Çözüm haber

SAĞLIK BİLİŞİMİ DERGİSİ MAYIS - HAZİRAN 2010 SAYI 12

Hipokrat: "Önce Zarar Verme"

METUTECH-BAN
TEKNOLOJİ YATIRIMCILARI AĞI

eban

EBAN CONGRESS 2010
İstanbul/15-16 April 2010

Gaziantep Dosyası

İçindekiler

MAYIS - HAZİRAN 2010 SAYI 12

"Dinlenmemek üzere yürümeye karar verenler, asla ve asla yorulmazlar. Türk Gençliği gayeye, bizim yüksek idealimize durmadan, yorulmadan yürüyecektir."

K. Atatürk

6 Evde Sağlık Hizmeti Yaygınlaşıyor

12 Sağlık Kurumları Mobilleşti

32 Sağlık Bakanlığı Müsteşar Yrd. Dr. Ekrem Atbakan

38 ODTÜ Enformatik Enstitüsü Müdürü ve Sağlık Bilişimi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Nazife Baykal

46 Sade ve Doğaya Uyumlu Safranbolu Evleri

52 Sağlık Kuruluşlarında PACS

42 EBAN CONGRESS 2010

Künye

Çözüm Bilgisayar Adına Sahibi
Eda Siso

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Ömer Siso

Genel Yayın Yönetmeni
Okan Levent Küçükersan
okan.kucukersan@cozumbil.com.tr

Dizgi
İlker Kayalar
ilker.kayalar@cozumbil.com.tr

Hukuk Danışmanı
Av. Banu Alpay
banu.alpay@cozumbil.com.tr

e-Dergi ve Abonelik
www.cozumhaber.com

ISSN 1303-8338

Baskı *8000 Adet*

İletişim Adresi
Galyum Blok ZK 2
ODTÜ-Teknokent- Ankara
Tel: 0312 210 19 20 (Pbx)
Faks: 0312 210 19 24

Çözüm Bilgisayar Bilgisayar Satıcılığı Programcılığı Ticaret ve Sanayi Limited Şirketi tarafından iki ayda bir kez yayımlanır. ÜCRETSİZDİR

Yazı ve fotoğraflar, izin alınarak ve kaynak belirtilerek tam veya özel alıntı yapılarak kullanılabilir.

Baskı-Cilt
Yorum Basın yayın San.
Tel: 0312 395 21 96
info@yorummatbaa.com

Ömer Siso

Merhaba,

Temeli **Yunan Mitolojisine** dayanan, günümüzde tıbbın sembolü olarak kabul edilen çevresine yılan sarılmış **Asklepios'un asası** hekimliğin simgesidir. Asklepios, asasını yanından hiç ayırmaz, yorulduğu zaman da ondan destek alır, dahası, asası ile ölüleri bile diriltmeye çalışırmış. Mitolojik kahraman Asklepios'tan farklı olarak, yaşadığı kesin olarak bilinen, babası da bir hekim olan **Hipokrat**'ın yaşadığı zaman diliminde hekimler Asklepios adına yemin ederlermiş. Günümüzde hekimler tıbbın babası olarak bilinen ve felsefesi modern tıp'ın temelini oluşturmuş Hipokrat üzerine **"Hipokrat Andı"** ile hekimliğe başlamaktadırlar. Hipokrat'ın **"Primum non nocere"** (önce zarar verme) ilkesiyle yola çıkan hekimler, insanlığın hizmetinde insanlığa daha sağlıklı ve mutlu bir yaşamın yollarını açmışlardır.

Bilgi ve iletişim de, tıp gibi insanlığın hizmetinde olmuş, etkin bir güç olarak insanlığın yararına açılan kapıların anahtarlarından biri haline gelmiştir. Çağımızın gereklerine uygun olarak bilgi ve iletişim alanının daha da gelişmesine yol açan bilişim teknolojileri ise, insanlığın yaşamını kolaylaştıran, yaşam kalitesini artıran vazgeçilmez bir unsur olmuştur. Tıp, hiçbir teknolojik dalın kullanmadığı kadar bilimsel bilgiden yararlanmıştır. Daha özel ifade ile **Tıp Bilişimi**, tıp ve bilişim teknolojilerinin ortak kümesine karşılık gelen, iyi, güzel ve kutsal özelliklerini öne çıkarmıştır. Bu anlamda faaliyet gösterdiğimiz alan, çok hassas, bir o kadar da değerli, tamamen entelektüel bilgiye dayalı değer üretilen bir konumdadır. Bilindiği gibi üretilen değer ya da değersizlik, hem üreteni (yazılım firmalarını), hem de tüketeni (hastane ve sağlık kurumlarını) doğrudan etkilemektedir.

Emniyet Genel Müdürlüğü Kaçakçılık ve Organize Suçlarla Mücadele Daire Başkanlığı'nın **"2009 yılı yolsuzluk raporu"**na göre; devletin gücü ile kaynaklarını kişisel çıkar ve amaçları için kullanarak yolsuzluk yapanlar -ne yazık ki- en fazla sağlık sektöründe bulunuyormuş. Bu alanda yapılan ve hepimizin şahit olduğu hatalar -yine- ne yazık ki bu seçkin alana yakışmıyor. Rapora göre, Türkiye'deki sağlık harcamalarının tutarı 30 milyar Liranın üzerinde. Suç örgütleri, bu harcamalardan nemalanmak için özellikle sağlık hizmetleri alanında faaliyet gösteriyor. Sağlık sektöründeki suçlar, daha çok "usulsüz olarak sağlık karnesi ve reçete kullanmak, usulsüz medikal malzeme kullanımı ve bu sektörde yapılan mal ve hizmet alımlarındaki usulsüzlükler" olarak listeleniyor.

Ülkemizde sağlık alanında, özellikle 2007 yılından bu yana operasyonel çalışmaların artırılması ve Sağlık Bakanlığı'nın sağlık alanında yaptığı bir dizi reformun hayata geçirilmesi, yolsuzlukların azalmasında önemli rol oynadığı bir gerçek. Yapılacak yeni düzenlemelerle birlikte daha iyi mesafe alınacağına olan inancımız da tam.

Sağlık bilişimi üreticileri olarak bu noktada alınacak önlemler için tespit ettiğimiz başlıkların bir an önce hayata geçirilmesi, bu alandaki suçları engelleyeceği gibi, hem yazılım **firmalarını daha seçkin olmaya zorlayacak,** hem de bu ürünleri kullanan sağlık kuruluşlarının en iyi ürünü en ekonomik fiyata elde etmesini sağlayacaktır. Sonuç olarak bundan tüm paydaşlar dolayısı ile tüm toplum yarar görecektir;

Öncelikli olarak bu alanda yer alacak aktörlerin tesciline yönelik bir **Akreditasyon Komisyonu** kurulmalı, bu kurula **Sağlık Bakanlığı**'nın başkanlığı ve denetiminde, ilgili kurum ve kuruluşlardan (Üniversiteler, başta **Tıp Bilişim Derneği** olmak üzere çeşitli STK'ları) üye alınmalı. SB'nın yayımladığı (yenisinin de yolda olduğu duyumlarını aldığımız) **Çerçeve İlkeleri** ile yazılım üreten firmaların yazılımlarını tescil edecek bir yapı oluşturulmalıdır. Özellikle **HBS** yazılımı içeren ihale sonrası yapılan demonstrasyon komediye dönüşmekte, hem kuruma hem de firmalara günler-haftalar kaybettirilmektedir. Kimi zaman 5-10 günlük demo sonrası, neredeyse "gözünün üzerinde kaşın var" denerek en uygun teklifi veren firma elenebilmekte ve Kamunun yüz binlerce lirası çöpe atılabilmektedir. Nedenleri burada tartışılmayacak kadar kapsamlı, ama demo komisyonunun uzman üyelerden oluşmaması da bu sonuca neden olan etmenlerden biri. Oysaki ürünleri hastanelerin ihtiyaçlarını karşılamaya yeterli olmayan firmalar akredite edilmemiş olacak, dolayısı ile demo yapılmasına da gerek kalmayacaktır. Ürünlerinin uygun olmadığını bu nedenle ihaleye giremeyen firmalar bu yeterliliği sağlamak için ürünlerini geliştirmeleri sağlanarak çıta yeterince yükseğe taşınacaktır.

İkinci başlık ise, hizmet alımı ile yazılım alımının aynı anda yapılması. Bana göre yazılımcı firmalara yapılan büyük bir haksızlık. Yapılan ihalede, verilen fiyat içinde neredeyse **"yazılımın adı yok"** oluyor. Öyle ki, 150-200 personel ile çıkılan ihalede rakamlar birden bire büyüyüveriyor. Yazılımı nedeni ile ihaleye giren firma, aynı zamanda bu kadar personelin de maliyetini eklemek zorunda kalıyor. Oysaki yazılım ile personel hizmeti ayrıştırılır ise, bundan en çok sağlık kuruluşları yararlanacak, personel sağlayan hizmet firmaları bu hizmeti daha ucuz ve kaliteli verecek, yazılım firması da **asli görevine** dönmüş olacaktır.

Hoşçakalın.

2.Ulusal mDevlet Konferansı

2.Ulusal mDevlet Konferansı, "e-Devlet'ten Mobil Devlet'e Geçiş Stratejileri" teması ile Uluslararası Mobil Devlet Konsorsiyumu (Mobile Government Consortium International-mGCI) tarafından 6-7 Mayıs tarihleri arasında Ankara'da gerçekleştirildi.

Konferansın açılış konuşmalarını, CHP Uşak Milletvekili **Osman Coşkunoğlu,** AKP İstanbul Milletvekili **Lokman Ayva** ve konferansın ana sponsoru Avea'nın Genel Müdürü **Erkan Akdemir** yaptı. Konferansta Türkiye'deki mobil devlet uygulamalarının gelişimi, yol haritası ve stratejiler kamu ve özel sektörden konunun uzmanları tarafından değerlendirildi. Konferansın açılışında konuşan Okan Üniversitesi Öğretim Üyesi Doç. Dr. **Gonca Telli,** Türkiye'de mobil devlet çalışmalarının kısa bir süre önce başlamasına karşın 10 yıllık bir yol alındığını belirtti.

Uluslararası Mobil Devlet Konsorsiyumu Başkanı Prof. Dr. **İbrahim Kushchu** konuşmasında, merkezi ve yerel yönetimlerin, mobil teknolojileri kullanarak halka daha iyi hizmet sunabilmesine imkan tanıyan ve hayatın her alanında kamu kurumları ile işleri hızlı ve kolay yapmayı sağlayan Mobil Devlet'in, kamu kurumlarının modernleşmesine de büyük katkı sağladığını ifade etti.

Türkiye Bilişim Derneği (TBD) Başkanı Doç. Dr. **Turhan Menteş** konuşmasında, "Mobil Devlet" kavramının Türk malı olduğunu belirterek,Türkiye'nin "e-Devlet" konusunda geldiği noktanın birçok Avrupa ülkesinden daha iyi bir durumda olduğunu aktardı.□

Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı

Ana teması "Kişisel Verilerin Korunması" olarak belirlenen 4.Ulusal Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı 6-8 Mayıs tarihleri arasında ODTÜ Kültür ve Kongre Merkezi'nde düzenlendi.

O turumlarda, kişisel verilerin korunması, IPv6 altyapısı ve güvenliği, siber savunma, e-kapı güvenliği, kayıtlı elektronik posta, sayısal deliller, elektronik imza, güvenli internet kullanımı ve bilgi ve belge güvenliği konuları kamu ve özel sektör uzmanları tarafından ele alındı. Konferansın açılış konuşmasını gerçekleştiren Ulaştırma Bakanı **Binali Yıldırım,** kişisel verilerin insanın özeli ve en büyük değerinin olduğunu söyledi. Yıldırım, "Kişisel veriler namus gibidir. Bunlara halel gelmesi bir ülkenin, bir devletin acizliğini gösteriyor. Bunun mutlaka tedbirlerinin alınması lazım" şeklinde konuştu. Bilgi güvenliği, altyapı, kişisel verilerin korunması gibi konuların ülkelerin tek başına çözebileceği konular olmadığını ifade eden Yıldırım, uluslararası bir şemsiye, tehdide karşı ortak irade ve uluslararası yaptırımı olan yasal altyapının oluşturulması gerektiğini aktardı. □

245 Hastane İncelemede

Sağlık Bakanlığı 2009 yılında 245 hastanenin yatak dolululuk oranının yüzde 50'nin altında olduğunu saptadı.

Yatak dolululuk oranının düşük olmasının nedeninin yatak sayılarının yüksek tutulmasından kaynaklandığına dikkat çekilerek, 72 ilin il sağlık müdürlüklerinden bu hastanelerin kalite ve performans kriterlerine uyum sağlaması açısından yapılması gerekenler konusunda öneri istendi. Bu hastaneler arasında Kayseri Tomarza, Afyonkarahisar Sultandağı, Kayseri Yeşilhisar, Erzincan Üzümlü, Hatay Altınözü, Ordu Gürgentepe ve Samsun Ayvacık Devlet Hastanesi'nin **yatak dolululuk oranının yüzde 1 dahi olmaması** dikkat çekti. İncelemeye alınan 245 hastane arasında İstanbul, Ankara ve İzmir'deki hastaneler de bulunuyor; Ankara'dan Elmadağ Dr. Hulusi Altaş, Gölbaşı Hasvak, Haymana, Kalecik, Meslek Hastalıkları, Nallıhan, Sincan Dr. Nafiz Körez, Şereflikoçhisar, İstanbul'dan Paşabahçe, Esenyurt, Başakşehir, Eminönü Tenasül ve Deri Hastalıkları, Kağıthane, Halkalı Mehmet Akif Ersoy, Meslek Hastalıkları, Silivri Dr. Necmi Ayanoğlu, Üsküdar, İzmir'den Aliağa, Bergama Dr. Faruk İlker, Çeşme Alper Çizgekanat, Foça, Kiraz, Ödemiş, Seferihisar Nejat Hepkon, Selçuk Devlet Hastanesi. □

Hemşireler Günü Kutlandı

12 Mayıs **Hemşireler Günü** nedeniyle İzmir'de yapılan törende konuşan Sağlık Bakanlığı Müsteşarı Prof. Dr. **Nihat Tosun** "Anadolu'da "hemşire" kelimesinin "kız kardeş" anlamında kullanıldığını bunun bu mesleğe karşı samimiyetin bir göstergesi olduğuna dikkat çekti. Tosun, hemşirelerin özlük hakları konusunda düzenleme yapılmasını doktorlardan öncelikli gördüklerini belirterek, hemşirelerin çalışma şartlarının gün geçtikçe daha da iyileşeceğini söyledi.

Diğer taraftan sağlık alanındaki sendikalarca yapılan açıklamada; sağlıkta en fazla şiddete maruz kalanların hemşireler olduğu ve bazı araştırmalara göre bu oranın yüzde 98'e yükseldiği belirtildi. Açıklamada ayrıca; kamuda çalışan bir **hemşirenin 3.5 yılını nöbet tutarak geçirdiği,** Sağlık Bakanlığı'nda 73 bin, üniversitelerde 15 bin ve özel sektörde 16 bin hemşirenin görev yaptığı ve **bir hemşireye 692 kişi düştüğü,** vekil ebe-hemşirelik gibi istihdam modelleri ile kamuda ortalama 800 TL ücretle zor şartlarda, sağlıksız ve güvencesiz çalışıldığı açıklaması yapıldı. Avrupa'daki **7 hemşirenin yaptığı işi Türkiye'de 1 hemşirenin yaptığını ancak 7'de biri kadar ücret aldığı** belirtildi.□

Hasta Hakları Eğitiminde Başarılı İller

Topluma yönelik eğitimlerde Isparta, hasta bilgilendirmelerinde Karaman ve hizmet içi eğitimlerde İzmir illeri birinci oldu.

Sağlık Bakanlığı'na bağlı Hasta hakları şubeleri, koordinatörlükleri, birimleri ve kurulları tarafından bugüne kadar ülke genelindeki 3.5 milyon kişiye 'hasta hakları', 'hasta sağlık çalışanı ilişkisi', hasta haklarının hukuki boyutu' konularında toplam bin 288 eğitim etkinliği düzenlendi.

Bu eğitimler sonucunda, kent nüfusunun yüzde 9.16'sına ulaşan **Isparta**, yatan hasta bilgilendirmesinde, hastaların yüzde 100'üne (15bin 527) ulaşan **Karaman**, sağlık çalışanına yönelik hizmet içi eğitimde ise **İzmir** 25 il arasında birinci oldu. □

Fotoğraflarla Darülfünun Tıp Fakültesi

Avrupa Kültür Başkenti etkinlikleri çerçevesinde yürütülen proje kapsamında **İstanbul Üniversitesi**'nin ilk fakültelerinden olan **Darülfünûn Tıp Fakültesi** (DTF) de 1909-1933 yılları arasındaki dönemi fotoğraflarla anlatan özgün bir fotoğraf sergisi düzenleniyor. Proje ile, tıp eğitiminin tarihi mekanlarının tanıtımı ve yapıların korunması için yaygın bir duyarlılık oluşturulması hedefleniyor. Osmanlı Devleti'nin son 14 yılı ile Cumhuriyet'in ilk on yıllık dönemini kapsayan fotoğraf sergisini gezenler, Darülfünûn Tıp Fakültesi'nin faaliyet alanlarının yanı sıra öğretim üyeleri, öğrencileri ve hastalarıyla tıp tarihinin çeyrek asırlık bir dönemini de izlemiş olacaklar. **Proje Sahipleri;** Prof. Dr. **Nil Sarı**, Uzman Dr. **Burhan Akgün**, Uzman Dr. **Ümit Emrah Kurt.** □

Keneye Kartlı Çözüm

Virüslü kene vakalarının sıklıkla görüldüğü bölgelerde vücuda yapışan kenenin çıkarılması için vatandaşlara kapı kapı dolaşılarak eğitim verilecek ve kene çıkarma kartı dağıtılacak.

Sağlık Bakanlığı'nca hazırlanan kartlar İl Sağlık Müdürlükleri tarafından dağıtacak. Kene çıkarma kartı aracılığıyla kişi kolaylıkla keneyi koparmadan vücuttan çıkarabilecek. Böylece ölümcül **Kırım Kongo Kanamalı Ateşi** (KKK) hastalığını taşıyan kenelerin virüsü vücuda yayılmayacak. Kartın bulunmaması halinde kement veya cımbızla çekme yöntemleri kullanılacak. □

Hastalar, Sağlık Bakanlığı'na bağlı 2. ve 3. basamak hastaneler ile Ağız ve Diş Sağlığı Merkezleri için 182 MHRS çağrı Merkezini arayarak canlı operatörlerden istedikleri hastane ve hekimden randevu alabiliyorlar.

Erzurum ve **Kayseri**'de pilot olarak uygulanmaya başlanan **MHRS**'nin **(Merkezi Hastane Randevu Sistemi)** tüm Türkiye'de yaygınlaştırılması ile; hasta memnuniyetinin artması, hastanelerde kaynak kullanımının ve dağıtımının ölçülmesi, sağlık hizmetleri sunumunun, verim ve kalitesinin artırılması ve hastane kuyruklarının azaltılması amaçlanıyor.

Sistemin işlemesi için ev, iş, ankesör ve cep telefonlarından 182 numaralı Sağlık Bakanlığı MHRS Çağrı Merkezi'nin aranması gerekiyor.

Vatandaş, operatöre T.C. Kimlik Numarasını vererek randevu talebinde bulunuyor. Randevu talebinde bulunduğu hastane, poliklinik ve hekim bilgilerinin verilmesinin ardından, operatör tarafından uygun tarih ve saat dilimleri vatandaşa iletiliyor. Randevu zamanından önce aynı hat aranarak, randevu iptal edilebiliyor.

Vatandaşın kendisine verilen randevu zamanından 30 dakika önce ilgili hastanenin MHRS Hasta Kabul Bölümüne başvurması gerekiyor. □

İTÜ'ye, Bilgisayar ve Bilişim Fakültesi Kuruldu

İstanbul Teknik Üniversitesi, Rektörlüğüne bağlı olarak **'Bilgisayar ve Bilişim Fakültesi'** kuruldu. İTÜ'de, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü tarafından İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü'ne bağlı olarak Bilgisayar Mühendisliği Ana Bilim Dalı altında Tezli Yüksek Lisans ve Doktora programları yürütülüyor. Bugüne kadar pek çok bilgisayar mühendisi yetiştiren İTÜ'nün, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, otomatik kontrol düzenleri, ölçme ve enstrümantasyon, robotik, bilgisayarlar, bilgisayar ağları ve iletişim sistemleri, bilgisayar destekli tasarım ve yazılım uygulamaları üzerine eğitim veriyor ve araştırmalara katılıyor. Uygulamalı bilimler eğitimi veren kurumlara akreditasyon sağlayan **ABET Uluslararası Etkinlikler Konseyi,** İTÜ Bilgisayar Mühendisliği programını, **ABD'de akredite edilen Bilgisayar Mühendisliği programlarına eşdeğer buluyor.**□

Sigara yasağının çıkmasından bu yana televizyonlara yaklaşık 4 Milyon Lira ceza kestiklerini açıklayan RTÜK Başkanı **Davut Dursun** sigarayla ilgili raporların yüzde doksanının **Sağlık Bakanlığı** tespitleri doğrultusunda yapıldığını bildirerek "Bakanlık dedektif gibi çalışıyor" dedi. □

Bilgi Teknolojilerinde İrtifa Kaybı

Elektrik Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu, Türkiye'nin bilgi teknolojileri altyapısı, kullanımı ve hazırlık endeksinde irtifa kaybettiğini açıkladı.

Dünya Ekonomik Forumu'nun ve **Dünya İçin İş Okulu**'nun birlikte hazırladığı, **Küresel Bilgi Teknolojileri 2009-2010 Raporu**'na göre Türkiye, 133 ülke içerisinde Ağ Toplumuna Hazırlık Endeksi'nde yine geriledi. Ağ Toplumuna Hazırlık Endeksi'ne 2001 yılında 41'inci sıradan giriş yapan Türkiye, 2007 yılında 55'inci olmuştu. Sıralamada 2008 yılında 61'e düşerken, 2009 yılında da 69'a indi." **Bilgisayar alanının,** 21 mesleki alan içerisinde **en yüksek işsizliğin olduğu 4'üncü meslek grubu** olduğu da anlatılan açıklamada, Türkiye'nin sıralamada gerilere düşmesinin yalnızca küresel ekonomik krizle açıklanamayacak yapısal sorunların varlığına işaret ettiği belirtildi. □

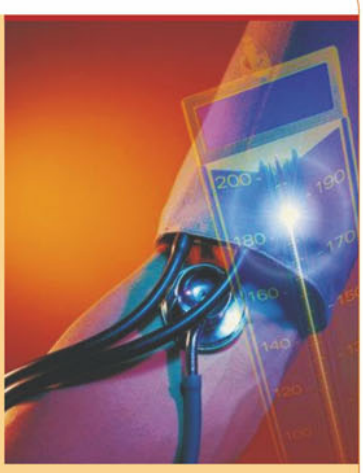
Vizite Kağıdı Kaldırıldı

SUT'ta, (Sağlık Uygulama Tebliği) sağlık kuruluşlarına müracaat işlemleri ve kimlik tespiti işlemleri yeniden düzenlendi. Yeni düzenlemeye göre çalışanlar herhangi bir sağlık kuruluşuna gittiğinde **vizite kağıdı uygulamasına tabi olmayacaklar.**

Tebliğ ile birlikte işyeri hekimlerinin yetkileri de genişletildi. Bu değişikliğe göre, artık birinci basamak sağlık kuruluşları arasında belediyelerin açacağı poliklinikler ile birlikte işyeri hekimleri de yer aldı.

Buna göre artık **işyeri hekimlerinin verdiği reçeteler de geçerli** oldu. Ayrıca, aile hekimliğine geçilmemiş illerde kurum hekimlerinin yetkileri de artırıldı. Tebliğle, belediyeler poliklinikleri için Sosyal Güvenlik Kurumu'yla sözleşme imzalayarak ödeme alabiliyor. □

Evde Sağlık Hizmeti Yaygınlaşıyor



Yaşlı ve yatağa bağımlı hastalar için bugüne kadar özel hastaneler aracılığıyla verilen evde sağlık hizmeti, artık devlet hastaneleri aracılığıyla da verilecek.

Sağlık Bakanlığı, özellikle kronik hastalıklara bağlı gelişen komplikasyonların tedavilerinin, **"hastane yataklarının uzun süre kullanımına ve ciddi maliyet artışlarına"** sebep olduğuna dikkat çekti. **"Yaşlı veya yatağa bağımlı hastaların tıbbi bakım ve rehabilitasyonlarının sağlık kuruluşları yerine kişinin kendi evi ve aile ortamında yapılacağı"** belirtilen bakanlık yönergesinde; bu kişilere ve aile bireylerine sosyal ve psikolojik destek hizmetlerinin bir bütün olarak verileceği ifade edildi. Bu amaçla, Bakanlığa bağlı sağlık kurumlarının bünyesinde **"evde sağlık hizmetleri birimleri"** de kurulacak.

Evde sağlık hizmeti, randevu sistemine dayalı olarak yürütülecek; bu amaçla kurulacak çağrı merkezine yapılan başvurular kayda alınarak hizmet tahsis edilecek. Evde sağlık hizmetleri biriminin görevi hastalığın teşhisini koymak olmayıp, daha önce ilgili dal uzman hekimleri tarafından **konulmuş olan tanı ve planlanan tedavi çerçevesinde** ve **kişinin bulunduğu ev ortamında**; muayene, tetkik, tahlil, tedavi, tıbbi bakım ve rehabilitasyon hizmetlerinin verilmesini kapsayacak. □

Neden Tele-Sağlık?

2050 yılında **Avrupa nüfusunun yüzde 40'ının 65 yaş üzerinde olması** ve yaşlı ve kronik hastalıklara sahip kişilerin, ülkelerinin tedavi giderlerini artırması bekleniyor.

Sadece kalp-damar hastalıkları, dünyada her yıl yaklaşık 17 milyon kişinin, **Türkiye'de ise 130 bin kişinin ölümüne yol açıyor.** Ve Türkiye'de yaklaşık 22 milyon kişi kronik hastalıkların etkisinde yaşıyor.

Türkiye 53 Avrupa ülkesi arasında "hekim başına düşen nüfus oranı" sıralamasında 52. sırada yer alıyor. (10 bin kişiye düşen 16 hekim) **Özellikle tıbbi görüntüleme alanında uzman sıkıntısı bulunuyor.**

Ne Sağlıyor?

Tele-Sağlık, görüntüleme hizmetinin hastanın bulunduğu yerden veya uzaktan verilebilmesini sağlıyor. Görüntüleme alanındaki **uzman sıkıntısının hafifletilmesini,** hasta memnuniyetinin artırılmasını, maliyetlerin, **zaman ve iş gücü kayıplarının en aza indirilmesini** sağlıyor. Zaman kaynaklarının optimizasyonu, daha iyi klinik iş akışı, daha fazla güven ve tüm maliyetlerin dengelenmesine neden oluyor.

Doğru teşhis ve tedavi işlemlerinin uygulanmasını, **tıbbi hata yapma olasılığının en aza indirilmesini** sağlıyor. Hastalara yanlış ilaç verilmesi ABD'deki en yaygın hatalar arasında yer alıyor. Her yıl tıbbi hatalar nedeniyle 1,5 milyon kişi zarar görüyor. Hastalara yanlış ilaç verilmesinin sonucu olarak kurumların zorunlu olarak gerçekleştirdiği tıbbi tedavilerin maliyeti her yıl 3,5 milyar doları buluyor.

Hastanede yatmayı gerektirmeyecek şekilde tıbbi tedavi ve bakımı gerektiren hasta ve engellilerin ev ortamında bakım ve tedavilerinin sağlanması hastanelerde oluşabilecek yığılmaları önlüyor. İhtiyaç sahibi kişilerin günlük yaşantılarını kolaylaştırarak, **yaşam kalitelerini yükseltiyor.** Hastalığın ve hastane şartlarının oluşturduğu olumsuz psikolojik etkiyi en alt seviyeye indiriyor.

