

Afetlerde Tıp Eğitimi

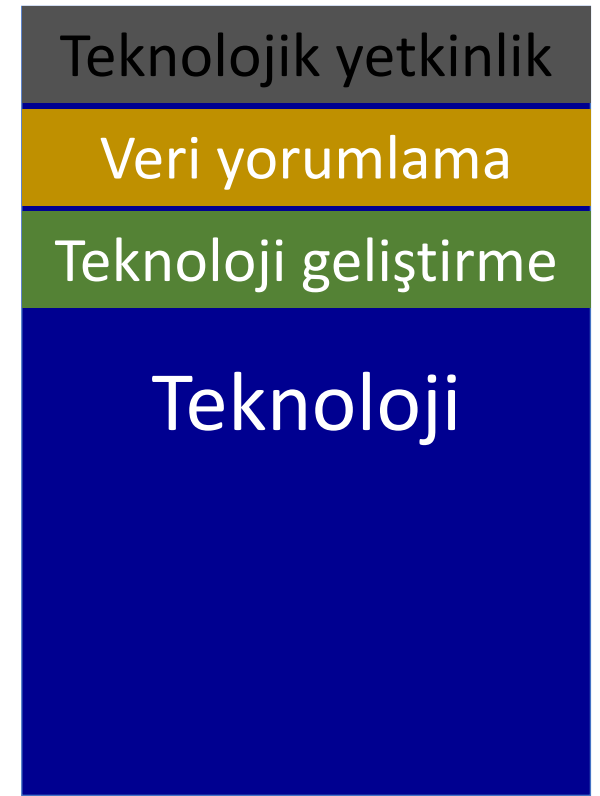
Dr. İskender Sayek

HÜTF Emekli Öğretim Üyesi
TEPDAD YK Başkanı

17 Mayıs 2023
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi

isayek@gmail.com

Tıp



Tıp eğitiminin hedefi ülkenin sağlık hizmeti sunacak insan gücünü yetiştirmektir.



Afetler önemli tehditlerdir



Tıp eğitiminde dönüşümsel değişimlere neden olurlar

Eğitimin sürdürülmesi
Eğitimin niteliğinin korunması
Öğrencilerin ve öğretim üyelerinin
esenliklerinin korunamaması
Barınma ve psikososyal etkileri

COVID-19 Salgını ve Tıp Eğitimi: Sorunlar

- Tıp eğitiminde yıkıcı bir değişim yaşanması
 - Ne kadar süreceği ile ilgili belirsizlik olması
 - Uzun erimli tıp eğitimini nasıl ve ne kadar etkileyeceğinin bilinmemesi
- Tıp fakülteleri eğitime ara verilmesi ve klinik eğitimin yapılamaması
 - Bireysel etkileşimi azaltarak hastalığın kontrolü
 - Öğrencilere bulaş riskini azaltmak
 - Kişisel korunma malzemelerinin eksikliği

COVID-19 Salgını ve Tıp Eğitimi: Sorunlar

- Uzmanlık eğitimi aksamaları:
 - COVID dışı hastaların hastaneye yatmamaları
 - Elektif cerrahi girişimlerinin ertelenmesi
- Sürekli tıp eğitimi/Sürekli mesleki gelişim etkinlikleri ertelenmesi

Deprem ve Tıp Eğitime Etkileri : Türkiye

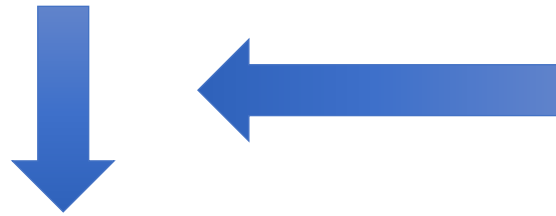
- Yerel etki / Ülke düzeyinde etki
- Etkilenen 11 ilimizin 9'unda tıp fakültesi var
 - 4 tıp fakültesinde gerekli koşullar ortadan kalkmıştır
 - 1 tıp fakültesinin de hastanesi boşaltılmıştır
- 13008 Tıp Öğrencisi
 - 3685 Tıpta uzmanlık öğrencisi
 - 1730 öğretim üyesi
- Etkilenen illerden ayrılan öğrenci oranı %81
- Tıp eğitiminin tüm ülkede ilk 3 yıl çevrimiçi yapılması : Etkisi tüm ülkeye yayılmıştır

Tıp eğitimi müfredatında bilimsel gelişmelere ve değişen tıbbi uygulamalar ile hasta ve toplum beklentilerini karşılama ile ilgili sorunlar vardır.

