

Dijital Sağlığa Hazır Olma Durumu Değerlendirme Anketleri

Sayın Katılımcı,

Dijital sağlığa hazır olma durumunun değerlendirilmesi birey, kuruluş/kurum ve ulusal boyutlarda katma değer sağlamaktadır. Kuruluşa katkısı da mevcut durum belirlenmesidir. Bu şekilde yön çizilmesinde yararlı bilgiler elde edilmektedir. Bu anketleri yanıtlamanız hem kendiniz hem kurumunuz hem de ülke açısından önemlidir.

Dijital sağlığa hazır olma durumu çeşitli başlıklarda değerlendirilmektedir. Projemiz veriye odaklılık dikkate alınarak şu konuları içermektedir: **1. Veri Yönetimi, 2. Sağlık Verilerinin İkincil Kullanımı** ve **3. Dijital Sağlıkta Sağlık Bilgi Sistemi ve İşgücü**. Bu üç başlıkta toplanan 9 anketten oluşmaktadır (Başlıklar aşağıdaki İçindekiler listesinde sunulmaktadır).

Anket sayısı fazla görünse de her birisinin doldurulması 3-10 dakika sürmektedir. Konuların ayrıntılı değerlendirilebilmesi için bu şekilde hazırlanmıştır. Çağımızda çok önemli olan bu konularla ilgili eğitici olabileceği de dikkate alınmalıdır.

Tek seferde "Katılımcı Bilgi Formu" doldurulacak olup diğer anketlere sırasıyla erişebileceksiniz. Her anket 3-10 dakikada doldurulmaktadır. Ara vererek da doldurabilirsiniz.

Anketler, kendinizi, kurumunuzu ve Türkiye'deki uygulamaları değerlendirmeniz yanında, yukarıdaki alanlarda yapılanmanızda strateji ve politikalarınızı oluşturmanızda yardımcı olabilecektir. Zaman alıcı gibi görünse de kendinize, kurumunuza ve ülkemize katma değer sağlayacak bir araç olarak görülmelidir.

Sonuçlar aşağıda başlığı belirtilen proje bulgularında kullanılacak, birey ve kurum kimliği paylaşılmayacaktır. **Arzu eden kuruluşlara, katılım sayısı yeterli ise, kendi sonuçları yorumlanarak sunulacaktır.**

Hedef Grup: Dijital Sağlık ekosistemi paydaşları

Bu çalışma Pamukkale Teknokentinde bulunan, D-Tek Teknoloji Geliştirme, Üretim, Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri Sn. Tic. Ltd. Şti. tarafından yürütölen "PT-PJ-2020-009Tıbbi laboratuvarlardan elde edilen bilgilerin ulusal sağlık stratejilerinde yararlanılması durumunun değerlendirilmesi ve Dijital sağlık sisteminde kapasite artırılması için katkı ve önerilerin belirlenmesi" kapsamında yürütölmektedir.

Sorularınız için Prof. Dr. Diler Aslan ile şu e-posta adreslerinden iletişime geçebilirsiniz: daslan@pau.edu.tr veya info@d-tek.com.tr

Ankette elde edilen veriler yalnız bilimsel amaçla değerlendirilecek, 3. partilerle paylaşılmayacaktır. T.C. Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Onay alınmıştır (Tarih: 19.03.2025 Sayı: E-60116787-020-671364).

Yanıtlarınız ve zaman ayırdığınız için teşekkürler. Saygılarımızla

İçindekiler

Katılımcı Bilgi Formu	2
1. Veri Yönetimi.....	5
1.1 Hastane Veri Yönetimi Olgunluk Durumu	5
1.2 Veri Okuryazarlığının Değerlendirilmesi.....	8
1.3 Ulusal Sağlık Verileri Yönetimi Olgunluğunun Değerlendirilmesi	10
1.4 Sağlık Hizmetlerinde Birlikte İşlerlik Standardının Kullanılması Durumu	13
2. Sağlık Verilerinin İkincil Kullanımı.....	17
2.1 Tıbbi Laboratuvar Verilerinin Birincil ve İkincil Kullanımı.....	20
Tıbbi Laboratuvar Verilerinin Birincil Kullanımı (Kuruluş düzeyinde)	20
Tıbbi Laboratuvar Verilerinin İkincil Kullanımı (Ülke Düzeyi).....	22
2.2 Sağlıkta Performans Değerlendirme Verilerinin İkincil Kullanımı	23
3. Sağlık Bilgi Sistemi ve Dijital Sağlıkta İşgücü.....	26
3.1 Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi Olgunluğunun Değerlendirilmesi.....	26
3.2 Dijital Sağlıkta İşgücü ve Dağılımının Değerlendirilmesi	28

Katılımcı Bilgi Formu

Eğitim Durumunuz:

- Lise
- Önlisans
- Lisans
- Yüksek Lisans
- Doktora
- Tıpta Uzmanlık
- Doktora+Tıpta Uzmanlık

Unvanınız:

(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

- Prof. Dr.
- Doç. Dr.
- Doktor Öğretim Üyesi
- Öğretim Görevlisi
- Araştırma Görevlisi
- İdari personel
- Teknik personel
- Diğer

Görev alanınız (Uygun olanları işaretleyiniz)

Açıklama: Kurumunuzda strateji, politika, yönetim planı ve yasal mevzuat oluşturma ve onaylama kurulu vb. ekipte üye iseniz yönetişimi de işaretleyiniz.

- Yönetişim
- Yönetici
- İdareci
- Süreç çalışanı
- Diğer

Hangi paydaş grubundasınız? En uygun olanı seçiniz.

- Sağlık profesyoneli
- Veri profesyoneli
- Bilgi teknolojisi profesyoneli

Sağlık profesyoneli iseniz görev durumunuz. *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

- Sağlık profesyoneli değilim.
- Araştırmacı
- Klinisyen
- Hemşire
- Yardımcı sağlık personeli
- Eczacı
- Görüntüleme uzmanı
- Görüntüleme yardımcı personeli
- Laboratuvar profesyoneli
- Diğer

Sağlık profesyoneli iseniz alanınız.

- Sağlık profesyoneli değilim.
- Klinisyen Dahili Tıp Bilimleri
- Klinisyen Cerrahi Tıp Bilimleri
- Tıbbi Biyokimya
- Tıbbi Mikrobiyoloji
- Tıbbi Genetik
- Patoloji
- Histoloji
- Diğer belirtiniz

Veri profesyoneli iseniz görevli olduğunuz en uygun alanları seçiniz.

- Veri profesyoneli değilim.
- Veri direktörlüğü (Veri yönetişimi)
- Veri mimarı
- Meta veri sorumluluğu
- Veri modelleme ve tasarım uzmanı
- Veri kalitesinin sağlanması ve denetimi
- Veri ambarı ve iş zekası
- Ana veri ve referans veri
- Doküman ve içerik yönetimi
- Veri bütünleştirme ve birlikte işlerlik
- Veri güvenliği
- Veri depolama ve işlemler
- Klinik veri analizi
- Veritabanı yöneticiliği
- Kuruluşumda bu başlıkta görevler bulunmamakta.
- Diğer...

Bilgi teknolojisi profesyoneli iseniz size en uygun alanları seçiniz.

- Bilgi teknolojisi profesyoneli değilim.
- Araştırmacı
- Bilgi Teknolojileri Direktörlüğü
- Tıbbi bilgi direktörlüğü
- Sağlık bilişim teknolojisi (SBT) uzmanı
- Siber güvenlik uzmanı

Birlikte İşlerlik Uzmanı
Yazılım geliştirici
Bilgi teknolojisi (BT) uzmanı
Diğer

Kuruluşunuz aşağıdakilerden hangisiyle en iyi tanımlanır?

Kamu kurumu
Vakıf Kuruluşu
Özel Kuruluş
Sivil Toplum Kuruluşu (Odalar, bilimsel dernekleri de içerir.)
Diğer

Kuruluşunuz birincil olarak hangi alanlarla ilgilidir?

Araştırma
Eğitim-Öğretim
Hizmet
Üretim
Satış
Üretim + Satış
Diğer

Kuruluşunuzun sektörünü işaretleyiniz.

Sağlık
Bilgi teknolojisi (yazılım) geliştirici
Dijital sağlık teknolojisi geliştiricisi (bilgi teknoloji haricindeki)
Bilgi teknolojisi (yazılım) satıcılığı
Dijital sağlık teknolojisi satıcılığı (bilgi teknoloji haricindeki)
Diğer

Sağlık hizmetleri sunucusu olarak kuruluşunuz için uygun olanı seçiniz. *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)* *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Sağlık kuruluşu değil.
Kamu Üniversite Hastanesi
Vakıf Üniversite Hastanesi
T.C. Sağlık Bakanlığı Genel-Eğitim ve Araştırma **Şehir Hastanesi**
T.C. Sağlık Bakanlığı Genel-Eğitim ve Araştırma Hastanesi
T.C. Sağlık Bakanlığı Genel Hast. Şehir Hastanesi
T.C. Sağlık Bakanlığı Genel Hastane Devlet Hastanesi
T.C. Sağlık Bakanlığı Eğitim ve Araştırma Dal Hastanesi
T.C. Sağlık Bakanlığı Dal Hastanesi
T.C. Sağlık Bakanlığı Entegre Hastane
Özel-Genel Hastane
Özel-Dal Hastanesi
Aile Sağlığı Merkezi
Toplum Sağlığı Merkezi
Diğer:

STK iseniz alanınızı belirtiniz.

...

T.C. Sağlık Bakanlığında hangi birimde çalışmaktasınız? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

T.C. Sağlık Bakanlığı personeli değilim
Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü

Acil Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü
Başkanlıklar
Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü
Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü
Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Sağlık Yatırımları Genel Müdürlüğü
Türkiye Hudut ve Sahiller Sağlık Genel Müdürlüğü
Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB)
Ankara dışındaki T.C. Sağlık Bakanlığı Kurumları Kurumu (İl, ilçe vb.)

Faaliyet Alanınızın Coğrafi Kapsamı: *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Yerel
Bölgesel
Ulusal
Uluslararası

Kuruluşunuz hangi coğrafi bölgededir? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Akdeniz Bölgesi
Doğu Anadolu Bölgesi
Ege Bölgesi
Güneydoğu Anadolu Bölgesi
İç Anadolu Bölgesi
Karadeniz Bölgesi
Marmara Bölgesi

1. Veri Yönetimi

1.1 Hastane Veri Yönetimi Olgunluk Durumu

Veri yönetimi ile ilgili deneyim seviyeniz: *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

10+ yıl
6-10 yıl
3-5 yıl
0-2 yıl
Bulunmamakta

Veri Yönetimi ve Yönetişimi

Sağlık Hizmeti Kuruluşunuzda veri **yönetişimi** politikaları mevcut mu? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Evet, resmi olarak uygulanıyor.
Evet, ancak tam olarak uygulanmıyor.
Hayır, yok.
Bilgim yok

Veri **yönetişimi** süreçlerine ne derece katılmaktasınız? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Aktif olarak süreçleri yönetiyorum
Düzenli olarak katılıyorum
Ara sıra katkı sağlıyorum
Hiç dâhil değilim

Bilgim yok

Kuruluşunuzda veri **yönetimi** konusunda belirlenmiş stratejik hedefler var mı? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Evet, net hedefler mevcut.