Yaşlılıktan ve kronik hastalıktan şikayet eden hastaların, engellilerin uzun süre hastane ortamında tedavi görmesi zorunluluğunu kaldırıyor. Hastaların hastanede yatış sürelerinin azaltılması, tedavi masraflarının düşürülmesini sağlıyor.□

"Özel Oda" Ücretine Son

Sağlık Bakanlığı Müsteşarı Prof. Dr. **Nihat Tosun**'un yayımladığı genelgeye göre; Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerindeki **"özel oda"lardan artık ücret alınmayacak.**

Bakanlığa bağlı yataklı tedavi kurumlarında tek yataklı, televizyon, buzdolabı, telefon ve refakatçi dinlenme bölümünün bulunduğu, banyolu, lavabolu ve tuvaletli hasta odaları için ücret talep edilmeyecek.

Kamu hastanelerinde "özel oda" ücreti uygulamasına son verilirken, hasta yatırmak da belirli tıbbi ve sosyal kriterlere bağlandı; hastayı takip eden hekimin tıbbi gerekçesi ile raporladığı hastalara, baştabipliğin oluruyla **"özel oda" için öncelik verilecek** ve bu hastalardan ilave yatak ücreti talep edilmeyecek. □

TODAİE, Çözüm Bilgisayar'ı Ziyaret Etti.

ODTÜ Teknokent Genel Müdürü **Mustafa Kızıltaş**'ın da katıldığı ziyaretçi heyetine firma hakkında bilgi sunan Çözüm Haber Dergisi Genel Yayın Yönetmeni **Okan Küçükersan**, Üniversite-Sanayi işbirliği çerçevesinde yaptıkları çalışmaların yanısıra Çözüm Bilgisayar'ın Ar-Ge kapsamındaki ürün ve uygulamaları hakkında bilgi verdi.

TODAİE'nin ziyaret heyetinde; BDDK Müşaviri **İrfan Çevik**, Türk Standartları Enstitüsü Daire Başkanı **İlgiz Öztürk**, Milli Piyango Genel Müdürü **Recep Biçer**, Hazine Müsteşarlığı Personel Daire Başkan Yardımcısı **Mustafa Bitiren** ve İç Denetleme Birimi Başkanı **Arslan Baş**, Milli Güvenlik Kurumu Genel Sekreterliği'nden Uzman Şehnaz Tokatlı, Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürü **Mehmet Küçük**, Ankara BüyükŞehir Belediyesi Genel Sekreter Yardımcısı **Necmettin Tahiroğlu** ve Bilgi Teknolojileri Daire Başkanı **Ümit Uzun**, TOBB Genel Sekreter Müşaviri Dr. **Mustafa Lale**, RÜTÜK Eğitim Daire Başkanı **İhsan Şener**, RS Hıfzısıhha Merkezi Başkan Yardımcısı Uzm. Dr. **İsmail Ceyhan**, Sermaye Piyasası Kurulu Daire Başkan Yardımcısı **Mustafa Gümüş**, İçişleri Bakanlığı 1. Hukuk Müşaviri **Mustafa Koca** ve Dernekler Daire Başkanı **Mustafa Yardımcı**, Emniyet Genel Müdürlüğü'nden 1. sınıf Emniyet Müdürleri **Habip Şahin** ve **Remzi Koçöz**, Devlet Planlama Teşkilatı KİT ve Sosyal Güvenlik Daire Başkanı **Salih Köse**, Maliye Bakanlığı Genel Müdür Yardımcısı **Yusuf Deniz**, Karayolları Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı **İsmail Kartal**, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Genel Müdür Yardımcısı **Adnan Kırali** yer aldı. □

"İlaç Yanlış Kullanıldığında Zehirdir"

TEİS (Tüm Eczacı İşverenler Sendikası) Genel Başkanı **Nurten Saydan** yaptığı açıklamada, "Radyo ve Televizyonların Kuruluş ve Yayın Hizmetleri Hakkında Kanun Tasarısı" Taslağında; reçetesiz ilaç reklamlarının önünü açan maddeye tepki gösterdi. Reklam kampanyalarıyla ilaçları özendirmenin, bu reklamlara izin vermenin **cinayetten farksız** olacağını vurgulayan Saydan, bazı internet yayın organlarında "bitkisel' olduğu iddia edilerek yapılan **zayıflama haplarının reklamlarının sürekli can kayıplarına** neden olduğunu belirtti. Öte yandan, reklamı yapılacak ilaçların listesi açıklandığında, Sosyal Güvenlik Kurumu'nun bu ilaçları ödemeyeceğini, bunun sonucunda da **düşük gelirli vatandaşların ağrı kesici, vitamin benzeri ilaçları hiç kullanamaz** duruma geleceğine dikkat çeken Saydan, söz konusu taslağın meclise sevkine izin vermeden imzadan çekilmesi için gerekli işlemlerin başlatılmasını istedi.

Sağlık Bakanlığı'ndan Çernobil Raporu

Sağlık Bakanlığı Çernobil kazasının 24. yıldönümünde **"Çernobil Nükleer Reaktör Kazası ve Türkiye'ye Etkileri"** konulu bir çalışma yaptı. Bakanlık **Karadeniz** bölgesinin kanser verileri açısından diğer bölgelere göre bir farklılık göstermediğini vurguladı.

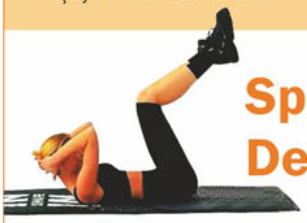
Karadeniz'in hırçın çocuğu Kazım Koyuncu, 25 Haziran 2005'de, 33 yaşında, akciğer kanserinden yaşamını yitirdi.

Çalışmada; **"Trakya ve Doğu Karadeniz** bölgelerinde o tarihte yaşayan insanlarımızın aldığı radyasyon dozunun yaklaşık bir akciğer grafisinde alınan doza yakın olan 59 milirem olduğu tespit edilmiştir." denildi. Bu çalışma çerçevesinde, bölge hastanelerinin arşivlerinin tarandığı son on yıla ait kanser verilerinin toplandığı ve kanser kayıt merkezlerinin verileri ile karşılaştırıldığı kaydedildi. Bu çerçevede **Karadeniz bölgesindeki kanser vakalarının artığını, ancak bu artışın Türkiye'nin diğer bölgelerinde ve dünya ile aynı paralelde** olduğunun altı çizildi. Artışın ağırlıklı sebepleri " Beklenen yaşam süresinin uzaması ve toplumda ileri yaş nüfus yüzdesinin artması", "Tütün ve tütün ürünlerinde tüketimin artması", "Bulaşıcı hastalıkların ve buna bağlı ölümlerin azalması", "Yanlış beslenme ve yaşam alışkanlıklarının artması"," Kayıt sistemindeki düzelme ile gerçekçi sayılara ulaşılıyor olması" sıralandı. □

Sağlıklı Bireye Tomografi Yasak

İngiltere Sağlık Bakanlığı, herhangi bir hastalığı olmayan **sağlıklı bireylerde** tarama amacıyla "Tüm Vücut Bilgisayarlı Tomografi" tetkiki yapılmasını yüksek radyasyon dozu alınması nedeniyle yasakladı.

İngiltere Sağlık Bakanlığı'nın haklı gerekçelerle aldığı kararın, sadece sağlıklı bireylerdeki tarama amaçlı tetkiklere yönelik olduğunu belirten **Türk Radyoloji Derneği** Başkanı Prof. Dr. **Okan Akhan** konu ile ilgili olarak yaptığı açıklamada; "Radyasyon kaynaklı tüm görüntüleme yöntemleri gibi bilgisayarlı tomografi de **uygun endikasyonlarla ve uygun protokollerle kullanılması** gereken bir görüntüleme yöntemidir." diyerek kararının olumlu olduğunu belirtti.□



Spor Hekimliği Devlet Hastanesinde

Spor yaparken karşılaşılan sağlık sorunlarının çözümüne yönelik olarak hizmet üreten, **sporla sağlığı birlikte yürüten bir bilim dalı olan Spor Hekimliği,** devlet hastaneleri çatısı altında da hizmet vermeye başladı. Sağlıklı bedenlere sahip olmaları için, bireylere hekim kontrolünde spor yapmayı sağlayan Spor Hekimliği bugün için **Türkiye'nin 8 ilinde hizmet sunuyor.** Spor Hekimlerinin hizmet sundukları poliklinikler, sporcuların sakatlığını önleme ve sakatlık sonrası tedavinin hızlanmasına yardımcı olan programları ve rehabilite hizmetlerini sağladığı gibi, sporcuların sakatlık sonrası egzersizlerini de bire bir olarak üstleniyor. □

"Kanser 2030'da %75 Artacak"

Ankara Valiliği İl Sağlık Müdürü Uzman Dr. **Mustafa Aksoy**, Türkiye'de kanser görülme sıklığının 2005'te yüz binde 203 olduğunu, 2030'a kadar kanser görülme sıklığında tüm dünyada iki kat artışın öngörüldüğünü, Türkiye'de isebu artışın yüzde 75'e ulaşacağına dikkat çekti.

Aksoy, 1-7 Nisan Kanser Haftası etkinlikleri nedeniyle yaptığı açıklamada, beslenme ve çevresel faktörlerin kanser artışı üzerinde önemli bir etkisi olduğunun altını çizerek, dünyada ve Türkiye'de yüzde 22'lik oranla **kalp damar hastalıklarından sonra ikinci ölüm nedeni** olduğunu söyledi.

Aksoy, "Verilere bakıldığında kanser bir toplum sağlığı problemi olarak ortaya çıkmaktadır. Yapılan çalışmalarda yürütülen programlarda özellikle ortaya çıkışın önlenebildiği, taramalarla ölümün yok edilebildiği ve **erken tedavinin yaşam kalitesine çok şey katabildiği** görülmektedir" dedi. Aksoy, hastalığın azaltılması ve erken önlemin alınması için ciddi bir çalışmanın yürütülmesi gerektiğini, bu anlamda **Kanser Erken Teşhisi Tarama ve Eğitim Merkezlerine (KETEM)** büyük görevler düştüğünü ifade etti. Ankara'da üç yerde bulunan bu merkezlerde teşhis amaçlı tarama faaliyetlerinin, risk gurubundakilere yönelik olarak devam ettiğini söyledi. 30-70 yaş arasında bulunan kadınlara yönelik olarak rahim ağzı kanseri, 50-69 yaş arası kadınlara yönelik olarak meme kanseri tarama çalışmalarının ücretsiz olarak yapıldığını ve 50-70 yaş arası erkeklere yönelik olarak da prostat taramalarının da aynı merkezlerde yine ücretsiz olarak yapıldığını açıkladı. □

Ankara Valiliği
İl Sağlık Müdürü
Uzm. Dr. Mustafa Aksoy

Türkiye'de kanser görülme sıklığının 2005'te yüz binde 203 iken 2030'da yüzde 75 artış göstereceğine dikkat çekti.

Cerrahi Robotlar Türkiye'de

Tıp dünyasında ileri teknoloji ürünü olarak bilinen, yoğun olarak ABD'de olmak üzere dünyanın pek çok ülkesinde yaygın şekilde kullanılan "Da Vinci" adlı cerrahi robotlardan 7'si Türkiye'de hastalara hizmet veriyor.

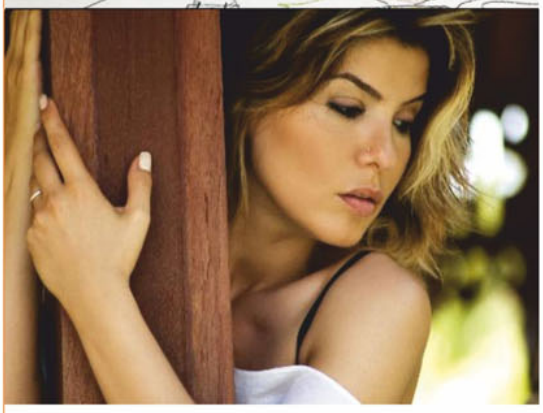
Cerrahi robot teknolojisi kullanarak yapılan ameliyatlarda hastaların, **açık yapılan ameliyatlara göre normal yaşama daha erken döndüğü** bu teknolojiyi kullanan hastaneler tarafından iddia edildi. Robotun, laparoskopiyle yapılabilen bütün ameliyatlarda kullanılanıldığı, özellikle ürolojide prostat kanserinde uygulandığı kaydedildi.

Cerrahi robotta bulunan 4 kolun hastanın karın bölgesinden vücuduna girerek hastalıklı bölgeyi bulduğunu, kolların ucundaki kameraların, yüksek çözünürlükte görüntüleri, konsola üç boyutlu naklettiğini ve bu şekilde sistemin konsoldaki kişi tarafından çalıştırıldığını söyleyen bir özel hastane yetkilisi, robotla yapılan ameliyatlarda yara izi olmamasının açık ameliyata göre en büyük avantajı olduğunu, bu sayede aynı zamanda **komplikasyonların da az** yaşandığını ifade etti. Cerrahi robotun maliyetinin 2,5 milyon doları bulduğunu, her hastada bir defa kullanılan enstrümanların ise ameliyata 4 bin dolar gibi ek maliyet getirdiği bildirdi. □

Tıp Bilişimi Derneği Olağan Genel Kurulu Yapıldı

25 Nisan 2010'da tarihinde Tıp Bilişimi Derneği'nin olağan genel kurulu yapılarak, dernek organları seçildi. Genel Kurul sonrası toplanan yeni yönetim kurulu, görev dağılımı yaptı. **Yönetim Kurulu:** Mustafa Özmen (Başkan), Kemal Hakan Gülkesen (Başkan Yardımcısı), Utku Şenol (Sekreter), Nihal Dizdar (Sayman), Osman Saka, Cenk Tezcan, Ömer Siso, Cüneyt İnce, Haluk Çelikel, **Denetim Kurulu:** Özdemir Can, Ergin Soysal, Neşe Zayim, **Etik ve Onur Kurulu:** Mehmet Tevfik Kitapçı, Hüsnü Oğuz Söylemezoğlu, Haluk Özsarı□

19 Mayıs Coşku İle kutlandı



Mardin ve Tokat'a İki Anaokulu

Gülben Ergen'in hayata geçirdiği "Çocuklar Gülsün Diye" projesi kapsamında Mardin ve Tokat'ta iki anaokulu yaptırılıyor.

Tokat'a bağlı Bozcaali köyünde yaptırılan anaokulunun açılışı 23 Nisan'da gerçekleşti. Ergen daha sonra Mardin'e bağlı Duruca beldesine gelerek okul inşaatının temelini attı. Söz konusu okullar için üniversite öğrencileri ile ortak çalışma yürüttüklerini belirten Gülben Ergen, "Hayatın belki de en güzel vazifesini yerine getirmenin haklı mutluluğunu yaşıyoruz. Çıktığımız bu yolda kampanyamızı destekleyen ve bağışlarını esirgemeyen herkese minnet borçluyum" dedi. □

Sağlık Kurumları Mobilleşti

Sağlık alanında geliştirilen mobil çözümler, rekabet içindeki kamu ve özel sağlık kuruluşlarının rakiplerinden bir adım öne geçmelerini, verimlilik artışı sağlamaları, kaynaklarını ve zamanlarını doğru kullanmalarını sağlıyor.

Günümüzde hızla gelişen mobil teknolojinin sağladığı büyük kolaylıklar sağlık alanında da hızla yaygınlaşmaya başladı. Sağlık kuruluşlarının tercihi olarak RFID Teknolojisi, yaygın bir şekilde kullanılırken, özellikle dijital görüntüleme cihazları, **PACS ve kablosuz akıllı ağ çözümleri üzerinde çalışan mobil teknolojiler** de sık kullanılmaya başlanan diğer yenilikler arasında yerini buldu.

Bu noktada taşınabilir cihazların, telsiz ağ teknolojisi destekli yazılımların, **LBYS** (Laboratuar Bilgi Yönetim Sistemi) ve bir bütün olarak **HBYS** (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi) ile entegrasyonunun sağlanması kritik bir öneme sahip oldu.

Sağlık kuruluşlarında hayata geçirilen mobil uygulamalar, iş süreçlerinin hızlanmasını, zamandan, maliyetlerden tasarruf edilmesini, medikal hataların azaltılmasını, hasta/bilgi güvenliğinin ve hizmet kalitesinin artırılmasını sağladı. Böylelikle sağlık kuruluşlarındaki bütün süreçleri tam bir uyum içinde yöneten bilgi sistemi için gerekli olan en temel unsur gerçekleşmiş oldu; **doğru-hızlı veri iletimi ve paylaşımı.**

Dünyada hızla yaygınlaşan mobil teknolojinin sağlık sektörünün hizmetine sunduğu ürün ve servislerin kalitesi Türkiye'de de dünya standartlarına ulaştı; uzaktan ölçme ve kontrol etmeyi sağlayan cihazlar, **sağlık hizmetinin ulaştırılamadığı veya hekimin hastanın yanında olmadığı durumlarda** sağlık çalışanlarına önemli destek sağladı. Mobil Ultrason, Ultrason alıcısının bilgisayara bağlanması ve yazılımın yüklenmesinin ardından bilgisayar standart bir mobil ultrason cihazına dönüştü. Elde edilen görüntüler başka hekim tarafından takip edilebildi. SIM kartlı mobil EKG cihazı, hasta ile **hekim arasındaki uzaklığı ortadan kaldıran** çözümlerden birisi oldu. MCA (Medikal Klinik Asistan) ve PDA (taşınabilir el bilgisayarları) uygulamaları, **karar vericilerin hasta başından elektronik hasta kayıtlarına ulaşarak** karar desteği bulmala-

Hastaların PACS görüntülerine mobil olarak MCA ile ulaşılabiliyor.

rını, bulunduğu yerden veri ve istek girerek sağlıklı, gerçek zamanlı veri ve karar süreci yürütmeleri gibi birçok özellik sağladı.

Uygulama kapsamında yatan hastalara, özel hasta numarasını içeren RFID (radyo frekansı ile tanımlama) çipli bilek bandı takıldı. Böylelikle Hekimler ve hemşireler, RFID okuyucuları, MCA'lar ve PDA'ları kullanarak hastaları hakkındaki gerekli bilgilere, günlük rutin kontrolleri (vizite) sırasında hastanın yanındayken ulaşabildiler.

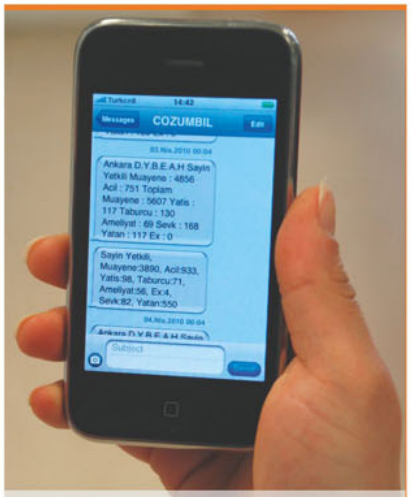
MCA üzerindeki dijital kalemle hızlı ve kolay veri girişi sağlayarak, ekrana yazılan el yazısının, karakter tanıma sistemi aracılığıyla kitap harflerinden oluşan düzgün metin haline getirildi. Böylelikle **hastanın işlemlerinin zaman kaybetmeden, hızlı bir şekilde yapılmasında** büyük önem taşıdı. Veri kaybı önlendi, her uygulamanın, isteğin, verinin yazılı olması sağlandı.

Özellikle acil servis hizmetlerinde sağlanan mobil veri girişi ile hasta teşhis, tedavi ve takip süreçleri otomatik olarak elektronik ortama taşınarak, elektronik sağlık kayıtlarının daha hızlı girilmesini ve **hastanın başucundan gerçek zamanlı sorgulanabilmesi** özelliği sunuldu.

Acil Hasta Tedavi Takip çözümleri ambulansta yapılan müdahale ile tedavilerin hem RFID teknolojisini kullanarak hastanın bilekliğine yazılması hem de GPRS ile komuta kontrol merkezine gönderilmesini sağlayarak hayatı kolaylaştırdı. Böylelikle hasta daha sağlık kuruluşuna ulaşmadan bilgileri ulaştığından çabuk müdahalede bulunulması söz konusu oldu.

Aynı yöntemin hasta naklinde kullanılması ile, hastaya **en yakın sağlık kuruluşunun ve yatak durumunun belirlenmesi** ile ambulansın en uygun hastaneye yönlendirilmesi sağlandı.

Sağlık kuruluşlarının herhangi bir servisinden, herhangi bir zamanda, bilgiye erişimi sağlamak için mobil ve kablosuz çözümler kullanılması büyük avantajlar sağladı; Sağlık çalışanları, PDA'lar ile hastaların EKG, solunum, tansiyon, ateş, sıvı gibi yaşam bulguları, tetkik istekleri, sonuçları, anamnez bilgileri, ilaç bilgileri vb ile birlikte **radyolojik görüntülerine de ulaştı.**



Kurumun bilgilerilerine mobil olarak ulaşılıyor.

Dijital olarak elde edilmiş görüntü arşivlerine MCA'lar, PDA'larla **mobil olarak kolaylıkla erişildi.** PACS'ta kayıpsız ve güvenli bir şekilde saklanan dijital görüntüler, gerektiğinde yeniden mobil istemcide görüntülenerek kullanıldı. Mobil teknoloji sayesinde zaman ve mekandan bağımsız olarak erişim sağlayarak sağlık kuruluşuna sunulan hizmet daha hızlı ve kaliteli hale geldi.

Hasta tedavilerinin kolayca planlanabilmesi, izlenebilmesi ve tüm sonuçların evraksız bir şekilde değerlendirebilmesi sağlandı. Böylece, kağıt ve kalem kullanımı ciddi ölçüde azaltılıp, doğru teşhis ve tedavi oranı artarken, tıbbi hata yapma olasılığı en alt seviyeye indirildi. Mobil uygulamalar aracılığıyla **gerçek zamanlı (on-line) stok takibi yapılabiliyor.** Tüm servislerdeki ve depolardaki cihazların durumları ve hareketleri izlenebiliyor. Tüm RFID etiketleriyle **medikal cihazların hastane içi ve hastane dışındaki**

PACS görüntülerine cep telefonu ile ulaşılabiliyor.

Yenidoğan bebeğin fotoğrafları ailelerinin ve yakınlarının cep telefonlarına MMS olarak gönderiliyor.

hareketleri izlenerek kontrol altına alınıyor. Kullanıcılar, PDA'lar aracılığıyla merkezi bilgisayar sistemine mobil olarak erişerek cihazların detaylı bilgilerini sorgulayabiliyor.

Medikal cihazların çalınması, yetkisiz kişilerce hastane dışına çıkarılması ya da kullanılması önlenerek, doğru noktalarda kullanılıp-kullanılmadığının kontrolleri yapılabiliyor. **Acil durumlarda cihazların hangi konumda oldukları kolaylıkla görülebiliyor.**

Stokta bulunan kan ve kan ürünlerinin hastane İçi/Dışı, Giriş/Çıkış işlemleri mobil RFID veya barkod okuyucu ile yapılabiliyor. Torbalara yapıştırılan RFID veya barkod etiketler sayesinde karşılaşılabilecek hata oranı en aza indirilip, işleyiş hızlandırılıyor. Her kan kaydı için otomatik veya isteğe bağlı olarak Tekil Kan Numarası tanımlanıyor. Sonraki işlemler hastanın o kan numarası ile takip ediliyor.

RFID veya barkod etiketleri tüplere, torbalara ve örneklere takılarak ne içerdikleri ve kime ait oldukları belirlenerek tıbbi hataların önlenmesini sağlanıyor. Tüm kanların RFID veya barkod etiketleri ile tanımlanması sonucu **hangi kan grubunun nerede ve ne kadar olduğu** anında görülebiliyor.

Sağlık kuruluşlarındaki Kurumsal Zeka Uygulaması, **verileri kullanılabilir ve anlamlı bilgi haline dönüştürerek,** doğru ve etkin yöntemlerle analiz edip, raporlama yaparak sonuçlar üretiyor. Sağlık kuruluşlarının veri kaynaklarından doğru zamanda toplanan anlamlı olarak ilişkilendirilmiş veriler ortak bir noktada (aynı veritabanında) toplanıyor.

Kurumsal zeka yetenekleri, hastane yöneticilerine doğru strateji ile karar verme fırsatı sunuyor. Hastane yöneticileri karar vermeden önce verileri inceliyor, yorumluyor ve kurum geleceğini şekillendirecek adımları atıyor.

Yapay Zeka Tanımları ile biraraya getirilmiş verilerin ötesine geçerek, karar verme sürecine geribesleme sağlayacak bilgileri üretiyor. **Üst düzey yöneticilere, yönetimsel ve stratejik kararlar vermede destek olmak üzere bilgiler ve grafikler oluşturuluyor.** Hastanede gerçekleşen tüm tıbbi ve mali kaynakları izleyerek planlama, bütçeleme, tahmin, konsolidasyon, raporlama ve analiz gibi tüm iş performansı yönetimi gereksinimine yönelik olarak birleştirilmiş özelleştirilebilir bir uygulama sunuyor.

Hasta, Personel, Servis, Hizmet, Kurum, Kullanıcı bazında anlık olarak hastane işleyişi sorgulanabiliyor. Sağlık kuruluşu yöneticilerinin iş akışı ile ilgili her türlü bilgiye anında ve tam olarak ulaşmasını ve bilgilerin rehberliğinde kuruluşu yönetmesini sağlıyor.

Yöneticilere mobil olarak, text veya gfafiksel olarak ulaşan sağlık kurumuna ait bilgiler sayesinde kurumda bulunmayan yöneticiler de güncel bilgiye ulaşmış oluyor. Web tarayıcı üzerinden erişilen bilgiler sağlık kuruluşlarındaki karar vericilerin stratejik karar vermelerinde karar destek sisteminin ilk basamaklarından birisini oluşturuyor. □

Kurumsal Zeka yeteneklerine, sağlık kuruluşunun güncel ve istatistiksel bilgilerine mobil olarak ulaşılıyor.

Kamu Hastaneleri "Birlik" Çatısı Altında Toplanıyor

TBMM Plan ve Bütçe Komisyonunda, "Kamu Hastane Birlikleri Yasa Tasarısı" kabul edildi. Bakanlığa bağlı ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumları, Bakanlığın ilgili kuruluşu statüsünde birliğe dönüştürülecek.

Türkiye genelinde kurulacak "Kamu Hastane Birlikleri" ile hastaneler idari ve mali açıdan özerk hale gelerek **sağlık işletmesine dönüşecek. Hastaneleri, başhekimler yerine 'Devlet CEO'ları yönetecek.**

Hastane yöneticisine bağlı olarak başhekimlik, idari ve mali işler işler ile sağlık bakım hizmetleri müdürlükleri kurulacak. **Sağlık Bakanlığı,** başhekimler ve hastane müdürleri üzerindeki görevleri Birlik Yönetim Kurulu aracılığıyla, genel sekreter, hastane yöneticileri ve altında başhekim, idari ve mali işler ve sağlık bakım hizmetleri şeklinde üçe ayrılacak müdürlükler yoluyla dağıtacak.

Kamu Hastane Birlikleri'nde görevlendirilmek üzere 2 bin 860 yeni kadro oluşturulacak. Kadro, genel sekreter, idari hizmetler başkanı, mali hizmetler başkanı, uzman ve büro görevlisi bu kapsamda görev yapacak. Sağlık Bakanlığı kendisine bağlı kurumlarda performans modeline geçecek. Çalışma modeli olarak da sözleşmeli statü uygulanacak. **Sözleşmeli personel, bireysel performans kriterlerine tabi tutulacak.** Kamu Hastane Birlikleri'ne devredilen personel, sözleşmeli statüye geçse dahi eski kadrosu devam edecek.

"Kamu Hastane Birlikleri Yasası"na göre, **hekimler de sözleşmeli olarak çalışacak. "Kamu Hastane Birlikleri" ile, 10 bin personelin sözleşmesi sona erecek;** Sözleşmeleri sona eren memur statüsündeki personelin önceki kurumlardaki eski kadrolarına veya kazanılmış hak aylık derecesine uygun bir kadroya atamaları sağlanacak.