COVID-19 Salgını bu söylemi güçlendirdi

Global Independent Commission on Education of Health Professionals for the 21st Century

Sağlık çalışanlarının
eğitiminin amacı :
Toplumun sağlığını
korumak ve iyileştirmek



Müfredatın ana
morbidite ve mortalite
nedenlerini kapsamaması

COVID-19 salgını
bunun için önemli bir
uyarı olmuştur

COVID-19 Pandemisi ve Tıp Eğitimi

Olumsuz Etkiler	Olumlu Etkiler
Tıp eğitiminin köklü, geleneksel yapısı bozulmuştur	Tıp eğitiminde çevrimiçi öğrenme ortamının gelişmesine yol açmıştır.
Tıp öğrencilerinin psikolojik sağlıkları, akademik ve sosyal yaşamları olumsuz etkilenmiştir	Tıp eğitiminde dönüşümsel değişimine neden olmuştur.

COVID-19 Salgını ve Tıp Eğitimi

Çevrim-içi dersler tıp eğitiminin sürdürülebilmesi için anahtar uygulama olmuştur.

Rajab MH et al Cureus 12(7): e8966. DOI 10.7759/cureus.8966

COVID-19 Salgını ve Tıp Eğitimi

Salgın sırasında

Sınıf Eğitimleri



Dijital Eğitim



Derslerin kaydedilmesi
Videokonferanslar
Webinarlar

COVID-19 Salgını ve Tıp Eğitimi

Sorun:

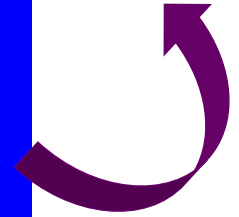
- Eğitim ve öğrenimin en önemli pa
eğitici-öğrenen etkileşiminin olmaması
 - Öğrencilerin ve eğiticilerin alışık
olmadıkları bir yeni ortam ve yaklaşım
 - Klinik eğitimin yapılamaması

İnteraktif küçük grup
tartışmaları

Olgu temelli eğitim

Ekibe dayalı eğitim

Ters yüz sınıflar



Öğrencinin ve eğiticinin bu değişime ve ortama
nasıl adapte olacağı önemli

COVID-19 Salgını ve Tıp Eğitimi

Tıp
Fakülteleri

Tıp öğrencileri

Toplum

Zamanında ve tutarlı önermeler
ile desteklenmesi ve
gelecekleri üzerindeki etkinin
en aza indirilmesi güvencesi