Belirli hedefler var ancak net değil.

Hedefler belirlenmemiş.

Bilgim yok

Meta verilerinizi merkezi bir meta veri sözlüğü ile yönetiyor musunuz?

(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

Evet, merkezi bir sözlük var ve düzenli olarak güncelleniyor.

Evet, ancak güncellenme süreçleri eksik.

Hayır, merkezi bir meta veri sözlüğü yok.

Bilgim yok

Ana veri yönetimi süreçlerinizin etkinliği ne düzeyde? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Tamamen etkin, tüm iş süreçlerine entegre edilmiş.

Kısmen etkin, ancak bazı eksiklikler var.

Yetersiz, standart bir süreç yok.

Bilgim yok

Referans veri yönetimi süreciniz mevcut mu? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Evet, belirlenmiş ve güncel.

Evet, ancak güncellenme süreçleri eksik.

Hayır, referans veri yönetimi süreci yok.

Bilgim yok

Veri Kalitesi ve Güvenliği

Veri kalitesini ölçen sisteminiz var mı? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Evet, düzenli olarak ölçülüyor.

Evet, ancak düzensiz şekilde ölçülüyor

Hayır, ölçülüyor.

Bilgim yok

Sağlık Hizmeti Kuruluşunuzda veri güvenliği politikaları ne kadar etkin? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Çok etkili

Kısmen etkili

Yetersiz

Bilgim yok

Veri gizliliğini korumak için aşağıdaki yöntemlerden hangileri uygulanıyor? *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)*

Şifreleme

Yetkilendirme ve erişim kontrolü

Anonimleştirme

Diğer: _____

Bilgim yok

Veri Depolama, Metaveri ve Entegrasyonu/Bütünleştirme

Sağlık Hizmeti Kuruluşunuzda veri depolama süreçleri nasıl yönetiliyor? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Bulut tabanlı depolama kullanılıyor.

Hibrit model kullanılıyor.
Fiziksel sunucular kullanılıyor.
Bilgim yok
Diğer

Farklı sistemler arasında veri entegrasyonu ne kadar etkin? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Tam entegrasyon sağlanmış
Kısmi entegrasyon var
Sistemler arasında entegrasyon yok
Bilgim yok

Sağlık Hizmeti Kuruluşunuzda meta veri yönetimi süreçleri mevcut mu? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Evet, belirlenmiş süreçler var.
Kısmen mevcut, ancak eksiklikler var
Hayır, mevcut değil.
Bilgim yok

Meta veriler ne ölçüde güncelleniyor?
(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

Düzenli olarak güncelleniyor
Ara sıra güncelleniyor
Hiç güncellenmiyor
Bilgim yok

Veri Analitiği ve Kullanımı

Sağlık Hizmeti Kuruluşunuzda veri analitiği araçları kullanılıyor mu? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Evet, kapsamlı analizler yapılıyor.
Evet, ancak sınırlı analiz yapılıyor.
Hayır, kullanılmıyor.
Bilgim yok

Veri analizi çıktıları karar süreçlerinde nasıl kullanılıyor?

(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

Düzenli olarak kullanılıyor
Ara sıra kullanılıyor
Kullanılmıyor
Bilgim yok

Veri Yönetimi Olgunluk Düzeyi

Veri yönetimi süreçleriniz aşağıdaki düzeylerden hangisine daha yakın? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Düzy 5 (Optimize) – Veri yönetimi sürekli iyileştiriliyor ve stratejik karar alma süreçlerine entegre edilmiş durumda.

Düzy 4 (Ölçölüyor) – Veri yönetimi süreçleri ölçölüyor ve analiz ediliyor.

Düzy 3 (Tanımlanmış) – Standartlaştırılmış ve belgelenmiş veri yönetimi süreçleri mevcut.

Düzy 2 (Reaktif) – Veri yönetimi süreçleri var ancak sorunlar çıktığında çözüm üretiliyor.

Düzy 1 (Farkında) – Veri yönetimi hakkında temel bilgi mevcut ancak sistematik değil.

Sağlık Hizmeti Kuruluşunuzda veri yönetimi yetkinliklerinin artırılması için hangi alanlarda iyileştirme yapılmalı? *Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

Veri yönetişimi
Meta veri yönetimi
Veri kalitesi yönetimi

Ana veri yönetimi
Referans veri yönetimi
Veri entegrasyonu
Veri analitiği ve raporlama
Veri güvenliği
Diğer: _____
Bilgim yok

1.2 Veri Okuryazarlığının Değerlendirilmesi

Genel Tanıtım Formunda tanımladığını kodunuzu yazınız.

Yaşınız: 18-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55 ve üzeri, Belirtmek istemiyorum.

Cinsiyetiniz: Kadın, Erkek, Diğer, Belirtmek istemiyorum.

Kurumda kaç yıldır çalışıyorsunuz? 1-5, 5-20, 11-15, 16-20, 20+, Belirtmek istemiyorum.

Aşağıdaki yetkinlik alanlarını veri okuryazarlığı açısından kendi bilginiz ve becerileriniz doğrultusunda değerlendiriniz.

1 = Hiç yok, 5 = Çok iyi derecede var

#	Yetkinlik Alanı	Açıklama	Puan (1-5)
1	Veri Kavramları	Veri türlerini ve temel istatistik terimlerini biliyorum.	
2	Veri Toplama	Doğru veri toplama yöntemlerini seçip uygulayabiliyorum.	
3	Veri Güvenilirliği	Verinin doğruluğunu ve güvenilirliğini değerlendirebiliyorum.	
4	Temel Veri Analizi	Temel analizler (ortalama, oran, grafik) yapabiliyorum.	
5	Veri Görselleştirme	Verileri anlamlı grafik ve tablolarla sunabiliyorum.	
6	Eleştirel Düşünme	Verileri bağlam içinde sorgulayıp yorumlayabiliyorum.	
7	Veri Etiği ve Güvenlik	Kişisel verilerin gizliliği ve etik veri kullanımı hakkında bilgi sahibiyim.	
8	Dijital Araç Kullanımı	Excel, veri panelleri, analiz yazılımları gibi araçları kullanabiliyorum.	
9	Veri Temelli Karar Verme	Verilere dayanarak karar verebiliyor ve bunu gerekçelendirebiliyorum.	
10	Veri İletişimi	Verileri açık ve sade şekilde raporlayabiliyor/sunabiliyorum.	

Kuruluşunuzda veri okuryazarlığı eğitim programı sağlıyor mu?

Evet
Hayır
Bilgim yok

Veri okuryazarlığı eğitimi aldınız mı? (Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

Evet, resmi bir eğitim aldım
Evet, kendi kendime öğrendim
Hayır, almadım

Veri okuryazarlığı eğitimi aldınız ise hangi kurum/kuruluş/program lütfen belirtiniz.

Veri okuryazarlığı becerilerinizi geliştirmek için hangi alanlarda eğitim almak istersiniz? (Birden fazla seçenek seçebilirsiniz) Uygun olanların tümünü işaretleyin.

Fikrim yok

Veri analizi
Veri görselleştirme
Veri güvenliği
Diğer belirtiniz.

Uygulama ve Tutumlar

Veri odaklı hastane olma açısından kuruluşunuzun yapısını değerlendiriniz.

0 = Bilgim yok, 1 = Hiç yok, 5 = Çok iyi derecede var

#	Yetkinlik Alanı	Açıklama	Puan (1-5)
1	Veri Okuryazarlığı	Verileri anlama, yorumlama, analiz yapma	
2	ESK/HBYS Kullanımı	Elektronik hasta kayıt sistemlerini etkin kullanma	
3	Temel İstatistik Bilgisi	Ortalama, oran, eğilim analizi gibi temel kavramlara hakimiyet	
4	Dashboard / Raporlama	Excel, Power BI vb. araçlarla rapor hazırlama	
5	Veri Güvenliği Bilinci	KVKK/GDPR farkındalığı, güvenli veri paylaşımı	
6	Klinik Kalite Göstergeleri	Performans ölçütlerini anlama ve kullanma	
7	Hastane Kalite Göstergeleri	Performans ölçütlerini anlama ve kullanma	
7	Analitik Düşünme	Veriye dayalı karar verme, örüntü tanıma	
8	Ekipler Arası İş Birliği	Teknik, klinik ve yönetsel ekiplerle uyumlu çalışma	
9	Süreç/Proje Yönetimi	Veri odaklı iyileştirme projelerinde yer alma	
10	Yapay Zeka / Veri Bilimi Temel Bilgileri	Makine öğrenmesi, algoritma bilgisine giriş seviyesi hakimiyet	
11	Dijital Adaptasyon	Yeni teknolojilere açıklık ve öğrenme isteği	

Listelenen yetkinlik alanlarının kuruluşunuzdaki genel durumunu değerlendiriniz.

0 = Bilgim yok, 1 = Hiç yok, 5 = Çok iyi derecede var

#	Yetkinlik Alanı	Yetkinlik	Puan (1-5)
1	Veri Okuryazarlığı	Verileri anlama, yorumlama ve analiz edebilme	
2	ESK/HBYS Kullanımı	Elektronik hasta kayıt sistemlerini etkin kullanma	
3	Temel İstatistik Bilgisi	Ortalama, oran, eğilim analizi gibi temel kavramlara hakimiyet	
4	Dashboard (Ekran panosu) / Raporlama	Excel, Power BI (İş zekası) vb. araçlarla rapor hazırlama	
5	Veri Güvenliği Bilinci	KVKK/GDPR farkındalığı, güvenli veri paylaşımı	
6	Klinik Kalite Göstergeleri	Klinik Performans ölçütlerini anlama ve kullanma	
7	Hastane Kalite Göstergeleri	Kurumsal performans ölçütlerini anlama ve kullanma	
7	Analitik Düşünme	Veriye dayalı karar verme, örüntü tanıma	
8	Ekipler Arası İş Birliği	Teknik, klinik ve yönetsel ekiplerle uyumlu çalışma	
9	Süreç/Proje Yönetimi	Veri odaklı iyileştirme projelerinde yer alma	
10	Yapay Zeka / Veri Bilimi Temel Bilgileri	Makine öğrenmesi, algoritma bilgisine giriş seviyesi hakimiyet	
11	Dijital Adaptasyon	Yeni teknolojilere açıklık ve öğrenme isteği	

Veri odaklı karar alma süreçlerine katılımınız ne düzeydedir? (Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

Aktif olarak katılıyorum
Ara sıra katılıyorum

Nadiren katılıyorum

Hiç katılmıyorum

Bilgim yok

Veri odaklı karar alma süreçleriniz varsa nasıl yönetiliyor? Lütfen açıklayınız. Fikriniz yok ise yazabilirsiniz.

