

HIMSS EMRAM Modelinde Seviye Belirleme Anketi Çalıştayı

Sağlık Bilişiminde Türkiye,
HIMSS ve EMRAM Dijital Hastane Olgunluk
Seviyelendirme Modeli

Yrd. Doç. Dr. İlker KÖSE
İstanbul Medipol Üniversitesi

20.04.2017
Ankara

- **HIMSS Hakkında**
- **EMRAM-Elektronik Sağlık Kaydı Benimseme Modeli**
- **Türkiye’de HIMSS EMRAM**
- **EMRAM Seviye Belirleme Anketi**
- **Sizleri Neler Bekliyor?**

HIMSS kimdir?

Başlangıçta adı Hastane Yönetim Sistemleri Topluluğu (Hospital Management Systems Society) olan HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society), **1961 yılına dayanan bir geçmişe sahip** olan, ABD'de kurulmuş, **kâr amacı gütmeyen bir sivil toplum kuruluşudur.**

Vizyonu nedir?

Vizyonu, teknoloji ve bilginin daha iyi kullanımını sağlayarak sağlığı iyileştirmektir.

HIMSS ne yapar?

1. Sağlık hizmet sunumunda elektronik ve analitik sistemlerin kullanım seviyelerini ölçen **standartlar belirler**.
2. Sağlık hizmet sunucularının, HIMSS standartlarına göre **ne seviyede (olgunlukta) olduklarını ölçümler** ve bu sonuçları tüm sağlık sektörü ile paylaşır.
3. Bölgesel ve küresel çapta **sağlık bilişim kongreleri ve zirveleri düzenler**. Sektörün paydaşlarını bir araya getirir.

Ölçümlemeyi nasıl yapar?

Bilgi ve teknolojinin kullanım seviyesini, sağlık kurumları tarafından doldurulan **anketler üzerinden belirler.**

Belirlenen seviyenin, üst seviyelerden biri (örneğin EMRAM için Seviye 6 ve 7) olması halinde, **yerinde ziyaretlerle bu ölçüm teyit edilir.**

Sağlık bilişim konferans ve zirvelerini nerelerde ve nasıl yapar?
Global etkinlikler ve bölgesel etkinliklerde, **dünyanın önde gelen sağlık bilişim firmalarının son yeniliklerini sunması** ve sağlık hizmet sunucularının yeniliklere kolay ulaşması sağlanır.

Yakın zaman içerisinde HIMSS'in herhangi bir seviye değerlendirme standardına göre (ERM RAM, vb.) üst seviyelerde çıkan ve teyit edilmiş olan **hastaneler, sertifikalarını bu etkinliklerde alırlar.**

Sağlık bilişim konferans ve zirvelerini nerelerde ve nasıl yapar?

HIMSS	Global	Conferences				
Year	Date	Event	City	Country	Attendance	Exhibitors
2006	October 11-13	World of Health IT Conference and Exhibition	Geneva	Switzerland	1754	58
2007	May 15-18	HIMSS Asia Pacific Conference and Exhibition	Singapore	Singapore	1154	52
2007	October 22-25	World of Health IT Conference and Exhibition	Vienna	Austria	1807	66
2008	May 20-23	HIMSS Asia Pacific Conference and Exhibition	Hong Kong	SAR	1479	48
2008	November 4-6	World of Health IT Conference and Exhibition	Copenhagen	Denmark	2074	77
2009	February 24-27	HIMSS Asia Pacific Conference and Exhibition	Kuala Lumpur	Malaysia	1812	71

Sağlık bilişim konferans ve zirvelerini nerelerde ve nasıl yapar?

HIMSS	Global	Conferences				
Year	Date	Event	City	Country	Attendance	Exhibitors
2009	May 5-7	HIMSS Middle East Conference	Manama	Bahrain	336	17
2009	November 15-17	HIMSS Middle East Leadership Summit	Muscat	Oman	95	0
2010	March 15-18	World of Health IT and eHealth Week Conference and Exhibition	Barcelona	Spain	2505	95
2010	May 26-28	HIMSS Asia Pacific Exposition	Beijing	China	1510	54
2010	September 29-October 1	HIMSS Europe Leadership Summit	Rome	Italy	104	4
2010	October 26-28	HIMSS Asia10 Health IT Congress and Leadership Summit	Daegu	Korea	298	10

Sağlık bilişim konferans ve zirvelerini nerelerde ve nasıl yapar?

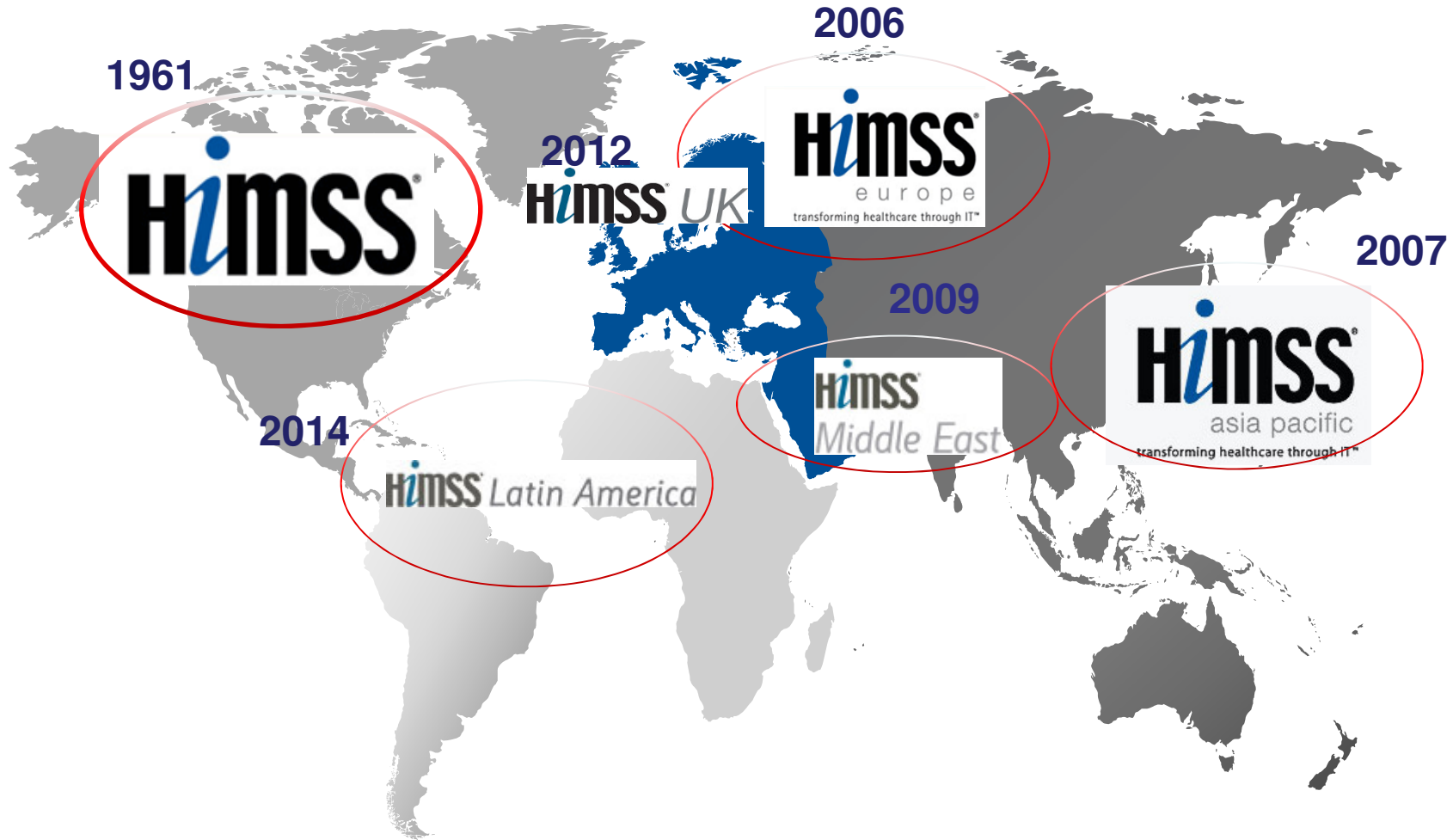
HIMSS	Global	Conferences				
Year	Date	Event	City	Country	Attendance	Exhibitors
2010	November 8-10	HIMSS Middle East Conference	Dubai	United Arab Emirates	448	15
2011	May 10-12	World of Health IT and eHealth Week Conference and Exhibition	Budapest	Hungary	1901	59
2011	May 29-31	HIMSS Middle East Conference and Exhibition	Riyadh	Kingdom of Saudi Arabia	670	28
2011	September 20-22	HIMSS Asia Pac Conference and Leadership Summit	Melbourne	Australia	1094	76
2011	November 20-22	HIMSS Europe CIO Summit	Geneva	Switzerland	152	8