Salgın durumunda
iyi hizmet alabileceklerinin
güvencesi

COVID-19 Salgını ve Tıp Eğitimi

Salgın Sonrası

Salgın sırasındaki deneyimler çok önemli

Teknoloji öğretim ve öğrenimi kolaylaştırıcı olarak kullanılmalı

Tıp eğitiminde dönüşümsel değişim

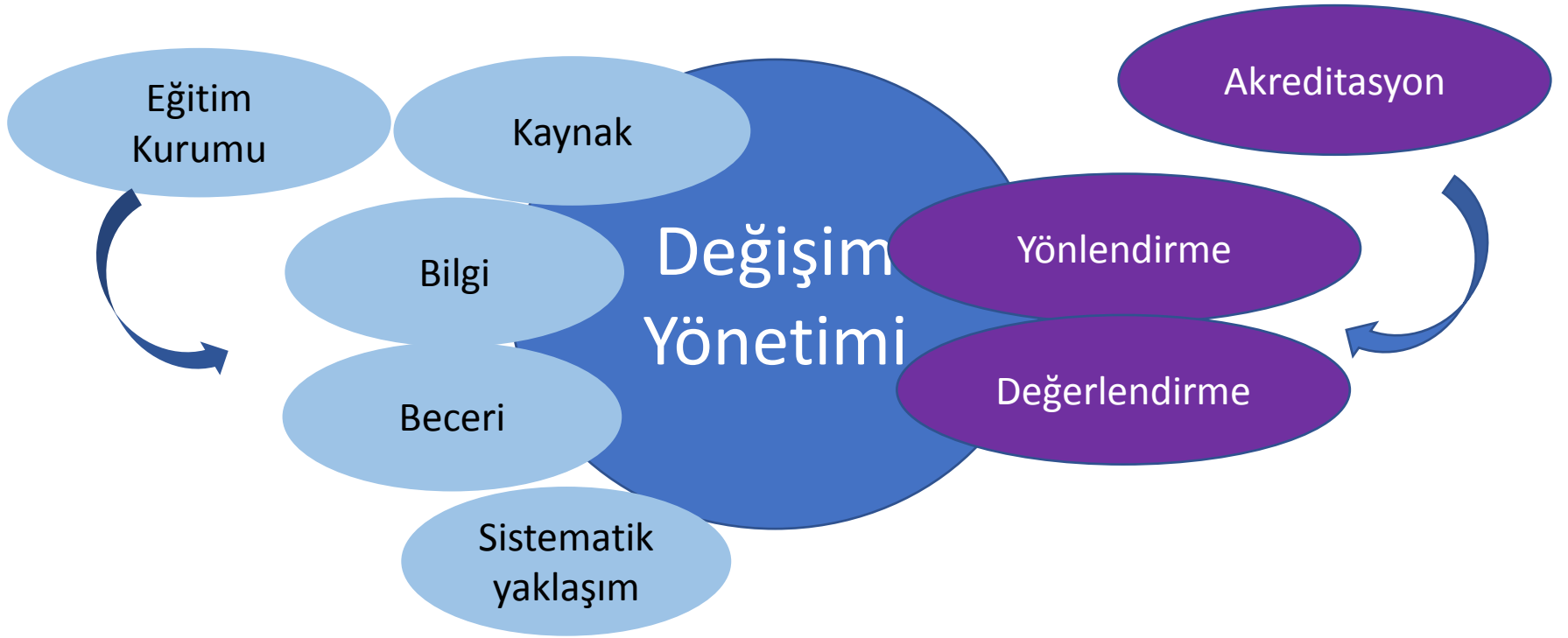
Uyarlanabilir (Adaptif) Öğrenme

Genişletilmiş gerçeklik

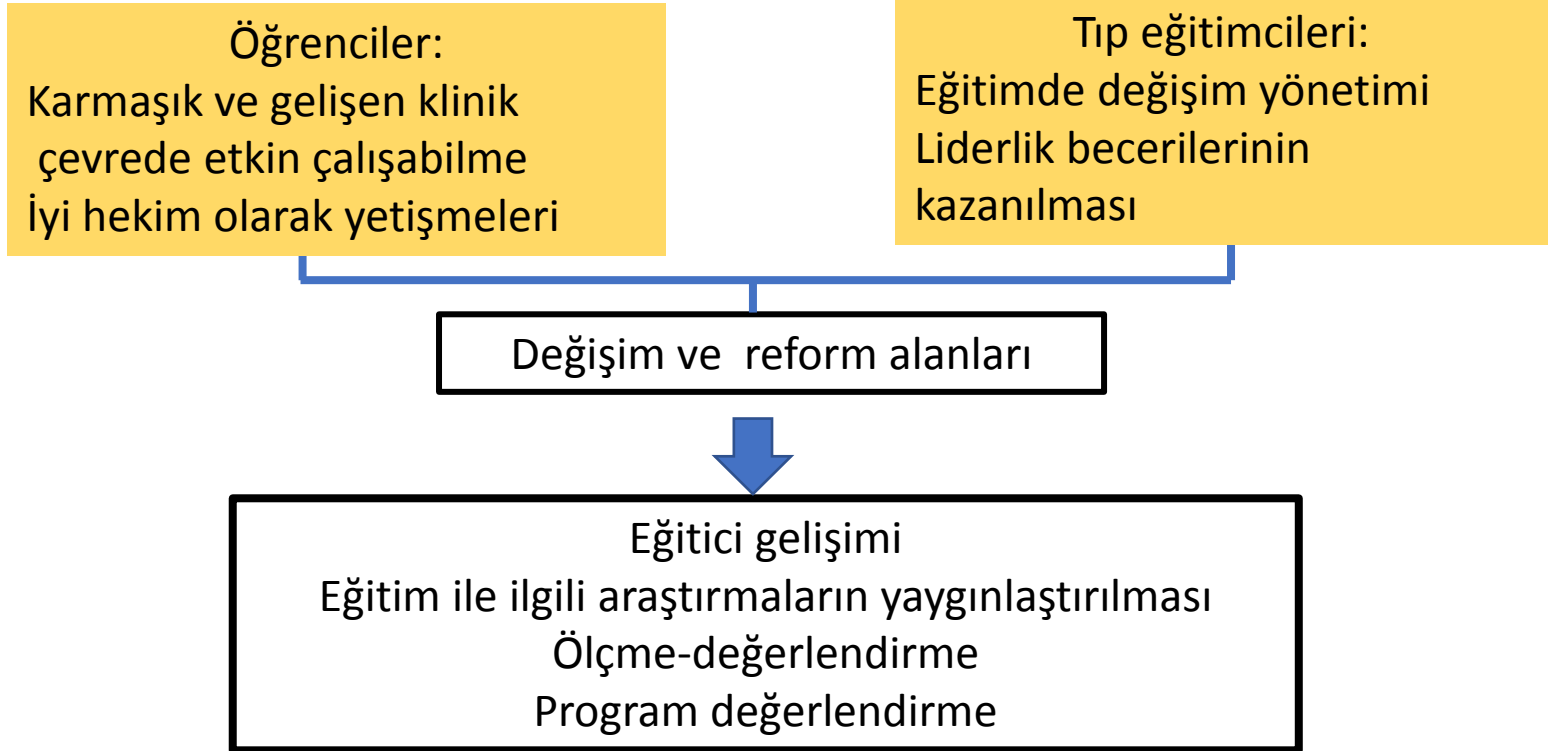
Tıp Eğitiminde Değişim Gerekliliği

- ✓ Bileşenler/paydaşlar arasındaki ilişkilerdeki değişim :
Örn...Hasta/hekim ilişkileri
- ✓ Tıp eğitiminde alternatif ve etkin pedagojik modellerin gelişimi
- ✓ Bilginin aşırı artması, erişimin kolaylaşması
- ✓ Eğitim teknolojisindeki gelişim
- ✓ COVID-19 pandemisinin yarattığı beklenmedik değişim:
Eğitim, öğrenim ve ölçme-değerlendirme

Eğitiminde Değişim Yönetimi



Beklentiler ve Değişim



Tıp Fakültelerinde Değişim

Yapısal

Erken klinik deneyim: Hasta teması

Derinlemesine entegrasyon :
Temel-Klinik Bilimler

Mesleklerarası eğitim olanaklarının sağlanması

Olgu temelli öğrenme

İçerik

Akreditasyon bu değişimde önemli bir araç
''Standartların karşılanması beklenmesi''

Kronik hastalıkların yönetimi

