

## Probleme Dayalı Öğrenmenin Problemleri: Tıp Eğitiminde Dönüştürücü Bir Eleştirel Pedagojiye Doğru<sup>1</sup>

*Alice Cavanagh, Meredith Vanstone, Stacey Ritz*

*Çeviri: Ş. Erhan Bağcı<sup>2</sup>*

Tıbbi uygulamalardaki sağlık eşitsizliklerini gidermeye yönelik çağrılar, tıp pratiğini 19. yüzyılda Virchow'un tanımladığı insancıl, siyasal ve toplumsal tıp anlayışına yaklaştırabilecek yeni eğitim yaklaşımlarına yönelik arayışları tetiklemiştir [1]. Bu çabalar sınırlı başarı da elde etmiştir: Her ne kadar “sağlık savunuculuğu” tıp öğrencileri için temel bir yeterlik olarak tanınmış olsa da [2-4], bu rolün içerdiği sorumluluklarının kapsamı, eğitimciler ve öğrenciler açısından belirsizliğini korumaktadır [5,6]. Sosyal sorumluluk taahhütleri tıp fakültelerinin resmi misyon metinlerinde yaygın biçimde yer almaktadır [7] ve dahası tıp öğrencilerine sağlık eşitsizliklerine ilişkin farkındalık kazandırılmaya çalışılmaktadır ancak bu eşitsizlikleri doğuran siyasal gerçeklikleri kavramaları sağlanamamaktadır [8].

Eleştirel pedagoji perspektifinin tıp eğitiminde henüz kayda değer bir etki yarattığı söylenemez fakat Paolo Freire'nin “problem tanımlayıcı eğitim” modeli, çağdaş tıp eğitimcilerine önemli katkılar sunabilecek niteliktedir. İnsan sağlığını şekillendiren sosyokültürel, siyasal ve çevresel etkenler dikkate alındığında, Freire'nin eleştirel pedagojisi, öğrencilerin tıp eğitimi boyunca gelişen mesleki kapasitelerini toplumsal adalet lehine kullanmalarını teşvik eden girişimlerde önemli olanaklar yaratabilir.

---

<sup>1</sup> Cavanagh, A., Vanstone, M. & Ritz, S. Problems of problem-based learning: Towards transformative critical pedagogy in medical education. *Perspect Med Educ* 8, 38–42 (2019).  
<https://doi.org/10.1007/s40037-018-0489-7>

<sup>2</sup> erhanbagci@gmail.com

### “Ezilenlerin Pedagojisi”ne Giriş

İlk yayımlanmasının üzerinden elli yıl geçmesine rağmen Freire'nin Ezilenlerin Pedagojisi kitabı, günümüzde eğitim alanında hâlâ güçlü bir etki yaratmaktadır. Freire'nin çalışmasının merkezinde radikal bir öneri yer alır: Eğitim, öğrenenlerde “eleştirel bilinç” geliştiren bir “özgürleşme pratiği” olmalıdır [9]. Freire için bu, öğretmenlerin bilgiyi öğrencilerin zihinlerine didaktik biçimde “yatırdığı” geleneksel “bankacı eğitim modeli”ni karakterize eden disiplin ve ezberciliğin reddi anlamına gelir. Bunun yerine Freire, öğrencilerin toplumsal eşitsizlikleri yaratan koşulları sorgulamalarını talep eden bir “problem tanımlayıcı eğitim” (PTE) tasavvur eder [9]. Burada, geleneksel hiyerarsileri ters yüz eden sınıflar vardır ve öğrenciler ile öğretmenler, “dünya ile kurdukları ilişki üzerinden birbirlerine öğretirler” [9]. Ona göre bu eşitlikçi yaklaşım, öğrenenlerin içinde yaşadıkları dünyadan kopuk oldukları ya da bu dünyada herhangi bir değişim yaratamayacakları algısını ortadan kaldırır. Aksine öğrenciler kendilerini öğrenme süreçlerinde ve kolektif toplumsal eylemde yetkin aktörler olarak görmeye başlar ve içinde yer aldıkları toplumun geleceği için sorumluluk üstlenirler [9].