Sağlık bilişim konferans ve zirvelerini nerelerde ve nasıl yapar?

HIMSS	Global	Conferences				
Year	Date	Event	City	Country	Attendance	Exhibitors
2012	March 6	HIMSS Dialogue	Singapore	Singapore	34	2
2012	March 8	HIMSS Dialogue	Kuala Lumpur	Malaysia	55	3
2012	May 7-9	HIMSS World of Health IT and eHealth Week Conference and Exhibition	Copenhagen	Denmark	2377	98
2012	May 10-12	2012 HIMSS Forum	Sydney	Australia	119	5
2012	May 20-21	HIMSS Middle East Conference	Abu Dhabi	United Arab Emirates	394	21
2012	September 17-19	HIMSS Asia Pacific Conference and Exhibition	Singapore	Singapore	1903	62

HIMSS Hakkında

HIMSS nerelerde etkin?

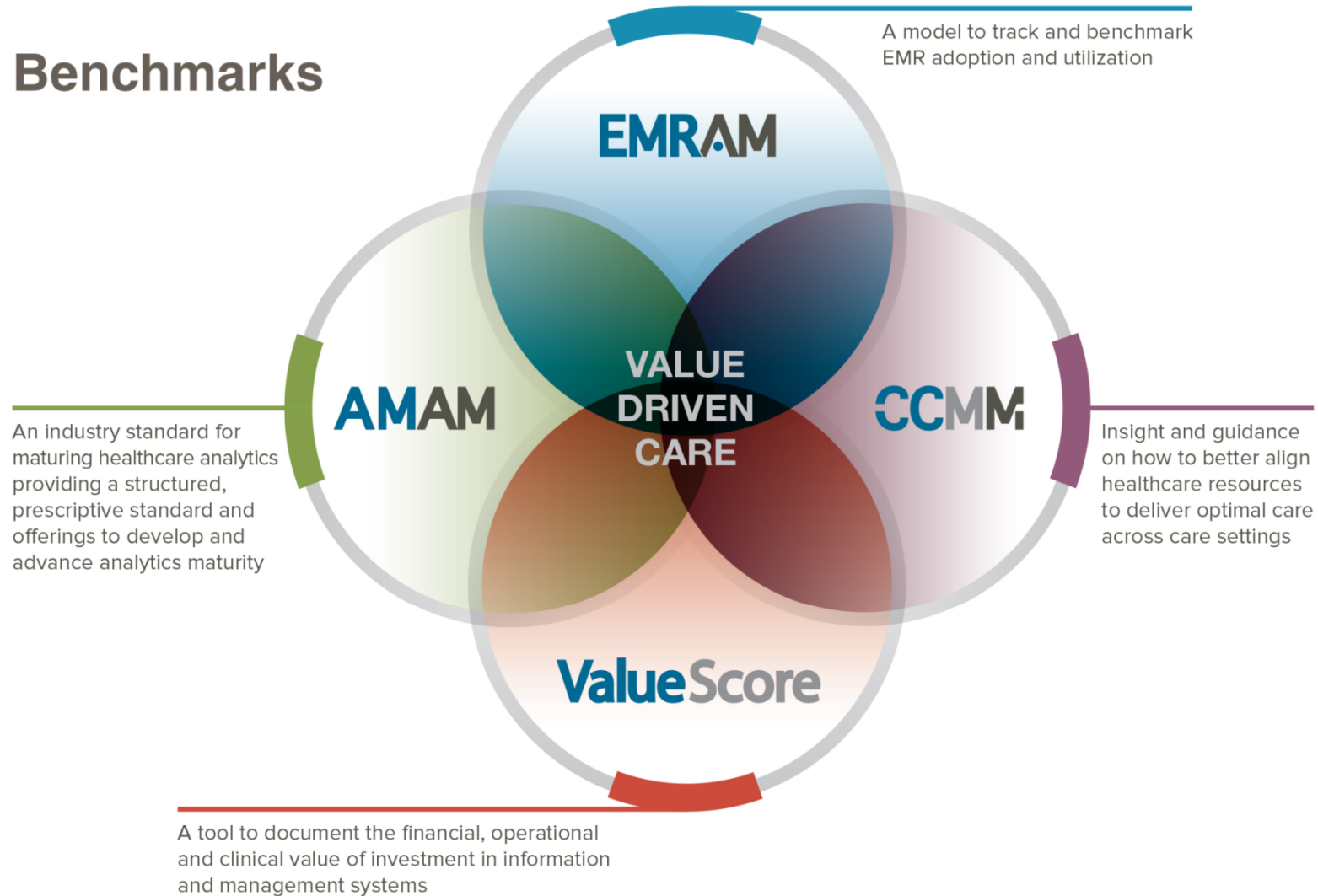


HIMSS'in kaç tane derecelendirme standardı var?

- EMRAM (Yatışlı tedavi merkezleri)
- CCMM (Hastanın tüm tedavi süreçleri)
- AMAM (Analitik kapasite)
- O-EMRAM (Ayata tedavi merkezileri)
- Value Score (Finansal, operasyonel ve klinik)
- DIAM (Dijital görüntüleme)

HIMSS'in kaç tane derecelendirme standardı var?