Veri okuryazarlığı becerilerinizi geliştirmek için hangi alanlarda eğitim almak istersiniz? (Birden fazla seçenek seçebilirsiniz) *Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

Fikrim yok

Veri analizi

Veri görselleştirme

Veri güvenliği

Diğer: _____

1.3 Ulusal Sağlık Verileri Yönetimi Olgunluğunun Değerlendirilmesi

Ulusal sağlık veri yönetimi ve bilgi sistemi yönetimi karıştırılmamalıdır. Bu bölüm veri yönetimiyle ilişkilidir.

Değerlendirme ölçütleriyle ilgili değerlendirme sorularını “Evet, Hayır, Bilgim yok” olarak işaretleyiniz.

Soruların Hedefleri: 1-3: Stratejik Planlama ve Yönetişim, 4-6: Veri Güvenliği ve Gizlilik, 7-10: Altyapı ve standartlar, 11-13: Veri kalitesi ve analitik kapasite, 14-16: Paydaş katılımı ve şeffaflık.

Değerlendirme Ölçütü (Açıklama)	Var mı?
Ulusal sağlık veri stratejisi var mı? (Belirli bir strateji belgesi yayımlanmış mı?)	Evet Hayır Bilgim yok
Veri yönetim yapısı tanımlanmış mı? (Kurumlar arası veri paylaşımı, roller, sorumluluklar açık mı?)	Evet Hayır Bilgim yok
Ulusal veri yönetim kurulu veya eşgüdüm organı var mı? (İlgili kurum ve uzmanlardan oluşan mekanizma mevcut mu?)	Evet Hayır Bilgim yok

Veri Güvenliği ve Gizlilik

Değerlendirme Ölçütü (Açıklama)	Var mı?
Sağlık verilerine özel yasal düzenleme var mı? (KVKK, HIPAA vb.) (Kişisel sağlık verilerini düzenleyen yasa veya yönetmelikler)	Evet Hayır Bilgim yok
Erişim yetkilendirme ve denetim mekanizmaları var mı? (Kim ne zaman neye erişmiş görebiliyor muyuz?)	Evet Hayır Bilgim yok
Veri anonimizasyonu/pseudonimizasyon yöntemleri uygulanıyor mu? (Veri analizine uygun şekilde kişisel veriler gizleniyor mu?)	Evet Hayır Bilgim yok

Altyapı ve Standartlar

Değerlendirme Ölçütü (Açıklama)	Var mı?
Ulusal sağlık veri setleri ve terminolojiler tanımlanmış mı? (SNOMED CT, LOINC, ICD gibi standartlar kullanılıyor mu?)	Evet Hayır Bilgim yok
Veri alışverişi için HL7 standardı benimsenmiş mi? (Sistemler arası entegrasyon mümkün mü?)	Evet Hayır

	Bilgim yok
Veri alışverişi ve birlikte işlerlik için FHIR benimsenmiş mi?	
Merkezi veri ambarı veya sağlık bilgi platformu var mı? (Ulusal sağlık verileri merkezi bir sistemde toplanıyor mu?)	Evet Hayır Bilgim yok

Veri Kalitesi ve Analitik Kapasite

Değerlendirme Ölçütü (Açıklama)	Var mı?
Veri kalitesi ölçütleri tanımlı mı? (tamlık, tutarlılık vs.) (Veri kalitesi sürekli izleniyor ve raporlanıyor mu?)	Evet Hayır Bilgim yok
Veri analitiği için kurumsal kapasite var mı? (Veri bilimi, yapay zekâ, tahminleme gibi becerilere sahip ekip var mı?)	Evet Hayır Bilgim yok
Veriyle politika üretimi arasında bağlantı kuruluyor mu? (Karar vericiler veriye dayalı planlamalar yapıyor mu?)	Evet Hayır Bilgim yok

Paydaş Katılımı ve Şeffaflık

Değerlendirme Ölçütü (Açıklama)	Var mı?
Paydaşların (üniversite, STK, özel sektör) katılımı sağlanıyor mu? (Veri paylaşımında iş birliği kültürü gelişmiş mi?)	Evet Hayır Bilgim yok
Açık veri uygulamaları var mı? (Kamuya açık sağlık verileri yayımlanıyor mu?)	Evet Hayır Bilgim yok
Vatandaşın verisine erişim hakkı tanınıyor mu? (Kişi kendi sağlık verisine erişebiliyor mu? (e-nabız vb.)	Evet Hayır Bilgim yok

Kalkınma Programları ve Cumhurbaşkanlığı Üst politika Belgelerinde ve T.C. Sağlık Bakanlığı Stratejik Planlarında ulusal veri yönetimi politikaları hakkında bilginiz var mı?

Var
Yok

Ulusal otoriteler ve kurumunuzda ulusal sağlık veri yönetimi ile ilgili bilgilendirme ve eğitim programları düzenleniyor mu? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Evet, düzenli olarak bilgilendiriliyoruz
Evet, ancak yetersiz seviyede
Hayır, bilgilendirme yetersiz
Bilgim yok

Ulusal sağlık veri yönetimi sisteminde hangi alanlarda iyileştirme gereklidir? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz) *Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

Veri güvenliği
Veri paylaşımı ve erişim
Veri bütünlüğü ve doğruluğu
Standartlar ve mevzuat uyumluluğu
Kullanıcı dostu veri erişimi
Diğer: _____

Hastanenizde veya çalıştığınız kurumda ulusal sağlık veri yönetimi sistemini kullanırken en sık karşılaştığınız sorunlar nelerdir? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Veri giriş hataları
Teknik altyapı eksiklikleri

Entegrasyon sorunları
Meta veri sözlüğüne erişememe
İş veri sözlüğüne erişememe
Veri adlandırmanın standart olmaması
Birimlerdeki uyumsuzluk
Standardizasyon eksikliği
Kullanıcı eğitimi eksikliği
Veri güvenliği endişeleri
Diğer: _____

Ulusal Sağlık Verilerine Erişim ve Kullanım

Ulusal sağlık verileri karar alma süreçlerinde ne kadar etkili kullanılabiliyor? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Çok etkili
Etkili
Kısmen etkili
Etkin değil
Bilgim yok

Ulusal sağlık veri yönetimi kapsamında hastanelerde kullanılan sağlık bilgi teknolojileri ne kadar entegrasyonlu/bütünleştirilmiş? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Tam entegre
Kısmen entegre
Entegrasyon çok sınırlı
Hiç entegre değil
Bilgim yok

Sağlık Bakanlığı tarafından sağlanan merkezi sağlık verilerine erişim kolaylığı hakkında ne düşünüyorsunuz? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Çok kolay
Kolay
Orta düzeyde
Zor
Çok zor
Bilgim yok

Ulusal sağlık veri yönetimi sisteminden elde edilen verilerin kalitesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Çok yüksek
Yüksek
Orta
Düşük
Çok düşük
Bilgim yok

Ulusal sağlık veri yönetimi sisteminin verimliliğini artırmak için hangi önlemler alınmalıdır? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz) *Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

Kullanıcı eğitimleri artırılmalı
Teknolojik altyapı güçlendirilmeli
Veri güvenliği önlemleri artırılmalı
Entegrasyon süreçleri iyileştirilmeli
Standartlara uyum süreçleri güçlendirilmeli
Diğer: _____

Görüş ve Önerileriniz

Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan ulusal sağlık veri yönetimi sisteminin en güçlü yönleri nelerdir?

Ulusal sağlık veri yönetimi sisteminde en büyük eksiklikler nelerdir?

Ulusal sağlık veri yönetimi sürecinde alınması gereken öncelikli tedbirler nelerdir?

1.4 Sağlık Hizmetlerinde Birlikte İşlerlik Standardının Kullanılması Durumu

Hızlı Sağlık Hizmeti Birlikte İşlerlik Kaynakları (Fast Healthcare Interoperability Resources, FHIR) Standardı sağlıkta bilgi alışverişinde zorluk olan birlikte işlerlik sorununu çözmek üzere oluşturulmuştur. HL7 Kuruluşu tarafından yönetilmektedir. Ancak küresel boyutta katılımı yürütülmektedir. Dünyada iş birliği içerisinde yaygın olarak kullanılmakta olan bu standardın Türkiye’de kullanılma durumunun değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

FHIR ile ilgili etkinliklerde iletişim açısından Kuruluşunuzun temsil edilmesini ister misiniz?

Bir önceki soruya yanıtınız "Evet" Kuruluşunuzun FHIR ile ilgili yazışmalarda iletişimi sağlayacak kişinin adı, soyadı ve iletişim bilgilerini veriniz. Belirli değilse belirli olmadığını yazınız.

Türkiye’de FHIR Kullanımı – Kurum ve Ülke Düzeyinde Değerlendirme

Bu dereceli anahtar, FHIR standardının teknik, yönetsel, operasyonel ve stratejik boyutlarda ülke düzeyinde benimsenme ve uygulanma düzeyini analiz etmeye yönelik hazırlanmıştır.

Puanlama Ölçeği: 0 = Bilgim yok, 1 = Yok / hiç uygulanmıyor, 2 = Başlangıç düzeyi, 3 = Temel düzeyde kullanım var, 4 = Gelişmiş düzeyde entegre, ölçülüyor, 5 = Sistematik ve yaygın kullanım mevcut, ölçülüyor ve iyileştiriliyor

Ölçüt	Açıklama	Puan (1–5)
Strateji ve Yönetişim	FHIR standardı için ulusal strateji/rehber var mı? (Sağlık Bakanlığı veya ilgili otoritelerce yayınlanmış resmi çerçeve, rehber, mevzuat)	
Teknik Altyapı ve Entegrasyon	Merkezi sağlık bilişim sistemleri FHIR ile uyumlu mu? (Örn. e-Nabız, SağlıkNet, Medula sistemlerinde FHIR REST API, JSON/XML veri modelleri kullanımı)	
Veri Modelleme ve Uyum	FHIR profilleri ve terminoloji sunucuları oluşturulmuş mu? (Türkiye’ye özgü HL7 FHIR profilleri (extension, constraint) tanımlanmış mı? SNOMED, ICD, LOINC gibi terminoloji servisleri entegre mi?)	
İşgücü ve Farkındalık	Yazılımcılar ve sağlık bilişim uzmanları için FHIR eğitimi destekleniyor mu? (Ulusal seviyede eğitim programları, seminerler, FHIR developer toplulukları)	
Kullanım Yaygınlığı ve Sürdürülebilirlik	FHIR kullanan sağlık uygulamaları yaygın mı? (Hastane sistemleri, mobil uygulamalar, yapay zekâ çözümleri gibi alanlarda FHIR kullanımı)	

Bu dereceli anahtar, FHIR standardının teknik, yönetsel, operasyonel ve stratejik boyutlarda kurum düzeyinde benimsenme ve uygulanma düzeyini analiz etmeye yönelik hazırlanmıştır.