Her ne kadar Ezilenlerin Pedagojisi onlarca yıl boyunca akademik çevrelerde güçlü bir etki yaratmış olsa da, Freire'nin yoksulluk odaklı yaklaşımının, sağlığa olumsuz yansımaları olan diğer baskı biçimlerini göz ardı ettiği yönünde eleştiriler de dile getirilmiştir [10-12]. bell hooks, *Teaching to Transgress (Sınırları Aşmayı Öğretmek)* adlı eserinde, eğitimcilerin bu sorunu gidermek için öğrencileri, dünyadaki deneyimlerini biçimlendiren kimliklerinin kesişen farklı yönlerini eleştirel biçimde sorgulamaya teşvik edebileceklerini öne sürer [13-16]. Biz, Freire'nin bu yeniden yorumlanışının tıp eğitimcileri ve öğrencileri için önemli katkılar sunabileceğini savunuyoruz: Freire'nin tanımladığı “bankacı eğitim modeli”ne benzer biçimde tıp eğitimi, uzun süredir öğrencilere zımnen, hastaların kötü sağlık durumlarından kişisel olarak sorumlu olduklarını öğretmekte, ancak bu “yaşam tarzı tercihlerini” biçimlendiren toplumsal bağlamı görmezden gelmektedir [17,18]. Hekim adayı olan öğrenciler gibi görece imtiyazlı sayılabilecek bir grup için Freire'nin “ezilenlerin pedagojisini” uygulamanın kendine özgü güçlükleri olabileceğinin farkındayız [19-21]. Fakat tıp öğrencilerinden mesleki dışlanmanın toplumsal örüntülerini ve hastalıkların yapısal nedenlerini eleştirel biçimde sorgulamalarını istemek, onların mesleklerine yönelik taahhütlerini gerçekleştirmeleri için de özdeşünümsel fırsatlar sunmaktadır.

### Tıp Eğitiminde Probleme Dayalı ve Problem Tanımlayıcı Pedagojiler

Freire'nin problem tanımlayıcı eğitim (PTE) yaklaşımı, 1960'ların sonlarında eğitimde ortaya çıkan tek radikal öneri değildi. İlk kez 1969'da McMaster Üniversitesi'nde uygulanan [22] probleme dayalı öğrenme (PDÖ) modeli, sağlık hizmetlerindeki yeniliklerin hızla artan temposuna bir yanıt olarak geliştirilmiştir. PDÖ savunucularına göre, tıp eğitimini özgün ve aşamalı olarak

ilerleyen vaka çalışmalarına dayandırmak, yeni hekimleri “değişen kavramlara ve yeni bilgilere uyum sağlamaya” hazırlarken [23], aynı zamanda özyönelimli öğrenme ve yaşam boyu öğrenme becerilerini de geliştirmektedir. Aradan geçen elli yılın ardından, PDÖ uygulamaları dünya çapında sağlık profesyonellerinin eğitim programlarında halen uygulanmaktadır [24-26]. Meta-analizler ve sistematik derlemeler, PDÖ’nün tıp eğitimi için güçlü bir model olduğunu desteklemekte [22,27,28], probleme dayalı programlardan mezun olanların yeterliklerinin geleneksel biçimde eğitilmiş meslektaşlarıyla karşılaştırılabilir olduğunu göstermektedir [29]. Probleme dayalı pedagojiler eleştirel düşünen [30], ekip çalışmasında daha etkili [31] ve klinik uygulamalarında ortaya çıkan halk sağlığı sorunlarına daha duyarlı hekimler yetiştirmekle ilişkilendirilmektedir [32].

