

HALK SAĞLIĞI USUL VE ÜSLUBU

Beşinci Kitap

TANZİM

Cem TURAMAN



© Copyright 2026

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi AŞ'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

ISBN

978-625-375-933-9

Sayfa Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Kitap Adı

Halk Sağlığı Usul ve Üslubu -
Beşinci Kitap - TANZİM

Yayıncı Sertifika No

47518

Yazar

Cem TURAMAN
ORCID iD: 0000-0003-3917-3745

Baskı ve Cilt

Vadi Matbaacılık

Bisac Code

MED078000

Yayın Koordinatörü

Yasin DİLMEN

DOI

10.37609/akya.4065

Kapak Resmi

Dr. Besim Ömer (Akalın) Paşa (1862-1940)
Kaynak: Yazarın koleksiyonu

Kütüphane Kimlik Kartı

Turaman, Cem.

Halk Sağlığı Usul ve Üslubu - Beşinci Kitap - Tanzim / Cem Turaman.

Ankara : Akademisyen Yayınevi Kitabevi, 2026.

354 s. ; 160x235 mm.

Kaynakça var.

ISBN 9786253759339

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi AŞ

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

TAKDİM

Sistemlerin merkezinden sınırlarına gidildikçe, onları biçimlendiren anlayış ve kanunlar yerel gerçekliklere uyum sağlayarak esnekleşmeye başlar, sınırlarda gününbirlik çözümler, tavizler ve hoşgörü sıradandır ve merkezden bakıldığında görülmeyen bu geçici uzlaşmaların kaçınılmaz olduğunun anlaşılması için, “oraya” gitmek gerekir.

Savcısından öğretmenine ve birinci basamak sağlık kuruluşları çalışanlarına kadar herkes, bir yandan yerel kültürle bağlarını korumak, bir yandan da sistemin işlerliğini sürdürmek uğruna, bu gölgeli bölgede tavizlerde bulunmak zorundadır. Bu uyum becerisini göstermek, toplum hekimliği mesleğinin gereğidir; halk sağlığının değil.

Halk sağlığı, sağlık sistemlerini biçimlendiren kanunlarla ve onları belirleyen etkilerin bütünüyle ilgilenir, istisnalarla değil; istisnalar epidemiyologların izini sürdüğü ip uçlarıdır. Halk sağlığı, dağılımın tamamına bakarak teşhis koyar, uç noktalar bu teşhiste sadece etki alanları kadar önemlidir. Halk sağlığı müdahaleleri, düzeni bozulan veya hiç kurulamamış sistemlere enerji sokarak sistemin düzenli işlemesi için tasarlanır ve uygulanır.

Bu kitap dizisi, halk sağlığının teşhis-müdahale-değerlendirme üçlü eylem anlayışına uygun olarak hazırlandı, önceki kitaplarla teşhis kısmını bitirdikten sonra, bu kitapla tedaviye adım atmış oluyoruz. Sonraki değerlendirme kitabıyla dizi tamamlanmış olacaktır.

Halk sağlığı müdahale çerçevesinin ise, bir yandan küreselleşerek diğer yandan parçalanarak değişmekte olan dünyaya uyum sağlaması gerekmektedir; artık bilmediğimiz yeni mikroplarla hasta olurken hortlayan enfeksiyonları hatırlamamız, sağlık sitemlerimizi ve hizmetlerimizi yaşlanan nüfusun değişen ihtiyaçlarına göre reforme etmemiz, iklim değişikliği ve parçalanmanın ürünü silahlı çatışmalardan doğan tehditlere özel dikkat göstermemiz gerekmektedir. Bu üç halk sağlığı sorunu, yeni milenyumda bizi en çok uğraştıracak sorunlar olacak gibi görünmektedir.

Bir yandan da yarattığımız Frankenstein’ın ortalığı kırıp dökmesine izin vermeden gücünden yararlanmayı öğrenmemiz gerekmektedir. Nesnelerin interneti ve yapay zekâ sağlık alanına kaçınılmaz biçimde “özelde” klinik

uygulamalarla girdi; ancak halk sağığının elinde yukarıda saydığım üç sorunla baş etmemizde çok faydalı olacağı muhakkaktır.

Yıllar önce başka bir yerde “Pandemosen” teşhisi koymuştum; ağır biçimde yanıldım; tüm dünyada çalışma ve yönetim biçimlerinin biyo-sosyal evrimin baskısı altında geçirdiği dönüşüm, insanların “işe gitme” zorunluluğunu kaldırıyor; ağır işleri robotlara devredip çoğu zamanı boş gevezelikle geçirsek de yaratıcı zekâmız artık bir fırsat bulmuştur, bunun plana dahil olmayan faydasıysa pandemilerin çekilmesi olabilir. Yapay zekâdan önce enfeksiyon hastalıklarının pandemik karakter kazanması, bir “hak eşitleme” terazisi gibi çalışıyordu; artık “ilahi adalet” devri kapanmıştır. Veba ve İspanyol Gribi zengin-fakir ayırımı yapmadan herkesi öldürdü; teknoloji bu durumu değiştirmektedir, zengin ülkeler üretim otomasyonuna geçerek çalışanları evlerine gönderdiğinde, Bangladeş gibi fakir ülkelerin ekonomileri henüz tekstil gibi emek yoğun işgücüne bağımlı durumda olacaktır. Bilimsel olmayan ifadeyle “virüsün bunu umursayacağını hiç sanmam”.

Ancak ya “Pandemiler Çağı” kehanetim gerçekleşirse? Yanılmamış olabilir miyim? “Evden çalışma” virajına adapte olabilen orta sınıf pandemilerden korunurken; her sabah metrolara doluşmak zorunda olan gündelikçi kadınlar gibi işsizlik riskiyle burun buruna yaşayanlar ve Bangladeşli terziler, bilinmeyen yeni virüslerin hedefidir.

Geri dönenler Gazze’de bir vatan değil bir cehennem buldu, bu Gazze her türden salgın için mükemmel bir vasattır ve İsrail Devleti, Nazi doktorlardan edindiği tecrübeyle, ihtiyaç duyduğunda bir bakteriyolojik savaş fikrine burun kıvrımayacaktır. Orta Doğu Solunum Enfeksiyonu (MERS-CoV) gibi tehditler bölgede fırsat kollamaktadır.

COVID-19 salgınında üzüntüyle izledik; Çin ve İran salgınıla boğuşurken uygar Batı Dünyası sevincini zor gizliyordu; birkaç ay sonra kendilerini felaketin içinde bulduklarında bu zengin ülkelerin halk sağığı sistemlerinin ne kadar hazırlıksız olduğu görüldü, aşı geliştirme çalışmalarını ancak kendileri etkilendikten sonra başlattılar; hastane hizmetlerininse çöktüğüne tanık olduk, yardımlarına koşansa geri kalmış ülke Küba’nın doktor ve hemşireleriydi.

Ayrımcılık ve damgalama dalgasının ülke politikacılarını içine alması, düşündürücüdür ve ayrımcılık yapan ülkelerin bundan ders almaya niyetli olmadığını, komşularına düzenledikleri korsan baskınlardan ve doğaya karşı saygısızlıklarının azalmamasından anlıyoruz.

Dünya üzerinde ortaya çıkan ilk hayat formu, dünyada kalan son hayat formu olacak gibi görünmektedir; fani yaşamımız sona erdiğinde de onların eliyle geri

dönüşüme uğradığımıza göre, bu küçük modelin genelleştirilmemesi için bir sebep yoktur. Bakterilerin hayatta kalmayı başarma becerileri şaşılacak kadar çoktur ve elbette mutasyonlarla gösterdikleri evrimsel uyum kapasiteleri, onlara sınırsız sayıda antimikrobiyallerimizi atlatma ihtimali sunmaktadır; bizimse antimikrobiyallerimizin sayısı gülünç derecede azdır.

Antibiyotik rezistansı ile ikiz kardeşi nosokomiyal enfeksiyonlar, her ikisinin de sorumlusu ilaç şirketleridir; yıllardır antibiyotik reçete etmeleri için doktorlara baskı yaparak rezistans gelişmesine yardımcı oldular, sonra da antibiyotik üretme kârlı bir yatırım olmadığı için yenilerinin üretiminden vazgeçtiler. Bu insafsızlık değil insanlık suçudur ama ilaç şirketi CEO'ları bu kararlarını “gerçekçi” olmakla savunmaktadır¹. İnsanın kaderinin bir avuç bencil şirketin ellerine emanet edilmesi, politik intihardır.

Öte yandan, mikropların dünyanın gerçek sahibi olduğunu ve karşılarında ağır bir yenilgi almakta olduğumuzu artık kabul etmemiz gerekiyor²; antibiyotiklerin altın çağı çoktan kapanmıştır ve tarihe karışmak üzeredir. Her zaman olduğu gibi zekâmıza fazla güvenerek, (son bulgulara göre) 3 milyar yıllık mantar-bakteri silahlanma yarışında mantarların tarafını tutarak bakterileri alt edebileceğimizi sandık, bilimsel safilliklerimize iyi bir örnektir, “kaçın kurası” bakteriler kendilerini hep kanıtlamıştır ve artık mantar ortağımızdan ayrılma ve yeni yollar arama zamanı gelmiştir.

İlaç şirketleri yıllardır yeni antibiyotik araştırmalarını terk ederek yatırımlarını daha kârlı ilaçların araştırılmasına yönlendirmekte ahlaki bir sakınca görmemektedir; böylece antibiyotiklerin altın çağında önünü kapattıkları daha ucuz ve yan etkisi daha az alternatifler için tarihi bir fırsat doğmuştur. Bu yeni gelişmeye uzun bir bölüm ayırdım, çağımız hekiminin, başta halk sağlığı, bunlardan bihaber olmaya hakkı ve özrü olamaz.

Yapay zekâ korkusu tüm ülke yönetimlerini derinden etkiliyor, neyse ki bu defa zamanında davrandılar, ama henüz pek çok meslek sahibi, yerlerini alma potansiyeli her gün artan robot teknolojisinin gelişimini endişeyle izliyor. Oysa nükleer güç gibi, silikon gücü de iyi niyetle keşfedilmiş güçlerdir ve birincisini denetim altında tutarak verebileceği zarardan şimdilik korunabildik³, ikincinin zararından da korunabiliriz.

Pagan tanrıları, Yunan ve Mısır, Hint ve Çin, Maya ve Aztek, çok sayıda ve insansıydı, İsrailoğulları bu iyi ve kötü polisleri, cezalandıran tanrılarla

¹ Başka bir doktor, Ernesto Guevara “Gerçekçi olalım, hayallerimizi gerçekleştirelim!” derken bu gerçekçiliği değil, dünyadaki tüm çocukları gülümsetecek bir hayali gerçekleştirmeyi kastediyordu.

² Yıllar önce başka bir kitapta, Evrimsel Tıp, mikroplarla savışımızın henüz “pata” olduğunu yazmıştım; burada da yanıldım; biz antibiyotiklerle sürdürdüğümüz bu savaşı kaybettik ve artık yeni silahlara sarılmamız gerekiyor.

³ Umarım bu konuda yanılmamışsımdır, küçüleceğine büyüyen fiili bir dünya savaşının içindeyiz.

ödüllendiren tanrıları tek bir tanrıda birleştirerek ibadet kolaylığı sağlarken idari bir hata yaptılar. Bu geleneği sürdüren tek tanrılı dinler hatayı tekrarlamıştır ve sonlarını getirecek olan yeni bir “dağınık” Tanrı doğmuştur: Çevrimiçi Tanrı. Yeni antimikrobiyal keşiflere de bu gözle bakmamız önümüzü açacaktır; şimdiye kadar bakteriyolojik savaş girişimlerini çok küçük boyutlardayken kontrol edebildiysek, nano teknolojinin kötüye kullanılmasını da önleyebiliriz.

Enfeksiyon hastalıkları geri dönerken ve yenileri doğarken, hızla artan yaşlanmaya bağlı sağlık sorunları, birbirinden ayrı klinik “antiteler” olarak değerlendirilmeye devam etmektedir. Yetmiş yaşına geldim, on yıldır hipertansiyon ve gastro-ösofageal reflü için ayrı ayrı doktorlara gidiyorum ve henüz bu iki doktorun birbirinden haberdar olmayı düşündüklerini gösteren bir işaret görmedim. Tıp mesleği, yaşlanmayla sıklığı artan sağlık sorunlarını tek bir geriatri yaklaşımı içinde değerlendirmeyi öğrenmedikçe, nüfus yaşlanmasının getirdiği hastalık yükü ağırlaşacaktır. Tıp müfredatına bu kavramın girmesi içinse sıraya girerek tıp fakülteleri müfredatları ve tekstbuklarda hiçbir zaman gelmeyecek yerin açılmasını beklemek gerekmektedir.

Bütün dünyada meslek hayatı boyunca bir tek Tay-Sachs hastalığı teşhisi koymuş kaç doktor vardır? Neredeyse sadece Aşkenazelerde görülen Tay-Sachs hastalığı gibi uç bilgilerin tıp müfredatından temizlenmesi imkânsız olmasa da zordur; ABD’de tıbbi yayınlar küçük bir Aşkenaze camianın elindedir ve en azından batı dünyasının büyük kısmında tıp eğitimi bu yayınlara bağımlıdır⁴. Oysa benzeri enderi nadirattan sağlık sorunlarının tıp müfredatından ve ders kitaplarından temizlenmesi hem hayırlı hem de geriatri için yer açacak en kolay çözüm olabilirdi. Çevrimiçi bilgi paylaşımı belki bu tekelleşmenin sonunu getirebilir.