Benchmarks



STAGE	 Continuity of Care Maturity Model Cumulative Capabilities
7	Knowledge driven engagement for a dynamic, multi-vendor, multi-organizational interconnected healthcare delivery model
6	Closed loop care coordination across care team members
5	Community wide patient record using applied information with patient engagement focus
4	Care coordination based on actionable data using a semantic interoperable patient record
3	Normalized patient record using structural interoperability
2	Patient centered clinical data using basic system-to-system exchange
1	Basic peer-to-peer data exchange
0	Limited or no e-communication

STAGE	 Adoption Model for Analytics Maturity Cumulative Capabilities
7	Personalized medicine & prescriptive analytics
6	Clinical risk intervention & predictive analytics
5	Enhancing quality of care, population health, and understanding the economics of care
4	Measuring & managing evidence based care, care variability, and waste reduction
3	Efficient, consistent internal and external report production and agility
2	Core data warehouse workout: centralized database with an analytics competency center
1	Foundation building: data aggregation and initial data governance
0	Fragmented point solutions

STAGE	HIMSS EMRAM (Elektronik Sağlık Kaydı Benimseme Modeli)
7	Tamamen kağıtsız hastane, klinik ve idari süreçlerde elektronik belge yönetimi, klinik bakımın sürekliliğini sağlayacak şekilde veri alış-verişi ve klinik, finansal ve stok analizleri için veri ambarı mevcut.
6	En az bir YT servisinde hekimler için elektronik klinik dokümantasyon (anamnez, teşhis, tedavi, hekim notları, taburcu, vb.) mevcut. En az bir YT servisinde, hasta profillerine ve tedavi protokollerine göre tedavi önerisinde bulunan klinik karar destek sistemi ve kapalı devre ilaç uygulaması (CLMA) mevcut.
5	Radyoloji bölümünde film ile hiçbir işlem yapılmıyor ve tüm hekimler PACS sistemine erişiyor.
4	Tüm istemler (ilaç ve ilaç dışı) bilgisayar ile veriliyor (CPOE). Kural motoru destekli ve hekime farklı seçenekler sunabilen etkileşimli bir klinik karar destek sistemi mevcut.
3	Klinik veri havuzu ile entegre hemşirelik klinik dokümantasyonu (hemşirelik notları, hayati bulgular, hasta takip formları, vb.) yapılıyor. Hemşire düzeyinde elektronik ilaç uygulama kaydı (eMAR) yapılıyor. İlaç-ilaç, ilaç-gıda etkileşimini gösteren bir klinik karar destek sistemi var. Radyoloji dışındaki hekimlerin PACS sistemine intranet üzerinden erişmesi mümkün.
2	Klinik veri havuzu mevcut ve mükerrer istem kontrolü, çelişki kontrolü gibi temel seviye klinik karar destek sistemi var.
1	Laboratuvar ve radyoloji bilgi sistemleri kurulu ve çalışıyor. Eczane bilgi sistemi mevcut ve eczanede ilaç-ilaç ve ilaç-alerji gibi kontroller yapılabiliyor.
0	Eczane, radyoloji ve laboratuvar bilgi sistemi gibi destek uygulamaları kurulu <u>değil veya çalışmıyor</u> .

Sağlık hizmet sunuları açısından HIMSS'in faydası nedir?

- Farklı akreditasyon veya standartlar, hastanelerde farklı perspektiflerden seviye ölçümü yaparlar. JCI ve Sağlık Kalite Standartları, vb.
- HIMSS EMRAM, dijital hastane uygulamalarının «HASTA GÜVENLİĞİ» konseptini ne kadar esas aldığını ölçümler.
- HIMSS EMRAM'da üst seviyelerde akredite olmak, hastanenin;
 - Gelişmiş bir dijital hastane olduğunu,
 - Hasta güvenliğini ön planda tutarak doğru tedavi uygulamalarını sunduğunu,
 - Hatalı tıbbi uygulamalara engel olduğunu ispatlar.

Sağlık bilişim firmaları açısından HIMSS'in faydası nedir?

- Hasta güvenliğini sağlayan bir HBYS
- Görünürlük
- Prestij
- Marka değeri

HIMSS Türkiye'ye ne zaman geldi?

HIMSS ve Sağlık Bakanlığı İşbirliği Kapsamında Çalışmalar

- **Mayıs 2013**'te pilot olarak seçilen Ankara Gazi Mustafa Kemal Devlet Hastanesi seviye 6 sertifikası aldı.
- **Eylül 2013** Gönüllü Çalıştayı (10 gönüllü hastaneden 30 bilişim personeli ve yöneticisinin katılımıyla gerçekleşti. 20 Sağlık Bakanlığı & TKHK bilişim personeli katıldı.)
- **Kasım 2013**'te Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, Türkiye Kamu Hastaneleri Birliği ve HIMSS Avrupa arasında yapılan **üçlü protokol ile tüm kamu hastaneleri değerlendirme kapsamına alındı.**

HIMSS'in Sağlık Bakanlığı ile olan protokolünün kapsamı nedir?

- Bakanlık ile HIMSS Avrupa arasında imzalanan protokole göre Bakanlığa bağlı **tüm hastanelerin değerlendirilmesi 2018 yılı sonunda tamamlanmış olacak.**
- Diğer ülkelerde ücrete tâbi olan **EMRAM değerlendirme anketi üzerinden seviye tespiti ücretsiz olarak sunulmaktadır.**
- Ücretli servisler;
 - Seviye 6 ve Seviye 7 validasyon ziyaretleri
 - Gap analizi

HIMSS'in İstanbul Medipol Üniversitesi ile olan protokolünün kapsamı nedir?

- 2017 yılı içerisinde en az 150 hastanenin EMRAM ile seviyesinin belirlenmesi
- İhtiyaca göre (telefonla ve yerinde ziyaretlerle);
 - Seviye 6 Validasyonları
 - Fark (Gap) Analizleri

HIMSS ile işbirliği kapsamında şimdiye kadar neler yapıldı?

HIMSS Konferansları:

Tarih	Yer	Ödüller
4-5 Haziran 2014	İstanbul	3 X Seviye 6
20-21 Mart 2015	Antalya	6 X Seviye 6
26-27 Mayıs 2016	İstanbul	1 X Seviye 7, 7 X Seviye 6

Bir sonraki konferans, 11-13 Mayıs 2017 tarihlerinde İstanbul'da gerçekleştirilecek.

HIMSS ile işbirliği kapsamında şimdiye kadar neler yapıldı?
EMRAM Seviye Belirleme Anketi Çalıştayları:

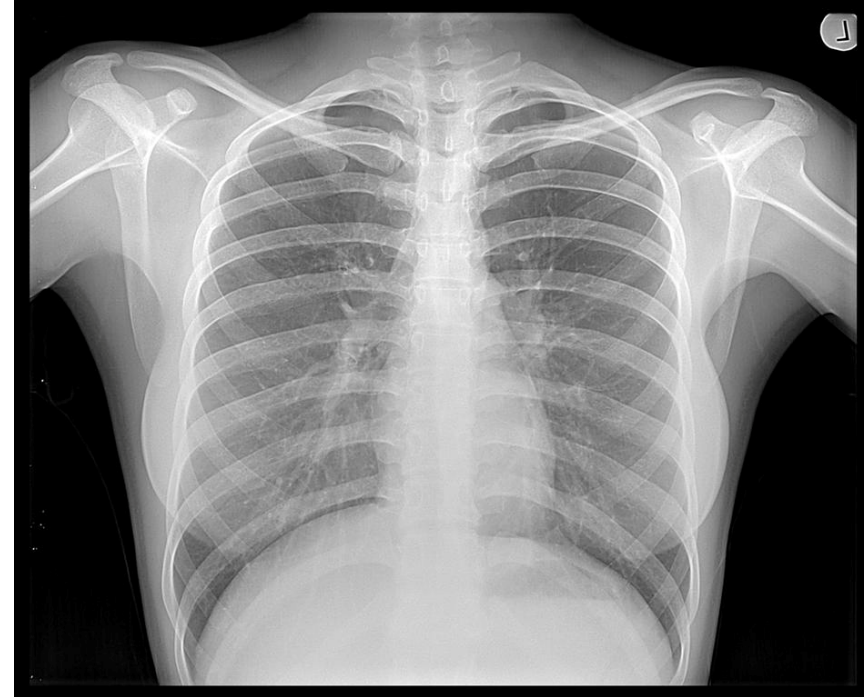
Tarih	Yer	Katılan Hastane Sayısı
Eylül 2013*	Ankara	10
4 Mart 2014	Ankara	200
17-18 Aralık 2014	Ankara, İstanbul	257
10-11 Haziran 2015	Ankara	100