Puanlama Ölçeği: 0 = Bilgim yok, 1 = Yok / hiç uygulanmıyor, 2 = Başlangıç düzeyi, 3 = Temel düzeyde kullanım var, 4 = Gelişmiş düzeyde entegre, ölçülüyor, 5 = Sistematik ve yaygın kullanım mevcut, ölçülüyor ve iyileştiriliyor

Ölçüt	Açıklama	Puan (1–5)
-------	----------	------------

Strateji ve Yönetişim	Kurumsal düzeyde FHIR benimseme stratejisi mevcut mu? (FHIR tabanlı veri paylaşımı/entegrasyonu hedefleri içeren proje/plan var mı?)	
Teknik Altyapı ve Entegrasyon	Kurumdaki HBYS, LIS, PACS gibi sistemler FHIR destekliyor mu? (Kurum içi bilgi sistemleri FHIR REST, terminoloji servisleri gibi bileşenlerle çalışıyor mu?)	
	Dış sistemlerle (diğer hastaneler, e-Nabız, laboratuvar vb.) FHIR uyumlu veri alışverişi var mı? (Gerçek zamanlı veya planlı veri paylaşımı yapılıyor mu?)	
Veri Modelleme ve Uyum	Veriler FHIR kaynaklarına uygun şekilde yapılandırılıyor mu? (Patient, Observation, Encounter gibi FHIR kaynaklarına uygun veri modeli oluşturuluyor mu?)	
İşgücü ve Farkındalık:	BT ekipleri ve yazılım tedarikçileri FHIR bilgisine sahip mi? (FHIR API geliştirme, veri eşleme, entegrasyon gibi konularda yetkinlik düzeyi)	
Kullanım Yaygınlığı ve Sürdürülebilirlik	FHIR üzerinden gerçek zamanlı veri alışverişi yapılıyor mu? (Hasta verisi, test sonuçları, reçete, tetkik bilgilerinin FHIR üzerinden paylaşımı)	
	FHIR kullanımının izlenmesi ve iyileştirilmesi için yapı var mı?(Gelişimi izleyen bir ekip, geribildirim döngüsü, versiyon yönetimi)	

FHIR Kullanımı ve Yazılım Ayrıntıları:

Bu bölüm FHIR'ı klinik, eğitim, idari, araştırma veya diğer bakım hizmetlerinde sağlık verilerini okuma ve/veya yazma amacıyla kullanan herhangi bir uygulamayı kapsar.

Yazılımınızda herhangi bir şekilde FHIR'ı kullanıyor musunuz? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Evet

Hayır

Yazılımınız üretim veya pilot aşamaları da dahil olmak üzere gerçek dünya kullanıcıları tarafından kullanılıyor mu? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Evet

Hayır

FHIR yazılımınızın adı nedir?

FHIR yazılımınızın nasıl kullanıldığını kısaca açıklayın.

FHIR yazılımınızın için en uygun amacı seçin. (Geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin.)

Klinik bakım

Halk ve toplum sağlığı

Araştırma

Eğitim

Yönetim

Sağlık bilgi alışverişi

Diğer:

Klinik bakımda kullanıyorsanız, FHIR yazılımınızın kullanım amaçlarını işaretleyiniz. *Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

ESK verilerinin görüntülenmesi

Ham veri (Raw data)

Görselleştirme (Visualization)

Hesaplayıcılar, skorlar veya kanıta dayalı tıp (KDT) kılavuzları

Sağlık profesyonelleri için klinik karar desteği
Öngörücü analizler (Predictive analytics)
Bakım koordinasyonu (Care coordination)
Kalite yönetimi / Performans değerlendirme
Genomik (Genomics)
İki veya daha fazla kaynaktan bilgi entegrasyonu
Klinik cihaz entegrasyonu (Clinical device integration)
Hastalar (Patients)
Hasta eğitimi (Education)
İletişim (Communication)
Anketler ve hasta tarafından bildirilen sonuçlar
Kişisel sağlık kaydı (KSK)
Diğer:

Halk ve Toplum Sağlığında yararlanıyorsanız, FHIR yazılım kullanımı amaçlarını işaretleyiniz. *Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

Gösterge Paneli (Dashboard)
Veri Analitiği (Analytics)
Diğer:

Araştırmalarda yararlanıyorsanız, FHIR yazılım kullanımı amaçlarını işaretleyiniz. *Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

Veri toplama (Data collection)
Kayıt sistemi (Registry)
Veri çıkarma / yönetimi (Data extraction/management)
Diğer:

Yönetim ve İdarede kullanıyorsanız, FHIR yazılım kullanımı amaçlarını işaretleyiniz. *Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

Planlama (Scheduling)
Faturalandırma (Billing)
Sağlık sigortası (Health insurance)
Raporlama ve analiz (Reporting and analytics)
Diğer:

FHIR yazılımınız hangi tıbbi durumlarla ilgilidir? (Tüm geçerli seçenekleri işaretleyin.)

Kanser
Kardiyovasküler hastalıklar
Yoğun bakım
Diyabet
Enfeksiyon hastalıkları
Anne ve çocuk sağlığı
Ruh Sağlığı
Hiç
Diğer:

FHIR yazılımınız hangi geliştirme aşamasında? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Pilot çalışma
Geliştirme sahasında tam kullanım
Birden fazla sahada tam kullanım
Diğer:

FHIR standardının FHIR yazılımı içinde nasıl uygulandığını kısaca açıklayın. (Örneğin, kullanıcıya yönelik yazılım, makineden makineye arayüz vb.)

Sonraki Soruyla ilgili açıklama:

FHIR yazılımınızı hangi ESK galerileri listeliyor? (Geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin.)

Açıklama: Elektronik Sağlık Kayıtları Galerileri (ESK): ESK galerileri, sağlık hizmetlerinde kullanılan uygulamaların ve eklentilerin listelendiği pazaryeri (marketplace) platformlarıdır. Bu galeriler, FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) gibi standartları destekleyen sağlık uygulamalarını sergileyerek, sağlık sistemleri ve geliştiriciler arasındaki entegrasyonu kolaylaştırır.

- Epic App Orchard
- Cerner App Gallery
- Allscripts App Store
- Athena Marketplace
- Google Cloud Healthcare API
- Microsoft Azure Health Data Services
- Hiçbiri
- Diğer:

FHIR yazılımınız hangi platformları destekliyor? (Geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin.)

- ESK ile gömülü
- Web
- Yerel iOS
- Yerel Android
- Diğer:

Yazılımın maliyet modeli nedir? (Geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin.)

- Ücretsiz
- Kullanıcı başına ücret
- Site başına ücret
- Diğer:

FHIR yazılımınız KDS Hooks'u destekliyor mu? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Açıklama: Karar Destek Sistemi (KDS) Kancaları (CDS Hooks): CDS Hooks (Clinical Decision Support Hooks), FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) ile entegre çalışan ve elektronik sağlık kayıtları (ESK) içinde klinik karar desteği (KKD) sağlamak için geliştirilmiş standart bir API çerçevesidir. Amaç: Sağlık hizmeti sağlayıcılarına, hastanın sağlık verileri temelinde otomatik öneriler sunan ve klinik karar destek sistemlerini (KKDS'leri) ESK sistemleriyle entegre eden bir mekanizma sağlamaktır.

- Evet
- Hayır

FHIR yazılımınız hangi FHIR sürüm(ler)ini kullanıyor?

(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

- DSTU 1
- DSTU 2
- STU 3
- R 4
- R4B
- R5
- Diğer:

FHIR yazılımınız hangi FHIR kaynaklarını kullanıyor? (Geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin.)

- Alerji / İntolerans (AllergyIntolerance)
- Durum (Condition)

Tanısal Rapor (DiagnosticReport)

İlaç (Medication)

Gözlem (Observation)

Hasta (Patient)

İşlem (Procedure)

Diğer:

FHIR yazılımınız hangi FHIR API'lerini kullanıyor? (Geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin.)

SMART on FHIR

Apple HealthKit

Google Cloud Healthcare

1UpHealth

Microsoft Azure

CMS Blue Button 2.0

Hiçbiri

Diğer:

FHIR yazılımınız hangi klinik terminoloji standartlarını gerektiriyor? (Geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin.)

LOINC

ICD 9

ICD 10

SNOMED CT

RxNorm

Hiçbiri

Diğer: _____

FHIR yazılımınızın hedef kitlesi kimdir? (Geçerli olan tüm seçenekleri işaretleyin.)

Sağlık profesyonelleri

Hastalar

Bakıcılar

Araştırmacılar

Yönetim / Finans

Ödeyiciler (Sigorta vb.)

Teknik personel

Diğer: _____

FHIR yazılımı ile ilgili ek bilgiler

FHIR yazılımınızın gerçek dünya ortamında (ör. sağlık profesyonelleri, hastalar veya diğer kullanıcılar tarafından) uygulanma tarihi yaklaşık nedir?

Örnek: 7 Ocak 2019

Tahmini kullanıcı sayısı Kaçtır?

2. Sağlık Verilerinin İkincil Kullanımı

Sağlık Verilerinin İkincil Kullanımına İlişkin Farkındalık ve Anlayış

Sağlık verilerinin ikincil kullanımı kavramını ne derece biliyorsunuz? (Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

İyi biliyorum

Biraz biliyorum

Hiç bilmiyorum

Sizce sağlık verilerinin ikincil kullanımı neleri kapsar? Açıklayınız.

Sağlık Verilerinin Ulusal Boyutta İkincil Kullanımına Hazır Olma Durumunun Değerlendirilmesi

Sağlık verilerinin ikincil kullanımı (secondary use of health data) için hazırlanmış ayrıntılı bir Dereceli Değerlendirme Anahtarı yer almaktadır. Bu matris, sağlık verilerinin klinik dışı alanlarda (örneğin: araştırma, politika geliştirme, kalite izleme, yapay zekâ eğitimi, finansal analiz) **etkin, etik ve güvenli şekilde kullanılıp kullanılmadığını** değerlendirmeye yardımcı olur. **Amaç:** Sağlık verilerinin bakım dışı alanlarda nasıl ve ne ölçüde değerlendirildiğini incelemektir.

Ölçek: 0 = Bilgi Yok, 1 = Yok / Hiç uygulanmıyor, 2 = Başlangıç düzeyinde, 3 = Temel uygulamalar mevcut, 4 = Gelişmiş düzeyde uygulanıyor, ölçülüyor, 5 = Mükemmel düzeyde sistematik uygulama, ölçüm sonuçlarına göre iyileştiriliyor.