Yazılı tarihin başından beridir dünyamızda savaşlar, doğal afetler, göçler ve salgınlar hiç eksik olmadı, bu durumlara “olağanüstü” demekle yetersiz kalıyoruz, onların insanlığın olağan halleri olduğunu kabul etmeliyiz. Halk sağlığı “acili” sözü de bu yüzden anlamsızdır; bu durumlar aslında halk sağlığı için bir teyakkuz durumu değil bir rutini anlatmaktadır ve bu alana uygun sağlık personeli yetiştirmek için bir alt dal eğitim programı hazırlanmalıdır. Bu konuya serinin birinci kitabında yer verdim.

Görünüşe göre Üçüncü Dünya Savaşı koşar adım yaklaşmaktadır, biraz daha dikkatli bakarsak aslında Batı ile Doğu dünyaları arasında fiili bir savaşın çoktan başlamış olduğunu görürüz. Serinin önceki kitaplarından birinde “uyanık devler” tanımını yapmıştım; bu kadar kısa bir zaman zarfında o devleri artık bu savaşın

⁴ Goldman, Lee, Schafer, Andrew I (2020). Goldman-Cecil Medicine. Philadelphia.

“Lee’s father, Melvin Goldman, a Holocaust survivor, did not talk much about his childhood in Poland, or his family.”

galibi ilân etmekte bir sakınca kalmamıştır. Batı'nın tarihte oynadığı rol, sanatı, kültürü ve bilimiyle sona ermiştir, bunu görmek için Nobel Edebiyat Ödülü seçimlerine bakmak yetmektedir. Bu savaşta insana, doğal ve imarlı çevresine verilen zararlar öncekilerden farklı olması beklenmelidir, teknolojik gelişme en çok savaşlarda hız kazanmaktadır. Halk sağlığı, eski ve yeni savaş icatlarını ve etkilerini süratle tanıyarak cevap planlarını aynı hızla uyarlamayı öğrenmek zorundadır. Kitabın son bölümü bu konuya ayrılmıştır.

Peki ya halk sağlığı? Geçirdiğimiz 250 yıllık kısa evrimde adaptasyon becerilerimiz gelişti mi yoksa köreldi mi? Bu çipler ve binomlar dünyasında bize yer olacak mı? Bu dünyaya uyum sağlamamız mı gerekiyor, yoksa tarihe gömülmemiz mi? Bu kitap dizisiyle kendi alanımda ve sağlık alanının tamamında oturan putları devirmeyi amaçladım. Bunlardan biri de doktorların akıllarını kullanma biçimleriyle ilgilidir, tıp aklının büyük kısmı hafızaya ayrılmıştır ve bu gereksiz yük yapay zekâya devredilmek üzeredir ve doktorlar aslında sevinmelidir. Ancak mesele bu değil.

Mesele, Aristot'dan beridir değişmeyen mantık yürütme biçimlerinin dengeli kullanılmamasındadır. Klinisyen ve cerrahların düşünme biçimi dedüktif akıl yürütmeye dayanır; ülkemiz aile hekimleri de birer temel sağlık hizmeti sunucusu değil birer birinci basamak klinisyenidir, tanımın “kapsama alanı” içindedirler. Dedüktif akıl yürütme tıpta, tek bir belirtiden yola çıkarak arkasındaki hastalığı tahmin etme olarak gerçekleşmektedir. İlk tahminden sonraki adım, belirtiyen neden olabilecek hastalıklar listesinden laboratuvar tetkikler yardımıyla, triyaj yoluyla elemedir.

Teknolojinin klinik sağlığa uygulanması bu yaklaşımı tersine çevirmiştir; vücut taramasından ve benzer bütüncül-genellemeci testlerden teşhise gidilmektedir, yapay zekâdan korkan doktorlar işlerini çoktan kaybettiklerinin farkında görünmemektedir ve yapay zekâ bu ters yüz oluşu eski ve doğru haline getirecek tek fırsat olabilir.

Temel sağlık hizmeti profesyonelinin ise akıl yürütme biçimi endüktiftir, en sık görülen, en büyük yükü teşkil eden.. gibi “en”li cümlelerle yola çıkmaktadırlar. Geleneksel Çin tıbbı da endüktif düşünmeye dayanır, belirtiden yola çıkılarak konan teşhise uygun bir tedavi vererek, belirtinin arkasındaki hastalık iyileştirilir.

Klinik ve cerrahi dalların “akılları” yapay zekâya devredildiğinde karar verme hızlanacak, teşhis hataları ortadan kalkacak, malpraktis önlenecek ve ilaçlar yerinde ve etkili kullanılacaktır. Temel sağlık hizmetlerinde de yapay zekâ sayesinde ihtiyaç tayini kolaylaşacak, malzeme yönetimi derdi kalmayacak ve

politika kademesiyle dikey veri akışı hızlanırken toplumla iletişim kolaylaşacaktır. Yapay zekâ geleneksel tıbbı da önemli katkılarda bulunabilir, çok büyük sayıdaki folklorik reçetenin dosyalanıp çaprazlanmasıyla, sonsuz sayıda yeni tedavinin kapıları açılabilir.

Hem endüktif hem de dedüktif akıl yürütmeye dayalı düşünmeyse, sağlık meslekleri içinde sadece halk sağlığı mesleğine mahsustur. Bir yerde ilk defa Zika virüs salgını çıkmışsa, bölgede *Aedes albopictus* sivrisineklerin yerleşerek üreyebildiği düşünülmelidir, bunu düşünebilen halk sağlıkçı bu yeni durumun arkasındaki iklim değişikliği gibi temel nedenleri aklına getirmelidir, bu, dedüksiyondur. Tersine, iklim değişikliğinin önünde sonunda *Culex pipiens* veya *Aedes albopictus* sivrisineklerin yerleşmesine yol açacağını bilmek ve Batı Nil Virüsü veya Zika Virüs salgınlarına hazır olmak gerektiğini düşünmekse, endüksiyondur. Bunu takiben ne ve neden sorularının dönüştürülmesiyle hipotezler kurulur ve test edilir, bu, diyalektiktir. Bunları bir yapay zekânın yapabilmesini gönül isterdi.

Bu kitapta da çenem düştü ama bu hikâye anlatmaya değer. Yakın zamanda sağlık bakanı imzalı bir SMS aldım (o da profesörmüş⁵), ardından da bir telefon; telefon numaramı e-nabız'dan almış olmalılar, bense telefon numaramı sağlık bilgilerimin kaydedilmesi için bu kamu kurumuna güvenerek emanet etmiştim. Her neyse, mesajı hızlı okudum, telefonda da banka “tanıtımına” benzer, müsaadesiz başlanan uzun bir ifadeyle aynı şeyler söylendi galiba; anlaşıldığı kadarıyla sağlık bakanı “bilgimden yararlanmak” istiyordu. Sonuçta telefonumu 184’e kapatmakla anlaşılır bir cevap verdim sanıyorum.

Her iki yanında sıkıbaş muhafızları olmadan televizyona poz vermeyen bakan beyin, kitabımın adında kullandığım Arapça sözleri görünce aldanıp “bu bizden” demiş olmalı. Bakan bey böyle düşündüyse yanıldı, kitaplarımdan herhangi birinin kapağını kaldırıp bir tek sayfasına göz gezdirmeye zahmet etseydi, “ne mal olduğumu” anlardı. Ben “kaliteli” sağlık hizmetlerinin üçüncü basamağın tekeline devredilmesine, birinci basamağın özel hastanelerde yazılan reçeteleri resmileştirme arzuhalciliğine indirgenerek, hekimliğin ve tüm sağlık mesleklerinin dejenere edilmesine küllen ve katıyetle ve şiddetle karşıyım.

Saniyen, her dilin kendi mantığı ve müziği vardır, Salâ dinlerken dünyanın Güney metropollerinin gecekondu manzaraları gözümün önünden geçer ve hüzünlenirim. Kaba-saba Almancaysa, Dokuzuncu Senfoni’de erişilmez bir ahenge dönüşür ve insanlığın vardığı bu nokta henüz aşılamadı. Almanca

⁵ Ülkemizin profesör ve general enflasyonuna çözüm olarak hepsi emekli edilirse, general emekliler ihale işleriyle, hekim emekliler özel sağlık hizmetiyle, hukukçu emekliler inşaat firmalarının ormanları talan etmesini savunarak hayatlarını idame ettirebilir. Ama asıl para kazanacak emekliler edebiyat profesörleri olmalıydı, hal-ü pür melalimiz budur.

Dokuzuncu Senfoni'yi zevkle dinlemek nasıl Hristiyan olmayı gerektirmezse, zevkle Arapça Salâ dinlemek de Müslüman olmayı gerektirmez.

Salisen, “bakanlıktan olma” ayrıcalığı, kamunun sağlaması gereken güvenliğe emanet ettiğim telefon numaramın başka amaçla kullanılmasına yetebilir, ama mesele bu ayrıcalığı kullanmama nezaketini gösterebilmek ve kullanıldıysa da konuşmadan önce müsaade almayı gerektirir. Otorite kullanma, bir özel kuvvetler albayının gözleri bağlı sanığı soyup elektrikle sorguya çekmesine kadar uzanabilmektedir, 12 Eylül henüz tepemizdedir ve haklara, özellikle mahremiyet hakkına saygı göstermeyi öğrenmek için çeyrek asır yetmemektedir. Baron Rothschild'in dediği gibi: “Şarap yapmak kolaydır, iki yüzyıl vaktiniz varsa.”

Çeyrek asırdır sağlık bakanlığında tek bir tane liyakate dayalı tayin ne de terfi olmadı. Bakanlarınsa kendi müsteşar ve yardımcılarıyla, onlar da kendi genel müdürleriyle bakanlık dışından paraşütle indirilmelerine özel itina gösterildi, hiçbirinin bakanlık tecrübesi yoktur. Bir kursa gidip, bir projede yer alıp, bir kısmı öğrencim, bilgi ve tecrübe edinmiş bakanlık doktorlarının hepsi beklentileri gerçekleşmeyince aile hekimliğine kaçtılar. Yerlerine bacak kadar çocuklar, babaları partide veya mecliste çaycı olması yeterli oldu, mevki sahibi yapıldı⁶, şimdi bütün genel müdürlüklerde ne yapacağını ve nasıl yapacağını bilmemek genel kuraldır. “Beyin görmüyorsa göze ihtiyaç olmaz.”

Bürokrasi, sistemlerin periferik sinir şebekeleridir, görevi merkezden gelen emirleri ikinci bir parlamento gibi tartarak gözden geçirmektir, böylece emirlerin uygulamaya dönüşme süreci yavaşlatılır, bu filtreleme işlemi politik hata yapma ihtimalinin azaltılmasına yardımcı olur. Demokrasi oy vermek değildir, ülke yönetiminde merkezi iradeyi yavaşlatmak ve dağıtmaktır. Bürokrasinin yok edilmesi, en tepedeki liderin emirlerinin uygulanmasını hızlandırır, bu faşizmin tanımıdır. Bürokrasi otokrasiyle ters yönlerde işler, batılı politika analistleri sosyalist sistemi bir yandan “totaliter” olarak teşhis ederken, diğer yandan aşırı ve ağır bürokrasileri nedeniyle eleştirirlerdi; bu politika analistlerinin sosyalist sisteme duydukları ilahi nefret öylesine ölçsüzdü ki, duyularını felç etmekle kalmamış, beyinlerini de köreltmışti.

İktidara gelen politik liderlerin ne yazık önemli bir kısmı, darbe paranoyasına kapılarak demokrasinin işlemesi için zorunlu bürokratik yapıları bozmaktadır, yüksek bürokrasiye arkadaş çevresini yerleştirmekle işe başlamakta ve kendi kendilerini tuzağa düşürmektedirler, örnekleri Roma'ya kadar uzanmaktadır,

⁶ Bu adet aslında eskidir, 30 yıl önce ANAP ve sonra DYP'nin tımarı haline gelen bir “Sağlık Projesi” vardı, yeğenler, evlatlar, İngilizce bilen ve çalışmayı bilmeyen, düşünmeyi bilmeyen, üretmeyi bilmeyen, hiçbir şey bilmeyen Kolej mezunu kızlar ve bakanlığın milliyetçi-muhafazakâr militanlarının muhbir eşleri kadrolara dolmuştu, orada bir faydam olamadı. Bu projenin ateşten alamadığı Dünya Bankası kestanelerini sonraki AKP iktidarı alıverdi. Bir Mr. Bean filmi vardı, “korku bilmez, tehlike bilmez, hiçbir şey bilmez!” afişiyle tanıtılmıştı, tavsiye ederim.

Roma’da imparatorların en güvendiği generaller tarafından tuzağa düşürülmesi kuraldır.

