

“MADEM BİLİYORSUN, NEDEN ÖĞRETMİYORSUN?” MOTTOSUNDAN HAREKETLE TIP FAKÜLTELERİNDE UYGULANABİLECEK ÖZGÜN BİR AKRAN DESTEKLİ EĞİTİM PROGRAMININ GELİŞTİRİLEBİLMESİ

DEVELOPING A UNIQUE PEER ASSISTED LEARNING MODEL FOR MEDICAL FACULTIES BASED ON THE MOTTO "IF YOU KNOW, WHY DON'T YOU TEACH?"

Burak DİLEK¹, Mukadder İnci BAŞER KOLCU², Giray KOLCU²

¹ Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, 6. Sınıf, Isparta, TÜRKİYE

² Süleyman Demirel Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi ve Bilişimi Ana Bilim Dalı, Isparta, TÜRKİYE

Cite this article as: Dilek B, Başer Kolcu Mİ, Kolcu G. "Madem Biliyorsun, Neden Öğretmiyorsun?" Mottosundan Hareketle Tıp Fakültelerinde Uygulanabilecek Özgün Bir Akran Destekli Eğitim Programının Geliştirilebilmesi. Med J SDU 2023; 30(4): 710-717.

Öz

Amaç

Akran destekli öğrenme (Peer-assisted learning-PAL), benzer sosyal gruplardan gelen ve profesyonel öğretmen olmayan bireylerin birbirlerine öğrenme konusunda yardımcı oldukları ve böylece kendi öğrenme deneyimlerini geliştirdikleri bir eğitim yaklaşımıdır. Alan yazında belirtilmiş olumlu özelliklerinden dolayı dünyada ve ülkemizde tercih nedenidir. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi mezuniyet öncesi eğitim programı incelendiğinde öğrencilerin katılabilecekleri PAL temelinde geliştirilmiş bir eğitim programı olmadığı belirlenmiştir. Çalışmamızın amacı eğitim programımızı destekleyecek bir PAL programı geliştirmek ve bu program içerisinde öğrenenlerin tıp müfredatına dair konularda ya da tıp alanındaki bilimsel/teknolojik gelişmelere dair derinlemesine öğrenmek, bilimsel araştırma yapmak ve akranları ile bu araştırma, öğrenme sürecini paylaşırken akran öğretmenlerin bireysel gelişmelerine olası desteğini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem

Çalışma bir program geliştirme çalışmasıdır. Program geliştirilirken Kern altı basamak yaklaşımı tercih edilmiştir. Programın değerlendirilmesinde katılımcılardan geribildirim formu ile elde edilen verileri ve program öncesi ve sonrasındaki genel not ortalamaları kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmamıza 86 öğrenci katılmış ve 54'ü geribildirim vermiştir. Elde edilen verilere göre öğrencilerin programdan memnun oldukları belirlenmiş ve genel not ortalamalarında artış gözlenmiştir.

Sonuç

Bu sonuçlar ışığında fakültemizde yer alan mezuniyet öncesi eğitim programının PAL destekli bir programla geliştirilmesinin öğrencilerin sosyal ve akademik becerilerine katkı sağlayabileceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Akran destekli öğrenme, Program geliştirme, Tıp eğitimi

Sorumlu yazar ve iletişim adresi / Corresponding author and contact address: İ.K. / incikolcu@gmail.com

Müracaat tarihi/Application Date: 16.12.2023 • Kabul tarihi/Accepted Date: 29.12.2023

ORCID IDs of the authors: B.D: 0009-0007-0461-9598; M.İ.B.K: 0000-0002-2996-7632;

G.K: 0000-0001-8406-5941

Abstract

Objective

Peer-assisted learning (PAL) is an educational methodology wherein individuals belonging to similar social groups, devoid of professional teaching roles, collaborate to facilitate learning processes, thereby enhancing their own educational experiences. This approach is globally favored and holds significance in our country, owing to its documented positive attributes in academic literature. Upon scrutinizing the pre-graduation education program at Suleyman Demirel University Faculty of Medicine, it was evident that no structured PAL-based educational initiative existed for student participation. The primary objective of our research is to formulate a PAL program that supplements our educational curriculum and ascertain the potential assistance of peer educators in fostering individual learner development. This program aims to deepen understanding of subjects within the medical curriculum or advancements in the realm of medical science/technology, engage in scientific inquiry, and foster collaborative knowledge sharing among peers.

Material and Method

Employing a program development approach, the study follows the Kern six-step framework in crafting the program. Evaluation of the program involves utilizing data acquired from participant feedback forms and pre- and post-program grade point averages.

Results

A cohort of 86 students partook in the study, with 54 providing feedback. Analysis of the data indicated overall student satisfaction with the program and a discernible improvement in their academic performance.

Conclusion

Based on these findings, we posit that augmenting our faculty's pre-graduation education program with a PAL-supported approach holds potential to enrich both the social and academic proficiencies of our students.