"Kamu Hastane Birlikleri"nin en üst karar organı olarak kabul edilen Yönetim Kurulu yedi üyeden oluşacak. Birlik yöneticileri, birlik bölgesinde hizmetlerin etkin, kolay, ulaşılabilir, verimli ve halkın ihtiyaçlarına uygun şekilde yürütülmesini sağlamak amacıyla; hastane ve ünitelerin kurulması, kapatılması, birleştirilmesi önerisinde bulunacak. **Kadro ihdası ve iptaline karar verebilecek.** Yönetim Kurulu, yıllık performans programı hazırlamanın yanısıra, **taşınmaz almak, kiralamak** ve Bakanlıkça belirlenen esaslara göre **Birliğin her türlü taşınmazlarını satmakla yetkili olacak.**

"Kamu Hastane Birlikleri"ni Sayıştay denetleyecek. İdari ve teknik konulardaki denetim Sağlık Bakanlığınca, **mali konulardaki denetim Sağlık Bakanlığı ve Maliye Bakanlığınca yapılacak.**

Sunulan hizmetin büyüklüğü göz önünde bulundurularak, aynı ilde birden fazla birlik kurulabileceği gibi birden fazla ili kapsayacak şekilde birlik kurulacak. Sağlık Bakanlığı, sağlık hizmetleri ve yatırımlarının müştereken planlanması ve işbirliğinin geliştirilmesi amacıyla, belirleyeceği birden fazla birliği bir araya getirerek, birlikler koordinatörlüğü oluşturabilecek. **İstanbul, Ankara, İzmir gibi büyük illerde birden fazla birlik oluşturulacak.** Uygulama pilot bir İlden başlayıp tüm ülkede yaygınlaştırılacak. □

Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi

28 Nisan-1 Mayıs 2010 tarihleri arasında Düzenlenen 2. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi" çok sayıda sağlık çalışanının katılımıyla gerçekleşti

Hastanelerin Teşviki ve Güvenliği ana temalı olarak düzenlenen **2. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi**'ne Dünya Sağlık Örgütü başta olmak üzere yurtdışından çok sayıda panelistin yanı sıra Türkiye'den de önemli isimler; yüksek performanslı sağlık sistemi, hastanelerin sınıflandırılması, geri ödemeler, kanıta dayalı tıp, hasta güvenliği kültüründe tıbbi hatalar ve hukuksal boyut, güvenli hastane kavramı, tam gün uygulamasında hastanelerin ve çalışanların teşviki, akreditasyon modelleri, teşhis ilişkili gruplar konularında sunumlar yaptı. Sağlık yöneticileri ve profesyonellerinin yanı sıra üniversitelerden katılan akademisyenler ise konularında çok sayıda bildiri sundu.

Hastanelerin Kurumsal Sorumluluğu Tartışıldı

Sağlık sektörü yöneticileri 13-16 Mayıs tarihlerinde Marmaris'te buluştu.

Hekimlerin uygulama hatalarında sağlık yöneticilerinin kurumsal ve temsili sorumluluğu **Ulusal Sağlık Kuruluşları Yönetimi Kongresi**'nde 13-16 Mayıs tarihleri arasında masaya yatırıldı.

8. Ulusal Sağlık Kuruluşları Yönetimi Kongresi'nde sağlık yönetiminin genel konularının yanı sıra, sağlık yöneticilerinin özel sorumluluğu da detaylı bir şekilde tartışıldı. "Sağlık Kurum ve Kuruluşları ile Sağlık Yöneticisinin Hukuksal Sorumluluğu" panelinin moderatörlüğünü İstanbul Barosu Başkanı Av. **Muammer Aydın** üstlendi. Panelde Sağlık Kurum ve Kuruluşlarının Sorumluluk Esasları, Sağlık Yöneticisi ve Sorumluluğu, Kamu Hastane Birlikleri Yasa Tasarısı ve Hastane Yöneticilerinin Durumu, Yargıtay Kararları Işığında Sağlık Kurum ve Kuruluşları ile Sağlık Yöneticisinin Sorumluluğu ayrı ayrı değerlendirildi. 2003 yılından bu yana başarı ile Sağlık Yöneticileri Derneği Başkanlığı'nı sürdüren Yrd. Doç. Dr. **Onur Yarar** Kongreye ilişkin şu bilgileri verdi; "Ülkemiz sağlık hizmet sunumunda, bir yandan dünya standartlarını takip ederken diğer yandan ciddi bir değişim süreci geçirmektedir. Sağlık kurum ve kuruluşlarının yöneticileri için, tüm bu süreçleri doğru ve vizyoner bir anlayış ile yürütmek adına bilgi ve tecrübe paylaşımının önemi daha da artmaktadır. Bu yıl 8. gerçekleşen Ulusal Kongremizde her biri birbirinden değerli 55'in üzerinde sunulmuş bilimsel çalışma doğru yolda olduğumuzun göstergesidir. Gerçekleşen 15 konferansta, yılda bir kez biraraya gelen sağlık yöneticileri, sektördeki sorunlar ve çözüm önerilerini paylaşmışlardır. **Kongremiz büyük bir buluşma platformu** haline gelmiştir. Bilimsel ve tarafsız bir gözle Türkiye'deki Sağlık Sistemini incelediğimiz, dünyadaki yeni yönetim kavramlarının açıklandığı Kongremiz bu konudaki köklü organizasyondur."□

Karekod için Yeni Tarih 2011

İstanbul Eczacı Odası'nın açtığı dava üzerine Danıştay, Karekod genelgesinin getirdiği "1 Haziran'a kadar piyasada karekodsuz ilaç kalmayacak ibaresini"durdurdu.

İstanbul eczacılar Odası Başkanı **Semih Güngör** yaptığı açıklamada, **Danıştay**'ın yürütmeyi durdurma kararı ile birlikte İTS'ye **(İlaç Takip Sistemi)** geçişin 1 Ocak 2011 tarihine kadar ertelendiğini söyledi. Karar uyarınca eczanelerdeki karekodsuz ilaçların satışı açıklanan tarihe kadar mümkün olacak.□

Gaziantep Dosyası

Gaziantep "Sağlık Turizmi" Merkezi

Sağlık Bakanlığınca "Bölge Sağlık Cazibe Merkezi" olarak belirlenen 16 il arasında bulunan Gaziantep, sağlık turizmi merkezine dönüşüyor.

Hekim ve sağlık personeli sayısının hızla arttığı Gaziantep'te, kamunun yanı sıra büyük çaptaki özel sağlık kuruluşlarının da yaptığı sağlık yatırımları sayesinde hastane yatak sayısında ve verilen hizmetlerin çeşitliliğinde önemli artış oldu; 2002 yılında 2 bin 90 olan hastane yatak sayısı 2009 yılında 3 bin 436'ya, sağlık personeli sayısı 3 bin 331'den 9 bin 521'e, 95 olan yoğun bakım yatak sayısı 396'ya yükseldi. Sadece 3 ilçede hastalar diyaliz hizmetine ulaşırken, tüm ilçelerde hizmet sunulur hale geldi. Kanser Erken Teşhis-Tarama ve Eğitim merkezlerinin yanı sıra **Av. Cengiz Gökçek Devlet Hastanesi'nde Türkiye'nin en büyük Yanık ve Yara Tedavi Merkezi** hizmete girdi.

39 Yeni sağlık ocağı ve 19 köy sağlık evi yapıldı. Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi sayısı 5'e çıkarılarak, Kalıtsal Kan Hastalıkları Tanı Merkezi ve Gençlik Danışma Merkezi kuruldu. 2002 yılında 6 olan kamu hastanesi sayısı 10'a yükseltilerek **tüm kamu hastanelerinde tam otomasyon sistemine geçildi.** Gaziantep'te sağlık alanında yapılan yatırımlar "Bölge Sağlık Cazibe Merkezi" olarak belirlenen iller arasına girmesine yol açtı. Sağlık kampüsü yapılması planlanan Gaziantep'te sağlık turizmi önem kazandı.

vizenin kaldırılmasıyla birlikte **Kilis, Kahramanmaraş, Adıyaman** ve **Şanlıurfa** gibi illerden hasta akınına uğrayan Gaziantep'e birlikte artık **Suriye'den de hasta geliyor.** Özellikle özel sağlık kuruluşları sigorta şirketleriyle anlaşarak yurt dışından yabancı veya Türk vatandaşlarını tedavi için Gaziantep'e getirmeyi planlıyor.□

Bakan Akdağ, Gaziantep Sağlık Çalışanları Toplantısı'nda

Sağlık Bakanı Prof. Dr. Recep Akdağ çeşitli izlem ve değerlendirmelerde bulunmak ve sağlık personeliyle buluşmak üzere Gaziantep'e geldi.

*Sağlık Bakanı Prof. Dr. **Recep Akdağ**, 29 Mayıs 2010 tarihinde Cahit Nakıpoğlu İlköğretim Okulu'nda Tedavi Hizmetleri Genel Müdürü Doç. Dr. **İrfan Şencan**, Personel Genel Müdürlüğü Genel Müdür V. **Hikmet Çolak**, Genel Müdür Yardımcısı **Abdullah Yavuz**, Ana Çocuk Sağlığı Genel Müdürü **Rıfat Köse**, Temel Sağlık Hizmetlerinden **Halil Güleç**'ten oluşan bir heyetle Gaziantep'te görev yapan sağlık personeliyle buluştu. Daha sonra İl Sağlık Müdür Vekili Dr. **Serdar Tolay**, Sağlık Müdür Yardımcıları, Şube Müdürleri, Sağlık Grup Başkanları ve Hastane Başhekimlerinin de bulunduğu ekiple İl İzleme ve Değerlendirme Toplantısı yaptı.*

Sağlık Çalışanları Toplantısının açılış konuşmasında 81 ilde gerçekleştirdikleri benzeri toplantıların bir geri bildirim toplantısı olduğuna ve bütün **Türkiye**'de yapmaya devam edeceklerine dikkat çeken Akdağ, birçok kaynaktan geri bildirim aldıklarını, ancak yüz yüze bir takım meseleleri rahatça konuşmanın herkes için daha yararlı olacağını belirtti.

Sağlık alanının zor ve insanların kırılgan olduğu bir alan olduğunu söyleyen Recep Akdağ, iyi bir yolda olduklarını, birçok ülkeye örnek olduklarını, ancak daha fazla gayret etmek gerektiğini söyledi. Recep Akdağ, "Meseleyi daha da geliştirebilecek bir durumdayız. **Kendimize daha çok güveniyoruz. Başta bize komşu olan ülkeler olmak üzere birçok ülkeye sistem ihraç eder hale geldik.** Birçok ülkeye kıymetli yardımlarda bulunuyoruz; **Afganistan**'a, **Sudan**'a, **Yemen**'e, **Bosna-Hersek**'e, **Makedonya**'ya, **Pakistan**'a çok önemli desteklerimiz oluyor. Onlarla ortak çalışmalar yapıyoruz. Hem öğreniyor, hem de öğretiyoruz" dedi.

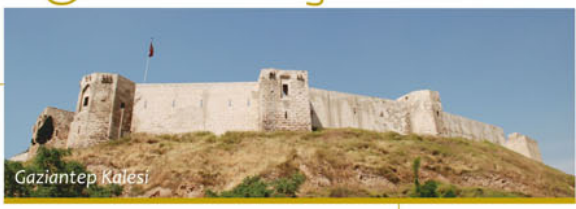
Zenginleşen ülke olarak, hizmet kalitesini artırmak için hemşire sayısını artıracaklarını, gençlere iş imkanı sağlayacaklarını belirten Akdağ, hekim başına düşen hasta sayısı bakımından Avrupa'daki 53 ülke arasında sonuncu olduklarını, bir çocuk hekimine günde yaklaşık 70 hasta düştüğünü, bu kadar hastaya bir hekimin bakamayacağını, bunun için de aile hekimliğini artırmak gerektiğini söyledi.

Bakanlığa bağlı hastanelerin mali durumları itibariyle üniversite hastanelerinden çok iyi duruma geldiğini, bakanlıklar, YÖK, SGK, üniversitelerle birlikte üniversite hastaneleri için de yapısal iyileştirmeler yapacaklarını, harcamalarla ihtiyaç dengelerini koruycaklarını belirtti.

Haziran ayı içinde 4A'lı ve 4B'li personel alımına gideceklerini belirten Bakan Akdağ, 4B'lilerin aynı pozisyonda çalışmalarına devam edeceklerini, daha iyi şartlarda çalışacaklarını ve böylelikle daha iyi hizmet vereceklerini söyledi. □

Gaziantep Av. Cengiz Gökçek Devlet Hastanesi

www.gaziantepdh.gov.tr


Gaziantep Kalesi

Geçmişin ayak izleri, Gaziantep'in her köşesinde otantik figürleriyle karşınıza dikiliveriyor. Bazen geleneksel mutfağının lezzetlerini tattığınız tarih ile bezenmiş mistik bir restoranda, bazen de yaşlı dar bir sokağın arasından tüm heybetiyle göz kırpan taştan bir yapının lal olmuş bedeninde. ***İnsanların hayat hikayelerini; üzüntülerini, sevinçlerini, sevdalarını ve dillere destan kahramanlıklarını koynunda saklayıp eskiye yaslanan, ama eskimeyen bir kent Ayıntab. Dülük*** *bölgesinde başlayan yerleşim serüveni, ticaret yollarının kavşağındaki stratejik konumuyla her zaman önemli bir yerleşim yeri olarak süregelmiş. Ayıntab adının değişmesi ile bugünkü adını almış Antep. Şehir ile özdeşleşen, yuvarlak bir dağ üzerinde inşa edilen Kale ve civarındaki eski yerleşimlerin mahsenlerinden kaleye çıkan dehlizler, şehrin savunmasına güç katmış. Her dehliz, şehrin gerçek sahiplerinin akıl ve cesaretine açılmış. Ve nasıl açıldıysa kapılar, öyle kapanmış yüzlerine, şehire kem gözle bakanlara.*

Anadolunun en eski, en güzel yerleşim yerlerinden Gaziantep'te modern ve köklü bir hastane

Av. Cengiz Gökçek Devlet Hastanesi'nin yeniden yapılanma ve modernize olma çalışmaları hakkında bilgi almak için Başhekim Op. Dr. Ali Fincan ile görüştük;

-Göreve geldiğiniz tarihten bugüne kadar hastanenizde gerçekleşen teknolojik ve fiziksel yeniliklerden, hayata geçen ilklerden söz eder misiniz?

Hastanemizde ekip olarak yaptığımız çalışmalarda zaman zaman görev değişiklikleri olsa da çekirdek kadromuz hep aynı kaldı. Zaman içinde profesyonel nitelik kazanan yönetim kadromuzla **Güneydoğu'nun en büyük bölge hastanesi** olan hastanemizde bir yandan yeniden yapılanma çalışmalarımızı sürdürürken diğer yandan binlerce poliklinik ile hastalarımıza en iyi hizmeti verme gayretini taşıdık, taşıyoruz. Geçen 6–7 yıllık süreyi göz önünde bulunduracak olursak yaptığımız yenilikleri ve iyileştirmeleri; Hastane Bilgi Yönetim Sistemi kurulması, Koroner Yoğun Bakım Ünitesi, Cerrahi Yoğun Bakım Ünitesi, Yanık Merkezi, Hiperbarik Oksijen Tedavi Merkezi, Kardiyovasküler Cerrahi Merkezi, Endoskopi merkezi, Uyku Laboratuvarı gibi tıbbi ünitelerin kurulması veya geliştirilmesi olarak sayabiliriz.

Bu yenilikler içinde özellikle bazılarını vurgulamak gerekirse; **bölgenin en büyük Genel Yoğun Bakım Ünitesinin**, KVC ve **Türkiye'nin en büyük Yanık ve Tedavi Merkezi** gibi birçok modern ünitenin bölgemize kazandırılmasının yanı sıra devlet hastaneleri içinde **bölgemizdeki tek Uyku Merkezini** hayata geçirmenin mutluluğunu yaşadık. Kardiyoloji Servisini MI'de **ilk başvuru merkezi** haline getirdik. 2010 yılında **Türk Kardiyoloji Derneği**'nin **"Stent For Life"** projesi kapsamında hastanemiz ilimizde akut miyokard infarktüsü için primer anjioplasti merkezi olması planlandı.

Hastanemiz, Bakanlığımızın hastaneleri yeniden yapılandırma çalışmalarında A-2 hastane oldu. 2003 yılından beri KETEM (Kanser erken teşhis ve tarama ve eğitim merkezi) faaliyetlerimizi başarı ile yürütüyoruz. 2008 yılından itibaren toplum tabanlı taramalara da geçtik. MR ve Tomografi'de hizmet alımı yaparak **bölgenin en, güçlü Radyoloji Servisini** kurduk. 16 kesitli tomografi cihazımızla her ay ortalama 3 bin hastaya hizmet sunuyoruz. Bütün istemler aynı gün çekilerek, hastalarımızı bekletmeden en iyi hizmeti sağlamaya çalışıyoruz.

Hastanemiz sadece şehrimize değil yakın çevreye de (Kahramanmaraş, Kilis, Adıyaman, Şanlıurfa illeri ve bu illerin ilçeleri) sağlık hizmeti sunan ve üçüncü basamak sağlık kurumlarından önce hastanın gideceği en son sağlık kurumu haline geldi. Hastanemiz eğitim ve araştırma hastanesi olmamasına karşı bu düzeydeki **pek çok devlet hastanesinde yapılamayan hizmetleri halkımıza sunuyor.** Yeni hekimlerle güçlendirdiğimiz Plastik ve Rekonstruktif Cerrahi bölümü, Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından bedeli ödenmeyen ve hastaların Özel Sağlık Kurumlarında kendi imkanları ile bedelini karşılayamadıkları estetik cerrahi operasyonlarını, talimat fiyatlarını baz alarak gerçekleştiriyor.

-Hastanenizin 2010 ve 2011 yılı için sağlık alanında belirlediği stratejik öncelikleri nelerdir? Bilindiği gibi Gaziantep Sağlık Turizmi Merkezi olarak belirlenen iller arasında. Bölgede sağlık turizmi açısından bir cazibe merkezi olabilmesi için yapılan çalışmalar nelerdir?

Başhekim Op. Dr. Ali Fincan

"Güneydoğunun en büyük bölge hastanesi olan hastanemizde bir yandan yeniden yapılanma çalışmalarımızı sürdürürken diğer taraftan binlerce poliklinik hizmeti sağlıyoruz."

"16 Kesitli tomografi cihazımızla her ay ortalama 3 bin hastaya hizmet sunuyoruz."

Hekim ve sağlık personeli sayısının hızla arttığı Gaziantep'te, sağlık kuruluşlarının yaptığı yatırımlar sayesinde hastane yatak sayısında, verilen hizmetlerin çeşitliliğinde ve kalitesinde önemli artış oldu. Şehrimizdeki sağlık alanında yapılan önemli yatırımlar **"Bölge Sağlık Cazibe Merkezi"** olarak belirlenen iller arasına girmesine, sağlık turizminin önem kazanmasına yol açtı. Artık Şehrimize hasta akını komşu ülkelerden de gelmeye başladı. Sağlık Bakanlığımız ile komşu ülkemiz Suriye Sağlık Bakanlığı arasında yürütülen sağlık konusundaki

Başhekim Yrd. Dr. Uğur Gören Genç

"Hastanemiz uzun yıllardan beri ''en çok tercih edilen ve en fazla memnun kalınan hastane'' unvanını taşıyor. Bunda, hizmet kalitemizin oluşturduğu çekim kuvvetinin etkisi büyük."

işbirliği çalışmaları konusunda Sağlık Bakanlığımızı Koordinatör olarak temsil ediyorum. İşbirliği konusundaki çalışmalarımız devam ederken hastanemizi de bu işbirliğine hazır hale getiriyoruz.

-Hastane yönetimi açısından bilgi sisteminin önemi nedir? Katkıları neler olmuştur?

Günümüzde bilginin gücünü inkar edemeyiz. Yönetim olarak karar alırken veri ambarından elde ettiğimiz bilgiler ışığında karar almamız kaçınılmazdır. Veri tabanında sakladığımız bilgiler karar alma süreçlerimizde bizlere kurumumuzun yönetiminde önemli bir destek sağlıyor; Karar alma aşamasında istatistiklerin önemi aşikardır. Bizler de sıklıkla istatistik alarak bunları yorumlamakta ve kararlarımızda göz önünde bulundurmaktayız. **Çözüm HBYS'den aldığımız istatistiksel bilgiler ve raporlar** kurumumuzun başta mali durumu olmak üzere güncel durumu hakkında bilgi sunuyor. Hangi birimlere yatırım yapmamız veya yapmamamız gerektiği konusundaki kararlarımıza analiz desteği sağlıyor. Her türlü **verinin elektronik olarak bilgiye dönüştürülmesi** sayesinde istediğimiz anda istediğimiz bilgiye ulaşabilmemiz, kurumumuz gibi büyük sağlık kurumlarının yönetilmesinde büyük avantaj sağlıyor.

Hastanenin bilgi sisteminin yönetime katkılarını öğrenmek için Başhekim Yrd. Dr. Uğur Gören Gönenç ile görüştük;

-Hastane bilgi yönetim sisteminizin hastaneniz açısından en kritik özelliği ve katkısı nedir?

Hastanemize acil servis ile birlikte günde ortalama 5 bin hasta müracaat ediyor. Hastanemizin bölge hastanesi konumunda çalışması, günde ortalama bin acil hastaya bakılması acil servisimizi de **bölge acil servisi gibi yoğun bir çalışmaya sevk ediyor.** Günün 24 saati nöbet esasına göre 15'e yakın hekimimizin bulunması, diğer branşlarda da tutulan icap nöbetleri ile birlikte **birçok üniversite ve eğitim hastanesinden daha fazla ve daha yoğun** hizmetin verilmesine vesile oluyor.

İlimiz çevresinde yaşanan trafik kazaları, yüksekten düşme, yaralanma, ilaç içme, intihara teşebbüs, zehirlenme vb sebeplerden dolayı hastanemiz hasta akınına uğruyor. Bunda hastanemizin sunduğu hizmetin kalitesinin oluşturduğu çekim kuvvetinin, yanında merkezi bir konumda yer almamızın da etkisi var elbette.

Hastanemiz uzun yıllardan beri bölgemizde "**en çok tercih edilen ve en çok memnun kalınan hastane**" unvanını taşıyor. Birçok ilkleri hayata geçirdiğimiz

kurumumuzun hizmet merkezlerinde modern teknoloji ürünü cihazları ve sistemleri kullanıyoruz. Bu merkezlerimizde konusunda uzman hekimlerimiz, hemşirelerimiz ve personel arkadaşlarımız hizmet veriyor; MR'da modern cihazlarla 24 saat kesintisiz hizmet üretiyoruz. Yoğun bakım ünitemiz, Acil Servisimiz yine 24 saat hizmet veriyor. KETEM, Yanık Merkezi, Hematoloji, Psikiyatri, Romatoloji ve diğer kliniklerimizde, Enfeksiyon Kontrol Komitemizde, Sağlık Kurulumuzda özverili çalışmalarımızı yürütürken, başta Kardiyoloji olmak üzere cerrahi kliniklerimizde önemli operasyonları gerçekleştiriyoruz.

Giderek daha kontrollü ve daha kompleks hale gelen hasta işlemlerinin ve bir bütün halinde hastanemizin yönetiminin sağlanması için bilgi sistemimizin de **modern teknolojik yenilikleri içeren, gelişen ihtiyaçlara cevap verebilecek** bir yapıda olması gerekiyor. Günümüzde bilgi teknolojilerinin ve sistemlerin desteği olmadan kaliteli bir sağlık hizmeti yürütmek neredeyse imkansız. Bu anlamda, **veriye doğru ve zamanında ulaşmak, en kritik noktadır, doğru teşhis ve tedavi açısından da kaçınılmazdır.**

Bilgi sistemimiz aracılığıyla hastanın geçmiş ve güncel sağlık kayıtları ile birlikte hastanemizin de her türlü istatistiksel ve güncel durum bilgilerine ulaşmamız, **daha kontrollü ve hızlı hastane yönetimini sağladı.** Hastanemiz üst yönetiminin kaliteye verdiği değer çalışanların ve hastaların memnuniyeti ile sonuçlandı. ISO-EN 9000/2001 belgesi sahibi hastanemizin yürüttüğü kalite çalışmalarına katkı sağladı. **Çözüm Kalite Yönetim Modülü** sayesinde işlemlerimiz elektronik olarak yürütüldü. Dijital Evrak kayıt işlemleri takip işlemlerimizi kolaylaştırdı. Özellikle MKYS ie Medula entegrasyonları karar alma süreçlerimizde ve bunları hayata geçirme aşamalarında bize yardımcı oldu.

*-Bilgi yönetim sistemi ile ilgili ayrıntılı bilgi almak amacıyla bilgi işlemden sorumlu Başhekim Yrd. Dr. **Ömer Faruk Emre** ile görüştük; -Sağlık hizmetinin bir parçası haline gelen bilgi işlem biriminde yaptığınız teknolojik yenilikler nelerdir?*

Başhekim Yrd. Dr. Ömer Faruk Emre

"Bilgiye ulaşmak ne kadar kolay olursa"bunu kullanma şansınız da o kadar fazla olur. Kullanılmayan bilginin bir önemi yoktur."

Bilgi işlem birimimizin gelişmeleri takip etmesi ve hatta öncülük etmesi konusunda azami gayreti sarf etmekteyiz. Mevcut ana bilgisayar sistemimiz şu anda **pek çok kamu hastanesinden daha üstün özelliklerde yedekli çalışacak şekilde** ve sadece server düzeyinde değil aynı zamanda ağ (network) yedeği sunacak şekilde yapılandırılarak, aktif–aktif çalışma prensibine göre dizayn edildi.

-Hastane Bilgi Yönetim Sisteminizin hastaneniz işleyişine kattığı kazanımlar nelerdir? İş akışı açısından hastanenizde yarattığı değişimler varsa nelerdir?

Hastane Müdürü
Mustafa Polat

"Hastanemizin gelir-gider dengesinin kontrol edilmesi ve elde edilen veriler ile sağlam bir planlamanın yapılması çok önemlidir."

Bilgiye ulaşma ne kadar kolay olursa bunu kullanma şansınız da o kadar fazla olur. **Kullanılmayan bilginin bir önemi yoktur.** Hastanemizde hastalarımızın yönlendirildiği laboratuar ve görüntüleme birimleri istatistikleri kullanılarak poliklinik odalarımızın yerleşimleri, yatak doluluk oranları ve yatak devir hızları ile servis yerleşimleri ve yatak sayıları, cihaz kullanım istatistikleri ile cihaz ihtiyaç veya fazlalıkları gibi yorumlara ulaşabiliyoruz.

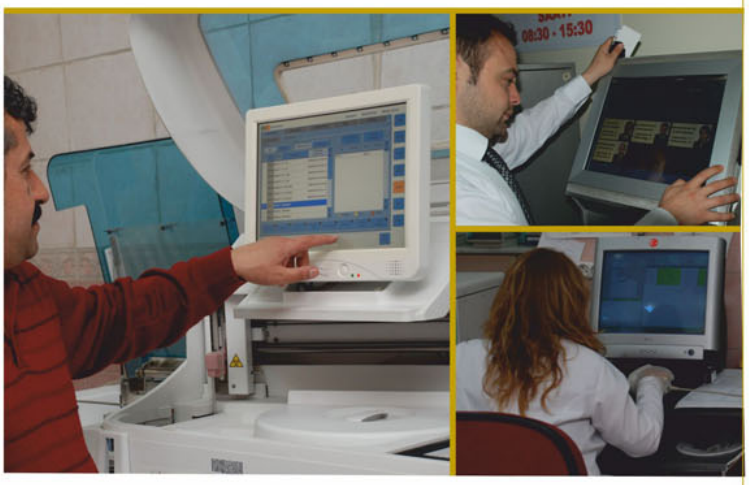
Hastanemize başvuran hastaların anlık tıbbi kayıtlarının yanında geçmiş bilgilerine de ulaşabilmek hekimin hastası hakkında doğru karar vermesi açısından önem taşıyor. Hastalara tahakkuk eden ücretleri, sosyal güvenlik bilgileri gibi tüm mali kayıtları HBYS (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi) tarafından saklanıyor, gerekli işlemleri yapılabiliyor. Her zaman ulaşılması gereken eski kayıtlar mali açıdan da ayrı bir önem taşıyor. Hastanede çalışan personelin özlük haklarının takibi ve maaş, ek ödeme ve benzeri ödemelerin takibi de HBYS aracılığıyla yapılıyor. Bu konularda da geçmiş bilgilere ulaşmak önem taşıyor. Hastanede hizmetlerin sağlanması sırasında kullanılacak her türlü malzemenin tedariki ve kullanılması da HBYS aracılığıyla takip ediliyor.

-Veriyi yönetmek, denetlemek ve karar desteğinde anlamlı bilgilere dönüştürmek adına bilgi sistemlerinin geldiği aşama nedir?