Yatırımları, tavsiyeleri ve bilgiyi önce hakkaniyetli bir şekilde dağıtacak bir yönetime olan ihtiyaç, bilgili veya öyle görünen insanları bir araya getirmekle karşılanamaz. Sağlık bakanı ille de bir bilim kurulu oluşturmak istiyorsa, emekli profesörleri tolasın ki, ilerlemiş yaşlarında şişmiş egolarına vakıf üniversitelerinde yer aramaktan vaz geçsinler. Bunlar arasından masanın başında oturmayı ve medya organlarında boy göstermeyi sevenleri özellikle seçsin. Ne derler, “körler ile sağırılar birbirini ağırlar!”

Profesörler mi? Kışlasından dışarı burnunu çıkaramayan askerler gibi, kampüslerinin dışında sudan çıkmış balığa dönmektedirler; askerler içeride ne yapacağını bilir, “eğitim zayıtı” listelerini düzgün bir şekilde tutabilirler; profesörlerinse bilim bayrağını taşımaya mecalleri kalmamıştır. Taşra şehirlerinde kurulan üniversiteler, eskiden kuruldukları şehirleri aydınlatırdı; bu şehirlere tiyatro gelir, sinema seyircisi oluşur, lokantalar daha iyi yemek yapmaya ve pastaneler kurulmaya başladılar. Artık bu taşra şehirlerinin donmuş Orta Çağ karanlığı üniversiteyi karartmaktadır, tarikatlar yuvası üniversite karanlıktır ve bilim kendine başka çıkış bacaları aramak zorundadır.

Ne sigorta baskısına ne bir düzenlemeye tabi özel sektör bu açıklıktan elbette yararlanmaktadır. Özel hastaneler check-up paketlerine karsino-embriyojenik antijen (CEA) taraması ekliyorlar, bu test tarama için tavsiye edilmemektedir ve ne bakanlığın ne de akademinin bundan haberi varmış gibi görünmektedir; bu sensitivite ve spesifitesi düşük testi yapmanın amacı, tuzağa düşen yanlış pozitifleri ileri ve pahalı tetkiklere yönlendirerek hastanenin kârını artırmaktır, gelsin akciğer taramaları, endoskopi ve kolonoskopiler.

İdeolojik araçlar icat ettiler, inovasyon ve kalite en çok duyduklarımızdır; tarama testi tuzaklarından başka bir inovasyonlarını görmedik; kalitenin ise sırtıkan sekreterler ve bahşiş dilenen hasta bakıcılardan ibaret olduğu çok çabuk anlaşıldı. Halk sağlığı camiası ise bu kavramlara her zaman olduğu gibi zahmet etmeden, kabaca karşı çıktı. Ben kılıçları tersine bükerek bu kavramları halk sağlığına entegre ettim, öncekilerde olduğu kadar bu kitapta da görülecektir.

Dizinin her kitabında dönüp dolaşıp sağlıkta eşitsizlikler konusunu yazıyorum, bozuk sağlığı açıklamaya çalıştığımızda her yol oraya çıkıyor. Eşitsizliğin başladığı yer ise sağlık değil iktidar ve yönetimdir. Devamla, sistemlerin ana hatları birbirlerini büyük ölçüde dışlayacak biçimde çizilmiştir ve tanımlanmaları için bu sınırların içine bakmak gerekir. Sağlık sistemleri bu çerçeveler içinde şekillenir, bu şekillenmede belirleyici olan ihtiyaçlar değil ideolojilerdir. Politikalar bu şekle

uymak ve bu sınırlar içinde kalmak şartıyla yeni yollar arayabilir. Sistemler sadece politikalarını değil, insanlarını da biçimlendirir. Bir Kübalı ile bir Amerikalı, ülkeleri coğrafik olarak ne kadar yakın olursa olsun, dikkatli bir gözlemci için tamamen farklı iki insandır. O halde sistemlerin gözünden, politikadan hizmete her davranış, vatandaşının davranışını belirlemelidir. Bunun böyle olduğunu 150 yıl öncesinde Paris Komünarları biliyordu, şarkılarında “L’Internationale sera le genre humain” diyorlardı⁷.

Çin Halk Cumhuriyeti sistem anlayışımızı değiştirmektedir, onu tepetaklak ettiğini de göreceğiz, bir ucu binlerce yıllık geleneksel hekimlikte diğer ucu yapay zekâda çok farklı bir sağlık koruma ve geliştirme anlayışı dünyamızı beklemektedir. ABD’nin temsil ettiği diğer sistem başarısızlığını defalarca kanıtlamıştır ve politikaları ancak “hırçınlık” sözüyle nitelendirilebilir; insani yardım programları lağvedilmekte, projeler yasaklanmaktadır, esmer göçmen ve evsiz avı başlatılmıştır ve onlara yardım götüren gönüllü kuruluşların maddi desteği kesilmiş, bazıları yasa dışı ilan edilmiştir. Yapay zekânın Çin Komünist partisi eliyle, hem de emperyalizmin bayraktarı ABD ile başa baş, Marx’ın proletaryasını tarihe gömmesi ironik bir paradokstur.

Dünya ekonomik ve politik liderliği Çin’in eline geçerken Batı kapitalizmi iç borçlar ve pazar sorunlarıyla boğulmaktadır; dünya nüfusu hızla artarken sosyal yardım ve sağlık sigortası ve emeklilik ödemeleri çıkmazdadır ve yeni bir ölüm haçı çizilmektedir. Tam da bu sırada NYC belediye başkanlığını kendini sosyalist ilan eden Müslüman bir Hintli göçmen kazandı; ABD’nin içine düştüğü ölüm girdabından çıkmak için belki son çaredir.

Not düşünüyorum: Bu kitap yayına hazırlanırken Filistin Halkı yüz bine yakın ölü ve mal varlıklarını feda etmelerinin karşılığında -çok ucuza- bir vatan kazandı; dünya liderleri geç de olsa sonunda harekete geçebildi ve sorunun bu kadar çabucak çözülmesine, daha çok bu kadar kolay çözülebilir olmasına, şaşırdık. Müslüman Arap Filistinlileri hunharca katleden Yahudiler bir ülkeye sahip olmak için 2 milyon; aynı dönemde Ruslar ülkelerini Nazi istilacılara karşı savunmak için 30 milyon; 200 yıl önce Amerika kolonileri Büyük Britanya’dan koparak bağımsız devlet olabilmek için 100 bin ve 100 yıl önce Çin, Japon istilacılardan kurtulmak ve yeni bir ülke kurmak için 20 milyondan fazla kayıp verdi.

Bu listede sonlarda yer alan Türkiye Cumhuriyeti’nin kurulması için 5 bin kadar ölüm yeterli oldu, Genel Kurmay kaynaklarında geçmiş yıllarda çok daha küçük olarak ifade edilen bu mütevazı rakamla Filistinlilerden daha şanslı sayılırız; Küçük Asya ve uzantısı Anatolia topraklarında bir ülke kurmak için en büyük

⁷ Enternasyonal insan türü olacak

fedakarlığı yapanlar Türkler değildir. Dönelim konumuza: Afrika Boynuzu'ndan Hindistan'a, Sri Lanka ve Nepal'den Mezo Amerika'ya Dünya, iklim krizinin sonuçlarıyla boğuşurken tüm halklar çok daha ağır kayıplara uğruyor, ama aynı dünya liderleri bu konuda hemfikir olmakta sorun yaşıyor, bir kısmı kasten, ya diğerleri?

Tekraren, halk sağlığı müdahalesi üç aşamalıdır; teşhis-tedavi-idame. Başka bir bakış açısıyla söylersek, planlama-koordinasyon-değerlendirme sözlerine ulaşırız. Teşhis ve değerlendirmeyi yukarıda yazdığım gibi, büyük veriye devredersek -ki hepimizden iyi yapacaktır- bu kitabın konusu tedavi için robotlar tarihi görevlerini beklemektedir. Bize düşense teori geliştirmek ve yayınlamak veya kitaplaştırmak olmalıdır. Teori geliştirirken bilgiye, en azından veriye ihtiyacımız oluyor. Ancak ele geçirdiğimizi sandığımız anda bilgi eskimiş olmaktadır; böyle bir çağda kitaba yine de yer kalır mı? Kitap bilgi kaynağı olmaktan çok bir kilometre taşı olarak mı yararlı olur? Nobel Edebiyat Ödülü'nün yeni adayları İran, Küba ve Grönland'dan olacağına göre, edebiyatın yeniden tanımlanması gerekmektedir.

Victor Hugo'ya göre Orta Çağ mimarisi romanın öncüsüdür, kendimizi anlamak ve ifade etmek için mimariyi kullanırken, yazıyı kullanmaya ve romanla ifadeye geçtik ve dilimiz gelişti, şimdi de kitaptan tuşlara dönüyoruz ve dilimizi konuşmayı ve yazmayı unutuyoruz; nesnelerin interneti yeni ifade aracı mı olacak?

Ocak 2026

Ankara Batı'da,
Batı'nın batışını seyrediyorum,
İçimde buruk bir sevinç,
Tarih kökenine dönüyor,
Doğu'nun yükselen yıldızına.

Hamiş: Bu kitabın bir özelliği de ilk defa YZ'nin kullanılmış olmasıdır, tabi ben yapmadım, İnci yaptı, proje bölümündeki çizimler böyle çıktı.

İÇİNDEKİLER

KISIM 1

ÖRGÜTLENME VE ARAÇ KUTUSU

Sağlık Sistemleri.....	3
Kuruluş	3
Hastalık yükü tranzisyonu	5
Hekimlerin “rolü”	6
İşleyiş.....	8
Sağlığın sabiti; eşitsizlikler.....	8
Çeşitlilik ve eşitsizlikler	10
Model sistemler	13
Kamu-entegre model	13
Kamu sözleşmesi modeli.....	13
Özel model	13
Modern sağlık organizasyonu ve yönetimi.....	14
Uluslararası örgütler	14
Kalkınmış ülkeler	15
Kalkınamayan ülkeler	22
OECD ülkeleri	25
Desantralizasyon, verimlilik ve maliyetler.....	25
Ülke grupları	26
Temel hizmetlere erişim	30
Sağlık Finansmanına Dönüş.....	31
Tanım	31
Sağlık finansmanı kaynakları	32
Sağlığa ayrılan paylar	33
Bütçe yapma	35
Bütçe yapma şekli	35
Bütçe yapma yeri.....	35

Bütçe dengeleme	36
Bütçe tahsisi	36
Desantralize sağlık bütçesi	37
Fon tahsisi	37
Harcama otonomisi ve audit yetkisi	37
Sorunlar	38
Hizmet ücretlendirme politikaları	39
Ödeme biçimleri ve sorunlar	40
Yolsuzluklar	42
Hizmet satın alma	42
Finansman analizi	43
Bütçe kalemleri	43
Ayaktan/yatan hasta harcama oranı	44
Kırsal/kentsel harcama oranı	44
Sağlık Politikaları	45
Giriş	45
Politika araçları	46
Yönetim	46
Denetim	47
Toplum katılımı	48
Kalite güvencesi	50
Sağlık politika uygulamaları	51
Politika örnekleri	52
Desantralizasyon	52
Sorumluluğun dağıtılması	53
Kamu dışı sektörle iş birliği	54
Sağlık politikası analizleri	55
Analiz yaklaşımları	56
Sağlık sistemi araştırmaları	58
Veri kaynakları ve göstergeler	60
Metodolojik mülahazalar	62
Sorunlar	65

Sağlık Programları.....	67
Program bileşenleri.....	67
Kaynak ve girdi	68
Süreç ve işlem	68
Çıktı ve ürün.....	68
Beklenti ve sonuç	69
Ara sonuç.....	69
Nihai sonuç, etki (impact).....	69
Programlamanın altı temeli	70
Siyasi taahhüt	70
Yönetim.....	72
İş birliği	73
İletişim.....	74
Teknik paket	76
İnovasyon	78
Program teorileri.....	79
Planlama modelleri.....	80
Kültürel çeşitlilikler ve eşitsizlikler.....	81
Toplum kültürü.....	82
Meslek kültürü.....	83
Örgüt kültürü	83
Sürdürülebilirlik	84
 Sağlık Projeleri.....	 87
Giriş, tanım	87
Proje ve program	87
Proje döngüsü yönetimi (PDY)	88
Görev tanımı üzerinde anlaşma.....	89
Projenin planlanması	90
Proje ekibinin kurulması	91
Proje planının ekiple paylaşılması.....	91
Mutabakat ve yetki devri.....	91
Ekibin yönetimi	92

Finansal planlama.....	92
Beklenmedik durumlar.....	93
Performans ölçme.....	93
Proje raporu ve teşekkür.....	93
İzleme.....	94
Proje yönetimi araçları	94
Beyin fırtınası.....	94
Balık kılçığı diyagramları.....	94
Gantt şemaları	95
Kritik yol analizi.....	96
Program Değerlendirme ve Gözden geçirme Tekniği (PERT).....	97
Bölüm Eki 1: Ekip yönetimi modelleri	99
Tuckman'ın grup geliştirme aşamaları.....	99
Tannenbaum ve Schmidt liderlik sürekliliği modeli	99
Johari penceresi.....	102
Bölüm Eki 2: Yapay zekânın projeye entegrasyonu.....	103
Halk sağlığı müdahaleleri.....	105
Giriş	105
Müdahale özellikleri.....	105
İnovasyon ve basit in gücü	107
İhtiyaç tayini.....	109
Kriter ve normlar	110
Sıralama.....	111
Önem ve öncelikler	112
Müdahale türleri	113
Müdahale bileşenleri	114
Müdahale başarısının belirleyicileri	115
Kanıt dayalı seçim	115
Hedef kitleye uygunluk	116
Sağlık üzerindeki etkiler.....	116
Manipüle edilebilirlik.....	117
Teknoloji ve lojistik.....	117