PDÖ ile Freire’nin PTE’si yalnızca yüzeysel bir benzerlikten fazlasını paylaşmaktadır: Her iki pedagojik yaklaşım da öğrencinin pasif konumunu reddeder ve özyönelimli öğrenmeyi müfredatlarının merkezine yerleştirir. Her ikisi de ders anlatımına dayalı içerik aktarımını reddeder ve öğretmenlerin rolünü, öğrenenlerin keşfetmelerini destekleyen kolaylaştırıcılar olarak yeniden tasavvur eder. Bununla birlikte, araçsal düzeyde iki yaklaşım birbirinden ayırır ve tıp eğitimi açısından son derece farklı sonuçlar doğurur. Aşağıda, tıp eğitiminde PTE ve PDÖ yaklaşımlarını karşılaştıran üç örnek sunarak Freire’nin pedagojisinin tıp eğitimine dâhil edilmesinin ne kadar değerli olabileceğini göstermeye çalışacağız.

### **Birinci Örnek: Problemlerin Yeniden Kavramsallaştırılması**

PDÖ ile PTE arasındaki temel ayrışma noktalarından biri, her iki modelin pedagojilerinin merkezindeki “problemleri” nasıl kavramsallaştırdığıdır [33]. PDÖ’de problemler kısa vaka öyküleri biçiminde sunulur; bu öyküler, başvuran bir hastanın hikâyesini ve tıbbi geçmişini kısaca tasvir eder. Bu vaka çalışmaları çift yönlü bir işlev görür. Öğrenciler, her bir vakayı anlamak için gerekli tıbbi bilgiye yönelik öğrenme hedefleri belirlemeye teşvik edilirken, aynı zamanda onları “tıbbi düşünme pratiklerine” alıştırarak bir “bilişsel çiraklık” sürecine dâhil olurlar [34]. Hasta bireyleri aile veya yaşam koşullarından büyük ölçüde soyutlanmış biyomedikal sorunlar olarak ele alan bu çerçeveleme, doğası gereği öğrenci-hekimleri sorun çözen bir role yerleştirir. PDÖ, öğrenenler ile eğitimciler arasındaki hiyerarşiyi sarsmasına rağmen, mesleki otoritenin gücünün klinik karşılaşmayı nasıl şekillendirdiğini ya da allopatik tıbbi müdahalelerin hastalıkların yapısal nedenlerini ele alma kapasitesindeki sınırlılığı sorunsallaştırmak noktasında çok az şey yapar [35]. Buna karşılık, PTE yaklaşımında tıp öğrencilerinden, toplum sağlığındaki eşitsizlikleri doğuran siyasal bağlamı sorgulamaları ve hasta bakımında işbirliğine dayalı yöntemleri öğrenmeleri beklenir [33]. PTE aracılığıyla sağlık profesyonelinin rolü, “en sorumlu sorun çözücü” olmaktan çıkarılarak, içgörü ve eylem kapasitesine sahip çok sayıdaki aktörden biri olarak yeniden konumlandırılabilir; bu da hastalarla karşılıklı etkileşimi teşvik eder [35].

Örneğin, tedaviye “uyumsuz” bir diyabet hastasını konu alan bir vaka çalışmasında, PTE eğitmenleri öğrencilerin, zayıf glisemik kontrolün biyomedikal sonuçlarının yanı sıra hastaların reçete edilen tedavi rejimlerini sürdürme biçimlerini şekillendiren toplumsal bağlamları sorgulamalarına da yardımcı olur [36,37]. Mesleki ve kişisel kimliklerinin klinik karşılaşmaları nasıl şekillendirdiğini keşfetmeleri istendiğinde, öğrenciler aynı zamanda meslek hayatları boyunca sürecek özdüşünsel alışkanlıklar geliştirmeye teşvik edilir [38]. Eğitimlerinin en erken aşamalarından itibaren tıbbi epistemolojinin kökenlerini, eksikliklerini ve sonuçlarını eleştirmeyi öğrenen PTE almış hekimler, mezun olduklarında içinde yaşadıkları toplumdaki sağlık sorunlarının kaynaklarını belirleme ve buna yönelik politikaları değiştirmek için mücadele etme konusunda daha donanımlı hale gelirler.