Soruların hedefleri:

Değerlendirme Alanı	Alt Başlık / Açıklama	Puan (0–5)
1. Stratejik Çerçeve	Ulusal/kurumsal stratejide ikincil kullanım hedefleri tanımlı mı?	
	İkincil kullanımı yöneten politika veya yönetmelik var mı?	
2. Hukuki ve Etik Uygunluk	KVKK, GDPR gibi yasal çerçevelerle uyum sağlanıyor mu?	
	Etik kurullardan onay alma süreçleri işler mi?	
	Anonimleştirme / kimlikten arındırma yöntemleri etkin mi?	
3. Veri Kalitesi ve Erişilebilirlik	İkincil kullanıma açılan veriler güncel, doğru ve tam mı?	
	İlgili araştırmacılar/veri bilimciler erişim sağlayabiliyor mu?	
	Açık veri/araştırma veri portalları mevcut mu?	
4. Veri Analitiği Kapasitesi	Veri analizinde kullanılan altyapı ve yazılım araçları yeterli mi?	
	Yapay zekâ, makine öğrenmesi gibi ileri analizler uygulanabiliyor mu?	
5. Güvenlik ve Erişim Yetkilendirme	Erişim denetimi ve log kayıtları tutuluyor mu?	
	Verinin amacı dışında kullanımı önleniyor mu?	
6. Paydaş Katılımı ve İşbirliği	Üniversite, özel sektör ve kamu kurumları ile veri işbirlikleri mevcut mu?	
	İkincil kullanıma yönelik proje çağrıları veya destek programları var mı?	
7. Sonuçların Kullanımı ve Geri Bildirim	Elde edilen analizler politika, planlama veya kalite iyileştirmede kullanılıyor mu?	
	Paydaşlara geri bildirim ve çıktı paylaşımı yapılıyor mu?	
8. Sürdürülebilirlik ve Kapasite Geliştirme	Personelin eğitimi ve farkındalığı artırılıyor mu?	
	Uzun vadeli kullanım için teknik ve finansal sürdürülebilirlik var mı?	

Mevcut Uygulamalar ve Kullanım Alanları

Kurumunuz sağlık verilerinin ikincil kullanımını gerçekleştiriyor mu? (Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

Evet

Hayır

Emin değilim

Eğer evet ise, veriler hangi amaçlarla kullanılmaktadır? (Lütfen tüm uygun seçenekleri işaretleyiniz)

Halk sağlığı araştırmaları (koruyucu tıp)

Toplum Sağlığı araştırmaları (kanser, diyabet, astım vb. alanlarda)

Coğrafi konum, mahalle vb. araştırmalar

Politika geliştirme ve değerlendirme

Sağlık hizmeti iyileştirme

Klinik karar destek araçları

Ticari amaçlar

Diğer (lütfen belirtiniz):

Kurumunuzda ikincil kullanım için en çok hangi tür sağlık verileri kullanılmaktadır?

Elektronik Sağlık Kayıtları (ESK)

Sağlık sigortası verileri

Hasta tarafından bildirilen sonuçlar

Genomik veriler

Diğer (lütfen belirtiniz):

Sağlık verilerinin ikincil kullanımında karşılaştığınız başlıca zorluklar nelerdir? *Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

Veri kalitesi ve standartlaştırma

Birlikte İşlerlik

Gizlilik ve güvenlik endişeleri

Hukuki ve düzenleyici engeller

Teknik altyapı eksikliği

Eğitim eksikliği

Diğer (lütfen belirtiniz):

Veri Yönetişimi ve Politika

Türkiye’de sağlık verilerinin ikincil kullanımını düzenleyen bir yasal veya düzenleyici çerçeve var mı? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Evet

Hayır

Emin değilim

Evet ise sağlık verilerinin ikincil kullanımını düzenleyen yasal veya düzenleyici çerçeveyi açıklayınız.

Mevcut düzenlemelerin veri erişilebilirliği ve hasta gizliliği arasındaki dengeyi ne kadar iyi sağladığını düşünüyorsunuz? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Çok iyi

Oldukça iyi

Kötü

Paydaş İşbirliği ve Ekosistem

Sağlık verilerinin ikincil kullanımına ilişkin politika ve uygulamaların şekillendirilmesinde en çok hangi paydaşlar yer almalıdır?

Kamu

Sağlık hizmeti sağlayıcıları

Hastalar ve savunuculuk grupları

İlgili STK’lar

Teknoloji şirketleri

Araştırmacılar

Diğer (lütfen belirtiniz):

Türkiye’de sağlık verilerinin ikincil kullanımına yönelik mevcut paydaş işbirliğini nasıl değerlendirirsiniz? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

Mükemmel

İyi

Orta

Yok

Sağlık verilerinin ikincil kullanımını geliştirmek için ne tür iyileştirmeler veya ortaklıklar yapılabilir?

Türkiye’de sağlık verilerinin ikincil kullanımında en umut verici fırsatlar nelerdir? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

- Sağlıkta yapay zeka ve makine öğrenmesi
- Kişiselleştirilmiş tıp
- Halk sağlığı izleme
- Toplum sağlığı yönetimi (kronik hast. gibi)
- Sağlık sistemi verimliliğinin artırılması
- Diğer (lütfen belirtiniz):

Görüş ve Önerileriniz

Bu fırsatların gerçekleşmesindeki en önemli engeller nelerdir?

Kurumunuz, sağlık verilerinin ikincil kullanımını geliştirmek için nasıl katkı sağlayabilir?

Sağlık verilerinin ikincil kullanımıyla ilgili başlıca endişeleriniz nelerdir?

Sağlık verilerinin ikincil kullanımını iyileştirmek için belirli önerileriniz veya en iyi uygulamalarınız var mı?

Bu konudaki deneyimlerinizi veya görüşlerinizi paylaşmak istediklerinizi yazınız.

2.1 Tıbbi Laboratuvar Verilerinin Birincil ve İkincil Kullanımı

Kuruluşunuzdaki tıbbi laboratuvar birincil kullanım amaçlı olarak hangi tür verileri üretiyor?

(Uygun olanları işaretleyebilirsiniz.) Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Bilgim yok.
- Hasta test sonuçları
- In vitro* diyagnostik tıbbi cihaz geçerlilik/doğrulama kontrolleri sonuçları
- Günlük kalite kontrol sonuçları
- Dış Kalite değerlendirme sonuçları
- Diğer: _____

Tıbbi Laboratuvar Verilerinin Birincil Kullanımı (Kuruluş düzeyinde)

Değerlendirme sonuçlarının kullanım durumları: Bu araç ile her bir laboratuvar veri kullanma uygunluğunu değerlendirebilir. Kurumsal denetim, öz değerlendirme, kalite yönetim sistemine entegrasyon veya eğitim amaçlı kullanılabilir. **Toplam puan ve başlık temelli ortalamalarla gelişim alanları belirlenebilir.**

Ölçek: 0 = Bilgim yok, 1 = Yok / Hiç uygulanmıyor, 2 = Başlangıç düzeyinde, 3 = Temel uygulamalar mevcut, 4 = Gelişmiş düzeyde uygulanıyor, ölçülüyor, 5 = Mükemmel düzeyde sistematik uygulama, ölçüm sonuçlarına göre iyileştiriliyor

Soruların hedefleri:

1. Hasta Test Sonuçları

	Ölçüt (Açıklama)	Puan (1–5)
Raporlama hızı ve zamanında iletim	Sonuçlar klinik karar verme sürecine zamanında aktarılır.	
Sonuçların yorumlanabilirliği	Klinik anlam taşıyacak şekilde referans aralıkları, açıklamalarla sunulur.	
Klinik karar destek sistemine entegrasyon	Sonuçlar dijital sistemlerde risk uyarı mekanizmalarıyla bağlantılandırılır.	
Klinisyen erişimi	ESK/HBYS sistemleriyle tam entegrasyon sağlanır.	

2. In Vitro Diyagnostik (IVD) Cihaz Geçerlilik / Doğrulama Sonuçları

Ölçüt	(Açıklama)	Puan (1-5)
Yeni cihazların performans doğrulama süreçlerinin uygulanması	Üretici önerileri ve ulusal/uluslararası rehberlere uygunluk kanıtlanır.	
Doğrulama verilerinin kayıt altına alınması ve saklanması	Geriye dönük izlenebilirlik için sistematik arşivlenir.	
Klinik personel ile paylaşım ve iletişim	Geçerlilik bilgisiyle cihaz sonuçları hakkında klinisyenle bilgi alışverişinde bulunulur.	
Validasyon verisinin kalite süreçlerine entegrasyonu	Validasyon verileri iç kalite kontrol stratejilerine katkısı sağlanır.	

Günlük İç Kalite Kontrol (İKK) Sonuçları

Ölçüt	(Açıklama)	Puan (1-5)
İKK sonuçlarının düzenli izlenmesi	Her çalışmada veya cihaz çalıştırılmadan önce kontrol yapılır	
Levey-Jennings, Westgard kuralları gibi yöntemlerle izleme	Sapmalar istatistiksel olarak değerlendirilir.	
Uygunsuzluk durumlarında müdahale algoritmaları	Hatalı İKK verilerinde durdurma, tekrar, düzeltme süreçleri kaydedilir.	
İKK verilerinin dijital arşivlenmesi ve raporlanması	İKK verileri rutin kalite raporlarında yer alır.	

4. Dış Kalite Değerlendirme (DKD/EQA) Sonuçları

Ölçüt	(Açıklama)	Puan (1-5)
DKD programlarına düzenli katılım	Ulusal veya uluslararası kuruluşlarca düzenlenen değerlendirmelere katılır.	
DKD sonuçlarının analiz edilmesi ve aksiyon alınması	Sapma olduğunda düzeltici/önleyici faaliyet (DÖF) yürütülür	
Sonuçların yıllık kalite değerlendirmelerine entegrasyonu	DKD verileri kalite raporlamasında yer alır.	
DKD verilerinin paylaşımı ve eğitimde kullanımı	Laboratuvar ekibi ile değerlendirme toplantıları yapılır.	

Kalite Güvencesi ve Yönetimi – Değerlendirme Tablosu

Ölçüt	Açıklama	Puan (1-5)
Veri temelli sürekli iyileştirme uygulamaları (Ör. GKK/DKD sonuçlarına dayalı iyileştirme döngüsü, PUKÖ).	Klinik ve laboratuvar süreçleri, analiz edilen verilere dayanarak planlı bir şekilde iyileştirilir.	
İç denetimlerde laboratuvar verilerinin kullanımı	İç denetimler sırasında hasta test sonuçları, cihaz kontrolleri, kalite verileri analiz edilip kullanılır.	
Kayıtların izlenebilirliği ve geri çağırma sistemleri	Test sonuçları, kullanıcı, cihaz, tarih temelinde izlenebilir. Hatalı bir işlem için geriye dönük hasta ve test bilgisi kolayca bulunabilir.	