Keywords: Medical education, Peer assisted learning, Program development

Giriş

Akran destekli öğrenme (Peer-assisted learning-PAL), benzer sosyal gruplardan gelen ve profesyonel öğretmen olmayan bireylerin birbirlerine öğrenme konusunda yardımcı oldukları ve böylece kendi öğrenme deneyimlerini geliştirdikleri bir eğitim yaklaşımıdır. Bu yöntemin özellikle klinik ortamlarda faydalı olduğu ve geleneksel öğretim yöntemlerine değerli bir ek sunduğu görülmüştür (1). PAL, bir öğrencinin bir veya daha fazla öğrenci arkadaşına ders verdiği ve hem öğretmen hem de öğrenci için yeni bilgi ve becerilerin edinilmesi için fırsatlar sağlayan bir eğitim düzenlemesi olarak tanımlanmıştır (2). Alan yazında PAL'in öğrenenlere ve kuruma olası katkıları tartışılmış ve bilimsel olarak kanıtlanan sonuçları nedeniyle dünyada ve ülkemizde bu alanda çok çeşitli çalışmalar yürütülmüştür (3, 4). Araştırmalar, PAL'in tıbbi teorik konularda, paramedikal konularda teorik bilginin aktarılmasında yarar sağladığı kadar temel hekimlik becerileri gibi teknik konularda ve laboratuvar ortamlarında teknik prosedürlerin öğrenilmesinde de etkili olduğunu göstermiştir (5). Ayrıca, PAL'in öğrencileri daha aktif ve bağımsız öğrenenler olmaya teşvik ettiği, kendi öğrenmelerinin yanı sıra akranlarının öğrenmeleri için de daha fazla sorumluluk üstlendikleri görülmüştür (6). PAL kullanımı en yaygın olarak klinik becerilerin ve tıbbi bilgilerin öğretiminde gözlemlenmektedir ve bu yaklaşımın öğretim etkinliğini korurken fakülte için

öğretim baskılarını hafifletebileceği belirtilmiştir (7, 8). PAL ayrıca eleştirel katılımı teşvik etmek ve öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmekle ilişkilendirilmiştir, bu da onu çeşitli eğitim bağlamlarında çok yönlü ve etkili bir yöntem haline getirmektedir (7, 9, 10). Dolayısıyla PAL, yalnızca öğrencilerin öğrenme deneyimini geliştirmekle kalmayıp aynı zamanda çeşitli eğitim ortamlarında öğretim üyelerine de destek sağlayan son derece faydalı bir yaklaşımdır.

Tıp eğitiminde akran destekli öğrenmeye (PAL) öncülük etmek için yeni bir eğitim programı geliştirmek hem öğrenciler hem de kurumlar için birçok faydası olan resmi olarak organize edilmiş PAL'a artan uluslararası ilgi nedeniyle tercih edilebilir hale gelmiştir (11). PAL, tıp eğitiminin çeşitli uzmanlık alanlarında ve aşamalarında önemli bir öğretim yöntemi haline gelmiştir (5, 12). PAL'a olan ilgi son yıllarda hem literatüre hem de uygulamaya yansarak artmış ve uzun yıllardır tıp eğitimcileri tarafından benimsenmiştir (13, 14). PAL, güvenli bir öğrenme ortamını teşvik eder, öğrenmenin derinliğini etkiler ve akran koçlarının stajyerlerinin daha geniş sosyokültürel bağlamını anlamalarını sağlar, böylece tıp eğitiminde esnekliğe ve esneliğe katkıda bulunur (15). Ayrıca PAL, öğrencilerin öğrenme fırsatlarını optimize etmek için öğretme, öğrenme ve aktif katılımdan sorumlu oldukları küçük gruplu bir öğretim stratejisidir (16). Bununla birlikte, tıp öğrencisi eğitimi PAL'ı yalnızca sınırlı şekillerde dahil etmiştir ve

bu da tıp eğitiminde PAL için daha yapılandırılmış ve kapsamlı bir yaklaşıma ihtiyaç olduğunu göstermektedir (17). Bu nedenle, tıp eğitiminde PAL'ı yönlendirmek için yeni bir eğitim programının geliştirilmesi, bu öğretim yönteminin tüm potansiyelinden yararlanmak ve etkili bir şekilde uygulanmasını sağlamak için gereklidir.

Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi mezuniyet öncesi eğitim programı incelendiğinde öğrencilerin katılabilecekleri PAL temelinde geliştirilmiş bir eğitim programı olmadığı belirlenmiştir. Böylesi bir programın mezuniyet rollerimizden bilim insanı ve ekip üyesi olma rollerine hizmet edecek sosyal etkileşimli öğrenme ortamını yaratabileceği öngörülmektedir.