Önemli olan saklanması için ne kadar, ne tür bilgiyi sisteme verdiğinizdir. Geri dönüşünü istediğiniz, ham veya program aracılığı ile işlenmiş her türlü verinin sistemde tutuluyor olmasının daha önceden planlanmış olması gerekmektedir. Günümüzde kamu hastaneleri tarafından kullanılan HBYS programlarının tümü Sağlık Bakanlığı'nın istediği verileri sağlamak zorundadır. Bu en alt düzeydir. Hastane yönetimi olarak daha üst düzeylere çıkmak isterseniz **ne istediğinizi bilmeniz, firmanıza aktarmanız ve firmanızın da bu istekleri programa yansıtması gerekecektir.** İstatistik programları ile entegrasyon da yakın zamanda programlarda bulunması gereken unsurlardan olacaktır.

*Hastanenin idari ve mali konularında bilgi almak için Hastane Müdürü **Mustafa Polat** ile görüştük; Kaynak planlama ve yönetimi açısından, bilgi yönetim sisteminin yönetsel olarak kazandırdıkları kolaylıklardan söz edebilir miyiz?*

Bilginin elektronik ortamda tutulması kolaylıkla ulaşılabilmesi, mali işlemlerin hatasız yapılabilmesinin oluşturduğu yönetsel kolaylıklar arasında önemli kalemlerden birisi de işin mali yönünün kolayca yönetilebilmesidir. Has-



tanemizin gelir-gider dengesinin kontrol edilmesi ve elde edilen veriler ile sağlam bir planlamanın yapılması çok önemlidir. Her şeyden önce, gelir kayıplarına yol açacak, takip edilemeyen mali yöndeki kayıtların sisteme dahil edilmesi gerekir.

Bu noktada, hastane üst yönetimimizin kararlığı, Bakanlığımızın aynı amaç için zorunlu hale getirdiği birtakım önlemler ve uygulamaları ve bu uygulamalara entegre çalışan bilgi sistemimiz sayesinde önemli mesafeler katettik; Hastanemizin **mali kayıplarını en az seviyeye indirerek verimliliği artırdık.** Bilgi sistemimizden elde ettiğimiz veriler doğrultusunda gelir artıracak, kayıpları azaltacak planlamalarımızı yaptık.

Çözüm Personel Takip Sistemi ile personelimizin, maaş, özlük vb bilgilerinin yanında giriş-çıkış saatlerini, mesai, izinlerini vb takiplerini sistem üzerinden yaptık. Personelimizin maaş ödeme ve ek ödeme işlemlerini bilgi sistemimiz aracılığıyla yaptık. Personelimize verdiğimiz RFID çipli personel tanıtım kartları ve kart okuyucular ile personelimizi görevli oldukları bölümlerde yetkilendirerek, yetkisi dahilinde hastane içindeki hareketlerini kontrol ettik.

*Hastanenin HBYS kurulum sürecinde yer alan proje sorumlusu **Okan Küçükersan** ile görüştük.*

Kurulum sürecinde en çok önem verdiğimiz konulardan birisi **data aktarımı** oldu. Bazı firmaların data aktarımını önemsemediklerini, birçok yerde de yapmadıklarına tanık olmuştuk. Her firma değişikliğinde bilgi işlem ünitesinde bilgisayarlarda ya da disklerde saklanan ve ulaşılması çok güç olan dataların bilgi yönetim sürecinin sağlıklılığı açısından ne anlama geldiğini iyi biliyorduk.

Öngörüldüğü tarihte, öngörüldüğü şekilde dataları bir hafta sonu teslim alarak hafta başı hasta kaydını ve diğer işlemleri yapmaya başladık. Aylar sonra hastaneyi ziyaret ettiğimde hastanede rutin inceleme yapan görevlilerin **bizden önceki dönemlere ait istatistikleri** istemesi ve sorunsuz bir şekilde sunmamız bu çabalarımızın ne kadar doğru olduğunu gösterdi.

Geçiş aşamasında elbette bir adaptasyon süreci yaşadık. Bu süreçte alışkanlıkların yarattığı direnç, olumsuz etkiler de üretti. Önceki sistemdeki manuel yapılan işlemler, vizit puanlarının manuel olarak kaydedilmiş olması vb uygulamalar, sistemimizin maaş hesaplamasında gereksiz efor sarf etmemize yol açtı.

Kullanıcıların alışkanlıkları çerçevesinde şekillenen direnci etkisiz hale getirmede hastane yönetimimizin çok önemli katkıları oldu. Aynı direnci, hastanelerin yıllar önce HBYS'ye geçiş sürecinde de yaşamıştık. Manuel işlem yapmaya alışmış olan kullanıcılar ilk etapta bilgisayar sistemine direnç göstermişlerdi. Protokol defterlerini kaldırmak istemeyen yöneticilere, manuel olarak maaş hesaplamak isteyen kullanıcılara tanık olmuştuk.

İkinci olarak hastanenin gelir-gider kontrollerinin yapılması ve kaçakların önlenebilmesi bizim açımızdan çok önemliydi. Özellikle **Otomatik Fatura Sistemi**'miz sayesinde, kayıtları sorunsuz olan faturaları **otomatik olarak hazırlayarak** fatura birimimizdeki personelimizin işlerini kolaylaştırdık.

Sistemi devraldığımız tarihe denk gelen **2009 yılının Ağustos ayı** itibariyle hastanemiz **4664 TL** fatura keserken bu sayı **2010 yılının Mayıs ayı** itibariyle **6325 TL'**ya yükselmiş durumda. Üstelik devraldığımız süreçten sonra devlet ve üniversite hastanelerinin iş yüklerini hafifletmek için çıkarılan katkı payı uygulaması nedeniyle hastalarımızın bir kısmının birinci basamak sağlık kuruluşlarına yönelmesine rağmen. □

Gaziantep 25 Aralık Devlet Hastanesi

www.25aralikdh.gov.tr

Sıcak ve kuru topraklardan yeşile dönen Ayıntab topraklarındaki doğa sevgisi, Anadolu'ya ilk yerleşimden günümüze kadar Ayıntab insanının gönlünde taht kurmuş. ***Anadolu'nun bilinen en eski yerleşim yerinde, ilk kez teknolojinin ve taş alet sanayinin kullanıldığı yörede,*** *tarihin her dönemine ait izler zamana meydan okurcasına tanıklık etmiş. Tarih boyunca güzel ve düzenli bir şehir olan Ayıntab, I. Dünya Savaşı'ndan sonra düşman işgaline uğramış.* ***O yıl çiçekler açmamış Ayıntab'ın dağlarında. Barak ovası işgal altındayken bahar 'gelmem' demiş bu topraklara.*** *Düşman kurşunlarına inat köprü başında memleket düşüne duranlar, düşmanı yerden aldığı taş ile korkutanlar* ***"Düşman ancak benim vücudum üzerinden geçebilir!"*** *diye haykırmış. Akıllara durgunluk veren direnişi ve eşsiz kahramanlığı ile bütün dünyada hayranlık uyandırmış Ayıtab. TBMM, bu başarısından dolayı 8 Şubat 1921 tarihinde "GAZİ" lik ünvanı vermiş. 25 Aralık 1921 tarihinde Ankara'ya bağlı kuvvetlerin, Gaziantep'e girmesi nedeni ile her yıl* ***25 Aralık günü Gazantep'in Kurtuluşu*** *olarak kutlanmış.*

Anadolunun en eski, en güzel yerleşim yerlerinden Gaziantep'te modern ve köklü bir hastane

Gaziantep 25 Aralık Devlet Hastanesi hakkında bilgi almak için Başhekim Opr. Dr. ***M. Emin Türk*** *ile görüştük;*

-Hizmeti daha da kaliteli hale getirmek adına teknolojiye yaptığınız yatırımların hastanenize sağladığı temel kolaylıklar nelerdir? Örneğin bilgi yönetim sistemi hastanenizdeki işleyişi hangi yönde değiştirdi?

Tıp Fakültesinden mezun olduğumuz yıllarda hasta kayıtları manuel olarak yapılıyor, manuel olarak izleniyordu. Hastaların hastaneye daha önceki gelişlerine ait bilgilerine neredeyse ulaşılamazdı. Kağıt dosyalar ve defterler üzerinde işlem yapmak çok zordu. Dosya arşivi oluşturmak başlı başına bir sorun olurdu. Zaten hastanın kağıt dosyalarda tutulan kayıtları hastanın hastaneye giriş ve çıkışı sırasındaki işlemlerinin tamamını içermiyordu. Çoğunlukla eksik bilgiler ışığında teşhis-tedavi yapılıyordu. Bu da tıbbi hata yapma riskimizi büyütüyordu.

Günümüzde bilgi yönetim sistemleri tarafından kolaylıkla erişebildiğimiz elektronik sağlık kayıtları sayesinde hastanın geçmiş hastalık öykülerini

bir bütün olarak değerlendirerek karar verebiliyoruz. Dolayısıyla tıbbi hata yapma riskimizi azaltıyoruz. Hastanemizin tüm gelir/gider durumunu, her birimimizin ihtiyaçlarını, ödemelerimizi, alacaklarımızı, kontrol edemediğimiz mali kaçaklarımızı kontrol ederek **hastanemizi yönetme yeteneklerimizi güçlendiriyoruz.** Hastanemizde **Çözüm HBYS**'yi kullanıyoruz. Bilgi çağında yaşıyoruz. Bilgi Yönetim Sistemi'mizin hastanemizin her biriminden elde ettiği bilgileri sistemli bir şekilde bize sağlamasıyla **bilgiyi güce dönüştürüyoruz.**

-Hastaneyi bir bütün halinde, bütün bileşenleriyle entegre bir şekilde yönetmekten söz ettiniz.

Mali olarak herşeyden önce, kırtasiye işinden kurtulmuş olmamız bizi çok rahatlattı. Çünkü kırtasiye işleri, işleyişimizi yavaşlattığı gibi maliyet olarak da önemli bir unsurdur. Bu konuda yapılacak harcamaların hastane içindeki herhangi bir ihtiyacımızı karşılaması mümkündür. Zaten kaynakları kısıtlı bir ülkede yaşıyoruz. **Kaynaklarımızı verimli kullanmak açısından kırtasiye maliyetlerinin yok edilmesi çok önemli.** Bilgi yönetim sistemi sayesinde işgücü kayıplarını da önlüyoruz. İşgücü kayıplarımızın önlenmesi ve bunun mali karşılıkları açısından da kazancımız büyük. Personelimizle verimli ve kontrollü çalışırken maliyetlerini azaltıyoruz. Formalite yaratan, asıl işlerini engelleyen işlerlerden kaynaklanan mali kayıpları önlüyoruz.

MEDULA'ya gönderdiğimiz hastalarımıza sunduğumuz hizmetlerin mali karşılıklarına ait bilgiler fatura bilgilerimizin doğru bir şekilde elde edilmesini sağladı. Entegrasyonumuzu başarı ile sağladık. Bu sistemle kayıplarımız hemen hemen yüzde sıfırdır.

-Elde ettiğiniz bilgiler karar alma süreçlerinizde geri besleme sağlıyor mu? Sürekli bilgi akışını nasıl değerlendiriyorsunuz?

Hastane yönetimi olarak karar verme aşamasında mutlaka sağlıklı bilgiye ihtiyaç duyarız. Tam otomasyon sistemimizle hastanemizdeki her birimden bilgi akışı olur. Bu bilgiler belirli bir düzen

Başhekim Opr. Dr. M. Emin Türk

"Personelimizle verimli ve kontrollü çalışırken maliyetleri azaltıyoruz. Formalite yaratan asıl işlerini engelleyen işlerden kaynaklanan mali kayıpları önlüyoruz."

içinde, büyük bir hızla bize ulaşır. Eczanemizdeki, malzeme depolarımızdaki, ameliyathanemizdeki kısaca tüm birimlerimizdeki stoklarımıza ait bilgilere kolaylıkla ulaşırız. Bu stokların kritik miktarları, miadları, ihtiyaç oranları, ortalama sarf miktarları gibi bilgilerin yardımıyla alım yapmak, yeni ünite açmak, verimsiz birimleri kapatmak, verimli olabilecek alanlara yatırım yapmak gibi hareketlerimizi düzenleriz. Alacağımız stratejik kararlardaki, yapacağımız planlamadaki klavuzumuz başvurduğumuz bu bilgilerdir.

Başhekim Yrd. Dr.Murat Yıldızhan

"Yaptığımız her işlemi kayıt altına aldığımızı, tüm işlemlerde hızımızın arttığını, fatura döneminde açıklarımızın kapandığını gördük. Geçen sene 8-10 trilyon kazancımız oldu."

Bilgi yönetim sistemi ile ilgili daha ayrıntılı bilgi edinmek üzere bilgi işlemden sorumlu Başhekim Yrd. Dr. ***Murat Yıldızhan*** *ile görüştük;*

-Çözüm HBYS'nin hastanenizdeki kuruluş öyküsünden başlayarak, Gaziantep'in en iyi yerinde konumlanmış köklü bir hastaneye neler kazandırdığını anlatabilir misiniz?

Söylediğiniz gibi hastanemiz konum itibarıyla Gaziantep'in en iyi yerinde merkezi bir noktada bulunuyor. Hastanemiz, daha SSK hastanesi olduğu için, hizmet kalite seviyesi çok yüksek olduğu için çok sayıda hasta tarafından tercih ediliyor. Hastanemiz 350 yatak kapasiteli, 24 saat hizmet veren, 3000 ayaktan poliklinik hastasını takip ettiğimiz yüzde 80 doluluk oranına sahip bir hastanedir. Bundan dolayı yaklaşık 800 personelimizle bütün imkanları sağlamaya çalışıyoruz. Dijital görüntüleme hizmetlerimizden, modern cihazlarımıza, uzman kadromuzdan, deneyimli personelimize, teknolojik yatırımlarımızdan, geleceğe yönelik planlamalarımıza kadar bütün yenilikler, sağlık alanındaki bütün gelişmeler hastanemizde bulunuyor.

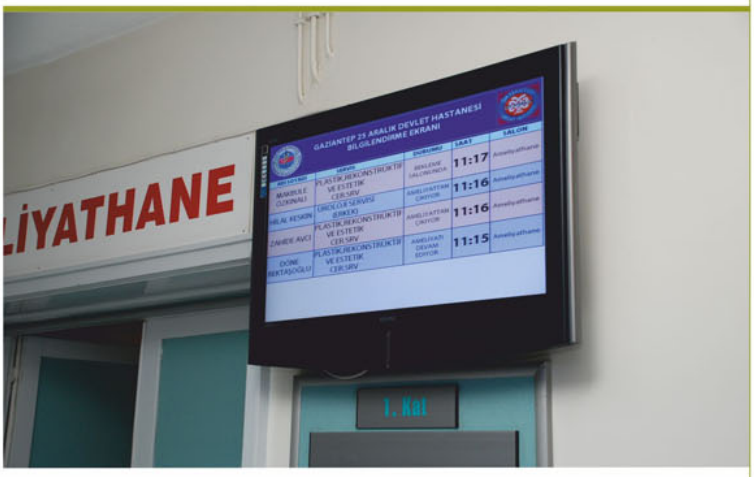
Bilgi yönetim sistemimizin de yoğun hasta trafiğini, sürekli yenilenen yönetmelilikleri ve teknolojik gelişmeleri, satış sonrası sürecek kaliteli destek hizmetini sağlayacak bir yapıda olması gereklidir.

Göreve geldiğimiz 2006-2007 yıllarında Çözüm HBYS'yi yaklaşık 5 yıldır kullanmamıza rağmen birçok modülü eksik kullandığımızı fark ettik. Tüm modüllerin kullanılmasının hastanede hızı artıracağını, daha fazla işlemi elektronik ortamda yapabileceğimizi, verimliliği daha da artıracağımızı ve faturadaki kaçaklarımızı önleyebileceğimizi düşündük.

Tespit ettiğimiz eksik birimlerimizdeki modüllerimizi işlevsel hale getirdik. Hastanemizde tam otomasyon sisteminin kullanılmasını sağladık. Verileri bilgisayar ortamına aktarak sistem üzerinde kontrol etme imkanını yakaladık. Kısa zaman içinde **her yaptığımız işlemi kayıt altına aldığımızı, tüm işlemlerde hızımızın arttığını, fatura döneminde açıklarımızın kapandığını** gördük. Birikmiş faturamız kalmadı. Müdahalemizden dolayı **geçen sene yaklaşık olarak 8-10 Trilyon kadar kazancımız oldu.**

-Çözüm HBYS'nin Otomatik Fatura Sistemi'ni kullanıyor musunuz? Sağladığı yararlar nelerdir?

Çözüm HBYS'de mevcut olan **Otomatik Fatura Sistemi** sayesinde fatura birimimizin işleri kolaylaştı. Bu sistem sayesinde usülüne uygun yapılan kayıtlara sahip faturalar otomatik olarak kesilebiliyor. Zamanlanmış görevlere göre tanımlayabildiğimiz, yani **istediğimiz**



zaman aralığı için belirleyebileceğimiz fatura kesme işlemi gerçekleştirebiliyoruz. Fatura birimimizdeki personelimiz sorunlu olan, yani bir şekilde kayıtlarda, işlemlerde hata olan faturaların düzenlenmesine çalışıyor. Faturalar sistem tarafından otomatik olarak hazırlanarak bize büyük kolaylık sağlıyor.

Gider tahakkuku, gelir tahakkuku hazırlayan ve kontrol eden bir sistem otomasyon sisteminde mutlaka bulunmalı. Biz birçok nedenle birlikte bu nedenle de tam otomasyon sistemine sahip bir firma ile, **Çözüm Bilgisayar** ile çalışmayı tercih ettik.

İyi bir tercih yaptığımızı düşünüyorum. Bizim birçok noktada **iyi bir aşamaya geldiğimizi düşünüyorum.** Problemlerimizin olduğunu ve aşılamayacak bir probleme sahip olduğumuzu düşünmüyorum. Ama, şu anki durumun bizi memnun etmesi çabalarımızın bittiği anlamına da gelmemeli. Hastane yönetimi olarak hep daha iyisini yapma gayreti içinde olacağız. Kapımızdan giren hastamızın, çıkıncaya kadar mutlu, mesut ayrılması, içinde bulunduğu sıkıntılı durumdan kurtulması için bütün çabamızı sarfedeceğiz.

Bilgi Yönetim Sistemimiz sayesinde çalışma hayatımızı da disipline ve kontrol eden bir yapıya kavuştuk; hekimlerimizin hangi saatte polikliniğe başladığını, ne kadar poliklinik yaptığını, hangi servislerin yoğun çalıştığını, hangi servislerin ne kadar gelir getirdiğini vb kontrol etme şansımız oldu. Malzeme Yönetim Sistemi ile ilgili olarak, malzemelerimizin stoklarının durumunu, ihale süreçleriyle ilgili bilgilere kolaylıkla ulaştık.

Otomasyon sistemimiz ile tam bir uyum içinde birlikte çalıştık. Hastane yönetimi ve diğer personelimiz tarafından bir çözüm ortağı gibi çalıştık. Personelimizi sürece dahil ettik. **Kullanıcı gibi değil katılımcı gibi çalışmalarını istedik.** Sağlık Bakanlığı'nın sürekli çıkardığı genelgeler konusunda SGK'nın uygulamaları konusunda eğitimler verdik. Kullanıcıları, hatta hastalarımızı gelişmeler konusunda haberdar ederek işlemlerin daha doğru yapılmasını sağladı.

Hastane Müdürü Metin Mayda

"Tam otomasyon sistemimizin serüvenine Çözüm HBYS'ile başladık. İyi bir yazılımla hastanemizdeki hizmetin kalitesinin artacağını planladık."

*-Bilgi Yönetim sisteminin hastanenin idari süreçlerinde sağladığı yararları öğrenmek üzere Hastane Müdürü **Metin Mayda** ile görüştük.*

-Hastane bilgi yönetim sistemine idari açıdan ihtiyaç duyulan unsurlar nelerdir? Pratikte yaşadığınız örneklerle açıklamanız mümkün müdür?

Göreve başlar başlamaz öncelikle hastanemizin fizibilite çalışmasını yaptık. Bu çalışma sonucunda hastanemizde daha kaliteli, daha hızlı hizmet sunmak için neler yapabileceğimiz noktasında bazı planlamalar yaptık. planladığımız işleri hayata geçirmek için gayret gös-

"Bilgi işlem firmamızla, hastane yönetimimizle, personelimizle, hastalarımızla büyük bir uyum içinde çalışarak planladıklarımızı kısa vadede sonuçlandıracağımıza inanıyoruz."

SSK döneminden bu yana hastanemizde çok önemli, çok köklü değişiklikler oldu. Hastalarımıza daha iyi hizmet verme noktasında birçok yeniliği hastalarımızın hizmetine sunduk. Yaptığımız tüm işlerde yeni olanı, teknolojik olanı tercih ettik. Tam otomasyon sistemimiz de hayata geçirdiğimiz önemli işlerden birisi. Tam otomasyon sistemi bugün birçok hastanenin gündemine aldığı, yapmayı planladığı işlerden birisi iken, birçoğu ancak bazı modülleri kullanırken, hastanemizde tam otomasyon sistemini sağlanmış durumdayız.

-Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'niz hakkında bilgi verir misiniz? Karşılaştığınız sorunlar var mıdır?

Tam otomasyon sistemimizin serüvenine Çözüm HBYS'ile birlikte çıktık. **İyi bir yazılımla hastanemizdeki hizmetin kalitesinin daha da artacağını planladık.** İyi bir işbirliği içinde çalışmalarımızı sürdürüyoruz. İlgi ve desteği eksik etmiyorlar. Bizler de hastane yönetimi olarak personelimizin kendisini geliştirmesi konusunda başta eğitim olmak üzere birçok desteği sağlıyoruz. 2010 yılının sonuna doğru **hastanemizi özel hastanelerden daha iyi hizmet verecek bir hastane durumuna getireceğiz.** Bilgi işlem firmamızla, hastane yönetimimizle, personelimizle, hastalarımızla büyük bir uyum içinde çalışarak kısa vadede gerçekleştirebileceğimize inanıyoruz.

Başhekimimiz geniş bir vizyona ve çalışma gayretine sahiptir. Çalışma azmi, statik bir durumdan ziyade dinamizm katmaya çalışan, hastanemizi bölgedeki en iyi devlet hastanesi yapmaya çalışan iyi bir idarecidir. Biz de hastane müdürlüğü olarak bu durumun bizim için çok artısı olacağını düşünüyoruz. Uyum içinde çalışan bir idarenin başarıya ulaşma şansı çok yüksek olacaktır. Nitekim, uyum içinde hastanemizin geleceğine yönelik olarak yaptığımız planlamaları adım adım gerçekleştiriyoruz.

Hastanemizin can damarlarından birisi olan tam otomasyon sistemimizle ilgili bir sorun yaşamıyoruz. Personelimizin mesleklerine olan ilgilerinden ve sevgilerinden şüphe duymuyoruz. Bundan sonra, modern cihaz parkımızı daha da zenginleştirerek, hastanemizin fiziksel şartlarını daha da iyileştirerek hastalarımıza daha iyi hizmet gayretinin içinde olacağız.

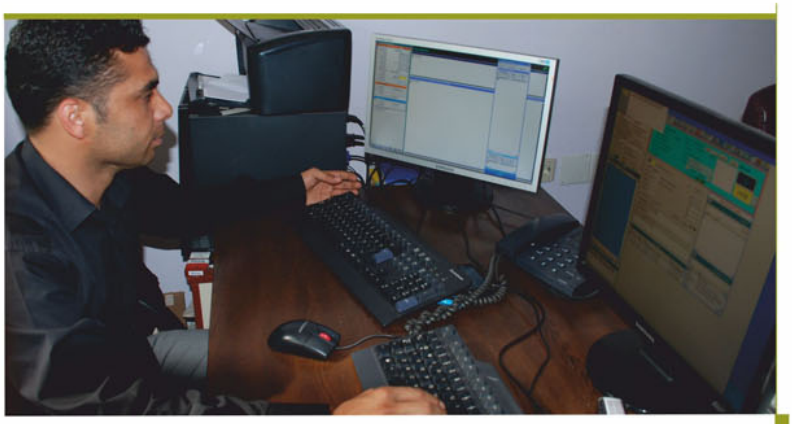
-Elektronik sağlık kayıtlarının tutulmasının, çok sayıda farklı iş akışının tek bir iş akışı gibi davranmasının, istatistiklerin ve hesaplamaların elektronik olarak yapılmasının mali kayıtlara yansıma-

ları nasıl olmaktadır? Hastanenizin gelirlerinin önceki döneme göre karşılaştırmasını yapar mısınız?

Her hastane otomasyon sisteminin özelliklerini incelerken, bu özellikleri bir şartname temelinde somutlarken sağlayacağı işleyiş ve mali kazançları bu esasa göre dizayn eder. Anahtar kural; **her şeyin istisnasız kayıt ve kontrol edilmesine dayanır.**

Yapılan tüm işlemlerin kayıt altına alınması, bu kayıtların kontrolü mali kayıpların en az seviyeye indirilmesini sağlar. Dikkatsizlik sonucu kayıtların unutulması, hatalı ya da eksik kayıt yapılması, suistimal sonucu kayıt yapılmaması, işlemler arası uyumsuzluğun olması, kayıtların birbiri ile ilişkilerinin kopuk ya da eksik olması gibi nedenlerle mali kayıplar gerçekleşir.

Bu nedenle sistemin, hata yapılması durumunda kullanıcıyı uyarması, yönlendirmesi, hatanın nerede yapıldığı raporlaması ve işlemleri doğru yaptığı gibi hızlı da yapması gereklidir. Aslında işlemlerin zamanında ve hızlı bir şekilde yapılmaması da mali açıdan bir kayıp yaratır; işlemlerini zamanında tamamlayamayan, sıra bekleyen, her defasında başka yerlere yönlendirilen, tekrar tekrar işlem yapmak zorunda kalan hastalar, söz konusu hastaneye bir daha kolay kolay gelmeyi düşünmezler. Dolayısıyla hasta sayısında düşüşler meydana gelir ki bu da mali kayıptır.



İyi bir planlama yapamamak da mali kayıplara yol açabilir. Muhasebe kayıtlarının yanında, yapılan ihaleler, satınalma işlemleri, hastane bütçesinde ne kadar para kaldığı, harcamaların şu anki durumu, etkin bir şekilde nasıl harcanabileceği, öncelik sırasının nerelere verilmesi gerektiği gibi bilgilere de kolayca ulaşabilmek lazımdır. Sistemce bu bilgilere ulaşılması, zaman, işgücü vb birçok unsurun yanında bütçenin doğru kullanılmasına yol açacak planlamanın yapılmasını da sağlar.

> "Hastanemizin can damarlarından birisi olan tam otomasyon sistemimizle ilgili bir sorun yaşamıyoruz...Hastanemizin fiziksel şartlarını daha da iyileştirerek hastalarımıza daha iyi hizmetin gayreti içinde olacağız."

Bizim kullandığımız tam otomasyon sistemi tüm bu özellikleri içeriyor. Sistem sayesinde mali kayıplarımızı en az seviyeye indirdiğimizi, kontrol mekanizmaları oluşturduğumuzu, işleyişimizi kolaylaştırdığımızı, iş gücü kaybından doğan maliyetleri yok ettiğimizi, planlama ve karar alma süreçlerimizi daha doğru bir şekilde gerçekleştirdiğimizi söyleyebilirim.

Tabi ki sonuca baktığımızda hastanemizin gelir düzeyinde önceki yıllar ile kıyaslandığında önemli bir artış gözlenecektir. □

Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın Neresindeyiz?

www.saglik.gov.tr

***Sağlıkta Dönüşüm Programı** çerçevesinde; Genel Sağlık Sigortası, **Aile Hekimliği Uygulaması**, Sosyal Güvenlik Kurumlarının (SSK, Emekli Sandığı, Bağ-kur, Yeşilkart vb) birleştirilmesi, çalışma modeli olarak sözleşmeli statüye geçilmesi **"Kamu Hastane Birlikleri"** ile hastanelerin idari ve mali açıdan özerk hale getirilmesi, **Sağlık-NET, Medula, Malzeme Kaynakları Yönetim Sistemi** (MKYS), **Elektronik Reçete, Karekod Uygulaması,** Sağlık Bakanlığı Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığı tarafından yürütülen **Kamu Özel Sektör Ortaklığı Projesi** (PPP), **Merkezi Hastane Randevu Sistemi** (MHRS) vb uygulamalar Türkiye'de yaşayan herkesi yakından ilgilendiriyor. Değişen ve dönüşen sağlık sisteminin ancak çok yeni birkaç noktası hakkında bilgi almak amacıyla Sağlık Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı Dr. **Ekrem Atbakan** ile bir söyleşi gerçekleştirdik.*

Sağlık Bakanlığı
Müsteşar Yardımcısı
Dr. Ekrem Atbakan

-Merkezi Hastane Randevu Sisteminin ülke çapında yaygınlaştırılması için gelinen aşama nedir? Pilot uygulama süresi boyunca elde ettiğiniz önemli çıktılar nelerdir?