Maliyet	117
Politikaya uygunluk.....	117
Toplumsal öncelikler	118
Hizmet Sunumu.....	119
Hizmet sunum sektörleri.....	119
Erişim, kapsayıcılık ve kullanım	120
Birinci basamağa dönüş.....	122
Birinci basamağın görevleri	124
Etkili sağlık hizmeti.....	125
Sağlık hizmetinin üç bileşeni.....	126
Sağlık altyapısı	126
Sağlık insan gücü	130
İlaç ve malzeme yönetimi	137
Hizmet kalitesinin yeniden tanımlanması	148
Sağlık hizmetinin dijital tranziyonu.....	152
İnternet ve sağlık teknolojisi	152
Başarı ve yanılgılar.....	154
Politika değişiklikleri ve etik sorun.....	155
e-Toplum sağlığı çalışanları	157
İklim değişikliği ve yeşil sağlık hizmeti	158

KISIM 2

TRANZİSYON VE YENİ HEDEFLER

Yaşlanan Nüfusa Adaptasyon.....	165
Giriş, kaçınılmaz olan.....	165
Yeni ihtiyaçlar.....	165
Değişen talepler ve erişim	166
İş gücünün yaşlanması.....	168
Yaşlı ayrımcılığı.....	169
Haysiyet ve haklar.....	170
Yeni sorunlara yeni tasarımlar	172
Birinci basamak geriatri uzmanlığı	173

Sağlıklı yaşlanma değerlendirmesi.....	174
Bireysel kapasitenin geliştirilmesi.....	175
Kronik hastalıklara yaklaşım.....	176
Yaşlı odaklı hizmet ve vaka yönetimi.....	178
Öz yönetime destek.....	178
Kendi çevresinde yaşlanmaya destek.....	179
Zihinsel sağlığın korunması.....	180
Kişî merkezli ve entegre hizmet.....	180
İnsan kaynaklarının dönüşümü.....	181
İlaç, aşı ve teknolojinin erişilebilirliği.....	183
Politika ve planların dönüşümü.....	184
Sağlıklı yaşlanmayla uyumlu finansman.....	185
Maliyet kontrolü.....	186
Sağlık araştırmalarının yeni hedefleri.....	188
Dördüncü sanayi devriminin etkileri.....	189
Kişisel verinin korunması.....	192
Öneriler.....	194
Bölüm eki 1: Evde yaşlı sağlığı değerlendirme araçları.....	195
Enfeksiyon Yükünün Dönüşü(mü).....	197
Giriş, namağlup mikrop.....	197
Küresel ısınma ve salgın riski.....	198
Hazırlığın güçlendirilmesi.....	200
Enformasyon ve teknoloji.....	202
Muhteşem üçlü.....	204
SARS.....	204
Orta-Doğu Solunum Sendromu.....	209
Ve COVID-19.....	216
Bölüm eki 1: Grip ve neocon vurgun.....	222
Bölüm eki 2: Bir halk sağlığı ve insanlık dersi.....	226
Bitmeyen Savaş.....	235
Giriş.....	235

Antibiyotiklerin kısa tarihi	238
Pazar savaşları	240
Rezistansın önlenemez yükselişi	241
Çözüm önerileri	246
Alternatif antimikrobiyaller	247
Aşılar	250
Patogenezin inhibisyonu – anti-virülans stratejileri	254
Ekseriyeti algılama (Quorum sensor, QS) sentez inhibitörleri	255
Antitoksinler ve toksin nötralizasyon	255
Biyofilm parçalayan ajanlar	256
Antikorlar	257
İmmünomodülasyon	259
RNA esaslı terapiler	260
Antisens RNA	261
CRISPR/Cas:	262
Canlı organizmalar	262
Bakteriofajlar	262
Antimikrobiyal enzimler	265
Predatör bakteriler	266
Aptamerler	267
Diğer doğal yöntemler	267
Antimikrobiyal peptitler	268
Pro-, pre-, post- ve sin-biyotikler	270
Fitokimyasallar	273
Farklı ilaçlar ve kombinasyon terapileri	274
Ağır metaller	275
Metal iyonlar ve bileşikler	276
Fotodinamik terapi	276
Nanomateriyaller	277
Organik nanopartiküller	279
Bölüm Eki 1: Bazı önemli nano partiküller	281

Halk Sağlığının Eski ve Yeni Acilleri.....	283
Giriş; zıt eğilimler.....	283
Küreselleşme	283
Parçalanma	284
Yeni gelişmeler ve sentez	285
Başarısız devletler	286
Kaçınılmaz çatışmalar	287
Çatışma biçimlerinin evrimi.....	289
Katliam, soykırım ve suç	289
“Doğal” afetler.....	290
İklim değişikliğinin etkileri.....	292
Güvenlik açığı	293
Tekno-afetler.....	295
Kimyasal silahlar	298
Biyoterörizm.....	298
Epidemiyolojik vaka incelemeleri.....	299
Biyoterör teşhisi	305
Biyoterör salgın kontrolü	307
Dezenformasyon.....	309
Dezenformasyon kontrol stratejileri.....	309
İnsani hukuk ve Birleşmiş Milletler	311
İnsani yardım eylemleri.....	312
Bölüm Eki 1: Grunow-Finke salgın değerlendirme modeli	315
KAYNAKLAR	317

KAYNAKLAR

Sistemler

- Legido-Quigley H, et al. Are high-performing health systems resilient against the COVID-19 epidemic? *Lancet*. 2020;395(10227):848–850.
- Turenne CP, et al. Conceptual analysis of health systems resilience: A scoping review. *Social Science & Medicine*. 2019;232:168–180.
- Alameddine M, et al. Resilience capacities of health systems: Accommodating the needs of Palestinian refugees from Syria. *Social Science & Medicine*. 2019;220:22–30.
- Meyer D, et al. Lessons from the domestic Ebola response: Improving health care system resilience to high consequence infectious diseases. *American Journal of Infection Control*. 2018;46(5):533–537.
- Abimbola S, Topp SM. Adaptation with robustness: The case for clarity on the use of ‘resilience’ in health systems and global health. *BMJ Global Health*. 2018;3(1):e000758.
- Hanefeld J, et al. Towards an understanding of resilience: Responding to health systems shocks. *Health Policy and Planning*. 2018;33(3):355–367.
- Naimoli JF, Saxena S. Realizing their potential to become learning organizations to foster health system resilience: Opportunities and challenges for health ministries in low- and middle-income countries. *Health Policy and Planning*. 2018;33(10):1083–1095.
- Massuda A, et al. The Brazilian health system at crossroads: Progress, crisis and resilience. *BMJ Global Health*. 2018;3(4):e000829.
- Kluge H, et al. Strengthening global health security by embedding the International Health Regulations requirements into national health systems. *BMJ Global Health*. 2018;3 suppl 1:e000656.
- Barasa E, Mbau R, Gilson L. What is resilience and how can it be nurtured? A systematic review of empirical literature on organizational resilience. *International Journal of Health Policy and Management*. 2018;7(6):491–503.
- Ling EJ, et al. Beyond the crisis: Did the Ebola epidemic improve resilience of Liberia’s health system? *Health Policy and Planning*. 2017;32 suppl 3:iii40–iii47.
- Barasa EW, Cloete K, Gilson L. From bouncing back, to nurturing emergence: Reframing the concept of resilience in health systems strengthening. *Health Policy and Planning*. 2017;32 suppl 3:iii91–iii94.
- Kruk ME, et al. Building resilient health systems: A proposal for a resilience index. *BMJ (Clinical research ed)*. 2017;357:j2323.
- Blanchet K, et al. Governance and capacity to manage resilience of health systems: Towards a new conceptual framework. *International Journal of Health Policy and Management*. 2017;6(8):431–435.
- Sochas L, Channon AA, Nam S. Counting indirect crisis-related deaths in the context of a low-resilience health system: The case of maternal and neonatal health during the Ebola epidemic in Sierra Leone. *Health Policy and Planning*. 2017;32 suppl 3:iii32–iii39.
- Therrien M-C, Normandin J-M, Denis J-L. Bridging complexity theory and resilience to develop surge capacity in health systems. *Journal of Health Organization and Management*. 2017;31(1):96–109.

- Kutzin J, Sparkes SP. Health systems strengthening, universal health coverage, health security and resilience. *Bulletin of the World Health Organization*. 2016;94(1):2
- Ammar W, et al. Health system resilience: Lebanon and the Syrian refugee crisis. *Journal of Global Health*. 2016;6(2):020704.
- Kentikelenis A, et al. The International Monetary Fund and the Ebola outbreak. *Lancet Global Health*. 2015;3(2):e69–e70.
- Kruk ME, Myers M, Varpilah ST, Dahn BT. What is a resilient health system? Lessons from Ebola. *Lancet*. 2015. May 9;385(9980):1910–2.
- Kieny M-P, Dovlo D. Beyond Ebola: A new agenda for resilient health systems. *Lancet*. 2015;385(9963):91–92.
- Olsson L, et al. Why resilience is unappealing to social science: Theoretical and empirical investigations of the scientific use of resilience. *Science Advances*. 2015;1(4):e1400217.
- Greer SL, et al. Towards intersectoral governance: Lessons learned from health system governance. *Public Health Panorama*. 2015;1(2):128–132.
- Burke S, et al. Indicators of health system coverage and activity in Ireland during the economic crisis 2008–2014 – from ‘more with less’ to ‘less with less’ Health Policy. 2014;117(3):275–278.
- Jamison DT, Summers LH, Alleyne G, Arrow KJ, Berkley S, Binagwaho A, et al. Global health 2035: a world converging within a generation. *Lancet*. 2013. December 7;382(9908):1898–955.
- Castleden M, et al. Resilience thinking in health protection. *Journal of Public Health*. 2011;33(3):369–377.
- Achour N, Andrew DFP. Resilience strategies of healthcare facilities: Present and future. *International Journal of Disaster Resilience in the Built Environment*. 2010;1(3):264–276.

Finasman

- Polcyn J, Voumik LC, Ridwan M, Ray S, Vovk V. Evaluating the Influences of Health Expenditure, Energy Consumption, and Environmental Pollution on Life Expectancy in Asia. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Feb 23;20(5):4000.
- Beylik U, Cirakli U, Cetin M, Ecevit E, Senol O. The relationship between health expenditure indicators and economic growth in OECD countries: A Driscoll-Kraay approach. *Front Public Health*. 2022 Nov 21;10:1050550.
- Radmehr M, Adebayo TS. Does health expenditure matter for life expectancy in Mediterranean countries? *Environ Sci Pollut Res Int*. 2022 Aug;29(40):60314–60326.
- Wei J, Rahim S, Wang S. Role of Environmental Degradation, Institutional Quality, and Government Health Expenditures for Human Health: Evidence From Emerging Seven Countries. *Front Public Health*. 2022 Mar 24;10:870767.
- Zeldow, B., & Hatfield, L. A. (2021). Confounding and regression adjustment in difference-in-differences studies. *Health Services Research*, 56(5), 932–941.
- Barasa, E., Kazungu, J., Nguhiu, P., & Ravishankar, N. (2021). Examining the level and inequality in health insurance coverage in 36 sub-Saharan African countries. *BMJ Global Health*, 6(4), e004712.
- Kreif, N., Mirelman, A. J., Love-Koh, J., Kim, S., Moreno-Serra, R., Revill, P., Sculpher, M., & Suhreke, M. (2021). From impact evaluation to decision-analysis: Assessing