### **İkinci Örnek: Bilginin Yeniden Kavramsallaştırılması**

PTE ile PDÖ arasındaki bir diğer gerilim noktası, her iki yaklaşımın bilgi ile bilen arasındaki ilişkiyi nasıl tanımladığıdır. PDÖ’de öğrenciler, özyönelimli sorgulamalar yoluyla temel tıbbi bilgiyi öğrenir [23] ve kaynakları değerlendirirken kanıta dayalı tıp ilkelerini kullanırlar [39]. Her ne kadar PDÖ, eleştirel düşünme ve sorgulama becerileri kazandırmaktaki faydaları nedeniyle tutuluyor olsa da [39], öğrencileri, sağlık sorunlarına yaklaşırken bilimsel bilginin diğer bilgi türlerinin üzerinde konumlanmasını sağlayan nesnellik ve genellenebilirlik varsayımlarını eleştirel bir süzgeçten geçirmeye yöneltmez [40]. Oysa Ezilenlerin Pedagojisi’nde Freire bu eleştiriyi açıkça dile getirir ve bilimsel otoritenin temeli olan içsel mantığın sorgulama alanının dışında bırakılmasının onu bir baskı aracına dönüştürdüğünü ifade eder [9]. Kanıta dayalı tıpta, çalışmalar değer hiyerarşilerine göre sıralandıktan sonra araştırma bulguları klinik uygulama kılavuzlarına dönüştürülür; bu süreçte biyomedikal “olgu”, üretildiği toplumsal koşullardan koparılır. Bilimsel bilgi tortulaşır ve bilimsel otoritenin bileşik gücüyle giderek daha fazla sorgulanmaya dirençli hale gelir [40]. Daha sonra, tıp öğrencilerinden yalnızca onaylanmış bilgi kaynaklarına dayanarak vakaları araştırmaları istendiğinde, biyomedikal araştırmada hesaba katılmayan insan deneyiminin farklı yönleri, bu öğrenciler için görünmez olabilir.

Depresyon tedavisine ilişkin randomize kontrollü çalışmaların toplumsal cinsiyet temelli analizleri dışlaması buna bir örnek teşkil eder. Araştırma, kanıta dayalı tıp ilkelerine göre “yüksek kaliteli” sayılabilecek metodolojik ölçütleri karşılayabilir, ancak depresyon semptomatolojisi ve tedavi etkilerindeki toplumsal cinsiyete bağlı farklılıkları gizleyerek klinik uygulama açısından derin sonuçlar doğurabilir [41]. PTE’de ise öğrencilerden, biyomedikal bilginin nasıl inşa edildiğinin toplumsal ve siyasal sonuçlarını, tarihsel ve güncel tıbbi araştırma pratiklerinde kökleşmiş tıbbi cinsiyetçilik, ırkçılık ve sağlamlılık mirası da dâhil olmak üzere, dikkate almaları beklenir [42,43]. Biyomedikal araştırmayı toplumsal olarak inşa edilmiş ve sürekli revizyona açık bir süreç olarak değerlendirmeyi öğrenen PTE ile yetişmiş mezunlar, bilgiyi bir iktidar biçimi olarak ele alan ve bu gücü

toplumsal adaletin hizmetinde kullanan araştırma gündemleri geliştirmek için daha donanımlı hale gelirler.