Kurum içi kalite performans raporlarının düzenlenmesi	Kalite göstergelerini içeren düzenli raporlar hazırlanır ve teknik ekiple/kurum yönetimiyle paylaşılır.	
---	---	--

Tıbbi Laboratuvar Verilerinin İkincil Kullanımı (Ülke Düzeyi)

Türkiye’de ve kuruluşunuzda tıbbi laboratuvar verilerinin ikincil kullanımı hangilerinde gerçekleştirilmektedir? *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*

- IVD tıbbi cihaz konuşlandırma politikaları
- Sağlık araştırmaları ve akademik çalışmalar
- Sağlık hizmeti kalite değerlendirmeleri
- Tıbbi cihaz performans izleme ve güvenlik
- Klinik araştırmalar
- Epidemiyolojik analizler
- Yapay zeka ve büyük veri analitiği
- Hastalık sürveyansı ve erken uyarı sistemleri
- Klinik karar destek sistemleri
- Halk sağlığı politikaları geliştirme
- Toplum sağlığı politikaları geliştirme
- Diğer: _____

Laboratuvar verilerinin ikincil kullanımı için mevcut prosedürler varsa lütfen açıklayınız ve örnekler veriniz.

Tıbbi Laboratuvar Verilerinin Ulusal Düzeyde İkincil Kullanımı Olgunluğunu dereceli değerlendirme anahtarına göre puanlayınız.

Değerlendirme şu alanları içermektedir: Ulusal sağlık bilgi sistemlerinin değerlendirilmesi, İkincil veri kullanım kapasitesi ölçümü, İyileştirme alanlarının saptanması, Stratejik planlamada temel girdi

Puanlama Ölçeği: 0 = Bilgim yok, 1 = Yok / Hiç uygulanmıyor, 2 = Başlangıç düzeyinde, 3 = Temel uygulamalar mevcut, 4 = Gelişmiş düzeyde uygulanıyor, ölçülüyor, 5 = Mükemmel düzeyde sistematik uygulama, ölçüm sonuçlarına göre iyileştiriliyor.

Değerlendirme Alanı	Ölçüt	Değerlendirme Sorusu	Puan (1–5)
1. Ulusal Politika ve Strateji	Stratejik yönlendirme varlığı:	Laboratuvar verilerinin ikincil kullanımı için ulusal vizyon, politika veya strateji belgesi bulunuyor mu?	
	Yönetişim yapısı:	Ulusal düzeyde veri kullanımına ilişkin sorumlu kurum/kurullar belirlenmiş mi?	
2. Mevzuat ve Etik Uyum	Yasal düzenleme varlığı:	Laboratuvar verilerinin paylaşımı, anonimleştirilmesi, araştırmada kullanımı için mevzuat var mı?	
	Etik onay ve denetim mekanizması:	İkincil kullanımda etik kurullara ve denetimlere tabi süreçler tanımlanmış mı?	
3. Veri Erişimi ve Altyapı	Ulusal veri havuzu/ambar varlığı:	Tüm kamu/özel laboratuvarlardan gelen verileri toplayan ulusal veri havuzu mevcut mu?	
	Açık veri veya kontrollü erişim portalları:	Araştırmacılar, sağlık otoriteleri için erişilebilir arayüz/mecralar mevcut mu?	
4. Veri Kalitesi ve Standardizasyon	Veri tutarlılığı ve kodlama:	Test isimleri, yöntemleri, cihaz kodları, örnek türü gibi bilgilerin standartlaştırılması sağlanıyor mu?	
	Kalite kontrol meta verilerinin varlığı:	İKK/DKD/validasyon bilgileri veriye eşlik ediyor mu? (Güvenilirlik için)	
5. Kullanım	Epidemiyolojik	Ulusal hastalık yükü, bulaşıcı hastalık	

Amaçları ve Yaygınlığı	izleme:	takibi, antibiyotik direnci gibi alanlarda kullanılıyor mu?	
	Araştırma ve yayın desteği:	Veri; araştırmalara, bilimsel yayınlara ya da tezlere katkı sunuyor mu?	
	Politika ve planlama desteği:	Kaynak tahsisi, yatırım kararları, hizmet planlaması için kullanılıyor mu?	
	Yapay zekâ ve modelleme:	Klinik karar destek sistemleri veya öngörü modelleri geliştirmede kullanılıyor mu?	
6. Paydaş Katılımı ve Şeffaflık	Kurumlar arası iş birliği:	Üniversiteler, özel laboratuvarlar, araştırma merkezleri ile iş birliği var mı?	
	Açıklık ve şeffaflık:	Kamuya açık raporlar, yıllık kullanım özetleri, veri seti tanımları yayımlanıyor mu?	

Sağlık Bakanlığı, laboratuvar verilerinin politika üretiminde daha etkin kullanılmasını sağlamak için hangi alanlarda iyileştirme yapmalıdır? *(Uygun olanları işaretleyebilirsiniz.) Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- Veri standardizasyonu ve kalite güvence sistemleri
- Veri erişimi ve paylaşım mekanizmalarının geliştirilmesi
- Laboratuvar bilgi yönetim sistemlerinin entegrasyonu
- Sağlık personeline yönelik eğitim ve farkındalık artırma programları
- Diğer: _____

Önerileriniz

Tıbbi laboratuvar verilerinin ulusal sağlık politikalarında daha etkin kullanılması için önerileriniz nelerdir?

Tıbbi laboratuvar verilerinin kullanılabilirliğini artırmak için en kritik geliştirme alanları nelerdir?

2.2 Sağlıkta Performans Değerlendirme Verilerinin İkincil Kullanımı

Bu anket, sağlık hizmeti ve klinik kalite göstergeleri gibi performans verilerinin klinik dışı alanlarda (örneğin politika geliştirme, araştırma, yönetim karar destek, sistem düzeyinde iyileştirme, kaynak planlama vb.) ikincil amaçlarla kullanılıp kullanılmadığını ulusal ya da kurumsal düzeyde değerlendirmek için hazırlanmıştır.

Yanıtlarınız, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmak için önemli bir veri kaynağı sağlayacaktır.

Sağlıkta Performans Değerlendirme Verileri ve Ulusal Politikalar

Sağlıkta performans değerlendirme verileri hakkında bilginiz var mı?

(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

- Evet, detaylı bilgi sahibiyim
- Evet, genel bilgi sahibiyim
- Hayır, bilgim yok

Sağlıkta performans değerlendirme verileri hakkında bilginiz varsa lütfen açıklayınız ve örnek veriniz.

Sağlık Bakanlığı'nın sağlıkta performans değerlendirme sistemini nasıl değerlendiriyorsunuz?

- Çok başarılı
- Başarılı
- Kısmen başarılı
- Yeterli değil
- Bilgim yok

Sağlık hizmetlerinde kalite göstergelerinin ulusal sağlık politikalarına katkısını nasıl

değerlendiriyorsunuz? (Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta düzeyde
- Düşük
- Bilgim yok

Sağlık hizmetlerinde aşağıdaki kalite göstergelerinin ne derece etkin kullanıldığını düşünüyorsunuz?
Her satırda (Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

Gösterge	Değ.
Hasta güvenliği göstergeleri	Çok etkin İyi derecede Orta derecede Yetersiz Bilgim yok
Hastane performans göstergeleri	
Klinik kalite göstergeleri	
Sağlıkta erişilebilirlik göstergeleri	

Sağlık Bakanlığı'nın performans değerlendirme verilerini kullanarak sağlık politikalarını geliştirme düzeyini nasıl değerlendiriyorsunuz?

(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

- Çok başarılı
- Başarılı
- Kısmen başarılı
- Hiç başarılı değil
- Bilgim yok

Sağlıkta Performans Verilerinin İkincil Kullanımı Olgunluğunun Değerlendirilmesi

Bu değerlendirme; ulusal veya kurumsal ölçekte sağlık verisi yönetimi kapasitesinin değerlendirilmesini, politika yapımı, araştırma stratejisi veya yönetsel kararların veri temelli olup olmadığının analizini ve iyileştirme alanlarının belirlenmesini amaçlamaktadır.

Puanlama Ölçeği: 0 = Bilgim yok, 1 = Yok / Hiç uygulanmıyor, 2 = Başlangıç düzeyinde, 3 = Temel uygulamalar mevcut, 4 = Gelişmiş düzeyde uygulanıyor, ölçülüyor, 5 = Mükemmel düzeyde sistematik uygulama, ölçüm sonuçlarına göre iyileştiriliyor.

Politika ve Planlama Desteği

	Ölçüt (Açıklama)	Puan (1–5)
Sağlık hizmeti performans verilerinin kullanılması	Hasta memnuniyeti, erişim, hizmet kullanımı, verimlilik vb. ölçümler politika yapımında kullanılıyor mu?	
Klinik kalite göstergelerinin kullanılması	Mortalite, komplikasyon, tekrar yatış, enfeksiyon vb. ölçümler ulusal hizmet planlamada kullanılıyor mu?	
Performans verilerine dayalı bütçe / kaynak tahsisi	Sağlık bölgelerine veya hastanelere yönelik performansla ilgili kaynak dağılımı yapılıyor mu?	

Araştırma ve Akademik Kullanım

Ölçüt	Açıklama	Puan (1–5)
Araştırmacıların performans	Veri seti, açık veri, kontrollü erişim portalları vb.	

verilerinin kullanılabilmesi	araştırmacılara erişilebilir biçimde sunuluyor mu?	
Sağlık sistemi çıktılarının akademik çalışmalara katkısı	Klinik kalite verileri bilimsel yayın, tez, analizlerde kullanılıyor mu?	
Veri güvenliği ve mahremiyetin korunması	İkincil veri kullanımı için etik süreçler ve anonimleştirme uygulanıyor mu?	

Yönetim ve Karar Destek Kullanımı

Ölçüt	Açıklama	Puan (1–5)
Kurum yöneticilerinin verilerden yararlanması	Karar vermede gösterge panelleri, APG izlemi, karar destek sistemleri etkin kullanılıyor mu?	
Kurumsal stratejik planlama, hedef belirleme, performans sözleşmeleri	Veriler yönetsel karar alma süreçlerinde (yatırım, kapasite yönetimi) etkili mi?	
ISO 15189, Sağlıkta Kalite Standartları (SKS), HIMSS, JCI vb. etkililiği	Klinik kalite verileri iç denetim, öz değerlendirme, akreditasyon süreçlerinde kullanılıyor mu?	