Hastalıkların önlenmesi
Sağlığın geliştirilmesi
Sağlığın sosyal belirleyicileri

Halk (Population) sağlığı
Bağımlılık
İletişim becerileri

Acil durumlara hazırlıklı olma
Tıbbi bilişim

Sosyal güvenilirlik/
hesapverebilirlik

www.aamc.org

COVID-19 Salgını ve Tıp Eğitimi: Dönüşümsel Değişim

- Katkıda bulunan faktörlerin düzenlenmesi:
öğrenen, öğrenme hedefleri, içerik, eğitim şekli,
teknoloji, bağlam
- Eğiticilerin çoğunun teknolojinin etkin kullanımını
için ek eğitimler gereksinimi olması
- Gelişen teknolojinin öğretim ve öğrenimde
kullanımı maliyetli olması... açık kaynakların
kullanımı çözüm olabilir
- Müfredatın yeniden tasarımı

COVID-19 Salgın Sonrası Tıp Eğitimi: Müfredat

- Toplum sağlık gereksinimlerinin karşılanması: Sosyal güvenirlik
- Koruyucu hekimlik: Salgın yönetimi, salgında hekimlik
- Epidemiyoloji ve veri bilimi
- Temel ve klinik tıp bilimleri ile entegre edilen sosyal bilimler : İnsan biyolojisi, sosyoloji, psikoloji, tıpta insan bilimleri, translasyonel tıp
- Etik ve profesyonellik (Mesleki değerler)
- Gelişen eğitim teknolojilerinin uygun kullanımı
- Teletıp
- Sistem mühendisliği