### Üçüncü Örnek: Hastaların Yeniden Kavramsallaştırılması

PDÖ ile PTE arasındaki son farklılık, hastalık deneyimlerinin anlaşılmasında sağlığın sosyal belirleyicileri çerçevesinin nasıl kullanıldığı noktasında ortaya çıkar. PDÖ'de sağlığın sosyal belirleyicileri, genellikle öğrencilerin bir hastanın bireysel özelliklerinin hastalığını nasıl şekillendirebileceğini görmeleri amacıyla gündeme getirilir [16,44]. Bu analiz, öğrencilere hastalık epidemiyolojisini ve bunun toplumsal eşitsizlik konumlarıyla nasıl örtüştüğünü değerlendirme fırsatı sunar ancak bu tartışmaları teşvik etmek için kullanılan vaka tanımları, gerçek hastaların sosyal kimliklerinin somut dokusunu yansıtmaktan oldukça uzaktır. Örneğin, MacLeod'un ikinci sınıf PDÖ tıp müfredatına ilişkin analizinde, vakalarda hastaların ırklarının nadiren dile getirildiği, bunun da yalnızca öğrenme hedefleri doğrudan orak hücre anemisi veya Tay-Sachs hastalığı gibi ırksallaştırılmış genetik risk faktörleriyle bağlantılı olduğunda gerçekleştiği gösterilmektedir [45]. Bu yaklaşım, öğrencilerin ırkçılık, marjinalleşme ve kültürel açıdan uygun sağlık hizmetlerine erişim eksikliğinin yol açtığı sağlık risklerini keşfetmelerinde oldukça sınırlı fırsatlar sunar. Kimlik özelliklerine ilişkin düşünsel duyarlılığın yokluğu, bedenselleşmiş sağlık eşitsizliklerinin tarihsellik ötesi ya da biyolojik olarak kaçınılmaz olduğu varsayımlarını besler. Oysa bunlar, akışkan ve evrimsel nitelikte olup tahakkümcü siyasal yapılar tarafından şekillendirilmiş olgulardır [44]. Tüm bunların temelinde, PDÖ öğrencilerinin bir vakayı çözümlenmeye çalışırken hastalığın toplumsal bağlamını kavramalarının, biyomedikal öğrenme hedeflerine göre ikinci planda kaldığı gerçeği yatar. Sosyal bağlam, mesleki müdahalelerin veya mücadelelerin içkin bir alanı olmaktan ziyade "tanınması" veya "kabul edilmesi" gereken dışsal bir unsur haline gelir.

Buna karşılık, PTE sınıflarındaki öğrenciler, klinikte gözlemledikleri hastalıkların yapısal nedenlerini sorgulamaya teşvik edilirler. Mesleki ve kişisel rollerinin yanı sıra sosyo-politik yapıların bu sağlık eşitsizliklerini sürdürmedeki rollerini de sorgularlar. Öğrencilerden ırk, cinsiyet, göçmenlik statüsü ve diğer sosyal kimlik boyutlarının birleşerek hastalarını nasıl etkilediğine dair daha zengin bir anlayış geliştirmeleri beklenir. Sonuçta, PTE sınıfındaki öğrenciler sağlığa dair deterministik kavrayışları sorgular ve toplumsal gerçekliği tarihsel bir alan olarak, yani toplumun hastalıklara en açık kesimleriyle dayanışma içinde dönüştürücü müdahalelerin mümkün olduğu bir alan olarak görmeye başlarlar.

### Problem Tanımlayıcı Tıp Eğitime Doğru

On yıllar süren araştırmalar PDÖ'nün belirli yararlarını ortaya koymuş olsa da, bu yöntem hâlâ sağlık eşitsizliklerini ve toplumsal adaletsizlikleri deterministik biçimde yeniden üreten biyomedikal sağlık kavrayışının sınırları içinde kalmaktadır. Bu çalışmada, PDÖ'nün kapsamını genişleten ve hekimleri, insanların hasta olmalarına neden olan hiyerarşik toplumsal yapıları aktif

biçimde ortadan kaldırmaya yönlendiren problem tanımlayıcı bir tıp pedagojisi vizyonu geliştirmeye çalıştık. Bu amaca ulaşmak için PTE öğrencilerinden biyomedikal bilginin karmaşıklığını görmeleri, klinikteki hiyerarşik dinamikleri yeniden düşünmeleri ve hastalıkların toplumsal nedenlerine karşı mücadeleyi gelecekteki tıp uygulamalarının ve araştırmalarının merkezine yerleştirmeleri beklenmektedir. Her ne kadar Freire'nin pedagojisi bugünkü tıp eğitiminin tahayyülünün dışında kalsa da insan sağlığını tehdit eden yakıcı sorunlar bu pedagojinin ve diğer dönüştürücü pedagojilerin benimsenmesini hem gerekli hem de kaçınılmaz hâle getirmektedir.