**Protokol öncesi gönüllü çalıştay*

EMRAM Dereceleri

Seviye 1:

- Laboratuvar (patoloji, vb.) bilgi sistemi
- Radyoloji bilgi sistemi
- Eczane bilgi sistemi
 - İlaç-ilaç etkileşimi
 - Alerji kontrolü



EMRAM Dereceleri

Seviye 2:

- Klinik veri havuzu (Clinical data repository-CDR)
- Basit klinik karar destek sistemi
 - Mükerrer istem (order) kontrolü
 - Çelişki kontrolü



EMRAM Dereceleri

Seviye 3:

- Hemşirelik hizmetlerinde klinik dokümantasyon
 - CDR ile entegrasyon (en az bir YT)
 - Hemşire notları, hayati bulgular
 - Hizmet takip formları
- Elektronik İlaç Uygulama Kaydı (eMAR, electronic Medication Administration Record)
 - Hemşire düzeyinde
- Klinik karar destek sistemi
 - İlaç-ilaç, ilaç-gıda, vb. kontrolü
- PACS
 - Radyoloji dışındaki hekimlerce erişilebilir



EMRAM Dereceleri

Seviye 4:

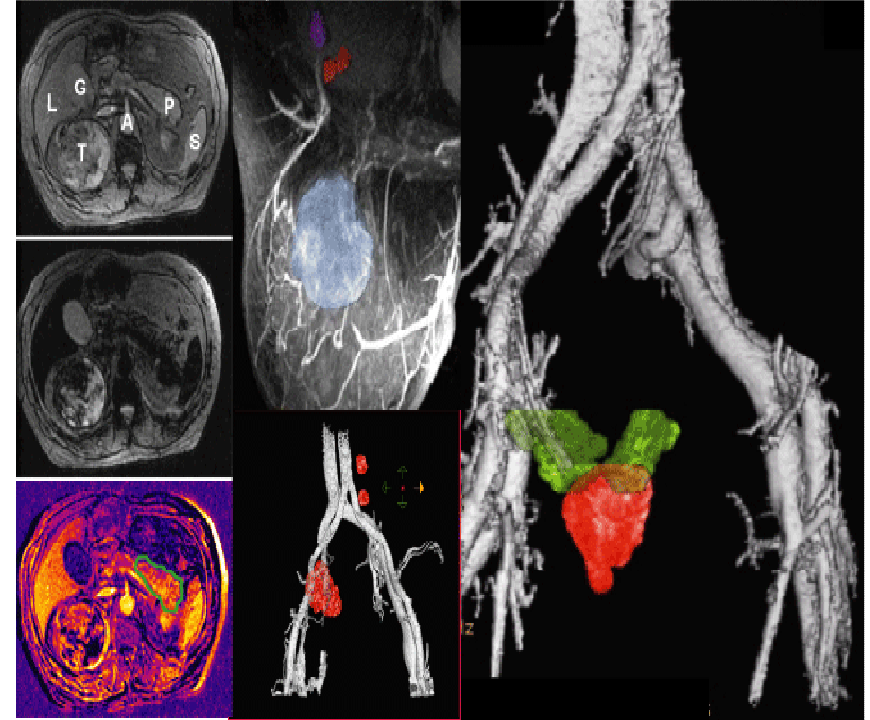
- Bilgisayarlı hekim istem (order) sistemi (CPOE, Computerized Physician Order Entry)
 - İlaç ve ilaç dışı (patoloji, radyoloji, terapi) istemler
- Klinik karar destek sistemi (2. Seviye)
 - Kural motoru
 - İstem girişinde farklı seçenekler sunan,
 - Etkileşimli



EMRAM Dereceleri

Seviye 5:

- PACS
 - PACS hastanedeki tüm hekimlerce erişilebilir
 - Hiç basılı film yok
 - Kardiyoloji görüntülerinin basılı olmaması ekstra puan (Eko-kardiyoloji, CCT, Nükleer Kardiyoloji, vb.)



EMRAM Dereceleri

Seviye 6:

- Doktor klinik dokümantasyonu
 - En az bir YT servisinde
 - Hasta kabul, anamnez, teşhis, tedavi ve taburcu formları ile hekim notları
- Klinik karar destek sistemi (3. Seviye)
 - En az bir YT servisinde
 - Klinik protokollere ve hasta profiline göre göre tedavi önerileri
 - Tedaviye uyum uyarıları (örneğin MRT – kalp pili; kontrast madde ile CT – madde alerjisi)
- ...



EMRAM Dereceleri

Seviye 6:

- Kapalı döngü ilaç uygulama (Closed Loop Medicines Administration, CLMA)
 - En az bir YT servisinde
 - CPOE + eMAR entegrasyonu
 - «5 Doğru» kuralı
 - En az 4 aydır, hastaların/ilaçların en az %95'i CLMA ile uygulanıyor olmalı
- Elektronik belge yönetim sistemi (zorunlu değil)



EMRAM Dereceleri

Seviye 6:

- **Adım 1:** Hekim ilaç istemini CPOE üzerinden girer
- **Adım 2:** Eczacı, hekimin ilaç istemini sistem üzerinden onaylar
- **Adım 3:** İlaçlar eczaneden tanımlı (barkod, vb.) şekilde hemşire tarafından alınır

Hasta Yatağı başında:

- **Adım 4:** Hemşire hastayı teyit eder (barkod, vb.)
- **Adım 5:** Hemşire ilacı teyit eder (barkod, vb.)
- **Adım 6:** Sistem, ilaç uygulamanın 5 doğru kuralını teyit eder (Doğru hasta, doğru ilaç, doğru uygulama yolu, doğru doz, doğru zaman) ve gerektiğinde uyarı verir
- **Adım 7:** Hemşire ilacı uygular
- **Adım 8:** Hemşire, elektronik sağlık kaydını (EMR) günceller

EMRAM Dereceleri

Seviye 7:

- Tamamen elektronik sağlık kaydı temelli bir klinik yönetimi
- Elektronik belge yönetim sistemi (Kağıtsız hastane - tüm kliniklerde)
- Klinik bakımın sürekliliği
 - Yetkili kurumlar arası standartlara uygun olarak veri paylaşımı
- Kapalı döngü ilaç yönetim (Closed Loop Medicines Administration, CLMA)
 - Kan ürünleri ve (yeni doğan ünitesi varsa) anne sütünü de kapsamalı
- Veri ambarı
 - Klinik analiz
 - Finansal analiz
 - Stok yönetimi

EMRAM Dereceleri

Seviye 1



İlaç-ilaç,
alerji
kontrolü

Eczane



Radyoloji



Laboratuvar
(Patoloji, vb.)

EMRAM Dereceleri

Seviye 2



Karar Destek Sistemi

Seviye 0
Mükerrerlik ve
Çelişki kontrolü



Klinik Veri
Havuzu
(CDR)



İlaç-ilaç,
alerji
kontrolü

Eczane

Radyoloji

Laboratuvar
(Patoloji, vb.)

EMRAM Dereceleri

Seviye 3



Karar Destek Sistemi

Seviye 0
Mükerrerlik ve
Çelişki kontrolü

Seviye 1
İlaç-ilaç, ilaç-gıda,
vb. kontrolü



Klinik Veri
Havuzu
(CDR)

Klinik dok.
(hemşire)



eMAR

Klinik dok.