Viewpoint

ONLINE FIRST

FREE

August 26, 2020

The Transformational Effects of COVID-19 on Medical Education

Catherine R. Lucey, MD¹; S. Claiborne Johnston, MD, PhD²

[» Author Affiliations](#) | [Article Information](#)

JAMA. Published online August 26, 2020. doi:10.1001/jama.2020.14136

Salgına tepki olarak güçlü bir halk sağlığı desteği

Kriz iletişimi ve aktif değişim liderliği

Müfredatın güncel konulara adaptasyonu

Eğitsel kaynakların korunması ve öğrenenlere eşitlik

İyi eğitilmiş, zamanında ve standartları düşürmeden mezun vermek

COVID-19: AN INFLECTION POINT IN HEALTH PROFESSIONS EDUCATION

We Have No Choice but to Transform: The Future of Medical Education After the COVID-19 Pandemic

Lucey, Catherine R. MD¹; Davis, John A. MD, PhD²; Green, Marianne M. MD³

[Author Information](#) 

Academic Medicine: March 2022 - Volume 97 - Issue 3S - p S71-S81

doi: 10.1097/ACM.0000000000004526

10 Yılda 10 Hedef

10 Yılda 10 Hedef

1. Ülke düzeyinde toplumda sağlık ve sağlık hizmetlerini iyileştirmeye odaklanan bir işgücünün ulusal vizyonunu benimsenmesi
2. Ülke genelinde tıp eğitimi ve sağlık hizmetlerinde sosyal adaletin sağlanması
3. Müfredatın, şimdiki ve gelecekteki tüm hekim işgücünü hazırlamak, hastalık ve hastalıktan etkilenmenin nedenlerini ele almak için gereken rol ve sorumlulukların kapsamını sağlaması
4. Eğitimin toplumda en sık morbidite ve mortalite nedenlerine odaklanması tüm bileşenler arasında eşgüdüm/işbirliği olması
5. Programatik değerlendirme stratejileri benimsenerek, yaşam boyu öğrenmeyi destekleme ve öğrenme ortamlarında eşitliğin teşvik edilmesi

10 yılda 10 Hedef

6. Yeterliđe dayalı eğitim uygulayarak eğitimin verimliliğinin arttırılması ve hasta gúvenliđin sağlanması

7. Teknoloji yatırımlarında eğitlik, erişebilirlik, etkinlik ve verimliliğin arttırılması

8. Öğrenci ve hekim sağlığına öncelik vererek iş gücünün korunması

9. Yenilikçi ortaklıklar yoluyla ülke çapında yetersiz hizmet alan topluluklar için sağlık hizmetlerine erişim sorunlarının ele alınması

10. Sağlık ve esenliği desteklemek için tıp mesleği, toplum ve hükümetler arasında sosyal sözleşmenin güçlendirilmesi

Türkiye'de Tıp Eğitimi Hedefleri

Hedef I: Doğa, Toplum ve İnsan Odaklı Tıp Eğitimi: *Doğa, insan ve toplumu önceleyen eğitim*

Hedef II: Sosyal Güvenilir Tıp Eğitimi: *Toplum odaklı ve toplum içinde eğitim*

Hedef III: Yalın ve Yaşamın İçinde Tıp Eğitimi programı : *Öğrencinin eğitimin merkezinde olması*

Hedef IV: Tıp Eğitiminin Yönetimde Profesyonellik ve Liyakat: *Eğitim formasyonu*

Hedef V: Teknolojinin Akılcı Kullanımı : *Uygun ve yetkin kullanım*

Türkiye’de Tıp Eğitimi Hedefleri

Hedef VI: Tıp Eğitimi Ortamlarında Herkes için Tam İyilik Halinin Sağlanması : *Eğiticiler,öğrenciler ve sağlık çalışanları*