Dijital Sistemler ve Entegrasyon

Ölçüt	Açıklama	Puan (1–5)
Performans verilerinin dijital sistemlerde entegre tutulması	Tüm sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında HBYS, e-nabız, veri ambarı sistemleriyle otomatik veri akışı var mı?	
Power BI, QlikView, Tableau, Python/R analizlerinin yapılması	Klinik kalite verileri analiz yazılımlarıyla ilişkilendirilerek kullanılabilir mi?	
Kıyaslama, performans oturumları, sağlık bölgesi kıyaslamaları	Farklı düzeylerde (klinik–kurumsal–ulusal) karşılaştırmalı analiz yapılabilir mi?	

Geri Bildirim ve Yaygınlaştırma

Ölçüt	Açıklama	Puan (1–5)
Sonuç analizleri	Performans verileri düzenli olarak sağlık çalışanlarıyla paylaşılıyor mı?	
	Klinik ekipler, yöneticiler, kalite birimleriyle sonuç analizi yapıyor mu?	
Ulusal düzeyde performans raporları ve iyileştirmeler	Yıllık sağlık istatistikleri, kalite endeksleri, açık veriler vb. yayımlanıyor mu?	
	Yayımlanan yıllık sağlık istatistikleri, kalite endeksleri, açık veriler vb. araştırma ve politika oluşturmaya dijital açıdan uygun mu?	
	Verilere dayalı iyileştirme kültürü gelişmiş mi?	
	Klinik kalite döngüsü, PUKÖ modeli, kurum içi yaygınlaştırma vb. uygulamalar var mı?	

Klinik Kalite Göstergeleri ve Kullanımı

Klinik kalite göstergelerinin sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi için etkin şekilde kullanıldığını düşünüyor musunuz? (Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

Evet, etkin kullanılıyor

Kısmen kullanılıyor

Hayır, yeterince kullanılmıyor

Bilgim yok

Klinik kalite göstergelerinin sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi için etkin şekilde kullanıldığını düşünüyorsanız lütfen açıklayınız ve örnek veriniz.

Klinik kalite göstergelerinin sağlık hizmetlerinde hangi alanlarda daha fazla kullanılmasını önerirsiniz?

(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)

- Hasta güvenliği
- Tedavi sonuçları
- Sağlık hizmeti süreçleri
- Hastane Yönetimi
- Kronik hastalık bakımı kalitesi
- Diğer: _____

Klinik kalite göstergelerinin ölçüm ve raporlama süreçleri ne kadar şeffaf? (Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

- Çok şeffaf
- Şeffaf
- Kısmen şeffaf
- Şeffaf değil
- Bilgim yok

Önerileriniz

Sağlık hizmetlerinde kalite göstergelerinin ulusal düzeyde daha etkin kullanılabilmesi için önerileriniz nelerdir?

Sağlıkta performans verilerinin ulusal sağlık stratejilerinde daha etkin kullanılabilmesi için hangi alanlarda iyileştirme yapılmalıdır? Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Veri güvenliği ve bütünlüğü
- Veri paylaşımı ve erişilebilirlik
- Standartlaştırılmış kalite göstergeleri
- Performans ölçüm metodolojileri
- Diğer: _____

Sağlık hizmetlerinde performans verilerinin daha iyi değerlendirilmesi için önerileriniz nelerdir?

3. Sağlık Bilgi Sistemi ve Dijital Sağlıkta İşgücü

3.1 Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi Olgunluğunun Değerlendirilmesi

Amaç: Ulusal ölçekte sağlık bilgi sisteminin kapasitesini, işlevselliğini, güvenliğini ve entegrasyon yeteneklerini değerlendirmek.

Ölçek:

- 0 = Bilgim yok
- 1 = Yetersiz
- 2 = Geliştirilmeli
- 3 = Temel düzeyde var
- 4 = İyi düzeyde uygulanıyor, ölçülüyor
- 5 = Mükemmel / Olgun seviye, sürekli iyileştiriliyor.

Değerlendirme Alanı	Alt Başlık / Açıklama	Puan (1-5)
1. Yönetişim ve Strateji	Ulusal dijital sağlık stratejisinin varlığı ve uygulanabilirlik derecesi	
	Kurumsal rollerin, sorumlulukların net tanımlanmış olması	
	Veri yönetimi çerçevesi ve denetim mekanizmalarının varlığı	
2. Altyapı ve Teknoloji	Sistemlerin dijital kapasitesi ve sürdürülebilirliği	
	Bulut sistemleri, sunucular, internet altyapısı	
	Veri merkezi yedekliliği ve kesintisiz hizmet garantisi	
	Sistem hızı ve performansı	
3. Entegrasyon ve Standartlar	HL7, SNOMED CT, ICD vb. standartlara uygunluk	
	FHIR tabanlı yazılımların varlığı	

Birlikte işlerlik	Farklı sistemler (HBS, LBS, PACS vb.) arası veri paylaşımı	
	Ulusal düzeyde veri bütünlüğü ve tekilleştirme	
4. Kullanıcı Deneyimi	Kullanıcı dostu arayüzler (doktor, hemşire, vatandaş)	
	Erişim kolaylığı ve sistem hızları	
	Kullanıcı geri bildirimlerine göre sistem güncellenmesi yapılması	
5. Veri Kalitesi ve Kapsamı	Verinin tamlığı, tutarlılığı, zamanlılığı	
	Farklı veri kaynaklarının (primer, sekonder) kapsanması	
	Otomatik doğrulama ve kalite kontrol mekanizmaları	
6. Güvenlik ve Gizlilik	KVKK/GDP'ye uyum ve kişisel verilerin korunması	
	Kimlik doğrulama, erişim yetkilendirme sistemleri	
	Siber güvenlik protokolleri ve ihlal yönetimi	
7. Veri Kullanımı ve Karar Desteği	Klinik karar destek sistemlerinin mevcudiyeti	
	Yöneticiler için gösterge panelleri ve raporlama	
	Veriye dayalı politika üretimi ve stratejik planlama	
8. Eğitim, Sürdürülebilirlik ve Farkındalık	Kullanıcı eğitimleri ve teknik destek sistemi	
	Dijital sağlık kültürünün gelişimi	
	Sistem sürdürülebilirliği için finansal ve teknik kaynaklar	

Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi Yönetimi ve Kullanımı

Ulusal sağlık bilgi sistemi hakkında bilginiz var mı? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

- Evet, ayrıntılı bilgi sahibiyim
- Evet, genel bilgi sahibiyim
- Hayır, bilgim yok

Sağlık Bakanlığı'nın ulusal sağlık bilgi sistemine yönelik yönetim politikalarını nasıl değerlendiriyorsunuz? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

- Çok başarılı
- Başarılı
- Kısmen başarılı
- Hiç başarılı değil
- Bilgim yok

Sağlık bilgi sisteminin ulusal düzeyde entegrasyonu yeterli mi? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

- Evet, tüm sağlık hizmetleri ile entegre
- Kısmen entegre
- Hayır, entegrasyon çok sınırlı
- Bilgim yok

Ulusal sağlık bilgi sisteminin en önemli eksiklikleri nelerdir? *(Uygun olanları işaretleyebilirsiniz.) Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- Veri güvenliği
- Kullanıcı eğitimi
- Teknik altyapı eksiklikleri
- Standartlaşma eksikliği
- Veri paylaşım kısıtlamaları
- Diğer: _____

Sağlık bilgi sistemine dış paydaşlar (araştırmacılar, üniversiteler, teknoloji firmaları) yeterli erişim sağlayabiliyor mu?

(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)

- Evet, tam erişim mevcut
- Kısmen erişim var
- Hayır, erişim sağlanamıyor
- Bilgim yok

Sistemi kullanırken en sık karşılaştığınız sorunlar nelerdir? *(Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.)*
Uygun olanların tümünü işaretleyin.

- Veri giriş hataları
- Teknik altyapı eksiklikleri
- Entegrasyon sorunları
- Birlikte işlerlik
- Kullanıcı eğitimi eksikliği
- Diğer: _____

Sağlık Bakanlığı, ulusal sağlık bilgi sistemine yönelik yeterli eğitim ve destek sağlıyor mu? *(Yalnız bir seçeneği işaretleyin.)*

- Evet, yeterli
- Kısmen yeterli
- Hayır, yetersiz
- Bilgim yok

Sağlık Bakanlığının, ulusal sağlık bilgi sistemine yönelik yeterli eğitim ve destek sağladığını belirtiyorsanız eğitim programlarını ve süre ve aralıklarını açıklayınız.

Sistemin daha verimli olması için hangi alanlarda iyileştirme yapılmalı? *(Uygun olanları işaretleyebilirsiniz.)*

- Teknik altyapı güçlendirilmesi
- Daha iyi kullanıcı eğitimi
- Daha açık veri paylaşımı
- Sistem güvenliğinin artırılması
- Diğer: _____

Önerileriniz

Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan ulusal sağlık bilgi sisteminin en güçlü yönleri nelerdir?

Ulusal sağlık bilgi sisteminde en büyük eksiklikler nelerdir?

Ulusal sağlık bilgi yönetimi sürecinde alınması gereken öncelikli tedbirler nelerdir?

3.2 Dijital Sağlıkta İşgücü ve Dağılımının Değerlendirilmesi

Aşağıda, Dijital Sağlıkta İşgücü Dereceli Değerlendirme Anahtarı hem kurum hem de ülke düzeyinde dijital sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği için gerekli işgücü kapasitesini değerlendirmek üzere hazırlanmıştır. Bu matris, insan kaynağının niceliği, niteliği, dijital yetkinliği ve organizasyonel entegrasyonu gibi kritik unsurları içerir.

Dijital Sağlıkta İşgücünün Değerlendirilmesi: Kurumsal ve Ulusal Düzeyde

Puanlama Ölçeği: 0 = Bilgim yok, 1 = Yok / Yetersiz, 2 = Başlangıç düzeyinde, 3 = Temel uygulamalar mevcut, 4 = Gelişmiş düzeyde uygulanıyor, ölçülüyor, 5 = Mükemmel düzeyde sistematik düzeyde entegre, ölçüm sonuçlarına göre iyileştiriliyor

Dijital sağlık işgücünü yukarıdaki puanlama ölçeğine göre ulusal boyutta değerlendiriniz.

Alan	Ölçüt	Açıklama	Puan (1-5)
İşgücü Planlama ve Strateji	Dijital sağlıkta meslek ve konu alanı uzmanlığı profilleri, yetkinlik çerçevesi tanımlanmış mı?		

	Dijital sağlık işgücü istihdam planı tanımlanmış mı?	
Personel Profili ve Yeterlilik	Dijital sağlık alanında uzman yetiştiren eğitim programları var mı?	
	Üniversite, sertifika, yüksek lisans gibi yapılar aktif mi?	
Eğitim ve Sürekli Gelişim	Ulusal düzeyde dijital sağlık eğitimi destekleniyor mu?	
	Sağlık çalışanlarına yönelik e-devlet, dijital sağlık farkındalık projeleri hibeleri veya teşvikleri var mı?	
Görev Tanımı, Organizasyon ve Entegrasyon	Sağlıkta dijital meslekler veya konu alanı uzmanlığı olarak yasal olarak tanımlı mı?	
	Sağlık Bilişimcisi, Tıbbi Bilgi Uzmanı gibi tanımlar mevzuatta yer alıyor mu?	
Performans İzleme ve Sürdürülebilirlik	Dijital işgücü sürdürülebilirliği için finansal ve yönetsel mekanizmalar var mı?	
	Uzun vadeli istihdam planı, ücretlendirme, mesleki gelişim fırsatları var mı?	