### Kaynakça

1. Whitehead CR, Hodges BD, Austin Z. Captive on a carousel: discourses of 'new' in medical education 1910–2010. *Adv Health Sci Educ Theory Pract. IEEE Trans Med Imaging.* 2013;18:755:68.
2. Dobson S, Voyer S, Hubinette M, Regehr G. From the clinic to the community: the activities and abilities of effective health advocates. *Acad Med.* 2015;90:214–20.
3. Bhate TD, Loh LC. Building a generation of physician advocates: the case for including mandatory training in advocacy in Canadian Medical School Curricula. *Acad Med.* 2015;90:1602–6.
4. Frank J, Snell L, Sherbino J. *CanMEDS. ON, Vol. 2015.* Ottawa: Physician Competency Framework; 2015.
5. Hubinette M, Dobson S, Towle A, Whitehead C. Shifts in the interpretation of health advocacy: a textual analysis. *Med Educ.* 2014;48:1235–43.
6. Dharamsi S, Ho A, Spadafora SM, Woollard R. The physician as health advocate: translating the quest for social responsibility into medical education and practice. *Acad Med.* 2011;86:1108–13.
7. Ritz S, Beatty K, Ellaway R. Accounting for social accountability: Developing critiques of social accountability within medical education. *Educ Health. IEEE Trans Med Imaging.* 2014;27:152:7.
8. Sharma M, Pinto AD, Kumagai AK. Teaching the Social Determinants of Health: A Path to Equity or a Road to Nowhere? *Acad Med.* 2018;93:25–30.
9. Freire P. *Pedagogia do Oprimido.* New York, NY: Continuum International Publishing Group; 2005.

10. Maher FA. Toward a richer theory of feminist pedagogy: A comparison of 'liberation' and 'gender' models for teaching and learning. *J Educ Res.* 1987;169:91-100.
11. Weiler K. Freire and a Feminist Pedagogy of Difference. *Harv Educ Rev. IEEE Trans Med Imaging.* 1991;61:449:75.
12. Brady J. Critical literacy, feminism, and a politics of representation. *The Politics of Liberation.* New York: Routledge; 2002. pp. 162-73.
13. Rancière J. *The emancipated spectator.* New York, NY: Verso Books; 2014.
14. Ellsworth E. Why doesn't this feel empowering? Working through the repressive myths of critical pedagogy. *Harv Educ Rev. IEEE Trans Med Imaging.* 1989;59:297:325.
15. Hooks B. *Teaching To Transgress: Education as Practice of Freedom.* New York, NY: Routledge; 1994.
16. Crenshaw K. Mapping the Margins: Intersectionality, Identity Politics, and Violence against Women of Color. *Stanf Law Rev. IEEE Trans Med Imaging.* 1991;43:1241:99.
17. Hafferty FW, Franks R. The hidden curriculum, ethics teaching, and the structure of medical education. *Acad Med.* 1994;69:861-71.
18. Waitzkin H. A Critical Theory of Medical Discourse: Ideology, Social Control, and the Processing of Social Context in Medical Encounters. *J Health Soc Behav.* 1989;30:220-39.
19. Saha S, Guiton G, Wimmers PF, Wilkerson L. Student body racial and ethnic composition and diversity-related outcomes in US medical schools. *JAMA.* 2008;300:1135-45.
20. Young ME, Razack S, Hanson MD, et al. Calling for a broader conceptualization of diversity: surface and deep diversity in four Canadian medical schools. *Acad Med.* 2012;87:1501-10.
21. Southgate E, Kelly BJ, Symonds IM. Disadvantage and the 'capacity to aspire' to medical school. *Med Educ.* 2015;49:73-83.
22. Neville AJ. Problem-Based Learning and Medical Education Forty Years On. *Med Princ Pract.* 2009;18:1-9.
23. Neufeld VR, Barrows HS. The 'McMaster Philosophy': an approach to medical education. *Acad Med.* 1974;49:1040-50.
24. Iputo JE, Kwizera E. Problem-based learning improves the academic performance of medical students in South Africa. *Med Educ.* 2005;39:388-93.