Çalışmamızın amacı eğitim programımızı destekleyecek bir PAL programı geliştirmek ve bu program içerisinde öğrenenlerin tıp müfredatına dair konularda ya da tıp alanındaki bilimsel/teknolojik gelişmelere dair derinlemesine öğrenmek, bilimsel araştırma yapmak ve akranları ile bu araştırma, öğrenme sürecini paylaşırken akran öğretmenlerin bireysel gelişmelerine olası desteğini belirlemektir.

Gereç ve Yöntem

Çalışmamız bir program geliştirme çalışmasıdır. Program geliştirme aşamasında Kern'in six step yaklaşımı izlenmiştir (18).

Genel ve hedeflere yönelik ihtiyaç analizi için literatür taraması ve Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi mezuniyet öncesi eğitim programı incelenmiştir. Hedef kitlenin belirlenmesi için yapılan incelemeler sonucunda hedef kitle olarak Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Mezuniyet Öncesi Eğitim Programına devam eden Dönem 1 ila Dönem 6'daki öğrenciler tercih edilmiştir. Eğitim programının amacı ve öğretim tasarımı modeli belirlenirken Goldschmid sınıflamasında yer alan akran eğitim yönlendiricisi modeli, akran danışmanlığı modeli ve akran ortaklığı modeli temel alınarak geliştirilen karma bir model tercih edilmiştir (19). Bu modellerde akran eğiticiler çeşitli rol ve sorumluluklar yüklenerek eğitim etkinliği içerisinde yer almaktadır. Bu program geliştirme çalışmasında modeller isimlerden de anlaşılacağı üzere küçük grup etkinliklerinde yönlendirici, danışman ve işbirlikli öğrenmenin gerçekleşeceği eş-öğrenen/öğreten görevlerinde yer almıştır. Bu modeller kapsamında eğitim etkinliğinin amacı "Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin tıp müfredatına dair konularda ya da tıp alanındaki bilimsel/teknolojik gelişmelere dair derinlemesine öğrenmek, bilimsel araştırma yapmak ve akranları ile bu araştırma, öğrenme sürecini

paylaşırken akran öğretmenlerin bireysel gelişmelerine katkı sağlamak" olarak belirlenmiştir. Eğitim stratejisi olarak küçük gruplarda eğitim yöntemi kullanılarak medikal ve paramedikal konu başlıklarından katılımcıların istekleri doğrultusunda belirlenen bir konunun grup eşliğinde tartışılarak öğrenilmesi amaçlanmıştır. Uygulama aşaması 2022-2023 eğitim öğretim yılında gerçekleştirilmiş ve uygulama için yapılanlar adım adım aşağıda belirtilmiştir;

Duyurular ve grupların belirlenmesi;

İlk olarak yaygın kullanılan bir mobil uygulama (WhatsApp) üzerinde "akran eğitimi birimi" oluşturulmuştur. Eğitim etkinliği ile ilgili bir duyuru afişi tasarlanmıştır. Ayrıca genel koordinasyonu sağlamak adına araştırmacılarından biri genel koordinatör biri de danışman olarak belirlenmiştir.

Duyuru afişleri öğrencilerin duyuru panolarına asılmış ve tüm sınıfların yine aynı mobil uygulama (WhatsApp) üzerinde yer alan haberleşme gruplarında paylaşılmıştır. Ayrıca projeye dair hazırlanan bir sunum öğrencilerin ders aralarında büyük grup sınıf etkinlikleri arasında paylaşılarak projenin tanıtımı yapılmıştır. Akran destekli eğitimde öğretmen öğrencilerin rolünün ve proje amacının net olarak tanıtımının yapılmasının ardından gönüllülük esasına göre katılımcılar kaydedilmiştir.

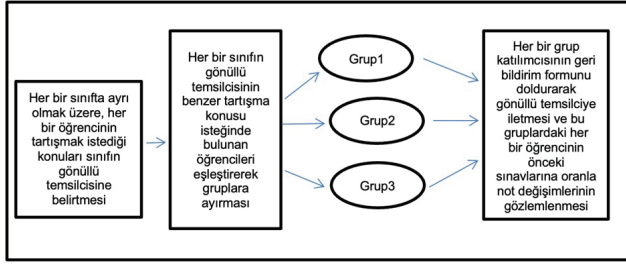
Etkinliğe katılımı sınıf düzeyinde yatay haberleşmeyi sağlamak amacıyla her sınıfa özgü bir sınıf grubu ve sınıf temsilcisi oluşturulmuştur.

Katılımcıların sınıf grupları ve temsilcileri aracılığıyla derinlemesine öğrenmek istedikleri konu başlıkları toplanmıştır.

Genel koordinatör tarafından elde edilen konu başlıklarından birbirleri ile yakın olanlar belirlenerek konu başlıkları listelenmiş ve bu başlıklar uyarınca bir katılım anketi düzenlenmiştir.