Dijital sağlık işgücünü yukarıdaki puanlama ölçeğine göre **kurumsal** boyutta değerlendiriniz.

Alan	Ölçüt	Açıklama	Puan (1-5)
İşgücü Planlama ve Strateji:	Dijital sağlık işgücü ihtiyacı belirlenmiş mi?		
	Sağlık bilişimi, veri analitiği, yazılım, BT alanlarında kurumun insan kaynağı planı var mı?		
Personel Profili ve Yeterlilik:	Dijital sağlık alanında yetkin çalışan sayısı yeterli mi?		
	Klinik bilişimci, BT uzmanı, veri yöneticisi vb. kadrolar sayısal olarak yeterli mi?		
	Klinik personelin dijital okuryazarlık düzeyi yeterli mi?		
	ESK, karar destek, dijital sistemleri etkili kullanılıyor mu?		
Eğitim ve Sürekli Gelişim	Kurum içi Dijital sağlık eğitimi sunuluyor mu?		
	Tüm sağlık personeline yönelik düzenli eğitim ve güncelleme programları vb. var mı?		
Görev Tanımı, Organizasyon ve Entegrasyon	Dijital işgücü için görev tanımları açık mı?		
	Klinik bilişimci, sağlık BT uzmanı gibi rollerin tanımları net mi?		
	Dijital ekip ile klinik ekipler arasında iş birliği var mı?		
	Bilişim ve sağlık hizmet birimleri entegre çalışıyor mu?		
Performans İzleme ve Sürdürülebilirlik	Dijital sağlık işgücü performansı izleniyor mu?		
	Bireysel/kadro temelinde dijital hizmet çıktılarına dayalı performans izleniyor mu?		

Aşağıdaki alanlardaki yeterlilik düzeyinizi değerlendiriniz. Her bir ifade için en uygun seçeneği işaretleyiniz. 1=Hiç Yeterli Değil, 2=Az Yeterli, 3=Orta Düzeyde Yeterli, 4=Yeterli, 5=Çok Yeterli

- Temel dijital araçları (ofis yazılımları, e-posta, internet) kullanma becerim
- Elektronik sağlık kayıt sistemleri (ESK/ETK) kullanma deneyimim
- Sağlık bilişimi (health informatics) konularındaki farkındalığım
- Hasta verisi gizliliği ve veri güvenliği konularındaki bilgim
- e-Nabız, MHRS, TİTCK, e-Reçete gibi ulusal dijital sağlık sistemlerini kullanma düzeyim
- HL7, SNOMED, FHIR gibi mesajlaşma ve birlikte işlerlik standartları hakkında bilgi düzeyim
- Dijital sağlık teknolojilerinin hasta bakım süreçlerine etkilerini anlama becerim
- Yapay zeka, büyük veri ve karar destek sistemlerinin sağlık alanında kullanımına aşinalığım

- Uzaktan sağlık hizmetleri (tele-tıp, mobil sağlık) konusunda bilgi ve deneyimim
- e-Sağlık sistemlerinde karşılaştığım teknik sorunları çözüme yeteneğim

Kurumunuzda dijital sağlık ile ilgili olarak hangi görevler ve/veya unvanlar bulunmaktadır? *Uygun olanların tümünü işaretleysin.*

Dijital sağlık kayıtları uzmanı
Dijital sağlık süreci uygulama analizi uzmanı
Meta veri yöneticisi
Sağlık analitiği uzmanı
Sağlık Bilgi direktörü
Sağlık Bilgi üst yöneticisi
Sağlık Bilişim uzmanı
Sağlık BT yöneticisi
Sağlık Veri analizi uzmanı/analisti
Sağlık Veri direktörü
Sağlık Veri üst yöneticisi
Sağlık Verileri mimarı
Sağlık Verileri sorumluları şefi
Sağlık Verileri sorumlusu
Sağlık Yazılımı geliştiricisi
Sağlıkta Büyük veri sorumlusu
Tele-sağlık hekimi
Uzaktan hasta izleme uzmanı
Veri Bilimi uzmanı
Hiçbirisi bulunmamakta
Diğer belirtiniz

Kurumunuzda dijital sağlık işgücü dağılımı yeterli mi? *(Yalnız bir seçeneği işaretleysin.)*

Evet, tüm kritik rollerde yetkin çalışanlar mevcut
Kısmen, bazı pozisyonlarda eksiklik var
Hayır, ciddi eksiklikler bulunuyor
Bilgim yok

Kurumunuzda Dijital sağlık alanında en fazla hangi işgücü eksikliği yaşanmaktadır? *Uygun olanların tümünü işaretleysin.*

Veri Analitiği ve Sağlık Bilişimi Uzmanları
Uzaktan Hasta Takip Uzmanları
Siber Güvenlik Uzmanları
Sağlık Yazılım Geliştiricileri
Dijital Sağlık Girişimcileri
Standart ve Regölasyon Uzmanları
Diğer: _____

Tele-Sağlık ve uzaktan hasta takip sistemlerinde kurumunuzda dijital sağlık işgücünün dağılımı yeterli mi?

Evet
Hayır
Bilgim yok

Dijital sağlık işgücünün gelişimi için hangi alanlarda eğitim ve sertifikasyon programları gerekli?

Uygun olanların tümünü işaretleysin.

Sağlık Bilişimi ve Veri Analitiği

Siber Güvenlik
Sağlık Yönetim Sistemleri
Dijital Sağlık Teknolojileri
Sağlık Bilgi teknolojileri
Veri Yönetimi
Klinik Destek ve Tele-Tıp Uygulamaları
Kullanıcı Deneyimi ve Hasta Eğitimi
Diğer: _____

Eğitim Programları

Türkiye'de dijital sağlık alanına yönelik eğitim programlarının mevcut olduğunu düşünüyor musunuz?
(*Yalnız bir seçeneği işaretleyin.*)

Evet
Hayır
Bilgim yok

Eğer evet ise, hangi eğitim programlarını biliyorsunuz? *Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

Üniversitelerin lisans programları
Yüksek lisans/doktora programları
Sertifika programları
Uzaktan eğitim programları
Diğer: _____

Bu eğitim programlarının Dijital sağlık alanındaki işgücü ihtiyacını karşılamada yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? (*Yalnız bir seçeneği işaretleyin.*)

Evet
Kısmen
Hayır
Bilgim yok

Bildiğiniz Dijital sağlık alanına yönelik eğitim programlarını lütfen belirtiniz.

Mezunların Yeterlilikleri

Dijital sağlık ve Dijital sağlık alanına yönelik programlardan mezun olan bireylerin hangi konularda yeterli olduğunu düşünüyorsunuz? (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.*)

Sağlık bilişimi
Veri analitiği
Yazılım geliştirme
Proje yönetimi
Sistem entegrasyonu
Diğer: _____

Mezunların hangi alanlarda daha fazla gelişime ihtiyaç duyduğunu düşünüyorsunuz? (*Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz.*)

Klinik süreçlerin anlaşılması
Sağlık mevzuatı bilgisi
Hasta veri güvenliği
İletişim becerileri
Teknoloji adaptasyonu
Veri Bilimi
Diğer: _____

Teknoloji Şirketlerinde İşgücü Durumu

Dijital sağlık alanına y6nelik faaliyet g6steren teknoloji şirketlerinin kalifiye eleman bulma konusunda yaşadığı zorluklar nelerdir? *(Birden fazla se7enek işaretleyebilirsiniz.)*

- Nitelikli aday eksikliği
- Y6ksek maaş beklentileri
- Sekt6r deneyimi yetersizliği
- B6lgesel işg6c6 dağılımı
- Diğer: _____

şirketinizde dijital sağlık y6nelik projeler i7in yeterli ve yetkin personel bulunuyor mu? *(Yalnız bir se7eneği işaretleyin.)*

- Evet
- Kısmen
- Hayır
- Bilgim yok

6niversitelerdeki Araştırmacıların Yetkinliği

6niversitelerde Dijital sağlık bileşenleri alanında yetkin araştırmacıların bulunduğunu d6ř6n6yor musunuz? *(Yalnız bir se7eneği işaretleyin.)*

- Evet
- Kısmen
- Hayır
- Bilgim yok

Eğer hayır ise, bu eksikliğin nedenleri nelerdir? *(Birden fazla se7enek işaretleyebilirsiniz.)*

- Dijital sağlık alanında yeterli akademik programın olmaması
- Araştırma fonlarının yetersizliği
- Akademik ilginin azlığı
- End6stri-akademi iş birliğinin eksikliği
- Diğer: _

Hastanelerdeki Uygulayıcı ve Kullanıcıların Yetkinliği

Hastanelerde Dijital sağlık uygulamalarını etkin bir şekilde kullanan personel bulunuyor mu? *(Yalnız bir se7eneği işaretleyin.)*

- Evet
- Kısmen
- Hayır
- Bilgim yok

Eğer hayır ise, bu eksikliğin nedenleri nelerdir? *(Birden fazla se7enek işaretleyebilirsiniz.)*

- Eğitim eksikliği
- Teknolojiye diren7
- Yetersiz altyapı
- Y6netim desteğinin eksikliği
- Diğer: _____

Dijital sağlıkta işg6c6 Yeterliliği

T6rkiye'de dijital sağlık ve Dijital sağlık alanında genel işg6c6 yeterliliğini nasıl değerlendiriyorsunuz? *(Yalnız bir se7eneği işaretleyin.)*

- 7ok yeterli
- Yeterli
- Orta derecede yeterli
- Yetersiz
- Bilgim yok

Öneriler

Türkiye’de Dijital sağlık işgücünün geliştirilmesi için en kritik alanlar nelerdir? *Uygun olanların tümünü işaretleyin.*

- Üniversitelerde ilgili eğitim programlarının artırılması
- Dijital sağlık sertifikasyon programlarının oluşturulması
- Dijital sağlık girişimciliğinin teşvik edilmesi
- Devlet destekli eğitim programlarının artırılması
- Hastane ve sağlık kuruluşlarında Dijital sağlık uygulayıcılarının eğitimi
- Veri yönetişimi ve güvenliği standartlarının yaygınlaştırılması
- Diğer: _____

Kurumunuzu dikkate alarak Dijital sağlık işgücünün geliştirilmesi için önerileriniz nelerdir?

Anketi yanıtladığınız için çok teşekkürler.

.

.