- the extent and quality of evidence on ‘value for money’ in health impact evaluations in low- and middle-income countries. *Gates Open Research*, 5, 1.
- Yang X. *Int J Health expenditure, human capital, and economic growth: an empirical study of developing countries*. *Health Econ Manag*. 2020 Jun;20(2):163-176.
- Wagstaff, A., & Neelsen, S. (2020). A comprehensive assessment of universal health coverage in 111 countries: A retrospective observational study. *Lancet Global Health*, 8(1), e39–e49.
- Yazbeck, A. S., Savedoff, W. D., Hsiao, W. C., Kutzin, J., Soucat, A., Tandon, A., Wagstaff, A., & Chi-Man Yip, W. (2020). The case against labor-tax-financed social health insurance for low- and low-middle-income countries. *Health Affairs*, 39(5), 892–897.
- Lozano, R., Fullman, N., Mumford, J. E., Knight, M., et al. (2020). Measuring universal health coverage based on an index of effective coverage of health services in 204 countries and territories, 1990–2019: A systematic analysis for the global burden of Disease study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1250–1284.
- Qin, V. M., Hone, T., Millett, C., Moreno-Serra, R., McPake, B., Atun, R., & Lee, J. T. (2019). The impact of user charges on health outcomes in low-income and middle-income countries: A systematic review. *BMJ Global Health*, 3(Suppl 3), e001087.
- Sumridetchkajorn, K., Shimazaki, K., Ono, T., Kusaba, T., Sato, K., & Kobayashi, N. (2019). Universal health coverage and primary care, Thailand. *Bull World Health Organ*.
- Erlangga, D., Suhrcke, M., Ali, S., & Bloor, K. (2019). The impact of public health insurance on health care utilisation, financial protection and health status in low- and middle-income countries: A systematic review. *PLoS One*, 14(8), e0219731.
- Le, N., Groot, W., Tomini, S. M., & Tomini, F. (2019). Effects of health insurance on labour supply: A systematic review. *International Journal of Manpower*, 40(4), 717–767.
- Wagstaff, A., Flores, G., Hsu, J., Smitz, M. F., Chepynoga, K., Buisman, L. R., van Wilgenburg, K., & Eozenou, P. (2018). Progress on catastrophic health spending in 133 countries: A retrospective observational study. *Lancet Global Health*, 6(2), e169–e179.
- Meheus F, McIntyre D. Fiscal space for domestic funding of health and other social services. *Health Economics, Policy and Law*. 2017;12(2):159–177.
- Moreno-Serra, R., & Smith, P. C. (2015). Broader health coverage is good for the nation’s health: Evidence from country level panel data. *Journal Of The Royal Statistical Society Series A Statistics in Society*, 178(1), 101–124.
- Fan, V. Y., & Savedoff, W. D. (2014). The health financing transition: A conceptual framework and empirical evidence. *Social Science & Medicine*, 105, 112–121.
- Makles, A. (2012). Stata tip 110: How to get the optimal k-means cluster solution. *Stata Journal*, 12(2), 347–351.
- Keegan C, et al. Measuring recession severity and its impact on healthcare expenditure. *International Journal of Health Care Finance and Economics*. 2012;13(2):139–155.
- Sekabaraga C, Diop F, Soucat A. Can innovative health financing policies increase access to MDG-related services? Evidence from Rwanda. *Health Policy Plan*. 2011. November;26 Suppl 2:ii52–62.
- Wang KM. Health care expenditure and economic growth: quantile panel-type analysis. *Econ Model*. (2011) 28:1536–49.

- Balaji B. Causal nexus between public health expenditure and economic growth in four southern Indian states. *IUP J Public Finan.* (2011) 9:7.
- Chernew ME, Baicker K, Hsu J. The specter of financial Armageddon -- health care and federal debt in the United States. *N Engl J Med* 2010;362:1166-1168

Politika

- Lainjo B. Integrating artificial intelligence into healthcare systems: opportunities and challenges. *Academia Medicine* 2024;1.
- Elena G. Popkova, Bruno S. Sergi Digital public health: Automation based on new datasets and the Internet of Things *Socio-Economic Planning Sciences* 80 (2022) 101039
- Rahman, M.M. (2021). Should I Be Scared of Artificial Intelligence? *Academia Letters*, Article 2536.
- Flynn, R., Mrklas, K., Campbell, A., Wasylak, T., & Scott, S. D. (2021). Contextual factors and mechanisms that influence sustainability: A realist evaluation of two scaled, multi-component interventions. *BMC Health Services Research*, 21(1), 1194.
- Moore, G., Campbell, M., Copeland, L., et al. (2021). Adapting interventions to new contexts-the ADAPT guidance. *Bmj*, 374, n1679.
- Moullin, J. C., Sklar, M., Ehrhart, M. G., Green, A., & Aarons, G. A. (2021). Provider Report of Sustainment Scale (PRESS): Development and validation of a brief measure of inner context sustainment. *Implementation Science: IS*, 16(1), 86.
- Lennox, L., Linwood-Amor, A., Maher, L., & Reed, J. (2020). Making change last? Exploring the value of sustainability approaches in healthcare: A scoping review. *Health Research Policy and Systems*, 18(1), 120.
- Bozorgmehr K, et al. COVID and the convergence of three crises in Europe. *Lancet Public Health*. 2020;5(5):e247–e248.
- Girardi F, De Gennaro G, Colizzi L, Convertini N. Improving the Healthcare Effectiveness: The Possible Role of EHR, IoMT and Blockchain. *Electronics*. 2020; 9(6):884.
- Maria José Sousa, António Miguel Pesqueira, Carlos Lemos, Miguel Sousa, Álvaro Rocha Decision-Making based on Big Data Analytics for People Management in Healthcare Organizations *Journal of Medical Systems* (2019) 43: 290
- Khan Y, et al. Public health emergency preparedness: A framework to promote resilience. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1344
- WHO Delivering quality health services: a global imperative for universal health coverage. Geneva: World Health Organization, Organisation for Economic Co-operation and Development, and The World Bank; 2018.
- Kurt Benke and Geza Benke Artificial Intelligence and Big Data in Public Health *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2018, 15, 2796
- Barkhordari, Mohammadhossein & Niamanesh, Mahdi. (2018). Chabok: a Map-Reduce based method to solve data warehouse problems. *Journal of Big Data*. 5. 10.1186/s40537-018-0144-5.
- Cao, L., DataScience:AComprehensiveOverview.*ACMComput. Surv.* 50(3):1–42, 2017.
- Barry S, et al. ‘Is someone going to saw off the plank behind me?’ – Healthcare managers priorities, challenges and expectations for service delivery and transformation during economic crisis. *Health Systems and Policy Research*. 2017;4(1):1–7.
- Brock, Vitor & Khan, Habib. (2017). Big data analytics: does organizational factor matters impact technology acceptance?. *Journal of Big Data*. 4. 10.1186/s40537-017-0081-8.

- Page, M. J., and Moher, D., Evaluation of the uptake and impact of the Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta Analyses (PRISMA) Statement and extensions: a scoping review. *Syst Rev*. 6(1):263, 2017.
- Williams D, Thomas S. The impact of austerity on the health workforce and the achievement of human resources for health policies in Ireland (2008–2014). *Human Resources for Health*. 2017;15(1):62.
- Alonso, S., Torre Díez, I., Rodrigues, J., Hamrioui, S., and López Coronado, M., A Systematic Review of Techniques and Sources of Big Data in the Healthcare Sector. *J. Med. Syst*. 41(11):1–9, 2017.
- Moore, J. E., Mascarenhas, A., Bain, J., & Straus, S. E. (2017). Developing a comprehensive definition of sustainability. *Implementation Science: IS*, 12(1), 110–110.
- David J. Hunter, Howard Frumkin, and Ashish Jha Preventive Medicine for the Planet and Its Peoples *n engl j med* 376;17 April 27, 2017
- Birthe Dinesen, Brandie Nonnecke,; David Lindeman, et al., Personalized Telehealth in the Future: A Global Research Agenda (*J Med Internet Res* 2016;18(3):e53)
- Balan, Shilpa & Otto, Joseph. (2016). Big Data Analysis of Home Healthcare Services. *Information Technology and Management Science*. 19. 10.1515/itms-2016-0011.
- Ross KR, Rice MB, Takaro TK. The Clean Power Plan: a public health victory needing medical attention. *Am J Respir Crit Care Med* 2016; 193: 359–61.
- María Carmen Carnero, Andrés Gómez A multicriteria decision making approach applied to improving maintenance policies in healthcare organizations *BMC Medical Informatics and Decision Making* (2016) 16:47
- Karanikolos M, Kentikelenis A. Health inequalities after austerity in Greece. *International Journal for Equity in Health*. 2016;15:83.
- Nilsen, P. (2015). Making sense of implementation theories, models and frameworks. *Implementation Science*, 10(1), 53.
- Reeves A, et al. The political economy of austerity and healthcare: Cross-national analysis of expenditure changes in 27 European nations 1995–2011. *Health Policy*. 2014;115(1):1–8.
- Doyle, C., Howe, C., Woodcock, T., Myron, R., Phekoo, K., McNicholas, C., Saffer, J., & Bell, D. (2013). Making change last: Applying the NHS institute for innovation and improvement sustainability model to healthcare improvement. *Implementation Science*, 8(1), 127.
- Borja Martínez-Pérez; Isabel de la Torre-Díez; Miguel López-Coronado, et al. Mobile Health Applications for the Most Prevalent Conditions by the World Health Organization: Review and Analysis (*J Med Internet Res* 2013;15(6):e120)
- Fisher ES, McClellan MB, Safran DG. Building the path to accountable care. *N Engl J Med* 2011;365:2445–2447
- Laursen, G. H. N., and Thorlund, J., *Business analytics for managers: Take business intelligence beyond reporting*. Hoboken: John Wiley and Sons, 2010.
- Behague D, et al. Evidence-based policy-making: The implications of globally-applicable research for context-specific problem-solving in developing countries. *Social Science and Medicine*. 2009;69(10):1539–1546.
- Dixon-Woods, M., Cavers, D., Agarwal, S., et al (2006). Conducting a critical interpretive synthesis of the literature on access to healthcare by vulnerable groups. *BMC Medical Research Methodology*, 6, 35–35.

Program

- Stacey Fisher and Laura C. Rosella Priorities for successful use of artificial intelligence by public health organizations: a literature review *BMC Public Health* 2022;22:2146
- Wang X, He X, Wei J, Liu J, Li Y and Liu X (2022) Application of artificial intelligence to the public health education. *Front. Public Health* 10:1087174
- Mache S, Vitzthum K, Groneberg DA, Harth V (May 16, 2019). “Effects of a multi-behavioral health promotion program at worksite on smoking patterns and quit behavior”. *Work*. 62 (4): 543–551.
- Ornek OK, Esin MN (December 2020). “Effects of a work-related stress model based mental health promotion program on job stress, stress reactions and coping profiles of women workers: a control groups study”. *BMC Public Health*. 20 (1): 1658.
- Walker L, Smith N, Delon C (2021). “Weight loss, hypertension and mental well-being improvements during COVID-19 with a multicomponent health promotion programme on Zoom: a service evaluation in primary care”. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*. 4 (1): 102–110
- Anjana, R. M., Unnikrishnan, R., Deepa, M., et al. (2023). Metabolic non-communicable disease health report of India: The ICMR-INDIAB national cross-sectional study (ICMR-INDIAB-17). *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 11(7), 474–489.
- Bacon, C., Malone, S., Prewitt, K., Hackett, R., Hastings, M., Dexter, S., & Luke, D. A. (2022). Assessing the sustainability capacity of evidence-based programs in community and health settings. *Front Health Serv*, 2, 1004167.
- Bodkin, A., & Hakimi, S. (2020). Sustainable by design: A systematic review of factors for health promotion program sustainability. *Bmc Public Health*, 20(1), 964.
- British Medical Journal. (2019). Better health programme workshop. *BMJ*. Retrieved March 5 from
- Jackson-Morris, A. M., Mutungi, G., Maree, E., Waqanivalu, T., Marten, R., & Nugent, R. (2022). Implementability’ matters: using implementation research steps to guide and support non-communicable disease national planning in low-income and middle-income countries. *BMJ Glob Health*, 7(4).
- Jha, S., Dogra, S., Yadav, A., et al. (2016). A prospective observational study to assess the effectiveness of an electronic health (E-health) and mobile health (M-health) platform versus conventional care for the management of diabetes mellitus. *International Journal of Diabetes in Developing Countries*, 36(4), 529–534.
- King, L., Gill, T., Allender, S., & Swinburn, B. (2011). Best practice principles for community-based obesity prevention: Development, content and application. *Obesity Reviews*, 12(5), 329–338.
- Luke, D. A., Calhoun, A., Robichaux, C. B., Elliott, M. B., & Moreland-Russell, S. (2014). The Program Sustainability Assessment Tool: A new instrument for public health programs. *Preventing Chronic Disease*, 11, 130184–130184.
- Mancini, J. A., & Marek, L. I. (2004). Sustaining community-based programs for families: Conceptualization and Measurement*. *Family Relations*, 53(4), 339–347.
- Palinkas, L. A., Chou, C. P., Spear, S. E., Mendon, S. J., Villamar, J., & Brown, C. H. (2020). Measurement of sustainment of prevention programs and initiatives: The sustainment measurement system scale. *Implementation Science: IS*, 15(1), 71.
- Scheirer, M. A., & Dearing, J. W. (2011). An agenda for research on the sustainability of public health programs. *American Journal of Public Health*, 101(11), 2059–2067.