Uzun süren bir planlama döneminden sonra **Erzurum** ve **Kayseri**'de **Alo 182** randevu hattımızdan pilot uygulamamızı başlattık. Pilot uygulama boyunca yaptığımız incelemelerde önemli çıktılar elde ettik; mesela hastalarımız belirli gün ve saat için bekleme yapmadan randevu alarak işlemlerini yaptı. Provizyonlarını da aldıktan sonra hastane bilgi sistemine kaydını yaptırarak doğrudan muayene olacakları polikliniklere gidecek bir yapı oluştu. Hastalarımızın bekleme yapmaması, hastane içinde karşılaşabileceği başta enfeksiyon olmak üzere birçok riski de azalttı. Başta temizlik maliyetleri olmak üzere bekleme alanlarında oluşan kalabalıkların oluşturduğu maliyetler ortadan kalktı. Hekimlerin işlerinin daha planlı daha programlı olmasını, hastaları ile ilgilenmeleri için daha fazla zaman ayırmalarını sağladı. Kendilerini daha disipline etmelerini daha verimli, daha efektif çalışmaları için zemin hazırladı.

Bu deneyimlerin ışığında birkez daha planladıklarımız doğrulanmış oldu. Hastanelerimizdeki randevu işinin iki önemli ayağı olduğunu tespit etmiştik; birincisi **teknik açıdan iyi kurgulanmış, teknolojik bir yapı,** ikincisi ise bizatihi **sağlık hizmetinin sunumu** ile ilgili olan tarafı. Bugüne kadar işin teknolojik tarafında önemli mesafeler katettik. Bununla ilgili yazılımlar, donanımlar, çağrı merkezi hizmeti ve hastaneler ile entegrasyonunda ciddi manada başarı sağladık. Şuanda üzerinde odaklandığımız taraf ise, hizmetin sunumu üzerinde çalışmaktır. Yani uzun yıllar içinde oluşan alışkanlıkları, **hastanelerin ve hekimlerin çalışma şekillerini değiştirmektir.**

Randevu sistemi ile hastalarımıza söz veriyoruz, adı üstünde randevulaşıyoruz. Bu sözün sağlanması için hepimizin hastanenin kapısındaki güvenlikçiden başlayarak, kayıt masasındaki görevliye, poliklinikteki hemşiresinden hekimine, hastane yönetiminden Bakanlığa kadar hepimizin bugüne kadar alıştığı dışında bir hizmet sürecini geliştirmemiz gerekiyor. Herkesin bu işin arkasında büyük bir gönüllükle durması halinde bile **hizmetin kendisinin niteliğinden kaynaklanan ayrı zorlukları** olacaktır elbette; Hastaya randevu verirsiniz zamanında polikliniğe gelir ama hekim 15 dakika önce gelen bir trafik kazası için başka bir yere gitmek zorunda kalmıştır. Senede acillerle birlikte 300 milyon hastanın işlemlerinden söz ediyoruz. Bu kadar büyük bir rakamı disiplinize etmekten, randevu düzenine koymaktan bahsediyoruz.

-Çağrı merkezi eksenli Merkezi Hastane Randevu Sisteminde işleyiş basamakları nasıl olacak?

Hastalarımız 182 numaralı telefonu evinden veya cep telefonundan arıyor. Özel olarak istediği bir bölüm ya da hekim varsa seçiyor, yoksa operatörümüz yardımcı oluyor, öneride bulunuyor. Operatör hastanın TC Kimlik Numarasıyla SGK'dan provizyonunu alarak müstehaklık sorgusunu tamamlıyor. Böylelikle hastanede ayrıca bir müstehaklık sorgulamasına gerek kalmıyor. Operatör hastanın işlemlerini yaparak hastanın uygun gördüğü günde ve saatte randevu veriyor. Randevu bilgilerini okuyarak hastaya onaylatıyor. Böylelikle çağrı merkezi hastaya verdiği randevuyu hastaneye göndermiş oluyor.

> "Şu anda üzerinde odaklandığımız taraf ise, hizmetin sunumu üzerinde çalışmaktır. Yani uzun yıllar içinde oluşan alışkanlıkları, hastanelerin ve hekimlerin çalışma şekillerini değiştirmektir."

-Hastanın sosyal güvencesinin olmaması halinde sistem nasıl çalışıyor?

Hastanın sosyal güvencesi olmasa dahi biz randevusunu veriyoruz. Yani senin

"Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın geçmişine bakacak olursak, bırakın randevu vermemeyi, hastanelerimize kadar gelen hiçbir hastayı sosyal güvencesi yok diye geri çevirmemişizdir."

sosyal guvencen yok ben sana randevu vermem demiyoruz. Bizim zaten Bakanlık olarak hiç bir zaman böyle bir yaklaşımımız olmadı. 7,5 senelık Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın geçmişine bakacak olursak, bırakın randevu vermemeyi, hastanelerimize kadar gelen **hiçbir hastayı sosyal güvencesi yok diye geri çevirmemişizdir.** En fazla hastadan kamu maliyesinin istediği kimlik ve adres bilgisi isteyip hastayı göndermişizdir. Eskiden böyle değildi hastaneler, hapishane gibiydi. Hastalar ücretini ödemedi diye, yahut sosyal güvencesi yok diye esir edilirdi. **"Hasta kaçtı"diye bir ifade vardı basında. Şimdi bunların hiçbiri kalmadı.**

Sistemi vatandaşın derdini çözecek bir şekilde her şeyi düşünerek kurguladık. Hastanelerimizde randevu sisteminden sorumlu Başhekim Yardımcısı ve ona bağlı çalışan teknik personel belirledik. Şu ana kadar geldiğimiz noktada ne tür zorluklarla karşılaşabileceğimizi gördük ve bu zorlukları çözdük. Fakat sistem genişledikçe iş yükünün de artacağını biliyoruz.

-MHRS'yi ülke çapında yaygınlaştırmayı kolaylaştıracak sistematik çözümleriniz var mıdır? Hizmet sunumunun disipline edilmesinde karşılaşılacak direnç noktaları nasıl kırılabilir?

Ek ödeme sistemimizi devreye alacağız. Randevu ile çalışan kurumlarımıza, sisteme uyum sağlayan kurumlarımıza, hekimlerimize **hem bireysel hem de kurumsal manada performans etkisi** oluşturmak için çalışıyoruz. Sayın Bakanımız da projeye çok önem veriyor, sürekli takip ediyor. Sistemin daha hızlı yaygınlaştırılmasıyla ilgili destek ve talimatlarıyla bize güç veriyor.

-Çok kritik bir noktada hizmet sağlayan çağrı merkezinde çalışan operatörlerin eğitim düzeyleri nedir?

Çagrı merkezinde özel eğitim almış operatörler çalışıyor. Saglık Çağrı Merkezi Operatörlüğü Sertifika Programı'ndan sertifika almış operatörler hizmet veriyor. Bu arada sistem tüm Türkiye'ye yaygınlaşırken bizim eğitimlerimizde devam edecek. Çağrı merkezi operatörlerinin zaman içinde daha da önem kazanacağını biliyoruz. Bu sadece vatandaşa randevu verilmesi ile ilgili değil, iyi yönlendirilmesi ile ilgili bir hizmet olacak. Bu nedenle operatörlerimize hastanelerimizin işleyişi hakkında, hastalarımızın durumu hakkında eğitim vermeyi planlıyoruz. Belki çağrı merkezinde de bir danışman hekim bulundurmayı düşünebiliriz. Neticede herkes randevu alacağı yeri bilmiyor olabilir.

-Sağlık-Net için veri toplamaya devam ediyoruz. İlk geçiş dönemlerinde beklenen ya da beklenmeyen sıkıntılar oldu. Şu anki durum nedir? Toplanan verilerin karar destek sistemleri için kullanıl-

masına yönelik bir çalışma var mıdır? Bu veriler ne olacak?

Proje bugüne kadar birkaç riskli dönemeçten geçerek geldi. Ama şuanda geldiğimiz nokta gerçekten de bizi umutlandırıyor. Sağlık-Net ile ülkemizde **sağlık hizmetinde oluşan bütün kişisel sağlık verilerini belirli bir format altında topluyoruz.**

Bu veri iki ana hedef için toplanıyor; birincisi kişisel sağlık verilerinin kişilerin aldıkları sağlık hizmetine etki edecek şekilde kullanmaları.Yani hastanın herhangi bir hastaneye, aile hekimine gitmesi durumunda hasta ile ilgili **geçmiş sağlık kayıtlarının hekim tarafından görülüyor ve değerlendiriliyor olması.** İkincisi ise, oluşan **verinin bilimsel ve istatistiksel manada işlenmesi ile ilgili oluşacak sonuçlar.** Bu sonuçların bilim adamlarımız tarafından üst düzey yöneticilerimiz tarafından analiz edilmesiyle, raporlanmasıyla elde edilecek çıktılardan ciddi manada beklentilerimiz var. Daha iyi karar vermek üzere hizmetlerin daha iyi planlanması, daha iyi planlama yapılması için bütçelerin oluşturulması adına ciddi beklentilerimiz var.

Birinci hedef için belirli bir noktaya gelmiş olmamızla birlikte biraz daha temkinli ilerlemek istiyoruz. Bildiğiniz gibi Sağlık-Net'in ana alt parçalarından birisi Aile Hekimliği Bilgi Sistemidir. Ülkemizde şu anda **7 binden fazla aile hekimi ile nüfusun yarısına yakın kısmına hizmet veriyoruz.** Burada oluşan sağlık verileri herbir hastası için geriye yönelik olarak da görülebiliyor. Hasta aile hekimini değiştirdiği takdirde bu veriler yeni hekimine aktarılıyor.

Ancak ikinci ve üçüncü basamaktan gelen verilerimizin işletilmesi için biraz temkinli davranıyoruz. Çünkü konunun mahremiyetle, güvenlikle ilgili bağları var. Bu konuda da tam olarak oluşmuş bir mevzuata ihtiyacımız var. Bu kapsamda bütün bakanlıkların e-Devlet çalışmalarında ihtiyaç duydukları kanun değişikliklerivle ilgili olarak Başbakanlık bir çalışma yaptı. Bakanlığımız Sağlık-Net tarafıyla bu çalışmaya katıldı. Ve bir torba kanunu taslağı Başbakanlıkta hazırlanıp, Bakanlar Kurulu'nun onayından geçerek TBBM'e sevk edildi. Önümüzdeki günlerde bunun Meclis'ten de geçeceğini düşünüyoruz. Kanun çıktıktan sonra yönetmeliklerle hangi verinin nasıl kullanılacağını yayınlayacağız. İkinci tarafa gelince; oluşan verilerin hem yönetimsel karar süreçlerinde kullanılması hem de çeşitli manada akademisyenler tarafından değerlendirilmesi konusunda önümüz biraz daha açık. Bu konuda kişisel bilgilerin mahremiyeti kavramı düşünülerek büyük bir veri havuzunda daha çok istatistiksel analiz verisi oluşacak. Bu yıl sonundan itibaren hem Bakanlığımızın üst düzey yöneticileri anlamında hem de gerektiğinde akademik manada **Sağlık-Net'te oluşacak olan verilerin analiz edilmesi ve karar süreçlerinde kullanılması için yeterli bir noktaya gelmiş olacağız.**

"Bildiniz gibi Sağlık-Net'in ana alt parçalarından birisi Aile Hekimliği Bilgi Sistemidir. Ülkemizde şuanda 7 binden fazla aile hekimi ile nüfusun yarısına yakın kısmına hizmet veriyoruz."

"Sağlık alanındaki kayıtların ne şekilde tutulduğunu, nasıl oluşturulduğunu, ne anlama geldiğini açıkça tanımladık. Başka bir değişle elektronik sağlığın Türkçe sözlüğünü ve imla klavuzunu yayımladık."

-Sağlık verisinin dolaştırılması için elektronik sağlık kayıtlarının oluşturulması yönünde yapılan çalışmalar var mıdır?

Biz bu durumla ilgili çalışmaya 4-5 sene önce başladık hala sürdürüyoruz. 2007'de **Ulusal Sağlık Veri Sözlüğü**'nü, 2008'de 1.1 sürümünü yayımladık. Önümüzdeki sene daha gelişmiş 2011 versiyonunu yayımlayacağız. Sağlık alanındaki kayıtların ne şekilde tutuduğunu, nasıl oluşturulduğunu, ne anlama geldiğini açıkça tanımlandık. Başka bir değişle elektronik sağlığın Türkçe sözlüğünü bir de imla klavuzunu yayımladık. Şimdi bununla ilgili aslında bugüne kadar yapılanlardan daha fazla yapılması gereken şey şu; bu işin paydaşlarının, hastane yöneticilerinin, yazılım şirketlerinin, Bakanlık merkez yöneticilerinin, bizatihi hekimlerin, ödeme kurumunun bizim yayımladığımız bu sözlük ve imla klavuzunu kullanırken dikkatli olmalarını sağlamak. İşin ana aksı oluştu aslında. Ama sağlık alanında her zaman yeni bir şeyler oluyor. Bu yeniliklere ayak uydurmamız lazım. Ana aksın üzerine ekleyeceğimiz, geliştireceğimiz şeyler mutlaka olacaktır.

Yayımladığımız sözlük ve imla klavuzunun yaygınlaştırılması çok önemli. Aslında Sağlık-Net yaygınlaştırmasını artırdı. Biliyorsunuz bir taraftan da çeşitli kurumların paylaşımı ile **Elektronik Kimlik Kartı Uygulamamız** devam ediyor. Bolu'da pilot uygulaması yapılıyor. Herhalde 100 binin üzerinde kart vatandaşlara dağıtıldı. Bu kartların nüfus kağıtlarının yerine geçecek bir yapısı olacak. Pin şifresiyle ya da parmak izi doğrulamasıyla kullanılacak.

-Elektronik Reçete'nin işleyişi ve güvenlik kurgusu nasıl olacak?

e-Reçetede her vatandaş elektronik kimlik kartını, parmak izi ya da şifresi ile doğrulayarak onay verecek. Kayıtlar merkezi bir yapıda tutulacak. Onay sonrasında hastanın reçetesine ulaşılabilecek.

e-Reçete kavramı çok güzel bir kavram ama iyi kurgulamamız lazım. Süreçleri iyi gözlememiz, sorgulamamız en ideal sistemi geliştirmemiz lazım. **Biz Bakanlık olarak işin tüm taraflarıyla birlikte çalışmaya ve diyaloğa açığız.** Elektronik Reçetenin kurgusunda epeyce yol almamıza rağmen kesinleştirmiş noktada değiliz. Birçok senaryo üzerinde çalışıyoruz. e-Reçete kavramı farklı farklı anlamlarda kullanılıyor. e-Reçeteden gerçek manada ne anladığımızı iyi bilmemiz lazım. Hekimin önündeki bilgisayardaki Word programını kullanarak yazıcıdan reçete çıkarması bir e-reçetedir. Yahut Hekimin önündeki hastane yazılım programının reçete modülünden çıktı alıp hastasına vermesi bir e-reçetedir. Yahut biraz daha gelişmiş 7-8 belge içeren reçete modülünü kullanan hekim içinden bir tanesini işaretleyerek seçer ve yazıcıdan çıktı alarak hastasınaya verir. Bu da bir e-

reçete uygulamasıdır. Yahut hekim bilgisayarından bir reçete oluşturur ve kağıt çıktı vermez. Bu da bir e-reçetedir ve bu konuda da değişik yöntemler var; Kağıt yerine sistem aracılığıyla yazılan reçete SGK'ya düşer, vatandaş eczaneye gider, kimlik kartı ile kimliğini doğrular. Eczanelerin hepsi e-reçete kısmına girebilir. Eczaneler, hastaların karnelerindeki reçetelerine işlem yapmak yerine, **elektronik kimlik kartları ile sisteme bağlanarak, reçetelerini sisteme işlerler.** Bu da bir elektronik reçete uygulamasıdır.

Bu konularla birkaç tane e-Reçete Çalıştayı düzenleyerek ayrıntılı bir şekilde tartıştık, tartışmaya devam edeceğiz. Pilot uygulamamız halihazırda devam ediyor. Pilot uygulama bir işin olacağını gösterdiği gibi olmayacağını da gösterebilir. Bunların sonuçlarına bakarak hareket edeceğiz.

-Elektronik Reçete Uygulamasının hizmet alıcı ve sağlayıcılara sunacağı kolaylıklarnelerdir?

e-Reçete uygulaması ile; eczacıların, hastaya ait reçete bilgilerini bilgisayara girmesinin önüne geçilecek. Tek bir işlemde, hastaya ait reçete bilgilerinin tümü görülebilecek. Uygulama ile, gereksiz ilaç kullanımı kontrol altına alınarak sağlık giderleri azaltılacak. Bilindiği gibi okunması zor olan hekim yazılarından kaynaklanabilecek reçete hatalarının önüne geçilecek.

Hastalar, hekimler tarafından elektronik ortamda yazılmış, imzalanmış e-reçete ve e-raporlarına göre, ilaçlarını herhangi bir belge taşımaya gerek almadan alabilecek. Hekimler, akıllı kartları ile hastanın sağlık bilgilerine ulaşarak teşhis ve tedavilerini bu bilgiler ışığında sürdürecek.

> "Vatandaşlarımıza dağıttığımız Elektronik Kimlik Kartları, günlük hayattaki birçok iş ve işlemleri kolaylaştıracak. Bu kartlar aracılığıyla hizmet sunumunda vatandaşların kimliğinin geleneksel yöntemlerle doğru saptanamaması önlenecek"

Vatandaşlarımıza dağıttığımız Elektronik Kimlik kartları, günlük hayattaki birçok iş ve işlemleri kolaylaştıracak. Bu kartlar aracılığıyla, hizmet sunumunda vatandaşların kimliğinin geleneksel yöntemler ile doğru olarak saptanamamasının getirdiği usulsüzlükleri de önleyecek. Beşeri hataları minimuma indirerek, zamandan da tasarruf sağlayacak.□

Sağlık Bilgi Sistemleri Temel Sertifika Programı

www.saglikbilisimi.net
www.ii.metu.edu.tr

ODTÜ Enformatik Enstitüsü Müdürü Sağlık Bilişimi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Nazife Baykal

*1996 yılında kurulan **ODTÜ Enformatik Enstitüsü** farklı disiplinlerden gelen akademisyen ve uzmanları biraraya getirerek farklı arka planları olan öğrencilere yönelik disiplinlerarası yüksek lisans ve doktora programları yürütüyor. 400'e yakın öğrencisi olan ODTÜ Enformatik Enstitüsü'nde beş anabilim dalına bağlı sekiz lisansüstü program bulunuyor. Bu programlara ODTÜ Enformatik Enstitüsü **Sağlık Bilişimi Anabilim Dalı** tarafından başlatılan **Sağlık Bilgi Sistemleri Temel Sertifika Programı**, da ekleniyor. Uzaktan eğitim teknolojileri ile asenkron olarak gerçekleştirilen, programı başarı ile tamamlayan kursiyerlere ODTÜ onaylı bitirme sertifikası verilmesi planlanıyor. Programa **Çözüm Bilgisayar** da sponsor olarak destek veriyor. Konu ile ayrıntılı bilgi almak için ODTÜ Enformatik Enstitüsü Müdürü Sağlık Bilişimi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. **Nazife Baykal** ile bir söyleşi gerçekleştirdik.*

-ODTÜ Enformatik Enstitüsü, Sağlık Bilgi Sistemleri adlı bir temel sertifika programı başlattı. Bu programın amacı ve kimlerin yararlanabileceği konusunda bilgi verebilir misiniz?

2003 yılında **Türkiye'de sağlık bilişimi alanında ilk anabilim dalını** kurmuş olan ve bu alanda lisansüstü eğitim veren ODTÜ Enformatik Enstitüsü, bu sertifika programını, teorik birikim ile uygulamayı birleştirerek sağlık ve bilgi sistemlerinin her alanında ilgi duyan sağlık çalışanlarına yeni açılımlar sağlamak amacıyla başlatmıştır.

Bilindiği gibi tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de sağlık bilgi sistemleri alanında kayda değer bir büyüme eğilimi var. Son yıllarda sağlık hizmetlerinin sunumu ve finansmanında kapsamlı değişiklikler yapılmaktadır. Bu değişiklikler bilgi sistemlerinin kullanımını zorunlu hale getirmekte, konuyla ilgili profesyonel düzeyde bilgisi olan tüm çalışanlara ciddi fırsatlar sağlamaktadır.

Sağlık Bilgi Sistemleri sertifika programımızda, özellikle **bilgi sistemlerini tedarik eden, kuran, işleten, yöneten ve idame ettiren** sağlık çalışan-

larına **pratiğe dayalı** bir eğitim vermeyi; sağlık bilişimi/sağlık bilgi sistemleri alanında, **Sağlıkta Dönüşüm Programı** çerçevesinde yaşanan değişimin gereklerine uygun olarak, sağlık bilgi sistemlerine ilişkin analiz, tedarik, geliştirme aşamalarında katkı sağlayabilecek, kurum içi süreçlerin iyileştirilmesi ve "bilgi teknojilerinden", bilgi sistemi" ve "bilgi yönetimi" aşamalarına taşınmasını sağlayacak, disiplinlerarası birikime sahip kişilerin yetiştirilmesini hedeflemekteyiz.

Özetlemek gerekirse bu programımızın temel hedefi, kaynakların kısıtlı olduğu ülkemizde, sağlık bilgi sistemleri alanında hepimizin arzu ettiği katma değeri sağlayabilmek.

-Sağlık Bilgi Sistemleri sertifika programı, sağlık alanında insan gücü açısından yaşanan sıkıntıya ne tür çözümler getirecek?

Ülkemizde sağlıkta hemen her alanda (hekim, hemşire, teknisyen vb) yaşanan insan gücü sıkıntısı, yıllardır bilinen ve dile getirilen bir gerçek. Bizim yüksek lisans ve doktora eğitimi verdiğimiz sağlık bilişimi ise konunun bir başka yönünü oluşturuyor. Bu alanda yetişmiş insan gücüne olan gereksinim gün geçtikçe artmaktadır. Bunun arka planında birçok gelişme yatmaktadır. Bunları kısaca özetleyecek olursak; sağlık hizmetlerinin giderek karmaşıklaşması; toplanan veri miktarının büyük bir hızla artması; tıp alanında kullanılan ölçüm ve görüntüleme yöntemleri, test, analiz ve izleme cihazlarında yaşanan hızlı gelişim; bunların yanı sıra, sağlıkla ilgili sorunların bedelinin giderek artması.

Tüm bunlar, sağlık hizmetlerinin ilk aşamasından başlayarak, her düzeyde (kayıt personelinden hekime kadar), bilgi ve bilişim teknolojilerini kullanabilen bir insan gücü gereksinimi yaratmıştır. Genel sağlık hizmetlerinin yanı sıra, tıp alanında eğitim ve tanı-tedavi sürecinde de bilişim teknolojilerinin kullanımı artık kaçınılmaz hale geldiğinden, bu alanda da yetişmiş insan gücüne olan gereksinim çok açıktır.

Soruna sağlık hizmetleri alanındaki aşamalar ve taraflar açısından yaklaşırsak, sağlık bilgi sistemleri geliştiricileri için analiz, geliştirme, kurulum ve işletim; bu sistemlerin kullanıcısı konumundaki sağlık kurumları açısından gereksinim belirleme, tedarik, yönetim ve sürdürme gibi konularda nitelikli bir insan gücüne gereksinim vardır.

"Programımızın temel hedefi, kaynakların kısıtlı olduğu ülkemizde, sağlık bilgi sistemleri alanındahepimizin arzu ettiği katma değeri sağlayabilmek."

"Uygulamaya yönelik, yoğun e-öğrenme platformları kullanılarak uzaktan eğitim verilmesine dayanan sertifika programlarının çok yararlı olacağını düşündük hep."

Genel bir değerlerdirme yaparsak, sağlık sektöründe her alanda ve sağlık hizmetlerinin her aşamasında teknoloji konusunda yetkin bir insan gücüne gereksinim vardır.

Bu sorunun çözümü için, bu alanlarda eğitim veren kurumların ders programlarında bilişim teknolojileri mutlaka olmalı, bunun yanı sıra sağlık personeline hizmetiçi eğitimler verilmelidir. Ancak bu alanda teknolojinin mesleki eğitimlerle bütünleştirilmesi yetersiz kalmaktadır.

Üst düzey bilişim uygulamaları ve araştırma için bizim sağladığımız türden lisansüstü programların ve yeni başlattığımız sertifika programlarının sayısı artmalıdır. Sağlık hizmet üretim ve finansmanı karmaşık ve etkileşimli süreçlerin bulunduğu sürekli evrimleşen alanlardır. Bu alanlarda bilgi teknolojilerinin kullanımı, bilgi sistemlerinin geliştirilmesi ve bilgi sistemleri aracılığıyla bu alanların evrimleştirilmesi disiplinlerarası eğitim almış kişiler aracılığıyla başarılabilecek bir konudur. Ancak halihazırda, bu alanda yetişmiş insan gücü yok denecek kadar azdır.

Bildiğiniz gibi, 2004 yılından bu yana ODTÜ Enformatik Enstitüsü bünyesinde sağlık bilişimi AD aracılığıyla tıp bilişimi, yüksek lisans ve doktora eğitimleri verilmektedir. Ancak salt akademik eğitimin yaygın kitlelere verilmesi çok anlamlı ve etkin bir çaba olmayacaktır. Sektörün ve alanın gerek duyduğu, uygulamaya yönelik birikim ve farkındalık sahibi sağlık personelinin salt akademik düzeyde lisansüstü eğitimlerle yetiştirilemeyeceği de açıktır.

Bu kapsamda, daha uygulamaya yönelik, yoğun, e-öğrenme platformları kullanılarak uzaktan eğitim verilmesine dayanan sertifika programlarının çok yararlı olacağını düşündük hep. Bu sertifika programımızın başlatılmasının ardında yatan temel düşünce de buydu.

-Bu sertifika programına kimler katılabilir, programın hedef kitlesi kimlerdir?

Sağlık bilgi sistemleri alanında aktif görevleri olan *hekim, diş hekimi, eczacı, sağlık yöneticisi* gibi ***sağlık çalışanları*** ve sağlık bilgi sistemleri alanındaki ***firmaların*** analiz, tasarım, geliştirme bölümlerinde istihdam ettikleri **personel ve yöneticileri** hedef kitlemizi oluşturmaktadır.

Bilgi sistemleri alanında alıcının daha bilinçli olması ve gereksinimlerini doğru tespit ederek kendisi için **doğru ürünlere** yönelmesi, hem bu alanda kaynak ayıran sağlık kuruluşları için önemli kazanımlar sağlayacak, hem de bilgi sistemlerini üreten firmaların sağlık alanında ürün geliştirirken daha az sıkıntı yaşayarak daha kısa sürede sonuç almasını sağlayacaktır. Ayrıca bilgi sistemleri alanında ürün geliştirici çalışan ve yöneticilerin bu sertifika programı ile eksiklerini tamamlama şansı olacaktır.

Ülkemizde gerek sağlık bilgi sistemi üreten **arz** tarafındaki profesyonellerin, gerekse bu ürünleri tedarik eden ve kullanan talep tarafındaki sağlık çalışanlarının **bilgi ve birikimlerini artıracak** olan bu sertifika programının, Türkiye'de **sağlık bilişimi alanında** önemli bir **katma değer** yaratacağına inanmaktayız. Yani hem sağlık alanında bilgi sistemlerine gereksimin duyan kuruluşlara, hem de bu gereksinimi karşılamak için üretim yapan firmalara oldukça katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

-Programın süresi ve başvuru koşulları hakkında bilgi verebilir misiniz?