25. Yuan H, Kunaviktiku IW, Klunklin A, Williams BA. Improvement of nursing students' critical thinking skills through problem-based learning in the People's Republic of China: A quasi-experimental study. *Nurs Health Sci.* 2008;10:70–6.
26. Mesquita AR, Souza WM, Boaventura TC, et al. The Effect of Active Learning Methodologies on the Teaching of Pharmaceutical Care in a Brazilian Pharmacy Faculty. *PLoS ONE.* 2015;10. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0123141>
27. Vernon DT, Blake RL. Does problem-based learning work? A metaanalysis of evaluative research. *Acad Med.* 1993;68:550–63.
28. Thistlethwaite JE, Davies D, Ekeocha S, et al. The effectiveness of case-based learning in health professional education. A BEME systematic review: BEME Guide. *Med Teach.* 2012;34(23):e421–e44.
29. Koh GC-H, Khoo HE, Wong ML, Koh D. The effects of problembased learning during medical school on physician competency: a systematic review. *Can Med Assoc J.* 2008;178:34–41.
30. Tiwari A, Lai P, SoM, Yuen K. A comparison of the effects of problem-based learning and lecturing on the development of students' critical thinking. *Med Educ.* 2006;40:547–54.
31. Norman GR, Schmidt HG. Effectiveness of problem-based learning curricula: theory, practice and paper darts. *Med Educ.* 2000;34: 721–8.
32. Gurpinar E, Musal B, Aksakoglu G, Ucku R. Comparison of knowledge scores of medical students in problem-based learning and traditional curriculum on public health topics. *Bmc Med Educ.* 2005;5:7.
33. DasGupta S, Fornari A, Geer K, et al. Medical Education for Social Justice: Paulo Freire Revisited. *J Med Humanit.* 2006;27:245–51.
34. Hmelo-Silver CE, Barrows HS. Goals and strategies of a problem-based learning facilitator. *IJPBL. IEEE Trans Med Imaging.* 2006;1:4.
35. Fenwick T, Parsons J. Boldly solving the world: a critical analysis of problem-based learning as a method of professional education. *Stud Educ Adults. IEEE Trans Med Imaging.* 1998;30:53:66.
36. Broyles LM, Colbert AM, Erlen JA. Medication practice and feminist thought: A theoretical and ethical response to adherence in HIV/AIDS. *Bioethics.* 2005;19:362–78.
37. Sjöström S. Invocation of coercion context in compliance communication—power dynamics in psychiatric care. *Int J Law Psychiatry.* 2006;29:36–47.

38. Ng SL, Kinsella EA, Friesen F, Hodges B. Reclaiming a theoretical orientation to reflection in medical education research: a critical narrative review. *Med Educ.* 2015;49:461–75.
39. Lusardi MM, Levangie PK, Fein BD. A Problem-Based Learning Approach to Facilitate Evidence-Based Practice in Entry-Level Health Professional Education. *J Prosthet Orthot.* 2002;14:40–50.
40. Goldenberg MJ. On evidence and evidence-based medicine: Lessons from the philosophy of science. *Soc Sci Med.* 2006;62: 2621–32.
41. Weinberger AH, McKee SA, Mazure CM. Inclusion of Women and Gender-Specific Analyses in Randomized Clinical Trials of Treatments for Depression. *J Womens Health. IEEE TransMed Imaging.* 2010;19:1727–32.
42. Knorr Cetina K. *Epistemic cultures: How the sciences make knowledge.* Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press; 1999.
43. Washington HA. *Medical apartheid: The dark history of medical experimentation on Black Americans from colonial times to the present.* Books: Doubleday; 2006.
44. Bowleg L. The Problem With the Phrase Women and Minorities: Intersectionality—an Important Theoretical Framework for Public Health. *Am J Public Health.* 2012;102:1267–73.
45. MacLeod A. Six ways problem-based learning cases can sabotage patient-centered medical education. *Acad Med.* 2011;86:818–25.