- Schell, S. F., Luke, D. A., Schooley, M. W., Elliott, M. B., Herbers, S. H., Mueller, N. B., & Bunger, A. C. (2013). Public health program capacity for sustainability: A new framework. *Implementation Science: IS*, 8, 15.
- Jennifer Leeman, Alix Boisson, Vivian Go. Scaling Up Public Health Interventions: Engaging Partners Across Multiple Levels *Annu. Rev. Public Health* 2022. 43:155–71
- Susan B. Rifkin, Lessons from community participation in health programmes: a review of the post Alma-Ata experience, *International Health*, Volume 1, Issue 1, September 2009, Pages 31–36,
- Bezyak, J. L., Sabella, S., Hammel, J., McDonald, K., Jones, R. A., & Barton, D. (2019). Community participation and public transportation barriers experienced by people with disabilities. *Disability and Rehabilitation*, 42(23), 3275–3283.
- Tanya Rong, Eli Ristevski, Matthew Carroll, Exploring community engagement in place-based approaches in areas of poor health and disadvantage: A scoping review, *Health & Place*, Volume 81, 2023, 103026, ISSN 1353-8292,
- Foege WH. House on Fire: The Fight to Eliminate Smallpox. Berkeley, CA: University of California Press; 2011.
- Centers for Disease Control and Prevention. Guide to community preventive services. Available at: <http://www.thecommunityguide.org>. Accessed September 12, 2013.
- Rakha MA, Abdelmoneim AN, Farhoud S, et al. Does implementation of the IMCI strategy have an impact on child mortality? A retrospective analysis of routine data from Egypt. *BMJ Open*. 2013;3(1):e001852.
- Chopra M, Binkin NJ, Mason E, et al. Integrated management of childhood illness: what have we learned and how can it be improved? *Arch Dis Child*. 2012;97 (4):350---354.
- Global Tuberculosis Report 2013. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2013. 6. Dye C, Garnett GP, Sleeman K, et al. Prospects for worldwide tuberculosis control under the WHO DOTS strategy. *Lancet*. 1998;352(9144):1886---1891.
- MPOWER: A Policy Package to Reverse the Tobacco Epidemic. Geneva, Switzerland: World Health Organization; 2008.

Proje

- Lowes, R. (2020). Knowing you: Personal tutoring, learning analytics and the Johari window. *Frontiers in Education*, 5(101), 1-11
- Sriranjan, A. N., Abrams, R., Wong, G., & Park, S. (2020). Towards an understanding of GPs' viewpoint on diagnosing postnatal depression in general practice: A small-scale realist evaluation. *Primary Health Care Research & Development*, 21.
- A.N. Dmitriev, I.L. Vladimirova, G.Yu. Kallaur, A.A. Tsygankova Approaches to classifying building innovations while implementing information modeling and project management *J. Eng. Sci. Technol. Rev.*, 12 (2) (2019), pp. 143-151
- J. Fu, J. Ding Comparison of visualization principles between Citespace and VOSviewer software *Agric. Books Inform.*, 31 (10) (2019), pp. 31-37
- G. Kapogiannis, F. Sherratt Impact of Integrated Collaborative Technologies to Form a Collaborative Culture in Construction Projects *Built Environ. Project Asset Manag.*, 8 (1) (2018), pp. 24-38
- Pajares, J., López-Paredes, A., & Hernández, C. (2016). Technology start-up firms as a portfolio of projects: The case of DIMA 3D. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 226, 59–66.

- L. Ngwepe, C. Aigbavboa A theoretical review of building life cycle stages and their related environmental impacts *Civil Eng. Environ. Technol.*, 2 (13) (2015), pp. 7-15
- G. Kapogiannis, M. Gaterell, E. Oulasoglou Identifying Uncertainties toward Sustainable Projects *Procedia Eng.*, 118 (2015) (2015), pp. 1077-1085
- J. Krantz, J. Larsson, W. Lu, T. Olofsson Assessing Embodied Energy and Greenhouse Gas Emissions in Infrastructure Projects Buildings, 5 (4) (2015), pp. 1156-1170
- Al-Fuqaha, A., Guizani, M., Mohammadi, M., Aledhari, M., & Ayyash, M. (2015). Internet of things: A survey on enabling technologies, protocols, and applications. *IEEE Communications Surveys & Tutorials*, 17(4), 2347–2376.
- Lee, I., & Lee, K. (2015). The internet of things (IoT): Applications, investments, and challenges for enterprises. *Business Horizons*, 58(4), 431–440.
- Serrador, P., & Pinto, J. K. (2015). Does Agile work?—A quantitative analysis of agile project success. *International Journal of Project Management*, 33(5), 1040–1051.
- Whitmore, A., Agarwal, A., & Xu Da, L. (2015). The internet of things—A survey of topics and trends. *Information Systems Frontiers*, 17(2), 261–274.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64–88.
- Barczak, G., & Kahn, K. B. (2012). Identifying new product development best practice. *Business Horizons*, 55(3), 293–305.
- Blank, S. G., & Dorf, B. (2012). *The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company*. Incorporated: K&S Ranch.
- Bakhsheshi, H. A., & Nejad, R. S. (2011). 'Impact of Project Managers' personalities on project success in four types of project. *International Conference on Construction and Project Management*, 15(2), 181–186.
- Bandyopadhyay, D., & Sen, J. (2011). Internet of things: Applications and challenges in technology and standardization. *Wireless Personal Communications*, 58(1), 49–69.
- Bosch-Rekvelde, M., Jongkind, Y., Mooi, H., Bakker, H., & Verbraeck, A. (2011). Grasping project complexity in large engineering projects: The TOE (Technical, Organizational and Environmental) framework. *International Journal of Project Management*, 29(6), 728–739.
- Geraldi, J., Maylor, H., & Williams, T. (2011). Now, let's make it really complex (complicated) A systematic review of the complexities of projects. *International Journal of Operations & Production Management*, 31(9), 966–990.
- Huizingh, E. K. (2011). Open innovation: State of the art and future perspectives. *Technovation*, 31(1), 2–9.
- Müller, R., & Turner, R. (2010). Leadership competency profiles of successful project managers. *International Journal of Project Management*, 28(5), 437–448.
- Atzori, L., Iera, A., & Morabito, G. (2010). The internet of things: A survey. *Computer Networks*, 54(15), 2787–2805.
- D. Moher, A. Liberati, J. Tetzlaff, D.G. Altman, The PRISMA Group Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement *PLoS Med.*, 6 (7) (2009), Article e1000097
- Fernandez, D. J., & Fernandez, J. D. (2008). Agile project management—Agilism versus traditional approaches. *Journal of Computer Information Systems*, 49(2), 10–17.
- International Project Management Association (IPMA) (2006). IPMA Competence Baseline, version 3.0. Nijkerk, the Netherlands: International Project Management Association.

- Cicmil, S., & Hodgson, D. (2006). New possibilities for project management theory: A critical engagement. *Project Management Journal*, 37(3), 111.
- Boehm, B., & Turner, R. (2005). Management challenges to implementing agile processes in traditional development organizations. *IEEE Software*, 22(5), 30–39.
- Dulewicz, V., & Higgs, M. J. (2005). Assessing leadership styles and organizational context. *Journal of Managerial Psychology*, 20, 105–123.
- M.B. Synnestvedt, C. Chen, J.H. Holmes CiteSpace II: visualization and knowledge discovery in bibliographic databases AMIA Ann. Symp. Proc., 2005 (2005), pp. 724–728
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2004). Benchmarking best NPD practices—I. *Research-Technology Management*, 47(1), 31–43.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2004). Benchmarking best NPD practices—II. *Research-Technology Management*, 47(3), 50–59.
- Cooper, R. G., Edgett, S. J., & Kleinschmidt, E. J. (2004). Benchmarking best NPD practices—III. *Research-Technology Management*, 47(6), 43–55.
- Elonen, S., & Artto, K. A. (2003). Problems in managing internal development projects in multi-project environments. *International Journal of Project Management*, 21(6), 395–402.

Müdahale

- Haregu, T., Lim, S. C., Miranda, M., Pham, et al. (2023). Practical strategies for improving sustainability and scale-up of Noncommunicable Disease-related Public Health interventions: Lessons from the Better Health Program in Southeast Asia. *WHO South-East Asia Journal of Public Health*, 12(1), 15–37
- Flynn, R., Stevens, B., Bains, A., Kennedy, M., & Scott, S. D. (2022). Identifying existing approaches used to evaluate the sustainability of evidence-based interventions in healthcare: An integrative review. *Syst Rev*, 11(1), 221.
- Leeman, J., Rohweder, C., Lee, M., et al. (2021). Aligning implementation science with improvement practice: A call to action. *Implementation Science Communications*, 2(1), 99.
- Malone, S., Prewitt, K., Hackett, R., Lin, J. C., McKay, V., Walsh-Bailey, C., & Luke, D. A. (2021). The clinical sustainability Assessment Tool: Measuring organizational capacity to promote sustainability in healthcare. *Implement Sci Commun*, 2(1), 77.
- Guevarra, J. P., Peden, A. E., & Franklin, R. C. (2021). Application of the PRECEDE–PROCEED model in the development of evidence-informed interventions for drowning prevention: A mixed-methods study protocol. *British Medical Journal Open*, 11(7), e050688.
- Greenhalgh, T., & Papoutsi, C. (2019). Spreading and scaling up innovation and improvement. *Bmj*, 365, l2068.
- Jones, B., Vaux, E., & Olsson-Brown, A. (2019). How to get started in quality improvement. *BMJ (Clinical Research ed)*, 364, k5408–k5408
- Walugembe, D. R., Sibbald, S., Ber, L., M. J., & Kothari, A. (2019). Sustainability of public health interventions: Where are the gaps? *Health Research Policy and Systems*, 17(1), 8.
- Tremblay, M. C., Martin, D. H., McComber, A. M., McGregor, A., & Macaulay, A. C. (2018). Understanding community-based participatory research through a social mo-

- vement framework: A case study of the Kahnawake Schools Diabetes Prevention Project. *Bmc Public Health*, 18(1), 487.
- Bashir, R., Surian, D., & Dunn, A. G. (2018). Time-to-update of systematic reviews relative to the availability of new evidence. *Systematic Reviews*, 7(1), 195.
- Vezzulli L, Grande C, Reid PC, et al. Climate influence on *Vibrio* and associated human diseases during the past half-century in the coastal North Atlantic. *PNAS* 2016; 113(34): E5062-71. 3.
- Reed, J. E., Davey, N., & Woodcock, T. (2016). The foundations of quality improvement science. *Future Hospital Journal*, 3(3), 199–202.
- Ezeonwu, M. C. (2015). Community health nursing advocacy: A concept analysis. *Journal of Community Health Nursing*, 32(2), 115-128.
- Bauer, M. S., Damschroder, L., Hagedorn, H., Smith, J., & Kilbourne, A. M. (2015). An introduction to implementation science for the non-specialist. *BMC Psychology*, 3(1), 32–32.
- Field, B., Booth, A., Ilott, I., & Gerrish, K. (2014). Using the knowledge to Action Framework in practice: A citation analysis and systematic review. *Implementation Science*, 9(1), 172.
- Taylor, M. J., McNicholas, C., Nicolay, C., Darzi, A., Bell, D., & Reed, J. E. (2014). Systematic review of the application of the plan–do–study–act method to improve quality in healthcare. *BMJ Quality & Safety*, 23(4), 290–298.
- Whelan, J., Love, P., Pettman, T., Doyle, J., Booth, S., Smith, E., & Waters, E. (2014). Cochrane Update: Predicting sustainability of intervention effects in public health evidence: Identifying key elements to provide guidance. *Journal of Public Health*, 36(2), 347–351.
- Ogden NH, Radojevic M, Wu X, Duvvuri VR, Leighton PA, Wu J. Estimated effects of projected climate change on the basic reproductive number of the Lyme disease vector *Ixodes scapularis*. *Environ Health Perspect* 2014; 122: 631-8. 4.
- Chambers, D. A., Glasgow, R. E., & Stange, K. C. (2013). The dynamic sustainability framework: Addressing the paradox of sustainment amid ongoing change. *Implementation Science: IS*, 8, 117.
- Kothari, A., Rudman, D., Dobbins, M., Rouse, M., Sibbald, S., & Edwards, N. (2012). The use of tacit and explicit knowledge in public health: A qualitative study. *Implementation Science: IS*, 7, 20–20.
- Chamberlain, P., Brown, C. H., & Saldana, L. (2011). Observational measure of implementation progress in community based settings: The stages of implementation completion (SIC). *Implementation Science: IS*, 6, 116.
- Friedman, A. J., Cosby, R., Boyko, S., Hatton-Bauer, J. & Turnbull, G. (2011). Effective teaching strategies and methods of delivery for patient education: A systematic review and practice guideline recommendations. *Journal of Cancer Education*, 26, 12-21.
- Peeling, R. W., Smith, P. G., and Bossuyt, P. M. 2010. A guide for diagnostic evaluations. *Nature Reviews Microbiology*, 8, S2–6.
- Jaffar S, Amuron B, Foster S, Birungi J, et al. Rates of virological failure in patients treated in a home-based versus a facility-based HIV-care model in Jinja, southeast Uganda: a cluster-randomised equivalence trial. *Lancet*. 2009 Dec 19;374(9707):2080-2089.
- Thomas, J., & Harden, A. (2008). Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Medical Research Methodology*, 8(1), 45.

- Craig, P., Dieppe, P., Macintyre, S., Michie, S., Nazareth, I., and Petticrew, M. 2008. Developing and evaluating complex interventions: the new Medical Research Council guidance. *BMJ*, 337, a1655.
- Swerissen, H., & Crisp, B. R. (2004). The sustainability of health promotion interventions for different levels of social organization. *Health Promotion International*, 19(1), 123–130.