Programın toplam süresi 150 saattir. Dersler asenkron olarak uzaktan yürütülecektir. Ders malzemesi internet ortamında yer alacak, gerekli durumlarda hafta sonları uzaktan senkron dersler yapılarak eşgüdüm sağlanacaktır. Tüm sertifika programı toplam 8 ay sürecek ve iki ayrı dönem olarak verilecektir.

Başvuru için, bir üniversite veya yüksekokulu bitirmiş olmak programa katılmak için yeterli koşuldur.

-Sertifika programı, sağlık sektörü için önemli bir katma değer yaratma potansiyeli taşıyor. Son olarak, sektörde çalışan kurum ve kuruluşlara yönelik söylemek istedikleriniz var mı?

Sağlık sektöründe çalışan kurum ve kuruluşlar, gerek kendi personelinin bu eğitimi almasını sağlayarak, gerekse sağlık kurum ve kuruluşlarında bu eğitimi almak isteyen sağlık çalışanlarına sponsor olarak, kendilerini sağlık bilgi sistemleri alanında geliştirmelerine katkıda bulunabilir. Bu tür toplu eğitim talepleri için sertifika programımızda bazı kolaylıklar sağladık. □

Bölüm 1. Sağlık ve Bilgi Sistemleri: •Bilgi Sistemlerine Giriş •Dünyada ve Türkiye'de Sağlık Sistemi ve e-Sağlık •Bilgisayar Ağlarına Genel Bakış •Sağlık Bilgi Sistemlerinde Donanım •Yazılım Geliştirme ve Veritabanları	32 Saat
Bölüm 2. Hastane Bilgi Sistemleri: •Elektronik Sağlık Kayıtları •Hastane İş Akışları ve Sağlık Kayıtları •Standart ve Kodlar •Klinik Bilgi Sistemleri •PACS ve Görüntülemede Bilgi Sistemleri •Birlikte Çalışabilirlik ve Entegrasyon •HL7 ve Uygulama Örnekleri •Hastane Bilgi Sistemlerinde Tedarik •Hastane Bilgi Sistemlerinin Kurumsal Boyutu	52 Saat
Bölüm 3. Sağlık Alanında Bilgi Sistemleri Aile Hekimliği Bilgi Sistemi Halk Sağlığında Bilgi Sistemi Sağlıkta Karar Destek Sistemleri	16 Saat
Bölüm 4. Sağlık Bilgi Sistemlerinde Güvenlik ve Etik Sağlık Bilgi sistemlerinde Yasal ve Etik Konular Sağlık Verilerinin Güvenlik ve Mahremiyeti	12 Saat
Bölüm 5. Sağlık Bilgi Sistemlerinde Proje Yönetimi Proje Yönetim Süreçleri Proje Yönetim Süreçlerinin Sağlık Bilgi Sistemlerinde Uygulanması	12 Saat
Bölüm 6. Sağlıkta Bilgi Yönetimi ve Bilgi Sistemleri Sağlık Alanında Bilgi Yönetimi Kalite ve Değişim Mühendisliği	12 Saat
Bölüm 7. Gelecek Uygulamaları Evde Bakım Sistemleri Teletıp Mobil Uygulamalar Robotlar Tıpta sanal gerçeklik uygulamaları	14 Saat

METUTECH-BAN
TEKNOLOJİ YATIRIMCILARI AĞI

eban

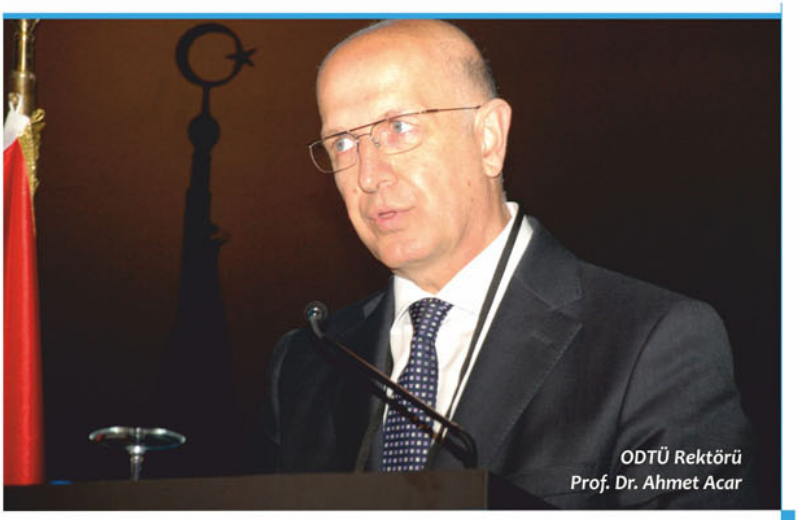
Yatırım ve Finans Dünyasının 300 Duayeni Birarada

*İstanbul, 15-16 Nisan'da dünyanın en önemli kongrelerinden birine ev sahipliği yaptı. EBAN 2010 Yıllık Kongresi, Avrupa'nın en büyük yatırım kuruluşlarını ve finansörlerini bir araya getirerek, beyin fırtınası yapma olanağı sağladı. Sanayi ve Ticaret Bakanı **Nihat Ergün**, EBAN Başkanı **Brigitte Baumann**, ODTÜ Rektörü Prof. Dr. **Ahmet Acar**'ın açılış konuşmaları ile başlayan **EBAN 2010 Yıllık Kongresi** (European Business Angels Network Avrupa İş Melekleri Ağı) 15-16 Nisan'da İstanbul WOW otelde yapıldı. 15 Nisan'da **Çözüm Bilgisayar'ın sponsorluğunda "The Marmara Esma Sultan Yalısı"**nda düzenlenen Gala Yemeği'nde 5. EBAN Ödülleri de sahiplerini buldu. Kongrenin **Medya Sponsorlığu'nu Çözüm Haber Dergisi** üstlendi.*

Kıtaların, kültürlerin ve erken dönem yatırımcıların buluşması

Kongre, **Brigitte Baumann** (EBAN Başkanı), **Claire Munck** (EBAN Genel Müdürü), **Nihat Ergün** (Sanayi ve Ticaret Bakanı), **Murad Bayar** (Savunma Sanayi Müsteşarı), Prof. Dr. **Ahmet Acar** (ODTÜ Rektörü ve Teknokent Teknoloji Yatırımcıları Derneği Yönetim Kurulu Başkanı), **Mustafa Kızıltaş** (Teknopark Genel Müdürü ve Teknokent Teknoloji Yatırımcıları Derneği Yönetim Kurulu Üyesi), **Tanıl Küçük** (İstanbul Sanayi Odası Başkanı), **Bill Reichert** (Garage Technology Ventures (USA), **Sven Lingaerde** (Endeavour Vision, ABD), **Dr. Velling** (Almanya Ekonomi ve Teknoloji Bakanlığı, Başlangıç finansmanı direktörü), **Alphan Manas** (Teknoloji Holding Yön. Krl. Bşk. Yrd.), **Haluk Zontul** (Teknoloji Yatırım A.Ş. Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Üyesi), **John May** (Dünya İş Melekleri Derneği Eş Başkanı (World Business Angels Association (WBAA)), **Hendrik Brandis** (Erken Girişim Sermayesi Derneği-Earlybird Venture Capital Association) Girişim Platformu Konseyi Başkanı), **Bryan Watson** (Kanada Sermaye Meleği Derneği (Canadian Angel Capital Association), **Cliff Reeves** (Emerging Business Team, Microsoft, ABD) katılımlarıyla gerçekleştirildi.

Paralel oturumlarla devam eden kongrede, dikkat çekici uluslararası sunumların yanı sıra, hem yurtdışından hem de yurt içinden başarılı iş meleği ör-nekleri de dinleyicilerle paylaşıldı. İş Me-lekleri Yatırım Piyasasında Yeni Trendler, Yatırım için Gerekli Yerel Ekosistemler, İş Melekleri ve Sermaye Fonların işbirlikleri, Sınırötesi yatırım, ağlar ve girişimler, Yeni Başlayan İş Melekleri Nasıl Başlamalı? Yüksek Öğretim Kurumları ve erken aşamada yatırım? Pazarda yenilikler: girişimlerin ve teşviklerde yeni ufuklar, Başarılı çıkış fırsatlarını geliştirmek, İş Meleği Ağı'ndan İş Meleği Fonuna/Erken Dönem, Finansman Fonuna dönüşüm konulu oturumlar gerçekleştirildi.



ODTÜ Rektörü
Prof. Dr. Ahmet Acar

14 Nisan akşamı **Türk Telekom**'un sponsorluğunda düzenlenen **Florya Beyti Restaurant**'da Türk yemeklerini tadan konuklar **Madrid**'ten sonra **İstanbul**'da buluşmaktan mutlu oldular.

Birinci günün sonunda 15 Nisan akşamı Ataköy Marina'da özel olarak kiralanan Semiramis teknesiyle boğaz turu atan konuklar teknede düzenlenen koktaylle keyifli bir gezinti gerçekleştirdiler.

Konuklar daha sonra **Çözüm Bilgisayar**'ın sponsorluğunda tarihi dokusu zarar görmeden, yepyeni bir görünüme kavuşan **"The Marmara Esma Sultan Yalısı"**nda düzenlenen "Gala Yemeği"ne katıldı. İstanbul Boğazı'nın büyülü manzarası ve tarihsel zenginliklerin eşliğinde "Gala Yemeği"nde, EBAN Ödülleri de sahiplerini buldu. 'En Çok Gelecek Vaat Eden Yeni Girişim', 'Yılın İş Meleği', 'Yılın Erken Finansman Yöneticisi/Takım Lideri' ve 'Yılın İş Meleği Grup Lideri/Takımı' dallarındaki ödüllerin bu yıl 5.'si verildi.

"Amacı teknoloji tabanlı girişimcileri, Yatırımcı İş Melekleriyle buluşturmak olan METUTECH-BAN, Avrupa'nın en büyük yatırım kuruluşlarını ve finansörlerini İstanbul'da ağırlamaktan gurur duyuyor."

Sanayi ve Ticaret Bakanı
Nihat Ergün

Savunma Sanayi Müsteşarı
Murad Bayar

EBAN'a üye yatırımcı kurum ve kişilerin yılda bir buluşarak bilgi alışverişinde bulundukları EBAN Yıllık Kongresi, 2000 yılından beri **Almanya, İtalya, Fransa, Portekiz** ve **Hollanda** gibi ülkelerin ev sahipliğinde gerçekleşti. EBAN Yıllık Kongresi'ne ev sahipliği yapmak üzere üç ayrı ülke tarafından verilen teklif dosyaları arasından Türkiye'nin ki kabul edilerek 15-16 Nisan'da İstanbul WOW

EBAN Başkanı
Brigitte Baumann

Çözüm Haber Dergisi Kongrenin Basın Sponsoru

EBAN Kongresi, Avrupa'nın en büyük yatırım kuruluşlarını ve finansörlerini bir araya getirmesinin yanı sıra, dünyada girişimcilerin erken dönem finansman sorununa çözüm olarak geliştirilen "İş Meleği" kavramını da Türkiye'nin Yatırımcı İş Melekleri ile buluşturdu.

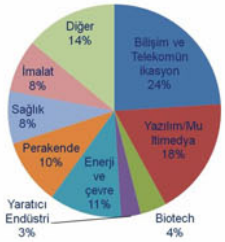
Geçtiğimiz yıl İspanya'nın Madrid şehrinde yapılan EBAN Kongresi'ni Türkiye'ye METUTECH-BAN (Teknokent Teknoloji Yatırımcıları Derneği)'nin detaylı ve özverili girişimleri ile getirdiklerini belirten ODTÜ Rektörü Prof. Dr. Ahmet ACAR, **"İş Meleği kavramının Türkiye'deki uygulaması, ODTÜ ve ODTÜ Teknokent tarafından geliştirilmiştir.** Bu amaçla, Teknokent Teknoloji Yatırımcıları Derneği (METUTECH-BAN) kurulmuştur ve teknoloji alanında yatırım yapmak isteyenleri dernek çatısı altında biraraya getirmektedir. Amacı teknoloji tabanlı girişimcileri, Yatırımcı İş Melekleri ile buluşturmak olan METUTECH-BAN, Avrupa'nın en büyük yatırım kuruluşlarını ve finansörlerini İstanbul'da ağırlamaktan gurur duyuyor" dedi.

Türkiye'de iş meleği kavramının henüz tam anlamıyla yerleşmediğini ve bu açıdan da kongrenin Türkiye'de bilincin artırılmasına yönelik önemli katkıları olmasını amaçladıklarını ifade eden ODTÜ Teknopark Genel Müdürü ve Teknokent Teknoloji Yatırımcıları Derneği Yönetim Kurulu Üyesi **Mustafa Kızıltaş**, Türkiye'de hem kamuda hem özel sektörde iş meleği ve iş meleği ağı olduğunu ve bu çalışmanın teknolojik gelişme için kritik önem taşıdığını da ortaya koymak istediklerini söyledi. Gerek yatırım almak isteyen girişimcileri gerek bu ağda yer alabilecek yatırımcıları doğru şekilde bilgilendirmek ve ikna etmek gerektiğini, Kongre'nin bu açıdan da hem Türkiye'deki hem de uluslararası başarı hikayeleri ile bu konudaki bilinci artıracağı düşüncesinde olduklarını söyledi.

Kongrenin ikinci günü kapanış konuşmalarının ardından Melek Yatırımcılar ve girişimciler için düzenlenen eğitim çalışması ile son buldu.

Teknokent Teknoloji Yatırımcıları Derneği'nin farklı alanlardan da önemli melek yatırımcılarından bazıları:

Murad Bayar (Savunma Sanayi Müsteşarı), Lütfi Varoğlu (SSM Uluslararası İşbirliği Daire Başk.) Prof. Dr. Ahmet Acar (ODTÜ Rektörü), Josef Kubin (Prota Yazılım Yön. Kr. Bşk.), Cihan Candemir (Yüksel İnş. Yön. Kr. Üyesi), İsmail Başyiğit (Milsoft Yön. Kr. Üyesi), Ömer Siso (Çözüm Bilgisayar Yön. Kr. Bşk.), Ümit Atalay (İnnova Yön. Kr. Üyesi), Celal Sever (Cesaş Yön. Kr. Bşk.), Erol Üçer (Gama Yön. Kr. Bşk.), Prof.Dr. Ural Akbulut (ODTÜ Kimya Bölümü Öğretim Üyesi), İşNet, Türk Telekom



EBAN (European Business Network-Avrupa İş Meleği Ağı) NEDİR?

Avrupa Komisyonunun İş Melekleri ve İş Meleği Ağları alanındaki politikalarının oluşturulmasında danışman niteliğinde çalışan ve dünya çapında üye kurum ve kuruluşları çatısı altında toplayan ve kâr amacı gütmeyen bir kuruluş olma özelliği taşımaktadır.

İş Meleği

Kariyerinde belirli bir seviyeye yükselmiş ve alanında sahip olduğu bilgi ve ilişkilerini paylaşmaya istekli yatırımcı

İş Meleği Ağı

Başlangıç aşamasında olan girişimcilere hem maddi kaynak hem de bilgi birikimi yönünden destek olmak isteyen yatırımcı kişilerin bir araya gelerek yatırımlarını planladıkları dernekler/kuruluşlar.

Bazı EBAN Verileri

Avrupa'da erken dönem yatırım pazarını temsil eden EBAN 250'den fazla uluslararası, yerel ve bölgesel İş Melekleri Ağları'nın üyeliklerini kapsıyor. 2008 yılı verilerine göre Avrupa'da 75 bin iş meleği bulunuyor ve iş meleği ağı sayısı ise 334. 2008 yılında 1063 yatırım anlaşması gerçekleştirilen EBAN'da toplam yatırım tutarı 220 bin avroyu geçmiş durumda. İş melekleri tarafından en çok yatırım yapılan alanlar ise şunlar: Bilişim ve telekomünikasyon, yazılım ve çoklu ortam, enerji ve çevre, sağlık ve perakende.

Sade ve Doğaya Uyumlu Safranbolu Evleri

Safranbolu evleri, karşılıklı yamaçlar üzerine serpilmiş, kerpicin ve ahşabın ritmik dansı eşliğinde geleneksel, sade ve doğaya yakışan beyaz kostümleri ile karşılıyor bizleri. Sert geçen kışlara meydan okumak için birbirlerine sokulmuşlar sanki. Birbirlerinin görünümünü bozmayacak biçimde özenle yerleştirmiş gizemli bir el. Huzuru ve mutluluğu arayan insanların tahta süslemelerinde anlattıkları ilginç hikayelerini, içlerinde gizledikleri zenginliklerini yalın ve gösterişsiz tarihi evlerinin içlerinde biriktirmişler. Bu yüzden zengin ve fakir dışarıdan farkedilmez olmuş.

Tarihi evleri ile UNESCO Dünya Kültür Mirası listesine alınan değerli turizm merkezlerinden birisi olmuş.

Adını çiğdeme benzeyen, eflatun-mor çiçekli Safran adlı bitkiden alan Safranbolu, dünyada ve Türkiye'de (İstanbul, İzmir, Adana, Birecik) bu bitkinin yetiştiği nadir yerlerden biridir. Eski Yunan ve Roma'dan beri boya maddesi ve ilaç etkisi nedeniyle eczacılıkta, boyacılıkta ve yemeklerde katkı maddesi olarak kullanılan safran, kendi ağırlığının yüz bin katı suyu boyayabiliyor. **Yüz bin çiçekten toplanan tepeciklerin ağırlığı ise ancak 1 kg** oluyor. **Homeros** ve **Hippokrates**'in de sözünü ettiği safran, Moğolların Çin'e, Arapların **İspanya**'ya, Haçlıların Avrupa'ya yaymaları sonucu İspanya, **Fransa, Sicilya, İran** ve **Keşmir**'de uzun yıllardan beri yetiştiriliyor.

Safranbolu, 17. yy da **İstanbul-Sinop** kervan yolu üzerinde önemli bir konaklama merkezi oluşu nedeniyle bölgede ticaretin gelişimine olanak sağlayarak zenginleşmiş. Osmanlı kent dokusunu günümüze değin koruyabilen, toplumunun günlük yaşantısının en ince ayrıntısına kadar hizmet sunan tarihi evleri ile **UNESCO tarafından Dünya Kültür Mirası listesine alınan** değerli turizm merkezlerinden birisi olmuş.

Safranbolu'nun adı antik dönemde tarihçi Homeros'un **İlyada Destanı'nda Paplagonya** olarak geçmiş. Bölgede, sırası ile Hititler, Lidyalılar, Persler, Helenler, Romalılar, Selçuklular, Çobanoğulları, Can-

daroğulları ve Osmanlılar egemenlik kurmuş. Pers ve Helenistik dönemlerini yaşadıktan sonra Roma, Bizans döneminde yoğun bir yerleşme alanı olmuş. ***Zafaran Bolı*** *olan* yerleşim yerinin *adı*, Rumlar tarafından yine safran kenti anlamında gelen ***Safranpolis*** veya ***Teadorapolis*** *adı ile kullanılmış.*

Safranbolu'daki tarihsel yapılar, çoğunlukla kare ya da kareye yakın planlı, düz çatı ya da kubbe ile örtülü, moloz taşın yalın mimari örneklerinden oluşmuş. Karşılıklı yamaçlara dağılmış bu **evler birbirlerinin görünümünü bozmayacak biçimde** özenle yerleştirilmiş. Dar, kıvrımlı sokak dokusunu izleyen bu yapılar, çoğunlukla yüksek duvarlar üzerine kurulmuş, dışa taşkın üst katlar yapıya estetik bir görünüm de kazandıran eli böğründelere oturtulmuş. Ahşap çatkılı, taş ve topraktan, kerpiç örgülü duvarlar beyaz badana ile boyanmış. Meyve bahçeleri içindeki konumları, planları, selamlık köşkleri, iç düzenlemeleri, sedirlerle çevrili fıskiyeli havuzları, tavanlar, kapılar, dolaplardaki ahşap işleri, yaşmaklı ocakları, geniş saçakları, kabaralı süslü halkalı kapıları ile Safranbolu evleri, **İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Tarihi ve Restorasyon Entitüsü**'nün öncülüğündeki çalışmalarla koruma altına alınmış ve yöre sit alanı olarak belirlenmiş.

Dar, kıvrımlı sokak dokusunu izleyen bu yapılar, çoğunlukla yüksek duvarlar üzerine kurulmuş, dışa taşkın üst katlar yapıya estetik görünüm de kazandıran eli böğründelere oturtulmuş.

Civardaki sert mavi kalkerlerden iyi cins kireç yapılmış ve bu kalkerler yapı taşı olarak kullanılmış. *Küfünk* denilen gözenekli hafif bir taş ahşap çatkı dolgusu ve testere ile kesilerek baca yapımında kullanılmış. Çatılarda, elde yapılmış ve pişirilmiş kremitler kullanılmış. Hemen hemen tüm yapılarda, çok iyi nitelikte ve bol ahşap kullanılmış.

Genellikle geniş bir bahçe içinde, erkek ve kadın girişi ayrı olarak inşaa edilen yapıların her odasının duvarının içine gömme banyo yerleştirilmiş. Kapılarda, duvarlarda ve tavanlarda ahşap işçiliği çok detaylı olarak işlenmiş, giyotin pencereler evlerin içinin aydınlık olmasını sağlamak amacı ile oldukça dar ve uzun yapılmış.

Hemen hemen her ailenin yazlık ve kışlık olmak üzere iki ayrı eve sahip olması, evlerin büyüklüğü, düzgün, sağlam yapılışı, iç düzenlemenin zenginliği, geniş, bol meyveli, içinde havuzu, havuzlu köşkü olan bahçeleri bölgedeki zenginliğin en iyi ifadesi olmuş. Zenginliğe rağmen bölgede yaşayan halkın yaşama felsefesi lükse düşkünlüğe dönüşmemiş. **Gelenek, görenek ve din'e bağımlı, azla yetinen bir yaşama felsefesi** ile tutumlu bir yaşam biçimi sergilenmiş. Herşeyde yalınlık öne çıkmış; Bölgedeki halk yere oturmuş, yerde çalışmış, yer yatağında yatmış, yerde yemek yemiş. İhtiyaçlarından öteye evde fazla eşya bulundurmamış. Süsleme bile malzemenin kendi yapısı içinde kalmış, malzemenin doğal görünüşü bozulmamış. Bu yüzden zengin ve fakir evleri kolay ayırt edilemez olmuş.

Gelenek, görenek ve dine bağlı, azla yetinen bir yaşam felsefesi ile tutumlu bir yaşam sergilemiş. Herşeyde yalınlık ön plana çıkartılmış.

Din ve gelenekler evi dışarıya kapamış, bu yüzden ev içi ve bahçeler yüksek duvarlarla ayrılmış. Kadınların yabancı erkeklere görünmemeleri için pencereler kafesli yapılmış. Bazen aynı evin içinde bile, kadınlarla ve erkeklerin ayrı ayrı yaşamaları için evler, selâmlık ve harem olarak ikiye bölünmüş. Bu düzen daha çok zengin evlerinde görülmüş. Selâmlık odaları biraz daha özenli ve süslü olarak yapılmış. Kadınların yakın aileden olmayan erkeklere görünmemesi için evin harem bölümünden selâmlığa hizmet eden kadınların kendini göstermeden yemek, kahve vb alıp vermesi için iki oda arasında bir *dönme dolap* yapılmış.

Bazı evlerin bahçelerine bir ya da birkaç odalı selâmlık köşkleri yapılmış. Ana oturma alanında, bazı evlerin alt katlarındaki selâmlık odalarında bir havuz yer almış. Evler, selâmlık köşklerine ayrı bir sokak kapısı ile bahçeden girilecek biçimde tasarlanmış. Bir tek odadan oluşan havuzlu bahçe köşklerine *havuz odası* orta havuzu, fıskiyesi, çevresinde sedirleri ve bazen kahve ocağı olan bu havuzlu odalar genellikle çokgen planlı yapılmış. *Bağlar'da çeşme suyu* olmayan bazı evlerde ortada bir kuyu, kenarında sedirler olan *kuyu odaları inşa edilmiş*. Bu odada da *havuz odası* gibi yazın serinlemek için oturulmuş, kuyuda ise su ve meyve soğutulmuş.

Dinin gereği olarak evlerde bu işler için ayrılmış abdestlik ve gusülhaneler yapılmış. Yaşama birimi olan odaların duvar içlerine yerleştirilmiş banyolar boy abdesti almak için de düzenlenmiş. Geleneklerin sonucu olarak bulaşık suları, tuvalet suyu ile karıştırılmadan ayrılmış. Bulaşık yıkamak için kullanılan su ayrı bir yolla başka bir çukurda toplanmış. Evde ibadet için özel bir yer ayrılmamış, temiz olan her yerde, her odada namaz kılınmış.

Bitmez Bir Tutkudur Fotoğraf

Dr. Kemal Hakan Gülkesen

Ankara'da doğdu, Mersin'de büyüdü. 1993'te Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi'ni bitirdi. Akdeniz Üniversitesi'nde patoloji ihtisasını 2000'de, tıp bilişimi yüksek lisansını 2003'te tamamladı. ODTÜ'de tıp bilişimi doktorasını tamamladı. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ve Tıp Bilişimi Anabilim Dalı'nda yardımcı doçent olarak çalışmakta. Tıp Bilişimi Derneği Başkan Yardımcısı.

Üniversite öğrenciliği yıllarından beri fotoğraf çekiyor. ANFAD üyesi ve şimdiye kadar iki karma sergiye katıldı. Seyahat, yemek ve makro çekmeyi seviyor.

Çözüm

Kıbrıs'a özgü bir peynir çeşidi olan Hellim peynirinin ızgarası güzel olur. Kahvaltıda sunulur, meze olarak da seveni çoktur.

Havana sokaklarında bir duvar resmi.

Japonya'nın eski başkenti Nara'da geleneksel giysileri içinde genç kızlar.

İzmir Karaburun'da Mordoğan beldesinin küçük limanı.

Denizden Babam Çıksa Yerim

Uzmanların yaptıkları araştırmalar balığın genç kalmayı sağlayacak besinler arasında ilk sırada yer aldığını ortaya koydu. Yaşlanmanın altında yatan nedenleri araştıran uzmanlar, hücre yenilenmesini sağlayan proteinin kırışıklıklar üzerindeki etkisini keşfetti.

Hücrelerin yapıtaşlarının amino asitlerden oluştuğunu söyleyen uzmanların açıklamalarına göre; protein sindirilirken, amino asitlerce parçalanarak hücrelerin kendilerini yenilemelerinde kullanılıyor. Yeterince protein alınmazsa vücudun yaşlanma süreci hızlanıyor.

Cilt için en yararlı protein balıkta bulunuyor. Genç kalmayı sağlayabilecek besinler arasında da ilk sırayı balık alıyor. Her türden balık; doymuşluk oranı düşük yağla, yüksek kalitede ve kolayca sindirilen proteinlerin kaynağını oluşturuyor.

Deniz ürünlerinin tamamı zengin besin maddeleri içeriyor. Dolayısıyla **yüksek miktarda protein ve önemli oranlarda vitamin ile mineral** içeriyor. Doymuş yağ ve kalori oranları da yüksek değer taşımıyor. □

"Dost Başa, Düşman Ayağa Bakar"

Ayakkabı alınırken, şıklığın yanı sıra daha çok rahatlığın ön planda tutulması gerekiyor. Öncelikli olarak ayakların rahat edeceği şekilde, topuklarda ise ölçülü yüksekliklerin tercih edilmesi gerekiyor. İnsanın tüm yükünü taşıyan ayaklar için en önemli unsuru ayakkabı oluşturuyor. Ayakkabı alınırken, derisinin sentetik madde içermemesi ve mutlaka hava sirkülasyonun sağlanması önem taşıyor.

Ayak sağlığı açısından ayakkabının ve taban astarının gerçek deri olmasına dikkat etmek gerekiyor. Sentetik deriden yapılan ayakkabılar, nemle birlikle sık karşılaşılan mantar hastalığına zemin hazırlıyor. Ayakkabıda nem oluşması mikropların ürümesi için uygun ortam yaratıyor. Uzmanlar, ayakkabılarda mikrop oluşumunun önlenmesi ve nemin giderilmesi için dinlendirilmesini de öneriyor.

Ayakkabının yanı sıra giyilecek çorabın da terlemeyi önleyici iplikten yapılmış olması gerekiyor. □

Siyah Nokta maskesi

Bir kase yoğurda bir limonun suyunu karıştırarak hazırlanan karışım gözlere değmeyecek şekilde yüze uygulanıp 15 dakika bekleniyor. Limon suyu cildi dezenfekte ediyor. Sivilceleri kurup siyah noktaların kaybolmasına yardımcı oluyor. Yoğurt cildi besleyip, nemlendirerek yağ miktarını dengeliyor. Bu maske haftada bir kez uygulanıyor.