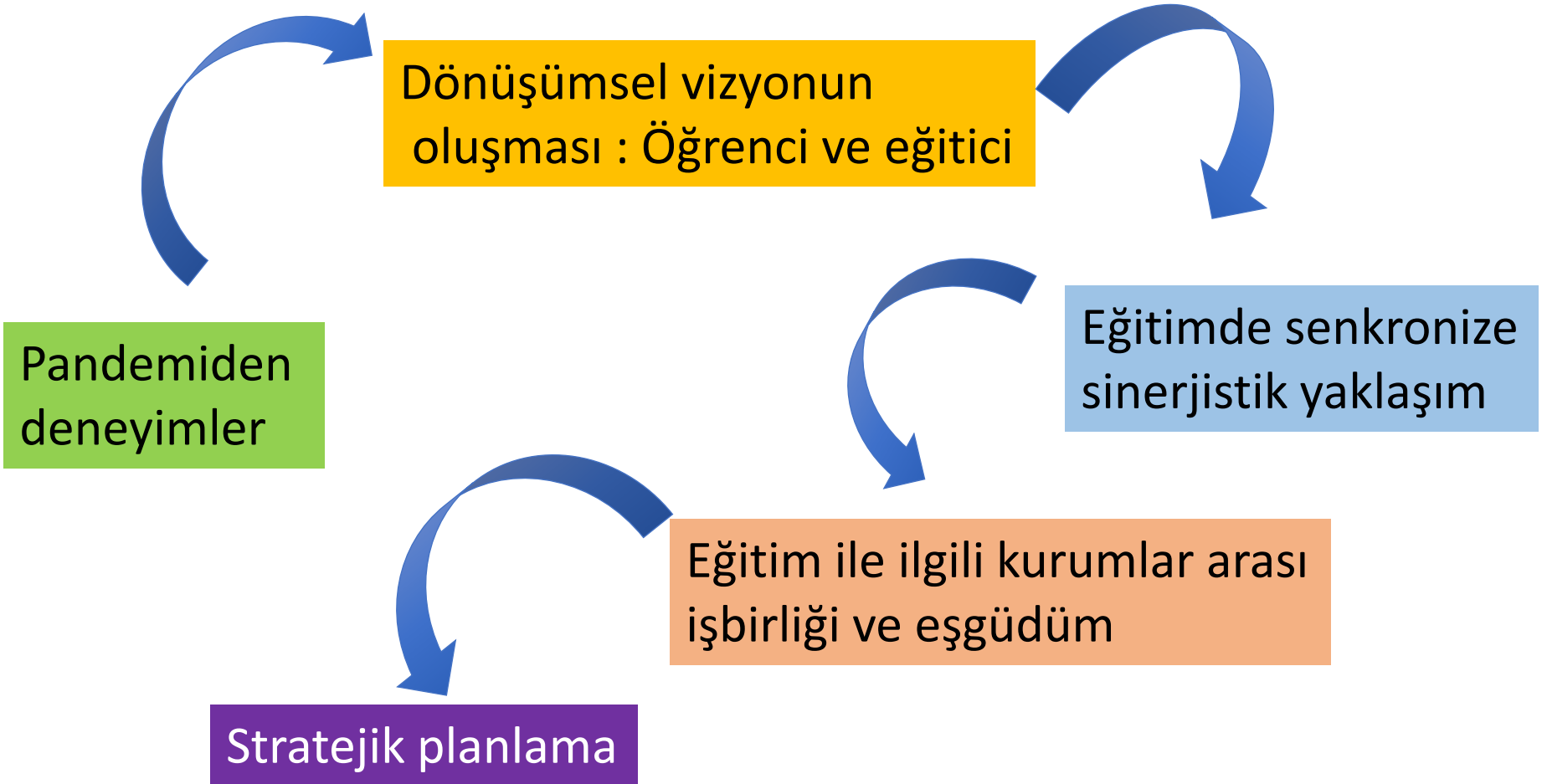
Hedef VII: Tıp Eğitiminde Birlikte Çalışma ve İş Birliklerinin Geliştirilmesi : *Mesleklerarası eğitim*

Hedef VIII: Herkes için Sürekli Gelişim

Hedef IX: Toplum için Bilim: *Bilimin toplum için üretilmesi ve açık paylaşılması*