Sonrasında konu başlıklarına özel oluşturulan küçük grupların bir arada, etkileşim sağlayarak tartışabilecekleri için uygun ortam ve haberleşme grubu sağlanmış ve o konuda katılımcıların derinlemesine öğrenme sağlamak, bildiklerini paylaşmak ve gerektiğinde yeni öğrenme hedefleri belirlenerek araştırma yapıp birbirlerini bilgilerini paylaşmaları sağlanmıştır. İsteyen gruplar elde ettikleri bilgi birikimlerini bir sunum haline getirerek tüm katılımcılara açık, sunuş yoluyla paylaşımında bulunmaları sağlanmıştır. Grup performansına göre belirli sayıda değişen grup toplantılarının ardından o konu üzerinde yeterli bilgi sağlandığında hem fikir olduğunda grup kapatılmış ve isteyenlerle başka konular üzerinde yeni gruplar kurulmuştur.

Programın değerlendirilmesi aşamasında; küçük gruplarda yer alan her bir öğrenci geri dönüş formunu doldurmuş, öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğine dair öz değerlendirme yapımları istenmiş ve aynı zamanda 2022-2023 eğitim öğretim yarıyılı başındaki ve sonunda genel not ortalamaları da bu süreçte kaydedilerek öğrencilerin not değişimleri de izlenmiştir (Şekil 1). Kullanılan geribildirim formu için 5'li likert tipi 15 soru ve katılımcıların programa dair görüş ve önerilerini içeren bir adet açık uçlu soru kullanılmıştır. Elde edilen nicel verilerin değerlendirilmesinde SPSS, İstatistiksel paket programı 22.00 sürümü kullanılmıştır. Sosyo-demografik veriler, geribildirim formundan elde edilen veriler için tanımlayıcı istatistikler, genel ortalamasının eğitim öncesi ve sonrasına göre karşılaştırılmasında ise bağımsız gruplarda t testi kullanılmıştır. Açık uçlu soruya verilen yanıtlar içerik analizi ile araştırmacılar tarafından temalandırılmış ve verilerin görselleştirilmesi için MaxQDA Word Cloud eklentisi kullanılmıştır (Şekil 1).



Şekil 1

Programın şematize edilerek gösterilmesi.

Bulgular

Çalışmamıza 86 kişi katılmış ve katılımcılardan 54 kişi çalışma ile ilgili anket doldurmayı kabul etmiştir. Geribildirim formlarının cevaplanma oranı %62,7 olarak belirlenmiştir. Değerlendirme çalışmamıza katılanların yaş ortalamaları 21,68 (min:18, max:26) olup katılanların %55,6'i (n=30) kadın, %42,6'i (n=23) erkektir. Katılımcılarımızdan %1,8'i (n=1) kendisini bu cinsiyet kalıpları ile ifade etmediğini belirtmiştir. Çalışmaya katılanların dönemlere göre dağılımları incelendiğinde dönem 1, 2, 3, 4, 5 ve 6 için sırasıyla %14,8 (n=8) %16,7 (n=9), %18,5 (n=10), %14,8 (n=8), %13 (n=7) ve %22,3 (n=12) olarak belirlenmiştir.

Çalışmamız kapsamında PAL eğitim yöntemi ile tartışılan konu başlıkları Tablo 1'de paylaşılmıştır.

Elde edilen veriler değerlendirildiğinde projeye ilişkin öğrenci memnuniyetini değerlendiren geribildirim anketindeki sorular ve yanıtlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir (Tablo 2).

Öğrencilerin genel not ortalaması eğitimin başlangıcında (2022-2023 eğitim öğretim yılı başlangıcı) 74,86 iken eğitim sonunda (2022-2023 eğitim öğretim yılı sonunda) 76,48 olarak hesaplandı. Öğrencilerin genel not ortalamalarında artış gözlenmesine rağmen bu artışın istatistiksel bir anlam göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$) (Tablo 3).

Tablo 1

PAL eğitim yöntemi ile tartışılan konu başlıkları

Kardiyak Aciller	Anamnez Nedir Nasıl Alınır?
Travmaya Yaklaşım	Sütur Teknikleri
Hemodinamik Bozukluklar	Ekg Okunması
Santral Sinir Sistemi	Literatür Taraması Nasıl Yapılır
Endokrin Sistem	Psikiyatri Uzmanlarının Duygu Dünyası
Dopamin Detoksunun Öğrenmeye Etkisi	Fizik Muayene Becerilerimiz
Tıp Ve Sosyal Hayat Birlikte Nasıl Yürür	Kardiyak Farmakoloji
Teknoloji Ve Tıp Birlikte Nasıl İşler; Robotik Cerrahi	Senkopa Yaklaşım
Cerrahlar Neden Bu Alanın Seçti? Ameliyathane Anıları	Her Yönüyle Diyabet
Kardiyo Vasküler Sistem Fizyo Patolojisi Pulmoner Emboli	Hipertansiyon