İlaç-ilaç,
alerji
kontrolü

eMAR

Eczane

PACS
İntranet

Radyoloji

Laboratuvar
(Patoloji, vb.)

EMRAM Dereceleri

Seviye 4



CPOE

Karar Destek Sistemi

Seviye 0
Mükerrerlik ve
Çelişki kontrolü

Seviye 1
İlaç-ilaç, ilaç-gıda,
vb. kontrolü

Seviye 2
Kural motoru ve
etkileşimli tedavi
önerileri



Klinik Veri
Havuzu
(CDR)

Klinik dok.
(hemşire)



eMAR

Klinik dok.

İlaç-ilaç,
alerji
kontrolü

eMAR

CPOE

Eczane

PACS
İntranet

CPOE

Radyoloji

CPOE

Laboratuvar
(Patoloji, vb.)

EMRAM Dereceleri

Seviye 5



CPOE

Karar Destek Sistemi

Seviye 0
Mükerrerlik ve
Çelişki kontrolü

Seviye 1
İlaç-ilaç, ilaç-gıda,
vb. kontrolü

Seviye 2
Kural motoru ve
etkileşimli tedavi
önerileri



Klinik Veri
Havuzu
(CDR)

Klinik dok.
(hemşire)



eMAR

Klinik dok.

İlaç-ilaç,
alerji
kontrolü

eMAR

CPOE

Eczane

PACS
İntranet

CPOE

PACS
Tam erişim,
filmsiz

Radyoloji

CPOE

Laboratuvar
(Patoloji, vb.)

EMRAM Dereceleri

Seviye 6



CPOE

Klinik dok.

En az 1 YT

İlaç-ilaç,
alerji
kontrolü

eMAR

Eczane

CLMA

CPOE

Karar Destek Sistemi

Seviye 0
Mükerrerlik ve
Çelişki kontrolü

Seviye 1
İlaç-ilaç, ilaç-
gıda,vb. kontrolü

Seviye 2
Kural motoru ve
etkileşimli tedavi
önerileri

Seviye 3
Tedavi önerileri,
tedavi uyum
kontrolleri

En az 1 YT

CLMA
«5 Doğru»

>4 ay, %95



Klinik Veri
Havuzu
(CDR)

Klinik dok.
(hemşire)

Klinik dok.
(hekim)

PACS
İntranet

CPOE

PACS
Tam erişim,
filmsiz

Radyoloji

EBYS



eMAR

Klinik dok.

En az 1 YT

CLMA

CPOE

Laboratuvar
(Patoloji, vb.)

EMRAM Dereceleri

Seviye 7



CPOE

>4 ay, %90

Klinik dok.

İlaç-ilaç,
alerji
kontrolü

eMAR

Eczane

CLMA

CPOE

Karar Destek Sistemi

Seviye 0
Mükerrerlik ve
Çelişki kontrolü

Seviye 1
İlaç-ilaç, ilaç-
gıda,vb. kontrolü

Seviye 2
Kural motoru ve
etkileşimli tedavi
önerileri

Seviye 3
Tedavi önerileri,
tedavi uyum
kontrolleri

≥ 2 örnek

CLMA
«5 Doğru»



Veri Ambarı, İş
Zekası (finans ve
klinik analizler,
stok yönetimi)

Klinik Veri
Havuzu
(CDR)

Klinik dok.
(hemşire)

Klinik dok.
(hekim)

PACS
İntranet

CPOE

PACS
Tam erişim,
filmsiz

Radyoloji

Seviye 6 ile en az
12 Ay

EBYS

Kurumlar arası
veri paylaşımı

ESK temelli klinik
yönetim



eMAR

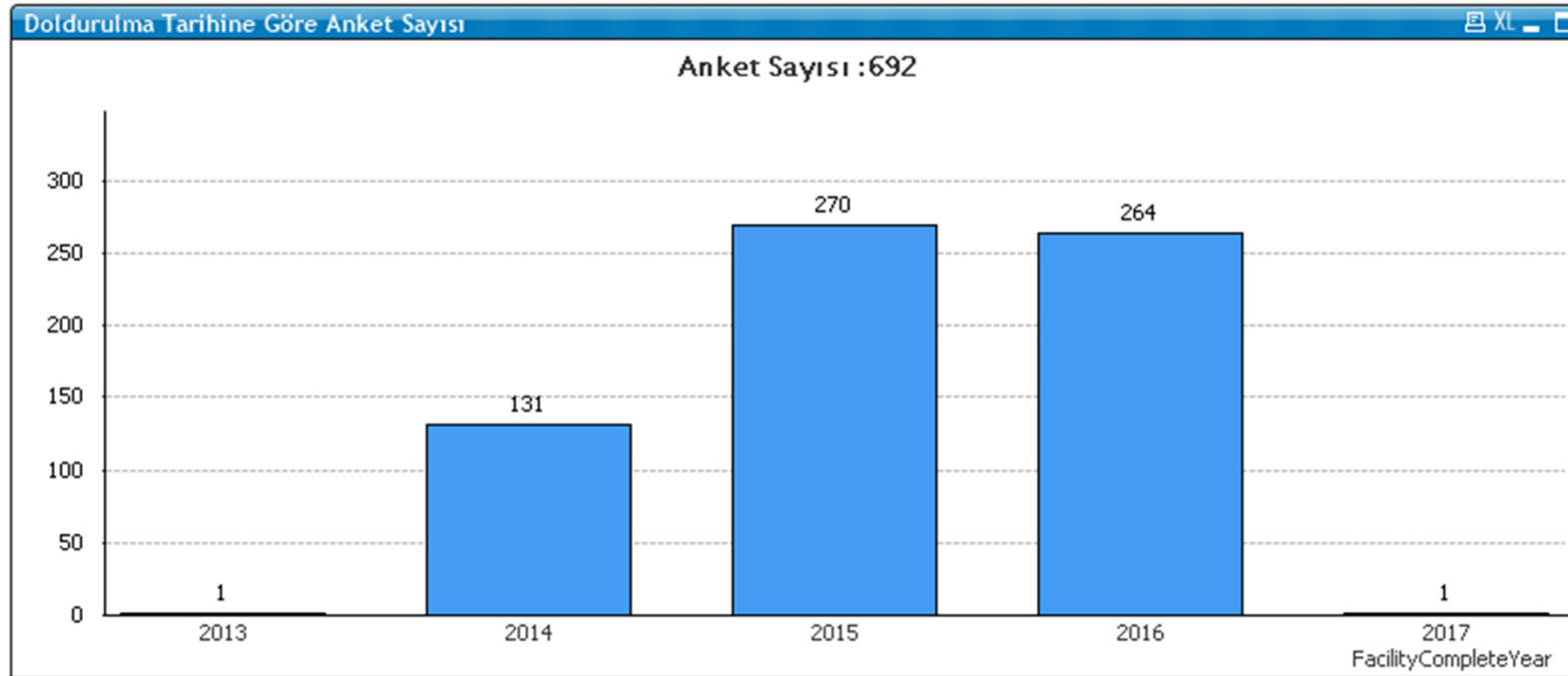
Klinik dok.