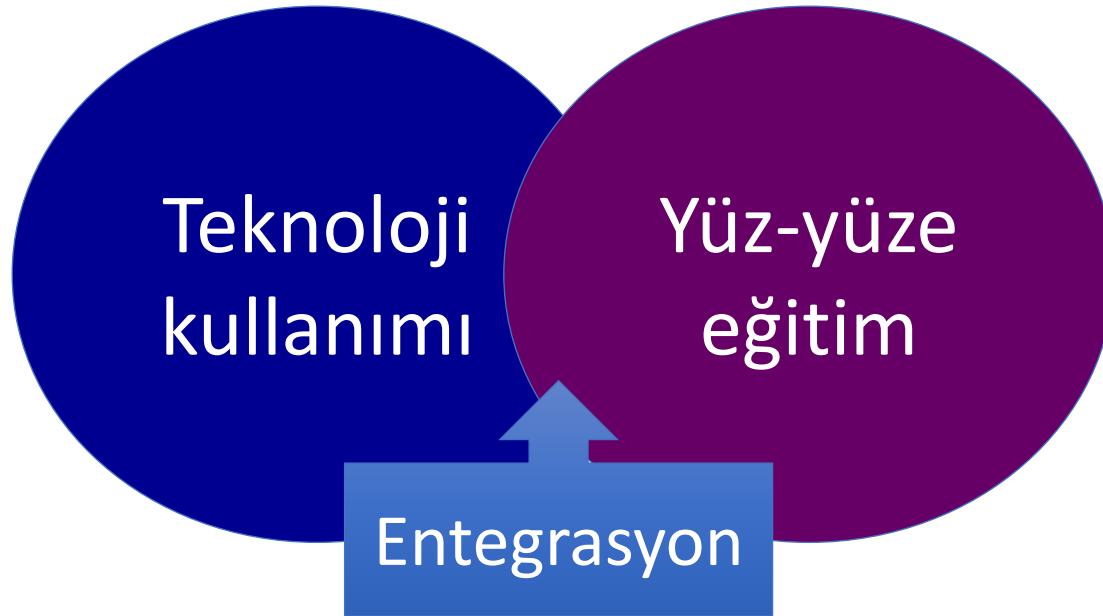
Hedef X: Sürekli Nitelik Geliştirme Kültürünün Oluşturulması: *Tıp Eğitiminde niteliğin sürekli geliştirilmesi ve izlenmesi*

Dönüşümsel Değişim Nasıl Sağlanacak?



COVID-19 Salgını ve Tıp Eğitimi

Gelecekte tıp eğitimi senaryosu



Harmanlanmış (Karma/Blended) Öğrenim

Harmanlanmış Öğrenme

- Farklı eğitim teknolojilerinin, çevrimiçi öğrenme ve yüz-yüze öğrenme süreçlerinin, hedeflenen öğrenme kazanımlarının doğasına göre belli bir akış içinde, belirli oranlarda ve birlikte kullanılması

Salgında ve sorasında kullanılabilir
bir öğrenme modeli



Dağıtık Öğrenme (Distributed Learning)

Dağıtık Öğrenme

- Eğitici, öğrenci ve içeriğin farklı yerlerde olduğu zaman ve yerden bağımsız olan öğrenme

Tıp eğitiminde öğretim ve öğrenimi kolaylaştırma:
“Her zaman, her yerde” yönü öğrencilere
yeni olanaklar sağlayabilmeli

Dağıtık Öğrenme

Aşağıdaki yöntemlerden bir ya da birkaçının birlikte kullanımı içeren şemsiye terim

Harmanlanmış
öğrenme

Mobil
Öğrenme

Formal olmayan
öğrenme

Eğitici yönelimli ve web-tabanlı öğrenmenin sınıf dışında yapılan öğretim etkinlikleri ile kombinasyonu

Dağıtık Öğrenme

Aşağıdaki yöntemlerden bir ya da birkaçının birlikte kullanımı içeren şemsiye terim

Harmanlanmış
öğrenme

Mobil
Öğrenme

Formal olmayan
öğrenme

Tablet ya da akıllı telefon
gibi taşınabilir araç
kullanımı ile öğrenme
“Her yerde öğrenme”

Dağıtık Öğrenme

Aşağıdaki yöntemlerden bir ya da birkaçının birlikte kullanımını içeren şemsiye terim

Harmanlanmış
öğrenme

Mobil
Öğrenme

Formal olmayan
öğrenme

Formal öğrenme ortamı
dışında gerçekleşen öğrenme
(dersaneler, çevrimiçi vb).

Çevrim-içi dersler tıp eğitiminin sürdürülebilmesi için anahtar uygulama olmuştur.

Rajab MH et al Cureus 12(7): e8966. DOI 10.7759/cureus.8966

Tıp eğitimin çevrimiçi kaynaklarla karşılanmıyacağı önemli yönleri vardır.