Katılımcıların açık uçlu soruya verdikleri yanıtlar değerlendirildiğinde katılımcıların bu uygulamadan memnun oldukları ve devam etmesi yönünde yoğun bir istekleri olduğu görüldü, özellikle katılımın artırılması ve planlı programda yer alan bir eğitim etkinliği olarak düzenlenmesi ve hatta bu yolla Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencileri için zorunlu tutulabileceği belirtilmiştir. Programın öğrenmeyi eğ-

lenceli kıldığı, özellikle üst ve alt sınıflardan arkadaş edinmeyi sağlayan sosyal bir program olduğu ve özellikle akademik ve kariyer danışmanlığı alanlarında da katılımcılara katkı sağladığı görüşleri güçlü yönler olarak paylaşılırken, programda grup içi motivasyonların yüksek tutulması gerektiği ve daha geniş ve uzun süreli bir program olarak yıllara yayılmaması geliştirilebilecek yönler olarak belirtilmiştir (Şekil 2).

Tablo 2

Geribildirim amacıyla kullanılan anket soruları ve sorulara verilen yanıtların dağılımları.

Geribildirim formu soruları	1	2	3	4	5	Genel memnuniyet
Projenin tanıtım ve duyuru süreçlerini yeterliydi	%1.8 (n=1)	%9.3 (n=5)	%13 (n=7)	%27.8 (n=15)	%48.1 (n=26)	4.06±1.09
Katıldığım bu programda programın organizasyonu ve düzeni (WhatsApp iletişim gruplarının oluşturulması, kantin-çalışma salonu vb ortamların ayarlanması) programa katılımı kolaylaştırdı.	%0	%3.7 (n=2)	%11.1 (n=6)	%37 (n=20)	%48.1 (n=26)	4.26±0.83
Katıldığım bu programda konu başlıklarının bizlere sorulması program verimliliğini artırdı.	%0	%1.8 (n=1)	%3.7 (n=2)	%27.8 (n=15)	%66.7 (n=36)	4.60±0.68
Katıldığım bu program ile ilgi duyduğum konularda arkadaşlarımla tartışma fırsatı yakaladım.	%3.7 (n=2)	%3.7 (n=2)	%13 (n=7)	%35.2 (n=19)	%44.4 (n=24)	4.04±1.06
Katıldığım bu program ile tıp fakültesi eğitiminde akran eğitimi biriminin oluşturulması eğitimime katkı sağladı.	%0	%3.7 (n=2)	%14.8 (n=8)	%42.6 (n=23)	%38.9 (n=21)	4.15±0.79
Farklı sınıflardaki öğrencilerin ortak tarih ve saat belirlerken zorlandıklarını düşünüyorum	%0	%11.1 (n=6)	%20.4 (n=11)	%27.8 (n=15)	%40.7 (n=22)	3.95±1.08
Devam eden yıllarda uygulanacaksa program katılımının yine seçmeli tutulmasını tercih ederim.	%1.8 (n=1)	%3.7 (n=2)	%11.1 (n=6)	%27.8 (n=15)	%55.6 (n=30)	4.24±1.00
Akran eğitimi projesinde aynı dönemden sınıf arkadaşlarımla talep ettikleri benzer konularda çalışma tecrübesi edindim.	%5.6 (n=3)	%14.8 (n=8)	%18.5 (n=10)	%31.5 (n=17)	%29.6 (n=16)	3.64±1.24
Bu program sayesinde arkadaşlarımla önerdiği bir konunun tartışılması benim de o konuya merak duymama sağladı	%0	%3.7 (n=2)	%7.4 (n=4)	%55.6 (n=30)	%33.3 (n=18)	4.26±0.61
Katıldığım bu program ile tıp fakültesinde kayıtlı öğrencilere bilgi aktarabildiğimi ya da bilgi edindiğimi düşünüyorum	%1.8 (n=1)	%1.8 (n=1)	%14.8 (n=8)	%42.6 (n=23)	%38.9 (n=21)	4.17±0.88
Programın katılımcılara bilgi aktarımı sağladığını ve genel not ortalamasına olumlu etki edeceğini düşünüyorum.	%1.8 (n=1)	%3.7 (n=2)	%24.1 (n=13)	%38.9 (n=21)	%31.5 (n=17)	3.93±0.93
Program ile akademik becerilerimin (bir konunun araştırılması, sunum yapma becerisi vb.) arttığını düşünüyorum.	%1.8 (n=1)	%7.4 (n=4)	%25.9 (n=14)	%38.9 (n=21)	%25.9 (n=14)	3.84±0.97
Programın akademik ve kariyer planlarıma desteği olduğunu düşünüyorum.	%0	%3.7 (n=2)	%22.2 (n=12)	%40.7 (n=22)	%33.3 (n=18)	4.04±0.79
Program ile dönemler arası sosyal etkileşimin de sağlandığını düşünüyorum.	%0	%0	%5.6 (n=3)	%42.6 (n=23)	%51.9 (n=28)	4.40±0.61
Programın devam etmesini öneririm.	%0	%1.8 (n=1)	%7.4 (n=4)	%25.9 (n=14)	%64.8 (n=35)	4.51±0.75

Tablo 3

Genel not ortalamalarının program öncesi ve sonrası değişimi.