Zeka Dostu Besinler

Aniden bir fikre ihtiyacınız varsa diyetisyenler kimyon çayı içmenizi öneriyor. Odaklanmak için ceviz, yaratıcılık için zencefil, problem çözmek içinse üzüm suyu tavsiye ediliyor.

Yoğun bir güne başlarken; peynir, süt, yumurta gibi protein içeren besinlerden oluşan bir kahvaltı, şekerli çay ve simitten oluşan bir kahvaltıya kıyasla daha iyi sonuç almayı sağlıyor. **"Odaklanma" için ceviz, fındık, fıstık** gibi sinirleri kuvvetlendiren yiyeceklerin yenmesi öneriliyor. Uzmanlar **yaratıcılığın geliştirilmesi için zencefil** yenmesini öneriyor. Kimyonun da içerdiği uçucu yağların bütün sinir sistemini uyardığını söyleyen diyetisyenler **"Aniden bir fikre, bir buluşa ihtiyacı olan kimyon çayı içmelidir.** Çay, bir fincana iki tatlı kaşığı dolusu kimyon eklenerek yapılabilir" önerisinde bulunuyor.

Diğer Yararlı Besinler

Çilek: İçeriğindeki fisetin maddesi hafıza kaybının etkilerini azaltıp, bunamayı geciktiriyor.

Tahıl: Önemli bir B vitamini kaynağı olan tahıllar, kan şekerini dengeliyor.

Patates: Kan şekerini dengeli olarak yükseltiyor bu sayede zekâ daha verimli çalışıyor.

Yoğurt: İçinde bulunan tirozin isimli madde hafızayı güçlendirip, beyni uyarıyor.

Üzüm suyu: Dopamin salgılanmasını arttırarak problem çözme yeteneğini geliştiriyor.

Fasulye: özellikle çocuklarda zekâyı açıyor.

Kırmızı ve turuncu renkli sebzeler: Özellikle domates, havuç ve kırmızı biberde bulunan antioksidan beynin daha uzun süre sağlıklı kalmasını sağlıyor.

Somon: Omega-3 yağları hem beyni koruyor hem hafızayı güçlendiriyor.

Yağsız kırmızı et: Tam bir demir deposu, özellikle sağlıklı alyuvarlar için vazgeçilmez. Beyin gelişimi için büyük yarar sağlıyor.

Lahana: Tiroit bezlerinin aktivitesini yavaşlattığı için daha stressiz öğrenmeyi sağlıyor.□

Fazla Kilo Psikolojiyi Bozuyor

Kilo Almamak İçin

...Sabah kahvaltısı yapın. Öğün sayısını azaltmadan 3 öğün yemek yiyin, hatta ara öğünlerle günlük öğün sayınızı arttırın.

...Sebze ve meyve tüketimini artırın.

...Alkol tüketiminizi azaltın veya tamamen bırakın.

...Çikolata, bisküvi gibi besin değeri düşük ama kalorisi yüksek besinler yerine taze veya kurutulmuş meyve yiyin.

...Yemeğinizi yavaş yiyin.

...Hayvansal yağlardan kaçının. Tavukların derilerini, etlerin yağlı kısımlarını ayırın.

...Katı yağlar yerine, zeytinyağı, ayçiçeği yağı ve mısırözü yağı gibi bitkisel yağlar kullanın.

...Mümkünse her gün aynı saatte kalkın.

...Yemeklerden sonra dişlerinizi fırçalayın. Diş fırçaladıktan sonra muhtemelen canınız bir şey yemek istemeyecektir.

...Tatlı yemekten kaçının. Daha az tatlı tüketin.

...Tuz ve şeker kullanımınızı azaltın ve bol su için. □

Sağlık Kuruluşlarında PACS

PACS çözümümüz, hizmet ve tanı/tedavi süresinin kısalmasını, medikal hizmet kalitesinin artmasını, işgücü kayıplarının önlenmesini sağlayarak verimliliği artırıyor.

PACS konusundaki beklenti maliyetlerin düşürülmesi yönünde

Sağlık kurum/kuruluşlarımızın PACS konusundaki beklentileri arasındaki en önemli maddeyi **maliyet unsuru oluşturuyor.** PACS'ın donanım ve yazılım maliyetlerinin yüksekliği sağlık kuruluşlarının kısıtlı bütçelerini zorluyor. Bu konuda bazı firmaların astronomik rakamlı teklifler vermesi, sağlık kurum/kuruluşlarının PACS kullanımı konusunda mesafeli durmasına neden oluyor.

Oysa bir hastalığa doğru bir tanı konması, tedavi kadar, çoğu zamanda ondan daha önemli bir aşamadır. Başarılı bir tedavi de, doğru ve hızlı bir tanı sürecine bağlıdır.

Radyolojik görüntüleme, medikal tanıların belirlenmesinde ayrı bir öneme sahiptir.

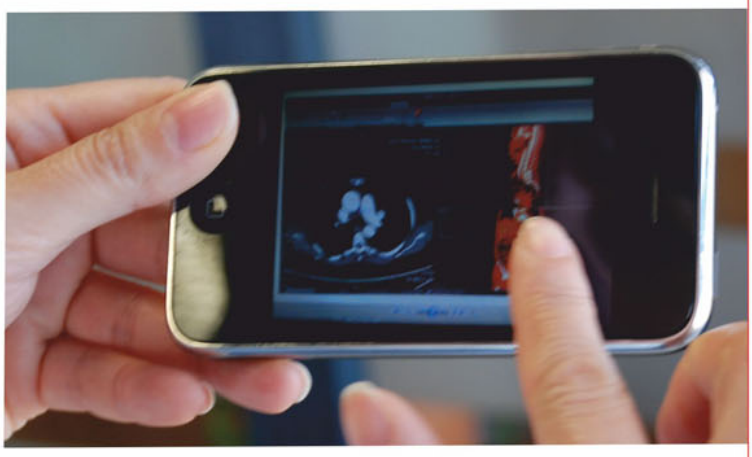
Tamamı Türkiye sermayesine, mühendisine ait tek PACS

Türkiye sermayesine, mühendisine ve Ar-Ge sine dayanan PACS çözümleri ülkemizde başarı ile kullanılıyor. Yurtdışı kökenli çözümlerden farkı olmayan bu uygulamalar sağlık kuruluşlarının kısıtlı bütçelerine daha ekonomik çözümler sunuyor. Sağlık sektöründeki birçok firma HBYS yazılımlarına dışarıdan, yabancı programları satın alarak çözüm üretmeye çalışıyorlar.

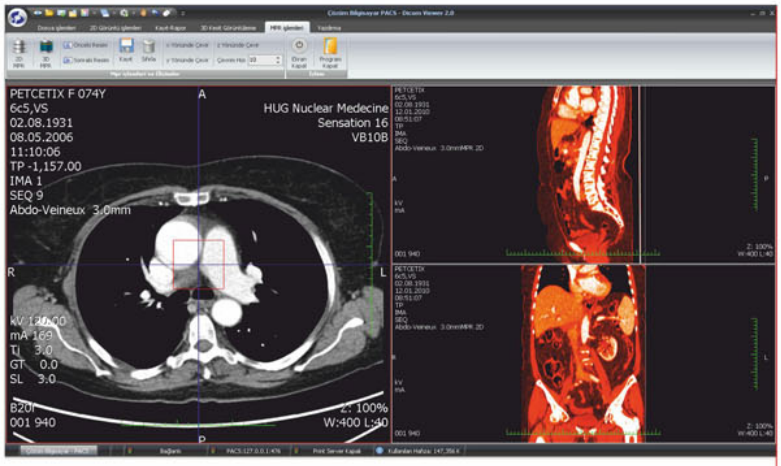
Biz Çözüm Bilgisayar olarak, Türkiye sermayesine ve mühendisine dayandırdığımız Ar-Ge çalışmalarımızla yabancı, yurtdışı kökenli yazılımlarla yarışan yazılımızla, **ülkemizin kaynaklarını koruyor, uluslararası rekabette yer alıyoruz.** Sağlık kuruluşlarımızdan gelen istekleri, önerileri geri çevirmeden, sürekli gelişen bir sistem ve destek hizmeti sunuyoruz.

PACS, sağlık kuruluşunun işletim maliyetlerini düşürüyor.

PACS çözümümüz, hizmet ve tanı/tedavi süresinin kısalmasını, medikal hizmet kalitesinin artmasını, işgücü kayıplarının önlenmesini sağlayarak verimliliği artırıyor. PACS, hastaların medikal



bilgilerini arşivleyen ve hekimlerin karar mekanizmasına destek veren, farklı yapı-lardan oluşmuş, entegre bir yapı sunuyor. İlerlemiş teknolojik olanaklarıyla PACS maliyet açısından da avantaj sağlıyor. **Sağlık kuruluşunun işletim maliyetlerini düşürüyor.**



Dijital medikal görüntüler, maliyetleri azaltılıyor.

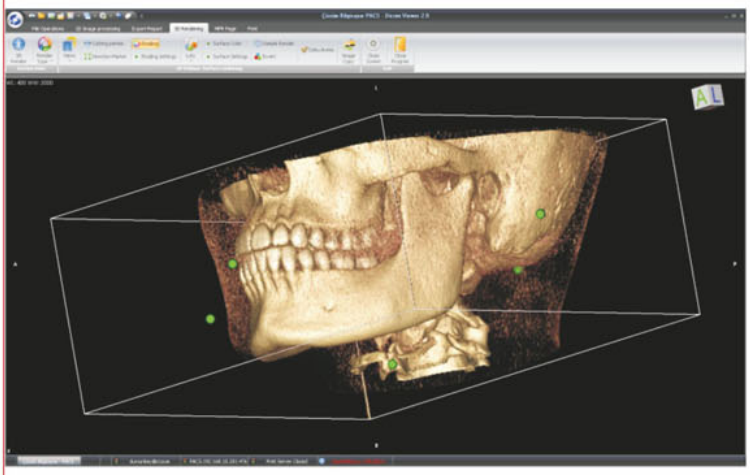
Dijital medikal görüntülerin kullanılmasıyla, **geleneksel film tabanlı görüntü işlemeye oranla maliyetleri önemli ölçüde azaltılıyor.** Film baskı işleminde ortaya çıkan maliyetler; film, kimyasal solüsyonlar, banyo üniteleri, fosfor kaseti vb maliyetler ortadan kaldırılıyor.

Geleneksel film kullanımının yaratacağı olumsuzluklar (film tekrarı, filmlerin kaybedilmesi, zaman içinde çevresel koşullar nedeniyle deforme olması, film baskısından kaynaklanabilecek bozukluklar) ortadan kaldırılarak, kasetlerin tarayıcılarda okunması ve sonuçlarının beklenmesi süreleri yok ediliyor.

PACS ile, hastane bilgi sistemine dahil olan **hastalar, hekimler ve sistemin çalıştığı kurumlar için bilgiye kısa sürede ve daha düşük maliyetlerde ulaşılabiliyor.**

Karar vericilerin bilgi seviyesinin yukarıya çekilmesi çok önemlidir.

PACS üreticisi olarak, temel beklentimiz; sağlık kuruluşlarındaki karar vericilerin bilgi seviyesinin yukarıya çekilmesidir. PACS alımına karar verecek yöneticilerin tercihlerini belirlerken bilinçli ve kararlı olmasıdır. Bu konuda **ODTÜ Enformatik Enstitüsü**'nün düzenlediği **Sağlık Bilgi Sistemleri Temel Sertifika Programı**'nın oldukça etkili olacağına inanıyoruz.

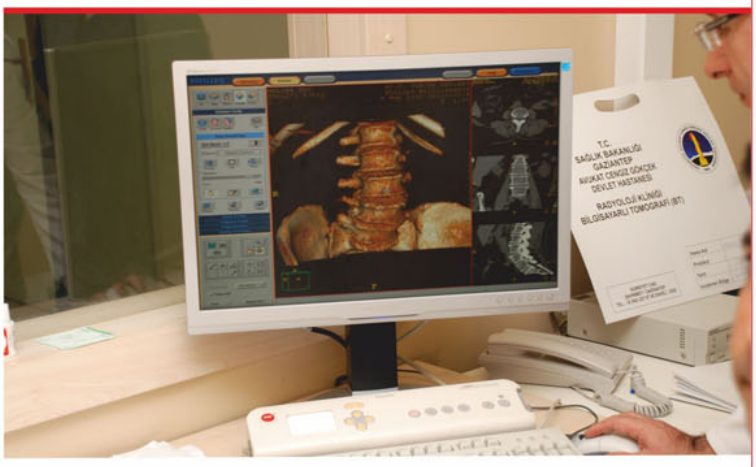


Sağlık Bilgi Sistemleri Temel Sertifika Programı'nın analiz, tedarik, geliştirme aşamalarına katkı sağlayacağını, kurumiçi süreçleri iyileştireceğini düşünüyoruz. Uzaktan eğitim teknolojileri ile asenkron olarak gerçekleştirilecek program; hekim, eczacı, hemşire, sağlık yöneticileri ve sağlık bilgi sistemleri alanında uzmanlaşmak isteyen mühendislik mezunları ve alana ilgi duyan herkesin yetkinleşmesine destek sağlayacaktır.

İkinci olarak; sağlık bilişimi alanında faaliyet gösteren firmaların hak ettikleri değerinin sağlık kuruluşlarınca teslim edilmesinin gerekli olduğunu düşünüyoruz. Çünkü bizler, **basit bir ticari faaliyetin, bir ürünün bir yerden alınıp, başka bir yere satılmasının ötesinde bir değer üretiyoruz.**

Günümüzde hızla büyüyen bilişim teknolojileri sayesinde, bir sağlık kurumunun/kuruluşunun vazgeçilmez bileşeniyiz. Sağlık kuruluşunda hizmet üretir-

ğil, bizatihi hizmetin kendisiyiz. Sağlık kuruluşu için, bir hekim, bir hemşire, bir sağlık görevlisi gibi sağlık hizmetinin kopmaz parçasıyız. Sağlık kuruluşlarının işlemlerinin entegre ve bir bütün halde yönetilmesini sağlıyor, prestiji yüksek olan kaliteli hizmet üretiyoruz. Basit bir hizmet sunumu sağlayan organizmanın ötesinde bir değerlendirmeye tabi tutulmanın ihtiyacını yaşıyoruz.

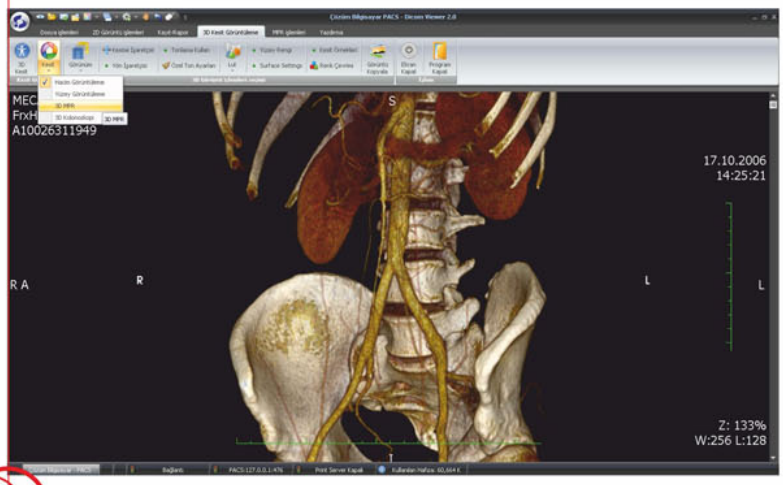


Çözüm PACS Server, medikal görüntü üreten cihazlar ile DICOM 3.0 iletişim formatı ile haberleşiyor.

DICOM standardları, farklı cihazlardan elde edilen medikal görüntülerin ortak bir yapıda (yazı, işaret vb) bilgilerle saklanabilmesini sağlıyor. DICOM standardları ile arşivlenen tüm bilgiler (randevular, istemler, incelemeler, raporlar, istatistikler) birleştirilerek kolayca yönetilebiliyor.

Aynı zamanda, kendi geliştirdiğimiz görüntüleme yazılımımız dışındaki farklı istemci programlar ile de DICOM formatında haberleşebiliyoruz. Sunucu yazılımımız, DICOM 3.0 standartlarını (DICOM 3.0 Query/Retrieve SCP/SCU ve DICOM Storage SCP/SCU, DICOM Print SCU, DICOM WorkList) destekleyen tüm cihaz ve görüntüleyici yazılımlar ile uyumlu çalışıyor.

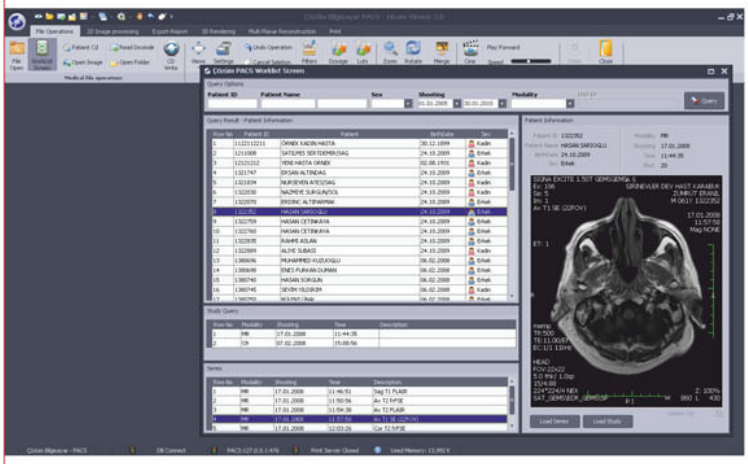
DICOM standardları sayesinde sadece medikal bilgiler değil tüm bilgiler saklanabiliyor.



Çözüm HBYS, Çözüm RIS (Radyoloji Bilgi Sistemi) ve Çözüm PACS arasında kurulan tam uyumlu zincir sayesinde radyolojik görüntülerin yanı sıra, raporlar, ses kayıtları ve hastanın sağlık bilgileri de paylaşılabiliyor. Hasta hakkındaki medikal bilgilerin yanısıra hastaya ait olan ek bilgiler de ortak bir yapıda kolaylıkla yeniden kullanılabilecek şekilde (DICOM sıkıştırma algoritmalarını destekleyerek) saklanabiliyor. Gerektiğinde veri tabanından yeniden çağrılarak gerekli sorgulamalar yapılabiliyor. Medikal görüntülerle birlikte, ek bilgilerin de saklanabilmesi, **tanıya ilişkin işlemlerin hızlanması, doğrulukla yapılması ve bir ortak bellek yaratılması** açısından önem kazanıyor.

DICOM dosyaları internet üzerinden Web Dağıtım Sistemi ile dağıtılabiliyor.

DICOM dosyaları tüm standart resim formatlarına (JPG, TİFF vb) çevrilerek internet üzerinden Web Dağıtım Sistemi ile dağıtılabiliyor. Görüntülerin web üzerinden dağıtılabilmesi erişim kı-



sıtlama, yetkilendirme (kullanıcı tiplerini ve yetkilerini belirleme), SSL gibi kullanıcı güvenlik mekanizmalarını destekleyen ve PACS üzerinde çalışan, yüksek çözünürlüklü ve çoklu monitör destekli Web Dağıtım Sistemi sayesinde gerçekleşiyor.

Medikal Görüntüler CD, DVD veya harici disk ünitelerine yedekleniyor.

Medikal Görüntü dosyalarını **disk üzerinde uluslararası standartlara uygun olarak saklıyor,** sakladığımız görüntülerin arşiv bilgilerini entegre veritabanı ile takip edebiliyoruz. Görüntüleri CD, DVD veya harici disk ünitelerine yedekleyebiliyoruz. **Türkçe hazırlanmış, program arayüzü,** yardım seçenekleri, kullanıcı dokümanları ve **DICOM Uyumluluk Deklarasyonu** ile kolay kullanım özellikleri sağlıyoruz.

Hastane ve görüntüleme merkezlerinin daha bilinçli yatırımlar yapmasına olanak sağlıyor.

Ülkemizdeki birçok sağlık kurum/kuruluşu halen geleneksel film baskılarını kullanmaktadır ancak PACS yazılımlarının yaygın şekilde kullanılmaya başlaması, Radyoloji Bilgi Sistemlerinin gelişmesi ve lüks olarak görülen bu sistemlerin, maliyetlerin azalmasına ve sağlık kurumlarımızın mevcut yapılarını geliştirmesine olanak sağlamaktadır.

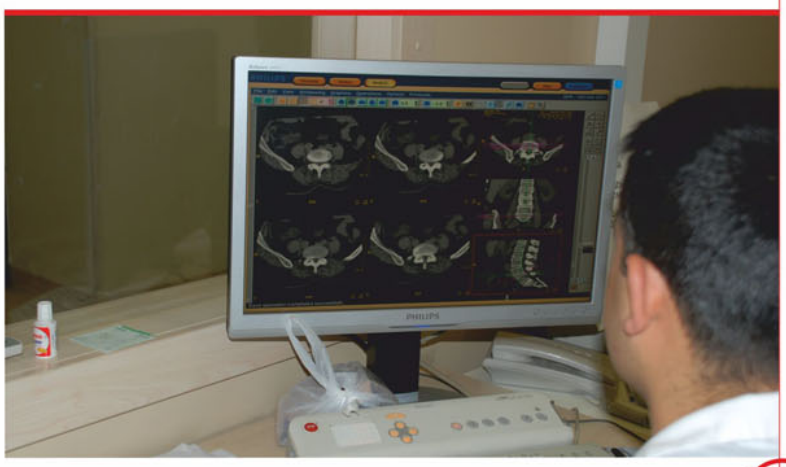
Görüntüleme cihazları ve yan ekipmanlarının kurulum ve işletme maliyetleri birçok kurum için oldukça pahalı olmaktadır. Maliyetleri azaltmanın başlangıç aşaması, **kurumların yatırımlarını gelişen teknolojiler üzerine yapmalarıdır.** Örneğin, **Computed Radiography** adı verilen ve fosfor bir plakanın kullanıldığı kaset tabanlı radyografi türü, CR okuyucusu denilen bir ünite ile görüntüleri dijital görüntüye çevirir.

Digital Radiography sistemi ile karşılaştırıldığında hantal ve daha maliyetlidir ancak ilk kurulum aşamasında CR maliyetleri, kurumlar için daha ekonomik gelebilir.

Dijital olmayan medikal görüntüler CR sistemiyle PACS'a aktarılabiliyor.

Kasetlere çekilmiş görüntüler taranarak CR Sistemini oluşturan donanımlar aracılığıyla PACS'a aktarılıyor. Geleneksel filmler sadece Çözüm PACS'ı kullanan sağlık kuruluşları dışından (dijital arşivleme sistemi kullanmayan sağlık kuruluşları) gelen hastalar için kullanılıyor.

Görüntülerin PACS'da tutulabilmesi için medikal görüntüleme cihazlarının bu standarda uygun görüntüler üretmesi ya da görüntülerin bu standar-

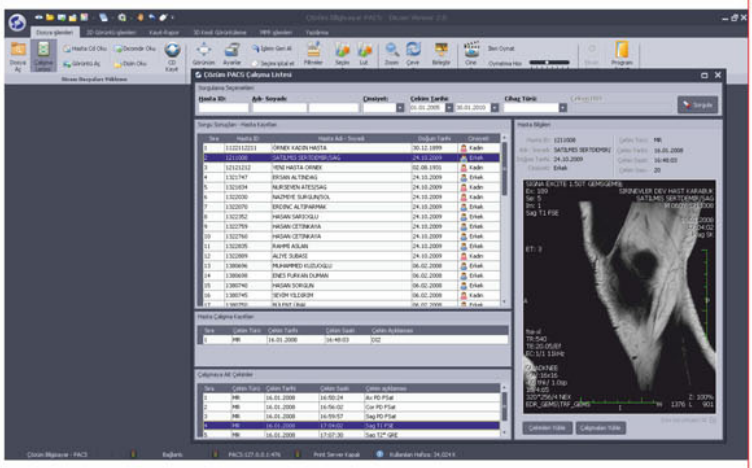


da dönüştürülmesi gerekiyor. **DICOM dönüştürücüler** aracılığıyla DICOM standartlarında görüntü üretebilecek yapıya kavuşturuluyor.

Çoklu Kesit Görüntüleme (2D MPR, 3D MPR) fonksiyonları destekleniyor.

Görüntüleyici Yazılımımız standart görüntü işleme teknikleri dışında, **görüntüleri 3 boyutlu olarak işleme özelliğine de sahip.** 2D MPR ekranında görüntülerin belirli bir yönde çevrimi yapılarak incelenebilmesi, MPR görüntülere temel görüntü inceleme işlemlerinin (Yakınlaştırma, Taşıma, Çevirme vs.) uygulanması, **3D MPR ekranında görüntünün otomatik olarak X,Y,Z açılarında otomatik olarak izlenebilmesi,** çevrim hızının fare ile ayarlanabilmesi, MPR görüntülerinin axial görüntü dosyasına eklenebilmesi vb fonksiyonları destekliyoruz.

Medikal görüntülerin VRT (Volume Rendering Technique) olarak gösterilebilmesi, Hacim, Yüzey, 3D MIP VRT gösterimlerinin uygulanabilmesi, oluşturulan 3D görüntülere, interaktif sadece fare kullanarak dansite ve kontrast farkı



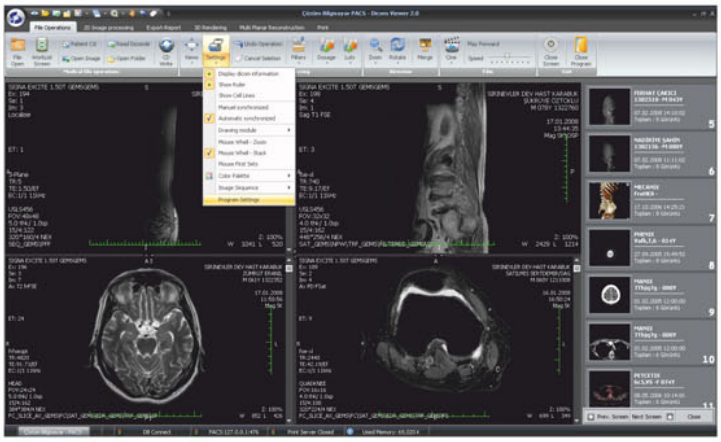
uygulama, yakınlaştırma ve 360 derece istenilen yönde çevrim uygulama, önceden hazırlanmış hazır 3D kesit örneklerini mevcut 3D görüntülere uygulama, LUT tablolarından seçim yapabilme, 3D görüntüler üzerinde kesme işlemi gibi uygulamalar

PACS, konsültasyon olanaklarını artırıyor.

PACS, tanı ve teşhislerde daha doğru sonuçlar elde edilmesini sağlayarak sonuçları yorumlama ve raporlama süresini hızlandırıyor. **Görüntülerin karşılaştırılması ve radyolojik bulguların geriye dönük değerlendirilmesi,** karşılaştırmalı raporların incelenmesi, hekimin hastalığın gelişim sürecini daha iyi kavramasını ve **doğru teşhisi daha hızlı bir şekilde koyabilmesini sağlıyor.**

Sayısal görüntülerin ayrı ekranlarda karşılaştırılmasını (yanyana iki çalışma şeklinde, yatay ya da dikey olarak bölünmüş, ters çevrilmiş vb.) sağlayarak, zaman içinde oluşan değişikliklerin değerlendirilmesine, (önceki verilerle karşılaştırma) konsültasyon olanaklarının artırılmasına yardımcı oluyor.

DICOM formattaki sayısal radyoloji görüntüleri **internet aracılığıyla bir noktadan başka bir noktaya iletilebiliyor.** Hekimler ve radyologlar Browser aracılığıyla başka bir birime gereksinim duymadan görüntülere erişebiliyorlar. Hekimler/radyologlar, kendi hastanelerindeki başka hekimler/radyologlarla ya da internet aracılığıyla başka hastanelerdeki hekimler/radyologlarla görüntüleri



paylaşarak daha yakın işbirliği ve konsültasyonda bulunabiliyorlar.

Hekimler, PACS üzerindeki bilgi tabanından hastalarının rahatsızlıklarına ilişkin benzerlik taşıyan hastaların görüntülerine ve teşhis/tedavi bilgilerine ulaşarak bilgi ve tecrübelerini artırabiliyorlar.