CLMA

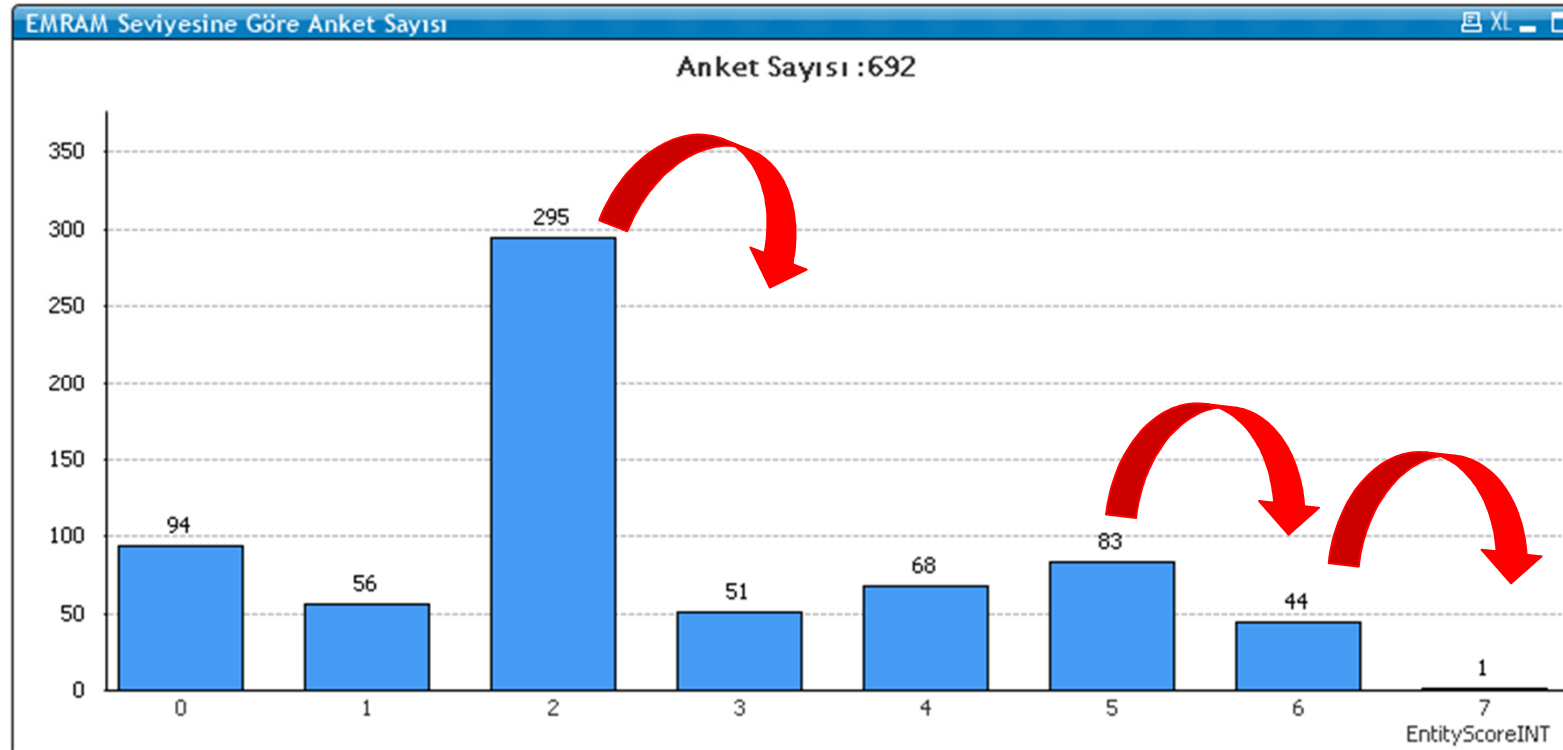
CPOE

Laboratuvar
(Patoloji, vb.)

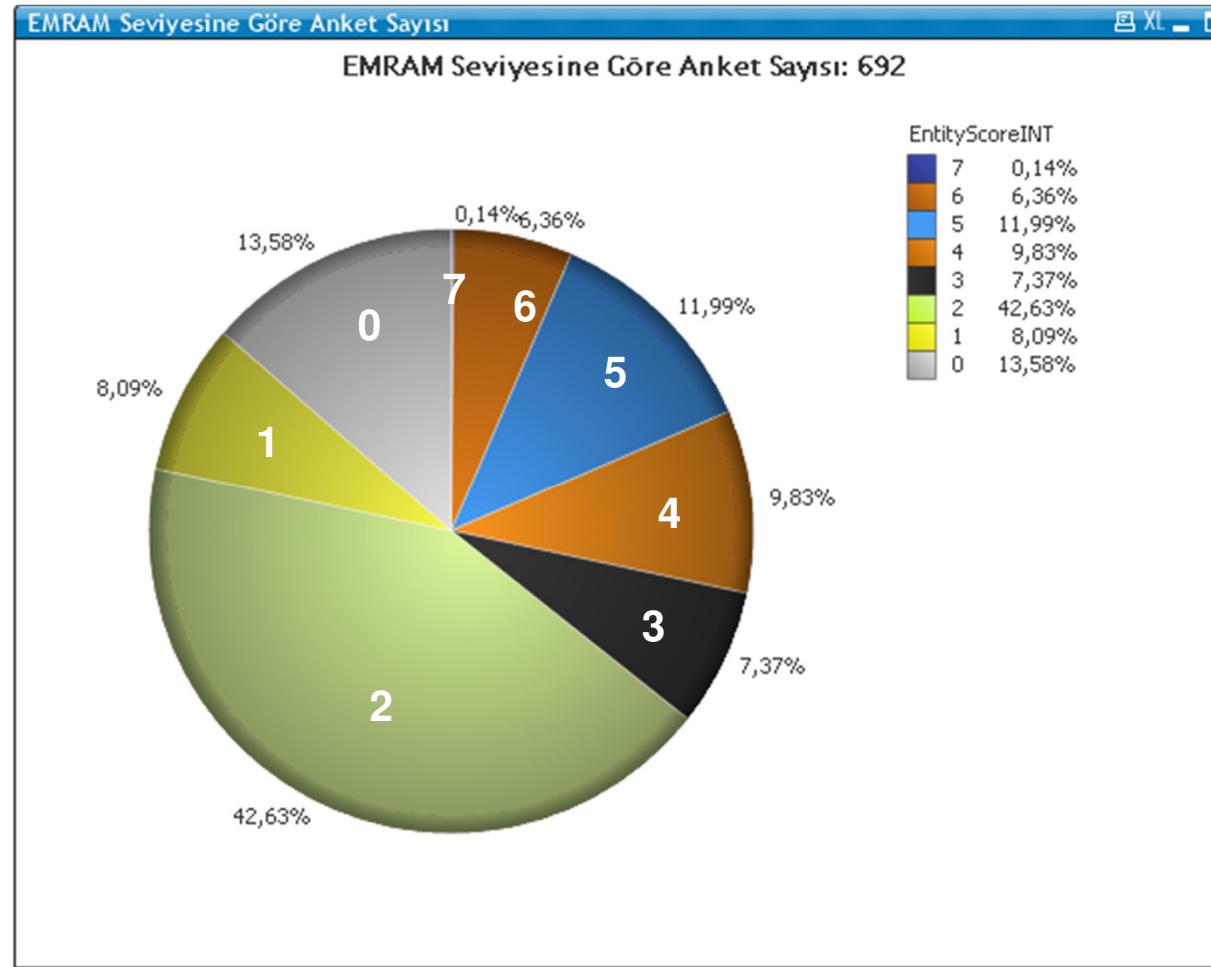
Doldurulma tarihine göre EMRAM anketleri