Genel not ortalaması	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	P değeri
	74,01±11,01	76,57±9,57	.418



Şekil 2

Açık uçlu soruya verilen yanıtlarla elde edilen kelime bulutu

Tartışma

Akran destekli öğrenme, eğitim alanında, özellikle de tıp eğitiminde, artan uluslararası ilginin de gösterdiği gibi önemli bir eğitim yaklaşımıdır (11). Akran öğretimi veya akranı yakın öğretim olarak da bilinen PAL, eğitimde iyice yerleşik hale gelmiş ve hem öğrenciler hem de kurumlar için birçok faydası olduğu bilimsel olarak gösterilmiştir (2). Bu yöntem, öğrencilerin birbirlerinin öğrenmesine yardımcı olmalarının yanı sıra öğretirken kendilerinin de öğrenmesini içerir; bu da onları daha aktif ve bağımsız öğrenenler olmasını teşvik eder, hem kendi öğrenmeleri hem de akranlarının öğrenmeleri için daha fazla sorumluluk üstlendikleri alan yazında bir çok güncel çalışmada gösterilmiştir (6,20). Çalışmamız alan yazın ile uyumlu olarak katılımcıların hem anlatırken hem de akranlarından öğrenirken fayda sağladıklarını düşündüklerini, tartışılan konularda bilgi ve becerilerinin arttığını düşündüklerini ortaya koymuş ve genel not ortalamalarında da artış not edilmiştir. Bu artışın istatistiksel anlamlı olmaması çalışmamızın eğitim programı ile ilgili süreç ve eğitim içeriği gibi birçok karıştırıcı faktörü içermesinden olabilir. Alan yazında PAL'in, akran öğretimi, akran mentorluğu ve akran destekli çalışma oturumları gibi çeşitli şekillerde uygulandığı belirlenmiştir (6, 12, 20, 21). Bu çalışmada da alan yazında gösterildiği modellerden üçünün kombinasyonu kullanılmış, anlatıcıların konu derinliğine göre rollerinde bir çeşitlilik oluşturacak rol-

ler arası akıcı, esnek bir geçiş kurgulanmıştır. Böylelikle akran eğitimcilerin değiştiği, işbirlikli öğrenmenin de yaşanabildiği küçük grup eğitim etkinliklerinin oluştuğu belirlenmiştir. Çalışmamızın sonuçlarına göre modelden bağımsız olarak PAL ile öğrenenlerin tıbbi ve tıp dışı konularda bilgi ve beceri kazandıkları gözlenmiştir. PAL eğitimleri, alan yazında da çalışmamızla uyumlu olarak tıp öğrencisi eğitiminde sınav performansını, klinik bilgi ve beceri eğitimini iyileştirmede etkili bulunmuştur (12, 22). Ayrıca, PAL'in hem akran hem de akran eğitici için yüksek değerli bir etkinlik olduğu ve lisans tıp eğitiminde dayanıklılık ve esenliğe katkıda bulunduğu gösterilmiştir (15). Çalışmamızda özellikle alt ve üst sınıf öğrencilerinden arkadaş edinilmesi, sosyalleşme aracı ve sosyal bir öğrenme ortamı olarak PAL'in kullanıldığı sonucuna varılmıştır.

PAL'in klinik beceri eğitimine faydalı bir eğitim destek aracı olarak kullanılabileceği, öğrencilerin ilgisini ve hevesini arttırdığı, klinik beceri öğrenimine yeni bir yaklaşım olarak potansiyel etkileri olabileceği ifade edilmiştir (17). Ayrıca PAL, öğrenciler için öğrenme deneyimini geliştirecek samimi ve elverişli bir ortam sağlamak kullanılmış ve çeşitli eğitim ortamlarında çok yönlülüğü ve etkinliğini arttırdığı vurgulanmıştır (23, 24). Çalışmamız bağlamında öğrenciler eğitim içeriklerini kendileri belirlemiş tıbbi ve tıp dışı birçok konuda etkileşimli bir öğrenme ortamı yaratmışlardır. Bu eğitim etkinlikleri sonucunda katılımcılarımızın büyük

bir çoğunluğu akademik ve kariyer gelişimlerine de bu programın olumlu katkısı olduğunu düşündüklerini ifade etmişlerdir. Çalışmamızda alan yazınla uyumlu olarak öğrencilere çok yönlü katkı sağladığı sonucuna varılmıştır. Alan yazın incelendiğinde bu sonuçlarla uyumlu olarak, PAL'ın temel tıp eğitiminde kullanımı ve etkileri, akran eğitmen eğitimi, öğretim becerileri programlarında kullanımları, kurumsal değerlendirmeler yoluyla incelenmiş, olumlu etkileri gösterilmiş ve PAL'ın uygulanmasına yönelik kapsamlı yaklaşımlar vurgulanmıştır (8). Genel olarak PAL, öğrencilerin bilişsel, pedagojik, tutumsal, sosyal ve ekonomik becerilerinin gelişimine katkıda bulunabilecek değerli bir öğrenme yöntemi olarak kabul edilmiştir (25).

Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı gönüllük esasına göre yürütülmesi dolayısıyla oluşabilecek biastır. Gönüllü öğrencilerin bu gibi programlarda maksimum fayda sağlayarak verimi yüksek bir süreç yaşanmış olabilir. Ayrıca aynı yaklaşım nedeniyle sadece 86 öğrencinin bu programda yer alması önemli bir kısıtlılığı oluşturmaktadır. Diğer bir önemli nokta geribildirim formunun 54 kişi tarafından yanıtlanmış olmasıdır. Özellikle Covid-19 pandemisi sonrasında küresel olarak çevrim içi platformlarda öğrencilerden veri toplama aşamasında katılımcı oranlarında ciddi bir düşüş yaşandığı bilimsel olarak raporlanmıştır (26–28). Alan yazın tarandığında bu çalışmadaki yanıtlanma oranının bütünü kapsamamakla birlikte kabul edilebilir düzeyde olduğu tartışılabilir.

Sonuç

PAL eğitim programlarının etkinliğini değerlendiren çok sayıda çalışmada bu eğitim modellerin katılımcıların bilişsel ve sosyal gelişimlerine katkı sağladığı ve katılımcılara sağladığı esnek, özgür ve rahat eğitim ortamı nedeniyle öğrenenler tarafından tercih edildiği belirlenmiştir. Bu bağlamda katılımcılarımızın görüşleri ile bu programdan da memnuniyet üst düzeyde olup katılımcıların ortak katkı sunmalarını zorlaştıran olumsuz yanlar geliştirilerek daha etkin bir programın geliştirilip mezuniyet öncesi tıp eğitimi müfredatımıza entegre edilebileceği kanaatindeyiz.

Teşekkür

Çalışmamızı destekleyen TÜBİTAK kurumuna ve çalışmamızda yer alan öğrencilerimize teşekkürlerimizi sunuyoruz.

Çıkar Çatışması Beyanı

Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Onayı

Çalışma Helsinki Deklarasyonuna uygun yürütülmüş-

tür ve Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan (27.10.2022, No: 21/311) onam alınmıştır.

Bilgilendirilmiş Onam

Çalışmada yer alan tüm bireylerden bilgilendirilmiş onam ve verilerin yayınlaması için yazılı izin alınmıştır.

Finansman

Çalışmamız TÜBİTAK 2209-A kapsamında 1919B012113018 projen numarası ile desteklenmiştir.

Verilerin Ulaşılabilirliği

Veriler yazarlardan talep edilebilir.

Yazar Katkıları

BD ve MİBK: Çalışmanın planlanması, Kaynakların planlanması, Projenin yürütülmesi, Verilerin eldesi ve İşlenmesi, Finansman Eldesi, Makalenin gözden geçirilmesi.

GK: Metodoloji, Verilerin Analizi, Makalenin Yazımı, Makalenin gözden geçirilmesi

Editöryal

Makalenin yazarlarından MİBK ve GK derginin yardımcı editörlerinden olmakla birlikte bu makalenin yayım süreçlerinin hiçbir aşamasında görev almamışlardır.

Kaynaklar

1. Tai J, Molloy E, Haines TP, Canny BJ. Same-Level Peer-Assisted Learning in Medical Clinical Placements: A Narrative Systematic Review. *Med Educ.* 2016 Apr;50(4):469-84. doi: 10.1111/medu.12898.
2. Rees EL, Quinn P, Davies B, Fotheringham V. How Does Peer Teaching Compare to Faculty Teaching? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Med Teach.* 2016 Aug;38(8):829-37. doi: 10.3109/0142159X.2015.1112888.
3. de Silva NL, Parthippan B, Rodrigo C, Constantine G, Fernando SD, Rajapakse S. Peer assisted learning among Sri Lankan medical undergraduates: a cross sectional study. *BMC Res Notes.* 2017;10:1–5.
4. Bene KL, Bergus G. When learners become teachers. *Fam Med.* 2014;46(10):783–7.
5. Weyrich P, C N, Schrauth M, Moltner A, Lammerding-Köppel M, Nikendei C. Peer-Assisted Versus Faculty Staff-Led Skills Laboratory Training: A Randomised Controlled Trial. *Med Educ.* 2009 Feb;43(2):113-20. doi: 10.1111/j.1365-2923.2008.03252.x.
6. Huriyah S, Contessa E. Podcast With Peer Assisted Learning to Develop Efl Learners Listening Comprehension and Motivation. *J Basis.* 2020;7(2):363-373
7. Duran-Nelson A, Baum KD, Weber-Main AM, Menk J. Efficacy of Peer-Assisted Learning Across Residencies for Procedural Training in Dermatology. *J Grad Med Educ.* 2011;3(3):391-4. doi: 10.4300/JGME-D-10-00218.1
8. Roh H. Utilization and Effects of Peer-Assisted Learning in Basic Medical Education. *Korean Med Educ Rev.* 2021;23(1):11-22