Hizmet

- Wright B, Ivbijaro G, N’Jie I. Psychotherapy and counselling as a tool for promoting dignity in mental health. *Academia Mental Health and Well-Being* 2025;2.
- Tan SY, Sumner J, Wang Y, Wenjun Yip A. A systematic review of the impacts of remote patient monitoring (RPM) interventions on safety, adherence, quality-of-life and cost-related outcomes. *NPJ Digit Med*. 2024 Jul 18;7(1):192
- Gillie M, Kent G. Expert Review of AI-Generated Responses to the Top Ten Patient Complaints in Primary Care. *Academia Medicine* 2024;1.
- Droli M, Cargnelutti E, Qualizza S, Canzonieri V, Simon SD, Costa C, Droli E, Vassallo FG. Enlightening health professionals’ predisposition toward green prescriptions in Italy. *Academia Mental Health and Well-Being* 2024;1.
- Kavita Singh, Vidit Singh Bawa, Nikhil Srinivasapura Venkateshmurthy, et al., Assessment of Studies of Quality Improvement Strategies to Enhance Outcomes in Patients With Cardiovascular Disease *JAMA Network Open*. 2021;4(6):e2113375.
- Ellen Kim, Samuel M. Rubinstein, Kevin T. Nead, Andrzej P. Wojcieszynski, Peter E. Gabriel, Jeremy L. Warner, The Evolving Use of Electronic Health Records (EHR) for Research, *Seminars in Radiation Oncology*, Volume 29, Issue 4, 2019, Pages 354-361, ISSN 1053-4296,
- Erica Barbazza, Dionne Kringos, Ioana Kruse, Niek S. Klazinga, Juan E. Tello Creating performance intelligence for primary health care strengthening in Europe *BMC Health Services Research* (2019) 19:1006
- Feldman SS, Buchalter S, Hayes LW Health Information Technology in Healthcare Quality and Patient Safety: Literature Review *JMIR Med Inform* 2018;6(2):e10264
- Baldominos Gomez,A.,Rada,F.,andSaez, Y.,DataCare: BigData Analytics Solution for Intelligent Healthcare Management. *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence* 4(7):13, 2018.
- Barkhordari, M., Niamanesh, M. Kavosh: an effective Map-Reduce-based association rule mining method. *J Big Data* 5, 25 (2018).
- Brown, B., Smeeth, L., van Staa, T., & Buchan, I. (2017). Better care through better use of data in GP-patient partnerships. *The British journal of general practice : the journal of the Royal College of General Practitioners*,67(655), 54-55.
- Bataarseh, F. A., and Latif, E. A., Assessing the Quality of Service Using Big Data Analytics: With Application to Healthcare. *Big Data Research* 4:13–24, 2016.
- Jose-Luis Lopez-Sendon, Jose´Ramon Gonzalez-Juanatey, Fausto Pinto, et al. Quality markers in cardiology: measures of outcomes and clinical practice—a perspective of the Spanish Society of Cardiology and of Thoracic and Cardiovascular Surgery *EuropeanHeart Journal* (2016)37,12–23
- Karolina Gierlaszyńska, Robert Pudło, Izabela Jaworska, et al. Tools for assessing quality of life in cardiology and cardiac surgery Poland *Kardiologia i Torakochirurgia Polska* 2016; 13 (1): 78-82

- Chluski, Andrzej & Ziora, Leszek. (2015). The application of mobile technology management concept and big data solutions in healthcare. 12. 37-47.
- Yasunobu Nohara; Eiko Kai; Partha Pratim Ghosh, et al. Health Checkup and Telemedical Intervention Program for Preventive Medicine in Developing Countries: Verification Study (J Med Internet Res 2015;17(1):e2)
- Prabhjot Singh, and Dave A. Chokshi, Community Health Workers — A Local Solution to a Global Problem N Engl J Med 2013; 369:894-896 September 5, 2013
- Nancy E. Morden, Lisa M. Schwartz, Elliott S. Fisher, Steven Woloshin,. Accountable Prescribing N Engl J Med 2013; 369:299-302 July 25, 2013
- Robert A. Berenson, M.D., and Deborah R. Kaye, M.D. Grading a Physician's Value — The Misapplication of Performance Measurement November 6, 2013
- Karin Källander; James K Tibenderana; Onome J Akpogheneta Mobile Health (mHealth) Approaches and Lessons for Increased Performance and Retention of Community Health Workers in Low and Middle-Income Countries: A Review J Med Internet Res 2013 | vol. 15 | iss. 1 | e17 | p. 1
- Cassel CK, Jain SH. Assessing individual physician performance: does measurement suppress motivation? JAMA 2012;307:2595-2596
- Rieselbach RE, Crouse BJ, Frohna JG. Teaching primary care in community health centers: addressing the workforce crisis for the underserved. Ann Intern Med 2010;152: 118-22.
- Halladay JR, Stearns SC, Wroth T, et al. Cost to primary care practices of responding to payer requests for quality and performance data. Ann Fam Med 2009;7:495-503
- Beckett NS, Peters R, Fletcher AE, et al. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. N Engl J Med 2008;358:1887-1898
- Bendapudi NM, Berry LL, Frey KA, Parish JT, Rayburn WL. Patients' perspectives on ideal physician behaviors. Mayo Clin Proc 2006;81:338-344
- Epstein RM, Hundert EM. Defining and assessing professional competence. JAMA 2002;287:226-235
- Harlan M. Krumholz, Lawrence M. Brass, Nathan R. Every, et al. Measuring and Improving Quality of Care Circulation. 2000;101:1483-1493.

Yaşlı

- de Mendonça Lima CA, Rabheru K. Dignity and human rights-based care and support for older persons. Academia Mental Health and Well-Being 2025;2
- The Alzheimer Cohorts Consortium (ACC). Twenty-seven-year time trends in dementia incidence in Europe and the United States. Neurology 2020;95(5):e519-e531
- Thomas E, Battaglia G, Patti A, et al. Physical activity programs for balance and fall prevention in elderly: A systematic review. Medicine (Baltimore). 2019;98(27):e16218.
- Pignolo RJ. Exceptional Human Longevity. Mayo Clinic Proceedings. 2019;94(1):110-124,
- Morris BJ, Willcox BJ, Donlon TA. Genetic and epigenetic regulation of human aging and longevity. Biochim Biophys Acta Mol Basis Dis. 2019;1865(7):1718-1744
- Santos KL, Eulalio MC, da SILVA EGJ, Pessoa MCB, de Melo RLP. Elderly individuals in primary health care: Quality of life and associated characteristics. Psychology of Development. 2019;36 e 180107

- Kanevetci Z, Yaman H. Health Needs of Elderly People at Primary Health Care Centers in Antalya, Turkey. *World Family Medicine Journal/Middle East Journal of Family Medicine*. 2018;16:4-9
- Jin J. Prevention of Falls in Older Adults. *JAMA*. 2018;319(16):1734.
- Hazra NC, Gulliford M. Evolution of the “fourth stage” of epidemiologic transition in people aged 80 years and over: population-based cohort study using electronic health records. *Popul Health Metrics* 2017;(15)18
- Barron JE. Age-Related Diseases and Clinical and Public Health Implications for the 85 Years Old and Over Population. *Frontiers in Public Health*. 2017;11(5):335
- Santos L, Elliott-Sale KJ, Sale C. Exercise and bone health across the lifespan. *Biogerontology*. 2017;18(6):931-946
- Lafortune C, Huson, K, Santi S, et al. Community-based primary health care for older adults: a qualitative study of the perceptions of clients, caregivers and health care providers. *BMC Geriatr*. 2015;15,57
- Prince MJ, Wu F, Guo Y, et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. *The Lancet* 2015;385(9967):549-562
- WHO. Library Cataloguing-in-Publication Data. World report on ageing and health. World Health Organization 2015. ISBN 978 92 4 156504 2
- Cecilio HPM, de Araújo Lopes S, Baldissera VDA, Carreira L. Reorganization of elderly care in a primary health care service through the Altadir method of popular planning. *Invest. educ. enferm*. 2013;31(3)
- de Carvalho VC, Rossato SL, Fuchs FD, et al. Assessment of primary health care received by the elderly and health related quality of life: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2013;13,605
- Shrivastava SRBL, Shrivastava PS, Ramasamy J. Healthcare of Elderly: Determinants, Needs and Services. *International Journal of Preventive Medicine*. 2013;4(10):1224-5
- Demontiero O, Vidal C, Duque G. Aging and bone loss: new insights for the clinician. *Ther Adv Musculoskelet Dis*. 2012;4(2):61-76
- Alamgir H, Muazzam S, Nasrullah M. Unintentional falls mortality among elderly in the United States: Time for action. *Injury*. 2012;43(12):2065-2071
- Chung WH, Dao RL, Chen LK, Hung SI. The role of genetic variants in human longevity. *Ageing Res Rev*. 2010;9 Suppl 1:S67-S78

Enfeksiyon

- Solozafy Bemena BM, Totohasina A, Feno DR, Rakotoarivelo RA. New branch and definitions against emerging infectious diseases. *Academia Medicine* 2025;2
- Weekly epidemiological record 17 JANUARY 2025, 100th YEAR / 17 JANVIER 2025, 100e ANNÉE No 3, 2025, 100, 7–20
- Why We Should Reexamine the “Golden Age” of Antibiotics in Social Context. (2024). *AMA Journal of Ethics*, 26(5), E418-428.
- Sampat, B. N. (2023). Second World War and the Direction of Medical Innovation. *SSRN Electronic Journal*.
- Berche P. Gain-of-function and origin of Covid19. *Presse Med*. 2023 Mar;52(1):104167.
- Siddikur Rahman, Nujhat Tabassum Safa, Sahara Sultana et al Role of artificial intelligence-internet of things (AI-IoT) based emerging technologies in the public health

- response to infectious diseases in Bangladesh *Parasite Epidemiology and Control* 18 (2022) e00266
- Collaborators, A. R. (2022). Analysis, Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic. *Lancet* 399, 629–655.
- Rodríguez-Rodríguez, I.; Rodríguez, J.-V.; Shirvanizadeh, N.; Ortiz, A.; Pardo-Quiles, D.-J. Applications of Artificial Intelligence, Machine Learning, Big Data and the Internet of Things to the COVID-19 Pandemic: A Scientometric Review Using Text Mining. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 8578.
- Elkholy AA, Grant R, Assiri A, Elhakim M, Malik MR, Van Kerkhove MD. MERS- CoV infection among healthcare workers and risk factors for death: retrospective analysis of all laboratory-confirmed cases reported to WHO from 2012 to 2 June 2018. *J Infect Public Health* 2020; 13 :418–22.
- Altamimi A, Abu-Saris R, El-Metwally A, Alaifan T, Alamri A. Demographic variations of MERS-CoV infection among suspected and confirmed cases: an epidemiological analysis of laboratory-based data from Riyadh regional laboratory. *BioMed Res Int* 2020; 2020 :9629747.
- Årdal, C., Balasegaram, M., Laxminarayan, R., McAdams, D., Outterson, K., Rex, J. H., & Sumpradit, N. (2020). Antibiotic development—Economic, regulatory and societal challenges. *Nature Reviews Microbiology*, 18(5), 267–274.
- Shashank Kumar, Rakesh D. Raut & Balkrishna E. Narkhede (2020) A proposed collaborative framework by using artificial intelligence-internet of things (AI-IoT) in COVID-19 pandemic situation for healthcare workers, *International Journal of Healthcare Management*, 13:4, 337-345
- Al-Tawfiq JA, Auwaerter PG. Healthcare-associated infections: the hallmark of Middle East respiratory syndrome coronavirus with review of the literature. *J Hosp Infect* 2019; 101 :20–9.
- Matthew I Hutchings, Andrew W Truman and Barrie Wilkinson Antibiotics: past, present and future *Current Opinion in Microbiology* 2019, 51:72–80
- Hutchings, M. I., Truman, A. W., & Wilkinson, B. (2019). Antibiotics: Past, present and future. *Current Opinion in Microbiology*, 51, 72–80.
- Amer H, Alqahtani AS, Alaklobi F, Altayeb J, Memish ZA. Healthcare worker exposure to Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): revision of screening strategies urgently needed. *Int J Infect Dis* 2018; 71 :113–16.
- Gaynes, R. (2017). The Discovery of Penicillin—New Insights After More Than 75 Years of Clinical Use. *Emerging Infectious Diseases*, 23(5), 849–853.
- de Kraker, M. E. A., Stewardson, A. J., and Harbarth, S. (2016). Will 10 million people die a year due to antimicrobial resistance by 2050? *PLoS Med.* 13, e1002184.
- Kolter, R., & Van Wezel, G. P. (2016). Goodbye to brute force in antibiotic discovery? *Nature Microbiology*, 1(2), 15020.
- Omrani AS, Shalhoub S. Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): what lessons can we learn? *J Hosp Infect.* 2015 Nov;91(3):188-96.
- Chan JFW, Lau SKP, To KKW, Cheng VCC, Woo PCY, Yuen K-Y. Middle East respiratory syndrome coronavirus: another zoonotic betacoronavirus causing SARS-like disease. *Clin Microbiol Rev* 2015; 28 :465–522.
- Memish ZA, Al-Tawfiq JA, Assiri A, Alrabiah FA, Al Hajjar SA, Albarrak A, et al. Middle East respiratory syndrome coronavirus disease in children. *Pediatr Infect Dis J* 2014; 33 :904–6.