Seviyesine göre EMRAM anketi sayıları

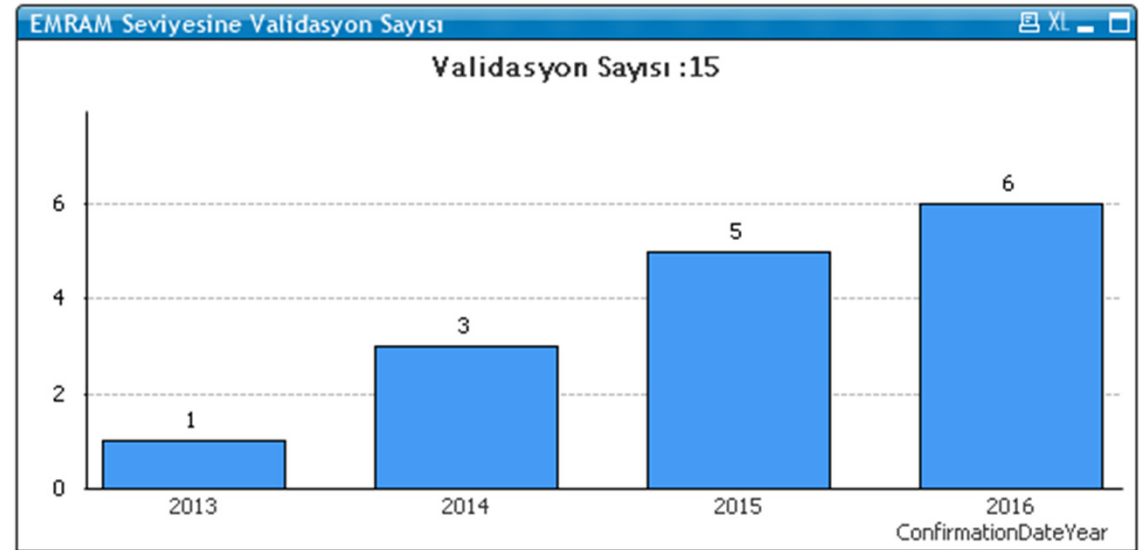


Seviyesine göre EMRAM anketi oranları



Yıllara göre Seviye 6 validasyonu yapılan hastane sayıları

1. Ankara Gazi Mustafa Kemal Devlet Hastanesi
2. Mersin Erdemli Devlet Hastanesi
3. İzmir Bergama Dr. Faruk İlker Devlet Hastanesi
4. İzmir Dr Suat Seren Göğüs Hastalıkları Ve Cerrahisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi
5. Muğla Milas 75.Yıl Devlet Hastanesi
6. İzmir Urla Devlet Hastanesi
7. Siirt Kurtalan Devlet Hastanesi
8. Ankara Meslek Hastalıkları Hastanesi
9. İzzet Baysal Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi
10. Giresun Tirebolu Devlet Hastanesi
11. Rize Devlet Hastanesi
12. Balıkesir Bandırma Devlet Hastanesi
13. Bursa Dörtçelik Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi
14. İstanbul Eğitim Ve Araştırma Hastanesi
15. İstanbul Haseki Eğitim Ve Araştırma Hastanesi



HBYS’ler açısından karşılaşılan temel zorluklar Seviye 6

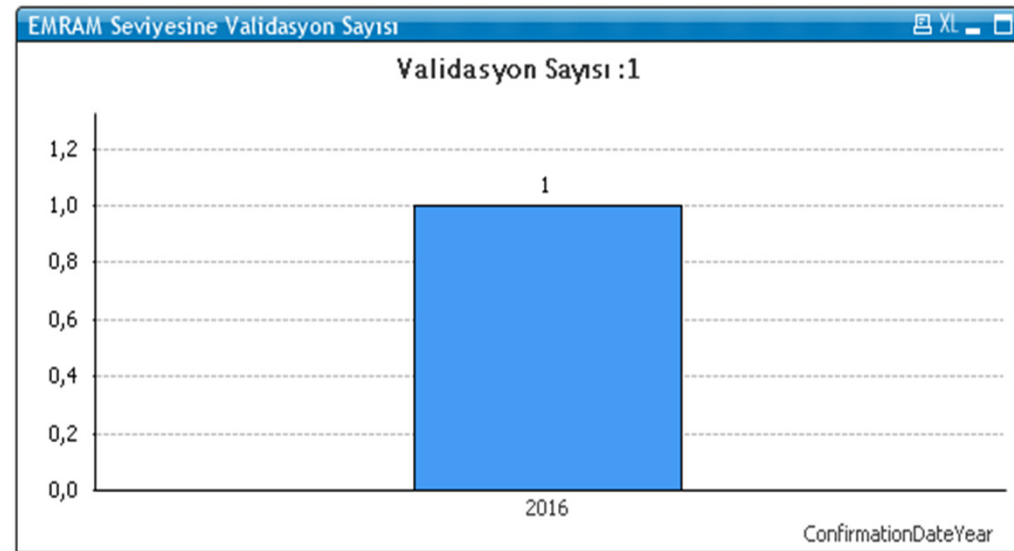
- Hekim veya hemşirenin elektronik klinik dokümantasyonunda en az bir klinikte klinik karar destek sistemi örneği göstermeliler.
- Kapalı döngü ilaç uygulaması (CLMA) açısından;
 - İlaç listelerinin ve detay bilgilerinin güncel tutulması
 - İlaç etkileşimlerine ve hasta özelliklerine dikkat edilerek reçetelerin girilmesi
 - Reçetelerin, eczanede ikincil doğrulamasının yapılması ve ilaçların hazırlanması
 - Hasta başı ilaç uygulamada «5 doğru» kuralının uygulanması