9. Hasnani H. Enhancing Students' Reading Ability Through Peer-Assisted Learning Strategies (Pals). *Lentera Pendidik J Ilmu Tarb Dan Kegur.* 2020;23(2):260 Doi:10.24252/lp.2020v23n2i6.
10. Ledger A, Edwards L, Harding D, Hargreaves KM, Mistry S. Learning Ideals: Critical Reflections on a Near-Peer Initiative at Leeds. *Mededpublish.* 2017;6(3):43.
11. Burgess A, McGregor D, Mellis C. Medical Students as Peer Tutors: A Systematic Review. *BMC Med Educ.* 2014;14:115. doi: 10.1186/1472-6920-14-115.
12. Zhang Y, Maconochie M. A Meta-Analysis of Peer-Assisted Learning on Examination Performance in Clinical Knowledge and Skills Education. *BMC Med Educ.* 2022;22(1):147. doi: 10.1186/s12909-022-03183-3.
13. Yu T-C, Wilson N, Singh P, Lemanu DP, Hawken SJ, Hill A. Medical Students-as-Teachers: A Systematic Review of Peer-Assisted Teaching During Medical School. *Adv Med Educ Pract.* 2011;2:157-72. doi: 10.2147/AMEP.S14383.
14. Alkhail BA. Near-Peer-Assisted Learning (NPAL) in Undergraduate Medical Students and Their Perception of Having Medical Interns as Their Near Peer Teacher. *Med Teach.* 2015;37 Suppl 1:S33-9. doi: 10.3109/0142159X.2015.1006602.
15. Snapp C, Bassett C, Baldwin A, Hill JR, DeBusk R. Peer-Assisted Learning in Undergraduate Medical Education for Resilience and Well-Being. *Med Sci Educ.* 2022;33(1):5-6. doi: 10.1007/s40670-022-01702-x
16. Garvick S, Smith I, Carter J, Tannir Z El, Gentile A, Jones GP, et al. Impact of Peer-Assisted Learning on Ultrasound. *J Physician Assist Educ.* 2021;32(4):253-256. doi: 10.1097/JPA.0000000000000392.
17. Field M, Burke J, McAllister D, Lloyd DM. Peer-Assisted Learning: A Novel Approach to Clinical Skills Learning for Medical Students. *Med Educ.* 2007; 41(4):411-8. doi: 10.1111/j.1365-2929.2007.02713.x.
18. Thomas PA, Kern DE, Hughes MT, Chen BY. Curriculum development for medical education: a six-step approach. Baltimore, Maryland: John Hopkins University Press; 2015.
19. Goldschmid B, Goldschmid ML. Peer teaching in higher education: A review. *High Educ.* 1976;5(1):9-33.
20. Shihabuddin C, Karl J, Momeyer MA. Peer-Assisted Learning: A Teaching Strategy for Nurse Practitioner Students. *Nurse Educ.* 2022;47(4):252-3.
21. Cantu L, Thomas L. Baseline well-being, perceptions of critical incidents, and openness to debriefing in community hospital emergency department clinical staff before COVID-19, a cross-sectional study. *BMC Emerg Med.* 2020 Dec 1;20(1).
22. Thomas S, Mansfield S. Working outside the box: breaking down barriers with a Learning Development Peer Mentor scheme. *J Learn Dev High Educ.* 2022;(25).
23. Rahman NFA, Azmi MI. Breaking Bad News Workshop as Peer-Assisted Learning Project in Primary Care Clerkship. *Educ Med J.* 2016;8(1): 75-77
24. Ala O, Hongtao Y. On Integrated Peer-Assisted Learning Clusters Among Students in a Nigerian University. *Int J Inf Commun Technol Educ.* 2021;18(1):1-14 Doi: 10.4018/IJICTE.287103
25. Ross M, Cameron H. Peer Assisted Learning: A Planning and Implementation Framework: AMEE Guide No. 30. *Med Teach.* 2007;29(6):527-45. doi: 10.1080/01421590701665886.
26. Meyer VM, Benjamens S, El Mounni M, Lange JFM, Pol RA. Global overview of response rates in patient and health care professional surveys in surgery: a systematic review. *Ann Surg.* 2022;275(1):e75.
27. Nayak M, Narayan KA. Strengths and weaknesses of online surveys. *technology.* 2019;6(7):0837-2405053138.
28. Wu M-J, Zhao K, Fils-Aime F. Response rates of online surveys in published research: A meta-analysis. *Comput Hum Behav Reports.* 2022;7:100206.