- Allen, H. K., U. Y. Levine, T. Looft, M. Bandrick, and T. A. Casey. 2013. Treatment, promotion, commotion: Antibiotic alternatives in food-producing animals. *Trends in Microbiology* 21(3):114-119.
- David S. Jones, Scott H. Podolsky, and Jeremy A. Greene. The Burden of Disease and the Changing Task of Medicine *N Engl J Med* 2012; 366:2333-2338
- Gaggia, F., P. Mattarelli, and B. Biavati. 2010. Probiotics and prebiotics in animal feeding for safe food production. *International Journal of Food Microbiology* 141:S15-S28.
- Waksman, S. A., & Schatz, A. (1945). Streptomycin—Origin, Nature, and Properties *Journal Series Paper of the Department of Microbiology of the New Jersey Agricultural Experiment Station, Rutgers University. Journal of the American Pharmaceutical Association (Scientific Ed.)*, 34(11), 273–291.

Yeni silahlar

- Wang, Xiaohua, Huang, Guodong, Li, Heqiet al. Chitosan Nanomaterials: A New Revolution in Biosensors for Disease Detection 2026 *Analytical Chemistry*
- Singha B, Singh V and Soni V (2024), Alternative therapeutics to control antimicrobial resistance: a general perspective. *Front. Drug Discov.* 4:1385460.
- García-Contreras R, Martínez-Vázquez M, González-Pedrajo B and Castillo-Juárez I (2022) Editorial: Alternatives to Combat Bacterial Infections. *Front. Microbiol.* 13:909866.
- Alaoui Mdarhri, H.; Benmessaoud, R.; Yacoubi, H. et al. Alternatives Therapeutic Approaches to Conventional Antibiotics: Advantages, Limitations and Potential Application in Medicine. *Antibiotics* 2022, 11, 1826.
- Renu Gupta & Sangeeta Sharma Quick Response Code: Role of alternatives to antibiotics in mitigating the antimicrobial resistance crisis *Indian J Med Res* 156, September 2022, pp 464-477
- Vila, J., Moreno-Morales, J., and Ballesté-Delpierre, C. (2020) Current Landscape in the Discovery of Novel Antibacterial Agents. *Clin. Microbiol. Infect.* 26, 596–e603.
- Xiaolin Fang, Jiaojiao Cao, Aizong Shen. Advances in anti-breast cancer drugs and the application of nano-drug delivery systems in breast cancer therapy. *Journal of Drug Delivery Science and Technology*, Volume 57,2020, 101662, ISSN 1773-2247
- DARPA Program Seeks to Develop Novel Therapeutics for Combating Microbial Infections. DARPA, June 12, 2020.
- María Vallet-Regí, Blanca González and Isabel Izquierdo-Barba Nanomaterials as Promising Alternative in the Infection Treatment *Int. J. Mol. Sci.* 2019, 20, 3806
- Herrera-Calderon, O., Ejaz, K., Wajid, M., Shehzad, M., Tinco-Jayo, J. A., Enciso Roca, E., et al. (2019). *Azadirachta indica*: antibacterial activity of neem against different strains of bacteria and their active constituents as preventive in various diseases. *Pharmacogn. J.* 11, 1597–1604.
- Tafere Mulaw Belete Novel targets to develop new antibacterial agents and novel alternatives to antibacterial agents *Human Microbiome Journal* 11 (2019) 100052
- Sillankorva S, Pereira MO and Henriques M (2019) Editorial: Antibiotic Alternatives and Combinational Therapies for Bacterial Infections. *Front. Microbiol.* 9:3359.
- Rex, J. H., Fernandez Lynch, H., Cohen, I. G., Darrow, J. J., and Outtersen, K. (2019) Designing development programs for non traditional antibacterial agents. *Nat. Commun.* 10, 3416.

- Theuretzbacher, U., and Piddock, L. J. V. (2019) Non-traditional Antibacterial Therapeutic Options and Challenges. *Cell Host Microbe* 26,61–72.
- Goss, C. H., Kaneko, Y., Khuu, L., Anderson, G. D., Ravishankar, S., Aitken, M. L., et al. (2018). Gallium disrupts bacterial iron metabolism and has therapeutic effects in mice and humans with lung infections. *Sci. Transl. Med.* 10, eaat7520.
- Hassan A Hemeg (2017) Nanomaterials for alternative antibacterial therapy, *International Journal of Nanomedicine*, , 8211-8225,
- Czaplewski, L., Bax, R., Clokie, M., Dawson, M., et al. (2016) Alternatives to Antibiotics-A Pipeline Portfolio Review. *Lancet Infect. Dis.* 16 (2), 239–251.
- Chu, J., Vila-Farres, X., Inoyama, D., Ternei, M., Cohen, L. J., et al. (2016). Discovery of MRSA active antibiotics using primary sequence from the human microbiome. *Nature Chemical Biology*, 12(12), 1004–1006.
- Baym, M., Stone, L. K., & Kishony, R. (2016). Multidrug evolutionary strategies to reverse antibiotic resistance. *Science*, 351(6268), aad3292.
- Renwick, M. J., Brogan, D. M., & Mossialos, E. (2016). A systematic review and critical assessment of incentive strategies for discovery and development of novel antibiotics. *The Journal of Antibiotics*, 69(2), 73–88.
- Nurit Beyth, Yael Hourri-Haddad, Avi Domb, WahidKhan, and Ronen Hazan *Alternative Antimicrobial Approach: Nano-Antimicrobial Materials Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine Volume 2015*, Article ID 246012, 16 pages
- Jayrajsinh Sarvaiya, Y.K. Agrawal, Chitosan as a suitable nanocarrier material for anti-Alzheimer drug delivery. *International Journal of Biological Macromolecules*, Volume 72, 2015, Pages 454-465, ISSN 0141-8130
- Chan, B. K., S. T. Abedon, and C. Loc-Carrillo. 2013. Phage cocktails and the future of phage therapy. *Future Microbiology* 8(6):769-783.
- Kadouri, D. E., K. To, R. M. Q. Shanks, and Y. Doi. 2013. Predatory bacteria: A potential ally against multidrug-resistant gram-negative pathogens. *PLoS One* 8(5):e63397.
- Cotter, P. D., R. P. Ross, and C. Hill. 2013. Bacteriocins—a viable alternative to antibiotics? *Nature Reviews Microbiology* 11:95-105.
- García-Contreras, R., Lira-Silva, E., Jasso-Chávez, R., Hernández-González, I. L., Maeda, T., Hashimoto, T., et al. (2013). Isolation and characterization of gallium resistant *Pseudomonas aeruginosa* mutants. *Int. J. Med. Microbiol.* 303, 574–582.
- Stokes, H. W., and M. R. Gillings. 2011. Gene flow, mobile genetic elements and the recruitment of antibiotic resistance genes into gram-negative pathogens. *FEMS Microbiology Reviews* 35(5):790-819.
- Abedon, S. T., S. J. Kuhl, B. G. Blasdel, and E. M. Kutter. 2011. Phage treatment of human infections. *Bacteriophage* 1(2):66-85.
- Jenny Fernebro *Fighting bacterial infections—Future treatment options Drug Resistance Updates* 14 (2011) 125–139

Aciller

- Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire 31 JANUARY 2025, 100th YEAR / 31 JANVIER 2025, 100e ANNÉE No 5, 2025, 100, 33–40
- Zhang P, MacIntyre CR, Chen X, Chughtai AA. Application of the Modified Grunow-Finke Risk Assessment Tool to the Sverdlovsk Anthrax Outbreak of 1979. *Mil Med.* 2025 Jan 16;190(1-2):e59-e66.

- Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire 13 DECEMBER 2024, 99th YEAR / 13 DÉCEMBRE 2024, 99e ANNÉE No 50, 2024, 99, 741–754
- Weekly epidemiological record Relevé épidémiologique hebdomadaire 5 JULY 2024, 99th YEAR / 5 JUILLET 2024, 99e ANNÉE No 27, 2024, 99, 351–362
- Li J, Li Y, Mei Z, Liu Z, Zou G and Cao C (2024) Mathematical models and analysis tools for risk assessment of unnatural epidemics: a scoping review. *Front. Public Health* 12:1381328.
- Stewart, M. (2021). Defending Weapons Inspections from the Effects of Disinformation. *American Journal of International Law*, 115, 106-110.
- Chen X, Chughtai AA, MacIntyre CR. Application of a Risk Analysis Tool to Middle East Respiratory Syndrome Coronavirus (MERS-CoV) Outbreak in Saudi Arabia. *Risk Anal.* 2020 May;40(5):915-925.
- Masterson, J. (2020). OPCW to Investigate Navalny Poisoning. *Arms Control Today*, 50(8), 28-29.
- Taylor A. Holroyd, Oladeji K. Oloko, Daniel A. Salmon, Saad B. Omer, and Rupali J. Limaye. Communicating Recommendations in Public Health Emergencies: The Role of Public Health Authorities. *Health Security*. Feb 2020. 21-28 Volume: 18 Issue 1
- Wilson, T., & Starbird, K. (2020). Cross-platform disinformation campaigns: lessons learned and next steps. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 1(1), 1-13.
- Frederick M. Burkle Jr. Challenges of Global Public Health Emergencies: Development of a Health-Crisis Management Framework. *The Tohoku Journal of Experimental Medicine*, 2019;249(1):33-41
- Starbird, K., Arif, A., & Wilson, T. (2019). Disinformation as collaborative work: Surfacing the participatory nature of strategic information operations. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 3(CSCW), 1-26.
- Koblentz, G. D. (2019). Chemical-weapon use in Syria: atrocities, attribution, and accountability. *The Nonproliferation Review*, 26(5-6), 575-598.
- Patel RB. Precision Health in Disaster Medicine and Global Public Health. *Prehosp Disaster Med.* 2018 Dec;33(6):565-566
- Eskenazi B, Warner M, Brambilla P, Signorini S, Ames J, Mocarelli P. The Seveso accident: A look at 40 years of health research and beyond. *Environ Int.* 2018 Dec;121(Pt 1):71-84.
- Vale, J. A., Marrs, T. C., & Maynard, R. L. (2018). Novichok: a murderous nerve agent attack in the UK. *Clinical Toxicology*, 56(11), 1093-1097.
- Rose DA, Murthy S, Brooks J, Bryant J. The Evolution of Public Health Emergency Management as a Field of Practice. *Am J Public Health.* 2017 Sep;107(S2):S126-S133
- Karl Blanchet, Anita Ramesh, Severine Frison, et al, Evidence on public health interventions in humanitarian crises, *The Lancet*, Volume 390, Issue 10109, 2017, Pages 2287-2296
- Strack, C. (2017). The evolution of the Islamic State's chemical weapons efforts. *CTC Sentinel*, 10(9), 19-23.
- Jack, C. (2017). Lexicon of lies: Terms for problematic information. *Data & Society*, 3, 22.
- Olu O. Resilient health system as conceptual framework for strengthening public health disaster risk management: An African viewpoint. *Frontiers in Public Health.* 2017;5(263)

- Ridde V, Lechat L, Meda IB. Terrorist attack of 15 January 2016 in Ouagadougou: How resilient was Burkina Faso's health system? *BMJ Global Health*. 2016;1(1):e000056.
- Ager A, et al. Health service resilience in Yobe state, Nigeria in the context of the Boko Haram insurgency: A systems dynamics analysis using group model building. *Conflict and Health*. 2015;9(1):30.
- Kieny MP, Evans DB, Schmets G, Kadandale S. Health-system resilience: reflections on the Ebola crisis in western Africa. *Bull World Health Organ*. 2014. December 1;92(12):850.
- Anzai K, Ban N, Ozawa T, Tokonami S. Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident: facts, environmental contamination, possible biological effects, and countermeasures. *J Clin Biochem Nutr*. 2012 Jan;50(1):2-8.
- James, Jayleen & Benjamin, Georges & Burkle, Frederick & Gebbie, Kristine & Kelen, Gabor & Subbarao, Italo. Disaster Medicine and Public Health Preparedness: A Discipline for All Health Professionals. *Disaster medicine and public health preparedness*. 2010;4(2):102-7
- Hoffman, B. (2009). The first non-state use of a chemical weapon in warfare: the Tamil Tigers' assault on East Kiran. *Small Wars & Insurgencies*, 20(3-4), 463-477.
- Z. F. Dembek, M.G.Kortepeter, J.A. Pavlin Discernment between deliberate and natural infectious disease outbreaks *Epidemiol. Infect.* (2007), 135, 353–371.
- Dirkzwager AJ, Grievink L, van der Velden PG, Yzermans CJ. Risk factors for psychological and physical health problems after a man-made disaster. Prospective study. *Br J Psychiatry*. 2006 Aug;189:144-9
- Aktar İ. A Comparison of the Effects of the Chernobyl and Three Mile Island Nuclear Accidents on the U.S. Electric Utility Industry. *Sosyoekonomi*. 2005;2(2)
- M. E. Ryan, "The Tokaimura Nuclear Accident: A Tragedy of Human Errors," *J. Coll. Sci. Teach*. 31, 42 (2001).
- D. Bellis *et al.*, "Airborne Emission of Enriched Uranium at Tokai-Mura, Japan," *Sci. Total Environ*. 264, 283 (2001).