloji dersi için bir çalışma rehberi hazırlanmalıdır.
- 4-Farmakoloji teorik eğitiminden klinik pratiğe geçiş için prospektüs okuma gibi mesleki beceri uygulamaları planlanmalıdır.
- 5-Öğreten merkezli eğitim sisteminden öğrenen merkezli eğitimi sistemine geçiş olmalıdır.
- 6-Eğitim materyalleri çeşitlendirilebilir
- 7-Öğrencilerin ilgi ve dikkatlerini toplayabilmeleri açısından, teorik içeriği fazla olan farmakoloji gibi derslerin mümkün olduğunca sabah saatlerine, pratik uygulamaların öğleden sonraya programlanması düşünülebilir.

## Kaynaklar

- 1.Achike FI, Ogle CW. Information overload in the teaching of pharmacology. *J Clin Pharmacol* 2000; 40(2): 177-83.
- 2.Richard J Epstein. Learning from the problems of problem-based learning Richard. *Acad Med* 2000; 75(10): 1025-8.
- 3.Michel MC, Bischoff A, Jakobs KH. Comparison of problem-and lecture-based pharmacology teaching. *Trends Pharmacol Sci.* 2002 Apr; 23(4): 168-70.
- 4.British Pharmacological Society. Undergraduate Pharmacology core curriculum. 2015;[ <https://www.bps.ac.uk/BPSMemberPortal/media/BPSWebsite/Assets/Curriculum-2016-A4.pdf>] adresinden 03.01.2018 tarihinde erişilmiştir.
- 5.Brink HI. Validity and reliability in qualitative research. *Curationis.* 1993; Jun;16(2):35
- 6.Baltacı A. Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2017; 3(1): 1-15
- 7.Grasha AF. Teaching with Style: A Practical Guide to Enhancing Learning by Understanding Teaching and Learning Styles. 2nd ed. San Barnadino: Alliance Publishers; 2002; 167-74
- 8.Asci H, Kulac E, Sezik M, Cankara FN, Cicek E. The effect of learning styles and study behavior on success of preclinical students in pharmacology. *Indian J Pharmacol* 2016; 48(1):15-20.
- 9.Vidic B, Weitlauf HM. Horizontal and vertical integration of academic disciplines in the medical school curriculum. *Clin Anat.* 2002;15(3):233-5