Panaromik görüntüler, çözünürlükleri bozulmadan büyütülerek ayrıntılı bilgiler elde ediliyor.

Görüntüleyici Yazılımımız ile, hastaların **herhangi bir modaliteye ait değişik zamanlarda çekilen görüntülerine,** arşiv sunucu yazılımı ile DICOM Standartlarında haberleşerek erişim (görüntüleri sorgulama ve görüntüleme) yapabiliyoruz. Kayıpsız elde edilen görüntüler, hekimlerin ve radyologların gerekli gördükleri yer ve zamanda hızla yeniden görüntülenip değerlendiriliyor.

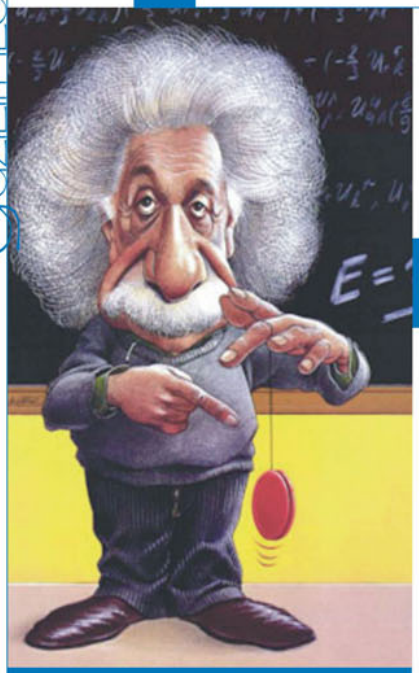
Dijital panoramik görüntüler, çözünürlükleri bozulmadan büyütülüp, belirli bir noktaya odaklanarak, daha detaylı bilgiler elde ediliyor, görüntülerin herhangi bir yerine yazı veya şekil yerleştirmesi ve seçilen görüntünün fare kontrolünde yer değiştirmesi (pan) ve tam ekran incelemesi mümkün oluyor. İncelenen **görüntüler istenildiğinde DICOM yazıcılara gönderilerek film olarak basılabiliyor.**

PACS, merkezi veri tabanında bilgilerin depolanması ile oluşan sayısal arşiv (görüntüler üzerinde işlem yapmaya izin verecek şekilde yüksek çözünürlükte saklandığı için ölçüm ve tanıya ilişkin işlemler kolaylıkla yapılabiliyor), bilgilerin yeniden kullanılmasını **arşivlenen bilgilerin modern tanı yöntemleri ile incelenmesini sağlıyor.** Medikal görüntüler, Axial, Sagittal, Coronal olarak incelenebiliyor. Axial, Sagittal ve Coronal Planda gösterimi yapılan tüm pencerelere aynı görüntü işlemlerinin uygulanıyor.

Dijital görüntüler üzerinde işlem ve ölçüm yapılabiliyor.

Radyoloji uzmanlarının tanı süreçlerinin sonuçlanmasında ve doğruluğunda en büyük yardımcı etken PACS oluyor. Görüntüler ve raporların **her an, her yerde (tüm iş istasyonları üzerinden sorgulama yapılarak) ulaşılabilir** olmasına ve görüntü işleme ve ölçüm (mesafe, açı, uzunluk, yoğunluk) yapılabilmesine olanak sağlıyor.

Medikal görüntüler üzerinde mesafe ve açı ölçümleri yapabilmenin yanında, görüntüler üzerine boyutları ayarlanabilir yazı ve şekiller ekleyerek, bu ölçüm ve kayıtları PR formatında hasta dosyasına kayıt edebiliyoruz. □



Kurumsal Zeka

Karar verme sürecine geribesleme sağlayacak bilgileri üretiyor. Üst düzey sağlık yöneticilerine, yönetimsel ve stratejik kararlar için bilgiler ve grafikler oluşturuyor.

Verileri kullanılabilir ve anlamlı bilgi haline dönüştürerek, doğru ve etkin yöntemlerle analiz edip, raporlama yapıyor.

Üst düzey sağlık yöneticilerinin hızlı ve doğru bir şekilde karar verebilmelerini sağlıyor.

Çözüm Kurumsal Zeka Uygulaması ile; veri kaynaklarından toplanan ilişkilendirilmiş verilere elektronik olarak ulaşılarak, bilgilerin yorumlanması ve karar alma süreçlerinde destek olunması sağlanıyor. Çözüm Kurumsal Zeka Uygulaması, **Çözüm HBYS'yi klinik yönden de güçlendiren karar destek sistemleri** için önemli bir basamak oluşturuyor.

Verilerden türetilmiş bilgilere anında ulaşarak, gerçek zamanlı (on-line) bilgi akışı sunuyor.

Verileri, kullanılabilir ve anlamlı bilgi haline dönüştürerek, doğru ve etkin yöntemlerle analiz edip, grafiksel sonuçlar üretiyor. Çözüm Kurumsal zeka yetenekleri, üst düzey **sağlık yöneticilerine doğru strateji ile karar verme** olanağı sunuyor. Kurum yöneticilerini verilere ve verilerden türetilmiş bilgilere anında ulaştırarak **gerçek zamanlı (on-line) bilgi akışı** sunuyor.

Hasta, Personel, Servis, Hizmet, Kurum, Kullanıcı bazında **hastane işleyişini anlık olarak sorgulayabiliyor.** Üst düzey sağlık yöneticilerinin iş akışı ile ilgili her türlü bilgiye anında, tam olarak ulaşmasını ve bilgilerin rehberliğinde kuruluşu yönetmesini sağlıyor.

Risk yönetimini olanaklı kılarak, verimliliği artırıyor.

Üst düzey sağlık yöneticilerinin karar verme süreçlerinde, kurumlarına ait geçmiş **verileri inceleme, güncel ile karşılaştırma** ve geleceğe yönelik varsayımlarda bulunma yeteneklerini kazandırarak risk yönetimini olanaklı kılıyor. **Yatırım risklerinin minimize edilmesi,** maliyetlerin kontrol altında tutulması ile, öngördükleri yatırımları en doğru zamanda, en doğru gördükleri alanlarda yaparak verimlilik artışı sağlıyorlar.

Grafiksel raporlarla analiz çalışmalarını detaylandırarak, ölçülebilir bir yapı sunuyor.

Verilerin grafiksel olarak raporlaması, üzerinde ayrıntılı analiz çalışmaları yapılabilmesi, maliyet kalemlerinin, verimsizlik/verimlilik eğrilerinin görsel olarak daha kolay ulaşılır, daha kolay anlaşılır olmasını sağlıyor.

Grafiksel raporların üzerine tıklanıldığında belirlenen kriterlerde ayrıntılı grafiksel raporlara ulaşılarak **analiz çalışmaları detaylandırılabiliyor.** Belirlenen kriterlerde oluşturulan grafik verilerin üzerine tıkladıkça yeni ayrıntı basamaklarını içeren grafikler aynı form içinde açılıyor. Grafik kümelerin sağ yanında açılan (otomatik olarak gizlenebilen) Araçlar penceresinde kullanıcı analiz etmek istediği grafiksel raporları (Yıl, Ay, Gün, Saat) tanımlayabiliyor. Tanımladığı grafiksel verileri grafik şeklini ve rengini belirleyerek, farklı temalardaki grafiksel gösterimleri belirleyebiliyor, grid içindeki tablolarla rakamsal değerlere ulaşabiliyor.

Veri setleri, sağlık kurum/kuruluşların işleyiş yapılarına ya da yöneticilerinin seçimlerine göre hazırlanabiliyor.

Kurumlarının işleyişleri, amaçları ve gereksinimleri doğrultusunda düzenlemeler yapılarak bilgiler üzerinde ayrıntılı analizler yapılabiliyor. Grafiksel raporların, veri setlerinin **sağlık kuruluşlarının işleyiş yapılarına ya da yöneticilerinin seçimlerine göre** hazırlanabilmesi, kullanıcılar açısından esnek bir yapı sunuyor. Özelleştirilebilen temel kriterler yanında, alt kriterlere de ait grafiksel raporlama üretilebilmesi, genel istatistiksel verilerin yanında çok daha ayrıntılı zenginleştirilmiş istatistiksel raporlar elde edilmesini sağlıyor. Özellikle Eğitim-Araştırma, Üniversite ve özel dal hastanelerinin farklı raporlama isteklerine cevap verebilmesi büyük avantaj sağlıyor.

Web tabanlı olması nedeniyle internet erişiminin olduğu her yerde kullanılabiliyor.

Yazılıma, **internet erişiminin olduğu her yerden** browser (web tarayıcısı) aracılığıyla ulaşılabiliyor. Sağlık kurum/kuruluşları dışında bulunan hastane yöneticilerinin istedikleri anda, istedikleri bilgilere Login (Giriş) arayüzünden kullanıcı adı ve şifre kullanarak erişebilmelerini sağlıyor.

Sistem Yetkili arayüzü ile veri setleri istenen temaya ve parametreye göre hazırlanabiliyor.

Sistem Yetkili ve Kullanıcı arayüzü olmak üzere iki ayrı yapıdan oluşuyor. Sistem Yetkili arayüzünde; bilgi işlemden sorumlu personel, programın giriş bölümündeki SQL cümleciğini çalıştırarak veri tabanında bulunan tabloları arayüzün sağ tarafındaki Araçlar sekmesinde listeleyip, yönetici (Kullanıcı) tarafından belirlenen kurumların işleyişleri, amaçları ve gereksinmelerine yönelik veri setlerini oluşturabiliyor.

Araçlar sekmesinde bulunan, verileri tutan Grid ekranı, 17 farklı grafik temasını belirleyen combobox ve grafik çizme butonu araçlarıyla grafikler istenen temada ve istenen parametreye göre hazırlanabiliyor. **Kullanılması istenen veriler istenildiğinde kolaylıkla değiştirilerek farklı bir sorgulama kriteri belirlenebiliyor.** Yazı fontları, renkleri ve grafiksel temalar isteğe göre özelleştirilebiliyor. Araçlar sekmesi isteğe göre gizlenerek Kullanıcı arayüzü sekmesine geçilebiliyor.

Kullanıcı arayüzünde hareketli grafik raporlama yapılabiliyor.

Kullanıcı arayüzünde; sadece butonlara basarak sorgulama yapma işlevi kazandırılarak daha yalın ve kolay kullanımlı bir yapı sunuluyor. Görsel yönü güçlendirilip **animasyonlu (hareketli) grafiklerle** sunulması sayesinde görsel olarak iletilen bilgilerin karşılaştırılması, değerlendirme yapılması daha kolay bir hale geliyor.

Kullanıcı arayüzlerinin alt bölümündeki toolbar (Araç Çubuğu) üzerinde konumlandırılan hareketli butonlar (Anasayfa, Hepsi, Yıllık, Aylık, Günlük, Saatlik, Yenile, Araçlar, Kapat, Makbuz, Heyet, Gelir, Başvuru vb) aracılığıyla **sistem kolayca yönetilebiliyor.** Araç Çubuğu üzerinde Kurum, Servis, Kullanıcı bilgilerinin yer aldığı bilgi mesajları ile kullanıcı bilgilendiriliyor. Sağlık kurum/kuruluşların yöneticileri elde ettikleri bilgileri kendi odalarına konumlandırdıkları görüntülü sisteme (LCD monitör) yansıtarak anlık olarak izleyebiliyorlar.

Grafiksel bilgiler belirli zaman aralıklarında yenilenebiliyor.

Kısa peryotlarla ulaşılması istenen grafiksel raporlar (Son 1 Aylık Kurumlara Göre Başvuru Sayısı, Son 2 Günlük Hasta Profili, Son 1 Aylık Radyoloji Bölümü Tetkik Verileri, Son 2 Günlük Makbuz Verileri, Son 3 Günlük Heyet Verileri, Günlük Yatak Durumu vb) Yenile

butonu ile ya da peryodik olarak belirle-nebilen zaman aralıklarında yenilenerek görüntülenebiliyor. Hastane yöneticileri belirledikleri zaman aralıklarında güncel-lenen bilgi akışı ile sorumlu bulundukları kurumun, **kritik önem taşıyan anlık du-rumları** hakkındaki bilgiye görsel olarak erişebiliyorlar.

Sağlık kurum/kuruluşlarına yapılan başvurular grafiksel olarak raporlanabiliyor.

Sağlık kurum/kuruluşlarına yapılan Servislere Göre Başvuru Sayıları, (Toplam Hasta, Muayene Olan/Olmayan Hasta, Ayaktan Tedavi, Yatırılan Hasta, Adli Vaka) Kurumlara Göre Başvuru Sayısı (SSK, Boş, Ücretli, Geçici, Resmi) istenen zaman aralıklarında (Yıl, Ay, Gün, Saat) grafiksel olarak görüntülenebiliyor. Üretilen bilgiler tablolarla listelenebiliyor, bilgisayar çıktıları alınabiliyor. Sağlık kurum/kuruluşların yatak durumu ayrıntılı bir şekilde Günlük Yatak Durumu, (Toplam Yatak Sayısı, Dolu/Boş Yatak Sayısı, Rezerve vb) grafiksel olarak raporlanıp, servislere, hekimlere ve katlara göre kontrol edilebiliyor.

Hastaların randevu bilgileri istenen zaman aralıklarında grafiksel olarak görüntülenebiliyor.

Sağlık kurum/kuruluşlarına randevulu olarak başvuran hastaların servislere gore sayıları ve randevu alma biçimleri (Poliklinik, Telefonla, Web, SMS, WAP, Toplam Randevu Gelen, Toplam Randevu Gelmeyen, Toplam Randevu) istenen zaman aralıklarında (Yıl, Ay, Gün, Saat) ayrıntılı grafiksel gösterim olarak görüntülenebiliyor. Tüm grafiklerin ayrıntılı analizleri yapılabiliyor. **Üretilen bilgiler tablolarla listelenebiliyor, bilgisayar çıktıları alınabiliyor.**

Tetkik bilgileri istenen zaman aralıklarında grafiksel olarak görüntülenebiliyor.

Laboratuar, Diyaliz Ünitesi ile Kan Merkezinde yapılan incelemelere, işlemlere ve tutulan kayıtlara ilişkin çeşitli istatistikler elde edilebiliyor, sorgular yanıtlanabiliyor ve raporların çıktısı alınabiliyor. Ünitelerde kullanılan malzemelere ilişkin Giriş, Çıkış, Stok, istem işlemleri grafiksel olarak izlenebiliyor.

Sağlık kurum/kuruluşlarında hastaların sonuçlanan ya da sonuçlanmamış tetkikleri ve Radyoloji Bölümü Tetkik Verileri grafiksel olarak görüntülene-

Üretilen bilgiler tablolarla listelenebiliyor, bilgisayar çıktısı alınabiliyor. Yapılan tüm istemlerin (istem Yapılan Tetkik/Sonuçlanan Tetkik) Laboratuar ve Radyoloji, Fizik Tedavi, Ultrason bölümlerinde istatistikleri alınabiliyor. Medikal ve bilimsel araştırmalar için tutulan kayıtlardan gerekli veriler alınıp analiz edilebiliyor.

Hasta ve personel profili grafiksel olarak görüntülenebiliyor.

izinli, Raporlu, Kurum Dışı Görevli, Geç Gelen vb Personelin grafiksel gösterimi yapılabiliyor, Ameliyathane, Doğum Salonlarının, Anestezinin, Hemşirelerin, Destek Personelinin çalışma çizelgeleri ve nöbet listeleri izlenebiliyor, istenen zaman aralıklarında (Yıl, Ay, Gün, Saat) grafiksel olarak görüntülenebiliyor.

Çalışanların Cinsiyet Dağılımları (Kadın/Erkek Oranı), Çalışanların Yaş Grubu, Çalışanların Eğitim Düzeyleri (Lisansüstü, Lisans, Üniversite, Lise, Ortaokul, ilkokul) Çalışan Sayısı, Çalışan Profili (Hekim, Hemşire, idari Personel, Teknik Personel) grafiksel olarak görüntülenebiliyor.

Hastaların doğum bilgileri grafiksel olarak görüntülenebiliyor. Sağlık kurum/kuruluşlarındaki hastalara ait Doğum Verileri (Doğum Toplam, Bebek Ölü, Bebek Canlı, Bebek Toplam) Hizmet Miktarı, Hizmet Toplamı, ilaç Miktarı, ilaç Toplamı istenen zaman aralıklarında (Yıl, Ay, Gün, Saat) grafiksel olarak görüntülenebiliyor. Üretilen bilgiler tablolarla listelenebiliyor, bilgisayar çıktısı alınabiliyor.

Muayene bilgileri grafiksel olarak görüntülenebiliyor.

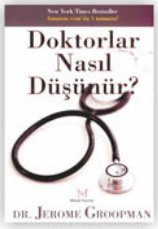
Sağlık kurum/kuruluşlarındaki muayene bilgileri; Ayaktan Hasta Sayısı, Sevk Edilen Hasta Sayısı, Yatırılan Hasta Sayısı, Ex olan Hasta Sayısı, Taburcu Olan Hasta Sayısı gibi başlıklar altında gruplanarak grafiksel görüntüleri üretilebiliyor. Üretilen bilgiler tablolarla listelenebiliyor, raporların bilgisayar çıktıları alınabiliyor. Hekim Muayene Durumu (Hekim Adı, Hasta Kayıt Saati, Sabah Muayene Başlangıcı Saati, Sabah Muayene Bitimi Saati vb) ayrıntısı ile görüntülenebiliyor. □

kitap

Vizyondakiler

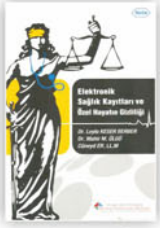
Dr. Werner Bartens
Cahillikler Kitabı 3

NTV Yayınları'ndan çıkan ve bir yılda 17 baskı yapan, en çok satanlar listesinde en tepelerde yer alan Cahillikler Kitabı, 'Sağlık'la ilgili bilinmeyenleri anlatıyor. 'Cahillikler' serisinin bu üçüncü kitabı, sağlığımız hakkında bilmediklerimiz ve yanlış bildiklerimizle devam ediyor. Kitapta bir araya getirilen yanlış bilgilerin ve peşin hükümlerin temeli, alanında önde gelen doktorlar ve araştırmacılarla yapılan görüşmelere dayanıyor.



Dr. Jerome Groopman
Doktorlar Nasıl Düşünür?
Mikado Yayınları

Bir doktor, şikayetlerini anlatan bir hastanın sözünü ortalama olarak her on sekiz saniyede bir keser. Doktorların birçoğu bu kısa süre içinde, olası teşhis ve tedavi için kararlarını verirler. Genellikle bu şekilde verilen kararlar doğru olurlar ancak, kritik anlarda verilen bazı kararlar yanlış da olabilir ve feci sonuçlar doğurabilirler.

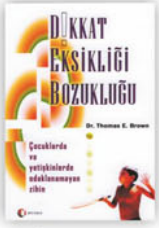


Dr. Leyla Keser Berber
Dr. Mahir M. Ülgü
Cüneyd Er
Elektronik Sağlık Kayıtları ve Özel Hayatın Gizliliği

"Özel hayatın gizliliği" üst kavramı altında kişisel sağlık verilerinin mahremiyeti, gizliliği, güvenliği ve sağlıkta kişisel verilerin korunmasının önemi, başlıca sorunlar, bu konuya ilişkin uluslararası ve ulusal düzenlemeler, uluslararası standartlar, yargısal ve sektörel çözüm önerileri.

Tevfik Özlü
Hasta Hakları
Timaş Yayınları

İster sağlık hizmeti sunan tarafta isterse bu hizmetin alıcısı konumunda olsun, bu eser çeyrek yüzyılın yükselen değeri olan hasta haklarıyla ilgili küresel birikimi sizlere aktarmak üzere hazırlandı. Hukuk dilinden ve tıbbi etiğin kuramsal tartışmalarından kaçınıp, her düzeyden okuyucunun kolaylıkla okuyabileceği bir uslupla aktarıyor.



Dr. Thomas E. Brown
Dikkat Eksikliği Bozukluğu
ODTÜ Yayınları

Dikkat eksikliği ve Dikkat Eksikliği/ Hiperaktivite Bozukluğu hastalıklarının değerlendirilmesi ve tedavisinde öncü bir uzman, bu konudaki yanlış bilinenleri ortaya döküp, tedavi yöntemleri üzerine açık bir dille, bilimsel temelli ve pratik bilgiler sunuyor.

Prof. Dr. Mehmet C. Öz
Prof. Dr. Michael F. Roizen
Siz, Akıllı Hasta
Koridor Yayınları

Herkesin akıllı bir hasta olması gerekir. Aslında, en kötü durumlarda, hayatınız buna bağlı olabilir. Doğru doktor, hastane ve sigorta şirketini seçmekten, ilaçlar, uzmanlar, tedavi yöntemleri, alternatif tıp, ağrı kontrolü veya karşılaşılabilecek diğer tüm sorunlara kadar ihtiyacınız olan bilgileri şakacı ve eğlenceli bir dille anlatıyor.

Tıbbın Gizemli Tarihi

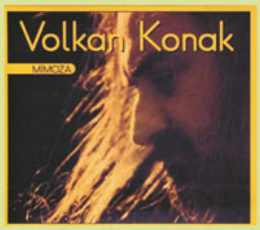
Prof.Dr. Zeki Tez

Tıbbın sembolü malum yılan... Bugün ilaçların atası olan büyü ve iksirler... Doğru oranda kullanıldığında etkili bir ilaç haline gelen envai çeşit zehir... Aydınlanma'ya kadar baş tacı edilen kocakarı ilaçları... ***İlk kan nakli, ilk sezaryen, ilk sünnnet, ilk iğdiş etme... Ortaçağ'ın berber-cerrahları,*** *iki yüzyıl öncesinin 'idrar tadarak' teşhis koyan hekimleri, akıl hastalarını ölüme terk eden Avrupa, psikiyatrinin temellerini atan Doğu... ve* ***Narkozu keşfeden Müslüman hekimler...***

Prof. Dr. **Zeki Tez**, günümüz modern tıbbına gelinceye kadar **insanlık tarihinin sağlık adına geçtiği yolları** anlatıyor. Bu süreçte kullanılan sembollerin, büyülerin nasıl algılandığını örnekliyor; hayykitap tarafından yayınlanan kitap 304 sayfadan oluşuyor.

Bilim tarihi konusundaki araştırmalarıyla tanınan Prof. Dr. Zeki Tez, bu kitabında tıbbın derin geçmişini ele alıyor. 'Tıbbın Gizemli Tarihi', bilimsel araştırma durağanlığından farklı olarak, **sürükleyici bir roman üslubuyla** sunuluyor. Öyle bir roman ki, hemen her sayfasında insanoğlunun ölümcül bir illetten kurtulmasını sağlayan bir tedavinin keşfi yer alıyor. Tıbbın sembolü olarak kabul edilen yılan, ilaç geçmişinin dayandığı büyü ve iksirden günümüze kadar tedavi yöntemleri ele alınıyor. Doğru oranda kullanıldığında etkili bir ilaç haline gelen çeşit zehirler, bir dönemin olmazsa olmazı kocakarı ilaçları anlatılıyor. İlk kan nakli, ilk sezaryen, ilk sünnet, ilk iğdiş etme, ortaçağ'ın berber-cerrahları, iki yüzyıl öncesinin **'idrar tadarak' teşhis koyan hekimleri, akıl hastalarını ölüme terk eden Avrupa, psikiyatrinin temellerini atan Doğu ve narkozu keşfeden Müslüman hekimler,** kitaptaki konular arasında yer alıyor. İlkel tıbbın yılanından Mısır'da mumyalanan cesetlere, eski Çin ve Hint tıbbından antik Yunan'a, oradan İslam ve Osmanlı tıbbına, tarihin tüm 'şifa vericiler'ine kadar yayılan bir yelpazede bilgi sunuluyor.

Vizyondakiler



Antik kültürleri, imparatorlukları, mitolojileri ve yaşanmış görkemiyle dünyada eşi benzeri olmayan Anadolu'nun 10 bin yılı aşan bir geçmişten kalma egzotik mekanları ve insanları arasında yaşanan bir müzikal yolculuk.

Yönetmen: Nezih Ünen
Oyuncular: Anadolu Halkı
Senaryo: Nezih Ünen
Müzik: Nezih Ünen
Görüntü Yönetmeni: Aras Demiray, Behiç Gülsaçan
Tür: Belgesel
Süre: 96 dk.
Yapım: 2010, Türkiye
Dağıtım: Medyavizyon Film

James Cameron'ın Avatar'ı tüm zamanların en büyük macerası. Zoraki bir kahraman. Destansı bir yolculuk. Ardında bıraktığı yaşam ile evim dediği büyülü yeni dünya arasındaki zor seçim.

Yönetmen: James Cameron
Senaryo: James Cameron
Müzik: James Horner, Leona Lewis
Görüntü Yönetmeni: Mauro Fiore
Tür: 3 Boyutlu, Aksiyon, Animasyon, Bilim Kurgu, Fantastik, Gerilim, Gizem, Macera, Savaş
Süre: 2 saat 42 dk
Yapım: 2009, ABD

İlkokul 5. sınıfta okuyan bir grup çocuğa, Atatürk'ü daha iyi anlamaları için ödev verilir. Onlar için öğretici olan bu yolculukta önderleri tarihçi "Dede"dir. Çocuklara Atatürk'ün çocukluğunu, okul hayatını, askerlik kariyerini anlatır.

Yönetmen: Hamdi Alkan
Oyuncular: Halit Ergenç, Çetin Tekindor, Batuhan Karacakaya, Münire Apaydin
Senaryo: Turgut Özakman
Müzik: Burcu Güven, Aydin Sarman
Görüntü Yönetmeni: Ferhat Öçmen
Tür: Belgesel, Biyografi, Dram
Süre: 92 dk.
Yapım: 2010, Türkiye

Yaz tatilinde sadece aşkın peşinde olanlar, tatile gidemeyip evde sivrisineklerle savaşanlar, yaz tatilinin en güzel hediyesi bisikletin değerini bilemeyenler, sadece günübirlikçi olarak denizle buluşanlar, yaz hikâyeleri bu filmde.

Yönetmen: Ozan Açıktan
Oyuncular: BKM Mutfak Oyuncuları
Senaryo: Eser Yenenler, Oğuzhan Koç, Zeynep Koçak, İbrahim Büyükak, Murat Eken, Metin Yıldız, Şahin Irmak, Büşra Pekin
Görüntü Yönetmeni: Ahmet Sesigürgil
Tür: Komedi

SAYED 2010

3. ULUSAL SAĞLIK KURULTAYI

20-24 EKİM 2010

MARITIM PINE BEACH RESORT
CONVENTION CENTER
BELEK/ANTALYA

Sağlık Sektörünün Buluşma Platformu

Tüm sağlık yöneticileri davetlidir.

T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI

SAYED
SAĞLIK YÖNETİMİ VE EĞİTİM DERNEĞİ

ajansfa

SAYED
Dernek İletişim:
Meşrutiyet Cad. 42/1 Kızılay / ANKARA
Tel: 0312 433 12 15 Faks: 0312 434 48 84
info@sayed.org.tr

ORGANİZASYON
Ajansfa
Gülbahar Mah. Şehit Ertuğrul Gazi Cd. No:6/6
Bozkır İş Merkezi - Mecidiyeköy / İSTANBUL
Tel: 0212 272 61 06 Faks: 0212 272 61 07
info@ajansfa.com

Güncel bilgilendirmeler için: www.sayedkurultayi.org

SiSOFiS
OFFICE SYSTEM PROFESSIONAL
www.sisofis.com

Türkiye'nin Ofisleri akıllanıyor!

Gelen/Giden Kargolar, Telefon Görüşmeleri, Teklif Yönetimi,
Havale/Ödeme/Çek Takibi, PDKS ve Personel Hareket Yönetimi,
Mesaj ve Duyuru Yönetimi, Uzak Ofis Yönetimi, Sözleşme Yönetimi,
Müşteri İlişkileri, Elektronik Pazarlama, Görev Yönetimi,
Sipariş, Satınalma, Demirbaş, Stok, Personel, Maaş, Etiket,
e-Posta, Faks Yönetimi, İnternet Site Yönetimi, Haber Yönetimi
Güvenlik Sistemi, Online Mesajlaşma

Galyum Blok Zk2 ODTÜ-Teknokent Ankara Tel: 0 312 210 19 20 Faks: 0 312 210 19 24 www.cozum.info