Validasyon bekleyen ve süresi dolmak üzere olan anketler

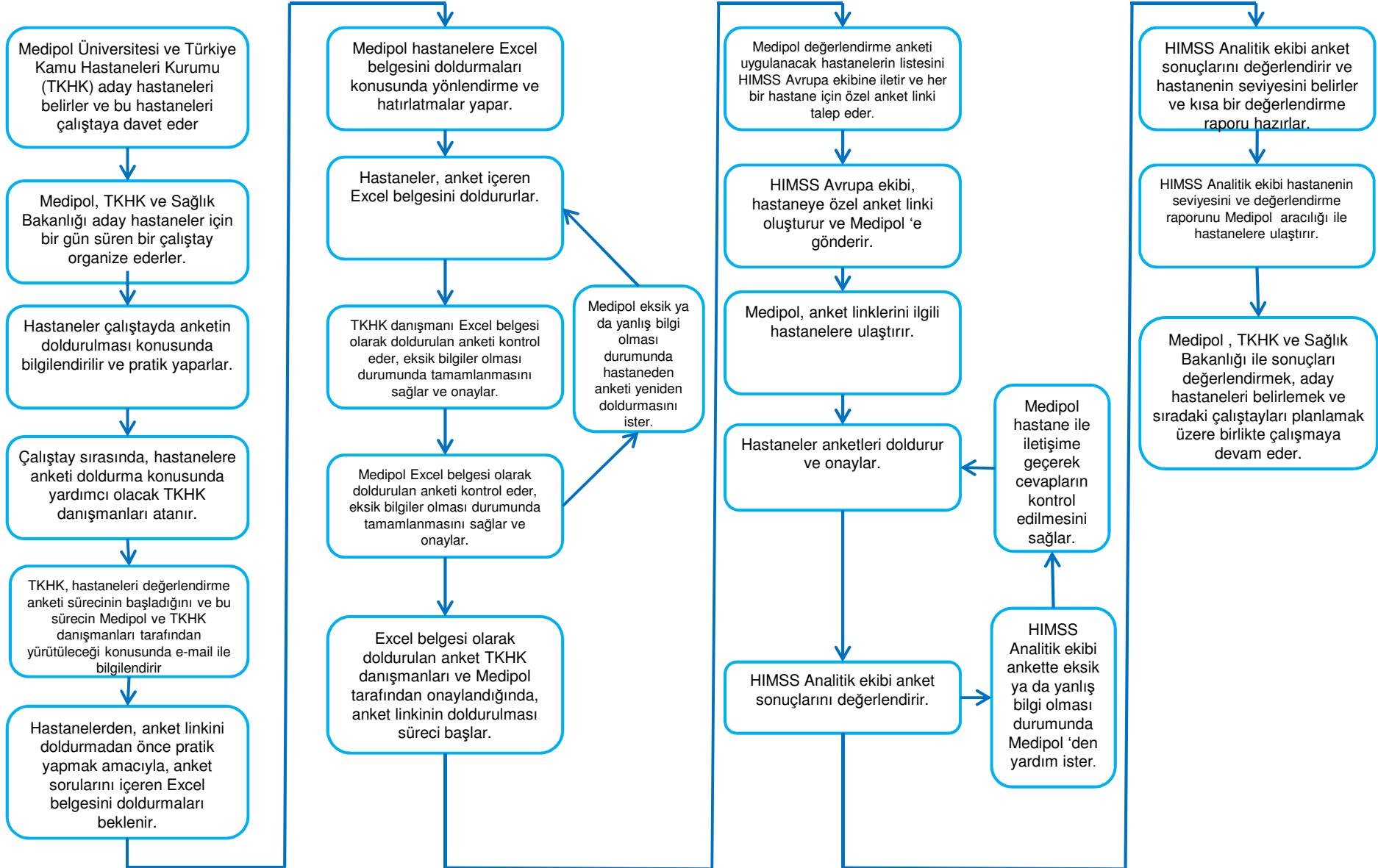
	Validasyon Bekleyen	Validasyonu Yapılmış	1 Yıldan Az Kalmış	Süresi Geçmiş
Stage 7	0	1	0	0
Stage 6	29	15	6	7
Stage 5	112			
Stage 4	180			

Yıllara göre Seviye 7 validasyonu yapılan hastane sayıları

1. İZMİR TİRE DEVLET HASTANESİ



Sizleri Neler Bekliyor? EMRAM Anketi



Sizleri Neler Bekliyor? EMRAM Anketi

EMRAM Anketi Soruları

Başlık	Soru Sayısı
Hastane İstatistikleri	10
IT Departmanı İstatistikleri	8
Uygulama Yazılımları	12
Yazılım Kullanımı	9
Elektronik İstem (order)	9
Görüntüleme Sistemleri	10
İlaç Uygulaması Güvenliği	8
İletişim Bilgileri	3
TOPLAM	69

Ankete istediğiniz zaman ara verip, **aynı bilgisayarda olmak kaydıyla** kaldığınız yerden ve istediğiniz zaman devam edebilirsiniz. **Yanıtlarınız 2 hafta boyunca muhafaza edilecektir.** Lütfen anketin tüm bölümlerini yanıtlayın ve her şey tamamlandığında anketi gönderin.

Sizleri Neler Bekliyor? EMRAM Anketi

EMRAM Anketi Soruları

Çalıştay sırasında verilecek olan link tıklanarak on-line olarak doldurulacak. Ancak tek bir anket doldurulduğu için, anketin **son sayfasına gelindiğinde** **ONAY DÜĞMESİNE BASILMAMALI!**



HIMSS Analytics

Türkçe

Aşağıdaki anket bölümlerinin hepsini tamamladınız mı?

Tamamladıysanız, lütfen İLERİ tuşunu tıklayarak anketi tamamlayın. Tamamlamadıysanız, yanıtlarınızı düzenlemek için bölümleri tıklayın.

Anket gönderildikten sonra, bir daha düzenlenemez (anket yöneticisinin izni olmadan).

Lütfen aşağıdaki alanları değerlendirin.

- ✓ [Hastane İstatistikleri](#)
- ✓ [BT Departmanı İstatistikleri](#)
- ✓ [Yazılım Uygulamaları](#)
- ✓ [Yazılım Kullanımı](#)
- ✓ [Elektronik Order](#)
- ✓ [Görüntüleme Yönetim Sistemleri](#)
- ✓ [İlaç Uygulaması Güvenliği](#)
- ✓ [İletişim Bilgileri ve Anketin Sonu](#)



Seviye 6 Validasyon Süreci

1. HIMSS Analitik ekibi, EMRAM seviye belirleme anketi sonucuna göre hastanenin seviyesinin 6 olduğunu belirler.
2. Medipol Üniversitesi ve HIMSS Avrupa ekibi, anket sonuçlarını ve Seviye 6 validasyonu öncesi soruları göz önünde bulundurarak hastane ile bir telefon görüşmesi yapar.
3. Medipol Üniversitesi Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu (TKHK) , aday hastane ve HIMSS Avrupa ekibi ile birlikte ziyaret gününü belirler.
4. Medipol Üniversitesi ve HIMSS Avrupa ekibi, Seviye 6 kontrol listesini kullanarak validasyon ziyareti gerçekleştirirler.

Seviye 6 Validasyon Süreci

5. Eğer hastanenin seviyesinin 6 olduğuna karar verilirse, hastane valide edilmiş olur. Hastanenin etkileyici yönleri ve geliştirmesi gereken yönleri içeren bir rapor hazırlanır. Hastaneye, Seviye 7 konusunda yol göstermesi amacıyla, 12 ay içerisinde bir Gap Analizi yapılması önerilir. Hastaneye Seviye 6 validasyonunu her 3 yılda bir yenilemesi gerektiği hatırlatılır.
6. Eğer hastanenin seviyesinin 6 olmadığına karar verilirse, hastane bu süreçte başarısız olduğu bilgisi verilir. Hastaneye Seviye 6 konusunda yol göstermesi amacıyla mevcut durumun değerlendirilmesini içeren bir rapor hazırlanır. Medipol Üniversitesi hastaneye 6 ay içerisinde tekrar Seviye 6 validasyonu yapılması için hatırlatmada bulunur.

Seviye 6 Validasyon Ziyareti Programı

1. Hastane yönetiminin, klinik sistem mimarisi hakkında aşağıdaki konuları içerecek şekilde bir sunum yapması beklenir. (120 dakika)
2. En az **bir yatan hasta servisinin** ziyaret edilmesi (60 dakika) – bu Elektronik Sağlık Kaydı'nın kullanıldığı ve gösterilebileceği bir herhangi bir yataklı servis olabilir. (örneğin bir tedavi ünitesi, ameliyathane vs.)
3. **Eczanenin** ziyaret edilmesi (45 dakika)
4. **Radyoloji** bölümünün ziyaret edilmesi (20 dakika)
5. İsteğe Bağlı: **Yoğun Bakım Servisinin** ziyaret edilmesi (20 dakika)
6. Kapanış görüşmesi (30-60 dakika)

Teşekkürler....

Destek için:

İstanbul Medipol Üniversitesi, HIMSS Çağrı Merkezi:

Suna Mahir, smahir@medipol.edu.tr, 0216 681 51 00, dâhili: 1549).