Yuen J, Xie F. Postgrad Med J 2020;96:432–433.

Tıp Eğitiminde Çevrimiçi Öğrenmenin Yararları

- Zaman ve yerin esnekliği
- Artan kolaylık
- Tıp öğrencilerinin programlarını daha kolay bir şekilde uyarlayabilmeleri
- Maliyet etkin: Eğitimcilerin hareket etmesini gerektirmesi
 - Daha çok kişinin katılımı
- Tıp öğrencilerinin dijital sağlık hizmetlerini kullanan web tabanlı tıp dünyasına daha iyi adapte olmalarına yardımcı olması

Tıp Eğitiminde Çevrimiçi Öğrenmenin Zorlukları

- Öğrenen ile eğitici arasındaki kişilerarası temas ve etkileşimi engellemesi
- Öğrencilerin hasta temasını sınırlaması:
 - İletişim ve empati becerilerinin etkilenmesi
 - Özgüven kaybı

Sorbone alışması: COVID 19 Deneyimi

Öğretim Üyeleri

- Çevrimiçi eğitim veremeyen: %15
- Derslerin uygun zamanda yapılması: < %50
- Zamanında yapılan dersler: %13

Öğrenciler

- Dersle hiç katılmayan: %6
- Derslerin %50'sinden azına katılım: %36
- Tüm kaynakların kullanımı: %21

Çevrimiçi Tıp Eğitiminin Zorlukları

1289 öğrenci
ve eğitici

208 (% 16.1)
Yanıt

İlişkili

İletişim

% 59

Yanıt verenlerin %70.7'si COVID-19 salgınında çevrimiçi tıp eğitiminin etkinliği ile ilgili güvenlerinin arttığını ifade etmişlerdir.

Zaman yönetimi

% 35

Teknofobi

% 17

Türkiye'den bir Çalışma : n: 336 öğrenci

- Daha az ders çalışma: %82.1
- Evde uygun ortam olmadığı: %19.3
- Bilgisayarın olmadığı: %19.6
- İnternet bağlantı sorunları olduğu : %12.2
- Endişe duyan (Geri bildirim olmaması, eğitim materyali yetmezliği) : %42.3
- Eğitim yapılmaması: %39
- Sınavlar ile ilgili endişeler: %28.9
- Çalışma isteği kaybı : %16.7
- Düşük not alma: %14.6
- Uygulamalarda eksiklik: %76.5

Klinik eğitimde sınırlılıklar

```
graph TD; A[Klinik eğitimde sınırlılıklar] --> B[Salgın sırasında hasta ve öğrenci güvenliğini tehlikeye sokmayacak klinik eğitim için çözümler üretilmeli]; A --> C[Öğrencileri salgın sonrası kariyer ve uygulamalarında yeterli ve yetkin duruma getirilmeli];
```

Salgın sırasında hasta ve öğrenci güvenliğini tehlikeye sokmayacak klinik eğitim için çözümler üretilmeli

Öğrencileri salgın sonrası kariyer ve uygulamalarında yeterli ve yetkin duruma getirilmeli

Gelecek hekimlerini yetiştirirken daha iyi bir tıp eğitimi için insanların nasıl öğrendiklerini daha çok düşünmemiz ve planlamalarımızı ona göre yapmamız gerekir.

Gelecekte Hekimlik

Tüm bu değişime, beklentilere ve tehditlere karşın en önemli aracımız “iyi hekimlik” kavramının içselleştirilmesidir.

Özet olarak

- COVID-19 salgınında tıp eğitiminde çevrimiçi eğitim modelinin kullanılabileceği gördük
- COVID-19'da acil bir müdahale olarak kullanılan çevrimiçi eğitimin deneyimi değerlendirilmeli ve çıkardığımız derslerle bundan sonra olağan dışı durumlara stratejik olarak daha hazırlıklı olmamızın gerektiği : Deprem örneği
- Çevrimiçi eğitimin tıp eğitimi gibi uygulamaların yaygın olduğu eğitimlerde yetersiz kaldığı ve önemli sorunları olduğu
- Çevrimiçi eğitim uygulanacaksa tıp eğitiminde sınırlı olarak kullanılması gerektiği
- Öğrenciler, öğretim üyesi ve sağlık çalışanlarının esenliğinin korunması gerekliliği

Teşekkür ederim..

isayek@gmail.com